

Bölüm 16

KANSER HASTASINDA BESLENME

Selver IŞIK¹

GİRİŞ

Malnütrisyon maligniteli hastalarda daha kötü sağ kalım ve morbidite ile ilişkilidir (1,2). Kanser hastalarının %40 ile %80'inde görüldüğü bilinmektedir. Malnütrisyon kemoterapi ve radyoterapiye olan cevabı azaltmakta, kemoterapi ve radyoterapi ilişkili toksisiteyi arttırmaktadır ve yaşam kalitesini kötü etkilemektedir (3-8). Maligniteli hastalarda nütrisyon desteğinin ne zaman başlanması gerektiği konusunda genel kabul görmüş klavuzlar bulunmamaktadır.

MALNÜTRİSYON

Malnütrisyon yetersiz enerji,protein ve besin alımı sonucu gelişen vücut kompozisyonlarında ve fonksiyonlarında değişiklik ile sonuçlanan nütrisyonel klinik bir tablo olarak tanımlanır. Kanser hastalarının %40 ile %80'inde görüldüğü bilinmektedir. İlerlemiş hastalıkta morbidite ve mortalitenin başlıca sebebidir (1,2). Kanser hastalarında kilo kaybı, yetersiz gıda alımı, iştah azlığı, mukozit gibi emilim problemlerine bağlı olarak yada metabolik sürece bağlı olarak görülebilmektedir.

Altta yatan sebepten bağımsız olarak, malnütrisyon maligniteli hastalarda daha kötü sağ kalım ile ilişkilidir (3,4). Cerrahi ve medikal tedaviden

elde edilecek faydayı azalttığı bilinmektedir (5,6). Ayrıca kemoterapiye olan cevabını azaltmakta, kemoterapi ilişkili toksisiteyi malnütrisyon arttırmaktadır ve yaşam kalitesini kötü etkilemektedir (3,5,7,8).

Nütrisyon Durumunu Tarama : Kanser hastalarında nütrisyon durumunu saptamada birçok skor kullanılmaktadır. Nutrisyon Risk İndeksi (NRI), bu skorlar içerisinde kullanılacak objektif ve basit bir yöntemdir. Birçok klinik uygulamada kullanılmış ve özellikle gastrointestinal kanserlerde valide edilmiştir (9,10).NRI ,1,519 x serum albumini (g/L)+ 0,417x mevcut vücut ağırlığı/olması gereken vücut ağırlığı x 100 formülü ile hesaplanabilir. Malnütrisyon yok (NRI >97,5), orta derecede malnütrisyon (97,5≥NRI≥83,5), ve ciddi malnütrisyon (NRI <83,5) olarak NRI sınıflandırılmaktadır.

Maligniteli hastalarda nütrisyon desteğinin ne zaman başlanması gerektiği konusunda genel kabul görmüş klavuzlar bulunmamaktadır. Kür elde edilebilir malnütre ve belirli bir süre besin ihtiyacını karşılayamayacak hastada nütrisyon desteğine karar vermek nispeten daha kolaydır. Tam yanıt elde edilemeyecek ama tedavi edilebilir, yetersiz alımın kanıtlanmadığı hastalarda karar daha zordur ve nütrisyon desteğinin riskleri göz önüne alındığında oldukça komplekstir.

¹ Uzman Doktor, SBÜ Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tıbbi Onkoloji, dr-selver83@ hotmail.com

Erken bir beslenme değerlendirmesi malnütrisyon riski olan hastalar saptanmalı ve düzenli olarak takip edilmelidir. Oral nütrisyon desteğinin cerrahi sonuçları etkilemese de, perioperatif kilo alımına sebep olduğu saptanmıştır(47).

Fonksiyonel sindirim sistemi olan hastalarda enteral beslenme parenteral beslenmeye göre üstün saptanmıştır. Postoperatif dönemde daha az komplikasyona neden olmakta ve normal beslenmeye daha kolay hastalar dönebilmektedir. Operasyon planlanan hastalarda gastrostomi tüpü ile beslenme planlanırken hasta bazlı ve dikkatli karar verilmelidir. Gastrostomi işlemi sırasında gastroepiploik arter zarar görebilmekte ve anastomoz ile ilgili problemlere yol açtığı bildirilmiştir. Farklı çalışmalarda ise gastrostominin güvenli olduğu ve özefagogastrik anastomozda sorun yaratmadığı bildirilmiştir (48). Midenin hasar görmemesi için jejunostomi tüpü ile beslenme desteği sağlanabilmektedir. Açık yada laparoskopik olarak jejunostomi tüpü takılabilmektedir.

Sonuç olarak, alta yatan sebepten bağımsız olarak, malnütrisyon, maligniteli hastalarda daha kötü sağ kalım ile ilişkilidir (3,4). Cerrahi ve medikal tedaviden elde edilecek faydayı azalttığı bilinmektedir (5,6). Ayrıca kemoterapiye olan cevabını azaltmakta, kemoterapi ilişkili toksisiteyi malnütrisyon arttırmaktadır ve yaşam kalitesini kötü etkilemektedir(3,5,7,8).

KAYNAKLAR

1. Nitenberg G, Raynard B. Nutritional support of the cancer patient: issues and dilemmas. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2000 Jun;34(3):137-68.
2. Lees J. Incidence of weight loss in head and neck cancer patients on commencing radiotherapy treatment at a regional oncology centre. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 1999 Sep;8(3):133-6.
3. Dewys WD, Begg C, Lavin PT, et al. Prognostic effect of weight loss prior to chemotherapy in cancer patients. Eastern Cooperative Oncology Group. *Am J Med*. 1980 Oct;69(4):491-7.
4. Senesse P(1), Assenat E, Schneider S, et al. Nutritional support during oncologic treatment of patients with gastrointestinal cancer: who could benefit? *Cancer Treat Rev*. 2008 Oct;34(6):568-75.
5. Jagoe RT, Goodship TH, Gibson GJ. The influence of nutritional status on complications after operations for lung cancer. *Ann Thorac Surg*. 2001 Mar;71(3):936-43.
6. Barret M, Malka D, Aparicio T, et al. Nutritional status affects treatment tolerability and survival in metastatic colorectal cancer patients: results of an AGEO prospective multicenter study. *Oncology*. 2011;81(5-6):395-402.
7. Aslani A, Smith RC, Allen BJ, et al. The predictive value of body protein for chemotherapy-induced toxicity. *Cancer*. 2000 Feb 15;88(4):796-803.
8. Hammerlid E, Wirblad B, Sandin C, et al. Malnutrition and food intake in relation to quality of life in head and neck cancer patients. *Head Neck*. 1998 Sep;20(6):540-8.
9. Ryu SW, Kim IH. Comparison of different nutritional assessments in detecting malnutrition among gastric cancer patients. *World J Gastroenterol*. 2010 Jul 14;16(26):3310-7.
10. Kim JY, Wie GA, Cho YA, et al. Development and validation of a nutrition screening tool for hospitalized cancer patients. *Clin Nutr*. 2011 Dec;30(6):724-9.
11. August DA, Huhmann MB; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. clinical guidelines: nutrition support therapy during adult anticancer treatment and in hematopoietic cell transplantation. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2009 Sep-Oct;33(5):472-500.
12. Arends J, Bodoky G, Bozzetti F, et al. ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Non-surgical oncology. *Clin Nutr*. 2006 Apr;25(2):245-59.
13. Bauer K, Ash S, Davidson WL, et al. Evidence-based guidelines for the nutritional management of cancer cachexia and chronic kidney disease. *Nutr Dietetic* 2006;63:S1.
14. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). NCCN Clinical practice guidelines in oncology. https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/default.aspx (Accessed on April 23, 2019).
15. Koretz RL, Lipman TO, Klein S; American Gastroenterological Association. AGA technical review on parenteral nutrition. *Gastroenterology*. 2001 Oct;121(4):970-1001.
16. Koretz RL, Avenell A, Lipman TO, et al. Does enteral nutrition affect clinical outcome? A systematic review of the randomized trials. *Am J Gastroenterol*. 2007 Feb;102(2):412-29; quiz 468.
17. Baldwin C, Spiro A, Ahern R, et al. Oral nutritional interventions in malnourished patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. *J Natl Cancer Inst*. 2012 Mar 7;104(5):371-85.
18. Elia M, Van Bokhorst-de van der Schueren MA, Garvey J, et al. Enteral (oral or tube administration) nutritional support and eicosapentaenoic acid in patients with cancer: a systematic review. *Int J Oncol*. 2006 Jan;28(1):5-23.
19. Halfdanarson TR, Thordardottir E, West CP, et al. Does dietary counseling improve quality of life in cancer patients? A systematic review and meta analysis. *J Support Oncol*. 2008 May-Jun;6(5):234-7.
20. Bozzetti F, Arends J, Lundholm K, et al. ESPEN Guidelines on Parenteral Nutrition: non-surgical oncology. *Clinical Nutrition* 2009;28(August (4)):445-54.

21. Fearon KC, Voss AC, Hustead DS. for the Cancer Cachexia Study Group, Definition of cancer cachexia: effect on weight loss, reduced food intake, and systemic inflammation on functional status and prognosis. *American Journal of Clinical Nutrition* 2006;83: 1345-50
22. Bozzetti F. Nutritional support of the oncology patient. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*. 2013;87:172-200.
23. Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *European Journal of Clinical Nutrition* 2002;56(August (8)):779-85.
24. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Hanci V, Erdem E. Comparison of two nutrition assessment techniques in hospitalized patients. *Nutrition* 2004;20(May (5)):428-32.
25. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr*.2017;36:11-48.
26. Sobotko L. Klinik Nütrisyonun Temelleri Dördüncü Baskı (H.Gündoğdu Çev.Ed.). Malnütrisyonun tanısı- tarama ve değerlendirme. Ankara: Bayt Bilimsel Yayınlar; 2013:21-30.
27. Valentini L, Schütz T, Allison S, Howard P, Pichard C, Lochs H. ESPEN Enteral Nütrisyon Rehberi (G. Korfalı, M.Bahar çev. Ed.). ESPEN Enteral Nütrisyon Rehberleri: Cerrahi Dışı Onkoloji. Ankara: Bayt Bilimsel Yayınlar; 2012: 62-73.
28. Bozzetti F, Bozzetti V. Is the intravenous administration of amino acid adequate in cancer patients? A critical appraisal of literature. *Clinical Nutrition*, in pres.
29. Winter A, MacAdams J, Chevalier S. Normal protein anabolic response to hyperaminoacidemia in insulin-resistant patients with lung cancer cachexia. *Clin Nutr*. 2012 Oct;31(5):765-73.
30. Kuhn KS, Muscaritoli M, Wischmeyer P, Stehle P. Glutamine as indispensable nutrient in oncology: experimental and clinical evidence. *Eur J Clin Nutr*. 2010;49:197-210.
31. Bozzetti F, Arends J, Lundholm K, Micklewright A, Zurcher G, Muscaritoli M. (O.Kutlay, H.Gündoğdu çev. Ed.). ESPEN Parenteral Nütrisyon Rehberleri: Cerrahi Dışı Onkoloji, Ankara: 2011:103-114.
32. Martin-Salces M, Paz R, Canales MA, Mesejo A, Hernandez-Navarro F. Nutritional recommendations in hematopoietic stem cell transplantation. *Nutrition*. 2008;24:769-775.
33. Laviano A, Rianda S, Molfino A, Rossi Fanelli F. Omega-3 fatty acids in cancer. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2013;16:156-161.
34. Gregg JR, Cookson MS, Phillips S, et al. Effect of preoperative nutritional deficiency on mortality after radical cystectomy for bladder cancer. *J Urol*. 2011 Jan;185(1):90-6.
35. Kathiresan AS, Brookfield KF, Schuman SI, et al. Malnutrition as a predictor of poor postoperative outcomes in gynecologic cancer patients. *Arch Gynecol Obstet*. 2011 Aug;284(2):445-51.
36. Garth AK, Newsome CM, Simmance N, et al. Nutritional status, nutrition practices and post-operative complications in patients with gastrointestinal cancer. *J Hum Nutr Diet*. 2010 Aug;23(4):393-401.
37. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Balci C, et al. The influence of nutritional status on complications after major intraabdominal surgery. *J Am Coll Nutr*. 2004 Jun;23(3):227-32.
38. Fan ST, Lo CM, Lai EC, et al. Perioperative nutritional support in patients undergoing hepatectomy for hepatocellular carcinoma. *N Engl J Med*. 1994 Dec 8;331(23):1547-52.
39. Bozzetti F, Gavazzi C, Miceli R, et al. Perioperative total parenteral nutrition in malnourished, gastrointestinal cancer patients: a randomized, clinical trial. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2000 Jan-Feb;24(1):7-14.
40. Weisdorf SA, Lysne J, Wind D, et al. Positive effect of prophylactic total parenteral nutrition on long-term outcome of bone marrow transplantation. *Transplantation*. 1987 Jun;43(6):833-8.
41. Szeluga DJ, Stuart RK, Brookmeyer R, et al. Nutritional support of bone marrow transplant recipients: a prospective, randomized clinical trial comparing total parenteral nutrition to an enteral feeding program. *Cancer Res*. 1987 Jun 15;47(12):3309-16.
42. Lee JH, Machtay M, Unger LD, et al. Prophylactic gastrostomy tubes in patients undergoing intensive irradiation for cancer of the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1998 Aug;124(8):871-5.
43. Daly JM, Hearne B, Dunaj J, et al. Nutritional rehabilitation in patients with advanced head and neck cancer receiving radiation therapy. *Am J Surg*. 1984 Oct;148(4):514-20.
44. Corry J, Poon W, McPhee N, et al. Randomized study of percutaneous endoscopic gastrostomy versus nasogastric tubes for enteral feeding in head and neck cancer patients treated with (chemo)radiation. *J Med Imaging Radiat Oncol*. 2008 Oct;52(5):503-10.
45. Han-Geurts IJ, Hop WC, Tran TC, et al. Nutritional status as a risk factor in esophageal surgery. *Dig Surg*. 2006;23(3):159-63. Epub 2006 Jul 28.
46. Kassam Z, Wong RK, Ringash J, et al. A phase I/II study to evaluate the toxicity and efficacy of accelerated fractionation radiotherapy for the palliation of dysphagia from carcinoma of the oesophagus. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*. 2008 Feb;20(1):53-60.
47. Bozzetti F, Cozzaglio L, Gavazzi C, et al. Nutritional support in patients with cancer of the esophagus: impact on nutritional status, patient compliance to therapy, and survival. *Tumori*. 1998 Nov-Dec;84(6):681-6.
48. Margolis M, Alexander P, Trachiotis GD, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy before multimodality therapy in patients with esophageal cancer. *Ann Thorac Surg*. 2003 Nov;76(5):1694-7; discussion 1697-8.