

Sübjektif Global Değerlendirme Beslenme Durumunun Değerlendirilmesinde Etkili ve Kolay Öğretilebilir Bir Yöntemdir

Subjective Global Assessment is an Efficient and Easily Taught Method to Assess Nutritional Status

Kemal Karakaya¹, Volkan Hancı², Ali Uğur Emre¹, Hamdi Bülent Uçan¹,
Fatma Ayça Gültekin¹, Güldeniz Karadeniz Çakmak¹, Öge Taşçılar¹,
Oktay Irkörüçü¹, Mustafa Cömert¹, Işıl Özkoçak Turan²

¹Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Zonguldak

²Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Anabilim Dalı, Zonguldak

ÖZET

Beslenme bozukluğu, hastanede yatan hastalarda sık görülen ve sıklıkla gözden kaçan önemli bir sağlık problemidir. Beslenme bozukluğunun belirlenmesi için kullanılan pek çok yöntem mevcuttur. Bu çalışmada, tıp fakültesi 4. sınıf öğrencilerine verilen yaklaşık 1 saatlik eğitim ile yapılan Sübjektif Global Değerlendirme'nin (SGD) başansı araştırıldı.

Daha önce beslenme durumunun değerlendirilmesi konusunda eğitim almamış olan tıp fakültesi 4. sınıf öğrencilerine SGD ile beslenme durumunun değerlendirilmesi konusunda yaklaşık 1 saatlik teorik ve uygulamalı eğitimi takiben Genel Cerrahi servisine yatan hastaların beslenme durumu SGD kullanılarak tıp fakültesi öğrencileri, Genel Cerrahi servisinde çalışan hemşireler ve Genel Cerrahi AD'da görevli bir öğretim üyesi tarafından değerlendirildi. SGD ile elde edilen sonuçlar gruplar arasında karşılaştırıldı.

ZKÜ Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD'de yatan 106 hastanın beslenme durumu SGD kullanılarak 3 farklı ekip tarafından değerlendirildi. Öğrencilerin almış oldukları 1 saatlik eğitim sonrası hastaların nütrisyon durumlarını değerlendirmeleri ile eğitiminin yaptığı değerlendirmelerinin iyi derecede uyumlu (Kappa (κ) değeri 0.80) olduğu saptandı.

Kısa süreli eğitim verilmesiyle, tıp fakültesi öğrencilerinin, yatan hastaların beslenme durumunu başarıyla belirleyebildikleri ortaya kondu. Sağlık çalışanlarının, hastaların beslenme durumunu SGD kullanarak kolaylıkla belirleyebilecekleri, bunun için kısa bir süre ayırmalarının yeterli olacağı kanaatine varıldı.

ANAHTAR KELİMELE: Sübjektif Global Değerlendirme, beslenme bozukluğu, tıp fakültesi öğrencileri, beslenme durumunun tayini

SUMMARY

Malnutrition in hospitalized patients is a major problem that is frequently underdiagnosed. The purpose of this study is to determine whether fourth-year medical students can be taught to perform a nutritional Subjective Global Assessment (SGA).

Devamı sayfa 172'de

Yazışma Adresi:

Dr. Kemal Karakaya
Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, 67600 Zonguldak
Tel: (0372) 261 27 76
Faks: (0372) 261 01 55
E-posta: karakayakemal@hotmail.com

In this study, fourth-year medical students who have not given any didactic lesson on nutritional assessment, were given a didactic session and a bedside demonstration of the SGA. Subsequently, they performed an SGA on unknown patients on the General Surgery wards. Similarly, clinical nurses and a physician also performed an SGA on the same patients, independently. Patients were classified into one of the three categories: A: well nourished, B: moderately malnourished, C: severely malnourished. The assessments performed by students and clinical nurses were compared with the assessments of the physician.

Medical students correctly identified nutritional assessment of the patients. The degree of agreement with the physician was good ($\kappa=0.80$)

With a short course of nutritional assessment, fourth-year medical students can be taught the SGA. Clinical nurses need educational programmes to update their knowledge.

KEYWORDS: Subjective Global Assessment, nutritional assessment, medical students, malnutrition

Giriş

Hastaneye yatan hastalarda beslenme bozukluğu (malnütrisyon) sık karşılaşılan bir sağlık problemidir. Literatürde, yatan hastalarda beslenme bozukluğu prevalansının %78 seviyelerine kadar çıktığına işaret eden yayınlar¹⁻⁶ olayın önemini vurgulamaktadır. Günümüzden yaklaşık 35 yıl önce, hastane malnütrisyonuna dikkat çekmek amacıyla belirtilen "The skeleton in the hospital closet" sözü günümüzde halen geçerliliğini korumaktadır. Beslenme bozukluğu bulunan yatan hastalardan yalnızca %20 kadarının hastane kayıtlarında beslenme durumu ile ilgili bilgi bulunması dikkat çekicidir.⁵

Beslenme bozukluğu, besin öğelerinin alımında yetersizlik ya da metabolizmasında bozukluk olarak tanımlanmaktadır.⁷ Yetersiz beslenmenin yanında aşırı beslenme de gelişmiş toplumlarda gittikçe artan oranda görülen bir beslenme bozukluğudur.⁸ Uygun beslenme sadece protein enerji dengesi ile sınırlanmaz. Diğer besin öğelerinin de (mikronütrientler) dengeli olarak alınması gereklidir. Ancak bu çalışmada, beslenme bozukluğuna dikkat çekmek amacıyla sadece protein enerji dengesindeki bozukluk değerlendirilmiştir.

Gelişmiş ülkelerde bile beslenme bozukluğunun sıklıkla gözden kaçtığı rapor edilmiştir.^{1,5,8} Beslenme durumunun değerlendirilmesinde her koşulda uygulanabilecek altın standart olarak kabul edilen bir test

yoktur. Beslenme bozukluğunun saptanmasında halen farklı testler kullanılmaktadır. Sübjektif global değerlendirme (SGD) kolay uygulanabilir, tekrarlanabilir ve ek maliyet getirmeyen bir testtir. SGD ile elde edilen sonuçların nütrisyonel durumun değerlendirilmesinde kullanılan diğer testlerle uyumlu olduğu görülmüştür.⁹

Bu çalışmada, kısa süreli bir eğitimle nütrisyonel durumun değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini araştırdık. Bu amaçla, tıp fakültesi 4. sınıf öğrencilerine verilen yaklaşık 1 saatlik eğitimi takiben SGD kullanılarak hastaların beslenme durumlarının değerlendirilmesindeki başarıları irdelendi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma protokolünün ZKÜ Hastane Etik Kurulu tarafından onaylanmasından sonra Genel Cerrahi Kliniği'ne yatırılan hastalardan rastgele seçilen 106'sı çalışmaya dahil edildi. Bilinç kapalı, klinik olarak stabil olmayan, ya da çalışmaya katılmayı kabul etmeyen/ aydınlatılmış onam vermeyi kabul etmeyen hastalar çalışma dışında tutuldu. Daha önce bu konuda herhangi bir eğitim almamış olan tıp fakültesi 4. sınıf öğrencilerine, 5-6 kişilik gruplar halinde SGD'nin nasıl uygulandığı ve değerlendirildiği konusunda ortalama 40-50 dakika süren bir eğitim verildi. Teorik eğitimin devamında eğitici gözetiminde öğrenci grupları en az iki hasta başında SGD'nin uygulaması yaptılar. Ayrıca, ZKÜ Genel Cerrahi

servisinde görev yapan ve eğitimleri sürecinde beslenme durumunun değerlendirilmesi ve beslenme desteği konusunda eğitim almış olan Genel Cerrahi servis hemşireleri ile yapılan eğitim toplantısında SGD kısaca gözden geçirildi.

Öğrenciler, Genel Cerrahi servis hemşireleri ve eğitimci doktor tarafından serviste yatan hastaların beslenme durumları SGD kullanarak (birbirlerinden bağımsız olarak) değerlendirildi. Hastaların beslenme durumunun değerlendirilmesi Genel Cerrahi servisine yatışlarını takip eden 24 saat içinde gerçekleştirildi. SGD'nin kısa süreli bir eğitim ile öğrenciler tarafından uygulanıp uygulanamayacağına bakıldı ve bu değerlendirme sonuçlarının servis hemşiresi ve eğitimci doktorun yaptığı değerlendirme ile kıyaslanması yapıldı. Her üç grup tarafından yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldı. İstatistiksel verilerin analizi için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 11.5 paket programı kullanıldı. Doktor, hemşire ve öğrencilerin yaptıkları değerlendirme kapa istatistiği kullanılarak karşılaştırıldı. Gruplar arasındaki uyum belirlendi.

SONUÇLAR

Mart 2008-Kasım 2008 tarihleri arasında ZKÜ Genel Cerrahi Kliniği'nde yatan erişkin hastalardan rasgele seçilen 106'sı çalışmaya dahil edildi. Olguların 44'ü (%41.5) erkek, 62'si (%58.5) kadındı. Olguların yaş ortalaması 57.03±16.43 olarak

bulundu. Doktor, hemşire ve öğrenciler tarafından, yatan hastaların beslenme durumu SGD kullanılarak değerlendirildi. Hemşireler tarafından yapılan SGD değerlendirmeleri eğitimci doktor tarafından yapılan değerlendirme ile %84.9 uyumlu bulundu. İki değerlendirici grubu arasında Kappa (κ) değeri 0.70 (orta derecede uyumlu) olarak bulundu. Tıp fakültesi 4. sınıf öğrencilerine verilen bir saatlik eğitimin arkasından yapılan SGD değerlendirmeleri eğitimcinin yaptığı değerlendirme ile %89.7 uyumlu bulundu. İki değerlendirici grubu arasında kapa değeri 0.80 (iyi derecede uyumlu) olarak bulundu. Yapılan istatistiksel incelemede her üç gruba ait SGD değerlendirme sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Her üç grup tarafından yapılan SGD değerlendirme sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Hastaların beslenme durumunun belirlenmesi, tedavinin planlanmasına ve tedavi sonuçlarına doğrudan etki etmektedir. Belirgin beslenme bozukluğu morbidite ve mortalitede artışa yol açmakta,^{4,10} beslenme bozukluğunun tanınması ve uygun beslenme desteği, tedaviye yanıtı olumlu etkilemektedir. Beslenme durumunun değerlendirilmesi çoğu zaman üzerinde yeterince durulmayan bir konudur.^{1,5,11-15} Ülkemizde klinik beslenme eğitiminin önemi gittikçe daha çok anlaşılmaktadır. Tıp fakülteleri için 2001 yılında çeşitli üniversitelerden bir araya gelen temsilciler tarafından hazırlanan "Ulusal Çekirdek Eğitim Programında"¹⁶ obezite, malnütriyon ve cerrahi hastada beslenme desteği konularının yer alması gerektiği belirtilmiştir. ZKÜ Tıp Fakültesi eğitim programında öğrencilere, beslenme bozukluğunun tanınması ve beslenme desteği konusunda eğitim verilmektedir.

Beslenme durumunun değerlendirilmesi için birçok test önerilmiştir. Tüm dünyaca kabul edilmiş bir değerlendirme sistemi bulunmadığı

için çok sayıda değerlendirme parametresi kullanılmaya devam etmektedir.^{3,17-19}

Antropometrik ölçümler (ideal vücut ağırlığının yüzdesi, belirli süre içinde vücut ağırlık değişimleri yüzdesi, mutut ağırlığın yüzdesi, triseps cilt kalınlığı, üst kol çevresi ölçümü, VKİ) beslenme durumunun değerlendirilmesi için önerilen yöntemlerden birisidir.²⁰ Ancak antropometrik ölçümler yaşam, cinsiyet, ırk, yaşam tarzı gibi değişkenlerden doğrudan etkilendiğinden beslenme durumunun değerlendirilmesinde yetersizdir.^{19,20}

Serum albümin, transferin, retinol bağlayıcı protein, tiroksin bağlayıcı prealbümin immün fonksiyon testleri, plazma vitamin-mineral seviyesi tayini, vücut kompozisyonu analizi gibi laboratuvar incelemeler beslenme durumunun belirlenmesi için kullanılabilir. Ancak bu testlerin bir kısmı yüksek maliyet ve her yerde uygulanamama gibi bazı dezavantajlar taşır.

Sübjektif global değerlendirme ile anamnez ve fizik muayene ile elde edilen bazı veriler kullanılarak hastanın beslenme durumu üç kategoriye ayrılır: İyi beslenmiş, orta derece kötü beslenmiş ve ciddi derecede kötü beslenmiş. SGD doğası gereği sübjektif olduğundan beslenme durumu ile ilgili kesin değerler vermez. Ancak beslenme bozukluğunun tanınmasında oldukça etkin olarak kullanılan,^{9,21} kolay uygulanabilir, ek maliyet getirmeyen bir test olarak dikkat çekmektedir. Bu çalışmada, Detsky²² tarafından önerilen ve ülkemizde de birçok araştırmacı tarafından kullanılan, geçerliliği kanıtlanmış bir test olan SGD kullanılmıştır.^{4,10,23-25}

Bu çalışmada bizim elde ettiğimiz sonuçlar, beslenmenin değerlendirilmesi konusunda daha önce eğitim almamış tıp fakültesi öğrencileri'nin bir saatlik kısa bir eğitimle dahi hastaların beslenme durumunu oldukça isabetli olarak belirleyebildiklerini ortaya koymuştur. Kanada'dan Duerksen'in²⁶ yaptığı bir çalışmada, daha önce SGD hakkında hiçbir bilgisi olmayan tıp fakültesi 2. sınıf öğrencilerine verilen kısa süreli eğitimin ardından yapılan değerlendirmede 64 öğrenciden 63'ünün beslenme bozukluğunu belirleyebildiği gösterilmiştir. Ancak Singh ve ark.¹ aynı hastanede daha sonra yaptıkları bir çalışmada, öğrencilik döneminde beslenme durumunun değerlendirilmesi konusunda eğitim alan öğrencilerin büyük çoğunluğunun asistan olduklarında bu bilgileri hatırlamadıklarını ya da yanlış hatırladıklarını ortaya koymuşlardır. Bu nedenle sürekli tıp eğitiminin kapsamında beslenme durumunun değerlendirilmesi ve beslenme desteği konularına yer verilmesi faydalı olacaktır. Çalışmamızda görüldüğü gibi, servis hemşirelerinin de meslek içi eğitim programları ile sürekli olarak bilgilerini yenilemelerine ihtiyaç vardır.

Hastanede yatan hastaların beslenme durumlarının belirlenmesi için gerekli özen gösterilmelidir. Hastaneye yatan her hastanın nütrisyonel durumunun belirlenmesi hastanın klinik değerlendirmesinin bir parçası olmalı ve rutin olarak uygulanmalıdır. Ortalama bir saatlik eğitim verilmesiyle öğrencilerin beslenme bozukluğunu önemli ölçüde tanıyabilmiş olmaları, aslında beslenme bozukluğunun kolaylıkla tanınabileceğine işaret etmektedir. Bunun için kısa süren bir eğitim programı ve konuya gerekli özenin gösterilmesinin yeterli olacağı kanısındayız. Beslenme bo-

Tablo 1: Grupların SGD değerlendirme sonuçlarının karşılaştırılması

Öğrenci			Hemşire		
A	B	C	A	B	C
66 (%62.3)	1 (%0.9)	0 (%0)	65 (%61.3)	2 (%1.9)	0 (%0)
2 (%1.9)	20 (%18.9)	2 (%1.9)	6 (%5.7)	16 (%15.1)	2 (%1.9)
0 (%0)	6 (%5.7)	9 (%8.5)	0 (%0)	6 (%5.7)	9 (%8.5)

zukluğunun belirlenmesinde SGD oldukça faydalı olmakla birlikte, gerektiğinde laboratuvar yöntemleri ile desteklenmesi uygun olacaktır. Tıp fakülteleri ve yardımcı sağlık personeli yetiştiren eğitim kurumlarının müfredatlarında, beslenme durumunun değerlendirilmesi ve uygun beslenme desteğinin verilmesi konularına daha fazla yer verilmesi ve bu eğitimin sürekli mesleki eğitim programları ile desteklenmesi bu sorunun çözümüne önemli ölçüde katkıda bulunacaktır.

Teşekkür: Bu çalışmanın gerçekleştirilmesinde katkıda bulunan ZKÜ Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Servisi hemşirelerine ve öğrencilerimize teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Singh H, Watt K, Veitch R, et al. Malnutrition is prevalent in hospitalized medical patients: Are housestaff identifying the malnourished patient? *Nutrition* 2006; 22: 350-4.
2. Pablo AM, Izaga MA, Alday LA. Assessment of nutritional status on hospital admission: nutritional Scores. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57: 824-31.
3. Sungurtekin H, Gürses E, Hancı V, Sungurtekin U. Hospitalize hastalarda malnutrisyonun nütrisyonel risk indeksi ile saptanması. *Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Dergisi* 2003; 31: 368-72.
4. Sungurtekin H, Sungurtekin U, Balci C, et al. The influence of nutritional status on complications after major intraabdominal surgery. *J Am Coll Nutr* 2004; 23: 227-32.
5. Waitzberg DL, Caiaffa WT, Correia ITD. Hospital malnutrition: The Brazilian National Survey (IBRANUTRI): A study of 4000 patients. *Nutrition* 2001; 17: 573-80.
6. Vidal A, Iglesias MJ, Pertega S, et al. Prevalence of malnutrition in medical and surgical wards of a university hospital. *Nutr Hosp* 2008; 23: 263-7.
7. American Society for Parenteral and Enteral Nutrition. Standards for nutrition support: hospitalized patients. *Nutr Clin Pract* 1995; 10: 208-19.
8. Meier R, Stratton R. Basic concepts in nutrition: Epidemiology of malnutrition. *e-SPEN* 2008; e167-70.
9. Baker JP, Detsky AS, Wesson DE, et al. Nutritional assesment: a comparison of clinical judgement and objective measurements. *N Eng J Med* 1982; 306: 969-72.
10. Kuzu MA, Terzioğlu H, Genc V, et al. Preoperative Nutritional Risk Assessment in Predicting Postoperative Outcome in Patients Undergoing Major Surgery. *World J Surg* 2006; 30: 378-90.
11. Norman K, Kirchner H, Lochs H, Pirlich M. Malnutrition affects quality of life in gastroenterology patients. *World J Gastroenterol* 2006; 12: 3380-5.
12. Reeves GK, Pirie K, Beral V, et al. Million Women Study Collaboration. Cancer incidence and mortality in relation to body mass index in the Million Women Study: cohort study. *BMJ* 2007; 335: 1134-45.
13. Klein S, Kinney J, Jeejeebhoy K, et al. Nutrition support in clinical practice: review of published data and recommendations for future research directions. National Institutes of Health, American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, and American Society for Clinical Nutrition. *Am J Clin Nutr*. 1997; 66: 683-706.
14. Corish CA. Pre-operative nutritional assessment. *Proc Nutr Soc* 1999; 58: 821-9.
15. Gibbs J, Cull W, Henderson W, et al. Preoperative serum albumine level as a predictor of operative mortality and morbidity: results from the National VA Surgical Risk Study. *Arch Surg* 1999; 134: 36-42.
16. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı, http://tip.marmara.edu.tr/dosya/ulusal_cep.pdf. 15.08.2009.
17. Gündoğdu H. Cerrahi hastalarda beslenme desteği. *Cerrahi Tıp Bilimleri Dergisi* 2000; 1: 3-21
18. Jeejeebhoy KN. Nutritional assessment. *Gastroenterol Clin North Am* 1998; 27: 347-69.
19. Dervişoğlu A, Tümer G, Canbaz S, ve ark. Cerrahi hastalarda malnutrisyon riski ve beslenme değerlendirilmesinde kullanılan farklı yöntemlerin karşılaştırılması. *Türkiye Klinikleri J Cardiovasc Sci* 2006; 18: 206-10.
20. Ulijaszek SJ, Kerr DA. Anthropometric measurement error and the assessment of nutritional status. *Br J Nutr* 1999; 82: 165-77.
21. Capra S. Nutrition assessment or nutrition screening—How much information is enough to make a diagnosis of malnutrition in acute care?. *Nutrition* 2007; 23: 356-7.
22. Detsky AS, McLaughlin JR, Baker JP, et al. What is subjective global assessment of nutritional status? *J Parenter Enteral Nutr* 1987; 11: 8-13.
23. Nursal TZ, Noyan T, Atalay BG, et al. Simple two-part tool for screening of malnutrition. *Nutrition* 2005; 21: 659-65.
24. Ferguson M, Capra S, Bauer J, Banks M. Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition* 1999; 15: 458-64.
25. Ulubay G, Görek A, Ulaşlı SS ve ark. Subjective global değerlendirmenin KOAH'da hastalık evresi, solunum fonksiyon testleri ve antropometrik Ölçümler ile ilişkisi. *Toraks Dergisi* 2007; 8: 26-30.
26. Duerksen DR. Teaching medical students the subjective global assessment. *Nutrition* 2002; 18: 313-5.