HÖGSKOLAN
TROLLHÄTTAN·UDDEVALLA

Undernäring bland äldre patienter – orsaker, konsekvenser och förebyggande

Författare: Andréa Björklund & Caroline Torstensson
Handledare: Britt-Mari Bengtsson

Enskilt arbete i omvårdnad 10 poäng, fördjupningsnivå 1
Sjuksköterskeprogrammet 120 poäng, kurs SSK 99:H

Institutionen för omvårdnad
April 2002

Titel:	Undernäring bland äldre patienter – orsaker, konsekvenser och förebyggande Undernourishment among elderly patients – causes, consequences and prevention
Författare:	Andréa Björklund Caroline Torstensson
Institution:	Institutionen för omvårdnad, Högskolan Trollhättan/Uddevalla
Kurs:	Fördjupningskurs 1 i omvårdnad, SSK 99:H
Handledare:	Britt-Mari Bengtsson
Datum:	April 2002
Antal sidor:	30

…….

ABSTRACT

The aim of this literature review was to describe the causes of why elderly patients get undernourished, which the consequences are and how undernutrition can be prevented. Undernutrition is a common problem among elderly patients. The most common form of undernutrition in Swedish hospitals is protein- and energy malnutrition (PEM). There are different reasons why elderly patients get undernourished. The reasons are decreased appetite and mobility, distractions during the mealtime and lack of knowledge among nurses and patients. The consequences of undernutrition are loss of muscle mass and weight loss. The weightloss causes problems like extended time in the hospital and complications. All the body functions decrease and the patients get weaker and more sensitive to infections, pressure ulcers and the mortality rate increase. It is more effective to prevent undernutrition with nutritional supplements and energy enriched food, than to treat it when it has arisen.

It would be desirable to see more awareness among nurses and other caring personal about this problem. Nurses have to be able to observe the patients whom are at risk for undernutrition so it can be prevented.

.....

Keywords: elderlycare, elderly, PEM, malnutrition, undernutrition.
Sökord: äldrevård, äldre, PEM, malnutrition, undernäring.

INNEHÅLL

BAKGRUND 1
Energi- och näringsbehov 2
Undernäring 3
Objektiva bedömningsmetoder 4
Subjektiva bedömningsmetoder 6
Sjuksköterskans omvårdnadsansvar 7
SYFTE 9
METOD 9
RESULTAT 13
Orsaker till undernäring 13
Fysiska problem 13
Kommunikationsproblem mellan vårdare och patient 15
Okunskap bland sjuksköterskor 16
Okunskap hos patienterna 17
Störningar i måltidssituationen 18
Undernäringens konsekvenser 20
Riskgrupper 20
Komplikationer förekommande vid undernäring 20
Förebyggande omvårdnadsåtgärder mot undernäring 21
Måltidssituationen 22
Aptitförbättring 22
Valmöjlighet 23
Kosttillägg 23
DISKUSSION 24
Metoddiskussion 24
Resultatdiskussion 25
Orsaker 25
Konsekvenser 28
Förebyggande 29
SLUTSATS 30
REFERENSER 31

BAKGRUND

Befolkningen i världen blir allt äldre och forskning visar på att det kommer att bli en kraftig ökning av andelen äldre under de kommande decennierna. Världshälso-organisationen har gjort en beräkning på att om 20 år kommer 8 % av världens befolkning att vara äldre än 65 år. Det kan jämföras med Sverige, där redan för några år sedan, 18 % av befolkningen var äldre än 65 år. År 2020 beräknas den siffran ligga mellan 20 och 25 %. Sverige har den äldsta befolkningen i världen och ligger även i topp på listorna med beräknad medellivslängd för olika länder. Det brukar anses att medellivslängden avspeglar en befolknings hälsosituation i helhet. Att Sverige har en så högt beräknad medellivslängd kan förknippas med en ytterst låg spädbarnsmortalitet, samt att dödligheten bland de medelålders och äldre har sjunkit. Livet är inte lika slitsamt fysiskt längre och tillgången till, samt kvalitén på sjukvården, förbättras hela tiden (Larsson & Rundgren, 1997).

Att bli gammal och åldras är något som hör livet till. Vi förväntar oss att få fysiska funktionsnedsättningar i mer eller mindre grad i takt med att vi blir äldre, men ofta förväxlas ”normalt åldrande” med de sjukdomar som är vanliga bland äldre (Larsson & Rundgren, 1997). I och med att andelen äldre ökar så ökar också andelen sårbara i vårt samhälle. Cirka 60 % av den totala sjukvårdkostnaden i Sverige, kommer från patienter som är över 65 år. De patienter som är 75 år utnyttjar 40 % av sjukvårdens resurser och 60 % av slutenvårdsplatserna (Ek, 1996). Nästan alla sjukdomar ökar i frekvens ju äldre befolkningen är. Detta sätter en stor press på sjukvården, då det till största delen är just äldre som är i behov av och konsumerar sjukvård (Larsson & Rundgren, 1997).

Att äta är en komplex aktivitet och att klara det på egen hand hör till den mänskliga kompetensen. Var femte patient inom geriatrisk vård och var tredje äldre patient på akutklinik, är helt eller delvis beroende av hjälp för att klara måltiden. Undersökningar visar att patienter som behöver hjälp med maten äter mindre än hälften av den mat som serveras (Unosson & Rothenberg, 2000). Studier som har gjorts visar på att så många som 25-40 % av äldre patienter på sjukhus lider av undernäring. Det är ett vanligt problem som är förknippat med en ökad risk för komplikationer och en förlängd vårdtid (Larsson, m.fl., 1994).

Energi- och näringsbehov

Alla människor behöver energi för att leva och överleva. Det finns många faktorer som bestämmer vad en människa behöver för att må bra och maten är en viktig faktor. Det går inte äta vad som helst och må bra i längden. För att en person ska ha ett normalt näringstillstånd krävs att denne äter en allsidig kost som är väl avvägd mot dennes behov. Det finns ganska stora skillnader i vad som kan betraktas som normalt. Generellt kan ändå sägas att äldre personer har mindre marginaler och därför är mer sårbara för brister i kosten (Ek, 1996). När man blir gammal minskar ens energibehov eftersom antalet celler i kroppens organ minskar och den fysiska aktiviteten blir ofta lägre. Däremot är det fel att anta att äldre personer inte behöver så mycket näring. Tvärtom, att få i sig tillräckligt med näring och en adekvat mängd energi är mycket viktigt för att kunna bibehålla en god hälsa och förebygga försämring av eventuella sjukdomar (Larsson & Rundgren, 1997).

Maten behöver ha en viss sammansättning av energi och näringsämnen. Nordiska Näringsrekommendationer (1996), påtalar att kosten bör innehålla mellan 55-60 energiprocent kolhydrater. Stärkelse och kostfibrer är viktiga, medan socker inte bör överstiga 10 % av energiintaget. Proteinintaget bör ligga mellan 10-15 energiprocent (Sandström, m.fl., 1996). Åsikterna bland forskare går isär om äldre behöver större procentsats protein, men många anser att proteinhalten bör ökas om hela energiintaget är lågt. Om kosten innehåller för lite protein ökar risken för B_6, B_{12} och D vitaminbrist samt mineralbrist, då främst brist av zink, kalcium, fosfat och järn (Abrahamsson m.fl., 1999). Mer än 30 energiprocent bör ej komma ifrån fett. För mycket fett är dock sällan något problem för en undernärd person. Här måste istället kontrolleras att kosten inte innehåller för lite fett, för annars finns det risk att drabbas av D vitamin brist. Beträffande näringsämnen är behovet ungefär lika stort hos alla vuxna. Om kosten är varierad och allsidig får kroppen de näringsämnen den behöver. Ett genomsnittligt energibehov är svårt, för att inte säga omöjligt, att säkert säga. Det beror på alldeles för många faktorer, bl.a. hur mycket individen rör sig, kroppsbyggnad, kön och ålder. Män kräver generellt mer energi än kvinnor. Ett sätt att beräkna ett ungefärligt värde på energibehov är basal-ämnesomsättningen (body metabolic rate, BMR). När ett BMR räknas ut antas att personen har fastat i 12-18 timmar, är vaken men vilar fysiskt och

psykiskt och befinner sig i behaglig rumstemperatur. BMR för en 70 år gammal man som väger 60 kg är cirka 1410 kcal (Sandström m.fl., 1996). Energibehovet påverkas av om patienten är uppegående eller sängliggande. En sängliggande patient kräver 25 kcal/dygn och kilogram kroppsvikt och en uppegående behöver 30 kcal/dygn och kilogram kroppsvikt. Denna grund får justeras från person till person med hänsyn till ålder, ungefärlig vikt och hälsa. Är patienten mager ökar behovet 10 %, vid feber ökar behovet 10 % per˚C, är patienten svårt sjuk ökar behovet 10-20 % och är patienten över 70 år minskar energibehovet 10 % (Nordvästra läkemedelskommittén Västra Götaland, 2001). När en person har svårt att äta är det vanligt att denne även dricker för lite. Behovet av vätska är ca. 30 ml/kg och dygn. Det är särskilt viktigt att tänka på för patienter som äter medicin som ger vätskeförluster eller om de lider av muntorrhet. Ett ytterligare problem är att äldre människors törstkänsla avtar (Abrahamsson m.fl., 1999).

Undernäring

Undernäring är idag ett vanligt problem i svensk sjukvård. Enligt undersökningar är så många som 36 % av våra äldre patienter i särskilda boenden undernärda och att hela 48 % kan sägas ligga i riskzonen (Abrahamsson m.fl., 1999).

Det finns många olika former av undernäring som yttrar sig olika och beror på varierande faktorer. För att kunna behandla och känna igen en undernärd person, är det viktigt att känna till vilka former av undernäring det finns. Svältdrabbade barn i Afrika med stora magar och smala armar, har en form av undernäring som kallas kwashiorkor. Barnens fett- och muskelvävnad är ganska välbevarad medan förlusten på viscerala proteiner är stor, då de är tvingade att äta en alltför ensidig kost, rik på kolhydrater men fattig på protein. Den bulliga buken beror på ascites. Detta tillstånd kan även drabba vuxna. Vid långvarig svält kallas undernäringen för marasm. Den förekommer vid kronisk sjukdom då det är vanligt att kroppen inte får sitt behov tillgodosett av energi och därför förlorar både muskler och fett. En undernäringsform som ligger nära marasm är wasting. Likheten är viktnedgången och att den är ofrivillig, men här ligger ingen sjukdom bakom tillståndet. Om kroppen däremot är påverkad av en inflammation eller

en sjukdom, som kräver mycket energi, kan personen drabbas av kakexi. För att komma till bukt med det tillståndet måste man behandla det som utlöser hypermetabolismen och hyperkatabolismen. Den absolut vanligaste formen av undernäring i svensk sjukvård är protein- och energibrist (PEM) och är särskilt vanligt bland äldre patienter. Individen förlorar fett och muskler och kroppens funktioner blir sämre. Enligt 25 svenska studier omfattande 5 120 patienter var 28 % drabbade av PEM. Procentsiffran bland kroniskt sjuka äldre är mycket högre (Cederholm & Mossberg, 2000). Enligt en undersökning av Elmståhl m.fl. (1997) fick så många som 84 % av de geriatriska patienterna i studien i sig mindre energi än de förbrukade och 30 % hade ett lägre intag än BMR (Elmståhl m.fl., 1997). Det är lätt att förväxla PEM med sarkopeni. Likheten är att personen går ned i vikt, fast vid sarkopeni är det muskelmassa personen förlorar p.g.a. det naturliga åldrandet. Detta går att motverka om denne börjar motionera och stärka musklerna. Här handlar det alltså inte om att personen äter för lite (Cederholm & Mossberg, 2000).

Värderingen i ordet undernäring kan variera i olika sammanhang. En term som ofta används i dessa sammanhang är malnutrition. Rakt översatt betyder det felnäring och används för att beskriva både ett för litet näringsintag, ett felbalanserat näringsintag, men även ett för stort näringsintag som leder till övervikt. I dagligt tal är det vanligast att termen används för att beskriva ett för litet energiintag med viktförlust som följd. Undernäring definieras som en obalans mellan intag och omsättning av näringsämnen med ökad risk för sjuklighet. Vissa författare anser att undernäring bara ska användas om tillståndet kan förbättras med ökat näringsintag. Många sjukdomar kräver mycket energi och då kan inte viktförlusten korrigeras med enbart mer mat (Cederholm & Mossberg, 2000). I denna studie används termerna undernäring och PEM parallellt, då äldre som är undernärda oftast lider av PEM.

Objektiva bedömningsmetoder

För att upptäcka om patienterna är eller håller på att bli undernärda finns det ett flertal metoder att tillgå. Den absolut vanligaste är att väga och mäta patienten och räkna ut Body Mass Index (BMI). BMI räknas ut genom att ta kroppsvikten genom längden i

meter i kvadrat, d.v.s. kg/m^2. Ett normalt BMI är 20-25 kg/m^2. Under 18,5 kg/m^2 räknas som undervikt och över 25 kg/m^2 som övervikt och har personen ett värde över 30 kg/m^2 räknas det som fetma. Det pågår dock en diskussion om denna gräns ska höjas för äldre över 65 år. Den gräns som är föreslagen är 24-29 kg/m^2 för normalvikt, med 22 kg/m^2 som undre gräns. Anledningen till det förslaget är att kroppen ändrar sammansättning vid åldrande och blir kortare. En person som gått ned i vikt kan därför ändå få ett ökat BMI. För att upptäcka negativa förändringar och för att kontrollera att BMI hålls på en rimlig nivå måste patienten vägas med jämna mellanrum. Vikt-minskning ökar risken för komplikationer i samband med vård och behandling. Om patienten minskat i vikt med mer än 5 % av totalvikten under en månad, eller med mer än 10 % under sex månader indikerar detta att patienten är undernärd. Viktnedgång över 20 % innebär svår undernäring som kan leda till försämringar i organfunktioner. Äldre personer är känsligare än yngre för viktminskning, då de äldres marginaler är mindre (Unosson & Rothenberg, 2000).

Viktiga faktorer att tänka på i samband med vägning är att användning av vågen sker på rätt sätt. Om personen använder en sittvåg är det viktigt att inte fötterna är i marken. Det är viktigt att se människan på vågen och vara uppmärksam i denna situation. Har patienten ödem och/eller ascites kommer vågen att visa ett högre värde än vad som är rättvist (Grixti, 1999). Mätningen av kroppslängden kan vara problematiskt. Patienten kan vara oförmögen att stå upp eller stå rakt. Kan patienten sträcka ut sig i liggande ställning går det utmärkt att mäta liggande. Om patienten inte kan det, går det att uppskatta längden genom att mäta knähöjden, halva armspännvidden eller totala armlängden. Längden räknas därefter ut med särskilda formler (Se Tabell 1, sid. 5).

Tabell 1. Metoder för att uppskatta kroppslängd (Unosson & Rothenberg, 2000).

Knähöjden	Män: Kroppslängd = (2.03 * knähöjden i cm) – (0,04 9* ålder) + 64,19 Kvinnor: Kroppslängd = (1,83 * knähöjden i cm) – (0,24 * ålder) + 84,88
Armspännvidden	Män: Kroppslängd = 1,40* halva armspännvidden i cm) + 57,8 Kvinnor: Kroppslängd = 1,35 * halva armspännvidden i cm) + 60,1
Armlängden	Män: 90,55 + 5,26 + 1,24 * totala armlängden i cm Kvinnor: 90,55 + 1,24 * totala armlängden i cm

BMI ger inget mått på kroppens sammansättning av fett och muskler. För att få en uppskattning av patientens fettmassa, kan en kaliper användas för att mäta ett hudveck (TSF= triceps skinfold) mitt på armens baksida. Under 10:e percentilen är ett tecken på undernäring och är värdet under 5 indikerar det svår undernäring (Unosson & Rothenberg, 2000). Ett problem med denna metod är att det är lätt att få med lite muskler i greppet, vilket ger ett för högt värde och värdet kan bli beroende på vem som utför mätningen.

Det går även att kontrollera halterna av albumin, serumprotein och hemoglobin för att kontrollera om någon är undernärd. Lägre värden än normalt är en indikator på undernäring (Grixti, 1999). Det finns dock en hel del kritik mot denna form av undersökning. Serumkoncentrationen kan vara låg av fler orsaker än ett dåligt näringstillstånd. Vid en okomplicerad svält förändras inte halterna nämnbart då kroppen balanserar detta med hjälp av omfördelning av serum albumin från extravasala till intravasala rummet. Kroppen sänker även sin katabolism. Vidare ser man oftare låga halter av albumin vid katabola processer än vid undernäring (Unosson & Rothenberg, 2000).

Subjektiva bedömningsmetoder

Utöver objektiva mätmetoder används även subjektiva mätmetoder. För att skapa sig en uppfattning om individens näringsstatus används intervju. Det finns flera olika modeller och formulär för detta ändamål. Mini Nutritional Assassment (MNA) är ett frågeformulär som riktar sig till patienter i hemmet eller på sjukhus. Formuläret har fasta svarsalternativ riktat mot patientens hälsobakgrund och nuvarande matvanor. Detta får patienten fylla i själv. Ett annat formulär är Modifierad Subjektive Global Assessment (SGA). Det är ett formulär främst utformat för att hjälpa sjukvårdspersonalen att bedöma en persons näringstillstånd. Även detta formulär ger fasta svarsalternativ. Formuläret bygger på en tidigare upptagen anamnes och tar exempelvis upp viktförändring under de två senaste månaderna, patientens funktionella förmåga och förekomst av ödem eller ascites (Unosson & Rothenberg, 2000).

Ett sätt att kartlägga matvarorna är 24 timmars intervjun. Patienten får, så exakt det bara går, beskriva vad denne normalt äter under ett dygn. En annan intervjumetod, som sträcker sig över längre tid, är att göra en kosthistorisk intervju. Den som utför intervjun tar hjälp av ett formulär och fyller där i hur patientens matvanor ser ut (Unosson & Rothenberg, 2000). Båda dessa metoder har brister. Det kan vara svårt som patient att vara så objektiv som krävs. Det är lätt att missbedöma sitt näringsintag eller helt enkelt inte komma ihåg. För äldre kan just det sistnämnda vara mycket svårt, i många fall är det omöjligt (Grixti, 1999). Vid vårdinrättningar kan istället metoden att väga och dokumentera all mat som patienten äter användas. Därefter räknas näringsinnehållet ut. Denna metod är mycket exakt, men tidsödande. En uppskattning av mängden mat ger oftast en tillräckligt bra uppfattning om patientens näringsintag (Unosson & Rothenberg, 2000). Vilka instrument eller formulär som än används, är det viktigt att titta på patienten och uppmärksammar helhetsbilden av denne. Om kläderna ser ut att hänga eller om vigselringen ser för stor ut, kan detta tyda på en nylig viktnedgång (Clay, 2000).

Sjuksköterskans omvårdnadsansvar

Enligt Arrowsmith (1997) råder det en osäkerhet om vem det egentligen är som har ansvaret för patientens näringsstatus. I en undersökning ansåg 18 av 92 sjuksköterskor att det inte var deras ansvar (Perry 1996). För att ge patienterna en högkvalitativ vård, vill British Dietetic Association lägga ansvaret för riskpatienter på en dietist, men en dietist har inte möjlighet att göra nutritionsstatus på alla patienter på ett sjukhus hävdar artikelförfattaren. Sjuksköterskor och doktorer måste också kunna bedöma patienternas nutritionsbehov. Dessvärre görs detta sällan (Arrowsmith, 1997). Då sjuksköterskan oftast är den som har den mesta och närmaste kontakten men patienten är det hon som är ansvarig för den övergripande vården. Sjuksköterskan har även det yttersta ansvaret för att tillgodose patientens önskemål och ska hjälpa patienten då denne inte äter, genom t.ex. uppmuntran, assistans och information om vikten av att äta bra mat (Arvidsson Lenner, 1980).

Målet med omvårdnaden är att skapa förutsättningar för att patienten ska klara sina dagliga aktiviteter och kunna tillgodose sina grundläggande behov så bra som möjligt. Om patienten inte klarar detta på egen hand, är det vårdpersonalens skyldighet att bistå med den hjälp som behövs. Ett grundläggande behov är att få i sig en adekvat mängd med energi och näringsämnen genom att äta och dricka (Larsson & Rundgren, 1997). Det är viktigt att patienten får i sig det som krävs för att bibehålla eller förbättra näringstillståndet och det är en uppgift för alla personalkategorier, som är inblandade i vårdandet av en patient (Larsson & Rundgren, 1997; Unosson & Rothenberg, 2000).

Omvårdnadsarbetet skall förebygga ohälsa och befrämja hälsa. Den som har rätt utbildning eller annan likvärdig kompetens ska se till att behovet av omvårdnad tillgodoses. Vården skall stärka hälsa, förebygga sjukdom och ohälsa, återställa och bevara hälsa, minska lidande och ge möjlighet till en värdig död (SOSFS 1993:17). Människor som har ät- och tuggsvårigheter ska därmed få sin mat tillagad eller serverad på ett sådant sätt att de kan tillgodogöra sig den. Virginia Henderson ser en människas behov utifrån 14 punkter, där behovet att äta och dricka är en. Hon menar att det är sjuksköterskans ansvar att se till att patienten får detta behov tillgodosett (Henderson, 1991). Patientens grundläggande behov skall först tillgodoses av patienten själv, men klarar denne inte det, ska sjuksköterskan kompensera för det patienten inte kan. Sjuksköterskan ska inte bara ersätta patientens brist på förmåga på bästa sätt, utan även stärka och utveckla patientens resurser, så att denne kan återvinna eller uppnå ökad självständighet (Jahren Kristoffersen (red), 1998).

Vårdpersonalens patientansvar är mycket omfattande då de är ytterst ansvariga för patientens liv och hälsa (Wilow, 1998, sid. 9). Det övergripande målet för all omvårdnad är hälsa. Omvårdnaden ska gälla hela den sjuka människan, inte bara vara koncentrerad på sjukdomen eller funktionssvikten (Jahren Kristoffersen (red), 1998). Enligt den humanistiska människosynen skall varje människa behandlas utifrån dennes förutsättningar och livssituation. Hela människan skall ses med hänsyn till kropp, själ, ande och socialt sammanhang och dessa komponenter är starkt sammanknippade och påverkar varandra. I sjukvården innebär det att sjuksköterskan har ett moraliskt ansvar att tillgodose patientens behov utifrån dennes önskningar (Arlebrink, 1996).

Hälso- och sjukvårdslagen (SFL 1982:763) bygger på den humanistiska människosynen och säger att den vård en människa tar emot skall vara av god kvalité och ges på lika villkor för alla, utifrån varje individs behov. Lagen säger även att den som söker hjälp hos hälso- och sjukvården skall få information om sätt att förebygga sjukdom eller skada. En undernärd människa har därmed rätt att få information om hur dennes hälsotillstånd kan förändras med ett annat näringsintag eller andra åtgärder. Sjuksköterskan har till stor del en undervisande roll och hon måste på ett pedagogiskt riktigt sätt, informera patienten om sådant denne måste känna till för att kunna uppnå hälsa (Jahren Kristoffersen (red), 1998). Omvårdnadsteoretikern Lydia Hall sätter patienten i centrum och menar att sjuksköterskan i sin omvårdnad har ansvar att undervisa patienten, med målet att denne ska kunna förstå och utrycka sitt hälsoproblem. Syftet är att stärka patienten och ge denne tilltro till den egna förmågan. Sjuksköterskan skall också föra patientens talan i kontakt med läkaren och hjälpa patienten bemästra sin nya situation (Rooke, 1990).

SYFTE

Syftet med studien var att beskriva orsakerna till undernäring bland äldre patienter över 65 år, vilka konsekvenser tillståndet undernäring får samt hur det kan förebyggas.

METOD

Metoden som använts var litteraturstudier. Litteratur har sökts i form av böcker i HTU´s högskolebibliotekets söksystem i Vänersborg och artiklar i databaserna SweMed+, Chinal, PubMed och Academic Search Elite. Litteratur har även sökts på socialstyrelsens hemsida och via referenslistor på funnen litteratur. Även manuella sökningar har gjorts i tidskrifter med nutrition som huvudämne. Till resultatet har vetenskapliga artiklar använts, som redovisas i tabell 2 (se sid. 11), och till diskussionen även förgranskade artiklar ur tidskrifter med ”editorial boards” som granskar materialet de publicerar. Avgränsningar som gjorts är att inte artiklar äldre än från 1990 sökts. Artiklar som

behandlar äldre patienter över 65 år har använts, med ett undantag (se tabell 2 sid 11), och inga begränsningar har gjorts till någon speciell sjukdom förutom att artiklar som specifikt inriktar sig på cancer har exkluderats och ämnet cancer har inte heller behandlats i resultatet. Ytterligare begränsning är att bara behandla oral näringstillförsel.

Patel och Davidsson (1994) säger att textmaterialet till en litteraturstudie ska läsas flera gånger för att finna mönster, teman och kategorier. Det är först efter upprepade genomläsningar av ursprungstexten och av de egna nedskrivna anteckningarna, som mönster och kategorier framträder. Författarna tog sig an materialet på det sätt som beskrivs ovan. Först lästes de artiklar som funnits i sökningarna igenom. De som då inte passade syftet eller inte var granskade artiklar sållades bort. De artiklar som ansågs svara mot syftet lästes noggrant flera gånger, analyserades och författarna till denna studie sorterade ut det ur artiklarna som svarade mot syftet utifrån syftets tre komponenter: orsak, konsekvenser och förebyggande, genom att markera texten. Därefter citerades de understrukna styckena, den avskrivna texten klipptes ut, analyserades återigen och kategoriserades efter syftets tre komponenter: orsaker, konsekvenser och förebyggande. Dessa kategorier analyserades återigen och materialet delades upp i underkategorier. Kategorierna och underkategorierna fick bilda rubriker och underrubriker genom arbetet.

Sökorden som använts har dels sökts på var för sig och dels i olika kombinationer. De ord som gav flest träffar och artiklar som använts är Malnutrition, Elderly och Elder*. Sökorden Consequences och Complications, gav mycket sparsamt med träffar, både i sig själva och i kombination med andra ord. De gav inga artiklar som kunde användas.

Samtliga sökord som sökts på är: Konsekvenser, Malnutrition, Nutrition, Näringsbrist, Sjukhussvält, Undernäring, Äldre, Äldrevård, Consequences, Complications, Elder*, Eldercare, Elderly-care, Outcome, PEM, Undernurishment, Undernutrition.

Tabell 2. Redovisning av artiklar som analyserats i resultatet.

FÖRFATTARE OCH PUBLIKATIONSÅR	SYFTE	METOD	URVAL OCH UNDER-SÖKNINGSGRUPP
Akner & Cederholm 2001.	Sammanfatta studier som utvärderar nutritionsbehandling hos 8 vanliga sjukdomar och tillstånd hos äldre.	Kvantitativ litteraturstudie.	90 studier som tog upp nutritionsbehandling analyserades.
Bourdel-Marchasson, Barateau, Rondeau, Dequae-Merchadou, Salles-Montaudon, Emeriau, Manciet, Dartigues 2000.	Utforska effekterna av nutritionstillägg vid utveckling av trycksår och undersöka näringsintaget hos kroniskt sjuka äldre.	Kvantitativ studie. En grupp som får näringstillägg jämförs med en kontrollgrupp som inte får näringstillägg.	672 patienter på 19 slumpmässigt utvalda avdelningar i på sjukhus i Frankrike.
Bourdel-Marchasson, Joseph, Dehail, Biran, Rainfray, Emeriau, Canioni, Thiaudiére 2001.	Undersöka tidiga förändringar i muskel-massa hos undernärda äldre patienter på sjukhus.	Undernärda patienter jämfördes med en normalnärd kontrollgrupp. Muskelstyrka mättes i de två grupperna och deras näringsintag dokumenterades.	24 äldre patienter på en medicinsk- geriatrisk avdelning i Frankrike.
Cederholm, Jägerén, Hellström 1995.	Undersöka verkan av PEM på mortaliteten och långtidsvariationen av nutritionsstatusen hos äldre medicinpatineter.	Nutritionsstatusen undersöktes med hjälp av bl.a. viktindex, TSF, och serumalbumin.	205 äldre patienter utan cancer.
Cluskey Dunton 1999.	Undersöka om minskade portionsstorlekar förbättrade aptiten hos äldre patienter.	Kvalitativ studie. Två studieomgångar där det resultaten jämfördes med varandra.	19 äldre patienter på ett sjukhem i USA.
Covinskey, Martin, Beyth, Justice, Sehgal, Landefeld 1999.	Mäta sambandet mellan nutritionsstatus och dödlighet, funktionellt beroende samt intag till sjukhem.	Kvantitativ studie. Nutritionsstatus mättes med ”subjective global assessment”.	369 patienter, minst 70 år gamla, på medicinkliniken på ett sjukhus i Cleveland, USA.
Elmstål, Persson, Andrén, Blabolil 1997.	Undersöka förekomsten av lågt kostintag, kostvanor och samband med dödlighet.	Kostprotokoll användes som screeninginstrument.	61 patienter på ett långtidsboende för äldre i Sverige.
Gergils 1991.	Att utifrån ett omvårdnads-perspektiv belysa ätproblem hos individer med stroke, demens och Parkinsons sjukdom.	Litteraturstudie.	31 artiklar sammanställda utifrån forskning bedriven i Umeå av professor Norberg.

FÖRFATTARE OCH PUBLIKATIONSÅR	SYFTE	METOD	URVAL OCH UNDER-SÖKNINGSGRUPP
Harrysson 2001.	Beskriva och analysera hur maten och måltidsmiljön upplevs på sjukhus med utgångspunkt från äldre patienter .	Kvalitativ metod. Semistrukturerade intervjuer med öppna svar.	8 inneliggande patienter på en svensk geriatrisk rehabiliteringsavdelning efter att först varit på en akutavdelning.
Hughes & Neal 2000.	Undersöka behoven och önskemålen angående mat bland terminalt sjuka äldre patienter.	Litteraturstudie.	26 artiklar som mötte kravet hos syftet.
Kondrup 2001.	Undersöka om nutritionsintaget kan förbättras på sjukhus.	Kvantitativ studie sträck över en tioårs period. En nutritionsenhet formades på sjukhuset. Riskpatienter fick en omfattande meny att välja från. Patienternas vikt kontrollerades kontinuerligt.	1086 patienter på ett sjukhus i Danmark.
Pedersen & Cameron 1999.	Studera patienters kunskap om lämplig mat, deras aktiviteter för förhöja energi- och proteinintaget samt deras åsikt om sjuksköterskornas roll i måltidssituationen.	Deskriptiv undersökning. Frågeformulär med fasta svarsalternativ delades ut till patienterna.	96 ortopedkirurgiska patienter, över 65 år, på ett sjukhus i Roskilde, Danmark.
Perry 1996.	Undersöka attityderna och kunskaperna kring nutrition hos sjuksköterskor på sjukhus.	Kvantitativ metod. Dokumentationen studerades och frågeformulär användes.	92 sjuksköterskor på 9 avdelningar på ett sjukhus i USA.
Saletti, Johansson, Cederholm 1999.	Undersöka nutritionsstatus hos äldre patienter i hemsjukvården.	Kvantitativ studie. Mini Nutritional Assessment-frågeformuläret användes.	80 patienter över 70 år i två hemsjukvårds-distrikt i Stockholm.
Sidenvall 1999.	Undersöka och förklara den institutionella organisationen av måltider och relatera till en antropologisk och en sociologisk teori.	Kvalitativa intervjuer. Sekundär analys i vilken tidigare empiriska fynd är tolkade utifrån två teorier.	18 äldre patienter i Sverige, samt de sjuksköterskor som ansvarade för dessa samt i en andra studie 52 äldre patienter samt deras sjuksköterskor.
Sidenvall & Ek 1993.	Utvärdera hur individuella patienters måltider planeras, utförs och följs upp reflekterat till nutriella behov och förmågan att äta.	Kvalitativ och kvantitativ metod. Kombination av intervjuer, observationer, insamlade data och nutriella bedömningstest.	18 äldre patienter som varit inlagda på svenskt sjukhus i mer än 3 veckor.
Sidenvall, Fjellström, Ek 1994.	Undersöka individuella patienters måltider, för att kunna påverka måltidssituationen på äldreboenden.	Etnografisk framtoning. En kombination av intervjuer, observationer och data från journaler.	18 äldre patienter på en rehabiliteringsklinik på ett svenskt sjukhus.
Stratton & Elia 1999.	Att med hjälp av tidigare studier bedöma hur näringskomplement påverkar olika grupper av patienter.	Kvalitativ litteraturstudie.	84 vetenskapliga studier, med sammanlagt 2570 patienter. Alla artiklarna behandlade ämnet ”näringskomplement”.

RESULTAT

Syftet med studien var att besvara tre frågor utifrån litteraturen; vilka orsaker finns det till att undernäring uppkommer bland äldre patienter, vilka blir konsekvenserna för patienten samt hur kan undernäring förebyggas. Dessa frågeställningar besvaras i resultatet och utgör även huvudrubriker.

Orsaker till undernäring

Det finns många orsaker till varför patienter är undernärda och varför problemet är så vanligt förekommande. Ofta är det en kombination av olika orsaker, men även enskilda faktorer spelar stor roll. Resultaten visar på fem orsaksområden.

Fysiska problem

En orsak till att patienter utvecklar undernäring kan vara att de har fysiska problem som försämrar deras förmåga att äta eller ta till sig näringsämnen. Sjukdomar och åldrande medför ibland att vissa kroppsliga funktioner, som har betydelse för måltiden, är nedsatta (Sidenvall, Fjellström & Ek, 1994).

Patienter med motoriska problem har svårt att äta. De spiller mat eller kan inte föra handen till munnen. Exempel på vanliga sjukdomar hos äldre som ger motoriska svårigheter är Parkinsons sjukdom och stroke. Dessa sjukdomar kan orsaka tugg- och sväljsvårigheter som medför att patienten kan få problem med att få i sig tillräckligt med mat (Sidenvall & Ek, 1993). Andra problem som dysphagia, kommunikations- och koncentrationsproblem, halvsidig förlamning och perceptionsproblem bidrar till en ökad benägenhet för undernäring (Gergils, 1991). Dessa sjukdomar kan även orsaka tremor och förlamning som ger problem att äta. Alla dessa problem kan leda till ett försämrat nutritionsstatus hos patienterna av flera anledningar. Svårigheter att få maten från tallriken till munnen gör att en del patienter tar mindre mat, för att det är genant att inte

kunna äta ”ordentligt” när det sitter andra medpatiener vid bordet. Kanske hade dessa patienter ätit mer om de fått äta i avskildhet. Praktiska svårigheter i själva måltidsituationen gör att patienterna blir fysiskt uttröttade, så att de inte orkar äta lika mycket mat som de annars skull gjort och det leder till en försämrad nutritionsstatus (Sidenvall m.fl. 1994; Harrysson, 2001).

I en studie av Harrysson (2001) visar det sig att de flesta patienterna i studien har försämrad aptit. Flera av dem relaterar detta till muntorrhet, smärta och/eller mediciner eller till den sjukdom som de har. Sämre aptit är ett vanligt problem hos hjärtsviktspatienter och det är vanligt att patienten känner sig mätt snabbare. Vid hjärtsvikt får kroppen ett sämre upptag av lipider och dessutom förloras proteiner till buken på grund av leverstas. Kroppen bryter ned sig själv om den inte får sitt energibehov tillgodosett, vilket tär på hjärtat. Nedbrytningen av skelettmusklerna står i proportion med nedbrytningen av hjärtmuskeln. Problemet med minskad aptit drabbar även patienter med demens och högst är frekvensen hos dem drabbade av Alzheimer. Demens minskar aptiten och känslan av hunger och törst. Ätfunktioner som att tugga och svälja försämras, liksom upplevelsen av lukt och smak. Det är också vanligt att dessa patienter vägrar att äta av olika anledningar eller att de helt enkelt glömmer att äta (Akner & Cederholm, 2001). Svårigheter att tolka sinnesintryck och utföra rörelser, kommunikationsproblem samt försämrad uppmärksamhet bidrar också till ätproblemen och på sikt leder detta till undernäring (Gergils, 1991).

Hos patienter med reumatisk artrit beror undernäringen mycket sällan på minskad aptit, utan på den kroniska inflammatoriska processen som leder till katabolism. Därför förlorar dessa patienter muskelmassa, trots att de har ett högt proteinintag. Andra orsaker till undernäring är låg fysisk aktivitet och behandling med kortikoider. En del reumatiker känner sig bättre när de fastar. Detta kan också vara en orsak till varför undernäring är så vanligt i denna patientgrupp (Akner & Cederholm, 2001).

Kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en sjukdom som ofta medför undernäring. Orsaken till det anses vara att det förhöjda andningsarbetet ökar metabolismen och därmed energiåtgången. När kroppen inte får den energi den behöver tas den från övriga kroppen, också från andningsmusklerna. Därför orkar patienten till slut inte andas in det

syre som kroppen behöver. Låg vikt ökar markant dödligheten hos patienter med KOL. En annan sjukdom som leder till förhöjd metabolism och därmed risk för undernäring är njursvikt. Det är mycket vanligt att dessa patienter rekommenderas att äta en proteinreducerad kost för att vara skonsam mot njurarna. Problemet är att kroppen fortfarande har samma proteinbehov (Akner & Cederholm, 2001).

En annan anledning till försämrad nutritionsstatus är tandproblem som orsakar tuggsvårigheter. Det händer ofta att patienten inte nämner problemet för personalen. Tandproteser som skaver eller inte passar försämrar patientens förmåga att äta. Några patienter med tandproblem identifierades av personalen som riskgrupp med behov av speciella åtgärder, dock ej på grund av tandproblemen, utan därför att de hade dålig aptit och låg vikt (Sidenvall & Ek, 1993).

Kommunikationsproblem mellan vårdare och patient

Det finns tydliga kommunikationsbrister mellan vårdpersonalen och patienterna. Personalen har uppfattningen att patienterna är nöjda, medan de i själva verket upplever maten smaklös eller inte tycker att de får tillräckligt att äta (Sidenvall m.fl., 1994). Denna missuppfattning kan förklaras med att äldre patienter drar sig för att klaga. De vill vara nöjda och inte ställa till besvär eftersom de ser att personalen har mycket att göra. Generellt vill äldre visa sig tacksamma för det som ges och för den mat som serveras. De säger inte till om de behöver hjälp med maten och ber inte heller om mer mat, även om de skulle vilja ha eller behöva en extra portion (Harrysson, 2001). Det har visat sig att 9 % av patienterna som är äldre än 65 år, dagligen är hungriga utan att be om mer mat och att hela 15 % är törstiga utan att be om mer att dricka (Pedersen & Camron, 1999). Istället för att säga ifrån när de serverades mat som de inte tyckte om, lämnar en del patienter hellre maten (Sidenvall m.fl., 1994). Generellt ställer äldre över 65 år lägre krav än yngre och är genomgående mer nöjda än yngre. Det är därför viktigt att personalen är lyhörd för patientens behov och är uppmärksam på att de äldre patienterna vill vara till lags och inte besvära (Harrysson, 2001).

Personalen är ofta uppgiftsorienterad istället för patientorienterad i måltidssituationer. De varken frågar om patienten vill ha hjälp, eller vilken slags hjälp denne önskar. Sådan inadekvat omvårdnad kan påverka patientens förmåga att äta negativt (Sidenvall, 1999).

Okunskap bland sjuksköterskor

Det händer ofta att sjuksköterskor inte anser att patienter har ät- eller nutritionsproblem. Men då en nutritionsbedömning gjorts visar det sig dock att många patienter befinner sig i riskzonen för att utveckla undernäring, eller att de redan är undernärda. Många gånger missar sjuksköterskorna helt enkelt de patienter som är i behov av speciellt nutritionsstöd (Sidenvall & Ek, 1993). En undersökning visar att bara hälften av dem som var undernärda fick kosttillägg, medan hela 43 % av de icke undernärda också erhöll samma kosttillägg (Saletti, Johansson & Cederholm, 1999). Bland patienter som hade svåra motoriska problem, som gjorde det svårt att äta ordentligt, bedömdes endast en tredjedel ha sådana svårigheter att åtgärder sattes in (Sidenvall & Ek, 1993).

Det finns defekter i planerandet, utförandet och uppföljningen av sjuksköterskeåtgärder beträffande enskilda patienters ätförmåga och nutritionsbehov. Sjuksköterskor använder för få kriterier i sina bedömningar av patienternas näringsstatus och dess effekt på hälsan. Det finns ett gap emellan personalens observationer och patienternas erfarenheter. Patienterna upplever att de har problem med nutritionen, men det uppmärksammar inte sjuksköterskorna. Det visar att det finns brister i bedömnings-instrumenten och i dokumentationen (Sidenvall & Ek, 1993). Däremot har det visat sig att ju längre en patient stannar på en avdelning desto oftare identifieras nutritionen som ett problem (Perry, 1996).

En undersökning gjord av Perry (1996) visar vilka olika kriterier som sjuksköterskor använder sig av för att bedöma patienters näringsstatus. Fördelningen av svaren visas i tabell 3 (sid. 17).

Tabell 3. Fördelning av svar (Perry, 1996).

Normalt näringsintag/aptit	48 %	Rörlighet	8 %
Vikt och längd	37 %	Speciella dietbehov	7 %
Utseende	31 %	Gastrointestinala besvär	5 %
Vikt	26 %	Blodprover	5 %
Hudkondition	25 %	Social bakgrund	4 %
Diagnos	17 %	Nylig viktförlust	4 %
Användning av formulär	17 %	Förmåga att äta	3 %
Fysisk kondition	13 %	Ej svarat på frågan	15 %
Ålder	9 %		

Dessa siffror är uppseendeväckande med tanke på att endast ett fåtal sjuksköterskor kontrollerar om patienten nyligen förlorat vikt eller hur patienten kan äta. Viktförlust är en av de tydligaste indikatorerna på risk för undernäring och om patienten inte kan äta ordentligt blir det svårt för denne att få i sig adekvat med näring utan assistans. Det fanns även en stor okunskap bland sjuksköterskorna om vad som är ett bra och eftersträvansvärt BMI. Endast sex utav de 92 som deltog i undersökningen svarade rätt, men då hade fyra slagit upp svaret. De övriga svarade fel eller svarade inte alls på frågan (Perry, 1996).

Sjuksköterskor är oeniga beträffande huruvida patienterna skall vägas rutinmässigt och dessutom är dokumentationen i samband med vägning oftast dålig. Det har visat sig att sjuksköterskor uppger att de dokumenterar mer än vad de faktiskt gör. I en undersökning uppger 81 % av sjuksköterskorna att de väger patienterna kontinuerligt, men då detta kontrollerades i dokumentationen, sågs att endast 6 % verkligen gjorde det. Vidare sågs att 69 % dokumenterar vikten, men bara 59 % dokumenterar längden. Utvärdering var endast tydlig i 26 av 51 omvårdnadsjournaler för patienter där nutritionsproblem var konstaterat (Perry, 1996).

Okunskap hos patienterna

Det finns även undersökningar gjorda bland äldre patienter som genomgått en höftfraktursoperation, som visar att en stor grupp av patienterna är okunniga om vilken mat de bör och inte bör äta. Endast 22 % tror att kosten överhuvudtaget spelar någon roll för tillfrisknandet och rehabiliteringen. 38-55 % anser att det är speciellt bra att äta ”bantningsmat” och fettfri kost efter operationen och att fett- och energirika produkter

bör undvikas. Särskilt kvinnor anser detta och de tycker även att det är bra att äta mycket grönsaker. 71 % tycker att det är bra att undvika mjölkprodukter under tiden efter sin operation. Dessa siffror visar att det är viktigt att informera patienterna om hur viktigt det är att få i sig tillräckligt med energi och protein, för att kroppen skall kunna återhämta sig och för att rehabiliteringen skall gå fortare. Att äta smalmat är inte att föredra, däremot är mjölkprodukter önskvärda ingredienser i kosten, då de tillför både protein och energi. Om patienterna inte har denna kunskap kan det hända att de undviker att äta den mat som serveras dem och i all välmening gör sig själva en otjänst. De flesta patienterna i undersökningen ansåg att de inte hade tillräcklig kunskap om kost och vad som var bra att äta, men de uttryckte en stark önskan om att få den kunskapen (Pedersen & Camron, 1999). En undersökning visar att bara en av fem undernärda patienter insåg att de hade problem med ett för litet näringsintag. De motiverar sitt minskade energiintag med att de inte behöver lika mycket mat som när de var yngre, men vid sjukdom ökar i själva verket energibehovet (Saletti m.fl., 1999).

Störningar i måltidssituationen

Mat har en stark kulturell bindning. De olika landskapen har haft sina speciella rätter och fått människorna att känna att de tillhör en grupp. De äldre är uppfostrade till att känna tacksamhet över den mat de får och inte klaga och har lärt sig hur de bör uppföra sig vid matbordet. Detta för med sig att de inte säger ifrån när de tycker maten är oaptitlig eller när omvårdnadsåtgärderna är opassande (Sidenvall, 1999). Fysiska hinder såväl som sociala, kan hindra patienten från att äta tillräckligt. Många oroar sig för att inte kunna leva upp till de kulturella krav den nya situationen innebär (Sidenvall m.fl., 1994). Andra orsaker till att aptiten försämras är yttre faktorer som att sitta i en korridor och äta eller att bli störd av oroliga medpatienter (Harrysson, 2001).

Enkla störningar i matsalen från medpatienter kan göra att patienten glömmer att äta. Förändringar i måltidsmiljön eller måltidsrutiner kan öka oron hos vissa individer, vilket resulterar i att den egna förmågan att äta försvinner (Harrysson, 2001). När patienten inte tycker sig ha ett gott bordskick utlöser det känslor av skam över att inte kunna uppföra sig. När någon ser dåligt bordskick hos andra, utlöser det känslor av avsmak och oaptit.

En del känner sig störda och rent av äcklade av sina bordsgrannar som exempelvis skriker, använder grovt språk eller kladdar med maten. Sjuksköterskorna anser att dåligt bordskick kan innefatta allt från svordomar, skrik och gap till kladdande med mat, äta med fingrarna och att spilla. I vissa fall får dessa personer äta på annan plats, men det är en svår balansgång då det är viktigt att inte kränka någon. Gränserna för dåligt bordskick är bredare hos sjuksköterskorna än hos patienterna (Sidenvall, 1999).

En annan bidragande faktor till att patienter äter mindre när de är inneliggande på vårdinrättning, kan vara att maten serveras på andra tider än vad patienterna är vana vid från hemmet. Flera äldre patienter brukar äta huvudmålet på kvällen, så som de gjort i sitt yrkesverksamma liv. De förstår inte den gällande måltidsordningen på sjukhuset som serverar huvudmålet, middag och efterrätt, mitt på dagen (Harrysson, 2001). Många patienter önskar dessutom äta i avskildhet under de första dagarna på sjukhuset. Detta för att slippa den extra påfrestningen som det innebär att anpassa sig till en ny situation och nya kulturella regler (Sidenvall m.fl., 1994).

Matrutinerna på sjukhus, är baserade på att patienterna äter sex måltider om dagen. När 50 % av patienterna inte äter något till eftermiddaskaffet och mer än 70 % inte äter något till kvällskaffet blir det svårt för patienterna att tillgodose sitt protein och energibehov (Pedersen & Cameron, 1999). En undersökning visar att inte någon av de undernärda patienterna med minskad aptit ens åt tre mål mat om dagen (Saletti m.fl., 1999). Ätsvårigheter minskar hoppet om en förbättring hos patienterna. Likaså gnager en påtvingad förändring i bordskicket på identiteten. Den förlorade identiteten och det förlorade hoppet kan associeras till ett lågt matintag, som i sin tur leder till undernäring (Sidenvall, 1999).

Undernäringens konsekvenser

Konsekvenserna för en undernärd patient kan bli omfattande och ödesdigra. Undernäringen gör patienten känsligare för komplikationer och vissa sjukdomar förekommer mer frekvent hos undernärda (Akner & Cederholm, 2001).

Riskgrupper

Ofrivillig viktförlust indikerar tydligt en ökad risk för undernäring (Saletti m.fl., 1999). Många författare kopplar samman sjukdom och undernäring som två faktorer som påverkar varandra negativt. PEM blir riktigt farligt när det kombineras med sjukdomar som hjärtsvikt, multipel organsvikt och KOL (Cederholm m.fl., 1995). Det finns en mängd olika riskgrupper. En av de främsta är hög ålder. Det är vanligare att undernärda patienter i undersökningar har en högre genomsnittsålder än de normalnärda (Covinsky m.fl., 1999). Akner och Cederholm (2001) har i en litteraturstudie identifierat sjukdomar som i hög grad är sammankopplade med undernäring. Dessa är KOL, kronisk hjärtsvikt, demens, kronisk njursvikt, reumatism och multipel organsvikt liksom rehabilitering efter höftfraktur och stroke. Gergils (1991) har även hon funnit att stroke, demens och dessutom Parkinsons sjukdom är sjukdomar där undernäring är ett stort problem.

Komplikationer förekommande vid undernäring

Det finns flera typer av komplikationer som kan drabba en undernärd patient. Exempel är infektioner och muskelsvaghet, som i likhet med andra komplikationer, medför att en undernärd patient tvingas vårdas längre tid på sjukhus (Cederholm, Jägrén & Hellström, 1995). Svagheten som ett undermåligt näringsintag för med sig ökar risken för fall och i kombinationen med lite subkutant fett finns det inget som kan dämpa fallet och förhindra en höftfraktur. Risken att utveckla PEM ökar även ju längre patienten vårdas efter en höftfraktur, rehabiliteringen försvåras på grund av undernäringen och får därför en sämre kvalité (Akner & Cederholm, 2001).

Brist på näring sänker upplevelsen av livskvalitet (Hughes & Neal, 2000). Undernärda patienter har lägre BMI än normalt närda. Dessutom har de signifikant lägre muskelmassa, vilket medför uttalad svaghet och att patienterna får svårare att orka i sin vardag (Bourdel-Marchasson, m.fl., 2001).

Andra tillstånd som komplicerar vården hos undernärda är apati, depression och utmattning. Som en konsekvens av dessa tillstånd, är det inte svårt att se att dessa patienter inte rör på sig som de tidigare gjort. Därför ligger de i riskzonen för att drabbas av både tromboser och trycksår. Alla typer av sår läker dessutom sämre hos en undernärd (Hughes & Neal, 2000). När kroppen har brist på protein, som den har vid PEM, råder det brist på proteinet albumin. Hypoalbumin är en riskfaktor för utveckling av trycksår. Det har visats genom undersökningar att patientgruppen som får kosttillägg i form av näringsdrinkar har lägre frekvens av trycksår än kontrollgruppen som inte får kosttillägg (Bourdel-Marchasson, m.fl., 2000). Strokedrabbade patienter är känsliga för låga halter av albumin och de är dessutom känsliga för att drabbas av infektioner. Undernäring kan därför mycket lätt orsaka en förlängd vårdtid hos en strokedrabbad. Dödligheten bland strokepatienter är hög. Även hos patienter med njursvikt är PEM är en stor orsak till dödlighet och sjuklighet i samband med den ständigt pågående dialysen. PEM i sig, har negativ effekt på njurfunktionen. Det som gör att dessa patienter drabbas av PEM är bland annat insulinresistens, ökad glukagonkoncentration och minskad halt av tyroideahormon (Akner & Cederholm, 2001).

Förebyggande omvårdnadsåtgärder mot undernäring

Sjuksköterskan kan göra mycket för att försöka förebygga undernäring hos en riskpatient. Det är viktigt att komma ihåg att äldre människor har en livslång erfarenhet av sitt liv. De har i många fall skapat sig vanor och måltidsrutiner som är äldre än personalen som vårdar dem. Dessa människor ska ses som kloka individer med en egen vilja, även om de i sitt sjukdomstillstånd inte kan uttrycka den (Sidenvall, 1999).

Måltidssituationen

I sjukvården strävar både sjuksköterskor och patienter efter en så normal måltidssituation som möjligt. Ett av sjuksköterskornas mål är att patienterna ska klara sig med så lite hjälp som möjligt, för att ge dem en känsla av att vara oberoende och klara sig själva. Hjälpmedel kan tas till i situationer där patienten klarar en del, men inte allt. Sådana hjälpmedel kan vara pipmuggar, specialbestick och/eller en antiglidplatta under tallriken. Sjuksköterskan kan också erbjuda viss hjälp för att underlätta resten av måltiden. Sådan hjälp kan vara att skära kött i mindre bitar (Sidenvall m.fl., 1994). De allra flesta tycker det är trevligt att sitta och äta tillsammans med andra patienter som de lärt känna under sjukhusvistelsen. De flesta upplever det lättare att sitta och äta tillsammans med andra som har ett liknade handikapp, då de kan identifiera sig med sina medpatienter. Vissa sjukdomar innebär ett förändrar bordskick, men när patienterna ser människorna runt omkring äta på samma sätt som de själva, blir det nya bordskicket inte lika konstigt längre (Harrysson, 2001). Även sjuksköterskorna menar att det bästa för patienterna är att äta tillsammans med andra i matsalen (Sidenvall m.fl., 1994). Generellt vill patienterna sitta vid ett bord, tillsammans med andra, när de ska äta varm mat. De vill också ha möjlighet att väja mellan olika varma rätter. De allra flesta vill även tvätta sig, eller få hjälp att tvätta sig, på morgonen innan frukost (Pederssen & Camron, 1999).

Aptitförbättring

En åtgärd som kan sättas in för att förbättra aptiten är att se över medicinrutinerna. Om det går att undvika bör tabletter inte tas i samband med mat. Det bästa hade varit att låta patienterna äta frukost först, för att sedan när maten sjunkit ta morgonmedicinerna. En annan faktor som försämrar aptiten är muntorrhet. Den kan behandlas med saliv-ersättning, vilket gör att det blir lättare att äta. Dessutom återställer saliversättningen munslemhinnans normala kondition (Harrysson, 2001). Många patienter ökar i vikt efter att åtgärder satts in mot deras tandproblem. Det är mycket svårt att äta och njuta av en måltid om tandprotesen inte passar eller om patienten har för få tänder för att kunna tugga ordentligt (Sidenvall & Ek, 1993).

Det är allmänt vedertaget bland sjuksköterskor, att stora portioner försämrar aptiten hos patienter med redan dålig aptit. Därför serveras mycket små portioner till denna grupp (Sidenvall m.fl., 1994). Även patienterna själva säger också att de äter bättre med lite mat på tallriken. Detta är dock nödvändigtvis inte hela sanningen. Det finns en studie som visar att när lite mat serveras äter majoriteten också mindre. Likaså omvänt, när mer mat serveras äter majoriteten också mer. Aptiten förbättras alltså inte och därför är det inte att rekommendera att minska portionsstorleken, även om patienten själv tror det skulle hjälpa. Varje fall måste dock bedömas individuellt, då undersökningen även visar att en liten minoritet faktiskt äter mer (Cluskey, 1999).

Valmöjlighet

Patienter äter oftast mer om de har möjlighet att välja mellan olika rätter. I en undersökning gavs riskpatienterna möjlighet att välja mat från en meny, liknande en restaurangmeny. De fick varje dag välja mellan flera rätter och efterrätter. Dessutom kunde de när som helst under dagen, välja mellanmål ur ett stort urval, i form av smörgåsar, näringsdrycker och café kakor. Majoriteten av patienterna ökade i vikt och endast en liten minoritet fortsatte att minska i vikt (Kondrup, 2001).

Kosttillägg

Med begreppen näringstillägg eller kosttillägg menas en rad olika produkter. I begreppet innefattas vätskor med högt energiinnehåll, antingen i färdigberedd form eller i pulverform som måste blandas ut med vatten innan det går att förtära, färdiga smårätter som puddingar, pulver med högt energiinnehåll som blandas ut i den vanliga maten eller drycken, färdiga näringsdrinkar eller hemmagjorda näringsdrinkar (Stratton & Elia, 1999). Det går att se tydliga positiva effekter av kosttillägg. Näringsintaget ökar och därmed minskar risken för undernäring. Särskilt positiva effekter syns om kosttillägg ges till äldre patienter i den akuta fasen av sjukdomen. Mest ökar intaget av protein och energi med hjälp av dessa produkter. Ett problem äldre har, är att de ibland har svårt att äta den volym mat som ger tillräckligt med näring och energi. Därför är det bra att

energiberika maten för dessa patienter med till exempel extra smör, olja och grädde eller med färdiga energipulver som går att blanda direkt ned i maten (Bourdel-Marchasson m.fl., 2000). De effekter som uppnås blir tydligare ju mer undernärd patienten är. Muskel- och fettvävnaden ökar vilket ökar styrkan. Immunförsvaret förbättras, liksom sårläkningsförmågan, patienten blir självständigare och upplever ett ökat välbefinnande. Dessutom ökar patientens spontana intag av mat om dennes energiintag ökar. Dessa positiva effekter försvinner om man slutar ge närings-komplementen, då patienterna går tillbaka till ett alltför snålt tilltaget närings- och energiintag. Det finns mängder av rekommendationer när det är bäst att inta näringsdrinkar och andra näringskomplement. Studier har dock visat att det inte spelar någon roll när på dygnet dessa produkter intas, utan det bör anpassas efter individens önskan. De ska inte ersätta den vanliga maten, utan som namnet säger, komplettera den (Stratton & Elia, 1999).

DISKUSSION

Metoddiskussion

Det har varit problematiskt att avgöra vilka artiklar som hållit tillräckligt hög kvalité för resultatet. Författarna enades om att bara använda artiklar som baserar sig på undersökningar med ett tydligt syfte, metod och där urvalet redovisats. Med denna begränsning föll flera artiklar med intressant innehåll bort. Vissa av dessa artiklar har däremot styrkt diskussionen. Anledningen till att artikeln av Kondrup (2001) använts i resultatet, trots att den inte uppfyller kriteriet att behandla åldersgruppen över 65 år, är att ämnet artikeln behandlar inte är knutet till en specifik ålder, utan behandlar individers önskan att kunna välja mat. En svårighet har varit att finna artiklar som enbart undersöker vilka patientgrupper som lätt drabbas av undernäring. Det hade varit önskvärt att hitta fler studier som undersöker vilka sjukdomar som utgör risk för undernäring för att se problemet ur fler vinklar.

En svårighet var att finna vetenskapliga artiklar som undersökte konsekvenserna av undernäring. Många artiklar beskrev i sin bakgrund att det var vanligt med olika

konsekvenser av undernäringen, men källorna de refererade till kunde inte användas. Det fanns dock många förgranskade och innehållsrika artiklar som tydligt beskriver vilka konsekvenser som kan uppstå, men de föll bort ur resultaten då de inte har beskrivit sin metod och sitt urval.

Resultatdiskussion

Orsaker

Studien visar att det finns flera olika orsaker till att undernäring uppkommer bland äldre patienter. Ofta hör undernäringen samman med en eller flera komplicerade sjukdomar eller med motoriska problem som kan försvåra ätandet. Det finns två stora grupper av orsaker. De orsaker som medför ett otillräckligt energi- och näringsintag och de som orsakar ett ökat energi- och näringsbehov (Abbasi, 1994). Typiska exempel på sjukdomar som är vanliga bland äldre och som ger tydliga ätproblem är Parkinsons sjukdom och stroke. De orsakar stelhet, tremor eller förlamning som gör det svårt för patienten att äta själv, samt tröttar ut patienten i dennes försök att få maten till munnen. De hör därmed till den första gruppen. De kan också orsaka sväljsvårigheter (Clay 2000). Andra sjukdomar särskilt frekvent förekommande i samband med undernäring är kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL), hjärtsvikt, demens, höftfraktur, njursvikt, reumatism samt multipel organsvikt. KOL är en sjukdom som höjer andningsarbetet och energiåtgången och hör därför till den andra gruppen.

MacIntosh Morley och Chapman (2000) visar att hypermetabolism, olika malabsorptionssymtom och infektion är orsaker till undernäring. Hon säger även att mediciner påverkar negativt och att de kan ha en negativ inverkan på aptiten. Detta visar även denna studies resultat på och det rekommenderas att undvika intag av mediciner i samband med måltid. Gastrointestionala symtom, exempelvis kräkning, diarré och förstoppning, påverkar aptiten negativt (MacIntosh m.fl., 2000).
Det är viktigt att se över orsakerna till besvären för att kunna göra något åt dem. Symtomen kan bero på olika sjukdomar eller på biverkningar av mediciner.

Resultaten visar att det finns svårigheter i kommunikationen mellan vårdare och patienter. De äldre patienterna är ofta uppfostrade till att vara nöjda med det de får och de drar sig från att säga till. Patienterna säger inte till om det är något fel på maten de blir serverade och många gånger frågar inte heller personalen, då de upplever att patienterna borde klaga om något inte är till belåtenhet. En hypotes är att patienter som tycker om maten talar om detta, medan de som inte finner maten god håller det för sig själva. Det för med sig att det sjuksköterskorna tydligt hör är att patienterna tycker om maten och uppmärksammar inte de som inte håller med. Studier som visar att tidsbrist skulle påverka personalens möjlighet att hjälpa patienterna med matning har ej funnits. Men författarna tycker sig ha sett den tendensen när de själva jobbat på sjukhem. De har dock funnit undersökningar som visar att personalen oftast är uppgiftsorienterad istället för patientorienterad i måltidssituationer och det kanske beror just på tidsbrist.

Resultaten visar att sjuksköterskor många gånger missar patienter som är eller är på väg att bli undernärda. Sjuksköterskorna använder för få eller felaktiga bedömningskriterier och det är mycket förvånansvärt att väldigt få sjuksköterskor bedömer patientens förmåga att äta då hon gör en nutritionsanamnes. Även dokumentationen angående patienternas vikt var bristfällig och att det många gånger inte är rutin att väga patienterna. Mycket få frågar om patienten gått ner i vikt den senaste tiden. Detta är beklagligt, då låg vikt och nylig viktnedgång är tydliga tecken på undernäring eller risk för undernäring. Kontroll av vikt är också ett relativt enkelt sätt att se om patienters näringsstatus förändras (Unosson & Rothenberg, 2000).

Den bristande dokumentationen kan vara en viktig orsak till att patienter med nutritionsproblem inte identifieras. Utbildning för sjuksköterskor behövs för en tillförlitlig och effektiv användning av bedömningsinstrument. Sjuksköterskor behöver kunskap för att kunna möta nutritionsbehoven hos patienter med ätsvårigheter (Arrowsmith, 1997). Författarna har erfarenhet av att flera olika personer ur personalen är involverade i varje patients måltid. Ofta är det en som serverar maten och en annan som dukar av. På så sätt finns det få möjligheter att kontrollera vad patienten verkligen har ätit och sjuksköterskorna har liten möjlighet att korrekt dokumentera patientens näringsstatus. Detta skulle kunna åtgärdas genom att föra noggranna kostlistor över varje enskild riskpatient (Kondrup, 2001). Ofta är det undersköterskor och biträden som är

med under måltidssituationerna och det kan vara en anledning till att sjuksköterskorna missar patienter i riskzonen. Om de inte ser hur patienterna äter, vilka svårigheter de har eller hur mycket de äter, utan bara hör vad den övriga personalen säger, kan det vara svårt att göra en korrekt bedömning (Wykes, 1997). Risken är större att outbildad personal saknar kunskap i vad som är lämplig mat för äldre eller brister i kunskap i hur man hjälper personer som har ätproblem (Clay, 2000). Det är viktigt att kommunikationen mellan de olika vårdgrupperna fungerar för att patienterna skall få den bästa vården (Arvidsson Lenner, 1980). Det råder en förvirring om vem det är som bär det egentliga ansvaret för att patienten skall få en optimal assistans vid måltiden. Arrowsmith (1997) skriver att även om omvårdnadsansvaret ligger hos sjuksköterskorna så återfinns oftast ansvaret för matningen hos okvalificerade sjuksköterskestudenter och undersköterskor. All sjukvårdspersonal bör genomgå formell undervisning i ämnet nutrition och om hjälpmedel vid matning (Grixti, 1999). Det kan vara ett sätt att förbättra förhållandena kring måltiderna och vid matning för att stimulera patienterna till att äta mer.

Resultaten visar att patienterna är okunniga om vilken mat som är önskvärd att äta. Ofta tror de att de skulle må bra av smalmat och fettfria produkter. Vanligtvis är det det budskapet som samhället och media ger, men för äldre och sjuka patienter är det fettrik mat som rekommenderas. Det är viktigt att sjuksköterskan informerar patienterna om vilken mat som serveras samt motiverar varför de nu bör äta energirik mat. Har patienten en egen förståelse för vikten av att få i sig tillräckligt med energi och protein så tror vi att de även blir mer måna om att verkligen äta ordentligt. Resultaten visar att även om det finns en okunskap hos patienterna, så finns ett stort intresse för att lära sig mer och de är positiva till information.

Måltidsituationen är mycket viktig för patienten, vilket visas i resultatet. Störande bordsgrannar eller upplevelsen att själv inte ha det bordsskicket som passar sig, känns mycket störande och inverkar negativt på aptiten. Förändringar i vanor och rutiner påverkar också hur patienten äter. Med stöd av litteraturen anser författarna att det är viktigt att se varje patient som en individ och ta reda på dennes önskemål och vanor för att försöka efterlikna de rutiner som denne haft innan han eller hon blev sjuk. Det är viktigt att undvika störningar under måltiden samt att eftersträva en lugn och trivsam

miljö. Det är oacceptabelt att patienter skall behöva sitta i korridorer och äta, speciellt med åtanke på att de flesta patienter vill äta i enskildhet under den första tiden på sjukhus, vilket visas i resultaten.

Konsekvenser

Det tycks som att det har gjorts väldigt få vetenskapliga studier vars syfte är att belysa just konsekvenserna av undernäring. Möjligen är det svårt att finna metoder för att konstatera vilka konsekvenser som kommer från undernäringen och vilka som orsakas av sjukdomar eller ålderdom (Bourdel- Marchasson m.fl., 2001). Clay (2000) säger till exempel att det normala åldrandet försämrar immunförsvaret, men immunförsvaret försämras även av undernäring. MacIntosh m.fl. (2000) menar att den äldre befolkningen i högre grad är drabbade av depressioner. Depressionen kan vara utlöst av personens levnadssituation, som sorg efter en bortgången anhörig eller frånvaro av socialt umgänge. Det är vanligt att den för med sig aptitlöshet, vilket kan förbättras om åtgärder mot depressionen sätts in. Men depression kan också vara utlöst av undernäring och då nås bäst resultat om undernäringen behandlas. Det är sådana samverkande faktorer som gör det svårt att avgöra om det är ett tillstånd utlöst av undernäring eller ett tillstånd som orsakar undernäring. En ökad förståelse för de faktorer som är involverade i försämrad nutritionsstatus hos äldre, skulle medverka till att utveckla lämpliga förebyggande och behandlande åtgärder (MacIntosh m.fl., 2000; Clay, 2000).

Arrowsmith (1997) konstaterar att undernäring leder till en försämrad kondition och det kan i svåra fall leda till att patienten drabbas av sepsis, organsvikt och död. En annan konsekvens är trycksår. Både undernärda och välnärda patienter drabbas av trycksår när ett tryck orsakar en ischemisk skada, men den undernärde har mycket få resurser för att läka såret (Thomas, 2001). Resultaten visar att sår får svårt att läka då kroppen är i ett katabolt stadium. Även det inflammatoriska tillståndet och det försämrade immun-försvaret bidrar till svårigheten för såret att läka (Himes, 1999; Thomas, 2001). Det är mycket vanligt att äldre undernärda patienter därför måste vårdas längre tid, på grund av de konsekvenser som undernäring för med sig, vilket också framkommit i resultaten.

Den slutgiltiga utgången för en patient som inte kommer till rätta med sin undernäring, som konstateras i resultatet är döden (Bowers, 1999). Men döden är så mycket mer komplex än en konsekvens av för lite näring och energi. Resultaten visar att en god nutritionsstatus gav en högre livskvalité än en dålig. Men det finns tillfällen då detta inte behöver vara en sanning. När en människa ligger inför döden kommer inte mat och vatten att rädda livet på denne, utan kan istället vålla personen obehag. Vårdpersonalen ska respektera individens önskan om denne vill ha mat eller inte (Clay, 2000).

Förebyggande

Ett intressant resultat var att små portioner till patienter med dålig aptit inte förbättrade deras näringsintag. Små portioner är ett tecken på att någon är eller är på väg att bli undernärd (Dudek, 2000) och då bör man vara extra vaksam. En teori är att många äldre patienter är uppfostrade i att vara tacksamma och inte slänga mat. Därför bär det många emot att slänga mat och automatiskt äter de mer om de serveras större portioner. Dessutom ökar aptiten när patienterna börjar inta mer energi, för att i bästa fall återgå till den normala. Aptit går alltså att träna upp (Abbasi, 1994).

Förebyggande åtgärder är effektivare än behandling av redan utvecklad undernäring (Larsson m.fl., 1994). I resultatet konstateras att kosttillägg i form av drinkar får den önskvärda effekten av viktuppgång och återgång av kroppens funktioner till det normala. Det förutsätts dock att kosttillägget används som det rekommenderas, det vill säga som ett komplement till vanlig mat. Dessa komplement bör man sätta in i ett så tidigt stadium som möjligt för att minska risken för undernäring (Bowers, 1999). I undersökningen av Saletti m.fl. (1999) konstateras det att hälften av de undernärda och 43 % av de normalnärda får samma kosttillskott. Antingen ger sjuksköterskorna kosttillskottet utan urskiljning, eller så är den höga procenten med kosttillskottet till normalnärda ett lyckat resultat av förebyggande av undernäring. Ytterligare en hypotes är att de normalnärda har kraft och ork att be om extra näring när de är hungriga eller sugna, medan de undernärda inte orkar, känner för eller har kunskap om att de behöver mer energi.

Alternativa rätter till den vanliga sjukhusmaten har visats ge riskpatienter ett större energiintag. Även kosttillägg och energiberikad mat har givit bra effekt. För en undernärd är varje sked mat viktig, därför är det viktigt att varje tugga har ett högt näringsinnehåll, men patienter behöver även grönsaker även om de har lågt energiinnehåll. Sådan mat kan med fördel tillagas på ett sätt som tillför energi, exempelvis smörsteka morötterna. Personer som har problem med att äta hårda grönsaker, kan man hjälpa genom att koka grönsakerna mjuka, hacka dem i bitar eller puréa dem, alltefter individens behov. Det går utmärkt att berika även dessa rätter med smör eller grädde (Clay, 2000).

SLUTSATS

Undernäring är ett stort och vanligt problem i svensk sjukvård bland äldre patienter. Orsakerna är många och komplexa men grundar sig i fysiska problem, generell okunskap, orolig måltidsmiljö och kommunikationsproblem. Undernäring för med sig allvarliga konsekvenser som förvärrar redan existerande sjukdom och förlänger vårdtiden och ökar patientens lidande. Forskning visar att det är bättre och mer effektivt att förebygga än att behandla redan uppkommen undernäring. Undernäring kan förebyggas genom att förändra måltidssituationen, förbättra patientens aptit, ge fler valmöjligheter av rätter samt servera kostillägg vid behov.

Författarna efterlyser större medvetenhet bland sjuksköterskor och övrig vårdpersonal om problemet, för att observera vilka patienter som ligger i riskzonen och kunna förebygga undernäring.

REFERENSER

Abbasi, A.A. & Rudman, D. (1994). Undernutrition in the nursinghome: Prevalence, consequences, causes and prevention. Nutrition Reviews. 52. 113-122.

Abrahamsson, L., Andersson, I., Aschran-Åberg, K., Becker, W., Göranzon, G., Hagren, B., Håglin, L., Jonsson, I., Jonsson, L., Nilsson, G., Busk, L., Rossander-Hulthén, L. & Sandström, B. (1999). Näringslära för högskolan. Stockholm: Liber AB.

Akner, G. & Cederholm, T. (2001). Treatment of protein-energy malnutrition in chronic nonmalignant disorders. American Journal of Clinical Nutrition. 74. 6-24.

Arlebrink, J. (1996). Grundläggande vårdetik – teori och praktik. Lund: Studentlitteratur.

Arrowsmith, H. (1997). Malnutrition in hospital: detection and consequences. British Journal of Nursing. 6. 1131-1135.

Arvidsson Lenner, R. (1980). Kost vid sjukdom. Stockholm: LTs förlag.

Bourdel-Marchasson, I., Barateau, M., Rondeau, V., Dequae-Merchadou, L., Salles-Montaudon, N., Emeriau, J-P., Manciet, G. & Dartigues, J-F. (2000). A multi-centre trial of the effects of oral nutritional supplementation in critically ill older inpatients. Nutrition. 16. 1-5.

Bourdel- Marchasson, I., Joseph, P., Dehail, P., Biran, M., Rainfray, M., Emeriau, J., Canioni, P. & Thiaudiére, E. (2001). Functional and metabolic early changes in calf muscle occurring during nutritional repletion in malnourished elderly patients. American Journal of Clinical Nutrition. 73. 832-838.

Bowers, S. (1999). Nutrition support for malnourished acutely ill adults. MEDSURG Nursing. 8. 145-166.

Cederholm, T., Jägrén, C. & Hellström, K. (1995). Outcome of protein-energy malnutrition in elderly medical patients. The American Journal of Medicine. 98. 67-74.

Cederholm, T., & Mossberg, T. (2000). Näringstillstånd – terminologi I: Socialstyrelsens rapport 2000-11. Näringsproblem i vård & omsorg. (s.15-17). Stockholm: Socialstyrelsen.

Clay, M. (2000). Nutritious, enjoyable food in nursing homes. Elderly Care. 12. 11-16.

Cluskey, M., & Dunton, N. (1999). Serving meals of reduced portion size did not improve appetite among elderly in a personel-care section of a long-term-care community. Journal of the American Dietetic Association. 99. 733-735.

Covinsky, K., Martin, G., Beyth, R., Justice, A., Sehgal, A. & Landefeld, S. (1999). The relationship between clinical assessments of nutritional status and adverse outcome in older hospitalised medical patients. Journal of the American Geriatrics Society. 47. 532-538.

Dudek, S. (2000). Malnutrition in hospitals. Who´s assessing what patients eat? American Journal of Nutrition. 100. 36-42.

Ek, A-C. (1996). Undernäring bland äldre patienter - förekomst, konsekvenser och åtgärder. Vård. Nr. 4, 2-13.

Elmståhl, S., Persson, M., Andren, M. & Blabolil,V. (1997). Malnutrition in geriatric patients: An neglected problem? Journal of Advanced Nursing. 26. 851-855.

Gergils, A-S. (1991). Ätproblem hos patienter med stroke, demens och Parkinsons sjukdom. En litteraturstudie. Näringsforskning. Nr. 3, 93-97.

Grixti, R. (1999). Assessing nutrition in older patients. Elderly Care. 11. 12-15.

Harrysson, L. (2001). Maten och måltidsmiljön på sjukhus – en kvalitativ studie av åtta äldre patienters upplevelse. Vård i Norden. 21. 35-39.

Henderson, V. (1991). The nature of nursing. New York: National League for Nursing Press.

Himes, D. (1999). Protein- calorie malnutrition and involuntary weight loss: the role of aggressive nutritional intervention in wound healing. Ostomy/Wound Management. 45. 46-55.

Hughes, N., & Neal, R. (2000). Adults with terminal illness: a literature review of their needs and wishes for food. Journal of Advanced Nursing. 32. 1101-1107.

Jahren Kristoffersen, N. (red). (1998). Allmän omvårdnad. Del 1. Stockholm: Liber

Jong de, N. (2000). Nutrition and senescence: Healthy ageing for all in the new millenium? Nutrition. 16. 537-540.

Kondrup, J. (2001). Can food intake in hospital be improved. Clinical nutrition. 20. 153-160.

Larsson, J., Andersson, M., Askelöf, N. & Bark, T. (1994). Undernäring vanligt vid svenska sjukhus. Läkartidningen. 91. 2410-2413.

Larsson, M., & Rundgren, Å. (1997). Geriatrisk vård och specifik omvårdnad. Lund: Studentlitteratur.

MacIntosh, C., Morley, J.E. & Chapman, I.M. (2000). The anorexia of ageing. Nutrition. 16. 983-995.

Nordvästra läkemedelskommittén. (2001). Riktlinjer, vätske- och nutritionsbehandling, vuxna patienter. Västra Götaland: Risbergs Uddevalla AB.

Patel, R., & Davidsson, B. (1994). Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning. Lund: Studentlitteratur.

Pedersen, P. U., & Camron, U. (1999). Ældre otropædkirurgiske patienters viden om kost, ønsker til måltidsrutiner og aktiviteter, der øger kostintagelsen under sygehusindlæggelse. Vård i Norden. 19. 23-28.

Perry, L. (1996). Nutrition: a hard nut to crack. An exploration of the knowledge, attitudes and activities of qualified nurses in relation to nutritional nursing care. Journal of Clinical Nursing. 6. 315-324.

Rooke, L. (1990). Omvårdnad – Teoretiska ansatser i praktisk verksamhet. Malmö: Almqvist & Wiksell.

Saletti, A., Johansson, L. & Cederholm, T. (1999). Mini nutritional assessment in elderly subjects receiving home nursing care. Journal of Human Nutrition and Dietetics. 12. 381-387.

Sandström, B., Aro, A., Becker, W., Lyhne, N., Pedersen, J.I. & Þórsdóttir, I. (1996). Nordiska näringsrekommendationer. Köpenhamn: Nordiska Ministerrådet.

SFL 1982:763. Hälso- och sjukvårdslagen.

Sidenvall, B. (1999). Meal procedures in institutions for elderly people: A theoretical interpretation. Journal of Advanced Nursing. 30. 319-328.

Sidenvall, B., & Ek, A-C. (1993). Long-term care patients and their dietary intake related to eating ability and nutritional needs: nursing staff intervention. Journal of Advanced Nursing. 18. 565-573.

Sidenvall, B., Fjellström, C. &Ek, A-C. (1994). The meal situation in geriatric care - intention and experience. Journal of Advanced Nursing. 20. 613-621.

SOSFS 1993:17. Socialstyrelsens allmänna råd. Omvårdnad inom hälso- och sjukvården

Stratton, R. J, & Elia, M. (1999). A critical, systematic analysis of the use of oral nutritional supplements in the community. Clinical Nutrition. 18. 29-84.

Thomas, D.R. (2001). Improving outcome of pressure ulcers with nutritional intervention: A review of the evidence. Nutrition. 17. 121-125.

Unosson, M., & Rothenberg, E. (2000). Bedömning av patientens näringstillstånd. I: SoS-rapport 2000-11). Socialstyrelsens rapport 2000-11. Näringsproblem i vård & omsorg. (s.18-38). Stockholm: Socialstyrelsen.

Wilow, K. (1998). Författningshandbok. Uppsala: Liber.

Wykes, R. (1997). The nutritional and nursing benefits of social mealtimes. Nursing Times. 93. 32-34.

Högskolan i Trollhättan / Uddevalla

Institutionen för omvårdnad
Box 1236
462 28 Vänersborg
Tel 0521-26 42 01 Fax 0521-26 42 99
www.htu.se