

The Evaluation of Nutritional Status of 100 Consecutive Patients at the Time of Admission to Surgical Clinic of Oncology Hospital

Onkoloji Hastanesi Genel Cerrahi Kliğine Yatan 100 Ardışık Hastanın Yatış Anındaki Nütrisyonel Durumunun Değerlendirilmesi

Niyazi Karaman¹, Osman Uyar³, Bahadır Öndeş¹, Bülent Aksel¹, Volkan Kınaş², Cihangir Özaslan¹

¹S.B Ankara Onkoloji EA Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye

²S.B Samsun EA Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Samsun, Türkiye

³S.B Ceylanpınar Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Urfa, Türkiye

Dergiye Ulaşma Tarihi:21/07/2015 Dergiye Kabul Tarihi:11/08/2015 Doi: 10.5505/aot.2015.57060

ÖZET:

GİRİŞ ve AMAÇ: Bu çalışmada tersiyer bir referans merkezi olan Onkoloji Hastanesi genel cerrahi kliniğinde malignite tanısı ile yatarak tedavi edilmiş 100 ardışık hastanın yatış anındaki nütrisyonel durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **YÖNTEM ve GEREÇLER:** Hastaların tanıları, cinsiyetleri, vücut kitle indeksleri (VKİ), nütrisyonel risk taraması (NRS 2002) ve nütrisyon durumunun subjektif global değerlendirmesi (SGD) yapılmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından hastalar normal (skor 0), hafif bozulma (skor 1), orta bozulma (skor 2) ve şiddetli bozulma (skor 3) olarak gruplandırılmıştır. VKİ açısından; <20 zayıf, 20-25 arası normal kilolu, 25-30 arası kilolu, 30-40 arası şişman ve >40 morbid obez olarak değerlendirilmiştir. SGD açısından; A iyi beslenmiş, B hafif-orta beslenme bozukluğu ve C ise şiddetli beslenme bozukluğu olarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR: VKİ açısından değerlendirildiğinde; 46 hasta normal kilolu, 34 hasta kilolu, 12 hasta şişman, 7 hasta zayıf ve bir hasta da morbid obez olarak saptanmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından değerlendirildiğinde; hastaların 42'si normal bulunurken, 40'ında şiddetli bozulma, 12'sinde orta bozulma ve 6'sında hafif bozulma saptanmıştır. SGD açısından değerlendirildiğinde; 50 hasta iyi beslenmiş olarak değerlendirilirken, 40 hastada hafif-orta derecede beslenme bozukluğu ve 10 hastada ise şiddetli beslenme bozukluğu saptanmıştır. Hastalar tanı sıklığına göre değerlendirildiğinde; 34 hastanın meme kanseri, 24 hastanın mide kanseri, 16 hastanın kolon kanseri ve 8 hastanın da rektum kanseri tanısı ile kliniğe yatırıldıkları saptanmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ: Onkoloji kliniklerine yatan hastalarda beslenme bozuklukları sanılandan daha sıktır. Bu bozulma hastalığın primer olarak yerleştiği organa göre de değişiklik göstermektedir. Bu hastaların tümü yatış sırasında beslenme durumu açısından değerlendirilmeli ve gelişmiş olan bozukluklar tedavi edilmeli ve gelişebilecek yeni sorunlar engellenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Nütrisyonel risk değerlendirme, Onkoloji, Subjektif global değerlendirme, Vücut kitle indeksi

ABSTRACT

INTRODUCTION: Advances in non-small lung cancer (NSCLC) treatment is limited. Disease progression is seen in most patients after first line chemotherapy and many patients receive second line chemotherapy. A prospective study is planned to compare the life quality of NSCLC patients who received second line chemotherapy and those without second line chemotherapy.

METHODS: EORTC QLQ-C30 Version 3.0 (Turkish version) is used to evaluate the quality of life of the patients. The questionnaire is given to the patients at baseline and repeated two times with monthly intervals.

RESULTS: Twenty-four of the total 40 patients entered the study received second line chemotherapy and 16 patients received only supportive care. The general health status, overall function, overall symptom, physical function, role function, emotional function, social function, fatigue symptoms and pain symptoms scores were significantly better in patients who received second line chemotherapy. Cognitive function and dyspnea symptom scores were significantly better after second month in the patients who received second line chemotherapy. There were no statistical differences for nausea, vomiting, anorexia, constipation, diarrhea symptom scores between groups during the first and second month. While insomnia and financial difficulty symptoms scores were significantly better at first month in patients who received second line chemotherapy; no difference is seen in second month.

DISCUSSION AND CONCLUSION: Our findings shows that second line chemotherapy in advanced NSCLC patients significantly improve the general quality of life when compared to only supportive care.

Keywords: Nutritional risk evaluation, oncology, subjective global assessment, body mass index

Giriş

Malnütrisyon, yetersiz beslenme veya hastalıklarla ilişkili olarak alınan besinlerin emiliminde ve/veya kullanımındaki bozukluklara bağlı

olarak gelişen bir durumdur. Hill ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada medikal hastaların %40'ında, cerrahi hastaların %50'sinde malnütrisyon tespit edilmiş ve



hastanede yatış arttıkça bu oranların daha da arttığı saptanmıştır (1). Cerrahi hastalarda malnütrisyon oranları %22-54 arasında değişkenlik göstermekte olup, bu değişkenlik yaş, cinsiyet, mevcut hastalık gibi parametrelere bağlıdır (2). Malnütrisyonun; kas fonksiyonları, solunum fonksiyonları ve immün sistem fonksiyonlarında azalmaya, yaşam kalitesi ve yara iyileşmesinde bozulmaya neden olduğu bilinmektedir (3-6).

Cerrahi hastalarda malnütrisyon ciddi bir klinik problemdir ve hastanede yatış süresinin uzaması, artmış mortalite ve morbidite oranları ile ilişkilidir (7-8).

Vücut kitle indeksi (VKİ), vücut ağırlığının (kg), boy uzunluğunun metre cinsinden karesine bölünmesiyle hesaplanır. Yaş ilerledikçe vücut kitle indeksinde artış olabilir. İdeal ağırlık ise ulaşılmak istenen VKİ'nin, boy uzunluğunun karesi ile çarpılmasıyla elde edilir.

Günümüzde en yaygın kullanılan tarama yöntemi NRS 2002'dir. ESPEN (European society of Parenteral and Enteral Nutrition) nütrisyon değerlendirmesinde NRS 2002 yöntemini önermektedir. NRS 2002 de hastalar beslenme yetersizliği ve hastalık şiddeti bakımından değerlendirilir ve şu şekilde skorlanırlar: yok (0), hafif (1), orta şiddette (2) ve ağır (3). Toplam skoru ≥ 3 olan hastalar beslenme riski altında olarak değerlendirilirler.

Subjektif Global Değerlendirme (SGD) de çok yararlı ve sık uygulanan bir testtir. Ancak uygulamada subjektivite içermektedir. Fonksiyonel kapasite ve malnütrisyonda gözlenen fizyolojik belirtiler veya malnütrisyonun içerdiği durumları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Hastanın hikayesi (ağırlık kaybı, besin alımında değişme, gastrointestinal semptomlar ve fonksiyonel durum), fiziksel testler (kas kitlesi, subkutan yağ, sakral ve ayak ödemi, asit) gibi değerlendirme kriterlerini içermektedir. SGA laboratuvar verilerini içermez.

Bu çalışmada tersiyer bir referans merkezi olan Onkoloji Hastanesi genel cerrahi kliniğinde malignite tanısı ile yatarak tedavi edilmiş 100 ardışık hastanın yatış anındaki nütrisyonel durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve yöntem

Genel Cerrahi kliniğinde yatarak tedavi edilmiş 100 ardışık hastanın tanıları, cinsiyetleri, vücut kitle indeksleri (VKİ), nütrisyonel risk taraması (NRS 2002) ve nütrisyon durumunun subjektif global değerlendirmesi (SGD) yapılmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından hastalar normal (skor 0), hafif bozulma (skor 1), orta bozulma (skor 2) ve şiddetli bozulma (skor 3) olarak gruplandırılmıştır. VKİ açısından; <20 zayıf, 20-25 arası normal kilolu, 25-30 arası kilolu, 30-40 arası şişman ve >40 morbid obez olarak değerlendirilmiştir. SGD açısından; A iyi beslenmiş, B hafif-orta beslenme bozukluğu ve C ise şiddetli beslenme bozukluğu olarak değerlendirilmiştir.

Sonuçlar

Genel cerrahi kliniğine yatış için kabul edilen hastaların cinsiyet dağılımı 60 kadın, 40 erkek şeklindedir. VKİ açısından değerlendirildiğinde; 46 hasta normal kilolu, 34 hasta kilolu, 12 hasta şişman, 7 hasta zayıf ve bir hasta da morbid obez olarak saptanmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından değerlendirildiğinde; hastaların 42'si normal bulunurken, 40'ında şiddetli bozulma, 12'sinde orta bozulma ve 6'sında hafif bozulma saptanmıştır. SGD açısından değerlendirildiğinde; 50 hasta iyi beslenmiş olarak değerlendirilirken, 40 hastada hafif-orta derecede beslenme bozukluğu ve 10 hastada ise şiddetli beslenme bozukluğu saptanmıştır (Tablo 1).

Hastalar tanı sıklığına göre değerlendirildiğinde; 34 hastanın meme kanseri, 24 hastanın mide kanseri, 16 hastanın kolon kanseri ve 8 hastanın da rektum kanseri tanısı ile kliniğe yatırıldıkları saptanmıştır. Meme kanseri tanılı hastalar VKİ açısından değerlendirildiğinde; 16 hasta normal kilolu, 11 hasta kilolu, 6 hasta şişman, 7 ve bir hasta da morbid obez olarak saptanmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından değerlendirildiğinde; hastaların 27'si normal bulunurken, 3'er hastada orta ve hafif bozulma ve bir hastada şiddetli bozulma saptanmıştır. SGD açısından değerlendirildiğinde; 30 hasta iyi beslenmiş olarak değerlendirilirken, 4 hastada hafif-orta derecede beslenme bozukluğu saptanmıştır.

Mide kanseri tanılı hastalar VKİ açısından değerlendirildiğinde; 12 hasta



normal kilolu, 6 hasta kilolu, 4 hasta da zayıf ve olarak saptanmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından; hastaların 16'sında şiddetli bozulma saptanırken, 3 hastada orta ve bir hastada da hafif bozulma saptanmıştır. SGD açısından; 15 hastada hafif-orta derecede ve 5 hastada şiddetli beslenme bozukluğu saptanmıştır.

Kolon kanseri tanıları hastalar VKİ açısından değerlendirildiğinde; 9 hasta kilolu, 5 hasta normal kilolu, 2 hasta da şişman olarak saptanmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından; hastaların 9'unda şiddetli bozulma

saptanırken, 4 hastada orta derecede bozulma saptanmıştır. SGD açısından; 9 hastada hafif-orta derecede ve 2 hastada şiddetli beslenme bozukluğu saptanmıştır.

Rektum kanseri tanıları hastalar VKİ açısından değerlendirildiğinde; 4 hasta kilolu, 3 hasta normal kilolu ve 1 hasta da zayıf olarak saptanmıştır. Nütrisyon durumunda bozulma açısından; hastaların 4'ünde (%50) şiddetli bozulma saptanırken, 1 hastada orta derecede bozulma saptanmıştır. SGD açısından; 6 hastada hafif-orta derecede beslenme bozukluğu saptanmıştır.

	GENEL n (%)	MEME CA n (%)	MİDE CA n (%)	KOLON CA n (%)	REKTUM CA n (%)
BMI					
<20	7 (7)	0	4 (16.6)	0	1 (12.5)
20-25	46 (46)	16 (47.0)	12 (50)	5 (31.2)	3 (37.5)
25-30	34 (34)	11 (32.3)	6 (25)	9 (56.2)	4 (50)
30-40	12 (12)	6 (17.6)	2 (8.33)	2 (12.5)	0
>40	1 (1)	1 (2.94)	0	0	0
NRS	--	--	--	--	--
SKOR 0	42 (42)	27 (79.4)	4 (16.6)	3 (18.7)	3 (37.5)
SKOR 1	6 (6)	3 (8.82)	1 (4.16)	0	0
SKOR 2	12 (12)	3 (8.82)	3 (12.5)	4 (25)	1 (12.5)
SKOR 3	40 (40)	1 (2.94)	16 (66.6)	9 (56.2)	4 (50)
SGD	--	--	--	--	--
A	50 (50)	30 (88.2)	4 (16.6)	5 (31.2)	2 (25)
B	40 (40)	4 (11.7)	15 (62.5)	9 (56.2)	6 (75)
C	10 (10)	0	5 (20.8)	2 (12.5)	0
TOPLAM	100	34	24	16	8

Tablo1. Hastaların beslenme durumlarının tanılarına göre değerlendirilmesi

Tartışma

Pek çok ciddi araştırmanın sonuçlarına göre, Avrupa'da, sağlıklı halkın %5-15'i, hastaneye yatan hastaların %40'ı ve bakım evinde yaşayanların %60'ı malnütrisyonunda veya nütrisyon riski altındadır (9,10,11). Klinik Enteral Parenteral Nütrisyon Derneği, ülkemizdeki durumu görmek üzere 2005 – 2006 yıllarında 19 şehirde ve 34 merkezde 6 ay süren bir araştırma yapmış, NRS-2002 tarama yöntemi kullanılmış ve yaklaşık 35 bin hasta değerlendirilmiştir (12). Bu çalışmada, yatış anında hastaların ortalama %15'inin nütrisyonel açıdan risk altında olduğu gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda malnütrisyon oranlarının daha yüksek olmasının nedeni değerlendirilen hastaların malignite tanısı almış olmalarıdır. Çünkü yapılan bir çalışmada malignitenin

malnütrisyon için bağımsız risk faktörü olduğu belirtilmiştir (13). Bu yüzden hastaneye yatan hastalarda nütrisyon durumunun yatış anında değerlendirilmesi önemlidir. Özellikle gastrointestinal maligniteye bağlı olarak cerrahi planlanan hastalarda nütrisyon durumu yapılacak cerrahinin sonuçlarında anahtar bir role sahiptir (14). NRS ve SGD değerleri malnütrisyon ve majör abdominal cerrahi komplikasyonları açısından prediktif olabilir (14). Bu yüzden nütrisyon durumunun değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi, postoperatif morbidite ve mortalite oranlarının azalmasını, hastanede yatış süresinin kısalmasını, yaşam kalitesinin artmasını ve maliyet oranlarının azalmasını sağlayabilir.

Hastaneye yatan hastalar arasında nütrisyonel risk ve malnütrisyon oldukça sık karşılaşılan bir durumdur. Bu nedenle çok değişik nütrisyonel tanı yöntemleri tanımlanmıştır. Bunlar arasında karşılaştırmalı



değerlendirmenin yapıldığı bir çalışmada; NRS 2002'nin ve biyoelektrik impedans analizinin parametrelerinin bozulmuş nütrisyonel durumu saptamada daha üstün oldukları bildirilmiştir (15). Kritik hastalıklarda nütrisyon açısından riskli hastaların saptanması zordur. Subjektif olmaları nedeniyle geleneksel tarama ve değerlendirme yöntemlerinin kullanımı sınırlıdır. Nütrisyonel riskin değerlendirilmesinde fiziksel değerlendirme, fonksiyonel durum ve hastalığın ciddiyeti gibi parametrelerin de hesaba katılması daha uygun olabilir (16). Hastaneye yatan hastalarda malnütrisyon varlığı komplikasyon ve ölüm oranlarının artmasına neden olur. SGD'nin, diğer nütrisyon tarama yöntemleri ile karşılaştırıldığında, kritik düzeyde hastalığı olmayan hastalarda klinik olarak etkin ve basit bir yöntem olduğu ve hastane mortalite riskini diğer indekslerden daha iyi belirlediği bildirilmiştir (17). Mide ve kolorektal kanserli hastaların nütrisyonel durumlarının hastane dışında değişik metodlar ile değerlendirildiği bir çalışmada hasta kaynaklı SGD'nin diğer objektif metodlardan daha hassas olduğu sonucuna varılmış ve kanser hastalarında tedavi öncesi ve sonrası universal malnütrisyon taraması (MUST) ile birlikte kullanılması önerilmiştir (18).

Sonuç olarak onkoloji kliniklerine yatan hastalarda beslenme bozuklukları sanılandan daha sıktır. Bu bozulma hastalığın primer olarak yerleştiği organa göre de değişiklik göstermektedir. Bu hastaların tümü yatış sırasında beslenme durumu açısından değerlendirilmeli ve gelişmiş olan bozukluklar tedavi edilmeli ve gelişebilecek yeni sorunlar engellenmelidir.

Çıkar Çatışması: Yok

Kaynaklar:

- Hill GL, Blackett RL, Pickford I, Burkinshaw L, Young GA, Warren JV, et al. Malnutrition in surgical patients. An unrecognised problem. *Lancet* 1977; 1: 689-692
- Bruun LI, Bosaeus I, Bergstad I, Nygaard K. Prevalence of malnutrition in surgical patients: evaluation of nutritional support and documentation. *Clin Nutr* 1999; 18: 141-147
- Arora NS, Rochester DF. Respiratory muscle strength and maximal voluntary ventilation in undernourished patients. *Am Rev Respir Dis* 1982; 126: 5-8
- Chandra RK. Nutrition, immunity, and infection: present knowledge and future directions. *Lancet*. 1983;1: 688-691
- Larsson J, Akerlind I, Permerth J, Hörnqvist JO. The relation between nutritional state and quality of life in surgical patients. *Eur J Surg* 1994; 160: 329-334
- Haydock DA, Hill GL. Improved wound healing response in surgical patients receiving intravenous nutrition. *Br J Surg* 1987; 74: 320-323
- Robinson G, Goldstein M, Levine GM. Impact of nutritional status on DRG length of stay. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1987; 11: 49-51
- Reilly JJ Jr, Hull SF, Albert N, Waller A, Bringardener S. Economic impact of malnutrition: a model system for hospitalized patients. *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 1988; 12: 371-376
- McWhirter JP, Pennington CR. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *BMJ* 1994; 308: 945-948
- Pirlich M, Schütz T, Norman K, Gastell S, Lübke HJ, Bischoff SC, et al. The German hospital malnutrition study. *Clin Nutr* 2006; 25: 563-572
- Elia M, Jones B, Russell C. Malnutrition in various care settings in the UK: the 2007 Nutrition Screening Week Survey *Clin Med* 2008; 8: 364-365
- Korfali G, Gündoğdu H, Aydıntuğ S, Bahar M, Besler T, Moral AR, et al. Nutritional risk of hospitalized patients in Turkey. *Clin Nutr* 2009; 28: 533-537
- Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia MI. Hospital malnutrition: the Brazilian national survey (IBRANUTRI): a study of 4000 patients. *Nutrition* 2001; 17: 573-580
- Hülya Sungurtekin, Uğur Sungurtekin, Canan Balci, Mehmet Zencir and Ergün Erdem. The influence of nutritional status on complications after major intraabdominal surgery. *Journal of the American College of Nutrition* 2004; 23: 227-232
- Meireles MS, Wazlawik E, Bastos JL, Garcia MF. Comparison between nutritional risk tools and parameters derived from bioelectrical impedance analysis with subjective global assessment. *J Acad Nutr Diet*. 2012; 112: 1543-1549
- Coltman A, Peterson S, Roehl K, Roosevelt H, Sowa D. Use of 3 tools to assess nutrition risk in the intensive care unit. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2015; 39: 28-33
- Olveira G, Tapia MJ, Ocón J, Cabrejas-Gómez C, Ballesteros-Pomar MD, Vidal-Casariago A, et al. The subjective global assessment predicts in-hospital mortality better than other nutrition-related risk indexes in noncritically ill inpatients who receive total parenteral nutrition in Spain (prospective multicenter study). *J Acad Nutr Diet*. 2013; 113: 1209-1218
- Abe Vicente M, Barão K, Silva TD, Forones NM. What are the most effective methods for assessment of nutritional status in outpatients with gastric and colorectal cancer? *Nutr Hosp*. 2013; 28: 585-591

