



## **Nutritionsstöd till cancerpatienter**

Christina Persson

Dietist, med.dr.

[2004-08-06]

## Nutritionstöd till cancerpatienter.

Detta är en sammanfattning av min avhandling "Improved Nutritional support in Cancer Patients". Avhandlingen i sin helhet finns på <http://publications.uu.se/theses/fulltext>.

Alla patienter har rätt till ett adekvat nutritionstöd anpassat efter behov, önskemål och tillstånd. För att kunna ge detta måste alla kring patienten ha kunskap om och intressera sig för patientens nutrition och eventuella problem. Om en patient som redan är eller är på väg att bli undernärld snabbt blir identifierad är det möjligt att med gemensamma insatser stabilisera eller till och med vända en negativ viktutveckling och därmed förbättra patientens livskvalitet och kanske även påverka överlevnadstiden. Ett ökat energiintag tycks ej vara tillräckligt för att vända en negativ viktutveckling hos cancerpatienter. Intresset för att påverka kalcxi-processen med t ex omega-3 fettsyror ökar.

### Nutritionstatus.

Bedömning av nutritionstatus bör göras så snart som möjligt efter diagnos. Subjective Global Assessment, SGA är ett lämpligt instrument för denna bedömning (1-3). Jag har översatt och validerat en modifierad version, the Patient - Generated Subjective Global Assessment, PG-SGA (4-6). I studien ingick patienter med gastrointestinal cancer och patienter med prostata- eller testiscancer, det visade sig möjligt att skilja på välnärda och riskpatienter med detta instrument.

### Bedömning av näringsintag

Näringsintag kan bedömas med olika metoder. I två av studierna (7,8) använde jag 24-timmars recall för att bedöma näringsintaget. Denna metod, då patienten blir uppringd och intervjuad angående vad han/hon ätit och druckit dygnet innan, är enkel för patienten och anses pålitlig vid bedömning av näringsintag i grupper (9-12). I den femte studien (13) skrev patienterna matdagbok, 4 dagar vid tre tillfällen. Denna metod är mer arbetskrävande för patienten, men betraktas av många som en ännu mer tillförlitlig metod (14). Det visade sig att även patienter med långt framskriden sjukdom, såsom i denna studie, var villiga att och orkade skriva matdagbok.

### Kostråd

Kostråden bör alltid utgå från patientens tidigare matvanor och det första kostråd som mina patienter får är oftast att *"all mat som blir uppäten är bra mat"*. De uppmanas också att välja energirika livsmedel och drycker, äta många små måltider och åtskilliga av patienterna får näringsdrycker förskrivna.

Patienterna försörjde sig så gott som uteslutande per os, enteral nutrition användes bara i undantagsfall (5,6).

### Närstående

Närståendes insatser i form av praktiska göromål som att handla och laga maten, och all övrig omsorg om sjuke är ovärderliga. De behöver i sin tur praktiska råd och stöd när matsituationen blir en källa till oro, i stället för den avkopplande trevliga samvaro den är tänkt att vara. I tre av studierna (7,8,13) hade jag kontakt med närstående på avdelningarna, mottagningar och per telefon.

## Utbildning

Utbildning krävs för att patienten ska få en fullgod nutritionell omvårdnad, som komplement till övrig vård. Alla runt patienten bör ha kunskap om de nutritionsproblem som kan drabba patienten, kunna ge basala kostråd och veta när de ska koppla in dietisten. I två av studierna ingick omfattande utbildningsprogram som vände sig till all involverad sjukvårdspersonal, på sjukhuset (7) och inom primärvården (8).

## Viktnedgång, livskvalitet och överlevnad

Ofrivillig viktnedgång som är ett relativt vanligt symptom bland cancerpatienter har visat sig ha samband med både livskvalitet och överlevnad (15-27). Patienter som bedömdes som SGA A hade signifikant längre överlevnad än SGA B eller C(6),

Kan viktutvecklingen hos cancer patienter påverkas? Ja, insatser som innefattade kontinuerlig kontakt med dietist ledde hos patienter med småcellig lungcancer (7) till en långsammare viktnedgång jämfört med historiska kontroller. Patienter med colorektal- eller ventrikel cancer återhämtade sin vikt nedgång snabbare och i högre grad än kontrollgruppen som ej fick dietiststöd (8). Viktutvecklingen hos patienter med avancerad gastrointestinal cancer stabiliserades när patienterna fick fiskolja, melatonin och kostråd (13).

Vikt nedgång visade sig ha samband med livskvalitet och överlevnad i tre av studierna (7,8,28). En sammanställning av data från fyra olika studier som genomförts vid vårt sjukhus visade att patienter som gått ner i vikt vid inklusionen hade mer problem med fatigue, illamående, kräkningar och diarré. De skattade även sin livskvalitet lägre än de som ej hade gått ner i vikt och överlevnaden var signifikant längre hos de patienter som ej hade gått ner i vikt (28).

De patienter med småcellig lungcancer (7) som gick ner mindre i vikt än historiska kontroller skattade sin livskvalitet högre. Däremot var det ingen signifikant skillnad i överlevnad.

Det fanns ingen skillnad i livskvalitetsskattningarna mellan den grupp av patienter med colorektal- eller ventrikelcancer som fick stöd (8). Men en positiv korrelation mellan viktutveckling och livskvalitet, patienter som ej fick stöd hade kortare överlevnadstid, men skillnaden var ej statistiskt signifikant.

## Kakexi

Kakexi inbegriper både metabola -hormonella och cytokinrelaterade förändringar. Cytokinerna påverkar kroppens förmåga att utnyttja födan (29-32).

Tidigare studier har visat att omega-3 fettsyror, Eicosapentaensyra ,EPA, och Docosahexaensyra ,DHA, och Melatonin, ett hormon som bildas i tallkottskörteln, kan sänka cytokinnivåerna och påverka kakexiprocessen (33-44)

Patienterna i studien (13) fick 2x15 ml fiskolja eller 18 mg Melatonin under 4 veckor, följande 4 veckor fick de båda tillskotten. Kostråd gavs före den första perioden, efter den första och efter den andra perioden. Viktutvecklingen påverkades positivt i så motto att vikten stabiliserade sig, några patienter gick till med upp något kilo. Cytokinnivåerna förändrades, men ej på något strukturerat sätt. Andelen EPA i plasma ökade under den första perioden med 267 % och andelen DHA med 41% hos de patienter som fick fiskolja. Med den design som studien hade

med tre interventioner, är det svårt att strikt utvärdera vad som haft åstadkommit de förändringar vi såg.

## Referenser

1. Detsky AS MJ, Baker JP, Johnston N, Whittaker S, Mendelson RA, Jejeebhoy KN. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parenter Enteral Nutr* 1987; 11: 8-13
2. Anderson CF, Moxness K, Meister J, Burritt M. The sensitivity and specificity of nutrition-related variables in relationship to the duration of hospital stay and the rate of complications. *Mayo Clin Proc* 1984; 59: 477-483
3. Detsky A BJ, O'Rourke K, Johnston N, Whitwell J, Mendelson RA, Jeejeebhoy KN. Predicting Nutritional-associated complications for patients undergoing gastrointestinal surgery. *J Parenter Enteral Nutr* 1987; 11: 440-446
4. Ottery FD. Rethinking nutritional support of the cancer patient: The new field of nutritional oncology. *Semin Oncol* 1994; 21: 770-778
5. Ottery FD. Definition of standardized nutritional assessment and interventional pathways in oncology. *Nutrition* 1996; 12 (suppl): S15-S19
6. Persson C, Sjärdén P-O, Glimelius B. The Swedish version of the patient-generated subjective global assessment of nutritional status; gastrointestinal versus urological cancers. *Clinical Nutrition* 1999; 18(2): 71-77.
7. Glimelius B, Birgegård G, Hoffman K, Hägnebo C, Kvale G, Nordin K, Nou E, Persson C, Sjärdén PO. Improved care of patients with small cell lung cancer, Nutritional and quality of life aspects. *Acta Oncologica* 1992; 31(8): 823-832.
8. Persson C, Johansson B, Sjärdén P-O, Glimelius B. A randomized study of nutritional support in patients with colorectal and gastric cancer. *Nutrition and Cancer* 2002; 42(1): 48-58.
9. Lennernäs M. Dietary assessment and validity: To measure what is meant to measure. *Scand J Nutr /Näringsforskning* 1998; 42: 63-65
10. Dolecek TA, Stamler J, Caggial AW, Tillotson JL, Buzzard IM. Methods of dietary and nutritional assessment and intervention and other methods in the multiple Risk Factor Intervention Trial. *Am J Clin Nutr* 1997; 65 (suppl): 196S-210S
11. Surrao J, Sawaya AL, Dallal G, Tsay R, Roberts SB. Use of food quotients in human doubly labeled water studies: Comparable results obtained with 4 widely used food intake methods. *J Am Diet Assoc* 1998; 98: 1015-20
12. Gray-Donald K, Payette H, Boutier V, Page S. Evaluation of the dietary intake of homebound elderly and the feasibility of dietary supplementation. *J Am Coll Nutr* 1994; 13: 277-284
13. Persson C, Glimelius B, Rönnelid J, Nygren P. Impact of fish oil and melatonin on cachexia in patients with advanced gastrointestinal cancer: a randomised pilot study. Submitted *Nutrition* 2003.
14. Bingham SA, Gill C, Welch A, Cassidy A, Khaw KT, Sneyd MJ, Key TJA, Roe L, Day NE. Comparison of dietary assessment methods in nutritional epidemiology: weighed records vs 24 h recalls, food -frequency questionnaires and estimated diet-records. *Br J Nutr* 1994; 72: 619-643
15. Jentschura D, Winkler M, Strohmeier N, Rumstadt B, Hagmüller E. Quality of life after curative surgery for gastric cancer: A comparison between total gastrectomy and subtotal resection. *Hepato-Gastroenterol* 1997; 44: 1137-1142
16. O'Gorman P, McMillan DC, McArdle CS. Impact of weight loss, appetite and the inflammatory response on quality of life in gastrointestinal cancer patients. *Nutr Cancer* 1998; 32: 76-80

17. Andreyev HJN, Norman AR, Oates J, Cunningham D. Why do patients with weight loss have a worse outcome when undergoing chemotherapy for gastrointestinal malignancies? *Eur J Cancer* 1998; 34: 503-9
18. Bernhard J, Hürny C, Bacci M, Joss RA, Cavalli F, Senn H-J, Leyvraz S, Stahel R, Ludwig C, Alberto P. Initial prognostic factors in small-cell lung cancer patients predicting quality of life during chemotherapy. *Br J Cancer* 1996; 74: 1660-16
19. Agop Y, Chen TT, Malahy MA, Patt YZ, Bodey GP. Prognostic factors influencing survival of patients with advanced colorectal cancer: Hepatic-artery infusion versus systemic intravenous chemotherapy for liver metastases. *J Clin Oncol* 1984; 2: 174-180
20. Vigano A, Bruera E, Jhangri GS, Newman SC, Fields AL, Suarez-Almazor ME. Clinical survival predictors in patients with advanced cancer. *Arch Intern Med* 2000; 160: 861-868
21. Rey-Ferro M, Castano R, Orozco O, Serna A, A M. Nutritional and immunological evaluation of patients with gastric cancer before and after surgery. *Nutrition* 1997; 13: 878-881
22. de Wet M. Small cell lung cancer: Analysis of factors influencing the response to treatment and survival. *Oncology* 1994; 51: 523-534
23. Dewys WD, Begg C, Lavin PT, Band PR, Bennet JM, Bertino JR, Cohen MH, Douglass HO, Engstrom PF, Ezdinli EZ, Horton J, Johnson GJ, Moertel CG, Oken MM, Perlia C, Rosenbaum C, Silverstein MN, Skeel RT, Sponzo RW, Tormey DC. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. *Am J Med* 1980; 69: 491-497
24. Earlam S, Glover C, Fordy C, Burke D, Allen-Mersh TG. Relation between tumor size, quality of life and survival in patients with colorectal liver metastases. *J Clin Oncol* 1996; 14: 171-175
25. Maltoni M, Pirvano M, Scarpi E, Marinari M, Indelli M, Arnoldi E, Galluci M, Frontini L, Piva L, Amadori D. Prediction of survival of patients terminally ill with cancer. *Cancer* 1995; 75: 2613-2622
26. Sanches-Bueno F, Garcia-Marcilla JA, Perez-Flores D, Perez-Abdad JM, Vicente R, Aranda F, Ramirez P, Parilla P. Prognostic factors in a serie of 297 patients with gastric adenocarcinoma undergoing surgical resection. *Br J Surg* 1998; 85: 255-60
27. Ray P, Quantin X, Grenier J, Pujol JL. Predicting factors of tumor response and prognostic factors of survival during lung cancer therapy. *Cancer Detect Prev* 1998; 22: 293-304
28. Persson C, Glimelius B. The relevance of weight loss for survival and quality of life in patients with advanced gastrointestinal cancer treated with chemotherapy. *Anticancer Res* 2002; 22(6): 3661-3668
29. Giacosa A, Frascio F, Sukkar SG, Roncella S. Food intake and body composition in cancer cachexia. *Nutrition* 1996; 12(suppl 1): S20-S23.
30. Tisdale MJ. Inhibition of lipolysis and muscle protein degradation by EPA in cancer cachexia. *Nutrition* 1996; 12(suppl): S31-S33
31. Kotler DP. Cachexia. *Ann Intern Med* 2000; 133: 622-634
32. Costelli P, Baccino FM. Cancer cachexia: from experimental models to patient management. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2000; 3: 177-181
33. Bruera E, Neumann CM. The use of psychotropics in symptom management in advanced cancer. *Psycho-Oncology* 1998; 7: 346-358
34. Laviano A, Renvyvle T, Zhong-jia. Y. From laboratory to bedside: new strategies in the treatment of malnutrition in cancer patients. *Nutrition* 1996; 12: 112-122
35. Gogos CA, Ginopoulos P, Salsa B, Apostolidou E, Zoumas NC, Kalfarentzos F. Dietary Omega -3 polyunsaturated fatty acids plus vitamin E restore immunodeficiency and with generalized malignancy: a randomized trial. *Cancer* 1998; 82: 395-402

36. Barber MD, Powell JJ, Lynn SF, Fearon KCH, Ross JA. A polymorphism of the interleukin-1b gene influences survival in pancreatic cancer. *Br J Cancer* 2000; 83: 1443-1447
37. Wigmore SJ, Fearon KCH, Maingay JP, Ross JA. Down-regulation of the acute-phase response in patients with pancreatic cancer cachexia receiving oral eicosapentaenoic acid is mediated via suppression of interleukin-6. *Clin Sci* 1997; 92: 215-221
38. Bruera E. Pharmacological treatment of cachexia: any progress. *Supp Care Cancer* 1998; 6: 109-113
39. Lissoni P, Barni S, Tancini G, Crispino S, Paolorosi F, Lucini V, Mariani M, Cattaneo G, Esposito F, Esposito G, Fraschini F. Clinical study of Melatonin in untreatable advanced cancer patients. *Tumori* 1987; 75: 475-480
40. Lissoni P, Paolorossi F, Tancini G, Barni S, Ardizzoia A, Brivio F, Zubelewicz B, Chatikine V. Is there a role for Melatonin in the treatment of neoplastic cachexia? *Eur J Cancer* 1996; 32A: 1340-1343
41. Barber MD. Cancer cachexia and its treatment with fish-oil-enriched nutritional supplementation. *Nutrition* 2001; 17: 751-755
42. Barber MD MD, Preston T, Ross JA, Fearon KCH. Metabolic response to feeding in weight-losing pancreatic cancer patients and its modulation by a fish-oil- enriched nutritional supplement. *Clin Sci* 2000; 98: 389-399
43. Barber MD, Ross JA, Tisdale MJ, Fearon KCH. The effect of an oral nutritional supplement enriched with fish-oil on weight-loss in patients with pancreatic cancer. *Br J Cancer* 1999; 81: 80-86
44. Barber MD, Ross JA, Preston T, Shenkin A, KCH F. Fish-oil- enriched nutritional supplements attenuates progression of the acute -phase response in weight-losing patients with advanced pancreatic cancer. *J Nutr* 1999; 129: 1120-1125  
*Nutrition* 1996; 12: 112-122

Christina Persson

Dietist, med. dr.

Akademiska sjukhuset, Uppsala

e-post: [Christina.Persson@akademiska.se](mailto:Christina.Persson@akademiska.se)

Allt material på dessa sidor är upphovsrättsligt skyddade och får inte användas i kommersiellt syfte. Använd gärna texten för eget bruk men ange var materialet har hämtats.

Ange referensen på följande sätt:

Persson, C. (2004). *Nutritionstöd till cancerpatienter*. [Elektronisk]. Vårdalinstitutets Tematiska rum : Näring och ätande.

Tillgänglig: [www.vardalinstitutet.net](http://www.vardalinstitutet.net), Tematiska rum.