

Cerrahi Hemşirelerinin Hastaların Beslenme Durumunu Saptamadaki Bilgi Düzeyleri: Eğitimin Etkisi

Şerife Naz BOZDOĞAN¹  Sema KOÇAŞLI² 

¹Gazi Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Ankara, Türkiye,
nazbozdogan0@gmail.com, (Sorumlu Yazar)

²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye,
skocasli@yahoo.com.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 21.12.2022 Kabul: 27.05.2023 Yayın: 25.12.2023	Amaç: Bu çalışma, cerrahi hemşirelerine verilen beslenme eğitiminin, hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi düzeylerine ve bilginin kalıcılığına etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirildi. Yöntem: Ön test-son test kontrol grupsuz yarı deneysel tipteki bu araştırma, bir üniversite hastanesinin cerrahi birimlerinde çalışan 68 hemşire ile Şubat- Nisan 2022 tarihleri arasında yapıldı. Veriler veri toplama formu, ön test-son test soru formu, eğitim materyali kullanılarak elde edildi. Ön test sonrası hemşirelere eğitim verilerek son test uygulandı, 21 gün sonra kalıcılık testi yapıldı. Elde edilen verilerin istatistiklerinde $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Bulgular: Hemşirelerin %27,9'unun hastaların beslenme durumuna ilişkin eğitim aldığı, bu eğitimi %63,2'sinin 1 yıldan fazla bir zaman önce aldığı ve %94,4'ünün hizmet içi eğitimle aldığı belirlendi. Hastaların beslenme durumunu saptama ve beslenme bakımı konusunda kendi bilgi seviyelerini yeterli düzeyde bulan hemşirelerin oranı son testte %82,4 ve kalıcılık testinde %79,4 olarak, ön testte %35,3 oranına karşın istatistiksel anlamda daha yüksek seviyede bulundu ($p < 0,001$). Hemşirelerin, bakım verdikleri hastaların beslenme durumunu değerlendirme oranı son testte ve kalıcılık testinde (%100), ön test (%89,7) oranına göre istatistiksel olarak yüksek seviyede saptandı ($p < 0,01$). Verilen eğitim sonrası hemşirelerin son test bilgi puanları $24,68(\pm 2,71)$, hem kalıcılık testi puanından $23,50(\pm 1,13)$ hem de ön test puanından $14,38(\pm 5,11)$ istatistiksel anlamda yüksek tespit edildi ($p < 0,001$). Sonuç ve Öneriler: Beslenmeye yönelik verilen eğitimin hemşirelerde bilgi puanlarını artırdığı ve kalıcılığı sağladığı görülmüştür. Cerrahi servislerde çalışan hemşirelere belirli aralıklarla beslenme konulu eğitimler verilmesi, güncel kanıta dayalı uygulamaların kliniğe yansımalarının sağlanması, bu konuda yapılan çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Knowledge Level of Surgical Nurses in Determining the Nutritional Status of Patients: The Effect of Education

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 21.12.2022 Accepted: 27.05.2023 Published: 25.12.2023	Objective: This study aimed to evaluate the effect of the nutrition education on the knowledge and permanence of surgical nurses in determining the nutritional status of patients. Methods: This study was conducted using a quasi-experimental design (pretest-posttest without the control group) between February and April 2022. The participants were 68 nurses working in the surgical units of a university hospital. Data were collected using a data collection form, a questionnaire, and training material (prepared booklet). After the pre-test, training was given and the post-test was applied, and the permanence test was carried out 21 days later. The P- value of less than 0.05 was considered statistically significance. Results: It was determined that %27.9 of the nurses had received training on the nutritional status of the patients in the past. Among them, %63.2 had received the training more than one year ago. The rate of nurses who evaluate the nutritional status of the patients was 100% in the posttest and permanence test. This rate was statistically higher than the rate of the pretest (%89,7) ($p < 0,01$). The score of knowledge of nurses were found to be $14,38 (\pm 5,11)$ in the pre-test, $24,68 (\pm 2,71)$ in the post test, and $23,50 (\pm 1,13)$ in the permanence test ($p < 0,001$). Conclusion: In the study, it was seen that the education given for nutrition increased the knowledge scores of the nurses and the increase in the knowledge level could be reflected in the clinical practice.
Keywords: Nutrition, Surgery, Nurse, Education.	

Atf: Bozdoğan, Ş. N. & Koçaşlı, S. (2023). Cerrahi hemşirelerinin hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi düzeyleri: eğitimin etkisi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(3), 337-350.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Beslenme yetersizliği hastanede yatan hastalar arasında görülen önemli bir sağlık sorunudur. Avrupa'da görülme oranı %20-%30 iken (Meijers ve ark., 2009), Asya'da yürütülen bir çalışmada %27-%39 oranında olduğu ifade edilmektedir (Liang ve ark., 2009). Türkiye'de yapılan bir çalışmada beslenme yetersizliği oranının %20 ile %50 arasında değiştiği; kliniklere göre risk oranı incelendiğinde %5,8 ortopedik cerrahide, %8,6 oranında genel cerrahi hastalarında, %10,9 kardiyak cerrahi hastalarında da, %18,2 oranında göğüs cerrahisi hastalarında olduğu ifade edilmektedir (Güler ve Tireli, 2018). Ameliyat öncesi ve sonrası yeterli beslenmenin sağlanması ile cerrahi stresin vücutta neden olduğu olumsuz sonuçlar azalmakta, katabolik durum engellenerek morbidite ve mortalite oranı düşmekte, yara enfeksiyonu ve anastomoz kaçağı riski azaltılarak oluşabilecek olumsuz sonuçlar engellenebilmektedir (Gillis ve ark., 2015). Ayrıca ameliyat öncesi süreçte beslenme durumunun değerlendirilmesi ile ameliyat sonrası komplikasyon ve malnütrisyon görülme riski fazla hastalara beslenme desteğinin erken başlaması sağlanabilmektedir (Banks ve ark., 2007; Gillis ve ark., 2015).

Hastaların beslenme durumu risk taraması yapılarak, malnütrisyon risk düzeyinin değerlendirilmesi ve belirlenmesi, hastaya uygulanacak beslenme planlamasının yapılması, beslenme hedeflerinin belirlenmesi ve buna uygun beslenme desteğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır (Kim ve Choue, 2009; Theilla ve ark., 2016). Hastanın besin alım durumunun takip edilmesi, değişimlerin diğer ekip üyelerine aktarılması, beslenme desteği alan hasta ve yakınlarının eğitimlerinin verilmesi malnütrisyon prevalansının azalmasını sağladığı için cerrahi hemşiresinin bu süreçte aktif rol alması önemlidir (Mogre ve ark., 2015). Cerrahi hemşirelerinin hastaların beslenme durumunu değerlendirmede belirtilen bu rol ve sorumlulukları gerçekleştirebilmeleri için hastalarda beslenmenin önemini bilmeleri ve yeterli bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (Kim ve Choue, 2009).

Martin ve ark. (2014) çalışmalarında, hemşirelerin yarısı hastalara beslenme önerisinde bulunma konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmiştir (Martin ve ark., 2014). Başka bir çalışmada, hemşirelerin büyük bir kısmının beslenme konusunda bilgilerinin geliştirilmesine ve eğitim desteğine gereksinim duyduklarını ifade ettikleri belirtilmiştir (Eide ve ark., 2015). Avustralya'da yapılan bir çalışmada, sağlık bakım ekibinin beslenme yönetimini nasıl yapacakları konusunda bilgilerinin olmadıkları ifade edilmiştir (Lane ve ark., 2014). Hem ülkemizde (Öztürk ve ark., 2018; Yalçın ve ark., 2013; Yılmaz ve ark., 2017) hem farklı ülkelerde (Kim ve Choue, 2009; Theilla ve ark., 2016) yapılan araştırmalarda, sağlık profesyonellerinin beslenme konusundaki bilgi düzeyi düşüklüğüne ve hemşireler için sürekli eğitimlerin gerekliliğine dikkat çekilmektedir.

Bu çalışma, yukarıda belirtildiği üzere yapılan çalışmalarda beslenme konusunda bilgi düzeyinin düşük olduğu, düzenli aralıklarla verilecek standartlaştırılmış bir eğitim programının gerekliliği görülmüştür. Bu nedenle, standartlaştırılmış eğitim programlarının oluşturulması gerekliliğini göstererek literatüre katkı sağlamak hedeflenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda, cerrahi hemşirelerinin hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi düzeylerini belirlemek ve verilen beslenme eğitimin bilgi düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Araştırmanın soruları

Cerrahi hemşirelerinin hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi düzeyleri nasıldır?

Verilen beslenme eğitimi cerrahi hemşirelerinin bilgi düzeyini nasıl etkilemektedir?

Araştırmanın Hipotezleri

H₀: Beslenme eğitimi ile cerrahi hemşirelerinin bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₁: Beslenme eğitimi ile cerrahi hemşirelerinin bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma cerrahi hemşirelerine verilen beslenme eğitiminin, hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi düzeylerine ve bilginin kalıcılığına etkisini incelemek amacıyla ön test-son test kontrol grupsuz yarı deneysel olarak yapıldı.

Örneklem

Araştırmanın evrenini Şubat-Nisan 2022 tarihlerinde Ankara ilindeki bir üniversite hastanesinin genel cerrahi, ortopedi ve travmatoloji, beyin cerrahi, kalp ve damar cerrahisi, üroloji, göğüs cerrahisi, jinekoloji servislerinde çalışan 96 hemşire oluşturdu. Araştırmanın örneklem büyüklüğü, G Power 3.0.10 programı kullanılarak yapılan güç analizi sonucunda standart kullanılan değerler baz alınarak %90 güç, %5 hata payı ve $f=0,20$ etki büyüklüğü ile toplamda en az 55 hemşire olarak belirlendi. Araştırma kapsamında veri kayıpları olabileceği göz önünde bulundurularak örneklem sayısı %10 arttırılarak 68 hemşireye ulaşıldı.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmada veriler, veri toplama formu, ön test-son test soru formu ve hemşire eğitim materyali kullanılarak toplandı.

Veri toplama formu: Literatür doğrultusunda (Cederholm ve ark., 2017; McClave ve ark., 2016; Mogre ve ark., 2015; Theilla ve ark., 2016) araştırmacılar tarafından hazırlanan form, hemşirelerin sosyodemografik (yaş, cinsiyet, çalışma yılı, beslenme eğitimi alma durumu vb.) verilerine ilişkin 14 adet sorudan oluştu.

Ön test-son test soru formu: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Cederholm ve ark., 2017; Koçaşlı ve Çelik, 2012; McClave ve ark., 2016; Mogre ve ark., 2015; Sobotka, 2013; Theilla ve ark., 2016) hazırlanan tek bir soru formu, hastanın beslenme durumunu ve malnütrisyonu saptamaya ilişkin 26 adet çoktan seçmeli sorudan oluştu. Hemşirelerin, hastaların beslenme durumunu saptamaya yönelik bilgi puanları, her doğru soruya "1" puan verilerek elde edilen toplam puan üzerinden değerlendirildi.

Hemşire eğitim materyali: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Aydın ve Gürol Arslan., 2018; Cederholm ve ark., 2017; Fjelstad, 2018; Koçaşlı ve Çelik, 2012; McClave ve ark., 2016; Mogre ve ark., 2015) hazırlandı. Eğitim materyalinde malnütrisyonun tanımı, nedenleri, tipleri, hastanın beslenme durumunu değerlendirme, beslenme desteği yöntemleri ve malnütrisyonu saptamada hemşirelik bakımı başlıkları yer aldı. Hemşire eğitim materyali ve ön test-son test soru formu ölçme değerlendirme, biçimsellik, bilimsel içerik ve anlaşılabilirlik kriterleri bakımından değerlendirilmek için alanında uzman 5 öğretim üyesi ile 1 nütrisyon hemşiresi tarafından incelendi. Uzman görüşlerine göre formlar son haline getirildi.

Verilerin Toplanması

Çalışmaya katılmayı kabul eden hemşireler ile, yüz yüze görüşme yapılarak araştırma ile ilgili bilgi verildi. Hemşirelerin çalışma listesine uygun olarak eğitim gruplarının gün ve saatleri belirlendi. Formlar Covid-19 pandemi koşulları nedeniyle kurumun çalışmayı yüz yüze yürütmeye izin vermemesi nedeniyle veri toplama formları ve eğitim online grup eğitimi olarak uygulandı. Veri toplama formu ve ön test soru formu elektronik ortamda hemşirelere gönderildi. Her bir formun tamamlanması yaklaşık 10 dakika sürdü. Cevaplar tamamlanınca online görüşme programı üzerinden sözel, slayt gösterisi, görsel kaynak gösterimi ile eğitime başlandı ve hemşirelerin sorularının da yanıtlanması ile eğitim yaklaşık 40 dakika sürdü. Eğitimlerin kayıt altına alındığı hemşirelere bildirildi. Grup eğitimi, birey bilgilerinin, deneyimlerinin, problemlerinin ve çözümlerinin paylaşılmasını sağlaması, kişilerarası iletişimi güçlendirmesi, ekip ruhu ile hareket etme davranışını geliştirmesi, katılımcılığı artırması, grup dinamiği oluşturması gibi yararları (Deakin ve ark, 2009) göz önünde bulundurularak 5-12 kişilik gruplar halinde toplam 7 gruba verildi. Daha büyük gruplarla hedefe ulaşmak güçleşebileceği için (Deakin ve ark., 2009) gruplardaki sayı en fazla 12 hemşire ile sınırlandırıldı. Eğitimler tamamlanınca elektronik ortamda son test uygulandı. Verilen eğitimle sağlanan bilgi düzeyi değişiminin uygulamaya yansımalarını incelemek ve verilen eğitimin kalıcılığını saptamak amacıyla eğitimden 21 gün sonra, son test soru formu hemşirelere tekrar online olarak uygulandı.

Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 28 sürüm adlı paket program kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler ortalama, standart sapma, minimum, maksimum, frekans ve yüzde ile, bilgi puanlarının parametrik analizlerin varsayımı olan normal dağılım durumu Kolmogrow Smirnow testi ile incelendi. İkili grup karşılaştırmalarında Bağımsız Gruplarda Mann Whitney U testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis H testi ve post hoc analiz için ise Bonferroni düzeltmesi ile Mann Whitney U analizi kullanıldı. Bilgi puanlarının ön test, son test ve kalıcılık testi değerlendirmeleri arasındaki farkı incelemek amacıyla tekrarlayan ölçümlerde Anova Analizi, Greenhouse-Geisser Testi ile uygulandı, post-hoc analizler ise %95 güven aralığında incelendi. Kategorik değişkenler arasındaki farkı incelemek için ise Bağımlı Gruplar Cochran's Q Testi uygulandı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Etik

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için bir üniversitenin Etik Kurulu'ndan (Tarih:06.01.2022; Karar no: 36) etik izin alındı. Araştırmanın uygulandığı hastanenin Başhekimliği'nden (Tarih: 04.02.2022; Sayı: E-42000842-044-281943) yazılı izin alındı. Araştırmaya katılan hemşirelerden yüz yüze görüşme ile bilgilendirilmiş onamları alındı. Araştırmada kişisel hakların korunması amacıyla çalışma süresinde İnsan Hakları Helsinki Deklerasyonu'na bağlı kalındı.

BULGULAR

Araştırma kapsamındaki hemşirelerin sosyodemografik özellikleri(Tablo 1) ve hemşirelerin beslenme durumunu değerlendirme durumları(Tablo 2) aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir.

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n=68)

Sosyodemografik Özellikler	Min_Maks.	Ort.	(±Ss.)
Yaş	23-50	31.15	6.09
Klinik Çalışma Süresi (Yıl)	0-26	5.45	5.59
		n	%
Cinsiyet	Kadın	58	85.3
	Erkek	10	14.7
Eğitim Durumu	Lisans	54	79.4
	Lisansüstü	14	20.6
Meslek süresi (Yıl)	0-5 yıl	34	50.0
	6-10 yıl	11	16.2
	11-15 yıl	13	19.1
	15 yıl ve üzeri	10	14.7
Çalıştığı Bölüm	Kalp ve damar cerrahisi	5	7.4
	Beyin cerrahisi	5	7.4
	Üroloji	5	7.4
	Göğüs cerrahisi	5	7.4
	Ortopedi ve travmatoloji	8	11.8
	Jinekoloji	11	16.2
	Genel Cerrahi	29	42.6

Tablo 2. Hemşirelerin Hastaların Beslenme Durumunu Değerlendirme Durumu (n=68)

Beslenme Durumu Değerlendirme Durumu		n	%
Hemşirenin Beslenme Eğitimi Alma Durumu	Hayır	49	72.1
	Evet	19	27.9
Beslenmeye İlişkin Aldığı Eğitimin Zamanı	Son 1 ay içinde	2	10.5
	1-5 ay	2	10.5
	6-12 ay	3	15.8
	1 yıldan fazla bir zaman öne	12	63.2
Beslenmeye İlişkin Alınan Eğitimin Kaynağı*	Hizmet İçi Eğitim	17	94.4
	Sertifika Programı	2	11.1
	Diğer	1	5.6
Hemşirenin, beslenme durumunu saptama ve beslenme bakım konusunda kendi bilgi düzeyini yeterli bulma durumu	Hayır	44	64.7
	Evet	24	35.3
Hemşirenin, hastaların beslenmesini değerlendirme durumu	Hayır	7	10.3
	Evet	61	89.7
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastayı tartma durumu	Hayır	49	72.1
	Evet	19	27.9
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde VKİ Hesaplama Durumu	Hayır	46	67.6
	Evet	22	32.4
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde deri turgorunu değerlendirme durumu	Hayır	22	32.4
	Evet	46	67.6

Tablo 3'te hemşirelerin yaş ($r=0.244$, $p=0.045$) ve çalıştıkları bölüm ($p=0.002$) ile hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi. Genel cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi puanları $17,14\pm 3,27$, ortopedi ve travmatoloji servisinde çalışan hemşirelerin bilgi puanlarına göre $10,25\pm 4,59$ istatistiksel anlamda daha yüksek tespit edildi ($p=0.002$).

Tablo 3. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri ile Hastaların Beslenme Durumunu Değerlendirmelerinin Karşılaştırması ($n=68$)

		n	r	p		
Yaş		68	0.244	0.045		
Klinik Çalışma Süresi (Ay)		68	0.166	0.177		
		n	Ort.	(±Ss.)	p	Post-Hoc
Cinsiyet	Kadın	58	14.84	4.76	0.159 ^U	-
	Erkek	10	11.70	6.48		
Eğitim Durumu	Lisans	54	15.02	4.78	0.062 ^U	-
	Lisansüstü	14	11.93	5.78		
Meslek süresi (Yıl)	0-5 yıl	34	13.35	5.66	0.536 ^H	-
	6-10 yıl	11	15.00	6.07		
	11-15 yıl	13	15.00	3.85		
	15 yıl ve üzeri	10	16.40	2.63		
Çalıştığı Bölüm	Genel Cerrahi Servisi ¹	29	17.14	3.27	0.002 ^H	1-2*
	Ortopedi ve Travmatoloji ²	8	10.25	4.59		
	Jinekoloji ³	11	13.09	5.09		
	Kalp ve damar Cerrahisi ⁴	5	16.20	6.38		
	Beyin Cerrahisi ⁵	5	10.20	6.38		
	Üroloji ⁶	5	12.40	4.98		
	Göğüs Cerrahisi ⁷	5	12.20	4.97		

U: Mann Whitney U Testi, H: Kruskal Wallis Testi (Post Hoc analiz olarak Bonferroni düzeltmesi ile Mann Whitney U testi kullanılmıştır), r: Spearman Korelasyon Katsayısı *** $p<0.001$, ** $p<0.01$, * $p<0.05$

Kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastayı tartan hemşirelerin, hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi puanları 17.11 ± 3.71 , hastaları tartmayan hemşirelere göre 13.33 ± 5.22 istatistiksel anlamlı olarak yüksek seviyede bulundu ($p=0.004$) (Tablo 4).

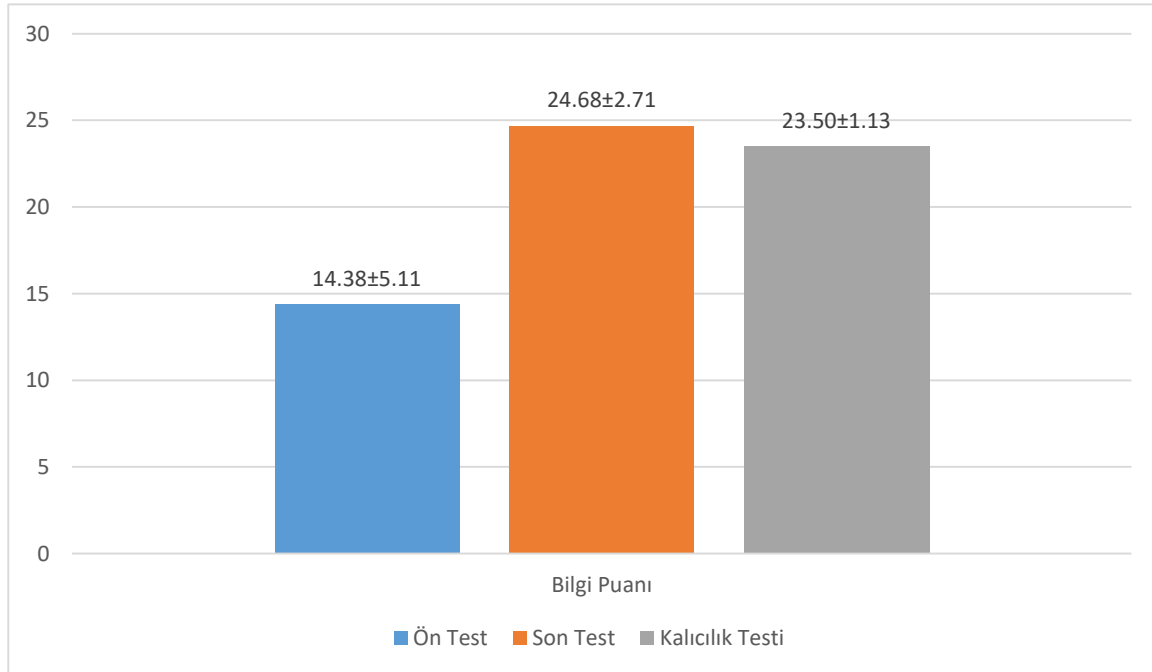
Tablo 4. Hemşirelerin Hastaların Beslenme Durumunu Saptamadaki Bilgi Puanları (Ön Test) ile Hastaların Beslenmesini Değerlendirme Durumlarının Karşılaştırılması ($n=68$)

Beslenme Durumunu Değerlendirmeye Yönelik Özellikler		n	Ort.	(±Ss.)	p	Post-Hoc
Hemşirenin Beslenme Eğitimi Alma Durumu	Hayır	49	14.00	5.29	0.463 ^U	-
	Evet	19	15.37	4.62		
	<i>Toplam</i>	68				
Beslenmeye İlişkin Aldığı Eğitimin Zamanı	Son 1 ay içinde	2	14.50	2.12	0.585 ^H	-
	Son 6 ay içinde	2	17.00	0.00		
	Son 1 yıl içinde	3	17.67	4.04		
	1 yıldan fazla bir zaman öne	12	14.67	5.38		
	<i>Toplam</i>	19				

Cerrahi Hemşirelerinin Hastaların Beslenme Durumunu Saptamadaki Bilgi Düzeyleri: Eğitimin Etkisi

Hemşirenin, beslenme durumunu saptama ve beslenme bakım konusunda kendi bilgi düzeyini yeterli bulma durumu	Hayır	44	14.39	5.47	0.648 ^U	-
	Evet	24	14.38	4.50		
Hemşirenin, hastaların beslenme durumunu değerlendirme durumu	Hayır	7	17.00	3.74	0.126 ^U	-
	Evet	61	14.08	5.19		
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastayı tartma durumu	Hayır	49	13.33	5.22	0.004 ^U	-
	Evet	19	17.11	3.71		
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde VKİ Hesaplama Durumu	Hayır	46	13.76	5.37	0.171 ^U	-
	Evet	22	15.68	4.36		
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde deri turgorunu değerlendirme durumu	Hayır	22	14.27	4.99	0.787 ^U	-
	Evet	46	14.43	5.23		

U: Mann Whitney U Testi, H: Kruskal Wallis Testi (Post Hoc analiz olarak Bonferroni düzeltilmesi ile Mann Whitney U testi kullanılmıştır), r: Spearman Korelasyon Katsayısı*** p<0.001, **p<0.01, *p<0.05



Şekil 2. Hemşirelerin Hastaların Beslenme Durumunu Saptamada Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Bilgi Puan Karşılaştırması

Hemşirelerin son test bilgi puanları 24.68 ± 2.71 , hem kalıcılık testi puanından 23.50 ± 1.13 hem de ön test puanından 14.38 ± 5.11 istatistiksel olarak anlamlı seviyede yüksek bulundu ($p < 0.001$) (Şekil 2).

Tablo 5'te Hemşirelerin hastaların beslenme durumunu değerlendirme durumunun ön test-son test-kalıcılık testi puanları ile karşılaştırılması yapılmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Hemşirelerin Hastaların Beslenme Durumunu Değerlendirme Durumunun Ön Test-Son Test-Kalıcılık Testi Puanları ile Karşılaştırılması (n=68)

Özellikler		Ön Test (1)		Son Test (2)		Kalıcılık Testi (3)		p	Post Hoc
		n	%	n	%	n	%		
Hemşirenin, beslenme durumunu saptama ve beslenme bakım konusunda kendi bilgi düzeyini yeterli bulma durumu	Hayır	44	64.7	12	17.6	14	20.6	<0.001	1-2*** 1-3***
	Evet	24	35.3	56	82.4	54	79.4		
Hemşirenin, hastaların beslenme durumunu değerlendirme durumu	Hayır	7	10.3	0	0.0	0	0.0	0.001	1-2** 1-3**
	Evet	61	89.7	68	100.0	68	100.0		
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastayı tartma durumu	Hayır	49	72.1	33	48.5	33	48.5	<0.001	1-2*** 1-3***
	Evet	19	27.9	35	51.5	35	51.5		
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde VKİ Hesaplama Durumu	Hayır	46	67.6	4	5.9	4	5.9	<0.001	1-2*** 1-3***
	Evet	22	32.4	64	94.1	64	94.1		
Hemşirenin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde deri turgorunu değerlendirme durumu	Hayır	22	32.4	4	5.9	6	8.8	<0.001	1-2*** 1-3***
	Evet	46	67.6	64	94.1	62	91.2		

p: İlişkili Örnekler Cochran's Q Testi, *** p<0.001, **p<0.01, *p<0.05

TARTIŞMA

Yetersiz beslenme desteğinin, iyileşme sürecinde gecikme, mevcut hastalık seyrinde kötüleşme, yaşam kalitesinde azalma, morbidite ve mortalite riskinde artış gibi istenmeyen sonuçlara sebep olduğu görülmektedir (Fjelstad ve ark., 2018; Sun ve ark., 2016). Ayrıca yetersiz beslenmenin hastanede kalış süresinde uzama, tedavi ve bakım maliyetinde artma gibi problemlere sebebiyet verdiği bilinmektedir (Alzahrani ve ark., 2017). Hemşirelerin beslenmeye yönelik yerine getirmesi beklenen rol ve sorumlulukları etkin biçimde uygulamaları, bilgi düzeylerinin yeterli olmasına bağlıdır (Sharour, 2019). Ürdün'de onkoloji hemşireleri ile yapılan bir araştırmanın sonuçları, verilen eğitimin, hemşirelerin beslenme durumu değerlendirme ve danışmanlık konusunda bilgilerini artırdığını, beslenme bakımı konusunda özgüvenlerini yükselttiğini ortaya koymuştur (Sharour ve ark., 2019). Çalışmalar eğitimsel desteklerin, hemşirelerin beslenme durumu saptama ve beslenme desteğine yönelik bilgi düzeyine ve hemşirelik bakımında iyileşmeye katkı sağlayabileceğini göstermektedir (Theilla ve ark., 2016; Mogre ve ark., 2015). Çalışmamızda da hemşirelerin eğitim sonrası son test ve kalıcılık testinde hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi puanları artış göstermektedir. Ayrıca çalışmamızda ön testte hastanın beslenme durumunu saptama ve bakıma yönelik bilgi seviyelerini yeterli düzeyde bulan hemşirelerin oranı %35,3 iken son testte %82,4 ve kalıcılık testinde %79,4 olarak saptanmıştır. Literatürü destekleyen bulgularımız, hemşirelerin beslenmeye yönelik bakımın önemini farkında olmaları ve bilgi düzeylerinin artırılması açısından desteklenmelerinin önemli olduğunu göstermektedir. Çalışmamız, eğitimin etkisini göstererek, eğitimin gerekliliğini göstermede literatüre katkı sağlayacaktır.

Literatürde hemşirelerin bakım bilgisinde, yaş ve deneyimin etkisinin olduğu ifade edilmektedir (Cederholm ve ark., 2017; Lane ve ark., 2014). Öztürk ve ark. (2012) yaptığı bir çalışmada enfeksiyon kontrol önlemleri ile ilgili verilen eğitimin, sağlık profesyonellerinde yaşla birlikte doğru cevap sayısında istatistiksel olarak anlamlı derecede artış yarattığını fakat çalışma süresinin konu hakkındaki bilgi düzeyi üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür (Öztürk ve ark., 2018). İnfal Kesim ve Şahin'in (2018) nozokomiyal enfeksiyonlar konusunda yaptığı bir çalışmada hemşirelerin yaşının arttıkça bilgi sorularından daha yüksek puan aldıkları görülmüştür. Aydın ve Arslan'ın (2018) yaptığı bir çalışmada da hemşirelerin kateter uygulamalarında yaş arttıkça bilgi düzeyinin anlamlı farkla arttığı, deneyim arttıkça bilgi düzeylerinin arttığı, ancak bu artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Crogan ve Evans'ın (2001) ve Yalçın ve ark. (2013) yaptıkları çalışmalarda da meslekte deneyim kazanmanın, bilgi düzeylerinde artış sağlamadığı bildirilmiştir. Çalışmamızda da literatüre benzer şekilde hemşirelerin, hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi düzeyleri ile yaşları arasında düşük seviyede pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanırken ($p=0,045$), meslekte çalışma süresi ile anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Bu durum genç yaştaki ve meslekte çalışma süresi az olan hemşirelerin, lisans eğitim bilgilerinin klinik bakıma yansımış olabileceğini, belli aralıklarla sürekli eğitim alınmadan, sadece uzun süreli mesleki deneyimin, hastanın beslenme durumu saptama ve beslenme desteği sağlama konusunda bilgi düzeyini arttırmakta yetersiz kaldığını düşündürmektedir.

Cerrahi bölümler ameliyatlar nedeniyle, daha fazla kritik hasta takibi yapılan, hastaların enfeksiyon, malnütrisyon gibi risklerle daha fazla karşılaştığı, komplike tedavi ve bakımın yer aldığı, dolayısıyla hemşirelerin bu risklere karşı daha farkında ve dikkatli davranması gereken kliniklerdir (Theilla ve ark., 2017). Öztürk'ün (2012) hemşirelerin yetersiz beslenmekomplikasyonları hakkında bilgi düzeyini incelediği bir çalışmada, cerrahi yoğun bakımda çalışan hemşirelerin daha yüksek bilgi puanı aldıkları görülmüştür. İnfal Kesim ve Şahin'in (2018) yaptıkları çalışmada cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin dahili kliniklerde çalışanlara göre daha yüksek bilgi puanı aldıkları tespit edilmiştir. Çalışmamızda hemşirelerin hastaların beslenme durumunu saptamadaki bilgi seviyeleri ile çalıştıkları bölüm açısından istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,002$). Genel cerrahi servisinde çalışan hemşirelerin bilgi puanları, çalışmaya dahil edilen tüm cerrahi servislerden daha yüksek bulunmuş olup, ortopedi ve travmatoloji servisinde çalışan hemşirelerin bilgi puanlarına göre istatistiksel olarak daha yüksek seviyede tespit edilmiştir ($p=0,002$). Bu durum genel cerrahi servislerinin diğer cerrahi alanlardan daha çeşitli hasta ve hastalık grubuna sahip olması ve buna bağlı olarak karşılaşılabilecek beslenme durumu risklerinin artmasına, dolayısıyla genel cerrahi servisinde bulunan hemşirelerin bilgi puanlarının artmasına yol açmış olabilir.

Beslenme durumunda görülen olumsuzlukların engellenmesinde, hemşirelerin bilgi düzeyleri ve bakım girişimleri arasında oluşan tutarsızlığın giderilmesi önemlidir (Duerksen ve ark., 2014). Mowe ve arkadaşları (2008) hemşirelerin malnütrisyon hakkında orta seviyede bilgi düzeyinin olduğunu ve yarıdan fazlasının hastaların alması gereken kalori miktarını zor hesapladıklarını belirtmişlerdir. Kim ve Choue (2009) çalışmalarında, hemşirelerin beslenme ile ilgili bilgilerinin yeterli olmaması nedeniyle, hastaların beslenme değerlendirmesini uygun yapmadıklarını bildirmiştir. Duerksen ve ark. (2014) yaptığı çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğunun bilgi düzeyleri ile bakıma yönelik girişimlerin uyumlu olması amacıyla bilgilerinin güncellenmesi gerektiğini göstermişlerdir. Koçhan ve Akın (2018) hemşirelerin beslenme desteğine yönelik bilgi düzeylerinin, teorik ve pratik eğitimlerle desteklenmeye gereksinim duyduğunu ifade etmektedirler. Çalışmamızda dikkat çeken bir bulgu, hemşirelerin %72,1'nin hastanın beslenme durumuna yönelik eğitim almamış olmalarına rağmen, %35,3'ünün ön testte mevcut bilgilerini yeterli bulmasıdır. Hemşirelerin %89,7'si ön testte hastaların beslenme durumunu değerlendirdiğini ifade etmesine rağmen, kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastayı tartanların %27,9, VKİ hesaplayanların %32,4, kliniğe kabul ve yatış sürecinde deri turgoru değerlendirenlerin

oranının %67,6 olduğu göze çarpmaktadır. Literatürle uyumlu olan ve birbirini tamamlayan bulgularımız, hemşirelerin yeterli düzeyde olmayan uygulamalarının nedeninin, bilgi eksikliği olduğunu düşündürmektedir. Bunların yanı sıra, hemşirelerin bilgi düzeyinin artması kadar bilgilerinin kalıcı olması da, bilginin klinik uygulamaya yansımaları açısından önemlidir (Lane ve ark., 2014). Buna yönelik olarak çalışmamızda eğitimden 21 gün sonra yapılan kalıcılık testinde, hem bilgi düzeyinde artış hem de artış gösteren bilgi düzeyinin klinik uygulamaya yansımaları incelendi. Kalıcılık testinde bilgi düzeyi artışının yanı sıra, ön testte hemşirelerin, kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastaları tartma oranı %27,9, son test ve kalıcılık testinde %51,5 olduğu bulunmuştur. Aynı şekilde ön testte cerrahi hemşirelerin kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastaların VKİ hesaplaması yapma oranı %32,4 iken, son testte ve kalıcılık testinde %94,1 olduğu saptandı. Ön testte kliniğe kabul ve yatış sürecinde hastaların turgor değerlendirmesi yapan hemşirelerin oranı %67,6, son testte ve kalıcılık testinde %94,1 olarak tespit edilmiştir. Bu üç parametredeki değişim, hemşirelerin bilgi düzeyindeki artışın, klinik uygulamaya da yansımaları olabileceğini düşündürmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada beslenmeye yönelik verilen eğitimin hemşirelerde bilgi puanlarını artırdığı ve bilgi düzeyi artışının klinik uygulamaya yansiyabileceği görülmüş olup beslenmeye yönelik düzenli eğitim müdahalelerinin, hemşire bilgi düzeyi açısından yararlı olabileceğini düşündürmektedir. Bu doğrultuda cerrahi hemşirelerine belirli aralıklarla beslenme konusunda eğitimlerin verilmesi, kanıta dayalı güncel uygulamaların kliniğe yansımalarının sağlanması ve bu konuda yapılan çalışmaların artırılması önerilmektedir.

SINIRLILIKLAR

Çalışmamızın tek merkezdeki cerrahi hemşirelerinde yürütülmüş olması, kontrol grubunun olmaması ve hemşirelerin ön testte soruları öğrenmiş olabileceği sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Finansal Destek

Yok

Çıkar Çatışması

Yok

Teşekkür Açıklaması

Yok

Yazarlık Katkıları

Tasarım: Ş.N.B., S.K. Veri Toplama veya veri girişi yapma: Ş.N.B. Analiz ve yorum: Ş.N.B., S.K. Literatür tarama: Ş.N.B., S.K. Yazma: Ş.N.B., S.K.

KAYNAKLAR

- Alzahrani, S.H., & Alamri, S.H. (2017). Prevalence of malnutrition and associated factors among hospitalized elderly patients in King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Geriatr*, 17(1), 136. <https://doi.org/10.1186/s12877-017-0527-z>
- Aydın, S., & Gürol Arslan, G. (2018). Hemşirelerin periferik intravenöz kateter girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *DEUHFED*, 11(4), 290-299. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed/issue/46759/934871>
- Banks, M., Ash, S., Bauer, J., & Gaskill, D. (2007). Prevalence of malnutrition in adults in Queensland public hospitals and residential aged care facilities. *Nutr. Diet*, 64, 172-178. <https://doi.org/10.1111/j.1747-0080.2007.00179.x>
- Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S.C., Compher, C., Correia, I., Higashiguchi, T., Holst, M., Jensen, G.L., Malone, A., Muscaritoli, M., Nyulasi, I., Pirlich, M., Rothenberg, E., Schindler, K., Schneider, S.M., De Van Der Schueren, M.A.E., Siber, C., Valentini, L., Yu, J.C., Van Gossum, A., Singer, P. (2017). Espen guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 36(1), 49-64. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004>
- Crogan, N.L., & Evans, B.C. (2001). Nutrition assessment: experience is not a predictor of knowledge. *J Contin Educ Nurs.*, 32(5), 219-222. <https://doi.org/10.3928/0022-0124-20010901-08>
- Deakin, T.A., McShane, C.E., Cade, J.E., & Williams, R.D.R.R. (2009). Group based training for self-management strategies in people with type 2 diabetes mellitus. The Cochrane Collaboration. *JohnWiley & Sons Ltd.*, 3, 1-45. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003417.pub>
- Duerksen, D.R., Keller, H.H., Vesnaver, E., Laporte, M., Jeejeebhoy, K., Payette, H., Gramlich, Bernier, P., & Allard, J.P. (2014). Nurses' perceptions regarding the prevalence, detection, and causes of malnutrition in canadian hospitals: results of a canadian malnutrition task force survey. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40(1), 100-106. <https://doi.org/10.1177/0148607114548227>
- Eide, H.D., Halvorsen, K., & Almendingen, K. (2015). Barriers to nutritional care for the undernourished hospitalised elderly: perspectives of nurses. *J Clin Nurs.*, 24(5- 6), 696-700. <https://doi.org/10.1111/jocn.12562>
- Fjeldstad, S.H., Thoresen, L., Mowe, M., & Irtun, Q. (2018). Changes in nutritional care after implementing national guidelines-a 10-year follow-up study. *Eur J Clin Nutr.*, 72(7), 1000-1006. <https://doi.org/10.1038/s41430-017-0050-5>
- Gillis, C., Carli, F., & Phil, M. (2015). Promoting perioperative metabolic and nutritional care. *Anesthesiology*, 123(6), 1455-1472. <https://doi.org/10.1097/aln.0000000000000795>
- Güler, Y., & Tireli, M. (2018). Cerrahi hastalarda malnütrisyon sıklığı. *Acta Medica Alanya*, 2(1), 35-39. <https://doi.org/10.30565/medalanya.384981>
- İnfal Kesim, S., & Şahin, T.K. (2018). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonları konusundaki bilgi düzeyleri. *Sdü Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.330868>
- Kim, H., & Choue, R. (2009). Nurses' positive attitudes to nutritional management but limited knowledge of nutritional assessment in korea. *Int Nurs Rev.*, 56(3), 333-339. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2009.00717.x>
- Koçaşlı, S., & Çelik, S. (2014). Beslenme ile İlişkili Sorunlar (İn S. Çelik (Ed). Erişkin Yoğun Bakım Hastalarında Temel Sorunlar ve Hemşirelik Bakımı. Nobel Tıp Kitabevleri, 111-126.
- Koçhan, E., & Akın, S. (2018). Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *JAREN*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.5222/jaren.2018.001>
- Lane, C., Wedlake, L.J., Dougherty, L., & Shaw, C. (2014). Attitudes towards and knowledge of nutrition support amongst health care professionals on London intensive care units. *J Hum Nutr Diet*, 27(2), 339-351. <https://doi.org/10.1111/jhn.12152>
- Liang, X., Jiang, Z.M., Nolan, M.T., Wu, X., Zhang, H., & Zheng, Y. (2009). Nutritional risk, malnutrition (undernutrition), overweight, obesity and nutrition support among hospitalized patients in Beijing teaching hospitals. *Asia Pac J Clin Nutr*, 18, 54-62. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19329396/>
- Martin, L., Leveritt, M.D., Desbrow, B., & Ball, L.E. (2014). The self-perceived knowledge, skills and attitudes of Australian practice nurses in providing nutrition care to patients with chronic disease. *Fam Pract*, 31(2), 201-208. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmt070>
- McClave, S.A., Taylor, B.E., Martindale, R.G., Warren, M.M., Johnson, D.R., Braunschweig, C., & Ochoa, J.B. (2016). A.S.P.E.N. Board of directors, american college of critical care medicine, society of critical care medicine. Guidelines for the provision and assesment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: society of critical care medicine (SCCM) American society for parenteral and enteral nutrition (A.S.P.E.N.). *J Parenter Enteral Nutr.*, 40(2), 159-211. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26773077/>
- Meijers, J.M., Schols, J.M., van Bokhorst-de van der Schueren, M.A., Dassen, T., Janssen, M.A., & Halfens, R.J. (2009). Malnutrition prevalence in the Netherlands: results of the annual dutch national prevalence measurement of care problems. *Br J Nutr*, 101, 417-423. <https://doi.org/10.1017/s0007114508998317>

- Mogre, V., Ansah, G.A., Marfo, D.N., & Garti, H.A. (2015). Assessing nurses 'knowledge levels in the nutritional management of diabetes. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 3, 40-43. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2015.07.003>
- Mowe, M., Bosaeus, I., Rasmussen, H.H., Kondrup, J., Unosson, M., Rothenberg, E., Irtun, Ø., & Scandinavian Nutrition Group. (2008). Insufficient nutritional knowledge among healthcare workers? *Clin Nutr.*, 27(2), 196-202. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2007.10.014>
- Öztürk, B. (2012). Malnütrisyona bağlı postoperatif komplikasyonlarda hemşirelik bakımı hakkında hemşirelerin bilgi düzeyi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=ZcTNU8DD_6BBxp6bj16LuA&no=mpGcGZXDKIRnuGKfbKuj3g
- Öztürk, R., Cesur, S., Şimşek, E.M., Şen, S., & Sanal, L. (2018). Yoğun bakım ünitelerinde çalışan sağlık personellerinin enfeksiyon control önlemleri hakkındaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesi. *ORTADOĞU TIP DERGİSİ*, 10(3), 289-296. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.333462>
- Sharour, L.A. (2019). Improving oncology nurses' knowledge, self-confidence, and self-efficacy in nutritional assessment and counseling for patients with cancer: A quasi-experimental design. *Nutrition*, 62, 131-134. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2018.12.004>
- Sobotka, L. (2013). Basics in Clinical Nutrition. Çeviri: Gündoğdu, R.H. Klinik Nütrisyon Temelleri, Ankara, Bayt Yayıncılık.
- Sun, H., Zhang, L., Zhang, P., Yu, J., Kang, W., Guo, S., Chen, W., Li, X., Wang, S., Chen, L., Wu, J., Tian, Z., Wu, X., Liu, X., Liu, Y., & Wang, X. (2016). A comprehensive nutritional survey of hospitalized patients: Results from nutrition Day 2016 in China. *PLoS One*, 13(3), 1-16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194312>
- Theilla, M.R.N., Cohen, J., Singer, P., Liebman, C., & Kagan, I. (2016). The assessment, knowledge and perceived quality of nutrition care among nurses. *J Nutri Med Diet Care*, 2(12), 1-5. <http://clinmedjournals.org/articles/jnmdc/journal-of-nutritional-medicine-and-diet-care-jnmdc-2-012.pdf>
- Yılmaz, D.K., Sarkut, P., Düzgün, F., Kuzu, C., & Kılıçturgay, S. (2017). Yatan hastaların nütrisyonel değerlendirme ve desteğine yönelik hemşirelerin görüşleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(2), 139-143. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2017.139>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Malnutrition is an important health problem among hospitalized patients. While its incidence is 20-30% in Europe, it is stated that this rate is 27-39% in Asia (Liang et al., 2009; Meijers et al., 2009). In a study conducted in Turkey, the rate of malnutrition varies between 20-50%. When the risk ratio is examined according to the clinics, this rate is 5.8% in orthopedic surgery, 8.6% in general surgery, 10.9% in cardiac surgery, and 18.2% in thoracic surgery (Güler and Tireli, 2018). By providing adequate nutrition before and after the surgery, the negative consequences of surgical stress on the body may reduce such as preventing the catabolic state, decreasing the morbidity and mortality rate, the risk of wound infection, and anastomotic leakage (Gillis et al., 2015). So, it is important to evaluate the nutritional status of patients in the preoperative period and initiate early nutritional support especially for patients with a high risk of postoperative complications and malnutrition (Kim and Choue, 2009; Theilla et al., 2016). Also, nurses have to evaluate and determine the malnutrition risk level by conducting a risk screening of the nutritional status of the patients, make a nutritional planning for each patient, determine the nutritional goals, and provide the appropriate nutritional support (Banks et al., 2007; Gillis and ark., 2015). It is important for the surgical nurse to take an active role in this process, monitor the nutritional status of the patient, transfer any changes to other team members, and providing the education to the patients and their relatives to reduce the risk of malnutrition (Kim ve Choue, 2009; Theilla et al., 2016). Surgical nurses need to know the importance of nutrition in surgical patients and have sufficient knowledge to perform these roles and responsibilities in evaluating the nutritional status of patients. So, this study aimed to evaluate the effect of the nutrition education on the knowledge and permanence of surgical nurses in determining the nutritional status of patients (Kim and Choue, 2009).

Methods: This study was conducted using a quasi-experimental design (pretest-posttest without the control group) between February and April 2022. The participants were 96 surgical nurses working in different surgery departments of Ankara Gazi University Health Practice and Research Center. The sample size of the study was determined as at least 55 nurses in total. With 90% power, 5% margin of error, and $f=0.20$ effect size (using power analysis and the G Power 3.0.10 program). To decrease the risk of loss, the number of samples was increased by 10% to reach 68 nurses. The days and hours of the training groups were determined in accordance with the work list of the nurses. The education were applied online because the institution did not allow face-to-face training due to COVID-19 pandemic conditions. The data collection form and the questionnaire were sent to the nurses electronically. A single questionnaire prepared by the researcher in line with the literature (Theilla et al., 2016; Mogre et al., 2015; Cederholm et al., 2017; McClave et al., 2016; Koçaşlı and Çelik, 2012; Sobotka, 2013) It consisted of 26 multiple-choice questions about determining nutritional status and malnutrition. Nurse education material and pre-test-post-test questionnaire were examined by 5 faculty members and 1 nutrition nurse to be evaluated in terms of measurement-evaluation, formality, scientific content and intelligibility criteria. The forms were finalized according to expert opinions. Each form took approximately 10 minutes to complete. After the trainings sessions, the final test was applied in the electronic environment too. In order to examine the permanence of the training, the post-test questionnaire was applied to the nurses online again 21 days after the training. Statistical analyzes were performed using a package program (IBM SPSS Statistics 28 version). The P-value of less than 0.05 was considered statistically significance.

Results: It was determined that %27.9 of the nurses had received training on the nutritional status of the patients in the past. Among them, %63.2 had received the training more than one year ago. The rate of nurses who evaluate the nutritional status of the patients was 100% in the posttest and permanence test. This rate was statistically higher than the rate of the pretest (%89,7) ($p<0,01$). The score of knowledge of nurses were found to be 14,38 ($\pm 5,11$) in the pre-test, 24,68 ($\pm 2,71$) in the post test, and 23,50 ($\pm 1,13$) in the permanence test ($p<0,001$).

Discussion: Studies show that educational support can contribute to nurses' level of knowledge about nutritional status determination and nutritional support, and to improvement in nursing care. In studies conducted both in our country (Yalçın et al., 2013; Yılmaz et al., 2017; Öztürk et al., 2018) and in different countries (Kim and Choue, 2009; Theilla et al., 2016), the knowledge level of health professionals on nutrition has been determined. Attention is drawn to the low level of education and the necessity of continuous training for nurses. In our study, the knowledge scores of nurses in determining the nutritional status of patients in the post-training post-test and retention test show an increase. In addition, in our study, the rate of nurses who found the level of knowledge about determining the patient's nutritional status and care at a sufficient level in the pre-test was 35.3%, while it was 82.4% in the post-test and 79.4% in the permanence test. Our findings supporting the literature show that it is important for nurses to be aware of the importance of nutritional care and to be supported in order to increase their knowledge level.

Conclusion and Suggestions: In our study, it was observed that the education on nutrition increased the knowledge scores of nurses statistically ($p<0.001$) and the increase in knowledge level could be reflected in clinical practice, suggesting that regular educational interventions for nutrition may be beneficial in terms of nurse knowledge level. In this respect, it is recommended that surgical nurses be given training on nutrition at regular intervals, that current evidence-based practices should be reflected in the clinic, and that studies on this subject should be increased.