

# D-uppsats i Omvårdnad

## Kartläggning av nattfastans längd, undernäring och hälsorelaterad livskvalitet hos personer på äldreboende

<b>FÖRFATTARE</b>	Zahra Ebrahimi
<b>FRISTÅENDE KURS</b>	Omvårdnad – Självständigt arbete II VEA010 VT 2007
<b>OMFATTNING</b>	10 p
<b>HANDLEDARE</b>	Helle Wijk
<b>EXAMINATOR</b>	Eva Jakobsson

<b>Titel:</b>	Kartläggning av nattfastans längd, undernäring och hälsorelaterad livskvalitet hos personer på äldreboende
<b>Title:</b>	Mapping of the overnight-fasting length, malnutrition and the health related quality of life in the elderly in the nursing home.
<b>Arbetets art:</b>	Självständigt arbete II
<b>Fristående kurs/kurskod:</b>	Omvårdnad – Självständigt arbete II VEA010
<b>Arbetets omfattning:</b>	10 poäng
<b>Sidantal:</b>	35 sidor inklusive bilagor
<b>Författare:</b>	Zahra Ebrahimi Leg. Sjuksköterska och specialist sjuksköterska inom vård av äldre. E-post: <a href="mailto:sahara_abraham@yahoo.com">sahara_abraham@yahoo.com</a>
<b>Handledare:</b>	Helle Wijk
<b>Examinator:</b>	Eva Jakobsson

## Sammanfattning

### Introduktion

Undernäring är ett stort problem hos äldre personer, som bor inom särskilt äldreboende (SÄBO), trots att detta går att förebygga, om man har en välgenomtänkt individuell anpassad nutritionsplan för varje person. Det saknas kunskap om längden på nattfastan, undernäring och hälsorelaterad livskvalitet hos äldre. Med nattfastans längd menas tiden mellan sista matintag på kvällen/natten och första matintag på morgonen.

### Syfte

Syftet med studien var att kartlägga nattfastans längd, undernäring och hälsorelaterad livskvalitet hos en grupp äldre på ett särskilt äldreboende.

### Metod

Undersökningen var en pilotstudie, som utfördes på en somatisk avdelning på ett SÄBO. Sammanlagt 31 äldre personer, 23 kvinnor och 8 män med en åldersvariation mellan 68-100 år och en medelålder på 87 år inkluderades i studien. BMI, MNA-SF och nattfastans längd beräknades för att kartlägga deltagarnas nutritionsstatus. Hälsorelaterad livskvalitet beräknades med hjälp av hälsoenkäten EQ-5D. Data analyserades med hjälp av beskrivande statistisk.

### Resultat

Resultat av denna studie visade hög frekvens av äldre personer med lång nattfasta, undernäring/risk för undernäring och låg skattad livskvalitet. Resultatet genererade hypotesen om livskvalitet hos äldre på SÄBO kan påverkas genom att minska deras nattfastas längd.

### Slutsats

Nattfasta hos äldre måste uppmärksammas och studeras mer.

### Key words

Meal pattern, overnight- fasting, malnutrition, elderly, EQ-5D.

## **Abstract**

### **Introduction**

Malnutrition is a major problem among the elderly whom live in nursing home, though the problem can be prevented by a well thought individual nutritional plan. It is still quite unknown among overnight-fasting length, malnutrition and health related quality of life in the elderly. Overnight-fasting defines the time between the last mealtime at the night and the breakfast.

### **Aim**

The aim of this study was to mapping the overnight-fasting length, malnutrition and the health related quality of life in the elderly in the nursing home.

### **Method**

The study was a quantitative study that performed at a somatic department of a nursing home. Total 31 elderly participated in the study 23 females and 8 males, age variation was between 68-100 years and middle age was 87 years. Body Mass Index (BMI), Mini Nutritional Assessment Scale-Short Form (MNA- SF) and overnight-fasting length was calculated to examine the nutritional status of participants. The health related quality of life was calculated by EuroQol – 5 Dimension (EQ-5D). Descriptive statistic analysis.

### **Result**

The result showed that possibility there is a relation between malnutrition, overnight-fasting length and the health related quality of life in the elderly. Is the possible to influence the health related quality of life among the elderly in the nursing home by shortening their overnight-fasting length?

### **Conclusion**

The overnight-fasting length among the elderly should be concerned and studied more. There is need of qualitative studies to examine a long overnight-fasting experience of the individual elderly.

### **Keywords**

Overnight-fasting, meal pattern, malnutrition, elderly, EQ-5D.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	Sid
INLEDNING	4
BAKGRUND	4
Definition	4
Orsaker till undernäring hos äldre	5
Förekomst och konsekvenser av undernäring hos äldre	5
Äldres nattfasta	6
SYFTE	7
METOD	7
Urval	8
Datainsamlingsmetod	8
<b>Mini Nutritional Assessment Scale (MNA)</b>	<b>8</b>
<b>EuroQol -5 Dimension (EQ-5D), livskvalitetsinstrument</b>	<b>9</b>
Analys av data	10
Etiska aspekter	10
RESULTAT	11
Nutritionsstatus och längd på nattfasta	11
Livskvalitet enligt EQ-5D	12
Kartläggning av längden på nattfasta och hälsorelaterad livskvalitet	15
DISKUSSION	15
Metoddiskussion	15
Resultatdiskussion	16
KONKLUSION	19
REFERENSER	20
Appendix I: Tabell nr:1	22
Appendix II: Tabell nr: 2	23
Bilaga I Mini Nutritional Assessment - Short Form (MNA-SF)	24
Bilaga II EuroQol -5 Dimension (EQ-5D)	25
Bilaga III Vård i Nordens Guidelines	28

## INLEDNING

Ett gott näringstillstånd är en viktig förutsättning för en god livskvalitet och hälsa, speciellt hos äldre människor, som löper större risk att drabbas av olika sjukdomar (1). Undernäring är ett stort problem inom vård och omsorg av äldre, trots att dessa tillstånd går att förebygga och behandla. Problemet gäller särskilt ”äldre- äldre” (>85 år), de flesta har nedsatt aptit, tugg- och självsårigheter och kanske dessutom är multisyjuka, där många har olika mediciner dagligen (1, 2). I socialstyrelsens rapport (2) hänvisas till svenska vetenskapliga studier som har visat att ungefär 5 procent av dem som är äldre än 70 år och bor hemma är undernärda. Medan för de äldre inom särskilt äldreboende (SÄBO) varierar andelen mellan 20-70 procent.

Med nattfastans längd menas tiden mellan sista matintag på kvällen/natten och första matintag på morgonen. Det finns en uppsjö av studier om undernäring hos äldre. Men däremot finns det få antal studier, som uppmärksammar längden på nattfastan i relation till äldres upplevelse av välbefinnande eller hälsorelaterade livskvalitet. I dag är lång nattfasta hos de äldre, som bor inom SÄBO ett stort problem. Det är mycket angeläget att studera konsekvenserna av lång nattfasta för äldres hälsa och livskvalitet.

## BAKGRUND

### Definition

Undernäring kännetecknas av ett tillstånd, där det finns en obalans mellan individens intag och förbrukning av energi och näringsämne. Det vill säga kroppen behöver mer näring och energi än vad man äter (2, 3, 4). I en studie av Lynne et. al (5) definieras undernäring hos äldre enligt följande: inadekvat nutritionsstatus, otillräckligt näringsintag, nedsatt aptit, muskel och viktförlust. Studien (5) betonar också att undernäring hos äldre är ett multidimensionellt begrepp av fysiska och psykosociala faktorer.

## Orsaker till undernäring hos äldre

Med stigande ålder minskar individens muskelmassa och kroppens energimetabolism till störst delen som en följd av att individens rörlighet och fysisk aktivitet avtar, samtidigt individens behov av näringsämne blir oförändrad (6). Äldre människor löper större risk att drabbas av undernäring till följd av en rad fysiologiska förändringar i kroppen och även samverkande psykosociala - och ekonomiska faktorer. Risken för undernäring ökar vid ensamhet, förlust, beroende och kroniska sjukdomar (5, 6). Olika sjukdomstillstånd, medicinering, funktionsnedsättningar av syn, hörsel, rörlighet, lukt- och smaksinne, tandstatus samt sväljnings svårigheter, social isolering, ensamhet och kognitiva funktionsnedsättningar är vanliga bakomliggande orsaker till undernäring hos äldre (1, 5, 6, 7, 8).

## Förekomst och konsekvenser av undernäring hos äldre

Undernäring bland äldre som bor i SÄBO är ett stort problem (1, 2, 9,10,11). Elmståhl et. al (3) har i sin studie av 61 patienter på två sjukhusavdelningar konstaterat att 86 % hade ett energiintag, som understeg deras beräknade energibehov. En annan studie (12) har visat att bland annat omvårdnadspersonalens tidsbrist, sjuksköterskans bristande kunskap om nutrition, bristande samarbete och omvårdnadsplanering samt antalet äldre på avdelningen i relation till antal omvårdnadspersonal har varit bidragande faktorer till att äldre inte äter tillräckligt (12). Långvarig sjukhusvistelse är också en bidragande faktor för utveckling av undernäringstillstånd hos äldre (13).

Andra studier (1, 7, 8, 14 - 16) har visat att ett bristfälligt näringsintag hos äldre bland annat leder till: nedsatt funktionsförmåga, förlångsammad rehabilitering, försämrad sårläknings process, muskelsvaghet, försämrad immunförsvar mot infektioner, ökad risk för att få trycksår, ökad trötthet, ökad risk för förvirringstillstånd, nedsatt välbefinnande (13,16-19), och ökad dödlighet (3,15-17). Studier (13, 20) har också visat att undernärda patienter löper större risk för fall, höftfraktur, depression och därmed förlängda vårdtider och högre kostnader för samhället. Det är också visat (5,12) att ofrivillig viktnedgång är vanlig förekommande hos de äldre som lider av någon form av kronisk sjukdom och att det leder till trötthet, apati, depression och

försämrat livskvalitet. I Karolinska universitetssjukhusets kostråd för äldre (21) hänvisas till evidens, som tyder på att näringsbehov hos äldre inte minskar med stigande ålder och att äldre ofta har svårt att äta större mängder mat inom kort tidsintervaller (21). Äldres undernäringstillstånd är väldigt komplex (5,10). Identifiering av orsaker till undernäringstillstånd är kärnan i förebyggande och behandling av undernäring hos äldre (15). Det behövs därför individuella bedömningar av orsaksfaktorer, planering för förebyggande faktorer och behandling av undernäring (10). Förbättringar i äldre människors nutritionsstatus leder till förbättringar i deras hälsa, upplevelse av välbefinnande och livskvalitet (13-21).

Kassean et. al (18) har i en interventionsstudie visat att man kan förbättra äldres nutritionsstatus på SÄBO genom att öka sjuksköterskans kunskap och kompetens i nutrition. I socialstyrelsens kompetensbeskrivningar för sjuksköterskor och barnmorskor (23) beskrivs bland annat krav, som ställs på sjuksköterskan med specialisering inom vård av äldre. Utgångspunkten för kraven är utifrån hälso- och sjukvårdslagen och författningen SOSFS 1995: 5, som fastställer att sjuksköterskan genom sin profession och yrkesutövande måste aktivt agera för att identifiera och förebygga hälsorisker hos äldre baserat på ett etiskt- och vetenskapligt förhållningssätt i syfte att ge en god, säker och patientcentrerad vård (23).

## Äldres nattfasta

Det är väldigt viktigt att äldre får i sig näringsrik mat i form av mindre portioner välfördelat över dygnet (1, 21). Engelheart et. al (9) jämförde matvanor hos två grupper av äldre. En grupp bodde inom SÄBO och andra bodde hemma och var inte i behov av någon hemtjänst. Resultatet (9) visade att antalet måltider i båda grupperna var mellan 4-5 gånger per dag. De äldre som bodde hemma hade en kortare nattfasta, och deras matintag hade större spridning över dagen. Studien (9) visade även att de som hade kortare nattfasta, hade ett större energiintag under dagen. Energiintaget hos båda grupperna hade varken samband med deras aptit, motivation till ätande, smak/luktsinne eller deras förmåga att utföra sina dagliga aktiviteter (9). Äldre människor som har få antal måltider har lägre BMI (Body Mass Index) och en negativ energi- och proteinbalans jämfört med dem som har fler måltider under dagen (10).

Studier (1, 4, 9, 10, 14, 24) har visat att fördelning av näringsintag över dygnet är väldigt viktigt, för att öka näringsintaget hos äldre. Persson et. al (24) har i sin studie följt totalt 220 patienters nutritionsstatus från sju sjukhemsavdelningar och tre SÄBO under fyra år. Studieresultatet (24) visade att 62 % av patienterna hade ett otillräckligt energiintag, som inte uppfyllde deras beräknade energibehov. Studien visade också att 97 % av energiintaget gjordes inom nio timmar och att genomsnittlig nattfastan var 15 timmar. Vidare att de patienter som hade kortare nattfasta, också hade ett större energiintag (24). Studien (11) bekräftar att kombinationen av en lång nattfasta och få antal ättillfällen under dygnet kan leda till hög frekvens av undernäring. Kroppen behöver energi och näring även på nattetid när vi sover, för att klara av sin basala metabolism (11). En lång nattfasta förlänger ett katabolt tillstånd (15). Nattfastan bör inte överstiga 11 timmar (1, 2, 15, 20, 21).

## SYFTE

Syftet med studien var att kartlägga nattfastans längd, undernäring och hälsorelaterad livskvalitet hos en grupp äldre på ett särskilt äldreboende.

## METOD

Undersökningen har en kvantitativ ansats och är en pilotstudie, som kartlägger undernäring, nattfastans längd och hälsorelaterad livskvalitet hos äldre. En baselinemätning gjordes för att kartlägga de äldres nutritionsstatus, nattfastans längd samt det självskattade hälsorelaterade livskvalitet. EQ-5D valdes då som är ett relevant instrument för bedömning av hälsorelaterade livskvalitet. Nattfastans längd definieras som tiden mellan sista matintag på kvällen/natten och första matintag på morgonen. Längden på nattfastan beräknades under ett dygn. Personalen hade fått muntlig och skriftlig information om att skriva upp tidpunkten för alla äldres matintag under dygnet.



## Urval

Studien genomfördes på en somatisk avdelning på ett SÄBO i Västsverige med 32 permanenta boendeplatser. Vid undersökningens start fanns 31 individer på avdelningen. Alla erbjöds att delta i studien, och alla tackade ja. Sammanlagt 31 äldre personer, 23 kvinnor och 8 män med en ålders variation mellan 68-100 år och en medelålder på 87 år inkluderades i studien. Alla talade svenska och ingen led av demenssjukdom. En av deltagarna hade expressiv afasi, men han kommunicerade bra genom att skriva och peka på bild och föremål. De fyra vanligaste diagnoserna var hypertoni, stroke, hjärtsvikt och osteoporos/fraktur.

## Datainsamlingsmetod

Mini Nutritional Assessment Scale (MNA) och Body Mass Index (BMI) användes för kartläggning av deltagarnas nutritionsstatus. Samt Euro Qol -5 Dimension (EQ-5D) användes för bedömning av hälsorelaterade livskvalitet.

### **Mini Nutritional Assessment Scale (MNA)**

MNA är ett validerat och reliabelt instrument utvecklat av franska och amerikanska forskare (11). Instrumentet används såväl i Sverige som internationellt för bedömning av undernäring med 18 poänggraderade frågor, Max poängen är 30 poäng och under 17 poäng indikerar undernäring (4,11). I många studier användes MNA, som ett bra underlag för bedömning av riskpatienter för undernäring (11). MNA har använts för bedömning av undernäring i 120 studier med 35000 patienter (11). MNA finns också i en förkortad form, MNA-SF (Mini Nutritional Assessment Scale- Short Form) (se bilaga I), som består av färre frågor. I dag används MNA SF i många kliniska verksamheter för bedömning av riskpatienter för undernäring. MNA-SF är validitetstestat och bygger på uppgifter, som patienters viktförlust, mobilitet, BMI, neuropsykologiska tillstånd. Frågorna i MNA-SF kan ge totalt 14 poäng, under 11 poäng indikerar risk för undernäring. Vid BMI under 22 och MNA-SF under 11 är patienten undernärd (25).

## **Euro Qol -5 Dimension (EQ-5D), livskvalitetsinstrument**

EQ-5D (Se bilaga II) är ett standardiserat och inte sjukdomsspecifikt livskvalitetsinstrument, som utvecklades av forskargrupper i följande länder: Sverige, England, Finland, Nederländerna, Norge (26). Idag används instrumentet i ett antal länder inom och utom Europa (27, 28). I Sverige har EQ-5D används i många studier (29-32). Instrumentet täcker flera aspekter av hälsa och kan användas på både individnivå, som befolkningsnivå i kliniska verksamheter och interventionsstudier (26, 32, 33). EQ-5D består av fem beskrivande frågeformulär, där individen klassificerar sin hälsa i tre allvarlighetsgrader. Hälsodimensionerna består av rörlighet, hygien, huvudsakliga aktiviteter, smärtor och besvär, samt oro och nedstämdhet. De 5 dimensionerna i EQ-5D är graderade från 1 till 3. Grad 1 betyder att individen inte har något problem/är självständig, grad 2 betyder att individen har måttliga besvär/beroende och grad 3 betyder att individen har i högsta grad problem/beroende av andra. I hälsoenkäten ingår även en termometerliknande skala, EuroQol -5 Dimension Vertikal Visual Analogue Scale (EQ-5D VAS- skala) graderat från 0-100. Individen själv markerar graden av sin hälsa. Instrumenten är ett bra underlag för att ge en bild av individens allmäntillstånd, s.k. "global självskattad hälsa" eller individbaserad och självupplevd information om hälsotillstånd (26).

BMI, MNA-SF beräknades för att kartlägga deltagarnas nutritionsstatus. Nattfastas längd räknades på ett dygn hos alla deltagarna. Hälsorelaterad livskvalitet beräknades med hjälp av hälsoenkäten EQ-5D. Informanterna och Kontaktpersonerna hade fått genomgång om hur de skulle fylla i enkäten, Forskaren poängterade vikten av att det är viktigt att de äldre själva fick svara på frågorna i högsta möjligaste mån, för att informationen skulle vara så valid som möjligt. Skattningsskalan fylldes i första hand av boendena själva. De som inte kunde fylla i skalan, hade fått hjälp av sin kontaktperson. MNA-SF skattningen av de boende har utförts av forskaren. Sammanlagt hade 16 personer själva fyllt i EQ-5D hälsoenkäten och andra hade fått hjälp av kontaktpersonen för att tillsammans fylla i enkäten.

## Analys av data

Data analyserades med hjälp av deskriptiv statistisk analysmetod i form av proportion och antal.

## Etiska aspekter

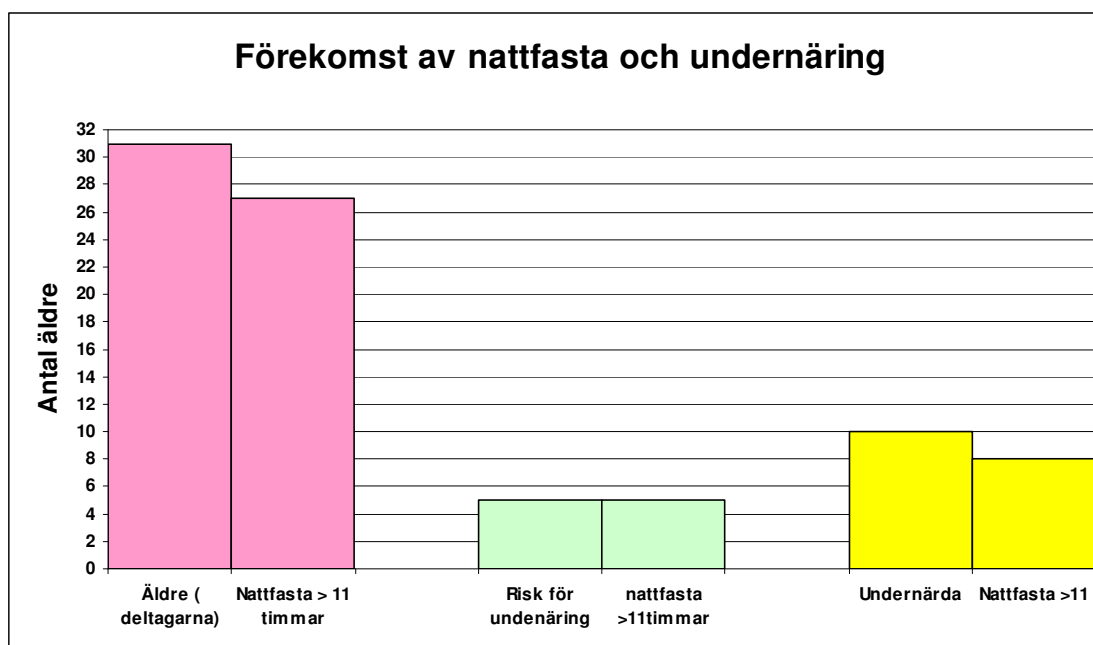
En skriftlig information om studien, som omfattade studiens övergripande plan, syfte och metod hade skickats till äldreomsorgschefen i den aktuella stadsdelen samt gruppchefen på avdelningen. Alla deltagare i studien och deras nära anhörig fick en skriftlig och muntlig information om studien med samma innehåll och att uppgifterna skulle behandlas konfidentiellt. Forskaren hade särskild betonat att deltagande i studien var frivilligt. Eftersom forskaren hade varit omvårdnads ansvarig sjuksköterska på avdelningen och hade en god relation med deltagarna. Det fanns därmed en risk att de äldre på avdelningen kände att de borde delta i studien och inte kunde tacka nej till deltagande i studien, vilket forskaren var mycket lyhörd för grundkraven för etisk godkännande, informationskrav, samtyckeskrav, konfidentialitetskrav och nyttjandekrav. Studien uppfyller därmed utgångspunkterna för etikprövning enligt SFS 2003:460 (Lag om etikprövning av forskning som avser människor):

- respekt för människovärde,
- mänskliga rättigheter och frihet,
- studien medför inga skador till forskningspersoners hälsa, säkerhet och integritet,
- studien leder till direkt nytta för forskningspersonerna (34).

## RESULTAT

### Nutritionstatus och längd på nattfasta

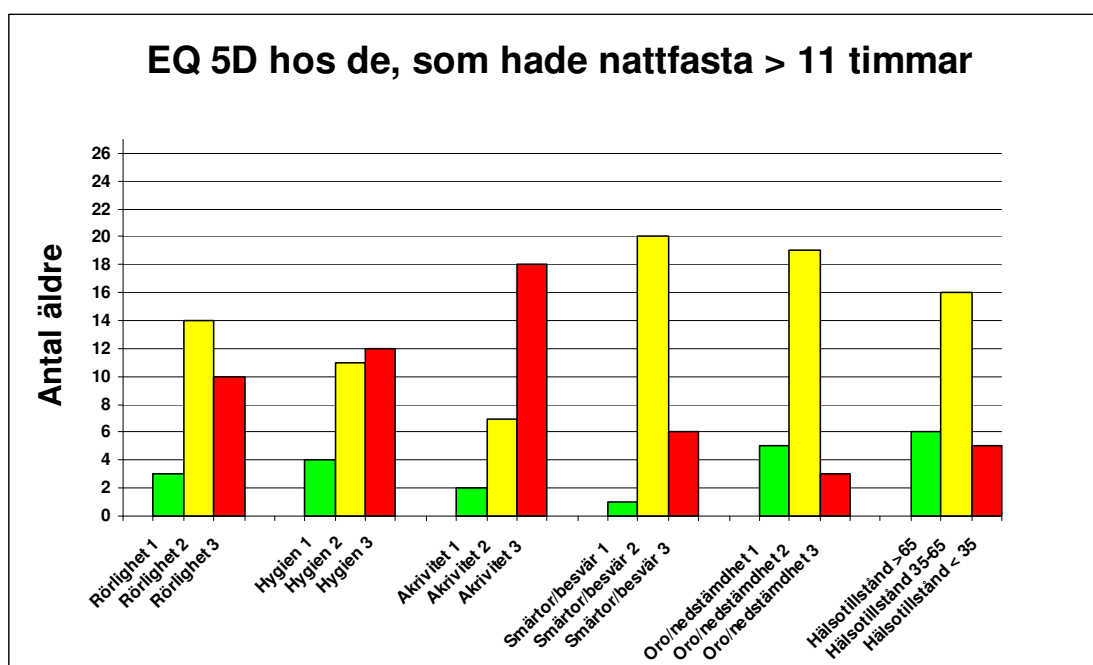
Totalt 27 personer (87 %) hade en nattfasta, som översteg 11 timmar. Totalt 5 personer (16 %) hade MNA-SF < 11 eller BMI < 22, det vill säga de var i riskzon för undernäring. Samtliga personer som var i riskzon för undernäring hade en nattfasta som översteg 11 timmar. Sammanlagt 10 personer (32 %) hade både MNA-SF < 11 och BMI < 22, vilka bedömdes som undernärda. Bland undernärda personer hade 80 % en nattfasta som översteg 11 timmar. Alla deltagarnas genomsnittliga längd på nattfasta var 14,3 timmar, medan för de äldre som var i riskzon för undernäring var 14,5 timmar. Genomsnittlig nattfasta för de personer som var undernärda var 14,6.



**Figur nr 1:** Förekomst av nattfasta > 11 timmar bland totala antalet boende, riskpersoner för undernäring och undernärda äldre personer (n=31)

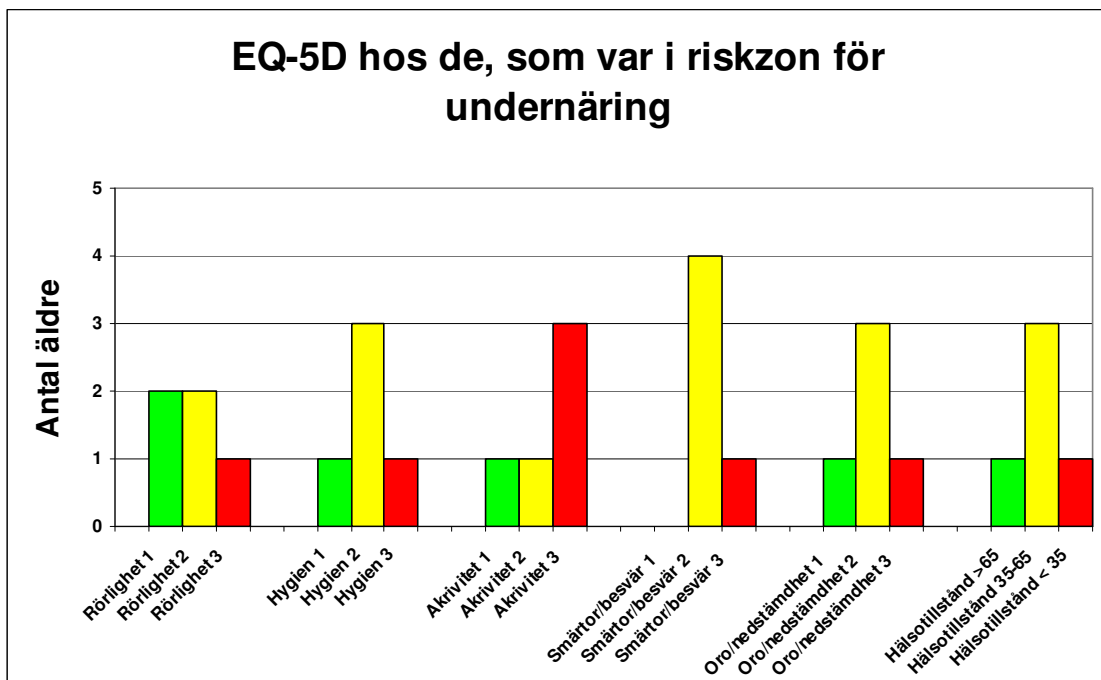
## Livskvalitet enligt EQ-5D

Av de tjugosju äldre, vars nattfasta översteg 11 timmar hade tre personer inga gångsvårigheter, fjorton personer gick med vissa svårigheter och tio personer var sängliggande. Fyra personer behövde ingen hjälp med sin dagliga hygien, mat och påklädning, elva personer hade vissa problem med att tvätta eller klä sig själv och tolv personer kunde inte tvätta eller klä sig själva. Två personer kunde klara av sina huvudsakliga aktiviteter, sju personer hade vissa problem med att klara av sina huvudsakliga aktiviteter arton personer klarade inte av sina huvudsakliga aktiviteter. En person hade varken smärtor eller besvär, tjugo personer hade måttliga smärtor och besvär och sex personer hade svåra smärtor och besvär. Fem personer var inte oroliga eller nedstämda, nitton personer var oroliga eller nedstämda i viss utsträckning och tre personer var i högsta grad oroliga eller nedstämda. Sex personer hade uppskattat sitt hälsotillstånd över 65, sexton personer mellan 35-65 och fem personer under 35.



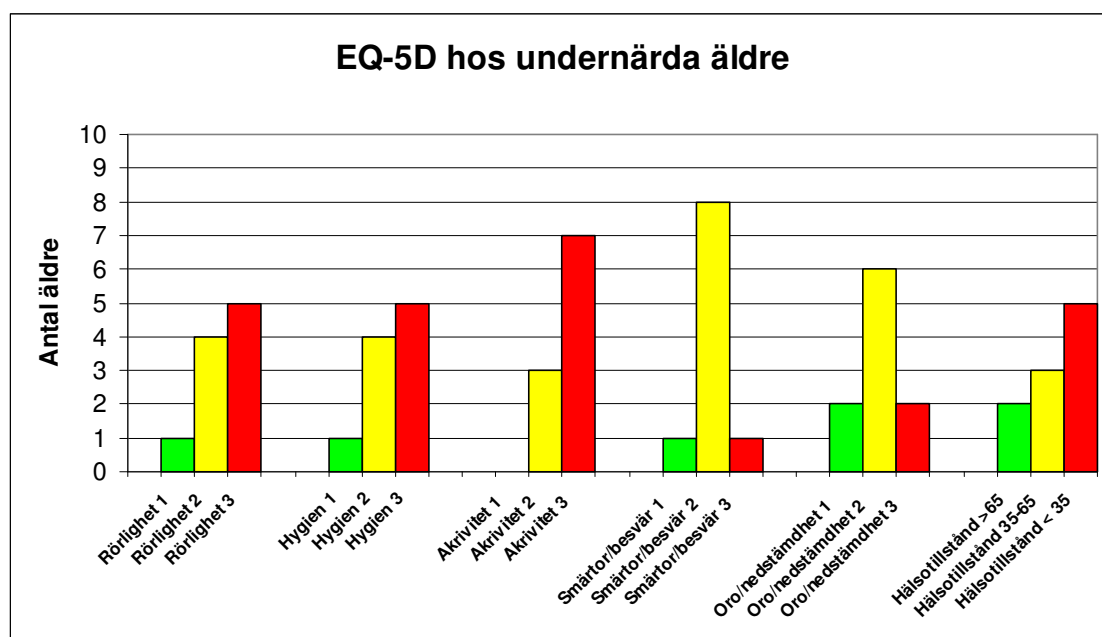
**Figur nr 2:** Hälsorelaterad livskvalitet hos de vars nattfasta var över 11 timmar (n=27)

I bedömning av rörlighetsgraden bland de fem personer som hade bedömts som vara i riskzon för undernäring, hade två personer inga gångsvårigheter, två personer gick med vissa svårigheter och en person var sängliggande. En person klarade sin hygien självständigt, tre personer behövde viss hjälp och en person kunde varken tvätta eller klä sig själv. En person behövde ingen hjälp, en person behövde viss hjälp och övriga klarade inte av sina huvudsakliga aktiviteter. Fyra personer hade måttliga smärtor/besvär och en person hade svåra smärtor/besvär. En person besvärades ej av oro eller nedstämdhet, tre personer var oroliga eller nedstämda i viss utsträckning och en person var i högsta grad orolig eller nedstämd. En person uppskattade sitt hälsotillstånd över 65, tre personer mellan 35-65 och en person under 35.



**Figur nr 3:** Hälsorelaterad livskvalitet bland de äldre, som löpte risk för undernäring (n=5)

Bland de tio personer, som var undernärda var det en person, som kunde gå utan svårigheter, fyra personer hade vissa gångsvårigheter och fem personer var sängliggande. En person klarade sin dagliga hygien självständigt, fyra personer behövde viss hjälp och fem personer klarade inte sin dagliga hygien och var helt beroende av andras hjälp. Ingen klarade av att utföra sina huvudsakliga aktiviteter självständigt, tre personer hade vissa problem och sju personer klarade inte av sina huvudsakliga aktiviteter. En person hade varken smärtor eller besvär, åtta personer hade måttliga smärtor/besvär och en person hade svåra smärtor eller besvär. Två personer led varken av oro eller nedstämdhet, sex personer var oroliga eller nedstämda i viss utsträckning och två personer var i högsta grad oroliga eller nedstämda. Två personer hade uppskattat sitt hälsotillstånd över 65, tre personer mellan 35-65 och fem personer under 35.



**Figur nr 4:** Hälsorelaterad livskvalitet bland de äldre som var undernärda (n=10)

## **Kartläggning av längden på nattfasta och hälsorelaterad livskvalitet**

Av trettien äldre personer hade tjugosju personer (87 %) en nattfasta över 11 timmar med en variationsvidd mellan 11,3 -17,15 och genomsnitt 14,3 timmar. Sammanlagt 89 % av dem hade gångsvårigheter eller var sängliggande, 85 % behövde viss hjälp eller var helt beroende av andras hjälp med sin dagliga hygien, 93 % behövde en viss hjälp eller var helt beroende av andra för att kunna utföra sina huvudsakliga aktiviteter, 96 % hade måttliga eller svåra smärtor och besvär, 81 % var i viss utsträckning eller i högsta grad oroliga och nedstämda och 78 % av dem uppskattade sitt hälsotillstånd till under 65.

## **DISKUSSION**

### **Metoddiskussion**

Den ursprungliga avsikten med studien var att studera äldres upplevelse av sin långa nattfasta. Men i samband med sökning efter vetenskapliga studier, slogs författaren av att långa nattfastans konsekvenser för äldre inte har blivit tillräckligt studerat. Det finns många genombrottsprojekt och interventioner inom slutenvård som kommunala verksamheter för att förbättra äldres nutritionsstatus. Litteraturöversikten har visat att kunskap om äldres nattfasta och dess samband med hälsorelaterad livskvalitet är oklar och behöver studeras mer ingående. Därför har författaren valt att först kartlägga längden på nattfasta, undernäring och hälsorelaterade livskvalitet bland äldre.

Sökningen efter vetenskapliga studier har skett i databaser Cinahl och Pub-med med sökorden; meal pattern and elderly, nocturnal fast and elderly, overnight fasting and elderly, nutrition and elderly and quality of life. Sökningen har även skett med hjälp av författarnas namn; Tommy Cederholm, Mats Persson och Anja Saletti i databasen Google, Pub-med, Cinahl och tidskriften Nordic nutrition. Dessa sökningar gav relevanta och vetenskapliga studier eller har gett referenser till vetenskapliga studier.

Malterud (35) poängterar forskarens egna kritiska reflektion över insamling och hantering av data i forskningsprocessen, som en viktig grundläggande förutsättning för



vetenskaplig kunskap. Forskarens vilja och förmåga att ifrågasätta forskningsmetodikens, och kunskapens giltighet, tillförlighet och originalitet är en viktig och central aspekt i kritisk reflektion (35). Kartläggning av nutritionsstatus, beräkning av längd på nattfasta och användning av EQ-5D, som livskvalitetsinstrument anses som relevanta och rimliga till undersökningens syfte. Eftersom hälsorelaterad livskvalitet representerar individens hälsa såväl som generellt välbefinnande.

Det är tveksamt om data som inhämtats av kontaktpersonen då den äldre inte kunde fylla i livskvalitets enkät själv, är helt tillförlitliga. Vidare är det en svaghet att längden på nattfasta endast härrör från beräkningar under ett dygn, vilket ökar risken för tillfälliga resultat. Forskaren anser att reproducerbarhetsgraden skulle bli högre, om dels alla deltagarna själv kunde fylla i livskvalitets enkät och dels om man till exempel beräknade medelvärdet av längden på nattfasta på några slumpmässiga dygn hos en grupp av äldre, som valdes slumpmässigt (randomiserat urval).

Denna undersökning var en pilotstudie, med syfte att kartlägga längden på nattfasta, undernäring och hälsorelaterade livskvalitet hos äldre personer. Trots att Sverige är ett bland få länder som har regionala kostprogram för äldre, är fortfarande lång nattfasta hos äldre på SÄBO ett stort problem som man inte har uppmärksammat tillräckligt. När det gäller studiens originalitet så har denna undersökning väckt ett intresse för vidare undersökningar och ge en bild av sambandet mellan äldres hälsorelaterade livskvalitet, nutritionsstatus och deras längd på nattfasta. Föreliggande studie har genererat hypotesen om man kan påverka äldres hälsorelaterade livskvalitet och nutritionsstatus genom att förkorta nattfastans längd. Nattfasta hos äldre bör studeras mer ingående.

## Resultatdiskussion

Sammanlagt var femton personer (48 %) av tretten äldre undernärda eller var i riskzon för undernäring. Tretton personer (90 %) av dem som var undernärda eller var i riskzon för undernäring hade en nattfasta över 11 timmar och deras genomsnittliga längd på nattfasta var 14,52 timmar. Medan genomsnittliga längd av nattfasta hos äldre som var välnärda var på 13,4 timmar. Detta skapar en hypotes om det finns ett

samband mellan undernäringstillstånd och långa nattfasta. Det vill säga en lång nattfasta hos äldre kan vara en av orsaksfaktorerna till undernäring. Då man borde kunna förebygga undernäringstillstånd hos äldre genom bland annat att förkorta deras nattfasta. Enligt studieresultaten (9, 24) ju kortare nattfasta hade äldre, desto större var energiintaget. I dag finns det inte så mycket vetenskapliga studier, som har studerat sambandet mellan nattfastans längd och energiintag hos äldre. Det behövs mer forskning inom detta område.

I en studie av Engelheart et al (9) fann man inga signifikanta samband mellan äldres långa nattfasta och deras oförmåga att utföra sina dagliga aktiviteter. Medan resultat av denna pilotstudie visade att, bland de tjugosju äldre, vars nattfasta översteg 11 timmar hade cirka 90 % av dem gångsvårigheter eller var sängliggande och beroende av andras hjälp för att utföra sin dagliga hygien/aktiviteter. 78 % av dem uppskattade sitt hälsotillstånd under graden 65. Det kan finnas ett samband mellan äldres livskvalitetssvikt och deras nattfastas längd. De äldre som hade en hög grad av livskvalitetssvikt i rörelse, utförande av sin dagliga hygien/aktiviteter och hade mer smärt- och oro problematik, då hade de också en längre nattfasta. Omvårdnads personal bör vara mer observant på näringsintag hos de äldre, som är mer eller mindre beroende av andras hjälp för att utföra sina dagliga aktiviteter och speciellt de, som är sängliggande. Detta ställer också krav på sjuksköterskor att regelbundet kartlägga nutritionsstatus hos de äldre, som inte kan förmedla sin hunger, eller är sängliggande, har smärta och/eller är oroliga, för att i god tid göra en individuell omvårdnadsplan i nutrition och förebygga undernäringstillstånd hos dem.

Bland trettien deltagare var åtta personer både undernärda och hade en nattfasta över 11 timmar. Fem personer av dem var helt sängliggande och resten kunde gå med vissa svårigheter. Detta tyder på bland annat att rörelse inskränkningar hos denna grupp av äldre kan ha samband med uppkomsten av en kombination av undernäring och långa nattfastas längd. Resultatet visade att ju mer individen var beroende av andras hjälp för utförande av sin dagliga hygien, aktiviteter och rörelser, desto större var risken att ha en lång nattfasta och bli undernärdd.

I socialstyrelsens författning SOSFS 1995: 5 (23) poängteras sjuksköterskans roll och funktion, att genom sin profession och yrkesutövande måste kunna med ett etiskt- och

vetenskapligt förhållningssätt aktivt agera för att identifiera och förebygga hälsorisker hos äldre. I syfte av att kunna ge en god, säker och patientcentrerad vård. I regeringens nationella utvecklingsplan för vård och omsorg om äldre (36) har också behovet av mer ekonomiska satsningar inom vård och omsorg av äldre lyfts fram. De områden som ansågs att det är nödvändigt att satsa mer på är bland annat: förbättringar för att öka äldres trygghet och säkerhet samt förebyggande arbete inom SÄBO. I detta sammanhang menar författaren att sjuksköterska har en central roll, för kartläggning av äldres nutritionsstatus och planering av en individuellpassad nutritionsplan i både förebyggande och behandlande syfte.

Många av de äldre som bor inom SÄBO är multisjuka och ofta oförmögna att tillgodogöra sig med tillräcklig mat och näring. Äldres tillgång till mat av god kvalitet fördelat över dygnet bör vara självklart. Hälso- och sjukvårdslagen ställer krav på sjuksköterskor, som är yrkesutövare i omvårdnadsprofession, att genom sin ämneskunskap och förbättringskunskap, kritisk och vetenskapligbaserad agera för att säkerställa en god, säker och patientcentrerad vård och omsorg. Det är väldigt viktigt att som sjuksköterska vara extra observant på de äldres närings- och energiintag, som är sängliggande, mer beroende av andras hjälp för att utföra sin dagliga hygien och aktiviteter, har psykiska besvär som oro och nedstämdhet och/eller har smärtproblematiken.

Tidigare studieresultaten bland annat visade att undernäringstillstånd försämrar äldres hälsorelaterade livskvalitet (15-20) och att de äldre som hade kortare nattfasta hade då högre energiintag (24). De behövs en intervention studie för att kunna se om man kan förbättra äldres hälsorelaterade livskvalitet genom att förkorta deras nattfastas längd. Det framkom inte i denna studie att på vilket sätt och hur de påverkar varandra. Är det livskvalitetssvikt, t.ex. relaterat till nedsatt rörlighet som leder till att äldre har längre nattfasta? Är den långa nattfasta hos äldre som leder till nedsatt livskvalitet? Det finns alltså en stor oklarhet om äldres nattfastas längd och dess samband med nutritionsstatus och hälsorelaterad livskvalitet. Nattfasta hos äldre bör uppmärksammas och studeras mer ingående.

## Konklusion

Resultatet genererade hypotesen om man kan påverka livskvalitet hos äldre på SÄBO genom att minska deras nattfastas längd. Resultat av denna studie tyder på att hälsorelaterad livskvalitet kan ha samband med uppkomsten av en kombination av undernäring och lång nattfasta. Det saknas kunskap om äldres längd av nattfasta och dess påverkan på äldres nutritionsstatus och hälsorelaterad livskvalitet. Nattfasta hos äldre måste uppmärksammas och studeras mer. Det behövs även kvalitativ forskning avseende äldres individuella upplevelse av sin långa nattfasta.

## REFERENSER

1. Katström B, Landin I, Rothenberg E, Faxen Irving G, Larsson Å, Överby E. "Mat och kostbehandling för äldre, problem och möjligheter." Uppsala; 1998. [www.livsmedelverket.se](http://www.livsmedelverket.se) ; 2001.
2. Socialstyrelsen "Näringsproblem i vård och omsorg, prevention och behandling". SOS rapport; 2 000:11, Socialstyrelsen 2000.
3. Elmståhl S, Persson M, Anderen M, Blabolil V. Malnutrition in geriatric patients: a neglected problem? *Journal of Advanced Nursing* 1997; 26: 851-5.
4. Saletti A. Nutritional Status and Mealtime Experiences in Elderly Care Recipients. Department of Neurobiology, Care Sciences and Society, Division of Clinical Nutrition, Karolinska Institute, Stockholm, Sweden; 2007.
5. Lynne S, & Courtney H. A concept analysis of malnutrition in the elderly. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 36(1), 131-142.
6. Mayethel L, Rundgren Å. "Geriatriska sjukdomar" 2: a uppl. Lund: Studentlitteratur; 2003.
7. Holms S. Nutrition and older people: a matter of concern. *Nurs Times*, 1994; Oct 19-25; 90(40): 31-3.
8. Persson M, Hytter-Landahl A, Brismar K, Cederholm T. Nutritional supplementation and dietary advice in geriatric patients at risk of malnutrition. *Clin Nutr* 2007.
9. Engelheart S, Lammes E, Akner G. Elderly people's meals. A comparative study between elderly living in a nursing home and frail, self-managing elderly. *J Nutr Health Aging*, 2006 Mar-Apr; 10(2): 96-102.
10. Beck A M, Ovesen L. Skipping of meals has a significant impact on dietary intake and nutritional status of old (65+ y) nursing home residents. *J Nutr Health Aging*. 2004; 8(5): 390-4.
11. Gurigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA(R)) Review of the Literature- What Does It Tell Use? *Journal of Nutritional Health Aging* 2006; 10: 466-487.
12. Crogan NL, Shultz JA, Adams CE, Massey LK. Barriers to nutrition care for nursing home residents. *J Gerontol Nurs*. 2001 Dec; 27(12): 25-31.
13. Brantervik ÅM, Jacobsson IE, Grimby A, WallénTCE, Bosaeus IG. Older hospitalised patients at risk of malnutrition: correlation with quality of life, aid from the social welfare system and length of stay? *Age & Aging*, 2005 Sep; 34(5): 444-9.
14. Mattsson Synder Ylva, FD. "Mat inom handikapp- och äldreomsorg." Institution för Kostvetenskap, Umeå universitet; Dec. 2004.
15. Ödlund Olin A, Karlsson M, Lönnberg H. "Nutrition med inriktning undernäring", Regionalt vårdprogram. Stockholms läns Landsting; 2005
16. Brownie S. Why are elderly individuals at risk of nutritional deficiency? *Journal of nursing Practice*, 12(2), 110-118.
17. Posthauer ME & Russell C. Inviten review. Ensuring optimal nutrition in long-term care. *Nutrition in Clinical Practice*, 1997 Dec; 12(6): 247-55.
18. Kassean HK & Vythilingum D. Managing change: enhancing nurses' competency for nutritional care of elderly patients. *Journal of Health Management*, 2005 Jan-Jun; 7(1): 129-39.

19. Keller HH, Östbye T, Goy R. Nutritional risk predicts quality of life in elderly community-living Canadians. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences & Medical Sciences*, 2004 Jan; 59A(1): 68-74.
20. Socialstyrelsens rapport. DRF: S referensgrupp i geriatrik. "Vad kan forskning lära oss om maten för äldre?" Mat för äldre - inom vård och omsorg. Nr2; Jan 2006.
21. Karolinska Universitetssjukhuset. "Kostråd för äldre." <http://www.karolinska.se/temp/ates/page.aspx?id=40669> ; (2006-04-16).
22. Thorpe M. Practice points: strengthening the role of nutrition and improving the health of the elderly population. *Journal of the American Dietetic Association*, 2003 Mar; 103(3): 3-10.
23. Socialstyrelsens Allmänna råd 1995: 5. kompetensbeskrivningar för sjuksköterskor och barnmorskor. Modintryck, Stockholm, februari 1996.
24. Persson M, Elmståhl S, Ulander K. Dietary intake and mealtime habits in geriatric patients. Malmö university hospital, Lunds universitet; 2002.
25. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF). *Journal of Gerontology: Medical Sciences* 2001; 56A(6): M366-72.
26. Brström K. Hälsorelaterad livskvalitet mätt med EQ-5D; Beskrivning av instrumentets resultat från en befolkningsundersökning i stockholm län. Karolinska institutet, sockholms läns landsting, Samhällsmedicin, socialmedicin, katarina tryck AB, Stockholm, 2002.
27. EuroQol Group. EuroQol-Anew facility for the measurement of healthrelated quality of life. *Health Policy*; 1990; 16:199-208.
28. Brooks R, with the EuroQol Group. EuroQol. The current state of play. *Health Policy* 1996; 37:53-72.
29. Burström K, Johannesson M, Diderichsen F. Swedish population healthrelated quality of life results using the EQ-5D. *Qual life Res* 2001; 10:621-635.
30. Ekberg K, Noorling Brage H, Dastserri M. Östgötens hälsa och miljö 2000. Linköping: Folkhälsovetenskapligt centrum, Landstinget i Östergötland 2000. Rapport 00:1.
31. Ferraz-Nunes J, et al. Folkhälsoenkät i Västra Götaland. Göteborgs universitet, School of Public Administration, 2001.
32. Burström K, Johannesson M, Diderichsen F. Health-related quality of life by disease and socio-economic group in the general population in Sweden. *Health Policy* 2001; 55: 51-69.
33. Henriksson M & Burström K. Kvalitetsjusterade levnadsår och EQ-5D. *Läkartidningen*, 2006-05-31, sid 1734.
34. Nyberg R. Skriv vetenskapliga uppsatser och avhandlingar med hjälp av IT och internet. Lund: Studentlitteratur; 2000.
35. Malterud K. Kvalitativa metoder i medicinsk forskning. Lund: Studentlitteratur; 1996, översättning av Inger Almqvist 1998.
36. Regeringskansliet. "Nationell utvecklingsplan för vård och omsorg om äldre." <http://www.sweden.gov.se/sb/d/6522/a/60635;jsessionid=aHv8TP4uwyUf> . (2006-04-15).

## Appendix I

**Tabell nr: 1** Visar en överskådlig information av äldres nutritionsstatus i datamatrix.

Nr	BMI	MNA-SF	Nattfastans längd	Risk för undernäring	Antal Undernärda	Nattfasta>11 bland alla	nattfasta>11 Bland risk för undernäring	Nattfasta >11 Bland undernärda
1	25	12	15			X		
2	23,7	11	15,35			X		
3	32,3	13	15			X		
4	28,7	13	14			X		
5	26	13	15,5			X		
6	24,7	14	13,15			X		
7	23,5	13	14,3			X		
8	16	4	16		X	X		X
9	24	12	16,1			X		
10	38,3	14	14,15			X		
11	20,7	11	13	X		X	X	
12	15,5	8	16,45		X	X		X
13	18,1	1	17,15		X	X		X
14	34,9	13	11					
15	20	12	15,4	X		X	X	
16	23	10	16,1	X		X	X	
17	30,6	13	16,2			X		
18	18,7	9	16,2		X	X		X
19	26,6	11	10,35					
20	19	5	11		X			
21	28	14	11,3			X		
22	19	3	12		X	X		X
23	25	9	12	X		X	X	
24	30	11	16,3			X		
25	21,6	10	10		X			
26	19	11	12			X		
27	20,2	10	15,3		X	X		X
28	20,2	12	16	X		X	X	
29	31	14	16,2			X		
30	19,2	7	15,3		X	X		X
31	18,1	8	16,1		X	X		X
<b>Antal 31</b>				<b>5 av 31</b>	<b>10 av 31</b>	<b>27 av 31</b>	<b>5 av 5</b>	<b>8 av 10</b>

Kolumnförklaring från vänster till Höger: Varje Nr (1-31) representerar en äldre person. BMI, MNA-SF och nattfastas längd är rådata, som matades in för varje person. Under kolumn ”Risk för undernäring” fångades in frekvensen av de individer, som hade antingen BMI<22 eller MNA-SF<11. Under kolumn ”Antal undernärda” markerades de personer som hade både BMI<22 och MNA-SF<11. De tre sista kolumnerna visar frekvensen av nattfasta över 11 timmar hos alla deltagare, hos dem som var i riskzon för undernäring och hos dem som var undernärda.

## Appendix II

**Tabell nr: 2** visar en överskådlig information om äldres hälsorelaterade livskvalitet enligt EQ-5D.

Nr	Rörlighet	Hygien	Huvudsakliga	Smärtor/	Oro/	Hälsotillstånd
			Aktiviteter	Besvär	Nedstämdhet	
	De, som	hade	nattfasta	över 11	timmar	
1	2	2	3	3	3	40
2	3	3	3	2	1	60
3	2	3	3	2	2	45
4	2	2	2	2	1	50
5	2	3	3	2	1	30
6	2	3	3	2	2	90
7	1	1	3	3	2	50
8	3	3	3	2	3	40
9	2	2	3	2	2	50
10	2	2	2	2	2	55
16	2	2	3	2	2	50
17	3	3	3	3	2	55
18	3	2	2	2	1	80
21	2	1	1	3	2	60
22	3	3	3	2	2	20
23	3	3	3	2	2	35
24	3	3	3	1	2	50
26	2	2	2	2	2	60
27	2	2	3	2	2	70
28	2	2	2	2	2	70
29	2	1	2	2	2	70
30	3	3	3	2	2	25
31	3	3	3	3	2	20
De, som	var i	riskzon	för	undernär-	ing	
11	1	1	1	2	1	40
15	1	2	3	3	3	20
16	2	2	3	2	2	50
23	3	3	3	2	2	35
28	2	2	2	2	2	70
De, som	var	undernärd				
8	3	3	3	2	3	40
12	2	2	2	2	2	32
13	3	3	3	2	2	40
18	3	2	2	2	1	80
20	2	2	3	1	1	50
22	3	3	3	2	2	20
25	1	1	2	2	3	20
27	2	2	3	2	2	70
30	3	3	3	2	2	25
31	3	3	3	3	2	20

Förklaring: Data har sorterats under tre grupperingar: de, som hade nattfasta över 11 timmar, var i riskzon för undernäring och var undernärda. värden 1= individen inte hade något problem, 2= individen hade måttliga besvär/beroende och grad 3 = individen hade i högsta grad problem/beroende andra. En VAS-skala graderat från 0-100, för att individen själv markera graden av sin hälsa.



## MNA-SF MINI NUTRITIONAL ASSESSMENT - SHORT FORM

A. BMI: BODY MASS INDEX= vikt (kg)/längd (m<sup>2</sup>) POÄNG \_\_\_\_\_

- 0 = BMI mindre än 19
- 1 = BMI 19 till mindre än 21
- 2 = BMI 21 till mindre än 23
- 3 = BMI = 23 eller mer

B. Har patientens matintag minskat under de tre senaste månaderna p.g.a. nedsatt aptit, matsmältningsproblem, tugg- eller sväljningssvårigheter?

- 0 = ja, minskat avsevärt
  - 1 = ja, minskat något
  - 2 = nej, ingen förändring
- \_\_\_\_\_

C. Viktförlust under de senaste tre månaderna?

- 0 = viktörlust mer än 3 kg
- 1 = vet ej
- 2 = viktörlust mer än 1 kg men mindre än 3 kg
- 3 = Nej, ingen viktörlust

D. Mobilitet \_\_\_\_\_

- 0 = säng- eller rullstolsbunden
  - 1 = kan ta sig ur säng eller stol men går ej ut
  - 2 = går ut med eller utan hjälpmedel
- \_\_\_\_\_

E. Har patienten under de tre senaste månaderna lidit av psykologisk stress eller akut sjukdom?

- 0 = ja
  - 2 = nej
- \_\_\_\_\_

F. Neuropsykologiska problem

- 0 = svår förvirring/ demens eller depression
  - 1 = lätt förvirring/ mild demens
  - 2 = inga psykologiska problem
- \_\_\_\_\_

<b>Riskpatient:</b> BMI < 22 MNA-SF < 11 <b>Malnutrierad:</b> BMI < 22 + MNA-SF < 11
--

SUMMA POÄNG MNA-SF  
(MAX 14) \_\_\_\_\_

DATUM OCH SIGN \_\_\_\_\_

PATIENTENS BMI \_\_\_\_\_

Bilaga II (sidan 1 av 3)

Hälsoenkät

**Svensk version**

*(Swedish version)*

## Bilaga II (2 av 3)

Markera, genom att kryssa i en ruta i varje nedanstående grupp (så här )  
vilket påstående som bäst beskriver Ditt hälsotillstånd i dag.

### Rörlighet

- Jag går utan svårigheter
- Jag kan gå men med viss svårighet
- Jag är sängliggande

### Hygien

- Jag behöver ingen hjälp med min dagliga hygien, mat eller påklädning
- Jag har vissa problem att tvätta eller klä mig själv
- Jag kan inte tvätta eller klä mig själv

### Huvudsakliga aktiviteter (*t ex arbete, studier, hushållssysslor, familje- och fritidsaktiviteter*)

- Jag klarar av mina huvudsakliga aktiviteter
- Jag har vissa problem med att klara av mina huvudsakliga aktiviteter
- Jag klarar inte av mina huvudsakliga aktiviteter

### Smärtor/besvär

- Jag har varken smärtor eller besvär
- Jag har måttliga smärtor eller besvär
- Jag har svåra smärtor eller besvär

### Oro/nedstämdhet

- Jag är inte orolig eller nedstämd
- Jag är orolig eller nedstämd i viss utsträckning
- Jag är i högsta grad orolig eller nedstämd

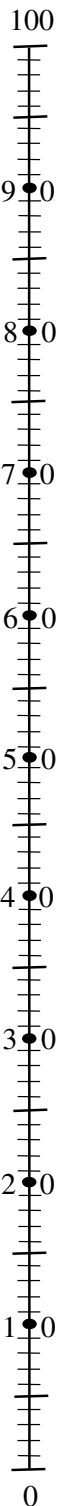
## Bilaga II (sidan 3 av 3)

Till hjälp för att avgöra hur bra eller dåligt ett hälsotillstånd är, finns den termometerliknande skalan till höger. På denna har Ditt bästa tänkbara hälsotillstånd markerats med 100 och Ditt sämsta tänkbara hälsotillstånd med 0.

Vi vill att Du på denna skala markerar hur bra eller dåligt Ditt hälsotillstånd är, som Du själv bedömer det. Gör detta genom att dra en linje från nedanstående ruta till den punkt på skalan som markerar hur bra eller dåligt Ditt nuvarande hälsotillstånd är.

**Ditt  
nuvarande  
hälsotillstånd**

Bästa  
tänkbara  
tillstånd



Sämsta  
tänkbara  
tillstånd

## Bilga III

### **Guidelines for empirical research papers**

*Vård i Norden/Nordic Journal of Nursing Research and Clinical Studies* encourage authors to submit empirical research papers in line with the following guidelines:

- Article length maximum 5000 words, including tables, figures, abstract and references
- Abstract no longer than 200 words and including the following headings; Aim, Background, Methods, Findings and Conclusion

The following organisation of the manuscript is required:

- Introduction that includes rationale, context and relevance of researched topic
- Background that includes a substantial and critical review of relevant literature, critical view of theory, concepts or conceptual model used and a conclusion that summarises the review in order to show the status of knowledge development in the chosen field/topic
- The Study organised preferably in the following order: Aim/s, Design/methodology, Sample/participants, Data collection, Reliability and validity issues, Data analysis and Ethical considerations
- Results/Findings should include findings on all research questions/hypothesis. In qualitative studies Findings and Discussion may be integrated.
- Discussion must be related to research questions, literature and theory. It is important to draw attention to new knowledge developed through the study. Discussion should include limitations if applicable.
- Conclusions are made on the basis of findings and adequacy of theoretical framework. Recommendations for practice and/or further research should be included. The Conclusion should not be a summary

### **Guidelines for Systematic Reviews**

*Vård i Norden* encourage authors to submit systematic reviews in line with the following guidelines:

- Article length maximum 5000 words, including tables, figures, abstract and references.
- Abstract no longer than 200 words and including the following headings; Aim, Background, Methods, Findings and Conclusion.

The following key components in the review process should be clearly stated:

- Purpose and review question
- Search strategies and criteria for inclusion
- Critically appraising of all included studies
- Methods used to combine studies
- Summary of findings

Recommendations supported by the data

### **Guidelines for short papers**

*Vård i Norden* encourage authors to submit manuscripts to be reviewed as shorter papers. These papers are characterised by:

- Article length maximum 3 000 words, including abstract and references
- One or two figures and/or tables
- Abstract shorter than 200 words with a maximum of four key words

This type of manuscripts should be used for reporting for example:

- Small scale studies/pilot studies/feasibility studies
- Case studies
- Quality improvement studies
- Implementation of research in clinical practice
- Testing of an intervention
- Methodological manuscripts

The following recommendations are required for the organisation of the manuscript (when applicable):

- Introduction with a brief summary of the literature
- Aim, methods, ethical considerations
- Results/findings
- A discussion relating the results to previous research
- Conclusions
- References

## *Vård i Norden – Guidelines*

### *Nordic Journal of Nursing Research and Clinical Studies*

Kindly ensure the following issues:

1. I wish that my manuscript will be reviewed as
  - a. Scientific article 🕒
  - b. Shorter paper 🕒
2. The amount of words in the manuscript is not more than
  - a. Maximum 5000 words (including abstract, references, figures and tables) 🕒
  - b. Max 3000 words ( including abstract, references, figures and tables) for shorter papers 🕒
3. I have studied the instructions for the author 🕒
4. My references are given according to Vancouver system 🕒
5. The lay out in the manuscript is according to given principals 🕒
6. Each author ensure that the manuscript has been sent only to Vård i Norden and has not been sent to any other journal, nor published in press or in any other journal 🕒
7. I am aware that if the article will be accepted, it can not be re-published in any other journal 🕒

The author (main)

The filled formula shall be sent in by mail or by e-mail to:  
[marit.helgerud@sykepleierforbundet.no](mailto:marit.helgerud@sykepleierforbundet.no)

# Check list for author

## Innledning

Alle har adgang til å publisere i *Vård i Norden* dersom manuskriptets innhold er relevant for *Vård i Nordens* formål som er å fremme sykepleievitenskap og omvårdnadsforskning.

*Vård i Norden* publiserer to typer artikler.

- Vitenskapelige artikler som refereebedømmes
- Andre artikler som pilotstudier, metodeartikler og artikler om evidensbasert sykepleie (tidligere benevnt utviklingsartikler) som vurderes av redaktør/redaksjonskomité.

## Lengde og lay out:

Vitenskapelige artikler skal ikke overskride 5.000 ord inkludert abstract, referanser, figurer og tabeller.

Short papers skal ikke overskride 3.000 ord inkludert abstract, referanser, figurer og tabeller.

For artikler som inneholder omfattende tabeller og/eller figurer kan redaksjonen fastsette lavere grenser for antall ord. Artikler skal skrives med dobbelt linjeavstand. Materialet skal pagineres, men ikke stiftes eller hules.

Vitenskapelige artikler skal refereebedømmes anonymt og skal derfor ikke inneholde informasjon som kan identifisere forfatter(ene). Slik informasjon skrives på separat ark.

Tabeller bør markeres i «roman numerals», figurer i «arabic numerals». Figurer og tabeller skal settes inn i teksten. Dersom dette ikke er mulig skal plassering i artikkelen angis.

Tvungen linjeskift skal bare brukes ved avsnitt/rubrik og mellom litteraturreferansene. Bruk ikke ordskiller for å skape avstand eller andre effekter. Ved eventuelle innrykk av avsnitt eksempelvis ved sitater skal tabulator brukes. Unngå orddeling.

**Abstract:** Engelskspråklig abstract skal foreligge. Dette skal ikke overstige ca. 200 ord. Det skal også angis 3–5 søkeord (key words).

**Overskrifter:** Artikkelens hovedtittel bør være kort i uthevet skrift. Undertitler skal angis med mindre skrift. Dersom tittelen er på et skandinavisk språk skal engelsk tittel angis.

**Referanser:** Referanser angis etter Vancouversystemet, d.v.s. de gis fortløpende nummer i parentes og føres fortløpende i litteraturhenvisningen.

Eksempel

I tekst:

Nilsson m.fl. (1) anså at .....

I en svensk studie i .....

I referanselisten:

1. Nilsson Kajermo K, Nordström G, Krusebrant Å, Björvell H. Barriers to and facilitators of research utilization, as perceived by a group of registered nurses in Sweden. *Journal of Advanced Nursing* 1998;27:798–807.

Mer informasjon om Vancouversystemet kan finnes på Internet: <http://www.icmje.org/index.html>

**Forkortelser:** Forkortelser som brukes må enten være generelt kjente i nordisk sammenheng (eks. WHO) eller angis i full tekst med forkortelse i parentes, denne kan da anvendes i resten av artikkelen (eks. Norsk Institutt for Sykehusforskning (NIS)).

## Oversending av artikler

Artikler skal sendes elektronisk via hjemmesiden

[www.vardinorden.org](http://www.vardinorden.org) eller til

[marit.helgerud@sykepleierforbundet.no](mailto:marit.helgerud@sykepleierforbundet.no)

Artikler skal sendes som ett dokument altså selve artikkelen inklusive abstract, figurer, tabeller o.a.

**Medforfatterskap:** *Vård i Norden* følger Vancouver-reglene som har tre hovedkrav til medforfatterskap.

Medforfattere skal ha bidratt til:

- a) idé og design, eller analyse og tolkning av data
  - b) utarbeidelse av tekst eller revisjon av tekst med hensyn til viktig intellektuelt innhold
  - c) endelig godkjenning av artikkel for publisering.
- Eksklusivitet:** Manuskripter som innsendes skal ikke være publisert tidligere eller være sendt til publisering i annet tidsskrift. Oversettelse av en artikkel ansees ikke som en ny artikkel.
- Eierskap:** Dersom artikkelen er akseptert for publisering eller er publisert i Vård i Norden anses artikkelen som eiet av Vård i Norden. Senere publisering av artikkelen i annet tidsskrift må derfor godkjennes av Vård i Norden.
- Korrektur:** Artikkelen vil etter å være satt i trykkeriet bli sendt til forfatter til korrektur. Som en hovedregel vil korrekturen bli sendt via redaksjonen for gjennomgang for å sikre at de oppsatte retningslinjer overholdes, men det er forfatteren selv som er endelig ansvarlig for å kontrollere at de nødvendige rettelsener er foretatt av trykkeriet.
- Kopier:** Forfatteren mottar vanligvis gratis to eksemplarer av det nummer av Vård i Norden hvor artikkelen er publisert. Medforfattere får vanligvis tilsendt 1–2 eksemplarer. J.fr. Vård i Nordens Guidelines på hjemmesiden [www.vardinorden.org](http://www.vardinorden.org).

## *Praktisk veiledning for publisering i Vård i Norden*





