

2016

Cilt | Volume 1

Sayı | Issue 1

ISSN 2458-8857

# SAMSUN SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

JOURNAL OF SAMSUN HEALTH SCIENCES



# Kadınlarda Tek Başına Planlı Egzersizin Antropometrik Ölçümler Ve Vücut Kompozisyonu Üzerine Etkisi

Aliye ÖZENOĞLU\*, Zeynep UZDİL\*\*, Sevde YÜCE\*\*\*

\*Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Samsun

\*\* Arş.Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Samsun

\*\*\*

## Özet

**Amaç:** Bu çalışmada, genç ve yetişkin kadınlarda zayıflamak için sadece aerobik egzersiz programı uygulamanın antropometrik ölçümler ve vücut kompozisyonu üzerine etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Metot:** Çalışma, bir spor merkezine devam eden, özel bir diyet programı uygulamayan 15-65 yaş arası kadınların dosya kayıtlarının incelendiği bir dosya tarama çalışmasıdır. Katılımcılar spor merkezinde 3 ay boyunca haftada en az 3 gün, 30 dakika süre ile aynı türden aerobik egzersiz yapmıştır. Grubun başlangıçtaki ve 3 ay sonundaki ağırlık, bel ve kalça çevresi, vücut yağ yüzdesi ölçümleri alınmış; ayrıca bel çevresi /boy uzunluğu oranı ile beden kütle indeksi (BKİ) değerleri hesaplanmıştır. Çalışma kapsamında egzersiz programına 3 ay düzenli devam eden ve üye dosyasında çalışma için gerekli verileri bulunan, ayrıca bu kişisel bilgilerinin çalışma için kullanılmasına izin veren 183 kişinin dosya kayıtları incelenmiştir. Tüm ölçümlerin başlangıç ve 3 ay sonraki değerleri karşılaştırılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 15.0 paket programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Egzersiz öncesi ve egzersiz sonrası vücut ağırlıklarının ortalaması 70,34±11,54 kg ve 69,07±10,94 kg, BKİ ortalamaları 27,14±4,27 kg/m<sup>2</sup> ve 26,58±4,20 kg/m<sup>2</sup> dir. Bel çevresi ilk ve son ölçümleri ise 84,39±9,90 cm ve 81,89±9,76 cm, kalça çevresi 107,22±7,92 cm ve 104,98±7,77 cm bulunmuştur. Başlangıca göre 3 ay sonunda düzenli egzersiz ile beraber ağırlık, bel ve kalça çevresi, vücut yağ yüzdesi, bel/boy oranı ve BKİ değerlerinde anlamlı bir azalma (p<0.05) saptanmıştır.

**Sonuçlar:** Bu çalışma sonucunda, tek başına aerobik egzersiz programının erişkin kadınlarda vücut kompozisyonu üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. Ancak, ilerleyen yaşla birlikte artan kronik hastalıklarla baş etmek için egzersiz programına sağlıklı beslenmenin de dahil edilmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür.

**Klinik Katkı:** Bu çalışmanın sonuçları, obezite ve ilişkili hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde düzenli egzersizin optimal bir diyet ile birlikte daha etkili olacağını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Egzersiz, aerobik, antropometri, kadın

## Abstract

### The Effect of Exclusively Planned Exercise Program on Anthropometric Measurements and Body Composition in Women

**Objectives:** It was aimed to determine the effects of aerobic exercise program on anthropometric measurements and body composition of young and adult women.

**Method:** This is an archive screening study of 15-65 year-old women who attending to a fitness center, not follow any diet program. Participants made the same kind of aerobic exercise at least 3 days/week for 30 minutes during 3 months. Weight, waist and hip circumference, percent of body fat measurements were taken at the beginning and after 3 months, waist / height ratio and Body Mass Index (BMI) values were calculated. 183 people were evaluated that belonged to members who continued on a regular exercise program for 3 months and had all necessary records also permitted to use of information for the study. All measurements taken at the beginning and after 3 months were compared. The analysis of data SPSS 15.0 software package program was used.

**Results:** Mean body weight and BMI before and after exercise were 70,34±11,54 kg-69,07±10,94 kg, and 27,14±4,27 kg/m<sup>2</sup>-26,58±4,20 kg/m<sup>2</sup> respectively. Waist and hip circumference measurements at the beginning and at the end were 84,39±9,90 cm- 81,89±9,76 cm; and 107,22±7,92 cm-104,98±7,77 cm respectively. There is a significant decrease in weight, waist and hip circumference, percent of body fat and waist /height ratio and BMI values of the women who exercised regularly during 3 months (p<0.05).

**Conclusions:** Study findings indicated that exclusively aerobic exercise program has a positive effect on women's body composition. Also, to cope with problems of chronic diseases increasing with the age it seems to have positive effects to follow healthy nutrition programme, too.

**Clinical Contribution:** The results of this study indicate that regular exercise along with an optimal diet would be more effective in the prevention and treatment of obesity and related diseases than exclusively exercising.

**Key Words:** Exercise, aerobic, anthropometry, women

\*\*Sorumlu Yazar e-mail adres: zuzdil1010@hotmail.com

## Giriş

Egzersiz hastalıklardan korunma ve yaşam kalitesi üzerine etkisi uzun yıllardır bilinmektedir. Dünya genelinde hareketsizlik koroner kalp hastalıklarının %6, Tip-2 diyabetin %7, meme ve kolon kanserinin %10 undan sorumludur (Lee vd., 2012). Diyabetik bireylerde egzersiz; glukoz toleransını ve insülin yanıtını geliştirmekte (Denton, Schultz, Jamurtas & Angelopoulos, 2004), açlık plazma glukozunu ve HbA<sub>1c</sub> değerlerini düşürmekte (Michishita, Shono, Kasahara & Tsuruta, 2008) bunun yanında fiziksel ve ruhsal sağlığı olumlu etkilemektedir (Campbell, 2011). Konjenital kalp hastalığı ve pulmoner arteriyel hipertansiyonda yaşam kalitesini arttırmada egzersizin olumlu etkisi vardır (Grünig vd., 2013; Lavie & Milani, 2011). Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkileri Tablo 1’ de verilmiştir.

**Tablo 1.** Fiziksel aktivitenin sağlık üzerine etkisi (WHO, 2010)

<b>Kardiyorespiratuar</b>	<b>Metabolik</b>	<b>Kas-iskelet</b>	<b>Kanser</b>	<b>Duygu Durumu</b>
Koroner kalp hastalığı, kardiyovasküler hastalık, inme, hipertansiyon	Diyabet, obezite	Kemik sağlığı, Osteoporoz	Meme ve kolon kanseri	Depresyon

Obezitenin sağlık üzerine olumsuz etkileri nedeniyle vücut ağırlığı ve bileşiminin, sağlıklı sınırlarda korunmasında sağlıklı beslenme kadar düzenli fiziksel aktivite de önemli yer tutmaktadır. Aerobik egzersizin BKİ değerlerindeki azalmaya olumlu etkisi olduğu bilinmektedir (Askarabadi, Valizadeh & Daraei, 2012). Uzun süreli düzenli egzersizin BKİ değerinde azalmanın yanı sıra vücut ağırlığı, bel çevresi ve vücut yağ yüzdesinde azalmaya neden olduğu bilinmektedir (Akbulut & Rakıçioğlu, 2010; Uritani vd., 2013).

Kalp, kas ve kemik sağlığını geliştirmede ve bulaşıcı olmayan hastalıkları azaltmada Dünya Sağlık Örgütü 18-64 yaş yetişkinler için haftada en az 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz veya en az 75 dakika/hafta ağır şiddette aerobik egzersiz veya eşit oranda orta ve ağır şiddette egzersiz önermektedir (WHO, 2010). Amerikan Kalp Derneği’nin önerisi en az 30

dakika/gün en az 5 gün/hafta süreyle toplam 150 dakika orta şiddette aerobik egzersiz ya da en az 25 dakika/gün ve en az 3 gün/hafta süreyle toplam 75 dakika şiddetli egzersizdir. Bunun yanında sağlık için olumlu etkilerinden dolayı en az 2 gün/hafta orta-yüksek şiddette kas güçlendirme egzersizleri önerilmektedir (American Heart Association, Son erişim: 2015).

Besinlerle alınan enerjinin harcanan enerjiden fazla olması sonucu vücut ağırlığında artış meydana gelir. Vücut ağırlığında yağ dokusu lehine artış şişmanlık ve obeziteye neden olur. Şişmanlığın derecesinin belirlenmesinde kullanılan çeşitli ölçümler vardır. Bu ölçümlerden vücut ağırlığı, boy uzunluğu, bel çevresi, kalça çevresi ölçümleri pratikliği nedeniyle klinikte ve sahada en yaygın kullanılan ölçümlerdir (Pekcan, 2014). Bu ölçümlerden yararlanılarak BKİ değeri (vücut ağırlığı/(boy uzunluğu)<sup>2</sup>), bel-kalça oranı, bel-boy oranı hesaplanabilmektedir. Bunun yanında, vücut yağ oranı ve dağılımını belirlemede çeşitli vücut analiz yöntemleri de kullanılmaktadır (Pekcan, 2014). Biyoelektrik Impedans Analizi(BIA), BODPOD yöntemi, Dual Energy X-Ray (DEXA), Manyetik Rezonans (MR) vücut analiz yöntemlerinden bazılarıdır. BIA yağsız doku kütlesi ile yağın elektriksel geçirgenlik farkına dayalı bir yöntemdir. Bu yöntemle başlıca vücut yağ miktarı, yağsız vücut kitlesi, vücut su miktarı ölçülebilir. BODPOD havada pletismografi cihazı olup vücut bileşiminin saptanmasında kullanılır (Pekcan, 2014). DEXA, bölgesel kemik, yağ ve yağsız doku ile birlikte kas kütlesi ve abdominal yağlanmayı belirlemede kullanılır (Jebb, 1997).

Vücutta yağ dağılımının belirlenmesinde bel ve kalça çevresi, bel-kalça oranı, bel-boy oranı ve vücut analizi kullanılan yöntemlerdendir (Pekcan, 2014). Bel çevresi android tip şişmanlığın, bel-kalça oranı android ve jineoid tip şişmanlığın tanımlanmasında kullanılır (Pekcan, 2008). Bel çevresinin kadınlarda  $\geq 80$  cm, erkeklerde  $\geq 94$  cm olması metabolik hastalıklar açısından riskli, kadınlarda  $\geq 88$  cm, erkeklerde  $\geq 102$  cm olması yüksek riskli kabul edilir (WHO, 2008). Bel/kalça oranının kadınlarda  $\geq 0,85$  ve erkeklerde  $\geq 0,90$  olması metabolik komplikasyon riskinin yüksek olduğuna işaret eder (WHO, 2008).

Sağlık üzerine olumlu etkilerinin yanında günlük düzenli fiziksel aktivitenin vücut kompozisyonu üzerine de olumlu etkisi vardır (Matsuo vd., 2007). Enerji harcamasının artmasıyla birlikte vücut ağırlığında ve ölçümlerinde azalma görüldüğü bilinmektedir (Swift, Johannsen, Lavie, Earnest & Church, 2014). Ağırlık kazanımını önlemede 150-250 dakika/hafta, ağırlık kaybından sonra yeniden ağırlık kazanımını engellemede 200-300 dakika/hafta fiziksel aktivite önerilmektedir (Swift vd., 2014). Bu çalışma, üç aylık bir periyotta düzenli olarak yapılan tek başına egzersizin bazı antropometrik ölçümler ve vücut bileşimi üzerine etkisini değerlendirilmek amacıyla yapılmıştır.

### **Materyal ve Metot**

Çalışma Samsun merkezinde bulunan bir spor merkezine devam eden 15-65 yaş arası genç ve yetişkin kadınların dosya kayıtlarının değerlendirilmesi ile oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında Samsun İlkadım ilçe merkezinde yaşayan, 3 ay düzenli olarak spor merkezine devam etmiş ve verileri yeterli olan toplam 183 kadına ait dosya kayıtları incelenmiştir. Kadınlar 3 ay süre ile haftada en az 3 gün, günde 30 dakika olmak üzere spor merkezinde aynı türden aerobik egzersiz yapmışlardır. Egzersiz programı başlangıcında tüm kadınların boy, vücut ağırlığı, bel ve kalça çevresi ile ve vücut yağ yüzdesi ölçümü yapılmıştır. Vücut yağ yüzdesi ölçümünde Tanita BF 556 marka vücut analiz cihazı, bel ve kalça çevresi ölçümleri için esnemeyen bir mezura kullanılmıştır. Bu spor merkezinde kadınlara herhangi bir diyet önerisi yapılmamıştır. Ancak, çalışmaya katılan kişiler planlı bir diyet yapmasalar da egzersiz süresince beslenmelerine dikkat ettikleri düşünülmektedir. Spor merkezine başlayan kadınlara çalışmanın başlangıcında yapılan ölçümler, daha sonra ayda bir kez aynı fiziksel koşullarda tekrarlanmıştır. Üyelerin dosyalarında yer alan antropometrik ölçüm değerlerinden başlangıç ve 3. aya ait değerler karşılaştırılmıştır. Araştırma verilerinin istatistiksel analizi SPSS 15.0 veri analizi programı ile yapılmış, değerlendirmede bağımlı gruplarda t testi kullanılmıştır.

## Bulgular

Katılımcıların başlangıç ve 3 ay sonraki antropometrik ölçüm değerleri Tablo 2’ de gösterilmiştir. Çalışmanın başlangıç ve son ölçümleri sırası ile ortalama ağırlık 70,34±11,54 kg - 69,07±10,94 kg, BKİ değeri 27,14±4,27 kg/m<sup>2</sup> - 26,58±4,20 kg/m<sup>2</sup> dir. Bel çevresi ilk ve son ölçümler sırası ile 84,39±9,90 cm- 81,89±9,76 cm, kalça çevresi 107,22±7,92 cm - 104,98±7,77 cm, bel-boy oranı 0,52±0,07 - 0,51±0,06, vücut yağ yüzdesi 33,90±6,34 - 32,49±6,66 saptanmıştır. Ağırlık, BKİ, bel ve kalça çevresi, bel-boy oranı, vücut yağ yüzdesinin başlangıç ve son ölçümleri arasındaki farklılık anlamlı (p<0,05) bulunmuştur.

**Tablo 2.** Bireylerin ilk ve son antropometrik ölçüm değerlerinin karşılaştırılması

Antropometrik ölçümler	Ortalama	SS	p
Ağırlık-1 (kg)	70,34	11,54	
Ağırlık-2 (kg)	69,07	10,94	
BKİ-1(kg/m <sup>2</sup> )	27,14	4,27	
BKİ-2(kg/m <sup>2</sup> )	26,58	4,20	
Bel çevresi-1 (cm)	84,39	9,90	
Bel çevresi-2(cm)	81,89	9,76	p<0,05
Kalça çevresi-1(cm)	107,22	7,92	
Kalça çevresi-2(cm)	104,98	7,77	
Bel/Boy-1	,52	,07	
Bel/Boy-2	,51	,06	
%Yağ -1	33,90	6,34	
%Yağ -2	32,49	6,66	

## Tartışma

Düzenli egzersizin kardiyovasküler risk faktörleri, diyabet, dislipidemi, hipertansiyonun tedavisindeki etkisi iyi bilinmektedir (Cordero, Masia & Galve, 2014). Obezitede tek başına egzersizin veya enerji kısıtlaması ile birlikte yapılan egzersizin kardiyak fonksiyonları geliştirdiği kabul edilmektedir (Voulgari, Pagoni, Vinik & Poirier, 2013). Randomize kontrollü

çalışmaların meta analizinde (Thorogood vd., 2011) aerobik egzersizin vücut ağırlığı ve bel çevresinde azalmaya neden olduğu görülmüştür. Bu çalışmada ise 3 ay haftada en az 3 gün, 3 saat süre tek başına aerobik egzersiz yapan kadınlarda egzersiz öncesi ağırlık ortalaması 70,33±11,53 kg' dan egzersizle 69,06±10,94 kg' a, BKİ değerleri ortalaması 27,14±4,27 kg/m<sup>2</sup>'den 26,58±4,20 kg/m<sup>2</sup>'ye düştüğü görülmüştür. Çalışmada egzersizin erişkin kadınların ağırlık, BKİ, bel çevresi, bel-boy oranı, vücut yağ yüzdesi, kalça çevresi ölçümlerinde anlamlı azalmaya neden olduğu bulunmuştur (p<0,05).

Bir çalışmada, 12 hafta süre ile haftada 3 gün 30 dakikalık koş-yürü egzersiz programının tek başına genç ve orta yaş kadınlarda ağırlık kaybı ve BKİ değerindeki azalmaya etkisi olduğu gösterilmiştir (Çolakoglu & Karacan, 2006). Bir başka çalışmada, 12 hafta süreyle 5 gün/hafta, 30 dakika ve 45 dakika egzersizin, egzersiz yapmayan kontrol grubuna göre menopoz sonrası kadınlarda BKİ, vücut kompozisyonu ve bel çevresi ölçümlerinde azalma sağladığı bulunmuştur (Dalleck vd., 2009).

Kadınlarda 3 gün/hafta 45–55 dakika süreli 8 haftalık, %50–60 şiddetinde step-aerobik egzersiz programının uygulandığı çalışmalarda vücut ağırlığı (Baştuğ, Akandere & Yıldız, 2011; Kurt, Hazar, İbiş, Albay & Kurt, 2010), BKİ değeri (Kurt vd., 2010) vücut yağ yüzdesinde (Baştuğ vd., 2011; Kurt vd., 2010) azalma sağlamıştır.

18 obez bireye 12 hafta süreyle haftada 3 kez, 30 dakikalık aerobik egzersiz uygulamasının yapıldığı bir çalışmada (Amano, 2001), antrenman öncesi ve sonrası vücut ağırlığı, BKİ, vücut yağ yüzdesi ortalama değerleri sırasıyla; 74,1±2,6 kg – 70,3±2,9 kg; 27,3±0,4 kg/m<sup>2</sup> – 25,9±0,5 kg/m<sup>2</sup>, %29,6±1,3 – %26,6±1,3 olarak bulunmuştur. Antropometrik ölçümlerde gözlenen azalmaların anlamlı olduğu bildirilmiştir (Amano, 2001).

Kadınlarda bel çevresi ≥80 cm olması metabolik hastalıklar açısından riskli , ≥88 cm olması yüksek riskli sayılmaktadır (WHO, 2008). Çalışmamızda bel çevresi ortalama değerleri egzersiz programı öncesi ve 3 ay sonrasında sırası ile 84,39±9,90 cm ve 81,89±9,76cm

bulunmuştur. Buna göre, çalışmamıza katılan kadınların bel çevresi ortalama değerleri metabolik hastalıklar açısından riskli sayılan düzeylerde. Bununla birlikte, tek başına egzersiz sonucu bireylerin ortalama bel çevresi ölçümlerinde 2,5 cm'lik anlamlı bir azalma saptanmıştır. Bir çalışmada aerobik egzersizle bel çevresinde 1,9 cm'lik bir incelmeye olduğu bildirilmiştir (Washburn vd., 2014). Bel çevresindeki azalmanın hastalık riski eşik değerinin altında ve kalıcı olması için sağlıklı bir beslenme programının da yaşam tarzı haline getirilmesinin yararlı olacağı düşünülmüştür.

Bel/kalça oranının kadınlarda  $\geq 0,85$  olması yüksek metabolik komplikasyon riski taşır. Çalışmamızda bel/kalça oranı egzersiz öncesi 0,79 bulunmuş olup bu değer metabolik hastalıklar açısından riskli sayılmamaktadır. Egzersiz programı sonrasında bel/kalça oranı 0,78 değerine düşmüştür.

Bel-boy oranının  $\geq 0,5$  olması, özellikle kardiyovasküler hastalıklar açısından kişinin sağlık riski taşıdığı ve  $\geq 0,6$  olması ise sağlık için harekete geçilmesi gerektiğine işaret eder (Ashwell & Hsieh, 2005). Çalışmamızda egzersiz öncesi ve sonrası bel-boy oranları sırası ile  $0,52 \pm 0,7$  ve  $0,51 \pm 0,6$  bulunmuştur. Bel-boy oranı değerlerinde başlangıca göre anlamlı azalma olmakla birlikte, her iki değer de sağlık yönünden riskli sınırı aştığı görülmüştür. Bu durum, 3 aylık bir egzersiz programının tek başına riskleri azaltmada yeterli olmadığını, diğer sağlıklı yaşam tarzı faktörlerinin de uygulanması gerektiğini doğrular niteliktedir.

Çalışmalarda diyetle birlikte yapılan egzersizin sistolik ve diastolik kan basıncı, total kolesterol, LDL kolesterol ve trigliserit düzeylerinde düşüş ve HDL kolesterol düzeyinde artışla ilişkili olduğunu göstermiştir (Akbulut & Rakıcioğlu, 2010; Washburn vd., 2014). Aerobik ve direnç egzersizleri, yağsız vücut kütlelerinin artmasına ve vücut yağ yüzdesinin azalmasına sebep olurken, egzersizle beraber uygulanan diyet programlarının vücut kompozisyonunun düzeltilmesinde daha etkili olduğu ileri sürülmektedir (Schwingshackl, Dias & Hoffmann, 2014).



Çalışmamızda, aerobik egzersizin kadınlarda antropometrik ölçümler ve vücut kompozisyonunu üzerine olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte, tek başına egzersizin sağlığın korunmasında yetersiz kalabileceği, ilerleyen yaşla birlikte görülme sıklığı artan kronik hastalıklarla baş etmek için egzersiz programına sağlıklı beslenmenin de dahil edilmesinin daha etkili olacağı sonucuna varılmıştır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada, bireylerin düzenli egzersiz sonrasında vücut ağırlıkları, BKİ değerleri, bel ve kalça çevresi, bel-boy oranları ve vücut yağ yüzdelerinde azalma olduğu saptanmıştır. Obezite tedavisinde uzun dönem başarı sağlayabilmek ve ilişkili risk faktörlerini en aza indirmek için düzenli egzersizin diyet tedavisi ile birlikte daha etkili olacağı sonucuna varılmıştır.

### **Kaynaklar**

Akbulut, G., Rakıcıoğlu, N. (2010). Zayıflama Diyetine Ek Olarak Fiziksel Aktivite Uygulanan Bireylerde Antropometrik Ölçümlerin ve Kan Lipitlerinin Değerlendirilmesi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 38 (1-2), 21-28.

Amano, M., Kanda, T., Maritani, T. (2001). Exercise Training and Autonomic Nervous System Activity in Obese Individuals. *Medicine Science in Sports Exercise*, 33(8), 1287-1291.

American Heart Association Recommendations for Physical Activity in Adults. [http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/PhysicalActivity/FitnessBasics/American-Heart-Association-Recommendations-for-Physical-Activity-in-Adults\\_UCM\\_307976\\_Article.jsp](http://www.heart.org/HEARTORG/GettingHealthy/PhysicalActivity/FitnessBasics/American-Heart-Association-Recommendations-for-Physical-Activity-in-Adults_UCM_307976_Article.jsp) (Son erişim tarihi 13,01,15).

Ashwell, M., Hsieh, S.D. (2005). Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 56(5), 303-307.

Askarabadi, S.H., Valizadeh, R., Daraei, F. (2012). The effects aerobic exercise on some pulmonary indexes, body composition, body fat distribution and VO<sub>2</sub> max in normal and fat men of personal and members of faculty of Azad university Behbahan branch. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 3041-3045.

Baştuğ, G., Akandere, M., Yıldız, H. (2011). Sedanter Genç Bayanlarda Aerobik Egzersizin Vücut Kompozisyonu ve Kendini Fiziksel Tanımlama Değerlerine Etkisi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 22-27.

Campbell, H.M., Khan, N., Cone, C., Raisch, D.W. (2011). Relationship between diet, exercise habits, and health status among patients with diabetes. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 7, 151-161.

Cordero, A., Masia, M.D., Galve, E. (2014). Physical Exercise and Health. *Revista Espanola de Cardiologia*, 67(9), 748-753.

Çolakoğlu, F.F., Karacan, S. (2006). Genç Bayanlar ile Orta Yaş Bayanlarda Aerobik Egzersizin Bazı Fizyolojik Parametrelere Etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 277-284.

Dalleck, L.C., Allen, B.A., Hanson, B.A., Borresen, E.C., Erickson, M.E., Lap, S.L. (2009). Dose-Response Relationship between Moderate-Intensity Exercise Duration and Coronary Heart Disease Risk Factors in Postmenopausal Women. *Journal of Women's Health*, 18(1), 105-113.

Denton, J.C., Schultz, R., Jamurtas, A.Z., Angelopoulos, T.J. (2004). Improvements in glucose tolerance in obese males with abnormal glucose tolerance following 10 days of aerobic exercise. *Preventive Medicine*, 38, 885-888.

Grünig, T.B., Klose, H., Ehlken, N., Lichtblau, M., Nagel, C., Fischer, C. & vd. (2013). Efficacy of exercise training in pulmonary arterial hypertension associated with congenital heart disease. *International Journal of Cardiology*, 168, 375-381.

Jebb, S.A. (1997). Measurement of soft tissue composition by dual energy X-ray Absorptiometry. *British Journal of Nutrition*, 77, 151-163.

Kurt, S., Hazar, S., İbiş, S., Albay, B., Kurt, Y. (2010). Orta yaş sedanter kadınlarda sekiz haftalık step-aerobik egzersizinin bazı fiziksel uygunluk parametrelerine etkilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 665-674.

Matsuoa, T., Okura, T., Nakata, Y., Yabushita, N., Numaoa, S., Sasai, H., et al. (2007). The influence of physical activity-induced energy expenditure on the variance in body weight change among individuals during a diet intervention. *Obesity Research & Clinical Practice*, 1(2), 109-117.

Michishita, R., Shono, N., Kasahara, T., Tsuruta, T. (2008). Effects of low intensity exercise therapy on early phase insulin secretion in overweight subjects with impaired glucose tolerance and type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 82, 291-297.

Lavie, C.J., Milani, R.V. (2011). Cardiac Rehabilitation and Exercise Training in Secondary Coronary Heart Disease Prevention. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 53, 397-403.

Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S.N., Katzmarzyk, P.T. (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380 (21), 219-229.

Pekcan, G. (2008). Diyet El Kitabı. Ayşe Baysal (Ed.), *Beslenme durumunun saptanması* içinde (s. 67-141). Ankara: Hatiboğlu.

Pekcan, G. (2014). Hastalıklarda Beslenme Tedavisi Kitabı. Müveddet Emel Alphan (Ed.), *Beslenme durumunun belirlenmesi* içinde (s. 85-134). Ankara: Hatiboğlu.

Schwingshackl, L., Dias, S., Hoffmann, G. (2014). Impact of long-term lifestyle programmes on weight loss and cardiovascular risk factors in overweight/obese participants: a systematic review and network meta-analysis. *Systematic Reviews*, 130 (3), 1-13.

Swift, D.L., Johannsen, N.M., Lavie, C.J., Earnest, C.P., Church, T.S. (2014). The Role of Exercise and Physical Activity in Weight Loss and Maintenance. *Progress in Cardiovascular Diseases*, 56 (4), 441-447.

Thorogood, A., Mottillo, S., Shimony, A., Filion, K.B., Joseph, L., Genest, J., et al. (2011). Isolated Aerobic Exercise and Weight Loss: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *The American Journal of Medicine*, 124 (8), 747-755.

Uritani, D., Matsumoto, D., Asano, Y., Yoshizaki, K., Nishida, K., Shima, M. (2013). Effects of regular exercise and nutritional guidance on body composition, blood pressure, muscle strength and health-related quality of life in community-dwelling Japanese women. *Obesity Research & Clinical Practice*, 7, e155-e163. doi: 10.1016/j.orcp.2011.10.005.

Voulgari, C., Pagoni, S., Vinik, A., Poirier, P. (2013). Exercise improves cardiac autonomic function in obesity and diabetes. *Metabolism Clinical and Experimental*, 62 (5), 609-621.

Washburn, R.A., Szabo, A.N., Lambourne, K., Willis, E.A., Ptomey, L.T., Honas, J.J. et al. (2014). Does the Method of Weight Loss Effect Long-Term Changes in Weight, Body Composition or Chronic Disease Risk Factors in Overweight or Obese Adults? A Systematic Review. *Plos One*, 9 (10), 1-36.

WHO. (2010). Global Recommendations on Physical Activity for Health.

WHO. (2008). Waist Circumference and Waist-Hip Ratio. Report of a WHO Expert Consultation.

# Hastanede Yatan Yaşlı Hastaların Toplu Beslenme Hizmetlerinden Memnuniyet Durumlarının Saptanması

Sümeyya OĞUZ\*, Birsen ALTAY\*\*

\* Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

\*\*Yrd.Doç.Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

## Özet

**Amaç:** Araştırmanın amacı hastanede yatan yaşlı bireylerin toplu beslenme hizmetlerinden memnuniyet durumlarını belirlemektir.

**Metot:** Tanımlayıcı tipte olan bu araştırma, 18 Ocak-18 iubat 2015 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde yatan ve çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 99 yaşlı hasta ile yapılmıştır. Araştırma yüz yüze görüşme tekniği ile yapılmış, verilerin toplanmasında anket formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare istatistik analiz yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bireylerin yemeklerin menü özelliklerinden memnuniyet durumları ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Bireylerin yemeklerin duyuşal özelliklerinden memnuniyet durumu ile cinsiyet arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Hastanede kalış süresiyle personelin kılık kıyafetinden memnuniyet düzeyi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hastanede kalış süresi arttıkça memnuniyet düzeyi düştüğü görülmüştür. Hastanede kalış süresiyle yemeklerin sağlıklı beslenmeye uygunluğundan memnuniyet düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmanın bulgularına dayanarak, hastaların beslenme hizmetlerinden memnuniyetinin orta düzeyde olduğu söylenebilir.

**Klinik Katkı:** Çalışma sonuçlarının hastanelerde beslenme alanında çalışan personelin ve hastane yönetiminin dikkatini çekmesinin yanı sıra; hastane yemek hizmetlerinin daha verimli, etkili ve kaliteli sunulmasının sağlanması ile hasta memnuniyetini arttıracaktır. Ayrıca, uygunsuz veya kalitesiz beslenme hizmetinin yol açacağı halk sağlığı sorunları /riskleri ortadan kalkacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaşlı hasta, beslenme, memnuniyet, hastane

## Abstract

### Investigation of Satisfaction of Hospitalized Old Patient About Institutional Food Service

**Objectives:** This study is conducted to determine the level of satisfaction of hospitalized old patients with the institutional food services. This study was conducted on who are more 60 ages, stayed at more than three days with 48 women, 51 man total patient is 99.

**Method:** This research, which is in descriptive-type, was made during the dates January 2015 February 2015. The research was carried out with the participation of 99 elderly who had accepted to participate in the study, and hospitalized in Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine. The study was conducted with face to face interview technique and A questionnaire form were used to collect the data. Chi-square analysis were used to evaluate the data.

**Results:** The menu features dishes of individuals (harmony of food, repetition frequency, the suitability of a healthy diet, adherence to diet menu) was not a significant relationship between gender and satisfaction rates ( $p>0.05$ ). The sensory characteristics of the food of individuals (the taste of the food, image, texture, freshness) was not statistically significant relationship between gender and satisfaction bi status. The staff dress satisfaction level with the length of hospital stay was statistically significant ( $p= 0.00$ ). The duration of hospitalization was seen increases, satisfaction drops A significant relationship was found between duration of hospital stay satisfaction with the food from compliance with a healthy diet ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Based on the findings of this study, we can said that the patient satisfaction about nutrition service is moderate level.

**Clinical contribution:** The results of the staff working in the field of nutrition in hospitals and attract the attention of hospital management. Hospital food services more efficient, effective and will increase patient satisfaction by ensuring quality offered. In addition, public health caused by inappropriate or poor quality food service issues / risks will be eliminated.

**Key Words:** Elderly patients, nutrition, satisfaction, hospitals

\*\*Sorumlu Yazar e-mail adres: baltay@omu.edu.tr



## **Giriş**

Yaşamın her döneminde olduğu gibi yaşlılık döneminde de yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması, hastalıklardan korunma, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesinde, dolayısıyla yaşam kalitesinin artırılması ve devamlılığının sağlanmasında önem taşımaktadır (Rakıcıoğlu, 2009).

Yaşlı bireyler, yetersiz besin tüketimleri ve beslenme sorunları nedeniyle toplumda öncelikli grup olarak beslenmelerine dikkat edilmesi gereken risk taşıyan bireyler arasında yer alırlar. Yaşlıda beslenme planlanırken; beslenmeye etki edebilecek faktörlerin düşünülmesi, mevcut bilgilerin ışığı altında gereksinim duyulan enerji ve diğer besin öğelerinin yeterli düzeyde alınması, sıklıkla yetersizliğine rastlanılan besin öğelerine dikkat edilmesi ve yaşlının sahip olduğu hastalıklara uygun diyetlerin hazırlanması gerekmektedir (Rakıcıoğlu, 2009).

Toplu beslenme, insanların ev dışında çalıştıkları, yaşadıkları veya kaldıkları yerlerde bir arada bu hizmeti veren kuruluşlar tarafından sunulan yiyecek veya yemeklerle beslenmesi olarak tanımlanmakta ve bu hizmeti veren kuruluşlar da “toplu beslenme” yapılan kuruluşlar olarak adlandırılmaktadır (Kutluay & Merdol vd., 2003; Üstel 2005; Bilici, 2008). Toplu beslenme hizmeti veren kurumlar hizmet sunduğu tüketici kitlesinin (öğrenciler, hastalar, işçiler vb.) özelliklerine uygun kalitede hizmet vermekle yükümlüdür (Bilici 2008; Artık, Poyrazoğlu & Konar, 2013; Sezgin, Durlu & Özkaya, 2014; Sezgin & Artık, 2015).

Toplu beslenme hizmeti veren kuruluşlar arasında yer alan hastaneler, hem hastalara hem de çalışan personele yemek servisi vermesi açısından önemli kurumlardır. hastanelerin kar odaklı çalışmaması ve hastanın sağlığına kavuşmasına odaklanmış bir sistemin parçası olması bu hizmeti veren diğer kurumlardan ayıran en önemli özelliğidir (Hartwell, 2001). Toplu beslenme, hastane yönetiminde ve sağlık hizmetlerinin kalitesinde önemli bir yere sahiptir. Kaliteli toplu beslenme hizmetlerinin sağlanması tüketicilerin yeterli ve dengeli beslenmelerini hizmetin tüketicinin sağlığını bozmayacak ve sunulan hizmetten memnun

olmasını sağlayacak nitelikte olmasına özen göstermek ve bunları en kaliteli şekilde gerçekleştirmek gerekmektedir. Yaşlıların beslenme hizmetlerinden memnun olması beslenme durumlarının iyileşmesini, besin ve sıvı tüketimlerinin artmasını, böylece yaşam kalitelerinin yükselmesini sağladığı için önemli görülmektedir (Carrier, West & Ouelle, 2004).

Hastalık türü ne olursa olsun hastanede kaldığı süre içinde hastanın uygun şekilde beslenmesi, hastanın hastanede kalış süresini kısaltıp, psikolojik ve ekonomik destek sağlayacağı gibi, yatağa bağımlı hastalarda gelişebilecek pek çok olumsuzlukları kısmen azaltacaktır. Bu olumsuzlukların başında malnütrisyon gelmektedir. Yapılan araştırmalarda, uzun süre hastanede yatan hastalarda malnütrisyon görülme oranının %5-50 arasında olduğu bildirilmiştir (Wunderlich, 1992).

Morley toplum içindeki yaşlıların %15'inde çeşitli derecelerde malnütrisyon olduğunu göstermiştir (Gündoğdu, 2006). Hastanelerde hastanın sağlık sorunu ile ilgili tedavi sürecinde, malnütrisyon ve gelişebilecek komplikasyonlarından korumak için, yeterli ve dengeli beslenme önemlidir. Bu nedenle hastanelerde sunulan toplu beslenme servis hizmetlerinin titizlikle planlanması ve uygulanması gereklidir. Bugün toplu beslenme sistemlerinde organizasyon planları yapılmakta, standartları belirlemekle beraber hem sağlık hem de hizmetten yararlanan hastalar açısından memnuniyetsizlikler yaşanmakta ve yakınmalar dile getirilmektedir (Üstel, 2005). Bu sorunların nedenini saptamak öneri oluşturabilmek ancak yapılacak araştırmalarla sağlanabilecektir.

## **Materyal ve Metot**

### ***Araştırmanın Amacı***

Bu araştırma, hastanede yatan yaşlı hastaların toplu beslenme hizmetlerinden memnuniyet durumlarını saptamak amacıyla yapılmıştır.

### ***Araştırmanın Evreni ve Örnelemi***

Tanımlayıcı özellikteki bu araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yapılmış olup, 18 Ocak-18 iubat 2015 tarihleri arasında hastanede tüm dahili ve cerrahi servislerde yatan 60 yaş ve üstü bireyler araştırma evrenini oluşturmuştur. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş hastanede kalış süresi 3 gün ve üzeri olan, yaşlı bireylerden, iletişim ve anlama engeli bulunmayan 48'i bayan, 51'i erkek toplam 99 yaşlı örnelemi oluşturmuştur.

### ***Veri Toplama***

Araştırmaya katılan tüm hastalara ilişkin veriler yüz yüze görüşülerek doldurulan bir anket formu ile elde edilmiştir. Anket formu, bireylerin tanıtıcı özellikleri ile, yemeklerin servis özellikleri, yemeklerin duyuşal/beğeni özellikleri ve menü özelliklerine ilişkin sorulardan oluşmaktadır. Puanlama skalası olarak 5'li likert tipi ölçek kullanılmıştır. 1 puan çok kötü, 2 puan kötü, 3 puan orta, 4 puan iyi, 5 puan çok iyi olarak değerlendirilmiştir. 3 puan ve üzeri sorgulanan Toplu Beslenme Hizmetleri bileşenlerinden memnun olarak yorumlanmıştır.

### ***Verilerin Değerlendirilmesi***

Araştırmada spss 20.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde sayı ve yüzde ve chi- square testi uygulanmıştır.

### ***Araştırmanın Etik Yönü***

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ondokuz Mayıs Üniversitesi etik kurulundan (B.30.2.ODM.0.20.08/1414 numaralı) etik kurul onayı ve kurumdan yazılı izin alındıktan sonra araştırmaya başlanmıştır. Araştırmaya katılan bireylere araştırmaya ilişkin bilgi verilerek sözlü onamları alınmış ve gönüllü katılımları sağlanmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Yaşlıların Yemeklerin Duyusal Özelliklerinden Memnuniyet Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Duyusal özellikler		Kadın		Erkek		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yemeğin tadı /lezzeti	Kötü	15	31.2	18	35.3	33	<b>33.3</b>
	Orta	14	29.2	16	31.4	30	30.3
	İyi	17	35.4	15	29.4	32	32.3
	Çok iyi	2	4.2	2	3.9	4	4.0
İstatistik		$\chi^2=3.91$ p=0.420					
Yemeğin ısısı	Kötü	13	27.1	16	31.3	29	29.3
	Orta	16	33.3	15	29.4	31	31.3
	İyi	17	35.4	19	37.3	36	36.4
	Çok iyi	2	4.2	1	2.0	3	3.0
İstatistik		$\chi^2=0.711$ p=0.950					
Yemeğin pişme durumu	Kötü	13	27.0	12	23.5	25	25.3
	Orta	15	31.2	23	45.1	38	<b>38.4</b>
	İyi	18	37.5	13	25.5	31	31.3
	Çok iyi	2	4.2	3	5.9	5	5.1
İstatistik		$\chi^2=2.665$ p=0.617					
Yemeğin görüntüsü	Kötü	10	20.9	13	25.5	23	23.2
	Orta	21	43.8	18	35.3	39	<b>39.4</b>
	İyi	15	31.2	17	33.3	32	32.3
	Çok iyi	2	4.2	3	5.9	5	5.1
İstatistik		$\chi^2=1.6$ p=0.809					
Salata ve meyvelerin tazeliği	Kötü	13	27.1	10	8.9	23	23.3
	Orta	17	35.4	14	27.5	31	31.3
	İyi	13	27.1	22	43.1	35	35.4
	Çok iyi	5	10.4	5	9.8	10	10.1
İstatistik		$\chi^2=7.78$ p=0.100					
Yemeklerin temizliği	Kötü	12	25.0	15	29.4	27	27.3
	Orta	13	27.1	18	35.3	31	31.3
	İyi	17	35.4	15	29.4	32	32.3
	Çok iyi	6	12.5	3	5.9	9	9.1
İstatistik		$\chi^2=2.78$ p=0.594					

Araştırmaya katılan bireylerin %48.5 „u bayan, %51.5 „i erkek olup. %57.6 „sı 60-69 yaş arasında, %53.5 „i bekar/dul % 33,3“ü okuryazar ve %35.4 „ü ilkokul mezunudur. Yaşlı bireylerin %48.5“i hastanede 3-7 gün arası, %36.4 „ü 8-14 gün arası kalmaktadır. bireylerin %26.3 dışarıdan yemek getirttiğini bildirirken %57.6“si buna hiç gerek olmadığını belirtmişlerdir. Yaşlıların % 39.9“unun diyabetik diyeti olduğu, % 24.3“nün diyeti olmadığı saptanmıştır.

Yaşlıların menü özelliklerinden memnuniyet durumlarına bakılmış, yemeklerin birbiriyle uyumu, yemeklerin sağlıklı beslenmeye uygunluğu, yemeğin beslenme



alışkanlıklarına uygunluğu, yemeklerin diyeteye uygunluğu, yemeklerin tekrar sıklığı, porsiyon miktarı memnuniyet durumu orta olarak değerlendirilmiş olup, cinsiyete göre farklılık göstermediği saptanmıştır ( $p>0.005$ ).

Tablo 1’de görüldüğü gibi hastanede yatan yaşlı kadın hastaların %31.2’si erkeklerin %35.3’ü hastane yemeklerinin lezzetini kötü olarak değerlendirmişlerdir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Salata ve meyvelerin taze olup olmamasının, yemeğin ısısının, yemeğin pişirilme durumunun ve yemeğin görüntüsünün bireylerin memnuniyet durumlarını etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

**Tablo 2.** Yaşlıların Yemeklerin Servis Özellikleri ve Hijyenik Durumlarından Memnuniyet Durumlarının Cinsiyete Göre Dağılımı

Servis Özellikleri		Kadın		Erkek		Toplam	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yemeklerin servis Şekli	Kötü	9	18.7	12	23.5	21	21.3
	Orta	12	25.0	24	47.1	36	<b>36.4</b>
	İyi Çok	17	35.4	11	21.6	28	28.3
	iyi	10	20.8	4	7.8	14	14.1
İstatistik		$\chi^2=10.1$ P=0.039					
Tabakların temizliği	Kötü	12	25.0	16	31.4	28	28.3
	Orta	16	33.3	16	31.4	32	<b>32.3</b>
	İyi Çok	17	35.4	14	27.5	31	31.3
	iyi	3	6.2	5	9.8	8	8.1
İstatistik		$\chi^2=1.401$ P=0.844					
Tepsilerin temizliği	Kötü	17	35.4	14	27.4	31	31.4
	Orta	9	18.8	17	33.3	26	26.3
	İyi Çok	16	33.3	14	27.5	30	30.3
	iyi	8	12.5	6	11.8	12	12.1
İstatistik		$\chi^2=4.174$ p= 0.383					
Çatal kaşık bıçak temizliği	Kötü	14	29.1	14	27.4	28	28.3
	Orta	14	29.2	16	31.4	30	30.3
	İyi Çok	15	31.2	17	33.3	32	32.3
	iyi	5	10.4	4	7.8	9	9.1
İstatistik		$\chi^2=0.979$ p=0.913					
Personelin kişisel temizliği	Kötü	9	18.8	14	27.4	23	23.3
	Orta	13	27.1	11	21.6	24	24.2
	İyi Çok	19	39.6	21	41.2	40	40.4
	iyi	7	14.6	5	9.8	12	12.1
İstatistik		$\chi^2=2.534$ p=0.639					
Personelin kılık kıyafet temizliği	Kötü	9	18.8	8	15.7	17	17.2
	Orta	17	35.4	11	21.6	28	28.3
	İyi	13	27.1	25	49.0	38	38.4
	Çok iyi	9	18.8	7	13.7	16	16.2
İstatistik		$\chi^2=7.841$ p=0.098					

Yaşlı bireylerin hastane yemeklerinin servis şekline memnuniyet düzeylerine bakıldığında; bayanların %25'i erkeklerin ise %47.1'i yemeklerin servis şeklini orta olarak değerlendirmiştir. Cinsiyete göre farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.005$ ). Yemek tepislerinin temizliğinin, tabak temizliğinin, çatal-kaşık-bıçak temizliğinin ve personelin kılık kıyafet düzeninin bireylerin yemeklerin servis özelliklerinden memnuniyet düzeylerini etkilemediği bulunmuştur ( $p>0.05$ ) (Tablo 2).

**Tablo 3.** Yaşlıların Hastanede Kalış Süresiyle Yemeklerin Sağlıklı Beslenmeye Uygunluğu ve Personelin Kılık Kıyafetinden Memnuniyet Düzeyleri

Kalış süresi (gün )	Sağlıklı Beslenmeye Uygunluğundan Memnuniyet Düzeyleri							
	Kötü		Orta		İyi		Çok iyi	
	n	%	n	%	n	%	n	%
3-7	7	16.6	18	36.5	18	36.5	5	10.4
8-14	6	16.6	15	41.8	6	16.6	9	25.0
15-30	5	38.5	-	-	5	38.5	3	23.0
30+	1	50.0	1	50.0	-	-	-	-
İstatistik	$\chi^2= 23; p= 0.025$							
Kalış süresi (gün )	Personelin Kılık Kıyafetinden Memnuniyet Düzeyleri							
3-7	5	10.4	14	29.2	20	41.7	9	18.8
8-14	5	13.9	10	27.8	15	41.7	6	16.7
15-30	6	46.2	3	23.1	3	23.1	1	7.7
30+	1	50.0	1	50.0	-	-	-	-
İstatistik	$\chi^2=35; p=0,000$							

Yaşlıların hastanede kalış süresinin yemeklerin sağlıklı beslenmeye uygunluğundan memnuniyet düzeylerini anlamlı düzeyde etkilediği bulunmuştur. Hastanede 3-7 gün arası kalan bireylerin yemeklerin sağlıklı beslenmeye uygunluğunu %16.6'sı kötü, %36.5'i orta, %36.5'i iyi olarak cevaplamışlardır. Hastanede 15-30 gün arası kalan bireylerin %38.5'i iyi cevabını vermiştir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hastanede 3-7 gün arası kalan yaşlı bireylerin %10.4'ü yemek dağıtımını yapan personelin kıyafetini kötü, %41.7'si iyi olarak cevaplarırken, hastanede 15-30 gün arası kalan bireylerin %46.2'si personelin kıyafetini kötü olarak değerlendirmişlerdir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Hastanede kalış süresi arttıkça memnuniyet düzeyi düştüğü görülmüştür (Tablo 3).

**Tablo 4.** Yemeklerin Tamamını Tüketmeyen Yaşlı Bireylerin Tüketmeme Nedenlerinin cinsiyete Göre Dağılımı

Nedenler	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Dişleri olmadığı için	5	20.8	6	24.0	11	44.8
Yemeklerin soğuk olması	4	16.7	8	32.0	12	48.7
Kendi diyetine uygun olmadığını düşünmesi	5	20.8	1	4.0	6	24.8
Yemeğin tadı ve görüntüsünün kötü olması	4	16.7	9	36.0	13	52.7
Yemeklerin çok tuzlu olması	6	25.0	1	4.0	7	29.0
Toplam	24	100.0	25	100.0	99	100.0

$\chi^2= 9.5$   $p= 0.048$

Araştırmaya dahil edilen yaşlıların %48'i dişleri olmadığı için, %44'ü yemeklerin soğuk olması, %24.8'i kendi diyetine uygun olmadığını düşünmesi, % 52.7'si yemeğin tadı ve görüntüsünün kötü olması ve %29'u yemeklerin çok tuzlu olması nedeniyle yemeklerin tamamını tüketmediği saptanmış olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

## Tartışma

Çalışmada yemeklerin menü özelliklerinden memnuniyet durumlarının orta düzeyde olduğu saptanmış olup, cinsiyetin memnuniyet durumlarını etkilemediği bulunmuştur. Toplumda beslenme hizmeti veren kuruluşlarda mutfak çalışanlarının beslenme bilgisinin ve eğitiminin yetersizliği beslenme sorunlarına yol açmaktadır (Baysal, 2002). Çekal, 2007 çalışmasında toplu besin hizmeti veren aşçıların % 63.5'inin meslekleri ile ilgili eğitim almadıkları ve hiçbirinin beslenme eğitimi almadıkları belirlenmiştir. Oysa, nitelikli eleman bireyin ve kurumun verimliliğini artırdığı gibi, hizmet kalitesini ve müşteri memnuniyetini de artırmaktadır. bizim çalışmamızda yaşlı bireylerin yemeğin menü özelliklerinden memnuniyet durumlarının orta düzeyde olması bize bu kurumda aşçıların beslenme bilgi ve uygulamalarının araştırmalarla gözden geçirilmesi/öğrenilmesi gerektiği konusunu düşündürmüştür.

Bireylerin yemeklerin duyuşal/beğeni özelliklerinden memnuniyet durumları incelendiğinde; hastanede yatan yaşı kadın hastaların %31.2'si erkeklerin %35.3'ü hastane yemeklerinin lezzetini kötü olarak değerlendirmişlerdir. Gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamsız bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Toplu beslenme yerlerinde tüm hastaların sevdiği beğendiği yemeğin hazırlanması mümkün olmayabilir fakat, farklı kültürlerden gelen bireylerin yeme kültürleri konusunda özellikle hasta ile çok yakın iletişimi olan hemşirelerin diyet uzmanı ile bu durumu paylaşmasının yararı olabilir. hemşirelerin hastalar hakkında iyi bir veri toplaması yaşı hastaların diyetleri hazırlanırken hasta popülasyonu ve yemek kültürleri dikkate alınarak, kurumların bulunduğu bölgeler ve özellikleri dikkate alınarak yemek hazırlanıp, sunulursa memnuniyet düzeyinin yükseltilebileceği düşünülmüştür.

Çalışmada kadınların %27.1'i erkeklerin %35.3'ü yemeklerin temizliğini orta olarak değerlendirmişlerdir (Tablo1). Gruplar arasında fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır. Yaşlıların %58.6'sının yemeklerin temizliğini kötü orta olarak değerlendirdikleri söylenebilir. Yanık & yılmaz (2011) Araştırmada, yemekhane personelinin temizliğini; personelin %6'nın çok temiz-uyumlu, %56'nın temiz-uyumlu, %33'nn yeterince temiz değil-uyumsuz ve %4'nn ise kirli olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir.

Hastalar yemeğin sadece kalitesinden değil, yemeği sunan kişilerden, yemeğin sunuluş biçiminden ve görüntüsünden de etkilenmektedirler. Hastaya sunulan yemeğin sunum biçimi iyi olduğu takdirde, bu yemeği kaliteli olarak değerlendirmektedirler (Bber & Başer,2012 ).

Çalışmada yaşı kadınların %35.4' iyi erkeklerin ise %47.1'i yemeklerin servis Şeklini orta olarak değerlendirmişlerdir ancak, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo 2). Gazi Hastanesi'nde personelin toplu beslenme hizmetlerinden yararlanan personelin memnuniyet durumlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada (stel, 2005), araştırmaya katılan bireylerin %40'ı bu kuruluştaki servis Şeklinin iyi olduğunu



belirtmişlerdir. Erkek ve kadın personelin servis Şeklinden memnuniyet durumları birbirinden farklı olduğu ve çalışmalarında bireylerin genellikle yapılan servisten memnun oldukları görülmüştür. Bizim çalışmada da bireylerin genellikle yapılan servisten orta ve iyi düzeyde memnun oldukları saptanmıştır. Ongan (2012) huzurevinde yaptığı çalışmasında yaşlıların en yüksek oranda memnun oldukları beslenme hizmetinin servis olduğu saptanmıştır. Huzurevinde yapılan diğer bir çalışmada (Yağmur, 1994), bireylerin yemek servisinden oldukça yüksek oranda hoşnut oldukları bulunmuştur. Hoşnut olma nedenleri olarak yemeklerin iyi pişmesi, tabakların ve yemekhanenin temiz olması, yemek servisinin iyi yapılması şeklinde yanıtlar alınmıştır.

Çalışmada yaşlılar hastane yemek tepsilerinin temizliğini, tabak temizliğini ve çatal-kaşık-bıçak temizliğini kötü ve orta olarak değerlendirilmiş olup, cinsiyete göre fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 2). Yanık & Yılmaz (2011) hastane personelinin yemek hizmetlerinin değerlendirilmesi ile ilgili yaptıkları çalışmalarında, personelin %45'i yemekhanelerdeki yemek takımlarının temizliğini, %44'si yemekhanelerin genel temizliğini ve %37'si yemekhane personelinin temizliğini yeterince temiz değil ve kirli olarak değerlendirmişlerdir. Uyar vd. (2011) yaptığı çalışmada hastanede kalış süresi arttıkça kadınların yemek tepsilerinin temizliğinden memnuniyet ortalaması düşmüş, erkeklerin ise artmıştır. Literatürde besin kaynaklı hastalıkların yaklaşık %20'sinin besinlerle teması olan hasta ve taşıyıcı bireylerin neden olduğu yetersiz personel hijyeninden kaynaklandığı belirtilmektedir (Bilici, 2008).

Yaşlılar yemekhane personelinin genel hijyen ve kıyafet temizliğini orta ve iyi olarak değerlendirilmiş olup, cinsiyete göre fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 2). Yanık & Yılmaz (2011) Araştırmada, yemekhane personelinin temizliğini; personelin %6'nın çok temiz-uyumlu, %56'nın temiz-uyumlu, %33'nün yeterince temiz değil-uyumsuz ve %4'nün ise kirli olarak değerlendirdikleri belirlenmiştir.

Besin güvenliğinin sağlanması, öncelikle toplu beslenme yapılan kurumlarda çalışan personelin temizliği ile yakından ilişkilidir. Çünkü, besinle uğraşan personel pek çok mikroorganizmanın potansiyel kaynağını teşkil eder ve özellikle solunum ve sindirim sisteminde hastalık yapan etkenlerin besinlere bulaşmasında önemli rol oynarlar (Bilici, 2008).

Çalışmada hastanede 15-30 gün arası kalan yaşlıların %38.5'i yemeklerin sağlıklı beslenmeye uygunluğunu kötü ve çok kötü olarak değerlendirmiş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.005$ ) (Tablo 3). Bu durum, yaşlı bireylerin uzun süre hastanede kalması sonucu memnuniyetin azalması veya bireylerin sahip olduğu yemek kültürünün farklı olmasından ve sağlıklı beslenme bilgisinin az olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Hastanede kalış süresinin personelin kılık kıyafetinden memnuniyet durumunu etkilediği bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Ankara'da 400 çalışan üzerinde yapılan çalışmadaki bulgular yemek hizmetlerinde çalışan personelin hijyen algı düzeyinin yetersiz olduğunu ve bu konuda eğitime ihtiyaç duydukları gösterilmiştir ve davranışların alışkanlık haline gelene kadar eğitimin belirli periyotlarla tekrarlanması gerektiği vurgulanmıştır (Nyachuba, 2010). Sağlıklı besinin elde edilmesinde, kurumlarda çalışan personelin kişisel temizlik ve hijyen konusunda eğitilmiş olması oldukça önemlidir (Sezgin & Artık, 2015).

Yaşlılıkla birlikte vücutta meydana gelen fiziksel ve fizyolojik değişimler ciddi değişimlere ve dolayısıyla beslenme sorunlarına sebep olur. buna dayanarak bireylere yemeklerin tamamını tüketip tüketilmedikleri sorulmuştur. Bireylerin %50.5'i onlara verilen yemeğin tamamını tüketirken, %49.5'i bazen ya da hiç tüketmedikleri tespit edilmiştir. Literatürde yaşlılık döneminde yetersiz beslenme sorunlarının yaşanmasının altında yatan temel nedenleri arasında, dış sorunları, beslenme bilgi düzeyinde yetersizlik, yemek hazırlama kapasitesinin olmaması, kronik hastalıklar, yaşam davranışları ve sosyal faktörler,

sosyal izolasyon-yalnızlık, yoksulluk ve psikolojik faktörler gösterilmiştir (Aslan, iengelen & Bilir, 2008).

Bu çalışmada yaşlıların yemeklerinin tamamını neden tüketmediklerine bakıldığında, %48'i dişleri olmadığı için, %44'ü yemeklerin soğuk olması, %24.8'i kendi diyetine uygun olmadığını düşünmesi, % 52.7'si yemeğin tadı ve görüntüsünün kötü olması ve %29'u yemeklerin çok tuzlu olması nedeniyle tamamını tüketmediği tespit edilmiş olup, gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

Literatürde yaşlıların kronik hastalıkları nedeniyle kullandıkları tedavi edici diyetler besin tüketimini olumsuz etkileyebileceğinden söz etmektedir (Rakıcıoğlu, 2006; Berner, 2006). Uygulanan kısıtlı diyetlerin enerji içeriği genellikle çok düşüktür, besinler iştah açıcı değildir, göze hitap etmez, bu nedenle yeterince tüketilemediğinden söz edilmektedir.

Yaşlılıkla birlikte oluşan görme kaybı, öğünden hoşlanma durumunu besin tüketimini azaltır. Yaşlanmayla beraber duylarda meydana gelen bu azalma bireylerin yetersiz beslenmesine neden olabilir. Yaşlı birey hastaneye kabul edilir edilmez, beslenme durumu, varsa yetersizlikleri gerekli ölçüm araçlarıyla hemşire tarafından değerlendirilmelidir (Özer & kapıcı, 2013).

## **Sonuç ve Öneriler**

Yaşlı bireyler hastane yemeklerinin servis şeklini ve yemek takımlarının temizliğini orta olarak, yemek servisi yapan personelin genel hijyen durumunu ve kılık kıyafet düzenini iyi olarak değerlendirmişlerdir. Yaşlının dişlerinin olmaması, yemeklerin soğuk olması, yemeğin kendi diyetine uygun olmadığını düşünmesi, yemeğin tadı ve görüntüsünün kötü olması, yemeklerin çok tuzlu olması nedeniyle çoğunluğunun (%49.5) verilen yemekleri bazen yada hiç tüketmedikleri tespit edilmiştir. Genel olarak, hastane yemek hizmetlerinden büyük ölçüde memnuniyetsizlik duyduğu bulunmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre, hastane beslenme servisi personeline yönelik kişisel hijyen ve besin hijyeni, sağlıklı besin hazırlama sunma konularına dair hizmet içi eğitimler planlanması yada eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması önemlidir. Hastalara sunulan yemeklerin hazırlanması, lezzeti, dengeli beslenme ve sunum biçimi konusundaki memnuniyetsizlikleri dikkate alınarak gözden geçirilmelidir. Bu süreçte diyetisyen ve hemşirelerin denetimi sağlamaları oldukça önemlidir. Böylece hizmet kalitesinin ve hasta memnuniyetinin arttırılabileceği düşünülmüştür.

## Kaynaklar

- Artık, N., Poyrazoğlu, E.S., & Konar, N. (2013). *Her Yönüyle Gıda Kitabı*, Türk Gıda Mevzuatı Ve Gıda Denetimi Bölümü. 10. Bölüm, S.313-324. Sidaş Medya Ltd.iti., İzmir.
- Aslan, D., iengelen, M. & Bilir N.(2008). *Yaşlılık Döneminde Beslenme Sorunları Ve Yaklaşımlar*, Geriatri Derneği Eğitim Serisi No: 1, Ankara. Baskı Öncü Basımevi Kazım Karabekir Cad. Ali Kabakçı İşhanı No: 85/2 İskitler/Ankara.
- Baysal, A. (2002). *Genel Beslenme*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.
- Berner, Y.N. (2006). Yaşlılık Ve Beslenme, *Turkish Journal of Geriatrics*, (2), 97-107.
- Bilici, S. (2008). *Toplu Beslenme Sistemleri Çalışanları İçin Hijyen El Kitabı*. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Beslenme Bilgi Serisi 1, Ankara. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726 ISBN : 978-975-590-242-5 Baskı : Klasmat Matbaacılık.
- Büber, R., Başer, H. (2012). Sağlık İşletmelerinde Müşteri Memnuniyeti: Vakıf Üniversite Hastanesinde Bir Uygulama. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 265-274.
- Carrier, N., West, G.E., Ouellet, D.(2006). Cognitively Impaired Residents" Risk Of Malnutrition Is Influenced By Food Service Factors İn Long-Term Care. *Journal Of Nutrition For The Elderly*, 25(3/4), 73–87.
- Çekal, N. (2007). AŞçılarının Beslenme Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Araştırma, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 18(1), 64-74.
- David, G. (2010). Nyachuba. Foodborne Illness: Is It On The Rise? *Nutrition Reviews*. May, 68(5), 257–269.
- Gündoğdu, H.(2006). Yaşlılıkta Beslenme Durumu Ve Nutrisyon Desteği. *Türkiye Klinikleri Surg Med Sci.*, 2(44), 10-19.

- Hartwell, H., Edwards, J.S. (2001). A Preliminary Assessment Of Two Hospital Food Service Systems Using Parameters Of Food Safety And Consumer Opinion. *J R SOC Healty Dec.*, 121-236.
- Kutluay, Merdol, T., Beyhan, Y., Ciğirim, N., Sağlam, F., Tayfur, M., BaŞ, M.,& Dağ, A. (2003). Toplu Beslenme Yapılan Kurumlarda Çalışan Personel İçin Sanitasyon - Hijyen Eğitimi Rehberi. 2. Baskı. S.142. Hatipoğlu Yayıncılık. Ankara.
- Ongan, D. (2012). *Huzurevlerinde Yaşlılara Sunulan Beslenme Hizmetlerinin Değerlendirilmesi Ve Yaşlıların Beslenme Durumlarının Saptanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Doktora Tezi). H.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Diyetetik Programı, Ankara.
- Özer, E., Kapucu, S.(2013). Yaşlılarda Görülen Yetersiz Beslenme Ve Risk Faktörleri. *Akademik Geriatri*. 5: 5-11.
- Rakıcıoğlu, N. (2006). Malnutrisyon Ve Yaşlanma Anoreksisi. Arıoğul S (Editör). Geriatri ve Gerontoloji. 1. Baskı. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 373-85
- Rakıcıoğlu, N. (2009). Yaşlılık Döneminde Sağlıklı Beslenme. *2.Geriatri Ve Gerontoloji Kursu*, 24-31 Ocak 2009- S;105-113. Ankara.
- Sezgin, A., Durlu, Özkaya, F.(2014). Toplu Beslenme Sistemlerine Genel Bir Bakış. Derleme Makale / Review Paper. *Akademik Gıda* , 12(1), 124-128.
- Sezgin, A., Artık, N.(2015). Toplu Tüketim Yerlerinde Gıda Güvenliği Ve HACCP Uygulamaları. *Journal Of Tourism And Gastronomy Studies*, 3(2), 56-62.
- Uyar, M.F., Dikmen, D., Kızıllı, M., Tengilimoğlu, M.M., Aydın, M., Hamurcu, E. & Beyhan, Y.(2011). “Bir Üniversite Hastanesinin Ortopedi Servisine Yatan Hastaların Toplu Beslenme Hizmetlerinden Memnuniyet Durumlarının Belirlenmesi”. *Beslenme Ve Diyet Dergisi / J Nutr And Diet.*, 39(1-2), 21-27.
- Üstel, Ö. (2005). *Gazi Hastanesi'nde Toplu Beslenme Hizmetlerinden Yararlanan Personelin Memnuniyet Durumlarının Belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ens. Toplu Beslenme Sistemleri Programı, Ankara, S.142.
- Wunderlich, M.S., Tobias, A.(1992). Relationship Between Nutritional Status Indicators And Length Of Hospital Stay For Patients With Diverticular Disease. *J Am Diet Assoc.*, 92, 429-433.
- Yağmur, C. (1994). Adana Huzurevinde Barınan Yaşlılarda Sosyal, Sağlık Ve Beslenme Durumları. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 23 (2), 211-229.
- Yanık, A., Yılmaz, E.(2011). Dışardan Yemek Hizmeti Alınan Bir Eğitim Ve Araştırma Hastanesinde Personelin Yemek Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. *Electronic Journal Of Vocational Colleges*, 126-139.

# Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelik Eğitimine Yönelik Yaşadıkları Stres Düzeyinin Belirlenmesi

Seval AĞAÇDİKEN \*, Nuran MUMCU BOĞA\*\*, Afıtap ÖZDELİKARA\*\*\*

\* Öğr.Gör.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

\*\* Yrd. Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun

\*\*\* Yrd. Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

## Özet

**Amaç:** Teorik ve uygulamadan oluşan hemşirelik eğitiminde temel ilke, öğrencilerin etkili ve uygun bakımı sağlamak üzere hazırlanmalarıdır. Hemşirelik eğitimi oldukça stres yüklü bir eğitimidir. Hemşirelik öğrencileri eğitimleri sırasında bir üniversite öğrencisi olarak yaşadıkları çatışmaların yanı sıra, okul ve hastane çevresinin yarattığı bir takım sorunlarla da karşılaşmaktadırlar. Bu sorunlar yoğun ve stresli ortamlar olan hastanelerde staja çıkma, hasta ve ölümcül bireylerle uğraşma, eğitimcilerle ve hastane çalışanları ile iletişim sorunları vs. olarak sıralanabilir. Bilgiler ışığında bu çalışma ile Samsun Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin eğitimleri esnasında yaşadıkları stresin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Metot:** Tanımlayıcı desende yürütülen bu çalışmanın örneklemini toplam 430 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Veriler, Katılımcı Bilgi Formu ve Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği ile Aralık 2014-Şubat 2015 tarihleri arasında elde edilmiştir. Veri analizinde tanımlayıcı istatistikler, t testi ve varyans analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin hemşirelik eğitimleri esnasında yüksek düzeyde stres yaşadığı; fakat yaşanan stresin akademik ve uygulama alt boyutlarında eşit derecede olduğu söylenebilir.

**Sonuçlar:** Bu araştırma sonucunda hemşirelik öğrencilerinin genel olarak eğitimleri esnasında stres yaşadığı ve bu stresin genellikle eğitimin uygulamalı bölümünden kaynaklandığı kaydedilmiştir.

**Klinik Katkı:** Bu çalışma hemşirelik eğitimi esnasında öğrencilerin karşılaştığı stresörlerin belirlenmesi, bu stresörlerin elimine edilmesi ve rahat öğrenme ortamının oluşturulması açısından klinik eğitime katkı sağladığı söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Akademik stres, hemşirelik eğitimi, hemşirelik eğitimi stresi, klinik stres

## Abstract

### Determination of Nursing Students' Stress Level Toward Nursing Education

**Objectives:** The main criteria in nursing education as being a theoretical and practical training is to achieve nursing students for providing effective and appropriate care. Nursing education is generally a stressful training program. Nursing students live as well as being a university students during their education process. Nursing students experienced some problems as well as being a university student, they are also faced with a number of problems caused by school and hospital environment. These problems can be listed as experiencing clinical practice, providing care for patients and terminally ill patients, communication problems with clinical educators and health care professionals. Through these literature knowledge, this study aimed to determine the stress level of Samsun School of Health nursing students.

**Method:** The sample of this descriptive study was occurred totally 430 nursing students. Data was gained with Participant Identity Form and Nursing Education Stress Scale. Data was analysed with descriptive statistics, t test and variance analysis.

**Results:** It can be said that students experienced stress in highly, academic and clinic stress level is equal.

**Conclusion:** As the results of this study nursing students generally live stress during their education and the stress experienced by students generally occurred from the clinical practice part of nursing education.

**Clinical Contribution:** This study contributed nursing education about determining stressors that experienced by students, eliminating that stressors and provide comfortable learning environment.

**Key Words:** Academic, stress, clinic stress, nursing education, nursing education stress

\*Sorumlu Yazar e-mail adres: [seval\\_mavice@hotmail.com](mailto:seval_mavice@hotmail.com)

## Giriş

Hemşirelik bilim ve sanattan oluşan bir profesyondur. Bu profesyonu icra edecek profesyonellerin eğitimi teorik bilgi yükünü ve klinik beceri geliştirme süreçlerini içermektedir. Teorik ve uygulamadan oluşan hemşirelik eğitiminde temel ilke, öğrencilerin etkili ve uygun bakımı sağlamak üzere hazırlanmalarıdır (Yanikkerem ve ark. 2004; Ünlü ve ark. 2008; Özbayır ve ark. 2011). Güler ve Çınar'ın (2010) yaptığı bir çalışmada bu hazırlığı içeren hemşirelik eğitimi esnasında öğrencilerin % 65.8'inin eğitim ile, %50.4'ünün ise sosyal yaşantısı ile ilgili stres yaşadığı belirlenmiştir. Beck ve Srivastava (1991)'ın çalışmasında ise hemşirelik öğrencileri, hemşirelik programının en stresli alanının klinik deneyimler olduğunu bildirmiştir.

Stres kişide huzursuzluk, hoşnutsuzluk heyecan, gerginlik ya da zorlanma yaratan uyarı/ların (stresör/lerin) deneyimlenmesi ve bu uyarı/lara verilen tepkilerdir. Stres, stresörlerin algılanması ve değerlendirilmesi olup, stresörler insanın biyopsikososyal sistemleri üzerinde zorlayıcı ve olumsuz etkileri olan güçlerdir (Potter & Perry 2009). Stresörlerin algılanması ve değerlendirilmesi kişinin zorlanma yaratan uyarı/uyarların ne olduğunu, neden oluştuğunu, kendini ya da kişileri nasıl etkilediğini anlayabilmesi ve yorumlayabilmesidir (Potter & Perry 2009). Stres hemşirelik öğrencileri arasında evrensel bir problemdir. Genel popülasyonla ve diğer sağlık disiplinlerindeki öğrenciler ile karşılaştırıldığında, lisans hemşirelik öğrencilerinde mental sağlık problemlerinin gelişme riskinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Johnson & Johnson 1997; Seyedfatemi, Tafreshi ve Hagani 2007; Lou & Wang, 2009; Edwards ve vd., 2010; Timmins ve vd., 2011).



Hemşirelik eğitimi oldukça stres yüklü bir eğitimidir. Hemşirelik öğrencileri eğitimleri sırasında bir üniversite öğrencisi olarak yaşadıkları çatışmaların yanı sıra, okul ve hastane çevresinin yarattığı bir takım sorunlarla da karşılaşmaktadırlar. Bu sorunlar yoğun ve stresli ortamlar olan hastanelerde staja çıkma, hasta ve ölümcül bireylere bakım verme, eğitimcilerle ve hastane çalışanları ile iletişim sorunları vs. olarak sıralanabilir. Bu nedenle, mesleğe ilk adımı atan öğrencilerde okula girdikten kısa bir süre sonra rol değişimleri olabilir (Dinçer & Öztunç, 2009). Gerçek yaşantıların olduğu uygulama alanına çıkan öğrenci alışık olmadığı yeni bir sosyal ortam içine girmekte, hastanedeki hasta, hekim, hemşire ve diğer sağlık personeli ile iletişim konusunda deneyimsizliğinin yanı sıra, değişik deneyimler yaşayacağı bir dizi sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır (Tel, Tel ve Sabancıoğulları 2004). Bu nedenle klinik deneyim hemşire öğrenciler tarafından hemşirelik eğitiminin en çok kaygı oluşturan bileşenlerinden biridir (Sharif ve Masoumi 2005) ve klinik deneyimler öğrencide strese neden olmaktadır (Sheila, Huey-Shyon ve Shiwli 2002).

Yabancı literatürde hemşirelik öğrencilerinde stresin incelendiği çalışmalarda, öğrencilerin ilk klinik deneyimde algıladıkları stres (Sheu ve vd. 2002; Burnaud ve vd.2007; Reeve ve vd. 2013), algıladıkları stres ve sosyal destek ilişkisi (Reeve ve ark.2013), stres kaynakları (Gibbons, 2009) ve hemşirelik eğitiminin öğrencilerde oluşturduğu stres (Timmins & Kaliszer 2001) konuları araştırılmıştır. Ülkemiz literatüründe ise çalışmaların stresörlerin (Karaca ve ark. 2015) ve stres kaynaklarının belirlenmesi (Altıok & Üstün 2013), öğrencilerin algıladıkları stresörlerin ve baş etme mekanizmalarının saptanması, öğrencilerin ruhsal durumlarının değerlendirilmesi (Yıldırım, Hacıhasanoğlu, Karakurt 2008; Ekinci ve vd. 2013), ilk klinik deneyim esnasında yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi (Taşdelen, & Zaybak 2013; Karagözoğlu ve vd. 2014) ve öğrencilerin klinik uygulamada karşılaştıkları stres yaratan durumların (Karadağ ve vd.,

2013) belirlenmesi konularına ilişkin olduğu göze çarparken yalnızca Karaca ve ark.'nın (2014) hemşirelik eğitime özgü stresi araştırdığı saptanmıştır. Araştırma örnekleri incelendiğinde tümüyle hemşirelik eğitimi stresini araştıran çalışmaların nadir olduğu dikkat çekmektedir. Bilgiler ışığında bu çalışma ile Samsun Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin eğitimleri esnasında yaşadıkları stresin belirlenmesi ve stresle baş etmelerine yardımcı olacak ders düzenlemelerinin yapılmasına katkı sağlanması amaçlanmıştır.

### **Materyal ve Metod**

Araştırma tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma evrenini 2014-2015 eğitim öğretim güz yarıyılında Samsun 19 Mayıs Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören 430 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma yürütülürken örneklem seçimine gidilmemiş, evren aynı zamanda örnekleme oluşturmuştur. Bununla birlikte çalışmaya katılmayı kabul etmeyen, verilerin toplandığı günlerde devamsızlık yapan, kayıtlı olduğu halde okula devam etmeyen öğrenciler örnekleme dahil edilmemiş ve hatalı doldurulan anketler çalışmadan çıkarılmıştır. Çalışma toplam 183 öğrenci ile tamamlanmıştır.

Veriler araştırmacılar tarafından literatür (Taşdelen & Zaybak, 2013; Karaca, 2014) ışığında hazırlanmış olan Katılımcı Bilgi Formu ve Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği (HESÖ) (Karaca ve vd., 2014) ile Aralık 2014-Şubat 2015 tarihleri arasında elde edilmiştir.

*Katılımcı Bilgi Formu;* 11 sorudan oluşan ve öğrencilerin demografik özelliklerini sorgulayan bir formdur.

*Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği (HESÖ)*; Gray-Toft ve Anderson (1981) tarafından geliştirilen Hemşire Stres Ölçeğinden modifiye edilerek Rhead (1995) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Karaca ve ark. (2014) tarafından yapılmıştır. İki alt boyut ve 32 maddeden oluşan ölçek dördü (0 - 3 puan) Likert tipindedir.

- Uygulama stresi alt boyutu: 4,5,7,9,11,13,15,16,18,19,21,24,25,27,29,32. maddeler,
- Akademik stres alt boyutu: 1,2,3,6,8,10,12,14,17,20,22,23,26,28,30,31. maddelerden oluşmaktadır. Her bir alt boyutu 0-48 arasında değer alan Ölçeğin toplam puanı 0 – 96 arasındadır ve puanın artması stresin arttığına işaret etmektedir.

Verilerinin analizi için SPSS 16.0 programı kullanılmış, demografik veriler yüzde, ortalama, standart sapma ile; ölçek puanlarına ilişkin hesaplamalar t testi ile ve demografik özellikler ile ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması ise varyans analizi ile değerlendirilmiştir.

## **Bulgular**

Araştırmaya katılan öğrencilerin % 78.12'i 17-21 yaş aralığında, % 14.8'i 1. sınıf, % 50.8'i Anadolu lisesi mezunu ve % 79.2'si Karadeniz Bölgesi'nde yaşamaktadır. Ayrıca öğrencilerin % 51.9'unun annesi ilkokul mezunu ve annelerin % 86.3,'ü ev hanımı iken, katılımcı öğrencilerin % 25.7'sinin babası lise mezunu ve babaların % 26.2'si işçidir. Bununla birlikte öğrencilerin % 48.7'si yurttta kalmakta, % 45.9'unun aylık geliri 251-500 TL ve % 57.9'unun üniversiteye giriş puanı 360-389 aralığındadır.

**Tablo 1.** Hemşirelik Eğitimi Stresi Ölçeği (HESÖ) ve alt boyut puan ortalamaları

<b>Puan Ortalaması</b>	<b>N</b>	<b>Minimum Puan</b>	<b>Maksimum Puan</b>	<b>X<sub>±</sub>SS</b>
HESÖ Toplam Puan Ort.	183	9	92	62.23 ±16.01
Akademik Stres Alt Boyutu	183	3	47	30.90 ± 8.26
Uygulama Stresi Alt Boyutu	183	6	47	31.32 ± 8.57

Öğrencilerin ölçekten aldıkları toplam puan  $62.23 \pm 16.01$ 'dir. Ölçek alt boyut puanları incelendiğinde ise akademik stres alt boyut puanının  $30.90 \pm 8.26$  ve uygulama alt boyutu puanının ise  $31.82 \pm 8.57$  olduğu saptanmıştır. Aşağıdaki tabloda sınıflara göre puan ortalamaları arasındaki farklar incelenmiştir. Buna göre öğrencilerin hemşirelik eğitimleri esnasında yüksek düzeyde stres yaşadığı; fakat yaşanan stresin akademik ve uygulama alt boyutlarında eşit derecede olduğu söylenebilir.

Tablo incelendiğinde birinci sınıftaki öğrencilerin ölçek toplam puan ortalaması  $65.62 \pm 12.66$  iken, dördüncü sınıftaki öğrencilerin puan ortalaması  $64.44 \pm 11.32$  olarak kaydedilmiştir. Ayrıca ikinci sınıftaki öğrencilerin  $59.54 \pm 1.69$  ölçek toplam puan ortalamasıyla en düşük akademik stres seviyesine sahip olduğu saptanmıştır. Üçüncü sınıf öğrencilerinin ise  $67.46 \pm 3.09$  puan ortalaması ile en yüksek stres seviyesine sahip olduğu belirlenmiştir. Ölçek toplam puan ortalamaları açısından sınıflar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu gözlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

**Tablo 2.** Demografik özellikler ve ölçek puanlarının karşılaştırılması

Özellik	Akademik Stresi (X <sub>±</sub> SS)	Uygulama Stresi (X <sub>±</sub> SS)	HESÖ (X <sub>±</sub> SS)
<b>Yaş</b>			
17-21	30.38 <sub>±</sub> 8.65	30,95 <sub>±</sub> 8.89	61.33 <sub>±</sub> 16.86
22-26	32.89 <sub>±</sub> 6.58	32.68 <sub>±</sub> 7.24	65,57 <sub>±</sub> 12.24
27 ve üstü	30.50 <sub>±</sub> 2.12	32.50 <sub>±</sub> 10.60	63,00 <sub>±</sub> 12.27
<b>Önemlilik</b>	<b>F=1.39 p=.25</b>	<b>F=.62 p=.53</b>	<b>F=1.05 p=.35</b>
<b>Sınıf</b>			
1.sınıf	32.74 <sub>±</sub> 6.32	32.88 <sub>±</sub> 6.93	65.62 <sub>±</sub> 12.66
2. sınıf	29.59 <sub>±</sub> 8.88	29.95 <sub>±</sub> 9.24	59.54 <sub>±</sub> 1.69
3. sınıf	32.88 <sub>±</sub> 8.00	34.57 <sub>±</sub> 8.70	67.46 <sub>±</sub> 3.09
4.sınıf	32.40 <sub>±</sub> 6.91	32.04 <sub>±</sub> 5.79	64.44 <sub>±</sub> 11.32
<b>Önemlilik</b>	<b>F=2.14 p=.09</b>	<b>F=2.56 p=.05*</b>	<b>F=2.53 p=.05*</b>
<b>Mezun Olunan Lise</b>			
Düz lise	31,00 <sub>±</sub> 28.71	29,59 <sub>±</sub> 27.45	62.63 <sub>±</sub> 15.63
Anadolu Lisesi	31,00 <sub>±</sub> 29.36	29,27 <sub>±</sub> 27.60	62.16 <sub>±</sub> 15.80
SML	30,56 <sub>±</sub> 26.46	31,04 <sub>±</sub> 27.67	63.43 <sub>±</sub> 17.34
Anadolu Öğretmen	30,76 <sub>±</sub> 24.76	26,07 <sub>±</sub> 27.48	58.92 <sub>±</sub> 18.76
<b>Önemlilik</b>	<b>F=.03 p=.99</b>	<b>F=1.12 p=.35</b>	<b>F=.23 p=.93</b>
<b>Anne Eğitim Durumu</b>			
Oku yazar	32,23 <sub>±</sub> 8.80	31,47 <sub>±</sub> 7.71	65,94 <sub>±</sub> 16.53
İlkokul	31,89 <sub>±</sub> 7.53	30,45 <sub>±</sub> 7.62	64,26 <sub>±</sub> 14.89
Ortaokul	30,70 <sub>±</sub> 8.07	29,20 <sub>±</sub> 7.96	61,86 <sub>±</sub> 15.70
Lise	29,12 <sub>±</sub> 9.05	27,00 <sub>±</sub> 8.82	58,03 <sub>±</sub> 17.46
Üniversite	24,50 <sub>±</sub> 10.55	22,87 <sub>±</sub> 7.21	49,00 <sub>±</sub> 16.47
<b>Önemlilik</b>	<b>F=2.09 p=.66</b>	<b>F=2.84 p=.02*</b>	<b>F=2.64 p=.03*</b>
<b>Baba Eğitim Durumu</b>			
Oku yazar	29,75 <sub>±</sub> 9.67	31,25 <sub>±</sub> 10.30	63,25 <sub>±</sub> 20.32
İlkokul	32,27 <sub>±</sub> 7.21	31,06 <sub>±</sub> 7.24	65,41 <sub>±</sub> 14.24
Ortaokul	33,36 <sub>±</sub> 7.60	31,90 <sub>±</sub> 7.43	67,36 <sub>±</sub> 14.80
Lise	28,36 <sub>±</sub> 8.14	27,21 <sub>±</sub> 7.51	57,31 <sub>±</sub> 15.40
Üniversite	29,58 <sub>±</sub> 9.77	27,00 <sub>±</sub> 9.35	58,41 <sub>±</sub> 18.46
<b>Önemlilik</b>	<b>F=2.19 p=.05*</b>	<b>F=2.80 p=.01*</b>	<b>F=2.57 p=.02*</b>
<b>Barınma Ortamı</b>			
Aile ile birlikte	30,50 <sub>±</sub> 8.17	29,04 <sub>±</sub> 7.98	61,38 <sub>±</sub> 15.64
Yurtta	31,14 <sub>±</sub> 9.01	29,26 <sub>±</sub> 8.31	62,42 <sub>±</sub> 17.28
Özel ev	30,67 <sub>±</sub> 6.39	30,61 <sub>±</sub> 7.67	63,22 <sub>±</sub> 13.97
<b>Önemlilik</b>	<b>F=.52 p=.71</b>	<b>F=.63 p=.64</b>	<b>F=.17 p=.95</b>
<b>Aylık Gelir</b>			
100-250 TL	31,18 <sub>±</sub> 13.43	31,62 <sub>±</sub> 13.43	64,87 <sub>±</sub> 13.43
251-500 TL	31,52 <sub>±</sub> 13.43	30,01 <sub>±</sub> 13.43	63,51 <sub>±</sub> 13.43
501 TL ve üstü	30,14 <sub>±</sub> 13.43	28,36 <sub>±</sub> 13.43	60,37 <sub>±</sub> 13.43
<b>Önemlilik</b>	<b>F=.57 p=.63</b>	<b>F=1.12 p=.34</b>	<b>F=.69 p=.55</b>
<b>Üniversiteye Giriş Puanı</b>			
300-329	35.55 <sub>±</sub> 11.77	36.22 <sub>±</sub> 5.71	71.77 <sub>±</sub> 11.77
330-359	29.54 <sub>±</sub> 10.27	31.09 <sub>±</sub> 10.35	60.63 <sub>±</sub> 19.80
360-389	29.75 <sub>±</sub> 8.60	30.47 <sub>±</sub> 8.95	60.22 <sub>±</sub> 16.87
390-419	32.30 <sub>±</sub> 7.24	32.17 <sub>±</sub> 7.54	64.47 <sub>±</sub> 13.91
420-450	33.62 <sub>±</sub> 5.39	33.37 <sub>±</sub> 8.65	67.00 <sub>±</sub> 12.78
<b>Önemlilik</b>	<b>F=1.50 p=.17</b>	<b>F=.97 p=.44</b>	<b>F=1.10 p=.36</b>

Alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde ise akademik stres alt boyutu puan ortalaması

birinci sınıftaki öğrencilerde 32.74 <sub>±</sub> 6.32 iken, dördüncü sınıftaki öğrencilerde 32.40<sub>±</sub>6.91

olarak belirlenmiştir. Yine bu puan türünde ikinci sınıftaki öğrencilerin en düşük, üçüncü sınıftaki öğrencilerin ise en yüksek puan seviyesine sahip olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca bu alt boyut puan ortalaması açısından sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı kaydedilmiştir ( $p>0.05$ ). Uygulama stresi alt boyutu puan ortalaması 1. sınıf öğrencilerinde  $32.88 \pm 6.93$  ve 4. sınıf öğrencilerinde  $32.04 \pm 5.79$  olarak belirlenmiştir. 2. sınıf öğrencilerinin ise  $29.95 \pm 9.24$  puan ortalaması ile en düşük uygulama stresi seviyesine sahip olduğu saptanmıştır. 3. Sınıf öğrencileri ise  $34.57 \pm 8.70$  yine en yüksek puan ortalamasına sahiptir. Bu alt boyut puan ortalaması açısından sınıflar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Her üç puan türü açısından bakıldığında üçüncü sınıf öğrencilerinin en yüksek puan seviyesine sahip olması dikkat çekicidir.

Yine Tablo 2'ye göre anne ve baba eğitim durumu ile HESÖ toplam puanı ve uygulama stresi alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Ayrıca baba eğitim durumunun akademik stres alt boyutu puanı ile istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturduğu da gözlenmiştir ( $p<0.05$ ). Buna karşın yaş, mezun olunan lise, yaşanılan bölge, annenin mesleği, babanın mesleği, barınılan yer, aylık gelir, üniversite giriş puanı özellikleri ile herhangi bir puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı kaydedilmiştir ( $p>0.05$ ). Buna göre hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında stres yaşadığı özellikle eğitimin uygulama bölümünde daha yoğun stresle yüz yüze olduğu söylenebilir.

## **Tartışma**

Hemşirelik eğitimi kuramsal ve uygulamalı öğretim ve öğrenimi kapsayan, teorik bilgi ve el becerilerinin kazanılmasını gerektiren, gözlem ve yorum yapmaya gereksinim duyulan bir süreçtir (Karaca ve vd. 2014). Bu süreçte hemşirelik öğrencilerinin girişken, sağlıklı ilişkiler kurabilen, kendilerini kabul eden, özgüveni ve özsaygı düzeyleri yüksek

bireyler olarak yetişmeleri kuşkusuz mesleki başarı açısından olduğu kadar, bireysel doyum açısından da önemlidir (Dinçer & ztun 2009; Güdücü Tüfekçi, Yıldız 2009). Hemşirelik eğitimi esnasında bu doyuma ulaşmayı engelleyen faktörlerden birinin stres olduğu düşünülmektedir. Rhead (1995) stresin hemşirelik okullarında hem eğitim süreci boyunca hem de kliniğe ilk başlama dönemlerinde öğrencilerin akademik performansını ve sağlıklarını olumsuz etkileyebilen önemli bir psikolojik faktör olduğunu vurgulamıştır

Öğrencilerin HES'den aldıkları toplam puan  $62.23 \pm 16.01$ 'dir. Ölçek alt boyut puanları incelendiğinde ise akademik stres alt boyut puanının  $30.90 \pm 8.26$  ve uygulama alt boyutu puanının ise  $31.82 \pm 8.57$  olduğu saptanmıştır. Buna göre öğrencilerin hemşirelik eğitimi esnasında yüksek düzeyde stres yaşadığı fakat yaşanılan stresin akademik ve uygulama alt boyutlarında eşit derecede olduğu söylenebilir (Tablo 1). Güler ve ınar'ın (2010) alışmasında benzer şekilde öğrencilerin % 65.8'inin eğitim ile ilgili; bu öğrencilerin % 25.8'inin derslerle, % 10'unun ise uygulama alanı ile ilgili stres yaşadığı belirlenmiştir.

Klinik uygulama, öğrencinin sınıfta aldığı teorik bilgiyi beceriye dönüştürmesini, yeni bilgi, beceri ve iletişim deneyimleri kazanmasını (Chapman & Orb, 2000; Zengin, 2007; Chan ve vd., 2009; Atay & Yılmaz, 2011; Eşer ve vd., 2008), gelecekteki profesyonel rollerinin belirlenmesini ve problem zme becerisi için kritik düşünme yeteneklerini kullanmasını sağlar (Chapman & Orb, 2000; Karaöz, 2003; Sarı, Turgay ve Genç, 2008; Sharif & Masoumi, 2005). Klinik uygulama ortamları, öğrencilerin profesyonel bilgi ve becerilerin gelişmesi için kaçınılmaz olmasına rağmen, aynı zamanda da önemli bir kaygı ve stres kaynağıdır (Chan ve vd., 2009; Chapman & Orb, 2000; Moridi, Khaledi & Valiee 2014; Sarı ve ark., 2008; Turgay & Sarı, 2008). Burnard ve arkadaşları (2008) beş ülkede hemşirelik ğrencilerinin stres düzeyini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmalarında, klinik uygulamada stresin evrensel bir sorun olduğunu ve klinik



uygulamanın öğrencilerde stres düzeyini artırdığını bildirmektedir. Beck ve Srivastava'nın (1991) yaptığı çalışmada da öğrenciler, klinik uygulamayı hemşirelik eğitiminin en stresli boyutu olarak belirtmiştir. Literatürde belirtilenin aksine bizim çalışmamızda öğrencilerin hemşirelik eğitiminin akademik ve uygulama boyutunda eşit düzeyde stres yaşadığı saptanmıştır (Tablo 1). Fakat ölçekten alınan maksimum puanlar incelendiğinde öğrencilerin stres düzeyinin en üst düzeye yakın olduğu göze çarpmaktadır (Tablo 1). Bu sonuçlar literatür ile uyum göstermektedir. Literatürde stresin öğrenci başarısını olumsuz etkileyen bir faktör olduğu, stres düzeyi yüksekçe öğrencilerin akademik başarının düştüğü (Chan & ark., 2009; Chapman & Orb, 2000; Melincavage, 2011; Moridi ve ark., 2014; Sanders & Lushington, 2002) yüksek düzeyde stres yaşayan öğrencinin hasta gereksinimlerini iyi saptayamadığı ve dolayısıyla hastanın güvenini kaybettiği (Chapman & Orb, 2000; Şirin ve ark., 2003) bu durumda hasta ve hemşire arasındaki ilişkiyi etkilediği ve uygulanan hemşirelik girişimlerinin amacına ulaşmasını engellediği kaydedilmiştir (Melincavage, 2011; Sarı & ark., 2008). Bu nedenle stres öğrenci eğitiminde başarıyı azaltan önemli bir faktör olup, öğrencinin beceri geliştirme ve klinik performansını olumsuz olarak etkilemektedir (Chapman & Orb, 2000; Sarı ve ark., 2008; Sikander & Aziz, 2012; Suresh, Matthews & Coyne, 2012). Bu sebeple hedeflenen davranış değişikliklerine ulaşmak ve stres kaynaklarını kontrol altına almak için öğrencilerin stres düzeylerini belirlemek önemlidir (Karagözoğlu, Özden, Tok Yıldız 2014).

Öğrencilerin sınıflara göre yaşadıkları stres kaynaklarında da farklılıklar görülmektedir (Altıok & Üstün, 2013). Öğrencilerin klinik uygulamalarının başlangıcında bilgi ve yeteneklerinin uygulama için yetersiz olduğu düşüncelerinin klinik stres yaşamalarına neden olduğu bilinmektedir (Atay & Yılmaz, 2011; Chapman & Orb, 2000; Elliott & Cert, 2002; Pagana, 1988; Pagana, 1990; Seyedfatemi, Tafreshi ve Hamid Hagani 2007; Sharif & Masoumi, 2005; Sheu & ark., 2002). Araştırmamızda birinci sınıftaki öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamasının  $65.62 \pm 12.66$  ile orta düzeyin üstünde olduğu

söylenbilir (Tablo 2). Sheu ve arkadaşlarının (2002) hemşirelik birinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin yeterli bilgiye sahip olmamaları ve hasta bakım becerilerinin tam olarak gelişmemesi sebebiyle stres yaşadıklarını saptanmıştır. Bu bilgi ışığında bu çalışmadaki birinci sınıf öğrencilerinin stres yaşamalarında da bu faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir. Buna karşın dördüncü sınıftaki öğrencilerin  $64.44 \pm 11.32$  puan ortalaması ile olarak birinci sınıf öğrencileri ile aynı düzeyde stres yaşamaları dikkat çekicidir. Bu durumun dördüncü sınıf öğrencilerinin mezuniyet sonrasına ilişkin kaygı yaşamaları ve bu kaygının eğitimle ilgili yaşadıkları stres düzeyini de arttırdığı düşünülmektedir. Ölçek toplam puan ortalamaları açısından sınıflar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı sonucunun da hemşirelik eğitiminin genel olarak stresli bir süreç olduğu bilgisini destekler nitelikte olduğu düşünülmektedir. Bazı araştırmalar ikinci sınıf öğrencilerinde depresyon, somatik kaygı ve ruhsal belirtilerin daha yüksek çıktığı bildirilmiştir (Alparlan, Yaşar, Dereli & Turan, 2008; Jimenez, Navia-Osorio & Diaz, 2010; Tanrıverdi & Ekinci, 2007; Tutuk ve ark., 2002). Alparlan ve arkadaşlarının (2008) araştırmasında, yaşanan sorunların özellikle ikinci sınıfta yoğunlaşmasının nedenini hemşirelik mesleğine ait kuramsal uygulamalı ders içeriklerinin hem kuramsal hem uygulama bazında yoğunlaşmasıyla açıklamışlardır. Fakat bu bilgiden farklı olarak bu çalışmadaki ikinci sınıf öğrencilerinin  $59.54 \pm 1.69$  ölçek toplam puan ortalamasıyla en düşük eğitim stresi seviyesine sahip olduğu saptanmıştır. Literatürde hemşirelik üçüncü sınıf öğrencilerinin stres deneyimlerinin daha önceki yıllara göre yüksek çıktığı bulunmuştur (Edwards, Burnard, Bennett & Hebden, 2010). Bu araştırma da literatür

bilgisiyle uyumlu olarak üçüncü sınıf öğrencilerin ölçek toplam puanının diğer sınıflardan daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Öğrencilerin üçüncü sınıfta hala mesleki bilgi birikiminin yeterli olmadığına ilişkin inanç geliştirmeleri ve mezuniyete yaklaşma sebebiyle kariyer planlamaya ilişkin soru işaretlerinin bulunmasının bu grupta eğitime ilişkin akademik ve uygulama stresini arttırdığı düşünülmektedir (Edwards, Burnard, Bennett & Hebden, 2010).

Hemşirelik öğrencilerinin birçoğu eğitimlerinde teorik bilgi yükünün stres kaynağı olduğunu belirtse de stres düzeyi ve eğitimin akademik boyutu arasında anlamlı bir korelasyon olmadığı saptanmıştır (Timms & Kliszer 2001). Benzer şekilde bu çalışmada öğrencilerin akademik stresi yoğun yaşamadığı ve sınıflar arasında akademik stres alt boyut puanı açısından istatistiksel bir anlamlılık olmadığı kaydedilmiştir. Klinik deneyim hemşirelik eğitimindeki en önemli kaygı nedenlerinden biridir. Klinik uygulamalarda öğrencilerin kuramsal bilgileri kullanma güçlüğüne yanı sıra hastaneye uyum güçlüğü nedeniyle de kaygılı olduğu bildirilmektedir (Şendir & Acaroğlu 2008). Melincavage (2011) hemşirelik öğrencilerinin klinik stres düzeylerinin araştırdığı çalışmasında klinik uygulamada öğrencilerin karşılaştığı stresörlerin hemşireler, sorumlu öğretim elemanı, doktorlar, hastalar, fiziksel ortam, hasta yakınları, iş yükü, malzeme eksikliği, öğrenci fazlalığı, hastane personeli tarafından kabul görmeme ve sınavlar olduğunu belirlemiştir. Bu çalışmada birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin klinik stresi yoğun bir şekilde yaşadığı, ikinci sınıf öğrencilerinin ise bu alt boyut puan türünde en düşük puana sahip olduğu kaydedilmiş ve sınıflar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu durumun birinci sınıf öğrencilerinde ilk klinik deneyimi yaşamaları sebebiyle literatürde belirtilen stresörlerle ilk kez karşılaşmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Dördüncü sınıf öğrencilerinde ise bu durumun belirtilen stresörlere ek olarak mezuniyet sonrası kaygılardan kaynaklandığı söylenebilir.

Stresin olumsuz etkilerine maruz kalan hemşirelik öğrencileri eğitimlerinden beklenen düzeyde yararlanamamaktadırlar. Bu da geleceğin kaliteli sağlık bakım uygulayıcıları olmalarını engelleyebilmektedir. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin stres kaynaklarının belirlenmesi gereklidir (Karaca, Akkuş, Açıkgöz 2014). Literatürde yoğun ve stresli ortamlar olan hastanelerde staja çıkma, hasta ve ölümcül bireylerle uğraşma, eğitimcilerle ve hastane çalışanları ile iletişim sorunları (Dinçer & Öztunç 2009), sınavlar, değerlendirmeler, sınav dönemleri, yeterliliğe duyulan güvensizlik (Gibbons, Dempster & Moutray 2009) stres kaynakları olarak bildirilmiştir. Bunların yanı sıra sosyal alanda ise barınma, üniversite yaşamı, aile tutumu (Altıok, Üstün 2013); kişisel sorunlar, yeni kişilerle tanışma, diğer öğrenciler ve yeni sorumluluklar alma gibi durumlar da (Altıok & Üstün 2013) hemşirelik öğrencilerinin karşılaştığı stresörler olarak bildirilmektedir. Bu araştırma sonucunda ise anne ve babanın eğitim durumunun genel olarak hemşirelik eğitiminde ve eğitim esnasında özellikle klinik uygulama boyutunda yaşanan stres üzerinde etkili olduğu kaydedilmiştir (Tablo 2,  $p<0.05$ ). Ayrıca araştırma sonuçlarına göre baba eğitim durumunun hemşirelik eğitiminin akademik boyutu üzerine etkili olduğu söylenebilir (Tablo 2,  $p<0.05$ ). Buna karşın düşünülenin aksine yaş, mezun olunan lise, barınılan yer, aylık gelir ve üniversiteye giriş puanı özelliklerinin herhangi bir boyutta hemşirelik eğitimi stresini etkilemediği de kaydedilmiştir (Tablo 2,  $p>0.05$ ).

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu araştırma sonucunda hemşirelik öğrencilerinin genel olarak eğitimleri esnasında stres yaşadığı ve bu stresin genellikle eğitimin uygulamalı bölümünden kaynaklandığı kaydedilmiştir. Bu sonuç doğrultusunda hemşirelik eğitimi sürecinde bireyi güçlendirmeye yönelik sosyal beceri, atılganlık eğitimlerinin verilmesi, klinik uygulama öncesi öğrencilere öğretim elemanı/elemanları ve klinik sahayı kapsayan oryantasyon

programlarının düzenlenmesi; bu alanda yapılacak çalışmaların daha geniş örneklerde ve tamamen eğitim alanlarına özgü stresin araştırılmasına yönelik planlanması önerilmektedir.

Yazarlar verilerin elde edilmesi sürecindeki katkılarından dolayı hemşirelik bölümü öğrencileri Öznur KATIRCI, Nurcan KAYA, Şeymagül DÜNDAR, Nurbanu ARI, Neslihan DUMAN ve Fatma ŞAFFAK'a teşekkür eder.

## **Kaynaklar**

- Yanikkerem, E., Altıparmak S, Karadeniz G., 2004. Gençlerin meslek seçimini etkileyen faktörler ve benlik saygıları: Manisa Sağlık Yüksekokulu Örneği. Hemşirelik Forumu Dergisi. 7(2): 60-67.
- Özbayır, T. ve ark. 2011. Cerrahi hastalıkları hemşireliği intörn öğrencilerinin klinik uygulamayı değerlendirmeleri ve akademik başarı durumları. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 27(1): 1-9.
- Güler Ö., Çınar S., 2010. Hemşirelik Öğrencilerinin Algıladıkları Stresörler ve Kullandıkları Başetme Yöntemlerinin Belirlenmesi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı 2010.
- Beck, D., Srivastava, R., 1991. Perceived level and source of stress in baccalaureate nursing students. Journal of Nursing Education, 30 (3), 127-132.
- Şendir M, Eskimez Z., 2009. Hemşirelik eğitimi. In. Hemşirelik Bilim ve Sanatı, Nobel Tıp Kitabevi, Adana.
- Jones M., Johnston D., 1997. Distress, stress and coping in first-year student nurses. J Adv Nurs 26(3):475–482.
- Seyedfatemi, N., Tafreshi, M., Hagani, H., 2007. Experienced stressors and coping strategies among Iranian nursing students. BMC Nursing. 13(6)11.
- Luo, Y., Wang, H., 2009. Correaltion research on psychological health impact on nursing students against stres, coping way and social support. Nurs Educ Today. 29(1):5-9.
- Edwards D, Burnard P, Bennett Hebden U. 2010. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. Nurs Educ Today. 30(1):78–84.
- Timmins, F., Corroon, A.M., Byrne, G., Mooney, B., 2011.The challenge of contemporary nurse education programmes. Perceived stressors of nursing students: Mental health and related lifestyle issues. J Psychiatr Ment Health Nurs.18(9):758-766.
- Dinçer, F., Öztunç, G., 2009. Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Benlik Saygısı ve Atılgnlık Düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 22–33.
- Tel, H., Tel, H., Sabancıoğulları, S., 2004. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin laboratuar uygulamasında birbirlerine IM enjeksiyon uygularken ve klinik uygulamanın ilk gününde anksiyete durumları. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 7, 1- 10.

- Sharif, F., & Masoumi, S. 2005. A Qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. *Bio Med Central Nursing*, 4 (6), 1-7.
- Sheila, S. H., Huey-Shyon. L., Shiowli, H., 2002. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice. *International Journal of Nursing Studies*, 39:165-175.
- Sheu, S., Lin, H-S., & Hwang, S-Li. 2002. Perceived stres and physio-psycho- social status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. *International Journal of Nursing Studies*. 39, 165-175.
- Gibbons, C., Dempster, M., Moutray M., 2009. Surveying nursing students on their sources of stress: A validation study. *Nurse Education Today*. 29,867–872.
- Timmins, F., & Kaliszer, M., (2002). Aspects of nurse education programmes that frequently cause stress to nursing students-fact-finding sample survey. *Nurse Education Today*, 22 (3), 203-211.
- Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı H., Açıkgöz F., Akkuş A., 2015, Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2014; 16(2): 29-40.
- Altıok Öner, H., Üstün, B., 2013. Hemşirelik Öğrencilerinin Stres Kaynakları, Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri. 13(2),747-766.
- Yıldırım, A., Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P., 2008. Hemşirelik öğrencilerinin ruhsal durumlarının ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11: 2.
- Ekinci, M., Şahin Altun, Ö., Can, G., 2013.Hemşirelik öğrencilerinin stresle başa çıkma tarzları ve atılganlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*. 4(2):67-74.
- Taşdelen, S., Zaybak, A., 2013. Hemşirelik Öğrencilerinin İlk Klinik Deneyim Sırasındaki Stres Düzeylerinin İncelenmesi. *F.N. Hem. Derg.*21(2): 101-106.
- Karagözoğlu, Ş., Özden, D., Tok Yıldız, F., 2014. Klasik ve Entegre Müfredat Programı Hemşirelik Öğrencilerinin İlk Klinik Uygulamada Yaşadıkları Kaygı, Klinik Stres Düzeyi ve Etkileyen Bazı Faktörler. *DEUHYO ED*.7 (4), 266-274.
- Gray-Toft, P., Anderson, J., 1981. The nursing stress scale: development of an instrument. *Journal of Behavioural Assessment*. 3(1):11-23.
- Rhead, M., 1995. Stress among student nurses: is it practical or academic? *J Clin Nurs* 1981;4(6):369–376.Rhead M. Stress among student nurses: is it practical or academic? *J Clin Nurs* 1995;4(6):369–376.
- Güdücü Tüfekci, F, Yıldız, A. 2009. Öğrencilerin Hemşireliği Tercih Etme Gerekçeleri ve Gelecekleri İle İlgili Görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 12(1):31–3
- Chapman, R., & Orb A. 2000. The nursing students' lived experience of clinical

- practice. Australian Electronic Journal of Nursing Education, 5 (2), 1-6.
- Zengin, N. 2007. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde öz-etkililik- yeterlilik algısı ve klinik uygulamada yaşanan stresle ilişkisinin incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 10 (1), 49-57.
- Chan, C.K.L., So, W.K.W., Fong, D.Y.T., 2009. Hong Kong baccalaureate nursing students' stress and their coping strategies in clinical practice. Journal of Professional Nursing, 25, 307-313.
- Atay, S., Yılmaz, F. 2011. Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin ilk klinik stres düzeyleri. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 14(4): 32-37.
- Eşer, İ., Khorshid, L., & Denat, Y. 2008. Hemşirelik mesleğini algılamada ilk klinik uygulamanın etkisi. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 24 (1), 15-26.
- Karaöz, S. 2003. Hemşirelikte klinik öğretime genel bir bakış ve etkin klinik öğretim için öneriler. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 1, 15-21.
- Sarı, A.S. Turgay, R.E. Genç, 2008., İlk Defa İnvaziv Girişim Yapacak Ebelik Öğrencilerine Uygulama Öncesi Verilen Farklı Öğretimin Anksiyete Düzeyine Etkisi, Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,24:3, 1-8.
- Moridi, G., Khaledi, S., Valiee, S. 2014. Clinical training stress-inducing factors from the students' viewpoint: a questionnaire-based study. Nurse Education in Practice, 14, 160-163.
- Burnard, P., Edwards, D., Bennett, K., Thaibah, H., Tothova, V., Baldacchino, D. et al. 2008. A comparative, longitudinal study of stress in student nurses in five countries: Albania, Brunei, The Czech Republic, Malta and Wales. Nurse Education Today, 28, 134-145.
- Melincavage, S.M. 2011. Student nurses' experiences of anxiety in the clinical setting. Nurse Education Today, 31, 785-789.
- Moridi, G., Khaledi, S., Valiee, S. 2014. Clinical training stress-inducing factors from the students' viewpoint: a questionnaire-based study. Nurse Education in Practice, 14, 160-163.
- Sanders, A.E. & Lushington, K. 2002. Effects of perceived stress on student performance in dental school. Journal of Dental Education, 66 (1), p75-81.
- Şirin, A., Kavak, O.,Ertem, G. 2003. Doğumhane stajına çıkan öğrencilerin durumluk-sürekli kaygı düzeylerinin belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 7 (1), 27-32.
- Sikander, S., & Aziz, F. 2012. Stressors and coping strategies among baccalaureate nursing students at Shifa College of Nursing Islamabad, Pakistan.
- Suresh, P., Matthews, A.,Coyne, I.2012. Stress and stressors in the clinical environment: a comparative study of fourth-year student nurses and newly qualified general nurses in Ireland. Journal of Clinical Nursing, 22, 770-779.



- Elliott, M., Cert, C., 2002). The clinical environment: a source of stress for undergraduate nurses. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 20 (1), 34-38.
- Pagana, K.D.,1988. Stresses and threats reported by baccalaureate students in relation to an initial clinical experience. *Journal of Nursing Education*, 27 (9), 418-424.
- Pagana, K.D.,1990. The relationship of hardiness and social support to student appraisal of stress in an initial clinical nursing situation. *Journal of Nursing Education*, 29 (6), 255-61.
- Alparslan, N., Yaşar, S., Dereli, E., Turan, F. N., 2008. Sağlık yüksekokulu ve teknik eğitim fakültesi öğrencilerinde görülen depresif belirtiler ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2,48-57.
- Jimenez, C., Navia-Osorio, P., Vacas Diaz, C. 2010. Stress and Health in Novice And Experienced Nursing Students. *Journal of Advanced Nursing*, 66(2): 442–455.
- Tanrıverdi, D. ve Ekinci, M., 2007. Hemşirelik öğrencilerinin ruhsal sorunlara sahip olma durumları ve problem alanlarının saptanması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10 (4), 42-51.
- Edwards, D., Burnard, P., Bennett, K., Hebden, U., 2010. A longitudinal study of stress and self-esteem in student nurses. *Nurse Education Today*, 30, 78-84.
- Şendir, M., Acaroğlu, R.,2008. Reliability and validity of Turkish version of clinical stres questionnaire. *Nurse Education Today*, 28, 737-743.
- Özkan S, Yılmaz E., 2010, Üniversite öğrencilerinin üniversite ortamına uyum durumları (Bandırma Örneği). *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 5:153–70.

# Samsun İli İçerisindeki Amatör ve Profesyonel Futbolcuların Beslenme Alışkanlıkları

Azad İLHAN\*, Alper TOKAY\*\*, Aliye ÖZENOĞLU

\*Arş. Gör.100. Yıl Üniversitesi, Van Sağlık Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Van.

\*\*Yrd. Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Samsun.

\*\*\*Doç. Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Samsun.

## Özet

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının ve farklılıklarının incelenmesidir.

**Metot:** Çalışma; Aralık, Ocak, Şubat 2013-2014 tarihlerinde Samsun ili içerisinde futbol yaşantısını sürdüren 25 profesyonel ve 100 amatör futbolcu oluşturmaktadır. Profesyonel grup Samsunspor, amatör grup ise Samsun-Kadıköyspor futbolcuları arasından seçilmiştir. Beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesinde, oluşturulan anket kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programının SPSS20 sürümünde değerlendirilmiş, grupların istatistik olarak karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır.

**Bulgular ve Sonuçlar:** Profesyonel futbolcuların yaş ortalaması 25,28±3,72, amatör grubun yaş ortalaması ise 20,05±2,05'dir. Haftada kaç gün idman yapıldığı, ağırlık çalışması yapma durumu ile vitamin-mineral preparatı, sporcu içeceği ve enerji içeceği kullanımlarında amatör ve profesyonel sporcular arasındaki fark anlamlı olarak saptanmıştır (p<0.05). Protein tozu kullanımında ise her iki grup arasında anlamlı bir ilişki belirlenmemiştir (p>0.05). Düzenli kahvaltı, öğle ve akşam yemeği tüketimleri ile maçtan 1 saat önce ara öğün tüketmede ise profesyonel sporcular amatör meslektaşlarına göre konuya daha bilinçli yaklaşmaktadır (p<0.05). Et ve et ürünleri tüketiminde ise her iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Daha önce diyetisyen gözetiminde diyet yapma konusunda da profesyonel sporcuların, amatörler göre konuya daha bilinçli yaklaştıkları saptanmıştır (p<0.05). Beslenme alışkanlıkları, birçok faktörden etkilenebilmektedir.

**Klinik Katkı:** Sağlıklı bir diyetle sahip olan sporcuda yapılan antrenmanın etkinliği maksimuma ulaşır ve sporcu kendini zinde hisseder. Yeterli ve dengeli bir diyet, hastalanma ve sakatlanma riskini minimuma indirirken, maç sonrası ya da sakatlanma sonrasında toparlanma süresini kısaltır. Dengeli bir diyet sporcunun sadece performansını arttırmakla kalmaz, ona yaşam boyu sağlık ve zindelik sağlar. Bu değerler dikkate alındığında, çalışmamızın verileri hayli dikkat çekici ve önemli olsa da daha kapsamlı ve geniş perspektifli yapılacak çalışmalara, özellikle daha sağlıklı ve bilinçli sporcular yetişmesinde, ihtiyaç duyulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Beslenme, beslenme alışkanlığı, amatör ve profesyonel futbolcular, futbolcu beslenmesi.

## Abstract

### Eating Attitudes Of Professional and Amateur Football Players Within Samsun Province

**Aim:** The purpose of this research is what is in common and what is in difference between nutrition habits of professional and amateur athletes.

**Method:** This observation has been experimented at the December, January and February 2013-2014; 25 professional and 100 amateur football players are involved in this experiment who lives in Samsun. The professional football players are selected from Samsunspor and amateur players are selected from Samsun-Kadıköyspor. Previously created survey method has been used while rating the nutrition habits. Statistical significance has been rated using SPSS 20 software's chi-square test.

**Results:** Average age of the professional players are 25,28±3,72 and amateur players are 20,05±2,05. Lifting weight and vitamin-mineral preparation between professional and amateur players are significant (p<0.05). There isn't significant difference for using protein supplement (p>0.05). Systematic breakfast, lunch and dinner, having meal one hour before the match is observed more conscious in professional players than amateur players (p<0.05). Professional players are more conscious for the diet under dietitian supervision (p<0.05).

**Clinical Contributions:** Nutrition habits can be affected by many factors. With the help of healthy nutrition, athletes can reach their maximum efficiency in the training sessions and athletes feel more fresh and fit. Enough and balanced diet can decrease the probability of injuries and illnesses to minimum levels also minimizes the recovery times. An advanced balanced diet necessity, is being needed for more comprehensive and wide perspective researches must be executed for training conscious athletes.

**Key Words:** Nutrition, nutrition habits, amateur and professional players, nutrition of player.

\*\*Sorumlu Yazar e-mail adres: [alper.tokay@omu.edu.tr](mailto:alper.tokay@omu.edu.tr)

## Giriş

Yaşamın her alanında etkili olan değişim süreci sağlık ve spor alanında da etkili olmuştur. Artık yapılan her çalışma bilimselliğe dayandırılmakta ve deneyimler ışığında yögrularak ortaya yeni değerler konmaya çalışılmaktadır. Bu durum sporculara ve onların beslenmelerine gösterdikleri özene de yansımıştır. Sporcularda her geçen gün beslenmelerinin sportif performanslarını nasıl etkilediğiyle biraz daha fazla ilgilenmektedir.

Sporun içerisinde ayrı bir kol olarak futbol; dünyanın her yanında bilinen çok sevilen bir spor dalıdır. Sokak köşesindeki çocuktan, bir Dünya Kupası finalinde oynayan profesyonel sporcuya kadar herkesin zihnini meşgul etmektedir. Futbol; yüksek Şiddetli 90 dakikalık süreç içerisinde hem kuvveti hem de dayanıklılığı gerektiren kesintili bir aktivitedir (Arslan, 1995; D'Hooghe, 2000).

Her spor dalındaki sporcuların besin seçimi, çok eski çağlardan beri ilgi uyandıran bir konudur. O kadar ki spor yarışlarında başarı kazanabilmek için bazı besinlerin sihirli etkileri olduğuna inananlar bile olmuş ve halen olmaktadır. Bu yanlış inanç ve uygulamalarla ilgili önerilere uyma sonucu bir kısım sporcuların yetersiz ve dengesiz bir Şekilde beslendikleri, gereksiz besinler veya maddeler için para harcadıkları ve asıl yapmaları gerekenleri ihmal ederek başarısızlıklara uğradıkları görülmektedir (Ersoy, 1984).

Antrenmanda her hafta saatler harcayan oyuncular performanslarını geliştirmek isterler. Spor türüne özel beslenmenin sağlayabileceği ek yararlar tam olarak açıklığa kavuşmamıştır. Futbolcu beslenmesinde amaç; tüm beceri seviyelerindeki oyuncuların yedikleri besinlerin türünün ve zamanının gerek antrenman gerekse maç sırasında kendilerini nasıl etkileyebileceğini anlamalarına yardım etmektir (Serfass, 1977; Rogozkin, 1978; Jensen, 1979).

Futbolcuların, sporcu beslenmesi etkinliklerinin kapsamı ve amaçların konusunda yetersiz, yanlış bilgi ve alışkanlıkların bulunduğu gözlenmesi ve varsayımı, ayrıca

bunların düzeltilmesinin gerekliliği, araştırmaı yönlendiren konular arasındadır. araştırma; futbolcuların, beslenmeye karşı ilgilerinin artması ve güdülenmeleri, maçlara hazırlanırken beslenmeye öncelik tanınmaları konusunda, bir dereceye kadar da olsa, teşvik edilmeleri açısından önemlidir.

Gelişmiş ölkelerde sporda beslenme konusu, üniversite ve araştırma enstitüleri tarafından gerekli araştırmalar yapılarak incelenmektedir. hâlbuki ölkemizde bu tür çalışmalar yetersizdir (Ersoy G, 1984). Ölkemizde futbolcuların beslenme özelliklerini inceleyen bazı çalışmalar yapılmış olmakla birlikte profesyonel ve amatörler arasındaki farklılıklar tam olarak açıklığa kavuşmamıştır (Arslan FN, 1995).

Bu çalışmamın amacı; Samsun ili içerisinde aktif futbol yaşantısını sürdüren amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıkları ortaya çıkarmak, fazla kilo performans ilişkisi hakkındaki düşünceleri ile diyete nasıl yaklaştıklarını sorgulamak ve temel besin maddelerinin tüketimi, sıvı alımı, ergojenik yardım gibi üç önemli unsurla ilgili durumlarını inceleyip amatör ve profesyonel oyuncu grupları arasında ne gibi farklılıklar olduğunu ortaya koymaktır.

## **Materyal ve Metod**

Çalışmaya profesyonel grup olarak PTT 1.Lig ekiplerinden Samsunspor'un 25 futbolcusu ile amatör grup olarak 2012-2013 futbol sezonunun en başarılı amatör futbol kulübü olan Samsun Kadıköyspor'un 100 futbolcusu katılmıştır. Deneklerin sosyo-kültürel durumları ve beslenme alışkanlıkları saptayabilmek için bir anket geliştirilmiş ve var olan anket formunun ışığında konu araştırılmıştır. Deneklerin sosyo-kültürel durumları ve beslenme alışkanlıkları ekte verilen anket formuyla yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Elde edilen veriler SPSS programında değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmede SPSS programının SPSS20 sürümü kullanılmıştır. Grupların istatistik olarak karşılaştırılmasında da  $X^2$  (kikare) testi kullanılmıştır.

## Bulgular

**Tablo 1.** Araştırmaya katılanların bazı sosyo-demografik özellikleri

Özellikler	Amatör (n=100)		Profesyonel (n=25)		TOPLAM		Test Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş							
16-20	30	30.0	6	24.0	36	28.8	p<0.05
21-25	63	63.0	4	16.0	67	53.6	
26-30	4	4.0	11	44.0	15	12.0	
31-35	2	2.0	4	16.0	6	4.8	
36-40	1	1.0	-	-	1	0.80	
Eğitim Durumu							
İlkokul	10	10.0	3	12.0	13	10.4	p>0.05
Lise	56	56.0	19	76.0	75	60.0	
Üniversite	34	34.0	3	12.0	37	29.6	
Medeni Durum							
Evli	6	6.0	12	48.0	18	14.4	p<0.05
Bekâr	92	92.0	12	48.0	104	83.2	
Dul	2	2.0	1	4.0	3	2.4	
Aile Tipi							
Çekirdek	90	90.0	24	96.0	114	91.2	p>0.05
Geniş	10	10.0	1	4.0	11	8.8	

Araştırmaya katılan sporcuların bazı sosyo-demografik özellikleri Tablo 1’de görülmektedir. Profesyonel grubun yaş ortalaması  $25.28 \pm 3.72$  yıl iken amatör grubun yaş ortalaması  $20.05 \pm 2.05$  yıldır. Her iki grupta da lise ve üzeri eğitim alanlar çoğunluktadır. Yaş açısından iki grup arasında anlamlı bir farklılık varken ( $p < 0.05$ ), aynı durum eğitim durumunda söz konusu değildir ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 2.** Araştırmaya katılanların sporla ilgili özellikleri

Özellikler	Amatör (n=100)		Profesyonel (n=25)		TOPLAM		Test Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kaç yıldır spor yapıldığı							
3-6	40	40.0	1	4.0	41	32.8	p<0.05
7-10	50	50.0	5	20.0	55	44.0	
11-20	10	10.0	19	76.0	29	23.2	
Haftada kaç gün antrenman yapıldığı							
0-1	-	-	-	-	23	18.4	p<0.05
2-3	23	23.0	-	-	73	58.4	
4-5	73	73.0	3	12.0	7	5.6	
6-7	4	4.0	22	88.0	22	17.6	
Ağırlık çalışması yapılması							
Evet	30	30.0	25	100.0	55	44.0	p<0.05
Hayır	65	65.0	-	-	65	52.0	
Bazen	5	5.0	-	-	5	4.0	

Tablo 2.'de araştırmaya katılanların sporla ilgili özellikleri verilmiştir. Her iki gruptaki sporcuların yarısından fazlası 8 yıldan daha fazla süredir spor yapmaktadır. Amatör futbolcular haftada 2-3 gün antrenman yaparken profesyonel futbolcuların büyük bölümü her gün antrenman yapmaktadır (p<0.05). Ayrıca profesyonellerin hepsi ağırlık çalışması yaparken amatörlerde bu oran %30'dur (p<0.05).

**Tablo 3.** Araştırmaya katılanların beslenme alışkanlıkları

Özellikler	Amatör (n=100)		Profesyonel (n=25)		TOPLAM		Test Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Kahvaltı (07.00-10.00)							
Her zaman	12	12.0	9	36.0	21	16.8	p<0.05
Sık sık	35	35.0	12	48.0	47	37.6	
Bazen	46	46.0	4	12.0	50	40.0	
Hiçbir zaman	7	7.0	-	-	7	5.6	
Öğle yemeği (12.00-14.00)							
Her zaman	13	13.0	17	68.0	30	24.0	p<0.05
Sık sık	65	65.0	8	32.0	73	58.4	
Bazen	22	22.0	-	-	22	17.6	
Akşam yemeği (18.00-20.00)							
Her zaman	49	49.0	23	92.0	72	57.6	p<0.05
Sık sık	41	41.0	2	-	43	34.4	
Bazen	10	10.0	-	-	10	8.0	
Antrenman-Maç öncesi ana öğüne dikkat							
Her zaman	43	43.0	25	-	68	54.4	p<0.05
Sık sık	49	49.0	-	-	49	39.2	
Bazen	6	6.0	-	-	6	4.8	
Hiçbir zaman	2	2.0	-	-	2	1.6	
Maçtan 1 saat önce ara öğün							
Her zaman	-	-	2	8.0	2	1.6	p<0.05
Sık sık	9	9.0	1	4.0	10	8.0	
Bazen	51	51.0	14	56.0	65	52.0	
Hiçbir zaman	40	40.0	8	32.0	48	38.4	
Antrenman-Maç sonunda beslenmeye dikkat edilme sıklığı							
Her zaman	41	41.0	25	100.0	66	52.8	p<0.05
Sık sık	51	51.0	-	-	51	40.8	
Bazen	8	8.0	-	-	8	6.4	

Tablo 3 'de araştırmaya katılanların beslenme alışkanlıkları verilmiştir. Genel olarak profesyonellerin daha düzenli beslendikleri ortaya çıkmıştır. Profesyonellerin büyük çoğunluğu düzenli kahvaltı, öğlen ve akşam yemeği yemekte, müsabaka öncesi ara öğününü tüketmektedir. Amatörlerde ise beslenme konusunda bir düzen söz konusu değildir. Maç

öncesi son ana öğüne ise profesyonel oyuncuların hepsi dikkat ederken bu durum amatörde görülmemektedir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.** Araştırmaya katılanların yiyecek dışında kullandıkları ürünler

Özellikler	Amatör (n=100)		Profesyonel (n=25)		TOPLAM		Test Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Vitamin-Mineral							
Her zaman	6	6.0	2	8.0	8	6.4	p<0.05
Sık sık	4	4.0	3	12.0	7	5.6	
Bazen	4	4.0	15	60.0	19	15.2	
Hiçbir zaman	86	86.0	5	20.0	91	72.8	
Protein Tozu							
Sık sık	7	7.0	4	16.0	11	8.8	p>0.05
Bazen	8	8.0	4	16.0	12	9.6	
Hiçbir zaman	85	85.0	17	68.0	102	81.6	
Protein Tozu Kullanma Sıklığı							
Ara sıra	12	12.0	3	12.0	15	12.0	p<0.05
Haftada 2-3 kez	8	8.0	6	24.0	14	11.2	
Maç günü	4	4.0	1	4.0	5	4.0	
Hiçbir zaman	76	76.0	15	60.0	91	72.8	
Sporcu içecekleri							
Her zaman	4	4.0	5	20.0	9	7.2	p<0.05
Sık sık	14	14.0	11	44.0	25	20.0	
Bazen	34	34.0	9	36.0	43	34.4	
Hiçbir zaman	48	48.0	-	-	48	38.4	
Sporcu içecekleri Kullanma Sıklığı							
Ara Sıra	22	22.0	2	8.0	24	19.2	p<0.05
Haftada 2-3 kez	8	8.0	10	40.0	18	14.4	
Maç günü	12	12.0	13	52.0	25	20.0	
Hiçbir zaman	58	58.0	-	-	58	46.4	
Enerji içecekleri							
Her zaman	-	-	1	4.0	1	8.0	p<0.05
Sık sık	21	21.0	5	20.0	26	20.8	
Bazen	47	47.0	17	68.0	64	51.2	
Hiçbir zaman	32	32.0	2	8.0	34	27.2	
Enerji içecekleri Kullanma Sıklığı							
Ara Sıra	18	18.0	3	12.0	21	16.8	p<0.05
Haftada 2-3 kez	26	26.0	14	56.0	40	32.0	
Maç öncesi	16	16.0	3	12.0	19	15.2	
Maç günü	12	12.0	3	12.0	15	12.0	
Hiçbir zaman	28	28.0	2	8.0	30	24.0	
Sigara içme Durumu							
Her zaman	45	45.0	-	-	45	36.0	p<0.05
Bazen	16	16.0	3	12.0	19	15.2	
Hiçbir zaman	39	39.0	22	88.0	61	48.2	

Tablo 4 'de araştırmaya katılanların yiyecek dışında kullandıkları ürünler verilmiştir. Amatörler arasında vitamin mineral preparatı, enerji içeceği, sporcu içeceği gibi ürünlerin kullanım oranı profesyonellere göre çok düşüktür ( $p<0.05$ ). Ayrıca profesyonellerde sigara



içmeyenlerin oranı %88 iken amatörlerde bu oran %27'dir. Bunlar dışında ergojenik yardım amaçlı başka bir madde kullanan yoktur.

**Tablo 5.** Araştırmaya katılanların besin tüketim sıklıkları

Besinler	Amatör (n=100)		Profesyonel (n=25)		TOPLAM		Test Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Süt ve Süt ürünleri							
Her gün	60	60.0	14	56.0	74	59.2	p>0.05
Haftada 2-3	36	36.0	10	40.0	46	36.8	
2 haftada 1	2	2.0	1	4.0	3	2.4	
Ayda 1	2	2.0	-	-	2	1.6	
Kurubaklagil-Tahıl							
Her gün	-	-	1	4	1	0.8	p>0.05
Haftada 2-3	82	82.0	18	72.0	100	80.0	
2 Haftada 1	18	18.0	6	24.0	24	19.2	
Et ve et ürünleri							
Her gün	16	16.0	16	64.0	32	25.6	p<0.05
Haftada 2-3	67	67.0	8	32.0	75	60.0	
2 Haftada 1	17	17.0	-	-	17	13.6	
Hiçbir zaman	-	-	1	4.0	1	0.8	
Sebze ve Meyve							
Her gün	10	10.0	5	20.0	15	12.0	p>0.05
Haftada 2-3	77	77.0	20	80.0	97	77.6	
2 Haftada 1	13	13.0	-	-	13	10.4	
Ekmek grubu							
Her gün	92	92.0	25	100.0	117	93.6	p>0.05
Gün aşırı	8	8.0	-	-	8	6.4	
Haftada 2-3	-	-	-	-	-	-	

Tablo 5'de araştırmaya katılanların besin tüketim sıklıkları verilmiştir. Profesyonel grupta süt ve süt ürünleri, kuru baklagil ve tahıl, et ve et ürünleri, sebze ve meyve ile ekmek grubunun tüketimi amatör gruptan önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (p<0.05).

**Tablo 6.** Sağlıklı Beslenme Konusuna Yaklaşımları

Sorular	Amatör (n=100)		Profesyonel (n=25)		TOPLAM		Test Sonucu
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Diyetisyen gözetiminde diyet							
Evet	10	10.0	17	68.0	27	21.6	p<0.05
Hayır	90	90.0	8	32.0	98	78.4	
Fazla kiloların performansı olumsuz etkilediğini düşünme							
Her zaman	12	12.0	10	40.0	22	17.6	p<0.05
Sık sık	10	10.0	2	8.0	12	9.6	
Bazen	34	34.0	9	36.0	43	34.4	
Hiçbir zaman	44	44.0	4	16.0	48	38.4	
Sporcu beslenmesi konusunda bilgileri yeterli bulma							
Her zaman	16	16.0	21	84.0	37	29.6	p<0.05
Sık sık	24	24.0	3	12.0	27	21.6	
Bazen	43	43.0	1	4.0	44	35.2	
Hiçbir zaman	17	17.0	-	-	17	13.6	

Tablo 6’da araştırmaya katılanların sağlıklı beslenme konusuna yaklaşımları verilmiştir. Profesyonel grupta fazla kiloların performansa etki ettiğini düşünenler ile daha önce diyetisyen gözetiminde diyet yapanlar amatör gruba göre yüksek çıkmıştır (p<0.05). Profesyonellerde sporcu beslenmesi konusunda bilgisini yeterli görenlerin oranı %84 iken amatörlerde bu oran %16’dır.

## Tartışma

Bu çalışma, futbolcuların beslenme alışkanlıklarının araştırılması, amatör ve profesyonel sporcu olma durumlarına göre farklılıkların incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Araştırmaya katılan profesyonel oyuncuların yaş ortalamaları 25,28±3,72 yıl, amatör futbolcuların yaş ortalamaları 22,05±2,05 yıl; profesyonel futbolcuların ağırlık ortalamaları 72,8±4,5 kg, amatör futbolcuların 73,2±4,6 kg olarak bulunmuştur. Amatör ve profesyonel futbolcuların genel olarak lise ve dengi ile lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip oldukları görülmüştür. Araştırmaya katılanların büyük çoğunluğunun (%59,2), sporcu beslenmesi konusundaki bilgilerinin yeterli olduğunu düşündükleri belirlenmiştir.

Pulur ve Cicioğlu’nun yaptıkları çalışmada (Pulur, 2001), sporcuların %54 gibi büyük bir kısmı sporcu beslenmesi konusunda bilgili olduklarını, Atay ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada (Atay, 2006), futbolcuların %73,7’sinin beslenme konusunda iyi ve çok iyi düzeyde beslenme bilgisine sahip olduklarını, %26,2’si ise beslenme konusunda düşük ve orta düzeyde bilgiye sahip olduklarını belirtmektedirler. Benim araştırmamda ise sporcuların

%86,4 gibi büyük bir kısmı sporcu beslenmesi konusunda bilgilerini yeterli bulduklarını belirtmişlerdir. Bu yönüyle araştırmam literatürdeki diğer çalışmalarla benzerlik göstermektedir.

Yağ kütesinin fazla olması performansı olumsuz etkileyebilmektedir. Arnason ve arkadaşları, on yedi takımda oynayan 306 futbolcunun fiziksel yapısı ile takım başarısı arasındaki ilişkiyi incelemiş ve vücut yağ yüzdesi ile sıçrama yüksekliği ve bacak ekstansiyonunun başarıyı etkilediğini göstermiştir (Arnason, 2004). Bu araştırmaya katılan 125 futbolcunun 77'si fazla kilonun performansı olumsuz etkilediğini düşünmektedir.

Amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme ile ilgili uygulamaları da farklılık göstermektedir. Genel olarak performans artırıcı uygulamalar, supplement kullanımı, sporcularda yaygındır. Burns ve sporcuların %88'inin, Kristiansen %98,6'sının bir veya birkaç ek ürün kullandığını tespit etmişlerdir (Burns, 2004; Kristiansen, 2005). Öztürk, çalışmasında, amatörler arasında vitamin-mineral preparatı, enerji içeceği, sporcu içeceği gibi ürünlerin kullanım oranının profesyonellere göre çok daha düşük olduğunu bulmuştur (Öztürk, 2006). Massad ve arkadaşları da (1995) bir çalışmalarında sporcuların %47,1'inin vitamin ve mineral ilavesi kullandığını bulmuştur (Massad, 1995). Bu çalışmada profesyonel futbolcuların %80'i vitamin-mineral preparatı kullanmakta, yarından fazlası sporcu içeceği tüketmektedir. Çalışmamda profesyonel futbolcuların %92'si enerji içeceği kullanırken, bu oran amatörler için %68 bulunmuştur. Ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda da vitamin-mineral kompleksi kullanım oranları yüksek bulunmuştur (Güler, 2002). Johnson, sporcuların kimyasalların performansı artırıcı olduğuna inandığını, son yıllarda bitkisel ürünlere rağbetin arttığını ancak dengeli bir diyetle beslenmenin daha sağlıklı olduğunu belirtmektedir (Johnson, 1998).

Başka bir çalışmada dayanıklılık sporcularına önerilen yüksek karbonhidratlı diyetin uygulanabilmesi için maç öncesi ve sonrası supplementler kullanıldığı, bunun yerine enerji harcaması fazla, toparlanma süreci sınırlı sporlarda yağların biraz arttırıldığı diyetlerin olumlu etki yapabileceği vurgulanarak; egzersiz süresi, tipi, total enerji harcaması, toparlanmak için gerekli süre ve sporcunun tercih göz önüne alınarak makro besin ögesi oranlarının ayarlanması gerektiği belirtilmiştir (Brown, 2002).

Bu konuda futbolcuların bilgilerin az olduğu, bilgi kaynağının yetiştiriciler, sağlıkçılar ve internet olduğu belirtilmektedir (Güler, 2002). Diyetisyenlerin konuyla ilgili daha fazla bilgisi olabileceğini bilmeyenler de vardır (Burns, 2004). Öztürk'ün yaptığı çalışma ise, genel olarak profesyonellerin amatör futbolculara göre daha düzenli beslendikleri ortaya çıkmıştır (Öztürk, 2006). Benim araştırmamdaki sonuç ile paralellik göstermektedir.

Araştırmama katılan profesyonel futbolcuların tamamının, amatör futbolcuların ise %92'sinin müsabaka öncesi son öğüne dikkat ettiklerini söylemiş olmaları, bu konuyla ilgili yeterli bilgiye sahip oldukları Şeklinde değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, ulusal düzeyde ve uluslararası platformda başarı arayan kulüpler, antrenörler ve sporcular, beslenme konusunda bir uzman ile işbirliği yapmalıdırlar. yerli ve yabancı literatürde, sporcuların beslenme alışkanlıkları ile ilgili yapılan araştırmalara paralel çalışmamın konusunu teşkil eden amatör ve profesyonel futbolcuların beslenme alışkanlıklarının iyi durumda olmadığı; beslenme problemlerinin bulunduğu ortaya çıkmaktadır.

## **Sonuç ve Öneriler**

Yapılan araştırma ve çalışmalar sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Profesyonel futbolcuların büyük bölümü (%88) her gün idman yaparken, profesyonel haftada 2-3 gün idman yapmaktadırlar ( $p<0.05$ ).
- Profesyonellerin hepsi ağırlık çalışması yaparken, amatörlerde bu oran %35'dir ( $p<0.05$ ).
- Amatör futbolcular arasında vitamin-mineral preparatı, enerji içeceği, sporcu içeceği gibi ürünlerin kullanım oranları profesyonellere göre çok düşüktür ( $p<0.05$ ).
- Profesyonel futbolcularda sigara içmeyenlerin oranı %88 iken, bu oran amatör futbolcularda %39'dur ( $p<0.05$ ).
- Amatör futbolcuların düzenli kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği alışkanlıkları profesyonel futbolculara göre çok düşüktür ( $p<0.05$ ).
- Profesyonel futbolcuların et ve et ürünleri tüketim durumları amatörlerle göre daha sürekli dir ( $p<0.05$ ).
- Amatör ve profesyonel futbolcular arasında; süt ve süt ürünleri, ekmek grubu, kurubaklagil ve tahıl gruplarını tüketim durumları sıklıkları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ).
- Profesyonellerin maç önu uygulamaları daha bilimseldir.

Bilimsel çalışmalarla desteklenmiş beslenme bilgileri ışığında, sporcuların ve antrenörlerin beslenme eğitimi, seminer, kurs, panel vb. ile desteklenmelerinin, yazılı ve

görsel medyada ise bu konunun öneminin devamlı vurgulanmasının çok faydalı olacağı kanısındayız.

## **Kaynaklar**

- Arnason A, Sigurdsson SB, Gudmundsson A, Holme I, Engebretsen L, Bahr R; Risk Factors For Injuries In Football, Am J Sports Med, 32(1 Suppl): 5-16, 2004.
- Arslan FN. Profesyonel Futbolcuların Beslenme ve Bilgi Alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, 1995.
- Atay E, Kılınc F, Çetinkaya E, Kılıç T. Türkiye yarı finallerine katılan yıldızlar kategorisi ilköğretim okulları futbolcularının beslenme alışkanlık düzeylerinin incelenmesi. 9.Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, Bildiri Kitapçığı, s.475-477, Muğla, Türkiye, 2006.
- Brown RC. Nutrition for Optimal Performance During Exercise Carbohydrate and Fat, Curr Sports Med Rep, Aug. 1(4): 9-222, 2002.
- Burns RD, Schiller MR, Merrick MA, Wolf KN. Intercollegiate Student Athlete use of Nutritional Supplements and the Rol of Athletic Trainers and Dietitians in Nutrition Counseling, Am Diet Assoc, Feb. 104(2): 9-246, 2004.
- D'Hooghe M. Futbol ve Beslenme. Hacettepe Üniversitesi Yayınları Bilim ve Teknoloji Dergisi, Sayı 1, 24-31, 2000.
- Ersoy G. Sporcu Beslenmesi. M.E.G Basımevi, ANK, 1984.
- Güler D, Günay M, Gökdemir K. Türkiye’de Üniversitelerarası Spor Oyunlarına Katılan Erkek Futbolcuların Ergojenik Yardımcılar Hakkındaki Bilgileri ve Faydalanma Düzeyleri, 7. Uluslararası Spor Bilimleri Kongresi, 169, 2002.
- Jensen CR, Fisher AG. Factors Affecting Conditioning and Performance, Scientific Basis of Athlet Conditioning. Lea and Febiger, Philadelphia, 1979.
- Johnson WA, Landry GL. Nutritional Supplements Fact or Fiction, Adolesc Med. Oct. 9(3): 501–13, 1998.
- Kristiansen M, Levy-Milne R, Barr S, Flint A. Dietary Supplement Use By Varsity Athletes At a Canadian University, Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab. Apr. 15(2): 195-210, 2005.
- Massad SJ, Sheir NW, Koceja DM and Ellis TN. High school athletes and nutritional supplements: A study of knowledge and use. International Journal of Sport Nutrition, 5: 232-245, 1995.
- Öztürk A. Profesyonel ve amatör futbolcuların beslenme alışkanlıkları ve vücut bileşimleri”, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2006.
- Pulur A, Cicioğlu Ş. Bayan basketbolcuların beslenme bilgisi ve alışkanlıkları. Atatürk Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Vol:1, Sayı:2, s.44-47, 2001.
- Rogozkin VA. Some Aspects of Athlete’s Nutrition Physical Fitness and Health, Parizbova J, Rogozkin VA(ed), University Park Press, Baltimore, 119,1978.

Serfass RC. Nutrition for Athlete. Journal of the American Pharmaceutical Association,17: 516, 1977.

# Hafif Alzheimer Demansı Olan ve Olmayan 60-80 Yaş Arası Yaşlıların Dil İşlevlerinin Karşılaştırılması

Özlem CANGÖKÇE YAŞAR\*, İlknur MAVİŞ\*\*, Demet ÖZBABALIK ADAPINAR\*\*\*

\*Yrd.Doç.Dr. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Samsun.

\*\* Prof.Dr. Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Dil ve Konuşma Terapisi Bölümü, Eskişehir.

\*\*\*Prof.Dr.Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Nöroloji ABD, Eskişehir.

## Özet

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı Standardize Mini Mental Değerlendirme (MMSE) sonuçlarına göre Alzheimer demansı (AD) tanısı almış ve yaşları 60 ile 80 arasında değişen 20 vakanın, herhangi bir mental problemi olmayan sağlıklı 20 kişi ile dil özellikleri açısından karşılaştırmalı olarak betimlenmesidir.

**Metot:** Dil özellikleri “Afazili Bireylerde Dil ve Konuşma Becerilerini Değerlendirme Aracı (ADKD)” kullanılarak ‘dil ve bilişsel işlevler, işitsel anlama, tekrarlama, sözcük bulma ve adlandırma, dilbilgisi değerlendirme, okuma, yazma ve dil kullanım işlevleri’ olmak üzere 8 bölüm altında betimsel olarak değerlendirilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmanın sonucunda, tüm dil becerilerinde, kontrol grubuna kıyasla AD grubunda anlamlı farklılık gözlenmiştir. Özellikle ‘dil ve bilişsel işlevler, anlama ve okumayı değerlendirme’ bölümlerinde gözlemlenen farklılık diğer bölümlere görece daha fazladır. Bölümler ayrıntılı olarak incelendiğinde, ‘sesli okuma ve içinden okuma becerisi sonucunda alınan cevaplarda, otomatik ve kategorik adlandırmada’ gözlemlenen performans düzeyi kontrol grubuna göre daha düşüktür.

**Anahtar Kelimeler:** Demans, dil işlevleri, hafif bilişsel bozukluk

## Abstract

### Comparing Language Functions of The Elderly Between The Age Of 60 - 80 With And Without Mild Alzheimer’s Dementia

**Objectives:** This study aims to compare the language modalities of 20 individuals (aged between 60-80) diagnosed as Mild Alzheimer’s Disease according to the MMSE scores, with 20 healthy aged individuals .

**Method:** Language and cognitive functions, comprehension, repetition, word finding and naming, grammar evaluation, reading, writing and pragmatic modalities of both groups were measured by ‘The Evaluation Measure of Language and Speaking Skills in People with Aphasic’ (ADKD). **Result:** As a result of this study, a significant difference was observed in experimental group when compared to the control group in terms of most linguistic functions. There was a significant difference especially in reading abilities when compared to other modalities. When all parts of this study were analyzed briefly, the success of the experimental group was worse at comprehension of the reading passages and automatic / categorical naming.

**Key Words:** Dementia, language functions, mild cognitive disease.

\*Sorumlu Yazar e-mail adres: ozlemc@omu.edu.tr

## Giriş

Yaşam süresinin geç dönemindeki bireyi etkileyen değişimleri ‘yaşlılık dönemi’ içinde betimlenmektedir. İnsan ömründe kaç yaşın yaşlılık süreci içinde kabul edileceği tartışmalıdır.

Gelişmiş ülkelerin önemli bir kısmında emeklilik yaşı olan 65 yaş yaşlılığın başlangıcı olarak belirlenmiştir. Birleşmiş Milletlerin yaşlılıkla ilgili yayınladığı raporlarda (1980)

yaşlanma kronolojik olarak 60 yaştan başlatılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü ise yaşlanmayı kronolojik

olarak üç yaş grubunda ele almıştır (http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/). Buna göre, 45 yaş ‘orta yaşlılık’, ‘yaşlılık başlangıcı’ ise 60 yaş olarak belirlenmiş, 75 yaş ve üzerindeki ise ‘çok yaşlı’ grubunda sınıflanmışlardır. Yaşlı nüfusunun gittikçe çoğalması ve tıbbın gelişmesi ile doğru orantılı olarak insan ömrünün uzaması, “yaşlı” popülasyona yönelik çalışmalara yoğunluk verilmesine neden olmaktadır (Folstein, 1994).

“Unutkanlık” çoğu yaşlı insanın yakındığı bir durumdur. Öğrenme ve hatırlama işlevlerinden sorumlu olan bellek oldukça karmaşık bir sistemdir. Yaşlanma bu karmaşık sistemin bazı kısımlarını daha fazla etkiler. Kişi çocuklukta öğrendiklerini ve yaşadıklarını kolayca hatırlayabilirken, birkaç gün öncesinde yaşadıklarını hatırlamakta güçlük çekebilir. Yine de, unutkanlığın depresyon, bunama gibi ruhsal hastalıkların en önemli belirtilerinden biri olduğu yadsınamaz. Unutulan isimler, telefon numaraları, yapılacak işler, eşyaların bulunduğu yerler kişide yoğun bir sıkıntı, çevreyle uyumunda zorluklar oluşturmaktadır (Gallo, Andersen, Reichel, 1998). Kesitsel ve uzunlamasına çalışmalar bireylerin özellikle 70 yaş sonrasında farklı derecelerde öğrenme ve bellek sorunları yaşamakta olduğunu, dolayısıyla unutmaya ilişkin yakınmaların çoğaldığını göstermektedir (Au ve Albert, 1989).

80’li yaşlarda her iki yaşlıdan birinde u tür kognitif (bilişsel) bozukluklar görülmektedir. Normal yaşlanma sürecinde beyin işlevlerinin bir miktar gerilemesi normaldir. Yaşlıların çoğu belleklerinin eskisi kadar iyi olmadığından yakınsalar da, her hatırlama sorunu demans (bunama) anlamına gelmemektedir. Demansdan söz etmek için, unutkanlığın daha ötesinde bellek, dil, görsel - mekansal ve yürütme becerilerinde hissedilen sorunların önceden kazanılmış ve öğrenilmiş yetenekleri unutturacak dereceye gelmesi gerekmektedir (Carly, 1992; Lovestone ve Gauthier, 2001).



Alzheimer hastalığında, genel olarak, dil bozukluğunun varlığı kabul edilmiş ve bu bozulmanın demansın tiplerinin tanılanmasında çok önemli bir bulgu olduğu öne sürülmüştür (Miller, 1989). Hastalığın çeşitli evrelerinde, dil bozukluğu afazi semptomlarına çok sıklıkla benzetilir. Bu tür bozukluklar genellikle akıcı afaziye anımsatır. Zamanla dil üretiminin içeriği bozulur, anlam bütünlüğü kalmaz. Daha ileri dönemlerde ise; anlamsız konuşmalar baskınlaşır (Özbakır ve Aydın, 1999). Afazideki dil özelliklerinin demanslı vakalarda görülüp görülmediği tartışmaları Ernst, Dalby ve Dalby (1970) tarafından yapılan bir çalışma ile sonuçlanmış, afazili hastalar için kullanılan bir test bataryasının demanslı vakalara uygulandığı fakat afazi özelliklerine rastlanmadığı, bununla birlikte tüm vakaların bir şey anlatırken sözcük bulmada ve adlandırmada zorlandıkları aktarılmıştır. Diğer taraftan, bazı çalışmalarda farklı testlerden oluşan bir batarya ile demanslı vakalarda transkortikal duyuşal afaziye benzer özellikler bulunduğu da belirtilmiştir. Yine, demanslı hastalara Western Afazi Testi (Kertesz, 1982) uygulanarak yapılan çalışmalarda, vakalarda anomik afazi ile başlayıp transkortikal duyuşal, Wernicke ve/veya global afazi semptomlarına kadar giden bir benzerlik süreci saptanmıştır (Rau, 1993).

Alzheimer tipi demansın erken döneminde, konuşma çıktısı akıcı, artikülasyon düzgün ve dil yapısı sentaktik olarak bozulmamıştır. İşitsel anlama becerisi ve sesli okuma korunmuştur (Grossman, White-Devine, 1998). Adlandırma becerisinin değerlendirilmesinde sağlıklı yaşlılar da bazı durumlarda benzer hatalar yapmakta fakat ortalamaya bakıldığında, AD vakaları, sağlıklı yaşlılara göre, hedef sözcüğü bulmada daha çok zaman harcamaktadırlar (Knesevich, Labarge, Edwards, 1986). Adlandırma bozukluğu demansda görülen dilsel bozukluklar arasında çok sık rastlanmaktadır. Kırshner, Webb ve Kelly (1984), yaptıkları çalışmada Alzheimer demansı olan 12 vakaya “*bu ne?*” şeklinde konfirmasyon soruları sorularak elde ettikleri bulguları aynı yaş grubu sağlıklılar ile karşılaştırmışlar, çalışmanın sonucunda, ‘adlandırma bozukluğu’ orta düzeyde saptanan demans olgularında bile

gözlenirken, diğer dilsel becerileri normal saptanmıştır. Orta derecede etkilenme göstermiş demanslı hastalar adlandırılmada düzeltilmedikleri sözel (semantik) ve literal (fonolojik) hatalar yaparak parafazik; hatta sıklıkla, neolojistik (jargon sözcük üretme) tipte konuşma hataları yapmışlardır. İşitsel anlama problemi bu evrede hafiften orta dereceye yükselmektedir. Dil becerileri, tüm öğeleriyle beraber değerlendirildiğinde, tekrarlama problemi yaşanmadığında ‘transkortikal sensori afaziye’ ya da tekrarlama hatası olduğunda

‘Wernicke afazisine’ benzeyen bir durum gözlenmektedir (La Pointe,1997). Geç dönem AD demanslı hastaların akıcısızlık, ekolali, ve perseverasyonları olan bir tür konuşmaları olduğu belirtilmektedir. Konuşma ve işitsel anlama ciddi oranda etkilenmiştir. Bu dönem dil bozuklukları global afaziye benzemektedir (akt: Diesfeld, 1995). Demansın son dönemlerinde, dil kullanım işlevlerinde görülen pragmatik bozulma dilde görülen en önemli değişikliktir (Tonkovich, 1995). Kısaca, semantik ve pragmatik dil sistemleri sentaktik ve fonolojik sistemlerden daha fazla bozulmaktadır (Murdoch 1990).

Kralova (2015), çalışmasında, tek sözcük seviyesinde, özellikle klinik rutinde yapılan değerlendirmelerin, iletişimde meydana gelen bozulmaları tam olarak göstermediğini belirtmiştir. Hafif ve orta derecede bilişsel bozukluğu olan hastaların tümce düzeyini de içerir şekilde dil testleri ile değerlendirilmelerinin mevcut iletişimsel bozukluğu tespit etmede faydalı olduğu, erken dönem demansta uygulanacak olan dil testlerinin ise özellikle anlama bozukluğunu belirlemede kullanılması gerektiği de bu çalışmada vurgulanmaktadır.

## **Materyal ve Metod**

Bu çalışmanın amacı, olası Alzheimer demansı olarak tanılanmış vaka grubu ile aynı yaş grubunda herhangi bir mental problemi olmayan kontrol grubuna *Afazili Bireylerde Dil ve Konuşma Becerilerini Değerlendirme Aracı'nın* (ADKD) uygulanması sonucunda ortaya çıkan dil özelliklerinin gruplar arasında ne tür farklılıklar gösterdiğini betimlemektir.

Hafif Alzheimer demansı olan grup (vaka grubu) ile her hangi bir mental problemi olmayan grubun (kontrol grubu) dil ve konuşma özelliklerini karşılaştıran bu çalışma, karşılaştırmalı betimsel model ile desenlenmiştir. Vaka ve kontrol grubu, ADKD içerisinde yer alan 'spontan konuşma, işitsel anlama, tekrarlama, adlandırma, okuma, yazma ve dil kullanım becerileri' açısından karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiş, gruplar arasında ilgili beceriler açısından anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır.

### ***Katılımcılar***

Araştırmanın katılımcılarını, vaka grubu ve kontrol grubu oluşturmaktadır. Vaka grubunu, Osmangazi Üniversitesi Nöroloji Servisi Demans Polikliniğinde ve Resmi bir Sağlık Kurumunda (Ankara) Hafif Alzheimer demans olarak takip edilen hastalar arasından seçilen

20 birey oluşturmaktadır. Hastalar, NINCDS-ADRDA'ya göre olası Alzheimer demansı olarak tanılanmıştır. Vaka grubunun Standardize Mini Mental test sonuçları 20-23 arasında yer almaktadır. Kontrol grubunu ise, demans dışında başka bir nedenle (çoğunlukla baş veya bel ağrısı) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Nöroloji, Nöroşirurji ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Servislerine başvurmuş, herhangi bir mental sorunu olmayan bireyler arasından seçilmiş 20 kişi oluşturmaktadır. Her iki grupta yer alan bireylerin yaşları 60 ile 80 arasında değişmektedir. Değerlendirme aracının okuma ile ilgili bölümünü çalışmaya dahil etmek amacıyla çalışma grubunun okur-yazar bireyler

arasından seçilmesi uygun görülmüştür. Hiçbir demans vakası daha önce dil ve konuşma terapisi almamıştır.

Tüm çalışma grubuna Standardize Mini Mental Test (MMSE) (Güngen ve ark., 1999) uygulanmıştır. Vakaların MMSE\_\_puanları toplam 30 puan üzerinden, 20-23 (sınırdaki yıkım) arasındadır. Kontrol grubunda yer alan bireyler MMSE sonuçlarına göre “normal sınırlar” içinde belirlenmişlerdir (27-29 puan aralığı). Veri toplama aşamasında kullanılan değerlendirme aracı ile ayrıntılı olarak ele alınan, normal yaşlanma sürecindeki sağlıklı yaşlılardan oluşan kontrol grubundaki bireylerin hepsi dil değerlendirme aracının tüm bölümlerini doğru yanıtlamıştır. Kontrol ve vaka grubu özellikleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.** Kontrol ve vaka grubu demografik özellikleri

Kontrol	Cins.	Yaş	MMSE	Vaka	Cins.	Yaş	MMSE
1	K	69	29	1	K	71	23
2	K	62	28	2	K	80	20
3	K	66	29	3	K	60	20
4	K	63	29	4	K	62	23
5	K	68	29	5	K	68	22
6	K	72	27	6	K	60	21
7	K	77	28	7	K	73	20
8	K	71	28	8	K	78	21
9	E	78	27	9	E	75	20
10	E	64	29	10	E	76	22
11	E	61	29	11	K	73	20
12	E	75	28	12	E	60	20
13	E	76	28	13	E	67	23
14	E	73	28	14	K	60	23
15	E	78	28	15	K	60	20
16	E	71	28	16	K	78	23
17	E	79	27	17	K	76	20
18	E	72	29	18	E	65	22

Tablo 1’de görüldüğü gibi, 20 sağlıklı yaşlı bireyin 12’si erkek 8’i kadındır. 9 birey 60-69, 11 birey 70-79 yaş grubundadır (ort. yaş 70,15 ± 6,03). Tüm bireyler sağ el baskınlığı taşımaktadır ve daha önce dil ve konuşma terapisi almamıştır. MMSE puanlarına göre, 9 kişi 29, 8 kişi 28 ve 3 kişi 27 puan almıştır. Vaka grubundaki 20 katılımcının 7’si erkek, 13’ü kadın vakadır. 9 vaka 60-69, 9 vaka 70-79 ve 2 hasta 80 yaş grubundadır (ort. yaş 69,95 ± 7,59). Tüm vaka grubu sağ el baskınlığındadır ve hiçbir vaka dil ve konuşma terapisi almamıştır. MMSE puanlarına göre 8 kişi 20, 6 kişi 23, 3 kişi 22 ve 3 kişi de 21 puan almıştır. Eğitim süreleri kontrol grubu için ortalama 9 yıl, vaka grubu için 8 yıldır.

### ***Veri toplama aracı***

Bu çalışmada, her iki gruba da öncelikle bilişsel/bellek değerlendirme (MMSE), ardından dil değerlendirmesi (ADKD) yapılmıştır. Bilişsel değerlendirme, Türkçe standardizasyonu ve 60 yaş üzerindeki Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirlik araştırması İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Geropsikiyatri Bilim Dalı tarafından (Ertan ve ark., 1999) yapılmış olan Standardize *Mini Mental Test* (MMSE) ile gerçekleştirilmiştir. Dil değerlendirmesi, “*Afazili Bireylerde Dil ve Konuşma Becerilerini Değerlendirme Aracı* (ADKD)” ile toplanmıştır. Araç daha sonraları “*Afazide Dil Değerlendirme (ADD)*” Aracına (Maviş & Toğram, 2009) dönüştürülecek olan testin ilk ve kısa versiyonudur. Aracın dil becerileri kapsamı ve puanlaması aşağıda görüldüğü Tablo 2’de görüldüğü gibidir.

**Tablo 2.** ADKD alt bölüm leri ve puanlaması

	<b>Madde sayısı</b>	<b>Toplam</b>
Spontan Konuşma	16	48
İşitsel Anlama	28	93
Tekrarlama	10	75
Sözcük Bulma ve Adlandırma	27	81
Dilbilgisi Değerlendirme	10	30
Okuma	26	81
Yazma	3	20
Dil Kullanımı	5	15

### ***Veri toplama ve uygulama süreci***

Yapılan tüm görüşmeler hastane ortamlarında gerçekleştirilmiştir. Her oturumda bir vaka ile görüşülmüştür. Oturumlar hasta grubu için yaklaşık olarak 45-50 dakika, kontrol grubu için 20-25 dakika sürmüştür. Her bir vaka için veri toplama aşaması bir oturumda tamamlanmıştır.

### ***Veri Toplama Aracının Güvenirlik Analizi***

Veri toplama aracının (ADKD) bölümlerinin toplamında 125 soru yer almaktadır. Bu çalışmanın vaka ve kontrol grubunda yer alan katılımcıların sayısı 40 kişi ile sınırlı olduğundan, madde sayısının katılımcı sayısının üzerinde olması gerekçesi ile aracın bütününe güvenilirlik analizi uygulanamamıştır (Özdamar, 1999). Bu nedenle, veri toplama aracının her bir bölümü ayrı ayrı ele alınmıştır. Aracın alt bölümlerinin Cronbach alpha değerleri sırası ile, Spontan Konuşma Örneği Alma bölümü,.76, İşitsel Anlama Bölümü .63, Tekrarlama bölümü .59, Sözcük Bulma ve Adlandırma bölümü .90, Dilbilgisi Değerlendirme bölümü .83, Okuma bölümü .81, Dil Kullanımının Değerlendirilmesi bölümü için .88'dir. Veri toplama aracının 'Yazma' bölümünde yer alan maddelerden, hem vaka hem de kontrol grubunda yer alan katılımcılar tam puan almıştır. Bu nedenle bu bölüme güvenilirlik analiz uygulanamamıştır.

### ***Verilerin Analizi***

ADKD ile toplanan verilerin kontrol grubu ile vaka grubu arasında genel bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için testin tüm bölümlerinin ortalama değerleri alınmıştır. Kontrol grubundan elde edilen dilsel özelliklerin vaka grubuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla t-testinden yararlanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS (11.5) paket programından yararlanılmış, .05 düzeyinde anlamlılığa bakılmıştır.

## Bulgular

Dil işlevlerinin değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulguların yapılan t-testi analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Vaka ve kontrol grubu dil işlevleri t-testi sonuçları

	(n=20)	$\bar{x}$	sd	t	p
Spontan Kon	Vaka	46.3	1.45	5.23	
	Kontrol	48.0	0.0		p<0.001***
İşitsel Anlama	Vaka	91.45	2.45	2.82	p<0.05*
	Kontrol	93.0	0.0		
Tekrarlama	Vaka	66.55	11.63	3.25	p<0.01*
	Kontrol	75.0	0.0		
Adlandırma	Vaka	78.4	2.68	4.33	
	Kontrol	81.0	0.0		p<0.01**
Dilbilgisi Değ.	Vaka	28.2	3.07	2.62	p<0.05*
	Kontrol	30.0	0.0		

Okuma	Vaka	71.10	4.26	10.39
	p<0.05* Kontrol	81.0	0.0	
Dil Kullanım	Vaka	13.40	2.94	2.43
	p<0.05* Kontrol	15.0	0.0	

---

Spontan Konuşma bölümünün toplam doğru puanı 48'dir. Spontan Konuşma bölümü 'Dil ve Bilişi Değerlendirme' ve 'Otomatik Konuşma' olmak üzere iki alt bölümden oluşmaktadır.

'Dil ve bilişi değerlendirme' alt bölümünde katılımcılara 10 kısa soru sorulmuş, diğer alt bölümde 'Otomatik Konuşma' değerlendirmesi için 6 yönerge verilmiştir. Spontan konuşmayı değerlendirme bölümünde vaka grubu ortalama 46.30 puan alırken, kontrol grubunda 48 tam puan elde edilmiş ve t-testi sonucunda her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=5,23$   $p<0,001^{***}$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun spontan konuşma yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.

İşitsel Anlamayı Değerlendirme Bölümünün 'Komut Alma' alt bölümünde katılımcılara kendi içinde çoklu komut basamakları da olan 5 çoklu yönerge verilmiş, diğer iki alt bölümde 'Kategorilerin Anlaşılması' ve 'Kategori İçinden Ayrıntının Anlaşılması'nın değerlendirmesi için toplam 10 resimli yönerge verilmiştir. 'Cümle Çeşitliliğini anlama' alt bölümünde 8 resimli ifade yer almaktadır. Son alt bölüm olan 'Soyut Kavramların Anlaşılması' bölümünde ise toplam 5 adet soyut ifade yer almaktadır. Normal yaşlanan kontrol grubun ilgili bölümün tüm sorularını doğru yanıtlayarak 93 tam puanı elde ettikleri görülmektedir. Vaka grubu ise ortalama 91.45 puan almıştır. t-testi sonucunda, her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=2,82$   $p<0,05^*$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun işitsel anlama yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.



Tekrarlama becerisinin değerlendirilmesinde, vakalardan sırasıyla tek sözcükten başlayarak, sözcük sayısında artış göstererek ilerleyen toplamda 10 madde içinde yer alan 27 birimi tekrarlama istenmiştir. Tekrarlama bölümündeki maddeler sözcük sayısındaki artışa göre puanlanmıştır. Böylelikle toplamda Normal yaşlanan kontrol grubu ilgili bölümün tüm maddelerini doğru tekrarlayarak bu bölümün toplam doğru puanı 75'i elde etmiş, vaka grubu ise ortalama 66.55 puan almıştır. t-testi sonucunda, her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=3,25$   $p<0,01^{**}$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun tekrarlama yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.

Adlandırmayı Değerlendirme 'Yanıtlayarak Adlandırma' (5 soru) 'Kategorik Adlandırma' (2 adet yönerge) 'İşleve İlişkin Nesne Adlandırma' (toplam 5 resim) ve 'Resme Bakarak Adlandırma' (10 resimli nesne) bölümlerinden oluşup toplam doğru puanı 81'dir. Normal yaşlanan kontrol grubu ilgili bölümün tüm sorularını doğru yanıtlamış, vaka grubu ise ortalama 78.40 puan almıştır. t-testi sonucunda, her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=4,33$   $p<0,001^{***}$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun adlandırma yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.

Dilbilgisini değerlendirme, toplamda 10 adet tümceyi yarısına kadar vakaya söyleyerek, geri kalanının vaka tarafından tamamlanmasını isteme şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu bölümün toplam doğru puanı 30'dur. Normal yaşlanan kontrol grubu dilbilgisi değerlendirmenin tüm sorularını doğru yanıtlamış, vaka grubu ise 30 tam puan üzerinden ortalama 28.20 puan almıştır. t-testi sonucunda, her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=2,62$   $p<0,05^{*}$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun dilbilgisi yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.

Okumayı Değerlendirme Bölümünün 'Harfleri Sesli Okuma', 'Rakamları Sesli Okuma', 'Yazıları Sesli Okuma', 'Yazılarla Resimleri Eşleme' alt bölümlerinde katılımcılara

5'er adet soru sorulmuş, 'Sesli Okuma' ve 'İçinden Okuma' alt bölümlerinde ise katılımcılara okuma parçalarına ilişkin üçer adet çoklu maddeli soru sorulmuştur. Okuma bölümünün toplam puanı 81'dir. Normal yaşlanan kontrol grubu ilgili bölümün tüm sorularını doğru yanıtlamış, vaka grubu ise ortalama 71.10 puan almıştır.t-testi sonucunda her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=10,39$   $p<0,001^{***}$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun okuma yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.

Yazma bölümünde her hangi bir sorunla karşılaşılmamıştır. Bu bölümde 'Spontan Yazma', 'Gösterilen Resimlerin Adını Yazma', 'Tekrarlama Sözcüklerin Adını Yazma' alt bölümleri yer almaktadır. Her iki grupta yer alan bireylerin tümü yazma becerisini doğru bir biçimde gerçekleştirmiştir. Bu nedenle yazma bölümü sonuçlarında istatistiksel olarak bir farklılık bulunamamıştır.

Dil kullanımını (pragmatik) değerlendirmede, katılımcılardan, kendilerine sunulan 6 farklı duruma yönelik uygun yanıt vermesi istenmiştir. Bu bölümün toplam doğru puanı 15'dir. Normal yaşlanan grubun herhangi bir sorun yaşamadığı bölümde vaka grubu ortalama 13.40 puan almıştır. t-testi sonucunda her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $t=2,43$   $p<0,05^*$ ). Bir başka deyişle, vaka grubunun dil kullanım yetisinde normalden azalma gözlenmiştir.

## **Tartışma**

Bu çalışmanın amacı, OGÜ demans polikliniğine ve Ankara'daki resmi bir sağlık kurumuna unutkanlık şikayeti ile başvurmuş MMSE sonuçları 20-23 arası olup Hafif Alzheimer demansı tanısı almış vakalar ile benzer yaş grubu normal bireylerin "Afazili Bireylerde Dil ve Konuşma Becerilerini Değerlendirme Aracı" kullanılarak dilsel özelliklerinin betimlenmesi ve karşılaştırılmasıdır.

Hafif Alzheimer demansı olan ve olmayan iki gruba uygulanan dil değerlendirme ölçeği ile toplam sekiz kategoride veri toplanmıştır. Normal yaşlı gruptan

toplanan veriler değerlendirildiğinde dilsel özelliklerinde hiçbir sorun çıkmamış, buna karşın vaka grubunun tüm dil becerileri normallerin altında gözlenmiştir.

Bulgular dahilinde, spontan konuşma değerlendirilmesi yapılan vakalardan elde edilen sonuçlar normal değerlerin altındadır. Bölümün alt testlerinde, dil biliş değerlendirmesi ve otomatik konuşma değerlendirilmesi yapılmaktadır. Dil ve biliş değerlendirilmesi sonuçlarına bakıldığında, vaka grubunun tüm soruları doğru yanıtlayarak, bu alt testten tam puan aldıkları gözlenmiştir fakat otomatik konuşma becerisinin değerlendirmesinde vakaların bu bölümde sorun yaşadığı görülmektedir. Vakaların bu bölümde ortalama puanı 16,3 olarak hesaplanmıştır. Fonemik ipucunun sıklıkla kullanıldığı otomatik konuşma alt bölümünde, vakadan vakaya değişkenlik göstermek üzere, “haftanın günlerini say, alfabeyi say, mevsimleri say ve yaz aylarını say” maddelerinde başarısızlık görülmektedir. MMSE bulguları ile karşılaştırıldığında, vakaların ilgili bölümdeki benzer sorularda da başarısızlık yaşadıkları gözlenmiştir. Genel olarak bu bilgileri daha önce çok iyi bildiklerini fakat şu an hatırlayamadıklarını, sonunu getiremediklerini söyleyen vakaların tümünde hata farkındalığı belirlenmiştir. Vakaların, demansın başlangıç döneminde, otomatik konuşma becerisinde sorun yaşadığı alanyazın tarafından da desteklenmektedir. Bu çalışma da bu bulguyu doğrular görünmektedir (Öktem,2004; Miller,1989).

İşitsel Anlama bölümünde vaka grubu için normalin altında değerler elde edilmiş, toplam 93 puan üzerinden ortalama puan 91,4 olarak hesaplanmıştır. Bölümlerin sonuçları vakadan vakaya değişiklik göstermekle birlikte, en çok hata “komutları yerine getirme” becerisinde gözlenmiştir. Vakaların çoğu 2 aşamalı komutları gerçekleştirmiş, fakat 3 aşamalı komutlarda hatırlamaya ilişkin sorun belirlenmiştir. Yine de, unuttukları komutu soran çoğu vakada hata farkındalığı gözlenmiştir. Diğer bir sorun ise “cümle çeşitliliğini anlama” alt testinde gözlenmiştir. Gözlenen hatalar, verilen kompleks cümleye

ilişkin resimlerin gösterilmesindedir. Bu da, AD vakalarının uzayan ve karmaşık hale gelen cümleleri anlamakta zorlandıklarının belirtisi olabilir.

Tekrarlama değerlendirmesi çoğu vaka için sorunlu olmuştur. Vakalar özellikle yedi ögeli “Tekir kedi pis suyu lıkır lıkır içti” tümcesini tekrarlamada başarısız olmuşlardır. Tümcenin özellikle “lıkır lıkır içti” kısmının unutulduğu ama genelde ilk dört ögenin hatırlandığı dikkat çekmiştir. Tümcelerin tekrarlanmasında yaşanan diğer bir sorun sözcüklerin birbirine karıştırılması ile ortaya çıkmış; “damlaya damlaya göl olur” gibi tekrarlamalı tümcelerde vakalar, sözcük atlamaları yapmışlar ya da hiç tekrarlayamamışlardır. Tekrarlamada görülen diğer bir sorun “pas-tas-kas” gibi peşpeşe gelen /p-t-k/ seslerinin yanlış sesletilerek “bas-daz-gaz” gibi sözcüklere dönüşmesi şeklindedir; bu da vakalarda demans başlangıcında ortaya çıktığı öne sürülen konuşma bozukluklarından apraksinin varlığına dikkat çekmektedir (Miller,1989, Işık ve ark., 2004). Bu tarz hatalar “mayıs” yerine gerek anlamlı olarak “mayın”, gerekse anlamsız olarak “manın” şeklinde hatalı sesletim denemelerine de yol açmıştır. “Bir ela göz” gibi ifade tekrarlarında vakaların sözcük öbeğine ilave bir anlam katmayan ögeyi (bir) atlamaları ilginç bulunmuştur.

Sözcük bulma ve adlandırma becerilerinin değerlendirildiği bölüm 4 alt testten oluşmaktadır. “Yanıtlayarak adlandırma” (örn, “ayağına ne giyersin?”) alt testinde fazla hata saptanmazken “Kategorik adlandırma” alt testinde vakaların tümünün yetersiz olduğu görülmektedir. Örneğin, “Bir dakika içinde aklına gelen hayvan adlarını söyle” yönergesine kontrol grubu tarafından ortalama olarak 18 hayvan adı veya “1 dakika içinde aklına gelen meyve adlarını söyle” yönergesine ortalama 20 meyve adı söylenirken, vaka grubunda bu oran oldukça düşmektedir. Vaka grubundan “hatırlamadım, ben bunları aslında biliyorum ama aklıma gelmiyor” şeklinde yanıtlar alınmıştır.

Dilbilgisi değerlendirme alt testinde, vakalar kendilerine verilen yarım tümceleri tamamlamaya çalışmışlardır. Vakaların yaptığı hataların içinde uygun olmayan zaman kullanımı (Örn: Ali **yarın geldi**), yanlış sözcük kullanımı (Örn: annemin kocası

benim **dayım**) görülmüştür. Ayrıca, “ Güneş doğudan .....; “Kış geldi, kar yağıyor. Hava çok .....” “ Odanın kapısı .....” “ Kaşım gözümün .....” gibi tümcelerinde vakalar uygun sözcükleri bulmada zorluk çekmişlerdir. Örneklerde de görüldüğü gibi, vakaların sıklığı düşük eylemi bulmada ve sıfat veya zarf kullanımlarında zorlandıkları hissedilmektedir. Sesli okuma ve içinden okuma” bölümlerinde vakaların verilen parçalarda gerekli olan okuma becerisini gerçekleştirebilmelerine rağmen ardından sorulan sorulara cevap vermede sorun yaşamışlardır. Okuma becerisinin değerlendirildiği her iki etkinlikte de dil becerileri içinde en çok okumanın etkilendiği ortaya çıkmıştır. Vaka grubunda sesli okuma bölümünde toplam 10 puan üzerinden 5,2 puan, içinden okuma bölümünde ise toplam 11 puan üzerinden 6,05 puan alınmıştır. Vakalar sesli okuma bölümünde parça içinde yer alan ana eylemi hatırlayamamışlar; cevabı eylem gerektiren sorularda doğru eylemi hatırlayamamış, parçanın ne anlattığını soran sorulara yanıt verememişlerdir. İçinden okuma bölümünde, vakaların tümü parçayı içlerinden rahatlıkla okumakta gibi görünmekle birlikte, parçanın adının sorulduğu soruya veya parça ile ilgili genel bir bilgi sorusuna (Ay güneşin etrafında dolanır mı? gibi) yanıt vermede başarılı olamamışlardır. Yazma becerisinin değerlendirilmesinde vaka grubunda herhangi bir sorun yaşanmamıştır.

Dil kullanımının değerlendirildiği bölümde ise, vakalar, sorulan soruya verilen uygun cevabın ne olduğunu hatırlayamamışlar ya da bilmediklerini söylemişlerdir. Oysa yanıtlar sağlıklı yaşlıların her gün uygun bağlamlarda kullandıkları otomatikleşmiş ifadeleri içermektedir (örn, ‘günaydın, kim o, eline sağlık, geçmiş olsun’ gibi...).

Vakaların dilsel performanslarının geneline bakıldığında, kendisi hakkında bilgi verme, yani bilişsel değerlendirmede yer alan sorularda bir sorun yaşamadıkları görülmektedir. Başlangıç düzeyinde olan demans vakalarının bu alanda sorun yaşamadığı alanyazında açıkça belirtilmektedir (Öktem, 2004). Demansın farklı

safhalarında farklı derecede dilsel bozukluklar görülmektedir. Başlangıç safhalarında, konuşma çıktısı akıcı, artikülasyon düzgün, dil yapısı sentaktik olarak bozulmamış, işitsel anlama becerisi ve sesli okuma korunmuş olarak belirtilmektedir (Miller, 1989, Katzman ve Rowe, 1991). Bu çalışmanın verileri de aynı sonuçları doğrulamaktadır. Vakaların hepsi sesli okuma becerisini yerine getirmektedir, fakat okuduğunu hatırlamada oluşan sorun nedeniyle soruları yanıtlayamamışlardır.

Bu çalışmada, normal grupla karşılaştırdığımızda, bu vakaların, kontrol grubunun dilsel özelliklerinden sapmalar gösterdiği açıkça görülmektedir. Özellikle, bu tür vakaların otomatik konuşma, okumayı anlama, kategorik adlandırma, tekrarlama ve pragmatik becerilerdeki yetersizlikleri ayırıcı tanı anlamında ileri çalışmalarla sorgulanmalı ve afazili bireylerle benzerlikleri ele alınmalıdır.

## Kaynakça

- Albert, M. (1989). The Role of Perseveration In Language Disorders. *Journal of Neurolinguistics*, 4, 471-478.
- Au, R., Albert, M., Obler, K. (1989). Language In Normal Aging: Linguistic and Neuropsychological Factors. *Journal of Neurolinguistics*, 4, 3/4, 347-364.
- Carly, R.H. (1992). *Alzheimer's Disease: Activity Focused Care*. USA: Andover Medical Publishers.
- Diesfeldt, H.F.A. (1985). Verbal Fluency In Senile Dementia: An Analysis of Search and Knowledge. *Gerontology Geriatry*, 4, 231-239.
- Ernst, B., Dalby M.A., Dalby, A. (1970). Aphasic Disturbances in Presenile Dementia. *Acta Neurologica Scandinavica*, 46-S43, 99-100.
- Folstein, M. (1994). The Dementias. *Journal of The Neurological Sciences*, 127, 1-10.
- Gallo, J., Andersen, L., Reichel, W. (1998). *Handbook of Geriatric Assesment*. USA: Aspen Publication.
- Grossman, M., White-Devine, T. (1998). Sentence Comprehension In Alzheimer's Disease. *Brain and Language*, 62, 186-201.
- Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yasar, R., Engin, F. (2002). Standardize Mini Mental Testin Türk Toplumunda Hafif Demans Tanısında Geçerlilik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13 (4), 273-281.
- Katzman, R., Rowe, J.W. (1991). *Principles of Geriatric Neurology*. Philadelphia USA: F.A. Davis Company.
- Kertesz, A., Orange, J.B. (2000). Discourse Analyses and Dementia. *Brain and Language*, 71, 172-174.
- Kirshner, H.S., Webb, W.G., Kelly, M.P. (1994). The Naming Disorder of Dementia, *Neuropsychologia*, 22, 23-30.
- Knesevich, J.W, Labarge, E., Edwards, D. (1986). Predictive Value of Boston Naming Test In Mild Senile Dementia of Alzheimer's Type. *Psychiatry Research*, 19, 155-161.
- Kralova, M., Hideghety, B.M., Csefalvay, Z., Markova, J. (2015). Evaluation of Sentence Comprehention in Dementia and MCI- Theroretical and Clinical Implications: *European Psychiatry*, 30-1, 1239.
- La Pointe, L. (1997). *Aphasia and Related Language Disorders: Transcortical Motor, Sensory, and Mixed Aphasias*. New York, USA: Thieme.
- Lovestone, S., Gauthier, S. (2001). *Management of Dementia*, London, UK: Martin Dunitz Ltd.
- Maviş, İ. & Toğram, B. (2009), *Afazi Dil Değerlendirme Testi (ADD) Kullanım Yönergesi*. Detay Yayınları: Ankara.
- Miller, E. (1989). Language Impairment in Alzheimer Type Dementia. *Clinical Psychology Review*, 9, 181-195.

- Murdoch, B.E. (1990). *Acquired Speech and Language Disorders: A Neuroanatomical & Functional Neurological Approach*. USA: Chapman and Hall.
- Rau M.T. (1993), *Communication Challenges in Alzheimer's Disease*, Singular Publishing, USA, 1993.
- Öktem, Ö. (2004). *Mental Durum Muayenesi*, Demir, G., Aktin, E., Baslo, B. Nöroloji, E. Öge (ed.), İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Özbakir, Ş., Aydın, H. (1999). Alzheimer Hastalığında Klinik Bulgular. *Demans Dizisi*, 3, 73-80.
- Özdamar, K. (1999). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Tonkovich, J. (1995). Managing Long-Term Communication and Memory Consequences of Dementia. *Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders*, Vol. 9, 5, 9-14.
- <http://www.who.int/healthinfo/survey/ageingdefnolder/en/>



# Sağlıklı Bir Türk Populasyon Örneğinde Homosistein ile Folik Asit, B12 Düzeyleri

Nermin KILIÇ,\* M.Ferit GÜRSU,\*\* Giyasettin BAYDAŞ\*\*\*  
İlhami ÇELİK\*\*\*\*

\* Prof., Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Ondokuz Mayıs University, Samsun

\*\* Prof., Department of Biochemistry and Clinical Biochemistry, Faculty of Medicine, Firat University, Elazığ

\*\*\* Prof., Department of Physiology, Faculty of Medicine, Firat University, Elazığ

\*\*\*\* Department of Infectious Diseases and Microbiology, Training and Research Hospital, Kayseri

## Özet

**Amaç:** Yüksek plazma total Hcy düzeyleri kardiovasküler hastalıklar için önemli bir risk faktörüdür. Bu çalışmanın amacı, sağlıklı bir Türk populasyonunda cinsiyet ve yaş grupları arasındaki plazma Hcy, vitamin B12 ve folat konsantrasyonlarındaki farkları belirlemektir.

**Metot:** Çalışmaya Elazığ / Türkiye’de yaşayan ve yaşları 1-70 arasında değişen sağlıklı 210 kadın ve erkek seçildi. Plazma Hcy düzeyleri, enzim immunoassay (EIA), vitamin B12 ve folat düzeyleri ise kemiluminesens yöntemlerle ölçüldü.

**Bulgular:** Hem kadınlarda hem de erkeklerde yaşla birlikte plazma Hcy düzeylerinde gözlenen artış, 1-20 yaş grubunda 21-70 yaş grubuna göre daha belirgin bulundu ( $p=0.000$ ). Ortalama plazma Hcy düzeyleri, yaşları 31-70 arasında olan 150 yetişkin birey için (26%)  $15 \mu\text{mol/L}$  iken 31-40 yaş grubunda ise erkeklerde kadınlardan daha yüksek olarak belirlendi ( $p=0.001$ ). Serum folat ve vitamin B12 düzeyleri, 1-20 yaş grubunda 21- 70 yaş grubundan önemli derecede yüksekken ( $p=0.0001$ ), cinsiyetler arasında bu vitaminlerin düzeylerinde anlamlı bir farklılık bulunamadı ( $p>0.05$ ). Plazma Hcy ve serum vitamin B12 düzeyleri ile plazma Hcy ve serum folat düzeyleri arasındaki ilişki incelendiğinde sırasıyla  $r= -0.229$ ;  $p=0.001$  ve  $r=-0.346$ ;  $p=0.000$  bulundu.

**Sonuç:** Sağlıklı Türk populasyonunda yaş ve cinsiyetin plazma Hcy düzeylerini etkilediği belirlendi. Böylece bu bulguların, aynı ülkedeki diğer populasyonlar için de önemli referans değerler olabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Homosistein, vitamin B12, folat, yaş, cinsiyet

## Abstract

### Homocysteine and Folic Acid, B12 Levels in a Healthy Turkish Population Sample

**Objective:** Elevated plasma total homocysteine levels are an important risk factor for cardiovascular disease. The aim of this study was to determine the differences in plasma homocysteine (Hcy), vitamin B12 and folate concentrations among gender and age groups in a healthy Turkish population.

**Method:** Two hundred and ten healthy males and females between the ages of 1 to 70 living in the Elazığ province of Turkey were randomly selected. Plasma Hcy levels were measured with enzyme immunoassay (EIA); vitamin B12 and folate levels were measured with chemiluminescence methods.

**Results:** Plasma Hcy levels elevated with age in both males and females, and the increase was significantly higher in the age group 21-70 than the 1-20 age group ( $p=0.000$ ). The average plasma Hcy levels were over  $15 \mu\text{mol/L}$  for 150 adults (26%) of the 31-70 age group, and were significantly higher in males than in females for the age group 31-40 ( $p=0.001$ ). The serum folate and vitamin B12 levels in the age group 1-20 were significantly higher than in the age group 21-70 ( $p=0.0001$ ), but there were no significant changes in vitamin levels between genders ( $p>0.05$ ). The association between plasma Hcy and serum vitamin B12 was compared to that of homocysteine and serum folate levels,  $r= -0.229$ ;  $p=0.001$  and  $r=-0.346$ ;  $p=0.000$ , respectively.

**Conclusions:** Age and gender appear to influence plasma Hcy levels in a healthy Turkish population. Therefore, this may be considered as an important reference value for other populations living in the same country.

**Key Words:** Homocysteine, vitamin B12, folate, age, gender.

\*Sorumlu Yazar e-mail adres: nermin.kilic@omu.edu.tr

## **Introduction**

Homocysteine (Hcy) is a sulfur-containing amino acid formed during the metabolism of methionine and is derived from dietary proteins (Boushey, Beresford, Omena & Motulsky, 1995). Intracellular Hcy is metabolized through the trans-sulfuration or remethylation pathway. Hcy is converted in the trans-sulfuration pathway to cysteine by the enzymes cystathionine beta-synthase and gamma cystathionase. Vitamin B<sub>6</sub> is the coenzyme of these enzymes. In the remethylation pathway, a methyl group donor, N<sup>5</sup>-methyltetrahydrofolate, is used, and the reaction is catalyzed by the enzyme methionine synthase (homocysteine methyltransferase). The formation of this methyl donor is related to N<sup>5</sup>, N<sup>10</sup>-methylene tetrahydrofolate, which comes from dietary folate. The methyl cobalamin, a derivative of vitamin B<sub>12</sub>, is the essential cofactor of methionine synthase (Finkelstein, 1998). Methylene tetrahydrofolate reductase converts N<sup>5</sup>, N<sup>10</sup>-methylene tetrahydrofolate to N<sup>5</sup>-methyltetrahydrofolate (Kang *et al.*, 1996). In this remethylation pathway folic acid is used as a coenzyme and substrate (Stryer, 1988). It has been well documented that Hcy levels become elevated when the vitamins used in these metabolic pathways are lacking (Halifeoglu, Gur, Aydin & Ozturk, 2004; Konechy, 1997; Selhub, Jacques, Wilson, Rush & Rosenberg, 1993; Welch, Upchurch & Loscalzo, 1997).

High Hcy levels (hyperhomocysteinaemia), of over 5 µmol/L, have been shown to be risk factors for cardiovascular disease, though its molecular basis is not well established (Welch & Loscalzo, 1998). Increased Hcy levels are a major risk factor for the development of atherosclerosis and may be associated with the race, ethnicity (Alfthan, Anthi & Gey, 1997; Dierkes, 2001), gender, and age (Boushey *et al.*, 1995). In addition, previous studies have argued that the rate of an increase of 0.5 µmol/L in plasma total cholesterol level resulting from an increase of 5 µmol/L in plasma Hcy causing cardiovascular diseases is about 1.8% in females and 1.6% in males. Therefore, reference values of Hcy in various populations were determined to prevent the high prevalence of

cardiovascular diseases. The reference values of homocysteine levels in the Turkish population was not yet investigated in detail. In a study of the Turkish population by Taskin vd., ( 2 0 0 6 ) Hcy levels were established in healthy individuals in the age range between 20 and 61, but levels of vitamin B<sub>12</sub> and folate, which have a part in Hcy metabolism, were not measured. Still another study of the Turkish population determined plasma Hcy, folate and vitamin B<sub>12</sub> levels in individuals in the age range between 31 and 73 (Aksoy, Geyikli & Saygili, 2006).

The aim of this study to re-determine the reference values of Hcy, vitamin B<sub>12</sub> and folate levels in healthy individuals aged 1-70 years in Turkey and to compare them with other studies from different populations.

### **Material and Methods**

Two hundred and ten individuals (105 male and 105 female) aged 1-70 years were performed. The subjects included individuals of different socio-economic status with no systemic diseases that affect plasma Hcy levels, taking no hormone replacement therapy or medication that interferes with the vitamins responsible in Hcy metabolism, and non-alcohol and tobacco users. In addition, the body mass index of the individuals was determined and the obese individuals were not included. The subjects were asked to fast at least 10 hours before venous blood samples were taken. The study was approved by the Firat University Ethical Committee and written consent was obtained from the individuals or their legal guardians before sampling. Both male and female subjects were divided into 7 different age groups of 10-year age difference with 15 individuals in each age group.

Venous blood for Hcy measurement was collected in tubes containing EDTA. All samples were taken in the morning, collected on ice, and transported to the laboratory within 60 min. After centrifugation of the EDTA blood at 3.000 rpm for 10 min,

plasma was separated from blood cells and frozen at -20°C, and repeated thawing were avoided. The plasma Hcy concentrations were measured as  $\mu\text{mol/L}$  by enzyme immunoassay (EIA) method using Axis (Biochemicals ASA, Norway) kits at 450 nm in Immulite 2000 analyzer (Diagnostic Products Co., Los Angeles, CA, USA). Vitamin B<sub>12</sub> and folate levels from the serum samples without anticoagulant were measured by the chemiluminescence method by Roche Elecsys analyzer (F. Hoffmann-La Roche Ltd. Basel, Switzerland). Serum lipid profile was measured by using trade mark Olympus AU 600 autoanalyser by commercial Randox kits.

Statistical analysis was done by SPSS for the Windows 10.0 software program. One-way ANOVA was used for the comparison of the parameters between age groups. To determine the statistical mean between the groups the Tukey-HSD test was used as a Post Hoc test. The comparison between the two groups (according to gender) was determined by the Mann-Whitney U test. The correlation between parameters was determined by Spearman correlation analysis. The results were stated as both mean/standard deviation and median/percentile, and p values smaller than 0.05 were accepted as significant.

## **Results**

Mean  $\pm$  SD values of plasma Hcy, serum vitamin B<sub>12</sub> and folate levels in both genders in different age groups are shown in Table 1.

Mean plasma Hcy, serum vitamin B<sub>12</sub> and folate levels in the age groups 1-20 and 21-70 were shown in Table 2.

In older adults (both males and females), plasma Hcy levels were shown to be elevated. This increase was more significant in the age group 21-70 than the age group 1-20 ( $p=0.000$ ), (figure 1). All young individuals, regardless of gender, were found to have Hcy concentrations of 12  $\mu\text{mol/L}$  or lower. 26% of individuals in age group 31-70 showed Hcy levels greater than 15  $\mu\text{mol/L}$ . Hcy concentrations in the 1-20 age group are

consistent with the published pediatric values of 3.7-10,3  $\mu\text{mol/L}$  [12]. Plasma Hcy levels were significantly higher in men than women in the age group 31-40 ( $p < 0.005$ ), but not very different for ages 41-50.

**Table 1.** Mean plasma Hcy, serum vitamin B<sub>12</sub> and folate levels according to gender in different age groups

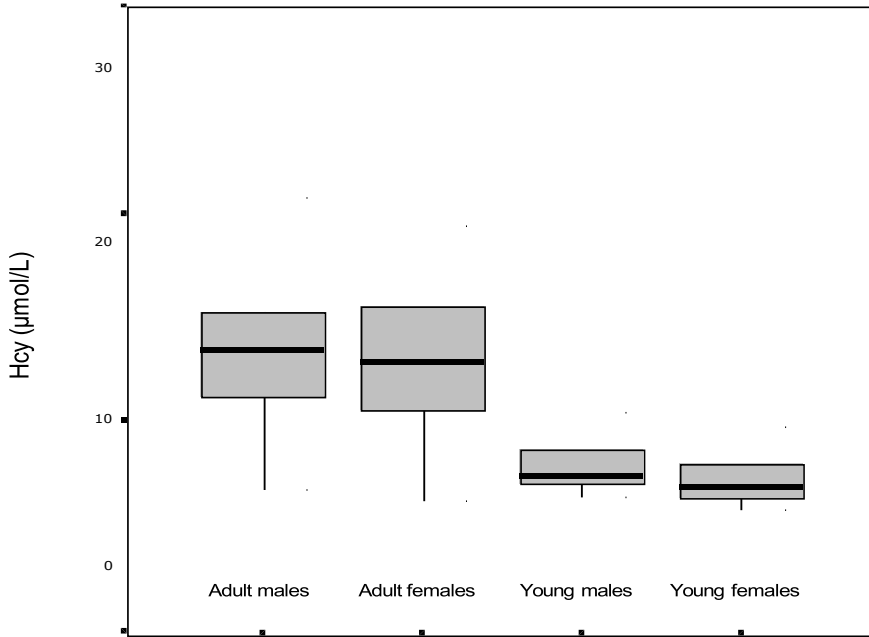
	Age Groups*	Mean Age (year)	Hcy ( $\mu\text{mol/L}$ )	Vit B <sub>12</sub> (pg/mL)	Folate (ng/mL)
<b>Female</b>	1-10	6.80±2.70	7.09±1.04	316.0±39.4	7.19±1.12
	11-20	17.60±2.02	7.63±1.02	278.2±67.6	5.46±1.78
	21-30	26.46±3.11	9.82±2.15	218.7±76.6	4.42±1.25
	31-40	34.80±3.16	11.90±3.07	229.5±58.5	4.69±1.96
	41-50	43.86±2.82	12.93±2.91	239.0±66.4	4.19±1.32
	51-60	54.93±3.47	15.09±3.73	272.5±100.1	4.24±2.26
	61-70	64.40±2.92	14.32±2.67	278.6±100.1	4.46±1.44
	(N=105)	<b>35.91±19.49</b>	<b>11.26±3.85</b>	<b>261.79±79.8</b>	<b>4.95±1.88</b>
<b>Male</b>	1-10	8.26±2.08	7.57±1.18	419.0±157.1	6.25±1.74
	11-20	15.73±3.01	7.71±1.09	250.0±62.1	6.55±1.35
	21-30	26.40±2.82	10.31±2.62	307.7±132.2	3.70±1.15
	31-40	35.13±3.31	13.66±2.69	285.3±106.5	5.36±1.34
	41-50	45.80±3.07	12.39±2.26	236.5±67.3	4.15±1.61
	51-60	56.73±3.17	13.95±3.86	245.0±94.0	4.58±1.95
	61-70	67.00±4.54	16.90±4.15	253.7±45.4	4.40±1.65
	(N=105)	<b>36.17± 19.85</b>	<b>11.78± 4.19</b>	<b>268.9± 87.17</b>	<b>5.00± 1.82</b>

\*15 individuals in each age group.

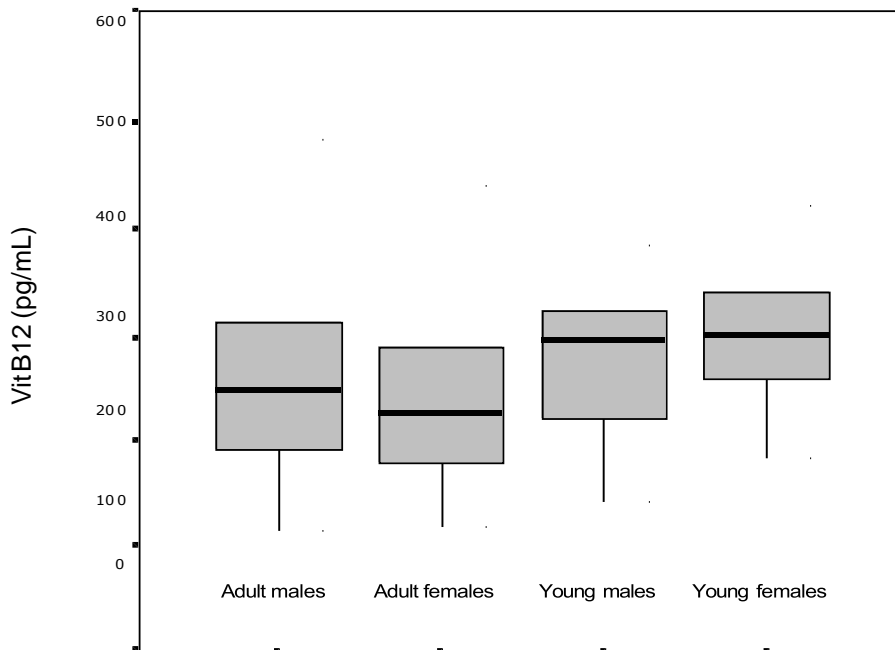
**Table 2.** Plasma Hcy, serum vitamin B<sub>12</sub> and folate levels of age groups 1-20 (30 young males, 30 young females) and 21-70 (75 adult males, 75 adult females)

	Young Females	Adult Females	Young Males	Adult Males
Age (year)	1-20	21-70	1-20	21-70
Mean age	12 ±6	45 ±14	12±5	46±15
Hcy ( $\mu\text{mol/L}$ ) [median, (90th percentile)]	7.1 (9.0)	12.8 (16.7)	7.3 (8.9)	13.3 (17.5)
Vit B <sub>12</sub> (pg/mL) [median, (90th percentile)]	298 (372)	229 (290)	298 (351)	251 (400)
Folate (ng/mL) [median, (90th percentile)]	6.7 (8.0)	4.2 (6.9)	6.5 (8.3)	4.4 (6.5)

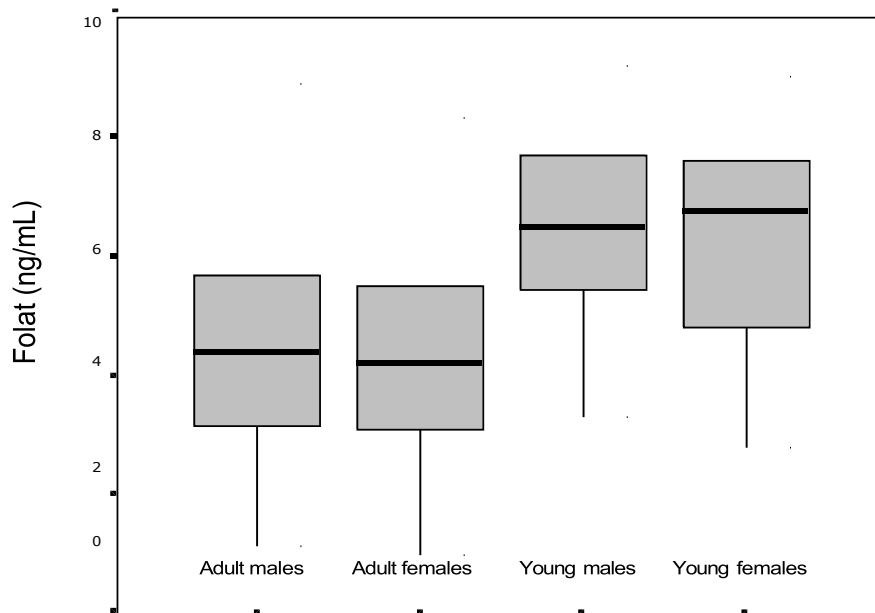
However, much higher Hcy levels were detected in women than men in age group 51-60 ( $p < 0.005$ ). In both males and females, the Hcy levels in age group 51-70 were significantly higher than in the age group 1-20 ( $p = 0.0001$ ), (Table 1).



**Figure 1.** Plasma Hcy levels of age groups 1-20 (30 young males, 30 young females) and 21-70 (75 adult males, 75 adult females)



**Figure 2.** Serum vitamin B<sub>12</sub> levels of age groups 1-20 (30 young males, 30 young females) and 21-70 (75 adult males, 75 adult females)



**Figure 3.** Serum folate levels of age groups 1-20 (30 young males, 30 young females) and 21-70 (75 adult males, 75 adult females)

The serum folate and vitamin B<sub>12</sub> levels were significantly higher for the 1-20 age group than for 21-70 (p=0.0001). Among all age groups, there was a weakly correlation between Hcy and serum vitamin B<sub>12</sub> levels (r = -0.229; p= 0.001), whereas a significant association was observed between Hcy and serum folate levels (r = -0.346; p=0.000).

Mean ± SD values of serum lipid levels in both genders in different age groups are shown in Table 3.

An examination of the correlation between plasma homocysteine and BMI levels in all individuals has revealed that the increase observed in BMI as a result of the elevation of plasma Hcy levels is significant (r = 0.495 ; p = 0.001). Similarly, when the correlation between plasma homocysteine levels of these individuals and their total cholesterol, triglyceride and LDL cholesterol levels was examined, elevated plasma Hcy levels were associated with a significant increase in the levels of these parameters (r = 0.513, p = 0.001 ; r = 0.349; p = 0.001; r = 0.473 ; p = 0.001, respectively). As for the correlation between plasma homocysteine and HDL cholesterol levels, a negative, but

weak correlation was found between these two ( $r = - 0.252$  ;  $p = 0.001$ ).

**Table 3.** Mean serum lipid levels according to gender in different age groups

Age Groups*	Mean Age ( year)	BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Total Cholesterol (mg/dL)	Triglyceride (mg/dL)	LDL Cholesterol (mg/dL)	HDL Cholesterol (mg/dL)
0-10 yaş	6.80±2.70	16.75±1.75	145.30±41.90	89.87±21.45	91.63±10.62	46.80±5.42
11-20 yaş	17.60±2.02	21.78±3.24	155.47±41.87	101.73±22.52	87.33±18.58	46.20±9.00
21-30 yaş	26.46±3.11	25.55±4.29	163.80±20.71	102.80±38.22	99.20±15.92	44.40±5.90
31-40 yaş	34.80±3.16	26.65±2.43	182.53±34.46	157.67±63.20	114.67±38.15	43.00±5.63
<b>Female</b>						
41-50 yaş	43.86±2.82	26.89±3.99	186.67±27.35	122.33±52.60	114.80±19.30	47.40±4.88
51-60 yaş	54.93±3.47	27.72±3.42	205.80±26.91	116.20±38.60	135.13±28.55	45.00±8.09
61-70 yaş	64.40±2.92	27.47±3.23	229.53±38.52	189.33±64.80	142.07±37.62	49.53±5.69
<b>(N=105)</b>	35.91±19.49	24.69±4.93	181.29±40.67	125.70±55.62	114.56±32.69	42.71±6.34
0-10 yaş	8.26±2.08	15.60±1.33	160.27±16.82	98.73±33.33	92.93±14.54	47.60±6.77
11-20 yaş	15.73±3.01	20.72±4.40	153.07±15.70	99.07±28.86	94.60±16.69	43.07±6.30
21-30 yaş	26.40±2.82	23.19±3.07	172.07±26.24	111.93±38.32	110.60±26.66	40.27±6.13
<b>Male</b>						
31-40 yaş	35.13±3.31	26.88±3.02	207.07±32.47	152.13±60.84	106.53±17.10	41.26±6.32
41-50 yaş	45.80±3.07	27.24±3.06	188.40±22.50	191.27±62.40	121.00±33.87	38.47±4.94
51-60 yaş	56.73±3.17	27.20±2.79	206.33±47.84	177.07±68.52	130.73±37.58	39.40±4.05
61-70 yaş	67.00±4.54	26.26±2.88	200.07±25.57	165.60±58.90	119.53±20.00	40.47±2.50
<b>(N=105)</b>	36.17±19.85	23.87±5.05	183.89±34.62	142.26±62.21	110.85±27.73	41.50±6.03

*\*15 individuals in each age group*

**Table 4.** Fasting plasma homocysteine levels on healthy subjects from different populations

Population	Age range	Hcy /male (µmol/L)	Hcy / female (µmol/L)
Chili	22-78	11.50	8.5
Finnish population	25-74	11.3	9.2
Japa	53-73	12.6	9.8
Saudi Arabia	20-69	9.91	8.08
Non-Hispanic black	>12	9.8	8.2
Non-Hispanic white	>12	9.6	7.9
Norway	40-42	10.8	9.1
Thailand	20-65	11.5	8.5
Turkey	>20	9.51	7.38



## Discussion

The correlation between high plasma Hcy levels and coronary heart disease, cerebral, and atherosclerotic cardiovascular diseases have been well established (Kalra, 2004; Temple, Luzier & Kazierad, 2004; (Dikmen, 2004). In our study, a significant increase in Hcy levels attributed to aging was determined ( $p < 0.005$ ).

Average Hcy levels were about 7.5  $\mu\text{mol/L}$  in the age group 1-10, and no significant increases occurred throughout puberty. The results are consistent with the results of similar studies (Tonstad *et al.*, 1996; De Laet *et al.*, 1999).

Although the Hcy levels of males between the ages of 21-40 were shown to be higher than that of females in the same age group ( $p < 0.005$ ), the Hcy levels of both sexes between the ages of 41-70 were shown to be very similar in our study. It was also determined that 26% of adults between the ages of 31-70 showed Hcy levels of 15  $\mu\text{mol/L}$  ( $p < 0.005$ ). In post-menopausal women, an inverse relation between plasma Hcy and eustrediol levels was reported. However, with hormone replacement therapy a significant reduction of high Hcy levels has also been observed (Jousilahti, Tuomilahti, Vartiainen, Pekkanen & Puska, 1996).

We, however, were not able to observe any significant difference in the Hcy levels of our subjects. This might be due to a lack of hormone replacement therapy in women included in this study.

In our study, Hcy levels in the age group 21-70 were around 12.81  $\mu\text{mol/L}$  in females and 13.44  $\mu\text{mol/L}$  in males. Our results were found to be significantly higher than that of individuals between the ages of 20-65 from Thailand (Leowattana, Bhuripanyo, Mahanonda & Pokum, 2001). between the ages of 22-78 from Chili (Bunout, 1998), between the ages of 22-78 from Finland (Alfthan, Laurinen, Valsta Pastinen & Aro, 2003). and between the ages of 20-69 from Saudi Arabia (Ardawi, Rouzi, Qari, Dahlawi & Al-

Raddadi, 2002). Although the Hcy levels in females between the ages of 40-42 from Norway (Nygard, 1995) were similar to our findings, the Hcy levels of males in this age group as well as the 65-67 age group were higher than our results. The increase in Hcy levels that accompanied with age might be due to a decrease in glomerular filtration rates (Calabrese, 1984; Rea vd., 2000). In a study which registered healthy individuals in the age range between 20 and 61 in the Turkish population, Hcy levels were established to be 9.51  $\mu\text{mol/L}$  in males and 7.38  $\mu\text{mol/L}$  in females, but levels of vitamin B<sub>12</sub> and folate were not quantified (Taskin vd., 2006). Still another study of the Turkish population determined plasma Hcy, folate and vitamin B<sub>12</sub> levels in individuals in the age range between 31 and 73 (Aksoy vd., 2006).

Plasma Hcy levels found in this study which covered a more extensive age range are significantly higher than the results of both of the previously mentioned studies. The studies have demonstrated that vitamin B<sub>12</sub> and folate are also important factors in determining plasma Hcy levels. Therefore, increases of Hcy levels in healthy adults might be the result of insufficient absorption of these vitamins, in addition to diminished renal functions (Brattström, 1996).

In general populations, vitamin B<sub>12</sub> concentrations have less influence than folate in high Hcy levels due to low levels of vitamin B<sub>12</sub> (Selhub vd., 1999).

In our study, the serum folate levels in the age group 1-20 were shown to be significantly higher than the adults in the age group 21-70 ( $p=0.000$ ). The correlation between Hcy and vitamin B<sub>12</sub> ( $r= -0.229$ ) was also found to be significant compared to that between the Hcy and folate ( $r= -0.346$ ). In both age groups vitamin B<sub>12</sub> and folate levels were not significantly different among genders ( $p>0.05$ ). Previous published results of low folate levels among Turkish populations support the findings of our study (Tokgozoglu vd., 1999).

The plasma Hcy levels in boys between the ages of 12-15 in Taiwan showed a inverse correlation with both vitamins (Chang *vd.*, 2003). However, there was no significant difference between the Hcy levels and both vitamin levels among the same age group of boys and girls ( $p>0.05$ ). In another study, the plasma Hcy levels were negatively correlated with folate in children between the ages of 5-19 in Belgium (De Laet *vd.*, 1999). Ardawi *vd.*, (2002) also reported a significant inverse correlation between plasma Hcy levels and both vitamins in individuals of 20 to 69 years.

In our study, there was no significant difference between plasma Hcy, folate and vitamin B<sub>12</sub> in the same age group of both sexes ( $p>0.05$ ). In Britain, a negative correlation between plasma Hcy and vitamins was seen in populations of both sexes over 65 years (Bates *vd.*, 1997). However, our results showed no difference between Hcy and both vitamins in similar age groups of both sexes ( $p>0.05$ ).

In the present study, an examination of the correlation between plasma Hcy levels and total cholesterol, triglyceride and LDL cholesterol levels demonstrated that an increase in plasma Hcy levels corresponded to a significant elevation of the said parameters. It is known from previous studies that an increase in LDL cholesterol is in direct proportion with an increase in cardiovascular diseases (Barbir, Wile, Trayner, Aber & Thomson, 1988). Elevated plasma Hcy levels cause aggregation of LDL, which carries about 70% of the plasma cholesterol, with the reactive homocysteine thiolactone. Aggregates of LDL-homocysteine thiolactone, which are released from the liver to the blood, are captured by arterial wall macrophages and converted into foam cells. These foam cells ruin LDL-homocysteine thiolactone aggregates, releasing fat and cholesterol into developing plaques and homocysteine thiolactone into the cells surrounding the arterial wall. This results in formation of highly reactive oxygen radicals in cells, which cause injury to endothelial cells, increase clotting and enhance arterial muscle cells which lead to the formation of fibrous tissues, mucoid matrix and degenerative elastic tissues (McCully, 1996).

In conclusion, Hcy levels were established to be 7  $\mu\text{mol}$  in the age range between 1 and 20 and 13  $\mu\text{mol}$  in the age range between 21 and 70. In consideration of the fact that Hcy levels higher than 5  $\mu\text{mol}$  pose a significant risk factor for cardiovascular diseases (Welch & Loscalzo, 1998). These results seem to be quite elevated.

Because the prevalence of these diseases are very common in Turkey, monitoring Hcy, vitamin B<sub>12</sub> and folate levels among different age groups and genders provides not only invaluable information for prevention of disease, but also serves as a reference for both ethnic and general Turkish populations. Further studies are needed for the genetic polymorphism in the regulatory enzymes of homocysteine metabolism, and the correlation between the genotype and homocysteine and folate levels in the Turkish population.

### **Acknowledgement**

The present work was supported by the Research Fund of Firat University (FÜBAP), project no 583.

### **References**

- Aksoy S.N, Geyikli İ, Saygılı E.İ. Determinants Of Plasma Homocysteine Levels In Healthy People. *Turk J Biochem* 2006; 31 (4); 175–181.
- Alfthan G, Anthi A, Gey KF. Plasma homocysteine and cardiovascular disease mortality. *Lancet* 1997; 349(9049):397.
- Alfthan G, Laurinen MS, Valsta LM, Pastinen T, Aro A. Folate intake, plasma folate and homocysteine status in a random Finnish population. *Eur J Clin Nutr.* 2003;57(1):81-8.
- Ardawi MS, Rouzi AA, Qari MH, Dahlawi FM, Al-Raddadi RM. Influence of age, sex, folate and vitamin B<sub>12</sub> status on plasma homocysteine in Saudis. *Saudi Med J* 2002; 23(8):959-68.
- Barbir M, Wile D, Trayner I, Aber VR, Thomson GR. High prevalence of hypertriglyceridemia and apolipoprotein abnormalities in coronary artery disease. *Br Heart J* 1988; 60(5): 397-403.
- Bates CJ, Mansoor MA, van der Pols J, Prentice A, Cole TJ, Finch S. Plasma total

- homocysteine in a representative sample of 972 British men and women aged 65 and over. *Eur J Clin Nutr* 1997;51(10):691-7.
- Brattström L. Vitamins as homocysteine-lowering agents. *J Nutr* 1996;126(4):1276-80.
- Bunout D, Petermann M, de la Maza P, Kauffmann R, Suazo M, Hirsch S. Serum homocysteine levels in healthy Chilean adults. *Rev Med Chil* 1998; 126(8):905-10.
- Boushey CS, Beresford SA, Omena GS, Motulsky A G. A quantitative assesment of plasma homocysteine as a risk factor for vascular disease: probable benefits of increasing folic acid intakes. *J Am Med Assoc* 1995;274(13):1049-57.
- Calabrese EJ. Environmental validation of the homocysteine theory of atherosclerosis. *Med Hypotheses* 1984;15(4):361-7.
- Chang JB, Chu NF, Shen MH, Wu DM, Liang YH, Shieh SM. Determinants and distributions of plasma total homocysteine concentrations among school children in Taiwan. *Eur J Epidemiol* 2003;18(1):33-8.
- De Laet C, Wautrecht JC, Brasseur D, Dramaix M, Boeynaems JM, Decuyper J, Kahn A. Plasma homocysteine concentration in a Belgian school-age population. *Am J Clin Nutr* 1999; 69(5):968-72.
- Dierkes J, Jeckel A, Ambrosch A, Westphal S, Luley C, Boeing H. Factors explaining the difference of total homocysteine between men and women in the European Investigation Into Cancer and Nutrition Potsdam study. *Metabolism* 2001; 50(6):640-45.
- Dikmen M. Homosistein Metabolizması ve Hastalıklarla İlişkisi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci.* 2004;24(6):645-52.
- Finkelstein JD. The metabolism of homocysteine: pathways and regulation. *Eur J Pediatr* 1998;157(2):40-44.
- Halifeoglu I, Gur B, Aydin S, Ozturk A. Plasma trace elements, vitamin B<sub>12</sub>, folate, and homocysteine levels in cirrhotic patients compared to healthy controls. *Biochem (Mosc)* 2004 ;69(6):693-6.
- Jousilahti P, Tuomilahto J, Vartiainen E, Pekkanen J, Puska P. Body weight, cardiovascular risk factors, and coronary mortality. 15-year follow-up of middle-aged men and women in Eastern Finland. *Circulation* 1996; 93: 1372-79.
- Kalra DK. Homocysteine and cardiovascular disease. *Curr Atheroscler Rep.* 2004; 6(2):101-6.
- Kang SS, Wong PW, Susmano A, Sora J, Norusis M, Ruggie N. Thermolabile methylenetetrahydrofolate reductase: an inherited risk factor for coronary artery disease. *Am J Hum Genet* 1996; 58(1):35-41.
- Konechy N, Malinow M, Tunick P, Freedberg R, Rosenzweig B, Katz E, et al. Correlation between plasma homocysteine and aortic atherosclerosis. *Am Heart J* 1997;133(5):534-40.

- Leowattana W, Bhuripanyo K, Mahanonda N, Pokum S. Prevalence of hyperhomocysteinemia in normal healthy Thai subjects. *J Med Assoc Thai* 2001; 84(3):722-9.
- McCully KS. Homocysteine and vascular disease. *Nature Medicine* 1996; 2:386-389.
- Nygaard O, Vollset SE, Refsum H, Stensvold I, Tverdal A, Nordrehaug JE, Ueland M, Kvale G. Total plasma homocysteine and cardiovascular risk profile. The Hordaland Homocysteine Study. *JAMA*.1995; 274(19):1526-33.
- Rea I. M, McMaster D, Woodside JV, Young IS, Archbold GPR, Linton T et al. Community-living nonagenarians in Northern Ireland have lower plasma homocysteine but similar methylenetetrahydrofolate reductase thermolabile genotype prevalence compared to 70–89-year-old subjects. *Atherosclerosis* 2000;149(1):207-14.
- Selhub J, Jacques PF, Wilson PWF, Rush D and Rosenberg IH. Vitamin status and intake as primary determinants of homocysteinemia in elderly population. *J Am Med Ass* 1993; 270(22): 2693-98.
- Selhub J, Jacques PF, Rosenberg IH, Rogers G, Bowman BA, Gunter EW, Wright JD, Johnson CL. Serum total homocysteine concentrations in the third National Health and Nutrition Examination Survey (1991-1994): population reference ranges and contribution of vitamin status to high serum concentrations. *Ann Intern Med* 1999;131(5):331-39.
- Stryer L Biosynthesis of Macromolecular Precursors. *Biochemistry*. 3rd ed. New York: W. H. Freeman and Company, 1988. p. 580-83.
- Welch G, Upchurch G, Loscalzo J. Homocysteine, oxidative stress, and vascular disease. *Hosp Pract* 1997; 32(6): 81-92.
- Welch GN, Loscalzo J. Homocysteine and atherothrombosis. *N Engl J Med* 1998; 338(9):1042-50.
- Taskin G, Yilmaz Sipahi E, Yildirimkaya M, Nadirler F, Halloran M, Ayoglu FN, Laleli Y. Plasma total homocysteine levels in a healthy Turkish population sample. *Acta Cardiol*. 2006;61(1):35-42.
- Temple ME, Luzier AB, Kazierad DJ. Homocysteine as a risk factor for atherosclerosis. *Ann Pharmacother*. 2000; 34(1):57-65.
- Tonstad S, Joakimsen O, Stensland-Bugge E, Leren TP, Ose L, Russell D, Bonna KH. Risk factors related to carotid intima-media thickness and plaque in children with familial hypercholesterolemia and control subjects. *Arterioscler Thromb Vasc Biol*. 1996; 16(8):984-91.
- Tokgozoglul SL, Alikasifoglu M, Unsal, Atalar E, Aytemir K, Ozer N, Ovunc K, Usal O, Kes S, Tuncbilek E. Methylene tetrahydrofolate reductase genotype and the risk and extent of coronary artery disease in a population with low plasma folate. *Heart* 1999;81(5):518-22.

# Hemşirelik Bölümü Son Sınıf Öğrencilerinin Halk Sağlığı Kapsamında Yaptıkları Ev Ziyaretlerinde Karşılaştıkları Güçlükler ve Profesyonel Hemşirelik Rollerini

Birsen ALTAY\*, Özge ÖZ\*\*

\* Yrd.Doç.Dr, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

\*\* Arş.Gör.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

## Özet

**Amaç;** Bu çalışma, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin halk sağlığı hemşireliği uygulamasında çıktıkları ev ziyaretinde karşılaştığı güçlükleri, bu güçlüklerle baş etmek için neler yaptıklarını, halk sağlığı hemşireliği profesyonel rollerini alanda kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Metot;** Araştırma Samsun Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü 4.sınıfta okuyan 79 öğrenciye yapılmıştır. Veriler 23 sorudan oluşan tanıtıcı soru formu kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular;** Çalışma kapsamındaki öğrencilerin %83.5'i kız, % 16.5'i erkektir. Aile tarafından kabulü etkileyen en önemli faktör % 49.4 oranında ailenin zaman uygun olmamasıdır, ilk ev ziyaretinde yaşanan güçlük ise % 41.8 oranında eve kabul edilmemesidir. Öğrenciler ev ziyaretinde öğretimi yaparken yaşadıkları en önemli zorluğun % 46.8' oranında ev ortamında engelleyici faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Staj boyunca karşılaştıkları güçlüklerle baş edebilmek için öğrencilerin % 87.3' ü kendilerini eksik gördükleri konularda geliştirdiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %41.8'i ev ziyaretlerini anneye eğitim ve danışmanlık konularında bilgim arttı şeklinde ev ziyaretlerini olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Öğrenciler, hemşirelerin % 16.5'nin eğitici, uygulayıcı gibi, profesyonel rollerinin farkında olduğunu, profesyonel rollerinin farkında olmayanların ise %17.7'sinin sadece uygulayıcı rolünü en çok kullandıklarını belirtmişlerdir.

**Sonuçlar;** Çalışmada öğrencinin ev ziyaretleri yaparken yaşadıkları güçlüklerin ailenin zaman olarak uygun olmadığını ifade ederek eve kabul etmemesi, kabul etse dahi ikinci ziyarette kabul etmemesi olduğu saptanmış olup, profesyonel rollerinin farkında olan hemşirelerin en çok eğitici ve uygulayıcı rollerini kullandıkları saptanmıştır. Halk sağlığı hemşiresinin görev ve rolleri öğrencilere tam olarak benimsetilip, hizmet ettiği toplum ile iletişimin önemi vurgulanmalıdır.

**Klinik Katkı;** Bu çalışma, Hemşirelik bölümü öğretim elemanlarının öğrencilerin alanda karşılaştıkları güçlüklerin farkına varması ve öğrencilere güçlüklerle baş edebilmeleri konusunda destek olmaları için bir model oluşturacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Halk sağlığı hemşiresi, öğrenci, ev ziyareti, profesyonel hemşirelik.

## Abstract

### Last Class Students of Nursing Department Faced With Difficulties at Home Visits Within The Context Of Public Health and Professional Nursing Roles

**Objectives:** This study was conducted with the application of public health nursing students' problems that they faced during home visits, what they did to cope with these problems and to determine they use their professional roles in this field as public health nurses.

**Methods:** This study were included 79 students from the fourth class of nursing department of Samsun health school. The data were collected by using the introductory form of 23 questions.

**Results:** The 83.5% of the students were female and 16.5% were male. The most important factor affecting the agreement of the family is that the family is not suitable with the rate of %49.4. The problem faced with at the first home visit is that they were not admitted to home with the rate of 41.8%. In order to cope with the problems, the 87.3% of the students developed themselves on the subjects that they were not good. The students also stated that the 16.5% of the students were aware of their Professional roles as educators or applicators, 17.7% of those who were not aware of their roles mostly used their roles as applicators.

**Conclusions:** In this study, found that the problems that the students faced during their home visits were that the families' denying the visits as they were not suitable, or even if they agreed at the first visits, they denied in the second visit. It was determined that the nurses who were aware of their Professional roles mostly used their roles as educators and applicators. The roles and duties of the public health nurses must be completely adopted to the students.

**Clinical Contributions:** This study will set a model for instructors of Nursing department is aware of the difficulties faced by the students in the field and to be support to students in respect of be able to cope with difficulties.

**Key Words:** Public health nurse, student, home visit, professional nursing.

*Bu çalışma, 17-21 Haziran 2015 tarihinde İzmir'de yapılan 1.Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi'nde Sözel bildiri olarak sunulmuştur. \*\*Sorumlu Yazar e-mail adres: [ozge.oz.90@hotmail.com](mailto:ozge.oz.90@hotmail.com)*

## Giriş

Türkiye’de sağlık yüksekokulları ve sağlık bilimleri fakültelerinde hemşirelik eğitiminde uygulama dersleri okulun bulunduğu il veya ilçede mevcut devlet hastaneleri ve/veya sağlık ocaklarında verilmektedir. Öğrenci 1. sınıftan itibaren mesleğini icra eden hemşireleri çok yakından gözlemlene ve tanıma fırsatı bulmakta bunun sonucu olarak da öğrenciliğin ilk yılından itibaren uygulama yaptığı kurumda servis hemşireleri ve hocalarının gözetiminde hasta bakımı ve tedavisi konularında aktif olarak görev ve sorumluluklar alabilmektedir. Hemşirelik öğrencisi okulda aldığı teorik bilgileri uygulama alanlarında pratik bilgiye dönüştürme çabası içerisinde okul ve hastane/sağlık ocağı arasında 4 yıllık uygulama ağırlıklı bir eğitim almaktadır (Aydın & Argun, 2010).

Halk sağlığı hemşireleri, hemşirelik, sosyal ve halk sağlığı bilimlerini kullanarak toplumların sağlığını gözlemek, korumak ve desteklemek üzerine odaklanır (Canadian Public Health Association, 2010; American Public Health Association, 2013). Halk sağlığı hemşireliği, Hemşirelik içinde özel bir alan olarak kabul edilmekte ve diğer hemşirelik alanlarından farklı olarak genellikle tedavi hizmetlerinin verildiği hastaneler dışında, toplum içinde çalışmaktadır (Erci, 2009).

19 Nisan 2011 Tarihinde Resmi Gazetede Yayımlanan, “Sağlık Bakanlığında: Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’te”; Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi Hemşiresi Görev yetki ve sorumlulukları’ nda, halk sağlığı hemşiresi Sorumlu olduğu ailelere ev ziyaretleri yaparak kapsamlı değerlendirme yapar şeklinde belirtilmiştir. Toplumun sağlığını korumada ev ziyaretleri önemli yer tutmaktadır. Ev ziyaretinin amacı, kişi, aile ve toplumu yaşadığı gerçek ortamda tanımak, sorunları saptamak, öncelikleri gerçekçi bir biçimde kişi veya ailenin katılımı ile belirlemek yine onların katılımı ile çözüm yolları aramak ve uygulamaktır şeklinde tanımlanabilir (Öztek & Kubilay, 2011). Ev ziyaretleri; halk sağlığı hemşireliği öğrencileri için teorik bilgilerini



uygulamaya koyma, öğrencilikten profesyonelliğe geçme, profesyonel bilgi ve becerileri kullanma, geliştirme, karar verme, problem çözme, kişiler arası ilişki ve iletişim becerileri ile kişileri anlama yeteneklerinin gelişmesine olanak verir. Uygulamaya çıkan öğrenci farklı bir sosyal ortamda önemli sorumluluklar ve roller üstlenerek değişik yapıdaki birçok insanla iletişim kurmak zorunda kalacaktır. Bu konuda deneyimsiz olan öğrenci bazı güçlüklerle ve sorunlarla karşı karşıya kalacaktır (Yılmaz, 2009).

Hemşirelik öğrencilerinin yaşadığı güçlüklerle ilgili literatüre baktığımızda, Karadağ ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmaya göre; Öğrencilerin %55,7'sinin klinik uygulamalar sırasında sorun yaşadığını, %33,8'inin uygulama alanında sorun yaşamalarının temel nedeninin teorik bilgileri uygulamada kullanma fırsatı bulamamak olduğunu ve %47,3'ünün hemşirelerden kaynaklandığını düşündüklerini ifade ettikleri saptandı (Karadağ, Kılıç, Ovayolu, Ovayolu, Kayaaslan, 2013). Hacıhasanoğlu ve arkadaşlarının (2008) Araştırma sonuçlarına göre; klinik uygulamanın başlangıcında korku, heyecan, endişe oranının, klinik uygulama sonunda azaldığı ve öğrencilerin kendilerini daha güvende, rahat ve mutlu hissettikleri belirlenmiştir (Hacıhasanoğlu, Karakurt, Yılmaz, Yıldırım, 2008). Aytekin ve arkadaşlarının (2009) çalışmasına göre; kliniklerde erkek öğrenciler kendilerinden kaynaklanan güçlükleri daha fazla yaşarken, kız öğrenciler sağlık personeli ile ilgili daha fazla güçlük yaşamaktadırlar (Aytekin, Özer, Beydağ, 2009). Kahraman'ın (2013) yaptığı çalışmaya göre; halk sağlığı uygulamalarında erkek hemşire öğrencilerin çoğu dirençlerle başladığı ve bu yüzden hem topluma hem de kendisine faydalı olmadığı ve öğrenmenin azaldığı, değişimin yavaş olduğu belirtilmiştir. Ev ziyaretlerinde erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha dezavantajlı oldukları, kabul görmelerinin daha zor olduğu belirtilmiştir.

Günümüzde hemşireler; sağlık bakımı vermenin yanı sıra araştırma yapma, teori geliştirme, mesleki örgütlere ve politik aktivitelere katılma gibi profesyoneller tarafından yerine getirilen işlevleri gerçekleştirir duruma gelmişlerdir (Vicdan, 2010).Günümüzde

profesyonel bir halk sağlığı hemşiresinden beklenen roller, bakım verici, eğitici, sözcülık, danışman, yönetici-liderlik ve araştırıcı olarak gruplanabilmektedir (Erci,2010).

19 Nisan 2011 Tarihinde Resmi Gazetede Yayınlanan, “Sağlık Bakanlığından: Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik’te; “Merkez sorumlu hemşiresinin gözetiminde halka, sağlığın geliştirilmesi, hastalıkların önlenmesi, hastalıkların bakım, tedavi ve rehabilitasyonu amacıyla bireysel ve grup sağlık eğitimini planlar, eğitim ortamını hazırlar, uygular ve değerlendirir.” İbaresiyile halk sağlığı hemşire/ebesinin eğitim rolüne değinilmiştir. Bu maddeden hareketle etkili yöntem ve tekniklerle, hemşirenin profesyonel kimliği ve çağdaş eğitimci rolü ile düzenleyeceği sağlık eğitimi; sağlıklı yaşam biçimlerinin kazandırılmasını, yaşam kalitesinin artırılmasını, sağlığın geliştirilmesini ve hemşirelik mesleğinin olumlu yönde ilerlemesini sağlayacaktır (Özpulat, 2010).

Bu çalışma hemşirelik son sınıf öğrencilerinin halk sağlığı hemşireliği stajında karşılaştığı güçlükler, bu güçlüklerle baş etmek için neler yaptığı, halk sağlığı hemşireliği profesyonel rollerini alanda kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## **Materyal ve Method**

### ***Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman***

Araştırma 01.12.2014-23.01.2015 tarihleri arasında Samsun Sağlık Yüksek Okulu’nda yapılmıştır.

### ***Araştırmanın Türü***

Çalışma tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

### ***Araştırmanın Evren ve Örnekleme***

Araştırmanın evrenini Samsun Sağlık Yüksek Okulu Hemşirelik Bölümü 4. sınıfta okuyan

toplam 84 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırma da örneklem seçimine gidilmeyip ulaşılabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarında hata tespit edilmeyen tüm öğrenciler kapsama alınmıştır. Toplamda 79 öğrenciye ulaşılmış olup, 5 öğrenci ise çalışmaya katılmak istememiştir (evrenin % 94).

### ***Veri Toplama Araçları***

Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, 23 sorudan oluşan tanıtıcı soru formu kullanılarak toplanmıştır.

### ***Verilerin Toplanması***

Çalışmanın verileri yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Veri toplama formunun uygulanması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

### ***Etik Uyumluluk***

Araştırma Yüksek Okul Müdürlüğü'nden yazılı izin ve araştırmaya katılan öğrencilerden ise sözel onam alınarak yapılmıştır.

### ***Verilerin Değerlendirilmesi***

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında SPSS 20.0 Programında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı analiz ve chi-kare analiz kullanılmıştır.

### **Bulgular**

Çalışma kapsamındaki öğrencilerin % 83.5'i kadın, % 16.5'i erkektir. Öğrencilerin en uzun süre yaşadıkları yerleşim yeri; % 50.6'i ilçe, % 43.0'ı il ve % 6.3'ünün köy olduğu ve % 45.6 'sının düz lise, % 54.4'ünün Anadolu/fen lisesinden mezun oldukları bulunmuştur.

**Tablo 1.** Öğrencilerin halk sağlığı hemşireliği dersi uygulaması ile ilgili duygu ve düşünce durumları

Özellikler	Sayı	%
Mesleki bilgi düzeyinin yeterli olduğunu düşünenler		
Evet	40	50.6
Hayır	39	49.4
Uygulamaya başladıklarında kendini yetersiz hissedilenler		
Evet	39	49.4
Hayır	40	50.6
Ev Ziyareti yapmadan önce hissedilen duygular		
Heyecan	47	59.5
Korku	4	5.1
Anksiyete	12	15.2
Heyecan, korku, Anksiyete	16	20.3

Tablo 1’de öğrencilerin Halk Sağlığı Hemşireliği dersi uygulaması ile ilgili duygu ve düşünceleri incelenmiştir. Öğrencilerin %50.6’ sı ev ziyaretine çıkmak için bilgi düzeyinin yeterli olduğunu, % 49.4’ü uygulamaya çıktıklarında kendini hala yetersiz hissettiğini ve %59.5’ i ev ziyareti öncesi heyecan duyduğunu belirtmiştir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin halk sağlığı hemşireliği dersi uygulamasında yaşadıkları güçlükler ve uygulamanın değerlendirmesi

Özellikler	Sayı	%
Ev ziyareti ile ilgili ailelerin ilk karşılaşmada öğrencilere tutumu		
Ailenin zaman olarak uygun olmadığını belirtmesi	39	49.4
Ailenin kesinlikle reddetmesi	12	15.2
Ailenin tanımadığı birini eve almaktan korkması	28	35.4
İlk Ev ziyaretinde yaşanan güçlükler		
Kabul edilmeme	33	41.8
Adresi bulmada zorluk	15	19.0
Aile ile iletişim kurmada zorluk	9	11.4
Ailenin ziyaretten beklentileri ile sizin beklentilerinizin aynı olmaması	8	10.1
Kabul edilmeme, adresi bulmada zorluk	14	17.7
Ebe/hemşirelerin ev ziyareti yapmalarının öğrencilerin ev ziyaretine etkisi		
Ev ziyareti yapmalarını istememeleri	54	68.4
Ailenin kabul etmemesi	25	31.6
Ev ziyareti sırasında eğitim yaparken yaşanan en önemli güçlük		
Kendini eğitim için yetersiz hissetmesi	24	30.4
Eğitim içeriğinin ailenin beklentilerine uygun olmaması	18	22.8

Ev ortamında eğitimi engelleyen faktörler	37	46.8
Güçlüklerle baş etmek için uygulanan girişimlerin ifadesi		
Kendimi yetersiz bulduğum konularda yetiştirdim	69	87.3
Karşılaştığım güçlüklerle baş etmek için hiçbir girişimde bulunmadım	10	12.7
Ev ziyaretinde karşılaşılan güçlükleri paylaştıkları kişiler		
Sorumlu öğretim elemanı	17	21.5
Ebe/hemşire	7	8.9
Arkadaşlar	41	51.9
Sorumlu öğretim elemanı, arkadaşlar, ebe/hemşire	14	17.7
Ev ziyaretleri nasıl değerlendiriliyor		
Öykü almada bilgim arttı	13	16.5
Anne ve çocuk ile iletişim kurmada becerim arttı	13	16.5
Anneye eğitim ve danışmanlık konularında bilgim arttı	33	41.8
Öykü almada bilgim arttı, anne ve çocuk ile iletişim kurmada becerim arttı	20	25.3

Tablo 2' de Öğrencilerin Halk Sağlığı Hemşireliği dersi uygulamasında yaşadıkları güçlükler ve uygulamanın değerlendirmesi incelenmiştir. Öğrencilerin %49.4'ü ziyaret yapılacak aile tarafından kabulü etkileyen en önemli faktör olarak ailenin zaman olarak uygun olmadığını, ilk ev ziyaretinde yaşanan güçlüklerin ise % 41.8 oranında aile tarafından kabul edilmeme olduğu belirtilmiştir.

Öğrencilerin %46.8'i ev ziyaretinde eğitimi yaparken yaşanan en önemli güçlüğü ev ortamında televizyon, küçük çocuk ve yaşlı gibi engelleyici faktörler olduğunu, %87.3'ü staj boyunca karşılaştıkları güçlüklerle baş edebilmek için kendilerini eksik gördükleri konularda geliştirdiğini, %51.9'u ev ziyareti sırasında karşılaştıkları güçlükleri arkadaşlarıyla paylaştıklarını ve öğrencilerin %41.8'i anneye eğitim ve danışmanlık konularında bilgilerinin arttığını söylemişlerdir.

**Tablo 3.** Öğrencilerin ev ziyaretinde yaşadıkları güçlükler ve uygulamanın değerlendirmesinin cinsiyete göre dağılımı

Özellikler	Kız		Erkek		Toplam		İstatistik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
İlk Ev ziyaretinde karşılaşılan güçlükler							
Kabul edilmeme	30	38.0	3	3.8	33	41.8	
Adresi bulmada zorluk	12	15.2	3	3.8	15	19.0	
Aile ile iletişim kurmada zorluk	5	6.3	4	5.1	9	11.4	
Ailenin ziyaretten beklentileri ile öğrencilerin beklentilerinin aynı olmaması	7	8.9	1	1.3	8	10.1	0.152
Kabul edilmeme, adresi bulmada zorluk	12	15.2	2	2.5	14	17.7	p>0.05
Ev ziyaretinde eğitimi yaparken yaşanan en önemli güçlük							
Kendinizi eğitim için yetersiz hissetme	18	22.8	6	7.6	24	30.4	
Eğitim içeriğinin ailenin beklentilerine uygun olmaması	13	16.5	5	6.3	18	22.8	0.044
Ev ortamında eğitimi engelleyen faktörler	35	44.3	2	2.5	37	46.8	P<0.05
Ev ziyaretleri nasıl değerlendiriliyor							
Öykü almada bilgim arttı	5	6.3	6	7.6	11	13.9	
Anne ve çocuk ile iletişim kurmada becerim arttı	9	11.4	4	5.1	13	16.5	
Anneye eğitim ve danışmanlık konularında bilgim arttı	33	41.8	2	2.5	35	44.3	P<0.001
Öykü almada bilgim arttı, anne ve çocuk ile iletişim kurmada becerim arttı	19	24.1	1	1.3	20	25.3	P<0.05

Tablo 3’ te Öğrencilerin ev ziyaretinde yaşadıkları güçlükler ve uygulamanın değerlendirmesinin cinsiyete göre dağılımı belirtilmiştir. Ev ziyaretinde karşılaşılan güçlüklerde kabul edilmeme kızlarda % 38.0 erkeklerde % 3.8’ dir, aile ile iletişim kurmada zorluk erkeklerde kızlara göre daha fazladır sırasıyla %5.1 ve %3.8’ dir. Ancak bu değerler (0.065) istatistiki olarak anlamlı değildir ( p>0.05). Ev ziyaretinde eğitimi yaparken yaşanan en önemli güçlüğü ev ortamında eğitimi engelleyen faktörler olduğu belirtilmiş olup (kızlarda % 44.3, erkeklerde % 2.5), cinsiyete göre aralarındaki fark istatistiki olarak önemli bulunmuştur (p<0.05).

Ev ziyaretlerini nasıl değerlendiriyorsunuz sorusuna kızlar ve erkekler sırasıyla % 41.8 ve % 2.5 oranında anneye eğitim ve danışmanlık konularında bilgim arttı olarak belirtilmiş olup, bu değer ( $P<0.001$ ) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. ( $p<0.05$ ).

Tablo 4’ de aile sağlığı merkezinde çalışan ebe/hemşirelerin profesyonel rollerinin farkında olması ve kullandıkları profesyonel roller arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Öğrenciler, profesyonel rollerinin farkında olan hemşirelerin % 16.5 ‘ i eğitici, uygulayıcı, farkında olmayanlar ise %17,7 oranında uygulayıcı rolünü en çok kullandıkları belirtmiştir. Bu değer (0.015) istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

## **Tartışma**

Çalışma kapsamındaki öğrencilerin %83.5’ i kadın, % 16.5’i erkektir. Öğrencilerin %50.6’ sı ev ziyaretine çıkmak için mesleki bilgi düzeyinin yeterli olduğunu düşünmektedirler. Bu oran başka çalışmalarla paralellik göstermektedir. Karagözoğlu ve arkadaşlarının (2013) çalışmasına göre; öğrencilerin %77.4’ü teorik ve laboratuvar eğitimin kendilerini klinik uygulamaya hazırlamada yeterli olduğunu ifade etmiştir. Şirin ve arkadaşlarının (2003) doğumhane stajına çıkan öğrencilerle yaptığı çalışmasında staj öncesinde öğrencilerin %75.0’ ı biraz stres, korku ve heyecan duyduklarını ifade ederken, yalnızca %8.3’ünün kendini rahat ve güvenli hissettiğini bulmuşlardır. Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğu (%59.5) ev ziyaretine çıkmadan önce heyecan duyduklarını, ancak 5.1’i korku yaşadıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin daha az korku yaşamaları hemşirelik eğitiminin son sınıfında olmaları, ilk defa ev ziyareti yapacak olsalar da, daha önceki dönemlerinde çıktıkları stajlardan deneyimli olmaları, mesleki bilgilerine daha çok güveniyor olmalarından kaynaklanabilir.

Ev ziyareti ile ilgili ilk karşılaşmada ailelerin öğrencilere tutumu çoğunlukla (% 49.4) zaman olarak uygun olmamaları ve tanımadığı birini eve almaktan korkmalarıdır (%35.4).

Aile Sağlığı Merkezi'nden tanıdık oldukları hemşire/ebeden farklı birisini karşılarında gördüklerinde böyle tepki verdikleri düşünölmektedir. Öğrenciler ilk ev ziyareti için aile ile görüşme planladığında dahi kabul edilmeme ile karşılaşmaktadırlar. Bu durumu kızların (%38.0) erkeklerden (%3.8) daha çok yaşamaktadırlar, ancak bu fark istatistiki olarak anlamlı değildir ( $p>0.05$ ). Kahraman'ın (2013) erkek öğrencilerle yaptığı çalışmada, erkek öğrencilerin Halk sağlığı stajı hakkında kullandığı ifadelere göre Ev ziyaretlerinde erkek hemşirenin ailenin kabul etmesi çok zordur ifadesini kullanmışlardır. Bu çalışmada kız ve erkek öğrenciler arasında istatistiki anlamda fark olmamasının nedeni öğrenci sayımızın az olmasından kaynaklanıyor olabilir.

Ev ziyaretinde eğitim yaparken kız ve erkek öğrenciler için yaşanan en önemli güçlük ev içinde engelleyici faktörlerdir (Tablo 3). Bu engelleyici faktörlere televizyonun açık olması, çocukların çok ses yapması vb. gibi faktörler sayılabilir. Bu nedenle ev ortamında eğitim planlanırken bu engelleyici faktörler en aza indirgenip, eğitim için uygun ortam sağlandıktan sonra eğitime başlanmalıdır. Ev ziyareti yaparken yaşanan diğer güçlük ise öğrencilerin kendilerini eğitim için yetersiz hissetmeleridir (%30.4). Ancak öğrencilerin çoğunluğu (%87.3) güçlüklerle başetmek için kendilerini eksik gördükleri konularda geliştirmişlerdir. Yakınındaki insanlarla yaşadıkları güçlükleri paylaşmış ve yardım istemişlerdir.

Çalışma kapsamındaki öğrencilere ev ziyaretlerini nasıl değerlendirdikleri sorulduğunda, çoğunluğu anneye eğitim ve danışmanlık konularında bilgilerinin arttığını söylemişlerdir (Tablo 3). Halk sağlığı hemşireliği dersi uygulaması kapsamında yapılan ev ziyaretlerinde öğrenciler genellikle evin erkeği çalıştığı için evde bulunan kadın ve yaşlılarla görüşme yapmaktadırlar. Bu nedenle annenin sorularına, bilgi ihtiyacına yönelik eğitimler ve danışmanlık konuları belirlemiş ve yapmışlardır.



Öğrencilere göre Aile sağlığı merkezlerinde çalışan hemşire/ profesyonel rollerinin farkında olanların çoğunluğu (% 16.5) eğitici ve uygulayıcı rollerini birlikte kullandıklarını, profesyonel rollerinin farkında olmayanların çoğunluğu ise sadece uygulayıcı rollerini (%17.7) kullandıkları görülmektedir (Tablo 4). Halk sağlığı hemşirelerinin eğitici rolünün farkında olup uygulamaları mesleğimizin gelişimi, profesyonelliği açısından çok önemlidir. Özpulat' a göre (2010) , hemşireliğin çağdaş rollerinden eğitici rolü, birey, aile ve toplumun sağlığını korumaya-geliştirmeye, hastalık halinde iyileştirmeye ve doğru sağlık davranışlarını kazandırmaya yönelik olarak planlı biçimde eğitim vermeyi gerektirmektedir. Ancak hemşireliğin profesyonel rolleri sadece eğitici ve uygulayıcı değildir, birçok profesyonel rolleri bulunmaktadır. Hemşirelerin bütün profesyonel rollerinin farkında olmaları ve bu rolleri kullanmaları kendilerini göstermelerinde ve hemşirelik mesleğimizin gelişmesi açısından çok önemlidir.

## **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmadan bulunan sonuçlar ve öneriler;

Çalışmada öğrencinin ev ziyaretleri yaparken yaşadıkları güçlüklerin ailenin zaman olarak uygun olmadığını ifade ederek eve kabul etmemesi, kabul etse dahi ikinci ziyarette kabul etmemesi olduğu saptanmış olup, profesyonel rollerinin farkında olan hemşirelerin en çok eğitici ve uygulayıcı rollerini kullandıkları saptanmıştır.

Öğrencilerin iletişim becerilerinin artması ile ilgili kendilerini eksik gördükleri konularda tamamlayabilmeleri için fırsat sağlanmalıdır. Halk sağlığı hemşiresinin görev ve rolleri öğrencilere tam olarak benimsetilip, hizmet ettiği toplum ile iletişimin önemi vurgulanmalıdır. Aynı çalışmanın daha büyük öğrenci grubuyla detaylandırılarak yapılması önerilir.

## Kaynaklar

- American Public Health Association.(2013). Public Health Nursing Section :The definition and practice of public health nursing. Erişim Adresi: <https://www.apha.org/~media/files/pdf/membergroups/nursingdefinition.ashx>.
- Aydın, M.F., Argun, M.Ş.(2010). Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokul Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Hastane Uygulamalarından Beklentileri ve Karşılaştıkları Sorunlar. *ACU Sağlık Bil Derg*,1(4), 209- 213.
- Aytekin, S., Özer, F., Beydağ, D.(2009). Denizli Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Karşılaştıkları Güçlükler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 4(10),137-149.
- Canadian Public Health Association.(2010). Public Health Nursing Practice In Canada Roles And Activities, Forth Edition. Erişim Adresi: <http://www.cpha.ca/uploads/pubs/3-1bk04214.pdf>.
- Erci, B.(2009). *Halk Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Göktuğ yayıncılık.
- Hacıhasanoğlu, R., Karakurt, P.,Yılmaz, S.,Yıldırım A.(2008). Sağlık Yüksekokulu Birinci Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamaya İlişkin Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 11(1), 69-75
- Kahraman, S.(2013). Erkek Öğrenci Hemşirelerin Halk Sağlığı Stajında Yaşadıkları Endişe ve Deneyimler: Şanlıurfa Örneği. *Turk J Public Health*. 11(3), 207-211.
- Karadağ, G., Kılıç, S., Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., Kayaaslan, H.( 2013).Öğrenci Hemşirelerin Klinik Uygulamada Karşılaştıkları Güçlükler ve Klinik Hemşireler Hakkındaki Görüşleri. *TAF Prev Med Bull*, 12(6),665-672.
- Karagözoğlu, Ş., Özden, D., Tokyıldız, F.(2013). Entegre Program Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Stres Düzeyi Ve Etkileyen Faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 16(2).
- Özpuat, F.( 2010). Sağlıkın Korunması Ve Geliştirilmesinde Hemşirenin Çağdaş Bir Rolü: Eğitici Kimliği. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı*. 293-297.
- Öztek, Z., Kubilay, G.(2011). *Toplum Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Palme yayıncılık.
- Sağlık Bakanlığından: Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011. Erişim Adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/ 20110419-5.htm>.Erişim Tarihi: 10.04.2014.
- Şirin, A., Kavak, O., Ertem, G.(2003). Doğumhane Stajına Çıkan Öğrencilerin Durumluk-Sürekli Kaygı Düzeylerinin Belirlenmesi. *C. Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*.7(1),27-32.
- Vicdan, K.A.( 2010). Hemşirelikte Profesyonellik. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı*.261-263
- Yılmaz, N.(2009). *Ebelik Programı Öğrencilerinde Ev Ziyaretlerinde Karşılaştığı Güçlükler*. (yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi/ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.

# Kanser Tanısı Almış Olan Bireylere Bakım Veren Hasta Yakınlarının Bakım Verme Yükü İle Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Zeliha Koç\*, Zeynep Sağlam\*\*, Tuba Çınarlı\*\*\*

\*Doç.Dr. Zeliha Koç, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu, Samsun

\*\*Öğr. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu, Samsun

\*\*\*Araş.Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Samsun

## Özet

**Amaç:** Bu çalışma kanser tanısı almış bireylere bakım veren hasta yakınlarının bakım verme yükü ile etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla kesitsel olarak planlanmıştır.

**Metod:** 18.09.2012-31.12.2012 tarihleri arasında bir hastanenin kemoterapi ünitesinde tedavi görmekte olan toplam 170 hasta ve yakını araştırma kapsamına alınmıştır. Veriler hasta ve yakınlarının sosyo-demografik ve klinik özelliklerini belirlemeye yönelik 37 sorudan oluşan anket formu ile Bakım Verme Yükü Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Bakım Verme Yükü Ölçeği, Zarit ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirliği İnci ve Erdem tarafından yapılmıştır. Bu ölçek 22 ifadeden oluşan, puanlaması 0'dan 4'e kadar değişen likert tipi bir ölçektir. Bakım Verme Yükü Ölçeği'nden alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 88'dir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesaplama, One-way ANOVA, student t testi, Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hastaların %48.2'sini kadınların, %51.8'ini erkeklerin; bakım verenlerin %70.0'ını kadınların, %30.0'ını erkeklerin oluşturduğu belirlenmiştir. Hastaların %20.6'sının meme kanseri tanısı aldığı, %37.1'inin evre I olduğu, hastalığa bağlı olarak %71.2'sinin yorgunluk, %48.2'sinin bulantı semptomları yaşadığı belirlendi. Bakım verenlerin Bakım Verme Yükü Ölçek puan ortalaması 55.6±13.0 olup, %48.8'inin orta bakım yüküne, %38.8'inin ağır bakım yüküne sahip olduğu görüldü.

**Sonuçlar:** Elde edilen bulgular doğrultusunda bakım verenlerin sosyal ve duygusal yönden orta ve ağır düzeyde sıkıntı yaşadıkları belirlendi.

**Klinik Katkı:** Kemoterapi servisinde çalışan hemşireler, hasta yakınlarının bakım verme yükü için bir risk oluşturabilecek sosyo-demografik özelliklerini, mali zorluklarını, bakım verilen faaliyetlerin kapsamını ve aile ilişkilerindeki değişimleri tanımlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kanser, kemoterapi, bakım, bakım yükü

## Abstract

### Determination of Factors Effecting The Care Taking Load of Care Takers for Individuals Diagnosed with Cancer

**Objectives:** This study is made cross sectional to determine the factors effecting the care taking load of care takers for individuals diagnosed with cancer.

**Method:** 170 patients that are under treatment in the chemo-therapy unit of a hospital between 18.09.2012 and 31.12.2012 and patient relatives have been taken under the scope of the study. Data was collected by using survey form consisting of 37 questions and Care Taking Load Scale. Care Taking Load Scale was developed by Zarit et al. and its reliability and validity was made by Inci and Erdem. This scale is a likert type scale consisting of 22 expressions with score variety between 0 and 4. The lowest score that can be taken from care taking load scale is 0 and the highest score is 88. In evaluation of the data, percentage calculation, one-way ANOVA, student t test, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test was used.

**Results:** It was determined that 48.2% of the patients are female and 51.8% of the patients are male and 70% of the care takers are female while 30% of the care takers are male. It was determined that 20.6% of the patients were diagnosed with breast cancer, that 37.1% are in 1<sup>st</sup> stage, that 71.2% of them have fatigue and 48.2% of them have nausea symptoms due to the illness. It was seen that the care taking load scale average of care takers was 55.6±13.0 and that 48.8% of them have medium care load and 38.8% of them have heavy care load.

**Conclusions:** In light of the obtained findings it was determined that care takers have medium and heavy social and emotional trouble.

**Clinical Contributions:** Nurses working chemotherapy ward should assess caregivers in terms of socio-demographic characteristics which may pose a risk for caregiver burden, financial strains, extent of care giving activities, and changes in family relations.

**Key Words:** Cancer, chemotherapy, care, care load

\*Sorumlu Yazar e-mail adres: zkoc@omu.edu.tr

## Giriş

Kanser hem dünyada hem de ülkemizde görülen önemli sağlık problemlerinden biridir. Dünyada her yedi ölümden birine kanser neden olmaktadır. International Agency for Research on Cancer verilerine göre 2012 yılında dünyada 14.1 milyon yeni kanser tanımlanmış ve bu sayının 8 milyonunu ekonomik olarak gelişmekte olan ülkelerdeki kanser hastaları oluşturmuştur. 2012 yılında kansere bağlı 8.2 milyon ölüm meydana geldiği, bu ölümlerin 2.9 milyonunun ekonomik olarak gelişmiş ülkelerde, 5.3 milyonunun ise ekonomik olarak gelişmekte olan ülkelerde görüldüğü bildirilmiştir (American Cancer Society, 2015). Türkiye’ de kanser sıklığı Dünya ve gelişmekte olan ülkelerle benzerlikler göstermektedir. Türkiye’ de 2012 yılında yaşa standardize edilmiş kanser hızı 100000 kişide erkeklerde 277.7, kadınlarda ise 188.2’ dir. 2012 yılı kanser istatistiklerine göre ülkemizde her yıl 105.404 erkek ve 70.897 kadın kansere yakalanmaktadır (Türkiye Kanser İstatistikleri, 2012).

Kanser hastalığı, bakım sunma sorumluluğunun zaman içinde artış gösterdiği hem birey hem de aile üyeleri için oldukça travmatik bir deneyimdir. Bakım verme, birçok zorluğu beraberinde getiren ve bakım veren bireyler tarafından çok yönlü olarak algılanan bir süreçtir (Şahin, Polat & Ergüney, 2009). Bakım verme; “tek bir yardım çeşidi ile sınırlı olmayıp emosyonel, fiziksel ve maddi destek sağlamayı içermektedir” (Atagün, Balaban, Atagün, Elagöz & Özpolat, 2011; İnci & Erdem, 2008). Bakım verme sorumluluğu, hasta yakınlarında fiziksel ve ruhsal sağlıkta bozulma, kendine zaman ayıramama, özgürlüğün kısıtlanması, işini kaybetme, çalışma şeklini değiştirme (Johansson, Lachica, Fall- Dickson & Kennedy, 2004), evlilik ve aile ilişkilerinde çatışma yaşama, günlük yaşam aktivitelerinde yetersizlik ve sosyal rollerinde problemlere neden olabilmektedir (Atagün vd., 2011; Girgis, Lambert, Johnson, Waller

& Currow, 2013; Given, Given & Kozachik, 2001; Nijboer, Triemstra, Tempelaar, Sanderman & Bos, 1999; Tosun, Doğan, Kartın & Zincir, 2015).

Onkoloji hastasına bakım veren hasta yakınlarının; hastaların semptomlarını izleme, bireyin rahatlığını sağlama, problem çözüme ve karar verme, emosyonel destek sunma, bakımı koordine etme, hasta için uygun araç-gereç ve donanımı sağlama gibi birçok sorumlulukları bulunmaktadır (Bektas & Ozer, 2009; Given, Given & Sherwood,

2012; İnci & Erdem, 2008; Yun ve vd., 2005). Bakım vermenin sürekli ve yoğun yapısı, onkoloji hastalarına bakım verenlerin yaşamlarındaki diğer sorumluluklarla birleşince bakım verme yüküne dönüşebilmekte, bakım veren bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve spiritüel olmak üzere birçok yaşam alanını etkileyebilmektedir (Şahin & Ergüney, 2015).

Literatürde bakım veren bireylerin, onkoloji hastalarının bakım ihtiyaçlarını karşılamada, hem hastalığın kendisi hem de tedavinin yan etkilerine bağlı olarak ortaya çıkan yakınmaları yönetmede ve hastalarına duygusal olarak destek sağlamada güçlükler yaşadıkları bildirilmektedir (Weitzner, McMillan & Jacobsen, 1999). Hasta yakınlarının yaşadıkları bu güçlüklerin; hastanın yaşı, aldığı tedavi şekli, bireyin fonksiyonel durumu, hastalığın süresi gibi hastaya ait özellikler ile birlikte bakım vericinin yaşı, kadın ya da erkek oluşu, hastaya olan yakınlık derecesi, eğitim düzeyi ve yakınlarından destek alma durumu gibi bakım verene ait özelliklerden etkilenebileceği bildirilmektedir (Karabuğa, 2009). Tanımlayıcı olarak planlanan bu araştırma sonrasında elde edilecek veriler doğrultusunda kanser tanısı almış bireylere bakım veren hasta yakınlarının bakım verme yükü ile etkileyen faktörler belirlenecek ve uygun stratejiler geliştirilecektir. Bu çalışma kanser tanısı almış bireylere bakım veren hasta yakınlarının bakım verme yükü ile etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla kesitsel olarak planlanmıştır. Bu araştırmada yanıtlanması beklenen sorular şunlardır:

1. Onkoloji hastalarının sosyo-demografik ve klinik özellikleri nelerdir?

2. Onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta yakınlarının sosyo-demografik özellikleri nelerdir?
3. Onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta yakınlarının bakım yükleri hangi düzeydedir?
4. Onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta yakınlarının bakım yüklerini etkileyen faktörler nelerdir?
5. Onkoloji hastalarının klinik özellikleri, hasta yakınlarının bakım yüklerini etkilemekte midir?

## **Materyal ve Metod**

### ***Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman***

Araştırma, 18.09.2012-31.12.2012 tarihleri arasında Samsun ilinde bir hastanenin kemoterapi ünitesinde ayaktan tedavi görmekte olan onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta yakınlarının bakım verme yüklerini belirlemek amacıyla yürütülmüştür.

### ***Araştırmanın Evreni ve Örneklemi***

Araştırmanın evrenini bir hastanenin kemoterapi ünitesinde ayaktan tedavi görmekte olan onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta ve yakınları oluşturmuştur. Araştırmaya çalışmaya katılmaya istekli, on sekiz yaşını doldurmuş, okuma yazma bilen, soruları anlayabilecek yeterlilikte olan ve onkoloji hastalarının bakımından birinci derece sorumlu olan hasta yakınları alınmıştır. Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında kemoterapi ünitesine 238 onkoloji hastası başvurmuştur. Bu üniteye tedavi görmekte olan onkoloji hasta yakınlarının tümü araştırma kapsamına dahil edilmek istenmiş ancak araştırmaya katılmayı kabul etmeyen hasta yakınları (n=68) kapsam dışı bırakılarak, çalışma 170 onkoloji hasta ve yakınının katılımıyla gerçekleştirilmiştir (%71.4).

### ***Verilerin Toplanması***

Veriler araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (Atagün ve vd., 2011; Şahin ve vd., 2009; Tosun vd, 2015) geliştirilen hastanın sosyo-demografik ve klinik özellikleri ile hasta

yakınlarının sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik bir anket formu ile Bakım Verme Yüğü ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Anket formu 8 kişilik bir grupta ön uygulama yapılarak test edilmiş, anlaşılmayan ya da eksik olan sorular belirlenip düzeltilmiş pilot çalışma sonrasında taslağa son şekli verilerek araştırma grubuna uygulanmıştır. Araştırmaya katılan onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta ve yakınlarına, çalışma hakkında bilgi verilip bilgilendirilmiş onamları alındıktan sonra hastayı ve bakım veren bireyi tanıtıcı anket formu ve ölçek uygulanmıştır. Yaklaşık olarak veri toplama süresi 8-10 dakika sürmüştür.

### ***Veri Toplama Araçları***

#### ***Hasta ve Yakınlarını Tanıtıcı Bilgi Formu***

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan hastayı tanıtıcı bilgi formu hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerini içeren 10 soru (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumu, tanısı, tanının ne zaman konulduğu, hastalığın evresi, tedaviye başlama zamanı, aldığı tedaviler, hastalığın tedavi ve prognozuna bağlı olarak yaşadığı semptomlar), bakım veren bireyin sosyodemografik bilgilerini içeren 10 soru (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mesleği, medeni durumu, çalışma durumu, çocuk sahibi olma durumu, sosyal güvencesi bulunma durumu, yaşadığı yerleşim yeri ve gelir durumu), bakım verme durumlarına ilişkin 17 soru (hastayla olan yakınlık derecesi, bakım verme sürecinde başka bir bireyden destek alma durumu, bakım sürecinde kimlerden destek aldığı, hastanın gün içerisinde hangi zaman diliminde daha çok bakıma ihtiyaç duyduğu, bakım sürecinde en fazla hangi yönden hastasına destek olduğu ve verdiği bakım nedeniyle aile içindeki ve iş ortamındaki rolünün olumlu/olumsuz etkilenme durumu vb) olmak üzere toplam 37 sorudan oluşmaktadır.

#### ***Bakım Verme Yüğü Ölçeği***

Bakım Verme Yüğü Ölçeği Zarit, Reever ve Bach Peterson tarafından 1980 yılında geliştirilmiştir (Zarit vd., 1980). Bakım gereksinimi olan bireye bakım verenlerin yaşadığı

stresi değerlendirmek amacıyla kullanılan bir ölçekdir. Bakım vericilerin kendisi ya da araştırmacı tarafından sorularak doldurulabilen ölçek bakım vermenin bireyin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen 22 ifadeden oluşmaktadır. Ölçek (0) “Hiçbir Zaman”, (1) “Nadiren”, (2) “Bazen”, (3) “Oldukça Sık”, (4) “Hemen Her Zaman” şeklinde 0’dan 4’e kadar değişen Likert tipi değerlendirmeye sahiptir. Ölçekten en az 0, en fazla 88 puan alınabilmektedir (Zarit vd., 1980). Ölçekte yer alan maddeler genellikle sosyal ve duygusal alana yönelik olup, ölçek puanının yüksek olması yaşanılan sıkıntının da yüksek olduğunu göstermektedir. Puanlamada 0-20 puan “bakım yükü yok”, 21-40 puan “hafif bakım yükü”, 41-60 puan “orta düzeyde bakım yükü” ve 61-88 puan ise “ağır bakım yükünü” göstermektedir (İnci & Erdem, 2008; Zarit vd., 1980). Bakım Verme Yükü Ölçeği’ nin Türk toplumuna uyarlanması geçerlilik ve güvenilirlik çalışması İnci (2006) tarafından yapılmıştır. İnci ölçeğin iç tutarlılık katsayısının 0.87 ile 0.94 arasında değiştiğini, test-tekrar test güvenilirliğinin 0.71 ve iç tutarlılık katsayısının da 0.95 olduğunu bildirmiştir (İnci, 2006). Bu araştırmada Bakım Verme Yükü Ölçeği Cronbach’ s alfa iç tutarlılık katsayısı 0.86 olarak bulunmuştur.

### ***Verilerin Değerlendirilmesi***

Araştırma kapsamına alınan onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta yakınlarına ilişkin verilerin istatistiksel analizi, bilgisayar ortamında SPSS 15.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin analizinde ortalama ve yüzde, grupların karşılaştırıldığı analizlerde One-way ANOVA, student t testi, Mann Whitney U Testi ve Kruskal Wallis Testi kullanılmıştır.

### ***Araştırmanın Etik Boyutu***

Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu ilkelerine bağlı olarak gerçekteşirilmifitir (Helsinki Bildirgesi WMA, 2008). Verileri toplamak amacıyla çalışmanın yapılacağı hastane yönetiminden yazılı ve araştırma kapsamına alınan hasta ve yakınlarından da bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Onkoloji hastalarının bakımından sorumlu hasta yakınlarına araştırmaya katılıp katılmama konusundaki kararın tamamen kendilerine ait



olduğu, anket formuna isimlerinin yazılmayacağı ve bu çalışmadan toplanacak verilerin sadece araştırma kapsamında kullanılacağı belirtilmiştir.

## Bulgular

Bu çalışmada hasta yakınlarının %70'ini kadınların, %30'unu erkeklerin oluşturduğu, %81.8'inin evli, %42.4'ünün ortaokul mezunu olduğu, %22.9'unun çalıştığı, %55.9'unun ev hanımı ve %79.4'ünün çocuk sahibi olduğu, %51.2'sinin il merkezinde yaşadığı, %58.2'sinin gelirlerinin giderlerinden az olduğu ve %44.7'sinin hastalarına bakım verme konusunda diğer aile üyelerinden destek aldığı belirlenmiş olup yaş ortalamaları  $45.0 \pm 13.2$ 'dir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Hasta Yakınlarının Sosyodemografik Özellikleri ile Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının Karşılaştırılması

Özellikler	n	%	Ort±S.S Medyan (Min - Max)	Test Değeri	
Yaş grupları $45.0 \pm 13.2$	16-30 yaş	29	17.1	$32.3 \pm 14.3$	p=0.665 F=0.526
	31-45 yaş	53	31.2	$35.2 \pm 14.2$	
	46-60 yaş	61	35.9	$33.7 \pm 12.1$	
	61 yaş ve üstü	27	15.9	$31.7 \pm 11.2$	
Cinsiyet	Kadın	119	70.0	37 (2 - 73)	p=0.037 U=2422
	Erkek	51	30.0	30 (4 - 56)	
	Okuryazar	23	13.5	39 (15 - 57)	
Eğitim durumu	İlkokul	24	14.1	38 (2 - 73)	p=0.152 $\chi^2=8.07$
	Ortaokul	72	42.4	30.5 (4 - 52)	
	Lise	24	14.1	33 (9 - 52)	
Medeni durum	Üniversite	27	15.9	32 (11 - 53)	p=0.561 t=0.583
	Evli	139	81.8	$33.9 \pm 13.2$	
Çocuk sahibi olma durumu	Bekar	31	18.2	$32.4 \pm 12.5$	p=0.06 U=1813
	Var	135	79.4	$33.6 \pm 13.2$	
Mesleği	Yok	35	20.6	$33.7 \pm 12.3$	p=0.05 $\chi^2=12.604$
	Evet	39	22.9	29 (4 - 52)	
	Hayır	131	77.1	37 (2 - 73)	
	Ev hanımı	95	55.9	39 (2 - 73)	
Mesleği	İşçi	9	5.3	25 (4 - 41)	p=0.05 $\chi^2=12.604$
	Memur	15	8.8	31 (13 - 44)	
	Serbest meslek	19	11.2	30 (11 - 56)	
	İşsiz	3	1.8	35 (21 - 46)	
Mesleği	Emekli	25	14.7	32 (11 - 50)	

	Öğrenci	4	2.4	36 (9 - 53)	
Gelir durumu	Gelir giderden az	99	58.2	37 (4 - 57)	
	Gelir gidere eşit	67	39.4	35 (2 - 73)	p=0.387 <sup>2</sup> =1.898
	Gelir giderden fazla	4	2.4	31.5 (21 - 43)	
Hastanın bakımını konusunda başka bir bireyden destek alma durumu	Evet	76	44.7	33.5 (2 - 56)	
	Hayır	94	55.3	37 (4 - 73)	p=0.145 U=3107
	İl	87	51.2	32.6 ± 12.7	
Yaşadığı yerleşim yeri	İlçe	60	35.3	33.3 ± 13.7	p=0.168 F=1.800
	Köy	23	13.5	38.3 ± 12	

Tablo 2’de görüldüğü üzere hastaların %48.2’sini kadınların, %51.8’ini erkeklerin oluşturduğu, %79.4’ünün evli, %43.5’inin ilkokul mezunu olduğu, %20.6’sının meme kanseri, %17.1’inin lösemi, %15.9’unun akciğer kanseri tanısı aldığı, hastaların %55.9’una tanının 0-11 ay içinde konulduğu, %37.1’inin evre I olduğu, kemoterapi dışında hastaların %30.6’sına radyoterapi, %18.8’ine cerrahi tedavi uygulandığı belirlenmiş olup yaş ortalamaları 58.0±13.8’dir (Tablo 2). Bununla birlikte Onkoloji hastalarına bakım veren hasta yakınlarının %36.5’inin hastanın eşi ve %22.9’unun hastanın kızı olduğu, %48.8’inin hastasına en çok psikolojik/duygusal yönünden destek olduğu, bakım rolüne bağlı olarak %18.2’sinin aile ve iş ortamındaki rollerinin bu durumdan etkilendiği, hastalığın tedavi ve prognozuna bağlı olarak hastaların %71.2’sinin yorgunluk, %70.6’sının iştahsızlık ve %48.2’sinin bulantı şikayetleri yaşadığı saptandı.

Tablo 3’de görüldüğü üzere hastaların %24.7’sinin boşaltım, %18.2’sinin hareket ve yürüme, %16.5’inin kişisel temizlik ve giyim yönünden başka bir bireyin bakım ve yardımına ihtiyaç duyduğu belirlendi.

Hasta yakınlarının Bakım Yüğü Ölçeği toplam puan ortalaması 55.6±13.0’dır. Bakım Yüğü Ölçeğinden elde edilen puanlar doğrultusunda hasta yakınlarının %48.8’inin orta bakım yüküne, %38.8’inin ağır bakım yüküne ve %12.4’ünün hafif bakım yüküne sahip oldukları ortaya çıkarıldı.

**Tablo 2.** Hastanın Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri ile Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının Karşılaştırılması

Özellikler		n	%	Ort ± S.S Medyan (Min - Max)	Test Değeri
Yaş grupları 58.0±13.8	29-39 yaş	7	4.1	30.6 ± 14.2	p=0.083 F=2.263
	40-50 yaş	89	52.4	33.5 ± 12.9	
	51-61 yaş	50	29.4	35.6 ± 12.6	
	62 yaş ve üzeri	24	14.1	29.2 ± 12.9	
Cinsiyet	Kadın	82	48.2	32 (2 - 73)	<b>p=0.004</b> <b>U=2682</b>
	Erkek	88	51.8	38 (4 - 57)	
Eğitim durumu	Okur Yazar	54	31.8	37 ± 16.5	p=0.514 F=0.853
	İlkokul	74	43.5	33.9 ± 12.5	
	Ortaokul	13	7.6	33.9 ± 12.7	
	Lise	19	11.2	33.3 ± 9.1	
Medeni durum	Üniversite	10	5.9	26.6 ± 15.9	p=0.234 U=2100
	Evli	135	79.4	36 (2 - 57)	
Tanısı	Bekar	35	20.6	32.5 (4 - 73)	p=0.077 <sup>2</sup> =20.776
	Akciğer kanseri	27	15.9	38 (4 - 53)	
	Cilt kanseri	4	2.4	15 (9 - 33)	
	Kemik kanseri	3	1.8	45 (21 - 56)	
	Lenf kanseri	5	2.9	33 (4 - 49)	
	Lösemi	29	17.1	37.5 (35 - 43)	
	Meme kanseri	35	20.6	29.5 (10 - 54)	
	Mide kanseri	5	2.9	40 (14 - 56)	
	Serviks kanseri	14	8.2	29 (15 - 73)	
	Kolon kanseri	6	3.5	37 (11 - 52)	
Tanıyı alma zamanı	Beyin kanseri	8	4.7	38 (2 - 57)	p=0.706 F=0.702
	Diğer	34	20.0	33.5 (12 - 38)	
	0-11 ay	95	55.9	35.7 ± 12.3	
	1 -2 yıl	53	31.2	33.8 ± 13.4	
Hastalığın Evresi	3 yıl ve üzeri	22	12.9	35.8 ± 9.2	<b>p=0.002</b> <b>F=5.082</b>
	1.evre	63	37.1	29.6 ± 12	
	2.evre	41	24.1	30.4 ± 12.3	
	3.evre	45	26.5	36.8 ± 11.5	
Aldığı tıbbi tedavi	4.evre	21	12.4	37.7 ± 13.4	p=0.263 <sup>2</sup> =2.674
	Radyoterapi	52	30.6	37.5 (2 - 73)	
	Kemoterapi	86	50.6	36 (4 - 56)	
	Cerrahi	32	18.8	29 (11 - 52)	

**Tablo 3.** Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri İle İlgili Bağımlılık Durumlarının Dağılımı

	Bağımsız		Kısmen Bağımlı		Bağımlı	
	n	%	n	%	n	%
İletişim	148	87.1	9	5.3	13	7.6
Solunum	142	83.5	21	12.4	7	4.1
Yeme içme	91	53.5	60	35.3	19	11.2
Boşaltım	71	41.8	57	33.5	42	24.7
Kişisel temizlik ve giyim	58	34.1	84	49.4	28	16.5
Hareket/yürüme	55	32.4	84	49.4	31	18.2

Tablo 1’de belirtildiği gibi Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının hasta yakınlarının cinsiyetine göre farklılık gösterdiği ( $p=0.037$ ), kadın bakım vericilerin Bakım Verme Yükü ortanca puan değerinin (37), erkek bakım vericilerin Bakım Verme yükü ortanca puan değerinden (30) daha yüksek olduğu belirlendi. Tablo 2’de görüldüğü üzere Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının hastanın cinsiyetine göre de farklılık gösterdiği ( $U=2682$ ,  $p=0.004$ ), erkek hastalara bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünün, kadın hastalara bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünden daha yüksek olduğu saptandı. Bununla birlikte elde edilen veriler doğrultusunda hasta yakınlarının Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının onkoloji hastalarının hastalık evresine göre de farklılık gösterdiği ( $F=5.082$ ,  $p=0.002$ ), 4. evredeki kanser hastalarına bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünün 1. ve 2. evredeki kanser hastalarına bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünden daha fazla olduğu ortaya çıkarıldı.

## **Tartışma**

Son yıllarda kanser tedavisinde meydana gelen gelişmeler ile birlikte kanserin prognozu, çoğunlukla ölüm ile sonuçlanan akut bir hastalıktan çok, bakıma ihtiyaç duyulan ve uzun süreli tedavi gerektiren bir hastalığa dönüşmüştür (Nijboer vd., 1999). Kemoterapi tedavisi alan hasta yakınlarının bakım verme yükünü etkileyen faktörleri belirlemek üzere yapılan bu çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda bakım veren

hasta yakınlarının sırasıyla hastanın eşi, kızı, oğlu, gelini ve kardeşi olduğu, bakım gereksiniminin büyük oranda hastaların eşleri tarafından karşılandığı, hasta yakınlarının büyük çoğunluğunun orta yaş grubunda yer aldığı belirlendi. Araştırma bulgularıyla uyumlu olarak bu konuda yapılan diğer çalışmalarda da bakım verenlerin %55.6'sının hastanın oğlu, kızı, gelini olduğu (Şahin vd., 2009), kanser hastalığının tedavi ve prognozuna bağlı olarak bakım sorumluluğunun genellikle hastaların birinci derece yakınları tarafından üstlenildiği bildirilmektedir (Atagün vd., 2011).

Bu çalışmada bakım verme konusunda diğer aile üyelerinden destek alan hasta yakını sayısının oldukça az olduğu, bu durumun hasta yakınlarının bakım verme yüklerini arttırdığı, hastalarına en çok psikolojik/duygusal yönden destek oldukları, aile ve iş yaşamı ile ilgili sorumluluklarının bakım rollerine bağlı olarak bu durumdan olumsuz yönde etkilendiği belirlendi.

Öksüz, Barış, Aslan ve Ateş (2013) kemoterapi alan hastalara bakım veren hasta yakınlarının psikiyatrik semptom düzeyleri ile bakım verme yüklerini belirlemek üzere yapmış oldukları çalışma sonrasında, üç kür ve daha fazla kemoterapi alan hastalara bakım veren hasta yakınlarının bakım yükü puan ortalamalarının yüksek olduğu ve yaşam kalitelerinde belirgin bir azalma meydana geldiği belirtilmiştir. Aynı çalışmada hastaneye sık aralıklarla geliş-gidiş ile birlikte kemoterapiye bağlı bulantı, kusma, enfeksiyon ve oluşabilecek diğer komplikasyonların hem birey hem de ailesinin günlük yaşamını olumsuz yönde etkilediği, kemoterapiye bağlı yan etkilerin ortaya çıkmasına bağlı olarak bakım verenlerin psikiyatrik semptomlarının arttığı, hastalık ve tedavi sürecinde aile üyelerinin en sık anksiyete, depresyon, öfke, suçluluk hissi gibi duygusal sorunlar yaşadıkları vurgulanmıştır.

Bu araştırmada onkoloji hastalarının sırasıyla boşaltım, hareket ve yürüme, kişisel temizlik ve giyim yönünden başka bir bireyin bakım ve yardımına ihtiyaç duyduğu

belirlendi. Görgülü ve Akdemir'in (2010) bu konuda yapmış oldukları bir çalışma sonrasında ise bakım verenlerin sırasıyla hastalarının beslenmesi, tedavi ve hareket, bireyin hijyen gereksinimlerini karşılama, ilaçlarının temin edilmesi, banyo yaptırma ve mali konularda güçlükler yaşadıkları bildirilmiştir. Aynı çalışmada hasta yakınlarının yarısı kendilerine zaman ayıramadıklarını, hasta bakımında yeterli olmadıklarını düşündüklerini, bakım ile ilgili stres, endişe ve kızgınlık duyguları yaşadıklarını, aile ve arkadaş ilişkilerinin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiğini ve bu duruma bağlı olarak sağlık problemlerinin ortaya çıktığını bildirmişlerdir.

Uğur ve Fadiloğlu'nun (2006) onkoloji hastalarına evde bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünü belirlemek üzere yapmış oldukları çalışma sonrasında ise, bakım verenlerin bakım yükleri ile fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik sorunları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamadığı buna karşın hastalık ve tedavi sürecinde finansal sorunlar yaşadıkları, iş yaşantıları, aile içi ilişkileri ve sosyal ilişkilerinin bu durumdan olumsuz yönde etkilendiği, kişisel planlarının değiştiği, duygusal durumlarının bakım yükünden etkilendiği, çalışma yaşantılarında değişim yapmak zorunda kaldıkları ortaya çıkarılmıştır. Aynı çalışmada hasta yakınlarında uykusuzluk, iştahta azalma, yorgunluk, kabızlık gibi fizyolojik değişimler ile birlikte dikkatin azalması ve kişisel bakımda azalma, ağlama ve konuşma isteğinde artma, gülme isteğinde azalma, güçsüzlük, ümitsizlik, korku ve sıkıntı hissinde artma, güncel olayları takip edememe, insani ve komşuluk ilişkilerinde azalma meydana geldiği belirlenmiştir. Bu konuda yapılan diğer bir çalışmada ise (Karabulutlu, Akyıl, Karaman & Karaca, 2013) bakım verilen kişiye yakınlık derecesi, bakım konusunda destek alma, bakım vermeye bağlı diğer sorumlulukların etkilenmesi ve kendi sağlığını algılama durumunun bakım verenlerin depresyon puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu, kanser hastalarına bakım veren hasta yakınlarının büyük

çoğunluğunda uyku bozukluğu, depresyon ve anksiyete riski saptandığı bildirilmiştir. Literatürde de belirtildiği gibi aile üyelerinden birinin hastalığı nedeniyle, diğer aile üyelerinin sağlığı, psikolojik ve sosyal statüsü bu durumdan olumsuz yönde etkilenebilmekte ve aile üyelerinden birini kaybetme korkusu, bakım verenlerin yüksek düzeyde ruhsal sıkıntı yaşamasına ve kendilerini ihmal etmelerine neden olabilmektedir (Şahin vd., 2009).

Bu çalışmada hasta yakınlarının Bakım Yüğü Ölçeği toplam puan ortalamasının  $55.6 \pm 13.0$  olduğu, elde edilen puanlar doğrultusunda hasta yakınlarının en çok orta ve ağır bakım yüküne sahip oldukları ortaya çıkarıldı. Şahin vd.. (2009) ayaktan kemoterapi alan 165 hastanın bakım verenleri ile yaptıkları çalışma sonrasında, kemoterapi sırasında bakım verenlerin bakım yükünün oldukça fazla olduğunu bildirmişlerdir. Bu konuda yapılmış olan diğer bir çalışmada ise, stres, üzüntü ve bakım verme yüklerindeki artış ile birlikte hasta yakınlarında fizyolojik, psikolojik ve sosyolojik sorunların da oldukça fazla görüldüğü bildirilmiştir (Palos vd., 2010). Bununla birlikte literatürde araştırma bulgularını destekler yönde hastaların başka bir bireye bağımlılık düzeyi arttıkça hasta yakınlarının bakım ile ilgili olumsuz deneyimlerinin de bakım yüküne katkıda bulunduğu bildirilmiştir (Atagün vd., 2011).

Bu araştırmada hasta yakınlarının Bakım Verme Yüğü Ölçeği Puanının hasta yakınlarının cinsiyeti, hastaların klinik evresi ve cinsiyetine göre farklılık gösterdiği belirlendi. Araştırma bulgularıyla uyumlu olarak bu konuda yapılan bazı çalışmalarda da hasta yakınlarının yaş grupları (Şahin vd., 2009), eğitim durumu (Şahin vd., 2009) çalışma durumu (Şahin vd., 2009; Tosun vd., 2015) ve bakım yılı/süresi (Binbay vd., 2015; Şahin vd., 2009) gibi özelliklerinin bakım yükünü etkilemediği, araştırma bulgularına karşın diğer çalışmalarda ise 19-35 yaş grubunda bulunan (Şahin & Ergüney, 2015), evli (Şahin & Ergüney, 2015), ilkökul mezunu ve okur-yazar olmayan

(Berber & Okanlı, 2014; Şahin & Ergüney, 2015), düşük gelir düzeyine sahip olan (Atagün vd., 2011; Şahin & Ergüney, 2015; Tosun vd., 2015), sağlık durumunu kötü olarak algılayan (Tosun vd., 2015), 14 ay ve daha uzun süredir bakım veren (Şahin & Ergüney, 2015) hasta yakınlarında bakım verme yükü puanının daha yüksek olduğu bildirilmiştir.

Bu araştırmada hasta yakınlarının Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının onkoloji hastalarının hastalık evresine göre de farklılık gösterdiği, 4. evredeki kanser hastalarına bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünün 1. ve 2. evredeki kanser hastalarına bakım veren hasta yakınlarının bakım yükünden daha fazla olduğu ortaya çıkarıldı. Araştırma bulgularını destekler nitelikte Karabulutlu vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada da hastalığın evresi gibi kanser hastalığına ait bazı özelliklerin bakım yükünü olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir. Bununla birlikte bu çalışmada hasta yakınlarının gelir düzeyleri ile bakım verme yükü puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmemiş olmasına karşın, literatürde özellikle kanser hastalığının tanı ve tedavisinde yaşanan ekonomik zorlukların hem hasta birey hem de bakım vericinin gereksinimlerini karşılama durumunu engelleyebileceği ve bakım verme yükünü artırabileceği bildirilmektedir (Atagün vd., 2011; Şahin & Ergüney, 2015; Tosun vd., 2015).

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda Bakım Verme Yükü Ölçeği Puanının hasta yakınlarının cinsiyetine göre farklılık gösterdiği, kadın bakım vericilerin bakım verme yükü ortanca puan değerinin, erkek bakım vericilerin bakım verme yükü ortanca puan değerinden daha yüksek olduğu belirlendi. Araştırma bulgularını destekler yönde bu konuda yapılan bir çalışmada da erkeklerle karşılaştırıldığında kadın hasta yakınlarında bakım verme yükünün daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Tosun vd.,



2015). Araştırma bulgularına karşın Şahin ve Ergüney'in (2015) kemoterapi alan hastalara bakım veren aile üyelerinin bakım reaksiyonları ve öfke ifadelerini belirlemek üzere yapmış oldukları çalışma sonrasında ise erkeklerin bakım yükünün kadınlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Diğer bazı toplumlarda olduğu gibi, Türk kültüründe de evle ilgili işlerin kadınların birinci derece sorumluluğu olduğu düşünülmekte, bakım verme işi kadının yerine getirmesi gereken basit bir görev olarak algılanmaktadır. Bu durum kadının isteği dışında aile içindeki hasta bireyin bakım yükünü üstlenmesine neden olarak psikolojik ve sosyal durumunu etkileyebilmektedir (Atagün vd., 2011; Tosun vd., 2015). Bununla birlikte literatürde toplumumuzda kadınların yakın ve güçlü bir ilişki kurabilme becerisine sahip oldukları, erkeklerle karşılaştırıldığında bakım verme işlevinin zorlukları ile daha iyi mücadele edebilecekleri, hasta bakımı konusunda daha şefkatli ve daha duyarlı davranabilecekleri yönünde görüşlerin mevcut olduğu bu durumda kadınların bakım yükünü artırdığı bildirilmektedir (Tosun vd., 2015). Ayrıca Şahin vd., (2009) bu konuda yapmış oldukları araştırma bulgularıyla uyumlu olarak bu çalışmada bakım verenlerin %77.1'inin belli bir işte aylıklı olarak çalışmadıkları ve belli bir işte çalışmayan aile bireylerinin hasta bakımı için daha fazla görevlendirildikleri de söylenebilir. Sonuç olarak kanser tanısının konulması birey ve ailesinin fiziksel, emosyonel, sosyal ve ekonomik dengelerini alt üst etmekte, yaşamdan aldıkları doyumunu azaltarak yaşam kalitelerini azaltabilmektedir (Erdoğan & Yavuz, 2014; Yesilbalkan, Ozkutuk & Ardahan, 2010).

### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada hasta yakınlarının orta ve ağır bakım yüküne sahip olduğu, sosyal ve duygusal yönden orta ve ağır düzey sıkıntı yaşadıkları belirlendi. Elde edilen bulgular doğrultusunda sağlık profesyonellerinin onkoloji hasta yakınlarının bakım yüklerini periyodik aralıklarla değerlendirmeleri, hangi alanda desteğe ihtiyaç duyduklarını

belirlemeleri ve bu ihtiyaçlarını karşılamaları, duygu ve düşüncelerini rahatlıkla ifade edebilecekleri bir güven ortamı oluşturmaları, yaşayabilecekleri sorunlar konusunda önceden bilgilendirilmeleri, baş etme stratejileri geliştirmeleri konusunda yardımcı olmaları, hasta ve yakınlarının fiziksel, psikolojik, sosyal iyilik durumlarının olumsuz etkilenmemesi için uygun çözüm önerileri üretmeleri önerilmektedir.

## **Kaynaklar**

- American Cancer Society (2015). Global Cancer & Facts 3rd Edition. Atlanta: American Cancer Society. [www.cancer.org/acs/.../acspsc-044738.pdf](http://www.cancer.org/acs/.../acspsc-044738.pdf), Erişim 11 Mayıs 2016.
- Atagün, M.İ., Balaban, Ö.D., Atagün, Z., Elagöz, M., Özpolat, A.Y. (2011). Kronik hastalıklarda bakım veren yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 3, 513-552.
- Bektas, H., Ozer, Z. (2009). Reliability and validity of The Caregiver Quality of Life Index- Cancer (CQOLC) Scale in Turkish cancer caregivers. *J Clin Nurs.* 18, 3003-3012.
- Berber, K. (2014). *Akciğer Kanserli Hastaya Bakım Veren Hasta Yakınlarının Bakım Verme Yükleri ve Psikolojik Sorunları Arasındaki İlişki*.(Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Binbay, Z., Özkan, S., Karaaltın, A.B., Karali, D., Alkan, Z., Yiğit, Ö. (2015). Larenjektomi yönteminin larenks kanserli hastaların bakım verenleri üzerindeki yüke etkisi. *İstanbul Med J.* 16, 67-69.
- Erdoğan, Z., Yavuz, D.E. (2014). Kanserli hastaların bakım vericilerinde yaşam kalitesi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 223, 726-736.
- Girgis, A., Lambert, S., Johnson, C., Waller, A., Currow, D. (2013). Physical, psychosocial, relationship and economic burden of caring for people with cancer: a review. *J Oncol Pract*, 9, 197-202.
- Given, B.A., Given, C.W., Kozachik, S. (2001). Family support in advanced cancer. *CA-Cancer J Clin.* 51, 213-231.
- Given, B.A., Given, C.W., Sherwood, P. (2012). The challenge of quality cancer care for family caregivers. *Semin Oncol Nurs*, 28, 205-212.
- Görgülü, Ü., Akdemir, N. (2010). İleri evre kanser hastalarına bakım verenlerin yorgunluk ve uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Genel Tıp Derg.* 20, 125-132.
- İnci, F.H., Erdem, M. (2008). Bakım Verme Yükü Ölçeği' nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi.* 11, 85-95.

- İnci, F.H. (2006). *Bakım Verme Yükü Ölçeği' nin Türkçe' ye Uyarlanması. Geçerlilik ve Güvenilirliği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Johansson, F.G., Lachica, E.M., Fall- Dickson, J.M., Kennedy, M.J. (2004). Psychological distress, fatigue, burden of care, and quality of life in primary caregivers of patients with breast cancer undergoing autologous bone marrow transplantation. *Oncol Nurs Forum*. 31, 1161-1169.
- Karabuğa, H. (2009). *Kanserli Hastalara Bakım Verenlerde Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karabulutlu, E.Y., Akyıl, R., Karaman, S., Karaca, M. (2013). Kanser hastalarına bakım verenlerin uyku kalitesi ve psikolojik sorunlarının incelenmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*, 28, 1-9.
- Nijboer, C., Triemstra, M., Tempelaar, R., Sanderma, R., Bos, G.A. (1999). Determinants of caregiving experiences and mental health of partners of cancer patient. *Cancer*, 86, 577-588.
- Öksüz, E., Barış, N., Arslan, F., Ateş, M.A. (2013). Kemoterapi alan hastalara bakım verenlerin psikiyatrik semptom düzeyleri ve bakım verme yükleri. *Anatol J Clin Investig*, 7, 24-30.
- Palos, G.R., Mendoza, T.R., Liao, K.P., Anderson, K.O., Garcia-Gonzalez, A., Hahn, K., Nazario, A., Ramondetta, L.M., Valero, V., Lynch, G.R., Jibaja-Weiss, M.L., Cleeland, C.S. (2010). Caregiver symptom burden: The risk of caring for an underserved patient with advanced cancer. *Cancer*, 19, 1-10.
- Şahin, Z.A., Polat, H., Ergüney, S. (2009). Kemoterapi alan hastalara bakım verenlerin bakım verme yüklerinin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 12, 1-9.
- Şahin, Z.A., Ergüney, E. (2015). Determining reactions and anger expressions of family members giving care for receiving chemotherapy. *Chemo Open Access*, 4, 1-6.
- Tosun, A.S., Doğan, S., Kartın, P.T., Zincir, H. (2015). Radyoterapi uygulanan kanser hastalarının bakım vericilerinin bakım verme yükü ve yaşam kalitesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18, 9-16.
- Türkiye Kanser İstatistikleri. (2012). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. [www.kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri.html](http://www.kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri.html)
- Uğur, Ö., Fadıloğlu, Ç. (2006). *Onkoloji Hastasına Evde Bakım Verenlerin Bakım Yükünün İncelenmesi*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Weitzner, M.A., McMillan, S.C., Jacobsen, P.B. (1999). Family caregiver quality of life: differences between curative and palliative cancer treatment settings. *J Pain Symptom Manag*. 17, 418-428.
- Zarit, S.H., Reeve, K.E., Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist*, 20, 649-655.

Yesilbalkan, O.U., Ozkutuk, N., Ardahan, M. (2010). Comparison quality of life Turkish cancer patients and their family caregivers. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 11, 1575- 1579.

Yun, Y.H., Rhee, Y.S., Kang, I.O., Lee, J.S., Bang, S.M., Lee, W.S., Kim, J.S., Kim, S.Y., Shin, S.W., Hong, Y.S. (2005). Economic burdens and quality of life of family caregivers of cancer patients. *Oncology*, 68, 107–114.

World Medical Association (2008). WMA declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. Seoul. Korea: World Medical Association.

# Öğrenci Hemşirelerde Ölüm Kaygısı

Afitap ÖZDELİKARA\* Seval AĞAÇDİKEN ALKAN\*\* Nuran MUMCU BOĞA\*\*\*

Dilara ŞAHİN\*\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Samsun

\*\*Öğr.Gör.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Samsun

\*\*\* Yrd.Doç.Dr.Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Samsun

\*\*\*\*Ondokuz Mayıs Üniversitesi Hemşirelik Bölümü Öğrencisi,Samsun

## Özet

**Amaç:** Araştırma, bir hemşirelik yüksek okulunda öğrenim gören öğrencilerin ölüm kaygısını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

**Metot:** Araştırma 2013- 2014 bahar yarıyılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümü 1.ve 4. sınıfta öğrenim gören 167 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler araştırmacılar tarafından literatür ışığında hazırlanan 7 soruluk anket ve Ölüm kaygısı ölçeği (ÖKÖ) ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 15 paket programında yüzdelik, ortalama ve t testi kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmamıza katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $20.79 \pm 2.50$  olarak bulunmuştur. Öğrencilerin

%73.1'i kız öğrenci, %57.5'i son sınıf öğrencisi, %76'sı ailede kayıp yaşamadığını, %87.4'ü kronik hastalığının bulunmadığını, %72.5'i ölüm tehlikesi yaşamadığını ve %70.1'i ise yatağa bağımlı hastaya bakım vermediğini ifade etmişlerdir. Araştırmamızda öğrencilerin Ölüm kaygısı ölçeğinden aldıkları ortalama puan  $6.71 \pm 2.28$  olarak bulunmuştur. 'Ölmekten hiç korkmam' ifadesi  $0.15 \pm 0.35$  ile en düşük puan ortalamasına sahip soru olurken, 'Acı içinde ölmekten korkarım' ifadesi ise  $0.85 \pm 0.35$  ile en yüksek puan ortalamasına sahip soru olmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerden yatağa bağımlı hastaya bakım vermeyen öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Kız öğrencilerin, 1. sınıf öğrencilerinin, kronik bir hastalığı olmadığını ifade edenlerin, ölüm tehlikesi geçirmeyen öğrencilerin ve yatağa bağımlı hastaya bakım vermeyen öğrencilerin ÖKÖ toplam puan ortalamalarının yüksek olduğu ve yatağa bağımlı hastaya bakım verme durumu ile ölçek toplam puan ortalaması arasında ki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.

**Sonuç ve Öneriler:** Araştırma sonucunda öğrencilerin ölüm kaygısının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencilerin terminal hasta bakımına ilişkin farkındalıklarının artması sağlanmalıdır. Ölüm ve yaşam sonu dönem bakıma yönelik kaygı ve korkuların yaşanabileceği ve bunun normal olduğu belirtilmeli, öğrencilerin bu duygularını fark etmeleri sağlanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, öğrenci, ölüm kaygısı.

## Abstract

### Death Anxiety in Student Nurse

**Objectives:** This study was conducted of students at a nursing college in order to define death anxiety.

**Method:** This study 2013- 2014 spring semester 19 University School of Nursing 1st and 4th section was carried out with 167 students studying in class. Data for the 18-question survey of the literature by researchers and Death Anxiety Scale (OEKO) are collected. Data analysis means of SPSS 15 software package is made using the average and t test.

**Results:** The mean age of the students who participated in our study was found to be  $20.79 \pm 2:50$ . 73.1 The girls% of the students, the students last year 57.5% of the 76% that any loss in the family, the 87.4% that there is a chronic disease, 72.5% had experienced the death and give care to patients dependent while 70.1% bed stated. The average score was found to be  $6.71 \pm 2.28$  taken from death anxiety scale of the students in our study. 'I never be afraid to die' is the question while the lowest mean score of  $0.15 \pm 0.35$ , 'I am afraid of dying in pain' was the phrase the question with the highest average score of  $0.85 \pm 0.35$ . Students who do not care to patients bedridden scale of the students who participated in the study was higher than the mean total score and it was found that the difference was statistically significant ( $p < 0.05$ ). DAS score of female students, who has no chronic illness, has not experienced death danger and haven't provide bedside care was found high level. **Conclusion:** The results of the student is determined to be at an intermediate level of death anxiety. The relation between providing bedside care and total scale score average was found statistically important.

**Key Words:** Nursing, student, death anxiety.

*Bu çalışma 1-3 Mayıs 2014 tarihinde Trabzon'da düzenlenen 13. Hemşirelik öğrencileri kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.\*Sorumlu Yazar e-mail adres: afitapozdelikara@gmail.com*

## Giriş

Hayatın en büyük gerçeklerinden biri olan ölüm, canlı organizmanın kendini yenileme yeteneğini yitirmesi (kaybolması) veya hayati organlardan birinin ya da bir kaçının tamamen işlevini yitirmesiyle yaşamın sona ermesidir (Özen, 2008; Tanhan & Arı,2006). Ölüm, stres kaynağı, stresten kurtulma yolu, yok oluş ve ölümsüz bir yaşamın başlangıcı şeklinde düşünülebilir. (Özen, 2008; Tanhan ve Arı, 2006; Erdoğan & Özkan, 2007).

Jung ölüm kaygısının temelinde yatan olgunun ‘yaşama korkusu’ olduğunu söyler. Bu görüşe göre; ölümden en çok korkan insanlar yaşamaktan en fazla korkanlardır. Gençlik döneminin yitirilmesi, artık yaşam döngüsünde geriye saymaya başlama sıkıntı yaratır. Bu gerçek karşısında insan, ölüm düşüncesinin getirdiği korkuyu hissetmeye başlar (Jung, 1997).

Fromm, iki türlü ölüm kaygısı olduğunu belirtir. İki ölümün kaçınılmazlığından doğan normal korku, ikincisi ise sürekli tedirginlik yaratan ölüm kaygısıdır. Ölüm kaygısı, yaşamı değerlendirememeye ve yaşamdaki başarısızlıktan köken alır (Fromm, 1994). Yapılan araştırmalarda ölüm kaygısının çoğunlukla; din, yaş, cinsiyet, meslek, sosyoekonomik düzey vb. gibi değişkenlerle ilgisinin incelendiği görülür (Tanhan & Arı, 2006).

Günümüz modern yaşam sürecinde birey ölümü, yadsıyarak mücadele edilmesi gereken bir hastalık ya da aşılması gereken bir engel olarak algılanır. Böylece modern insan, yaşamın her alanından uzaklaştırmak istediği ölüm olgusunu hastanelere hapsetmek isterken bu durum ölümün tüm duygusal yükünü sağlık personelinin üzerine yıkılmasına sebep olur. . Oysa tüm insanlar gibi sağlık çalışanları da ölümle yüzleşmekten kaçınır ve ölüm karşısında kaygı duyabilir. Öte yandan sağlık çalışanları, çalışma koşulları nedeniyle sık sık ölüm olgusu ile karşılaşır ve ölümcül hastaya yaşam sonu bakım vermek durumunda kalır (Karan, 2006).

Ölümü yaklaşan bireylere bakım vermek hemşireler için çoğu zaman duygusal olarak acı veren, üzüntülü ve bazen tehdit edici bir durumdur. Hemşireler de hastanın kendisi ve ailesi gibi bu durum karşısında korku, kaygı, inkar, öfke, suçluluk ve içe kapanma yaşayabilir. Tüm bu duyguların yanı sıra hemşire için, bakım verdiği hastanın ölümü başarısızlık ve çaresizlik duygularını da harekete geçirir. Bu durumda hemşire bir taraftan kayba verilen tepkileri yaşarken diğer taraftan başarısızlık düşüncesiyle suçlanır ya da kendini suçlu hisseder. Dolayısıyla ölümcül hastayla iç içe olan hemşirenin yaşadığı olumsuz duygular hemşireyi psikolojik olarak yıpratır (İnci, 2008).

Terminal dönemdeki hastayla çalışan hemşireler, ölüm olgusunu bu kadar yakından yaşarken aynı zamanda hem kendi ölüm gerçeği ile yüzleşir hem de ölümcül hastaya ve ailesine yardım etmek ve bakım vermek durumunda kalır. Aynı anda yaşanan bu iki durum, hemşireyi duygusal olarak zorlarken, kaygı duymasına ve bununla baş etmek için farklı başa çıkma mekanizmaları (inkar, bastırma, yansıtma vb) kullanmasına neden olur (Bahar, 2007).

Hemşirelerin ölüme karşı yüksek kaygı duymaları ya da bunu inkar etmeleri ölümü yaklaşan hasta ve ailesine verilen bakımı olumsuz etkiler. Bu durum hemşirelerin sadece hastanın fiziksel bakımına odaklanmalarına, psikososyal ve maneviyat ile ilgili gereksinimlerini göz ardı etmelerine neden olur (Byock & Miles, 2003).

Hemşirelik öğrencilerine yaşamın devamlılığını sürdürme sorumluluğu verilmektedir. Bu sorumluluk da ölümün önlenemeyişi hakkında hemşirelik öğrencilerinde bambaşka duygu ve düşüncelerin kendini göstermesine neden olabilmektedir (Öz, 2004).

Hemşirelerin terminal dönem hasta bakımı ve ölüme ilişkin düşüncelerinin eğitimleri süresince incelenmesi ve öğrenciliklerinde bu duruma ilişkin duygularını ifade etme olanağının verilmesi kendi gelişimleri açısından oldukça önemlidir (Hurtig & Stewen, 1990).

Öğrencilerin ölüm hakkında kendi düşüncelerinin bilincine varması ve kendilerinin yanlış düşünce yapılarından koruması gereklidir (Öz, 2004). Ölümü yaklaşan birey ve ailesi adına verilecek bütüncül bakım ancak hemşirelerin öğrencilik döneminden itibaren ölüme ilişkin kendi duygu ve düşüncelerinin tanınmaları ile mümkün olacaktır.

### **Amaç**

Çalışmamız öğrenci hemşirelerin ölüme ilişkin kaygılarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

### **Metot**

Araştırma 2013- 2014 bahar yarıyılında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümü 1.ve 4. sınıfta öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evrenini Hemşirelik bölümü 1.ve 4. sınıfta öğrenim gören toplam 198 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada herhangi bir örneklem seçim yöntemine gidilmeden, uygulamanın yapıldığı günlerde ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler araştırma kapsamına alınmıştır.

Veriler araştırmacılar tarafından literatür ışığında hazırlanan anket formu ve Ölüm kaygısı ölçeği (ÖKÖ) ile toplanmıştır. Anket formu; sosyodemografik verilerin ve hastalık ve ölüm deneyimlerinin sorgulandığı 8 oluşmaktadır. Ölüm Kaygısı Ölçeği ise (ÖKÖ); Templer (1970) tarafından geliştirilmiş ve Türkiye’de Şenol (1989) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmıştır. Ölçek 15 maddeden oluşmakta olup, doğru-yanlış şeklinde ikili likert ölçeği olarak düzenlenmiştir. Doğru yanıtlara 1 puan verilirken, yanlış yanıtlar puanlanmaya alınmamaktadırlar. Puan Aralığı 0–15 arasında olan testte, puanlar bu aralıkta yükseldikçe ölüm kaygısı açısından da yükselme olduğu şeklinde yorumlamaktadır (Akça & Köse, 2008). Veri toplama aracı sınıf ortamında öğrencilere



araştırmanın amacı ve gönüllülük esasını açıklanarak her bir araştırmacı için 10-15dk'lık süre zarfında uygulanmıştır. Toplamda 167 form (geri dönüş %84) doldurulmuş olarak toplanmıştır. Araştırma için kurumlardan yazılı, öğrencilerden sözlü izin alınmıştır.

Verilerin analizi SPSS paket programında yüzdeler, ortalama ve t testi kullanılarak yapılmıştır.

## Bulgular

Araştırmamızda öğrencilerin Ölüm kaygısı ölçeğinden aldıkları ortalama puan  $6.71 \pm 2.28$  olarak bulunmuştur. 'Ölmekten hiç korkmam' ifadesi  $0.15 \pm 0.35$  ile en düşük puan ortalamasına sahip soru olurken, 'Acı içinde ölmekten korkarım' ifadesi ise  $0.85 \pm 0.35$  ile en yüksek puan ortalamasına sahip soru olmuştur.

**Tablo 1.** Öğrencilere ait verilerin dağılımı

ÖĞRENCİLERE AİT ÖZELLİKLER	N	%
Cinsiyet		
Kız	122	73.1
Erkek	45	26.9
Okuduğu Sınıf		
1.Sınıf		
4. Sınıf	95	57.5
İkamet Yeri	72	42.5
İl		
İlçe	104	62.7
Köy	47	27.7
Ailede kayıp yaşama durumu	16	9.6
Evet		
Hayır	40	24
Kronik hastalık bulunma durumu	127	76
Evet		
Hayır	21	12.6
Ölüm tehlikesi yaşama durumu	146	87.4
Evet		
Hayır	46	27.5
Yatağa bağımlı hastaya bakım verme durumu	121	72.5
Evet		
Hayır	50	29.9
	117	70.1

Araştırmamıza katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $20.79 \pm 2.50$  olarak bulunmuştur. Öğrencilerin %73.1'i kız öğrenci, %97.3'ü bekar, %57.5'i 1. sınıf öğrencisi, % 62.7'si il merkezinde ikamet ettiklerini belirtmişlerdir. Araştırmamıza katılan öğrencilerin % 76'sı ailede kayıp yaşamadığını, % 87.4'ü kronik hastalığının bulunmadığını, % 72.5'i ölüm tehlikesi yaşamadığını, %56.9'u hastanede hasta olarak yatmadığını, %59.9'u refakatçi olarak hastanede bulunduğunu ve %70.1'i ise yatağa bağımlı hastaya bakım vermediğini ifade etmişlerdir (Tablo 1).

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre ÖKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları tablo 2'de verilmiştir. Cinsiyet, okuduğu sınıf, kronik hastalık bulunma, ailede kayıp yaşama ve ölüm tehlikesine göre ÖKÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı, ancak kız öğrencilerin, 1.sınıf öğrencilerin, kronik hastalığı olmayan, ölüm tehlikesi geçirmeyen öğrencilerin puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna göre; kız öğrencilerin ÖKÖ toplam puan ortalamaları erkek öğrencilere göre yüksek bulunmuştur. Cinsiyet değişkeni ile ÖKÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Öğrencilerin buldukları sınıflara göre ölüm kaygısı ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamasına baktığımızda; 1. Sınıfta okuyan öğrencilerin puan ortalamalarının yüksek olduğu ancak okunan sınıf ile ölçek toplam puan ortalaması arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır (Tablo 2).

---

Kronik bir hastalığı olmadığını ifade eden öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamaları yüksek bulunurken, kronik hastalığı olma ile ölçek toplam puan ortalaması arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Öğrencilerin ölüm tehlikesi yaşama durumu değişkenini incelediğimizde; ölüm tehlikesi geçirmeyenlerde ölçek toplam puan

ortalaması yüksek bulunmuştur. İstatistiksel olarak bakıldığında ölüm tehlikesi yaşama durumu ile ölçek toplam puan ortalaması arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerden yatağa bağımlı hastaya bakım vermeyen öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 2,  $p<0.05$ ).

**Tablo 2.** Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre ÖKÖ'den aldıkları puan ortalamaları

<b>DEĞİŞKENLER</b>	<b>ÖKÖ TOPLAM PUAN ORTALAMASI</b>	<b><i>t</i> ve <i>p</i> DEĞERLERİ</b>
Cinsiyet		
Kız	6.82±2.16	<i>t</i> :1.074
Erkek	6.40±2.57	<i>p</i> >0.05
Okuduğu sınıf		
1.sınıf	6.96±2.10	<i>t</i> : 1.607
4.sınıf	6.39±2.49	<i>p</i> >0.05
Kronik hastalık bulunma		
Evet	6.00±2.46	<i>t</i> : -1.430
Hayır	6.81±2.24	<i>p</i> >0.05
Ailede kayıp yaşama durumu		
Evet	6.60±2.14	<i>t</i> :-0.356
Hayır	6.74±2.33	<i>p</i> >0.05
Ölüm tehlikesi		
Evet	6.69±2.46	<i>t</i> : -0.116
Hayır	6.74±2.21	<i>p</i> >0.05
Yatağa bağımlı hastaya bakım verme durumu		
Evet	6.14±2.49	<i>t</i> : -2.140
Hayır	6.95±2.15	<b><i>p</i>&lt;0.05</b>

## **Tartışma**

Araştırmaya katılan öğrencilerin ölüm kaygısı puan ortalamaları orta düzeydedir. Ayten'in üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmasında ölüm kaygısı puan ortalamasını 3.20 olarak bulmuştur (Ayten, 2009). Bir diğer çalışmada acil tıp hizmeti veren sağlık personelinin ölüm kaygısı ölçeği puan ortalaması 4.23 olarak bulunmuştur (Acehan & Eker, 2013). Bilge ve arkadaşlarının sağlık alanında okuyan öğrenciler ile bir başka ölçek kullanarak yaptıkları çalışmalarında ölüm kaygısının orta düzeyde olduğu (54.27) belirlenmiştir (Bilge, Embel & Kaya, 2013).

İlgili literatürde hemşireler ve hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda ölüm ve yaşam sonu bakıma ilişkin eğitimin ölüm kaygısı ve ölüm depresyonunu ciddi ölçüde azaltan çalışmalar mevcuttur (Frommelt, 2003; İnci, 2008; Tanhan, 2013, Sharma, Monsen & Gray, 1997). Bu açıdan bakıldığında; hemşirelik öğrencilerinin giderek artan bir yoğunlukta aldıkları yaşam sonu bakıma ilişkin eğitimin ölüm kaygılarını bu yönde etkilediği düşünülmüştür.

Kız öğrencilerin ÖKÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları erkek öğrencilere göre yüksek bulunmuştur. (Tablo 2). Acehan ve Eker'in çalışmasında; kadınların ölüm kaygısı puanı, erkeklere göre daha yüksek olup, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir (Acehan & Eker, 2013). Bir başka çalışmada kadınların ölümü erkeklerden daha az düşünmelerine rağmen ölümle ilgili olumsuz duyguları daha sık yaşadıkları belirlenmiştir (Abdel-Khalek, 2003). Cinsiyet ve ölüm ile ilgili yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde, çoğunda kadınların erkeklere göre daha fazla ölüm kaygısı taşıdıkları sonucuna ulaşılmıştır (Erdoğdu & Özkan, 2007; Ayten, 2009; Tang, Chiou, Lin, Wang & Liand, 2011). Cotter'in çalışmasında kızların ölüm kaygısının erkeklerden yüksek olduğu belirlenmiştir (Cotter, 2003). Bu çalışma sonuçları araştırmamızla aynı paralelliktedir. Literatürde kadınların ölüm kaygısı puanı erkeklere göre daha yüksektir (Özdemir, 2007; Ünsal, 2008). Bu durum kadınların genel kaygı düzeylerinin erkeklerden daha

yüksek olması ve kadınların erkeklerden daha fazla duygularına odaklanmaları ile açıklanabilir (Acehan & Eker, 2013). Ayrıca bizim çalışmamızda kız öğrencilerin fazla olmasının sonucu bu yönde etkilediği düşünülmüştür.

1. Sınıfta okuyan öğrencilerin ölüm kaygısı puan ortalamalarını daha yüksektir (Tablo

2). Hemşireler ve öğrenciler ile yapılan çalışmalarda eğitim düzeyinin artmasının ölüm kaygısını olumlu şekilde etkilediği belirtilmiştir (Mallory & Allen, 2006; Wessel & Rutledge,

2005; Erdoğan & Özkan, 2007; Kumcağız & Yılmaz, 2012 ). İspanya'da 760 hemşirelik öğrencisi ile yapılan bir çalışmada birinci sınıf öğrencilerinin ölüm kaygısı düzeylerinin son sınıf öğrencilerine göre yüksek olduğu belirtilmiştir (Edo, Monforte, Aradilla & Tomás 2015). Araştırmamızın sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir (Taka, 2010; Yıldız, 2001). Ölüm süreci ve ölümü yaklaşan bireye bakıma ilişkin konuların hemşirelik eğitiminin ilk yılından sonraki süreçte daha yoğun verildiği düşünüldüğünde; öğrencilerde ölüm kavramına ilişkin artan farkındalığın sonucu bu yönde etkilediği düşünülmüştür.

Kronik hastalığı bulunmayan öğrencilerin ölüm kaygısı puan ortalamaları daha yüksektir. (Tablo 2). Hekimlerin ölüm kaygısını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada sağlık sorunlarının ciddiyetinin artması ile ölüm kaygısının azaldığı sonucuna varılmıştır (Ertufan, 2008). Hemşireler üzerinde yapılan bir başka çalışmada sağlık probleminin varlığı ya da ölüm tehlikesi yaşama durumunun ölüm kaygısı üzerine etkili olmadığı sonucuna varılmıştır (Ayhan, 2013). Bizim çalışmamızın aksine; Akça ve Köse'nin, çalışmasında ciddi bir hastalığı olan bireylerin ölüm kaygıları daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Acehan & Eker, 2013). Literatürde kronik hastalığa sahip olmanın ölüm kaygısını arttırabileceğine yönelik çalışmalar da mevcuttur (Baydoğan, 2008). Yani bedene ilişkin kaygı arttıkça ölüm kaygısı da artmaktadır. Bedenindeki değişimleri kaygı ile izleyen birey, hastalık ile ölüm arasında ilişki kurmaya eğilim gösterebilmektedir (Işıl & Karaca 2009). Literatürdeki sonuçlar

değişkenlik göstermektedir. Bu durumu, ölüm tehlikesi yaşama durumuna benzer şekilde kronik hastalık varlığında da hastalığın algılanma biçiminin ölüm kaygısını etkilediği, bazı bireylerde hastalığa karşı geliştirilen uyumun ölüm kaygısını azaltmada etkili olurken, bazı bireyler için de kronik hastalığın yarattığı endişenin ölüm kaygısını arttırdığı şeklinde yorumlanabilir. Aynı zamanda kronik bir hastalığın varlığı 'acı içinde ölme' düşüncesini de çağrıştırabileceği için acıya dayandırılmış bir ölüm kaygısının ortaya çıkabileceği düşünülmüştür.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ailede kayıp yaşama durumlarına baktığımızda ailede kayıp yaşamayan öğrencilerin ölüm kaygısı puan ortalamaları daha yüksektir (Tablo 2). Taka'nın çalışmasında da çalışmamıza benzer şekilde birinci derece akrabalarında kayıp yaşamayan hemşirelerin ölüm kaygısı puanları yüksek bulunmuştur (Taka, 2008). Ertufan'ın çalışmasında hekimlerin %37,5'i birinci derece bir yakınını kaybetmişken, %18'i ise birinci derece bir yakınının ölüm riski taşıyan hastalığa sahip olduğu belirlenmiştir. Kişinin en yakınları üzerinden ölümle yüzleşmesi ya da ölümcül bir hastalığın olması, insanın ölüme yönelik duyduğu kaygıyı etkileyebileceği düşünülmektedir (Ertufan, 2008). Ayhan'ın çalışmasında birinci derecede akrabasını kaybeden hemşirelerle kayıp durumunu yaşamayanları arasında tutum farkı belirlenmemiştir (Ayhan, 2013). Acehan ve Eker'in çalışmasında yakın zamanda bir yakınını kaybetme durumu ile ölüm kaygısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Acehan & Eker, 2013). Köse ve ark.'ın çalışmasında ölümle karşılaşma oranı artıkça hemşirelerin depresif duygu durumlarının azaldığı belirlenmiştir (Köse, Durmaz ve Özet, 2011). Hemşire ve hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise ölüm deneyimi ile ölüm kaygısının ters orantılı olduğu bildirilmiştir (Denton & Wisenbaker, 1977). Araştırmamızın sonuçları literatür ile uyumlu bulunmuştur. Kayıp; bireyin dünyaya bakış açısında önemli değişiklikler oluşturabilir. Bireyin kendilik algısı ve özyeterlilikleri konusundaki özelliklerinin etkileyebilir (Gizir, 2006). Dolayısıyla ailede kayıp yaşama durumunun

öğrencilerin özyeterlilikleri ve yaşamdaki kaçınılmazlıklara ilişkin farkındalıklarını arttırdığı düşünülmektedir.

Araştırmada ölüm tehlikesi geçirmeyen öğrencilerin ölüm kaygısı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur (Tablo 2). Taka'nın çalışmasında ciddi ölüm tehlikesi ile karşılaşma durumu ile ölüm kaygısı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir (Taka, 2008). Eke'nin çalışmasında, yaşamlarında en az bir kez ölüm tehlikesi atlatanların daha az ölüm endişesi taşımakta olduğu belirtilmektedir (Eke, 2003).

Ölüm tehlikesiyle karşılaşmanın insanlarda oluşturduğu etkisi üzerindeki tartışmalar iki alanda toplanmaktadır. Ölümle yüzleşmenin kişide yeni bir anlayışa, yaşama farklı bakışa, olumlu etkisine dikkat çekenler olduğu kadar (Yalom, 1999) ölüm tehlikesini yaşamamanın ölüm anksiyetesini açığa çıkaracağını, böyle bir tehlike yaşamayanlara göre daha fazla ölüm korkusunu ifade edeceklerini ileri sürmektedir (Öz, 2004; Turgay 2003). Ölüm, kişide kaygıyı oluşturan bir unsur olmakla beraber aynı zamanda yaşama bağlayan, varoluşu anlamlandıran bir olguya da dönüşebilmektedir. Kişinin ölümü bilmesiyle yaşamını anlamlı ve dolu dolu yaşaması söz konusu olabilmektedir. (Kübler-Ross, 1997; Alkan, 1999; Heidegger, 2004).

Araştırmaya katılan öğrencilerden yatağa bağımlı hastaya bakım vermeyen öğrencilerin ölçek toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (Tablo 2,  $p < 0.05$ ).

Koç ve Sağlam'ın 2008'de 140 hemşirelik öğrencisinin ölümüne ilişkin duygu ve görüşlerinin belirlenmesine yönelik yaptıkları çalışmada öğrencilerin % 91,4'ünün ölüm olgusuyla karşılaştıklarını, % 6,4 ünün ise karşılaştıkları terminal dönemdeki hastaya bakım vermek istemediklerini ifade etmişlerdir (Koç & Sağlam, 2008). Cooper ve Barnett'in hemşire öğrenciler ile yaptıkları bir çalışmada ise ölümü yaklaşan hastaya bakım vermenin kaygıya neden olduğunu belirlenmiştir (Cooper & Barnett, 2005). Dunn, Otten ve Stephan, aynı çalışmayı 58 onkoloji ve cerrahi hemşiresi üzerinde yaptığında, ölmekte olan hastalar ile daha çok karşılaşan

hemşirelerin ölüme ilişkin daha pozitif tutumlar sergiledikleri tespit edilmiştir. Aynı çalışmada hemşirelerin ölüme karşı tutumları ile ölmekte olan hastaya bakım vermeleri arasında bir ilişki tespit edilmemiştir (Dunn, Otten & Stephan, 2005). Ayhan'ın çalışmasında ise, bir yılda gördüğü ölüm sayısı daha az olan hemşirelerin, çok ölüm olayı gören hemşirelerden ölüm korkusu puanı daha yüksek bulunmuştur (Ayhan, 2010). Iranmanesh, Savenstedt ve Abbaszadeh'in yaptığı çalışmada ölümü deneyimlemiş öğrencilerin çoğu ölümden korkmadıklarını ve ölümün kötü hayattan bir kurtuluş olduğunu düşündüklerini saptamıştır (Iranmanesh, Savenstedt ve Abbaszadeh, 2008). Hospis ve acil hemşireleri ile yapılan bir çalışmada ise acil hemşirelerinin ölüm düşüncesinden daha çok kaçındıkları ve hospis hemşirelerine göre daha yoğun ölüm kaygısı yaşadıkları belirlenmiştir (Payne, Dean & Kalus, 1996).

Araştırmamızın sonuçları literatür ile paralellik göstermektedir, tıpkı ölüm deneyimleme durumunda olduğu gibi yatağa bağımlı hastaya bakım veren öğrencilerin ölüm ve ölüme ilişkin baş etme davranışı geliştirmelerinin sonuçları bu yönde etkilediği düşünülmektedir.

### **Sonuç ve Öneriler**

Araştırmamızın sonucunda öğrencilerin ölüm kaygısı orta düzeyde bulunmuştur. Yapılmış araştırmalar hemşirelerin yaşadıkları ölüm kaygısının terminal hasta ve hasta yakınları ile iletişimini olumsuz etkilediklerini bildirmektedir (Deffner & Bell, 2005) . Öğrenci hemşirelerin ölümü yaklaşan hastaya uygun bakım verebilmesi, kendi duygu ve düşünceleri hakkındaki farkındalıkları ile gerçekleşecektir. Bu nedenle; hemşirelik eğitim programlarında ölüm kavramından kaçınmanın aksine daha detaylı biçimde her yönüyle ölüm kavramı konuşulmalı, ölüm ve ölümü yaklaşan hastaya yönelik örnekler artırılarak ve klinik ortamlarda somutlaştırılarak, öğrencilerin ölüm ve ölümü yaklaşan hastaya bakıma yüklediği anlamın ortaya çıkarılması sağlanmalıdır. Ölüm ve yaşam sonu dönem bakıma yönelik kaygı ve korkuların yaşanabileceği ve bunun normal olduğu belirtilmeli, öğrencilerin bu duygularını fark etmeleri sağlanmalıdır. Ayrıca bakım verdikleri hastanın ölümü ile yüzleşen öğrencilerin kendilerini suçlamalarına



ilişkin davranışları gözlenmeli, suçlayıcı bir durum karşısında mutlaka bu duygunun nedeni ve detayları konuşulmalıdır.

### **Kaynaklar**

- Abdel-Khalek A.M. (2003). Death anxiety in Spain and five Arab countries. *Psychological Reports*, 93 (2), 527-528
- Acehan E, Eker F.(2013). Acil Tıp Hizmeti Veren Sağlık Personelinin Ölüm Kaygısı, Ölüme İlişkin Depresyon Düzeyleri Ve Kullandıkları Başa Çıkma Yolları. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*,4(1),27-35.
- Akça F, Köse İA. (2008). Ölüm Kaygısı Ölçeğinin Uyarlanması: Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 11, 7-16.
- Alkan AT. (1999).Bir Düşün Gecesi Denemesi. *Düşünen Siyaset*, 4, 25-32,
- Ayhan D.(2013). Hemşirelik Uygulamalarında Ölümle Karşılaşma Durum Ve Sıklığının Hemşirelerin Ölümüne Karşı Tutumları Üzerine Etkisi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara, Gazi Üniversitesi.
- Ayten A. (2009). Üniversite Öğrencilerinde Ölüm Kaygısı: Türk Ve Ürdünlü Öğrenciler Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma. *Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi*, 9(4), 85-108.
- Bahar A. (2007). Ölüm Sürecinde Olan Hasta: Terminal Bakım ve Hospis. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(6),148-158.
- Byock I, Miles SH. (2003). Hospice benefits and phase I cancer trials. *Annals of Internal Medicine*, 138(4), 335-338.
- Bilge A, Embel N, Kaya FG. (2013). Sağlık Profesyonele Olacak Öğrencilerin Ölümüne Karşı Tutumları, Ölüm Kaygıları Arasındaki İlişki ve Bunları Etkileyen Değişkenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*, 4(3),119-124.
- Baydoğan M, Dağ İ. (2008) Hemodiyaliz Hastalarındaki Depresiflik Düzeyinin Yordanmasında Kontrol Odağı, Öğrenilmiş Güçlülük ve Sosyotropi-Otonomi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19(1), 19-28.
- Cotter R P. (2003). High Risk Behaviors İn Adolescence And Their Relationship To Death Anxiety And Death Personifications. *Omega: Journal of Death & Dying*,, 47 (2), 119-137.
- Cooper J, Barnett, M. (2005). Aspects of Caring Dying Patients Which Cause Anxiety to First Year Student Nurses. *International Journal of Palliative Nursing*, 11(8), 423-430.
- Deffner JM. Bell SK. (2005). Nurses' Death Anxiety, Comfort Level During Communication With Patients and Families Regarding Death, and Exposure to Communication Education: A Quantitative Study. *Journal for Nurses in Staff Development*; (21)1:19-23.
- Denton JA, Wisenbaker VJ. (1977). Death experience and death anxiety among nurses and nursing students. *Nursing Research*, 26(1):61-64.
- Dunn KS, Otten C, Stephens E.(2005). Nursing experience and the care of dying patients. *Oncology Nursing Forum*, 32:97-104.

- Edo GM, Monforte RC, Aradilla HA, Tomás SJ. (2015). Death attitudes and positive coping in Spanish nursing undergraduates: a cross-sectional and correlational study. *Journal of Clinical Nursing*, 24(5):1-10
- Eke S. (2003). Farklı mesleklerde çalışanların ölüm kaygılarının karşılaştırılması.,Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, Marmara Üniversitesi.
- Erdoğan MY, Özkan M. (2007). Farklı Dini İnanışlardaki Bireylerin Ölüm Kaygıları ile Ruhsal Belirtiler ve Sosyo-Demografik Değişkenler Arasındaki İlişkiler. *İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(3), 171-179.
- Ertufan H.(2008). Hekimlik uygulamalarında ölümle sık karşılaşmanın ölüm kaygısı üzerine etkisi  
Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, Ege Üniversitesi.
- Frommelt KH.(2003). Attitudes Toward Care Of The Terminally Ill: An Educational Intervention. *American Journal of Hospice And Palliative Care*, 20(1),13–22.
- Fromm E. (1994) Kendini Savunan İnsan.İstanbul: Say Yayıncılık.(Çeviren: N.Arat).
- Gizir CA. (2006). Bir Kayıp Sonrasında Zorluklar Yaşayan Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Yas Danışmanlığı Modeli. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2006; 2(2):195-213.
- Heidegger M. (2004). Varlık ve Zaman. İstanbul: İdea Yayınları (Çeviren: A. Yardımlı)
- Hurtig W, Stewen, L. (1990). The Effect of Death Education and Experience on Nursing Students' Attitude Toward Death. *Journal of Advanced Nursing*, 15, 29-34.
- Iranmanesh S, Savenstedt S, Abbaszadeh A. (2008). Student nurses' attitudes towards death and dying in south-east Iran. *International Journal Palliative Nursing*, 14(5), 214-220.
- Işıl Ö, Karaca S. (2009) Ölüm Yaklaşırken Yaşananlar ve Söylenebilecekler .Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2(1), 82-87.
- İnci F. (2008). Hemşirelere Uygulanan Ölüm İlişkin Eğitimin Hemşirelerin Kaygı, Depresyon ve Tutumlarına Etkisi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
- Jung, CG, (1997). Analitik Psikoloji. İstanbul: Payel Yayınevi. (Çeviren:E. Gürol).
- Karan M.A. (2006). Son dönem yaşlı hasta bakımı. *Türk Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 52(Özel Ek A), A23-A25.
- Koç Z, Sağlam Z. (2008). Hemşirelik öğrencilerinin yaşam sonu bakım ve ölüm durumuna ilişkin duygu ve görüşlerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 14-17.
- Köse G, Durmaz O, Özet FG. (2011). Yoğun Bakım Ünitelerinde ve Yatan Hasta Katlarında Çalışan Hemşirelerin Ölüm Karşı Düşünce ve Tutumlarının Karşılaştırılması. *Acıbadem Hemşirelik Bilimsel Çalışmalar*.

- Kumcağız H, Yılmaz M. (2012). Psikolojik Danışma Ve Rehberlik Lisans Programı Öğrencilerinin Cinsiyet Ve Sınıf Değişkenine Göre Ölüm Kaygı Düzeyleri. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 215-231
- Kübler-Ross E. (1997). Ölüm ve Ölmek Üzerine. İstanbul: Boyner Holding Yayınları. (Çeviren: B. Büyükal)
- Mallory JL, Allen C.L. (2006). Care of the dying:a positive nursing student experience. *Medsurg Nursing*, 15(4), 217-222.
- Öz F. (2004). Sağlık Alanında Temel Kavramlar, Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Özdemir Z. (2007).Cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin ölüm sürecinde olan hastaların bakımına yönelik uygulamaları. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, Ankara.,Hacettepe Üniversitesi
- Özen D. (2008). Huzurevinde Yaşayan Yaşlılarda Ölüm Kaygısının Günlük Yaşam İşlevlerine Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.Haliç Üniversitesi.
- Payne SA, Dean SJ, Kalus C. (1998). A comparative study of death anxiety in hospice and emergency nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 28(4): 700-706.
- Sharma S, Monsen R, Gary B. (1997). Comparison of attitudes toward death and dying among nursing majors and other college students. *Omega, Journal of Death and Dying*, 34, 219–232.
- Taka F. (2010). Hemşirelerde Ölüm Kaygısının Belirlenmesi.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi.
- Tanhan F, Arı F. (2006). Üniversite Öğrencilerinin Ölüm Verdikleri Anlam ve Öğrenim Gördükleri Program Açısından Ölüm Kaygısı Düzeyleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 34-43.
- Tanhan F.(2013). Ölüm Kaygısıyla Baş Etme Eğitiminin Ölüm Kaygısı ve Psikolojik İyi Olma Düzeyine Etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 10(1),184-200.
- Turgay M. (2003). Ölüm korkusu ve kişilik yapısı arasındaki ilişki. Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul., İstanbul.Üniversitesi.
- Tang CS, Wu AM, Yan EC. (2002). Psychosocial Correlates Of Death Anxiety Among Chinese College Student. *Death Studies*, 26 (6), 491-499.
- Tang, P. L., Chiou, C. P., Lin, H. S., Wang, C. & Liand, S. L. (2011). Correlates Of Death Anxiety Among Taiwanese Cancer Patients. *Cancer Nursing*, 34(4), 286-292.
- Ünsal S. (2008). Yoğun bakım hemşirelerinin ölüm hakkındaki düşünceleri ve yaşadıkları anksiyetenin karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi, İstanbul, Haliç Üniversitesi.

Wessel EM, Rutledge DN. (2005). Home care and hospice nurses attitudes toward death and caring for the dying. *Journal of Hospice And Palliative Nursing*, 7(4), 212-218.

Yalom I. (1999). *Varoluşçu Psikoterapi*. İstanbul : Kabalcı Yayınevi. (Çeviren: Z.Ğ. Babayiğit).

Yıldız M. (2001). Dindarlık ve Ölüm Kaygısı. *Journal of Religious Culture*, 43, 1-7.

# Sağlık Eğitimi Alan ve Almayan Bireylerin Genetiği Değiştirilmiş Gıdalar Hakkındaki Bilgi Düzeyleri ve Tutumları

Pınar SÖKÜLMEZ KAYA\*, Özge AKAR

\* Yrd.Doç.Dr.Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü ,Samsun.

## Özet

**Amaç:** Bu araştırma sağlık eğitimi alan ve almayan bireylerin, genetiği değiştirilmiş gıdalar hakkında bilgi ve tutumlarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

**Metot:** Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesinde eğitim alan 199 sağlık eğitimi almayan kişi ( Mühendislik, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Bölüm) ile 211 sağlık eğitimi alan kişi (Tıp Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik, Diş Hekimliği, Veterinerlik Fakültesi) olmak üzere toplam 400 kişi ile yapılmıştır. Tüm veriler bilgisayar ortamında SPSS 13 paket programına kaydedilerek değerlendirilmiştir. Tüm testlerde  $p < 0.05$  anlamlı kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Sağlık eğitimi alan ve almayan kişiler arasında GDO (genetiği değiştirilmiş Organizma) için zararlı besin, hormonlu besin olarak tanımlama açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemiştir ( $p=0.273$ ). Ancak SE alan kişilerin %91'i almayan kişilerin %96'sı GDO yu ilaç katkı besin olarak tanımlamışlardır ( $p=0.035$ ). GDO lu besinlerin yararlı etkileri için sağlık eğitimi alan ve almayanlar sırasıyla %82.6'u %67.3'i verimin arttığını ( $p=0.001$ ); % 37.8'si %21.6 si dayanıklılığı artırdığını ( $p=0.000$ ); %20.4'i, %11.6'sı kaliteyi artırdığını ( $p=0.011$ ); %10.9'u %7.0'ı besin içeriğini artırdığını ( $p=0.117$ ); %4.5'i %5.0'i bazı hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde faydalı olduğuna inanıyor ( $p=0.491$ ). GDO lu besinlerin zararlı etkileri için sağlık eğitimi alan ve almayanlar sırasıyla %100.0'ü %98.0'i insan sağlığına zarar verdiğini ( $p=0.060$ ); %52.7'i

%33.7'si zararlı sonuçlarının kısa sürede görülemeyeceğine ( $p=0.000$ ); %39.8'i %26.1'i yeni hastalıklara neden olabileceğini ( $p=0.002$ ); %29.9'i %18.1'i genetik değişiklikler olabileceğine ( $p=0.004$ ); %16.4, %9.5'i çevre kirliliğine ve doğal dengenin bozulacağına inanıyor ( $p=0.029$ ).

**Sonuçlar:** Sağlık eğitimi alsın almasın tüm bireylerin GDO fayda ya da zararları konusunda bilgilerinin, yeterli olmadığı ve bu konuda bilgilendirilmeye ihtiyaçlarının olduğu sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Genetiği değiştirilmiş gıdalar, sağlık

## Abstract

### Health Education of Individuals With and Without Genetically Modified Foods' Knowledge and Attitudes About

**Objectives:** This study of individuals with and without health education, aimed to determine the knowledge and attitudes about genetically modified foods.

**Method:** Ondokuz Mayıs University education 199 health education to person (Engineering, Faculty of Education, Science and Literature Department) and 211 health education (Faculty of Medicine, Nutrition and Dietetics, Dentistry, Veterinary Medicine) was included with a total of 400 person. All data were analyzed using SPSS 13.0 package program recorded on the computer. In all tests,  $p < 0.05$  was considered significant.

**Results:** Health education (HE) between person with and without harmful foods or foods with hormones as a statistically significant difference was not observed in terms of identification for GMOs (genetically modified organisms. However, 91% of the person with HE, 96% of individuals without HE was defined as a drug for GMO foods with additives ( $p=0.035$ ). GMO foods beneficial effects for health education and those without,

respectively; the increase in yield of 82.6%, 67.3% ( $p=0.001$ ); the 37.8%, 21.6% that have increase of durability ( $p=0.000$ ); 20.4%, 11.6% that improve quality ( $p=0.011$ ); 10.9% , 7.0% that increase the nutrient content ( $p=0.117$ ); 4.5%, 5.0% believes it is useful in the prevention and treatment of certain diseases ( $p=0.491$ ). GMO foods harmful effects for health education and those without respectively; that cause damage to human health, 100.0%, 98.0% ( $p=0.060$ ); the harmful effects can not be seen in a short period 52.7%, 33.7% ( $p=0.000$ ); could lead to new diseases 39.8%, 26.1% ( $p=0.002$ ); may cause genetic disorders 29.9%, 18.1% ( $p=0.004$ ); they believe that could lead to environmental pollution and degradation of the natural balance 16.4%, 9.5% ( $p = 0.029$ ).

**Conclusion:** The information on GMO benefits or harmful effects of all individuals whether they receive health education is not enough, and it was concluded that the need to be informed about it.

**Key Words:** Genetically modified foods, health

Sorumlu Yazar e-mail adres: pınar.sokulmez@omu.edu.tr

## Giriş

Genetiği değiştirilmiş organizma (GDO), bir canlının gen dizilimi değiştirilerek ya da bu canlıya çeşitli bakteri, virüs, hayvan ve bitkilerden gen aktararak kendi doğasında bulunmayan bir karakter kazandırılması ile elde edilir (WHO, 2005a; Directive 2001/18/EC of the EP, 2001; WHO, 2013). GDO'lar tarımda, tıpta, kağıt, tekstil ve gıda sanayinde kullanılmaktadır. İlaç endüstrisinde vitamin, monoklonal antikor, aşı, antikanser bileşikler, antioksidan, uyku ilacı, interferon, kan proteinleri ve karotenoid üretiminde kullanılmaktadır. Endüstriyel uygulamalarda en geniş kullanımı, maya üretimidir. Gıda endüstrisinde genetiği değiştirilmiş mikroorganizmalar (bakteriler, mayalar ve küfler) ekmek, bira, peynir, bağcılık ürünleri gibi çeşitli üretimlerde, enzim ve gıda katkı maddesi olarak (stabilizatör, kıvam artırıcı, emülgatör, tatlandırıcı, koruyucu, renklendirici ve tat verici gibi) kullanılmaktadır. Örneğin peynir üretiminde kullanılan rennin gibi gıda enzimleri mikroorganizmalara aktararak daha kolay ve daha ucuz olarak üretilmektedir (IFIC, 2004).

Biyoteknoloji, tıbbi, tarım ve gıda sektöründe çeşitli uygulamalar ile hızla büyüyen bir disiplindir. Gıda üretiminde, genetik modifikasyonun kullanımı kullanım alanlarından sadece bir tanesi, yine de çok önemli bir konudur. Bu ürün geliştirme, maliyet azaltma ve çevre koruma için yeni perspektifler sunuyor (Uzogara, 2000). Biyoteknoloji birçok günlük ürünlerde bulunabilir: biyoyakıt, aşular, ilaçlar, tahıllar, şarap, süt ürünleri, ve diğerleri. Hayvan dünyası da kendi üretken ve üreme özellikleri için seçilen klonlanmış organizmaların üretimi, ve genetiği değiştirilmiş (GD) tahıl tüketimi (mısır ve soya, diğerleri) tüm dünyada bu teknolojiye katılmıştır (Corti, 2010; De Sebastian, 2009).

Hastalıklara ve zararlılara dayanıklılık sağlayan genlerin aktarılması ile hem kullanılan ilaç miktarlarında azalma meydana gelmekte hem de verimde bir artış sağlanmaktadır. Raf ömrünün uzatılması ve aromanın artırılması pazarlamada kolaylık

sağlamaktadır. Herbisidlere dayanıklılık genlerinin aktarılması ile ilaçlama sayısı azaltılmakta, ilaç uygulaması ile tüm yabancı otlar ölürken, bitki canlı kalmakta ve masraflar düşerken, verimde de belirli bir artış sağlanmaktadır. Besin değeri yüksek ve kaliteli gıdalar üretilmektedir. Sanayide farklı amaçlı kullanıma yönelik ürünler üretilebilmektedir. Bu ürünler ayrıca toprak, su ve enerjinin planlı kullanımına katkıları, transgenik biyoherbisid ve biyoinektisid özellikleri ve kontrollü doğal atıklarıyla çevre dostu olma vaadini de kullanıcılarına sunmaktadırlar (AVHO Bülteni, 2004; Orhan, 2010).

Antibiyotik direnç genlerinin insan ya da hayvan bünyesine geçmesi nedeni ile direnç oluşması, transfer edilen genlerin insan bünyesindeki bakterilerle birleşme olasılığı, virüs kaynaklı genlerin direnç genini diğer virüslere transfer etme olasılığı ile insan ve hayvan sağlığı için oluşabilecek dezavantajlarıdır (Özatay, Pehlivan, Sukan, 2003). Ayrıca genetik yapısı değiştirilmiş besinlerin toksik olabileceği, bağışıklık sistemi bozuklukları ile viral enfeksiyonlara yatkınlık gibi birçok etkilerinin bulunabileceği belirtilmiştir. Yakın zamana kadar DNA'nın bağırsaklarımızda sindirileceği düşünülürken, son zamanlardaki araştırmalarla besinler yoluyla aldığımız yabancı DNA'ların hücrelerimize taşınabileceği gösterilmiştir (Goodman, Hefle, Taylor, Ree, 2005).

Biyoteknoloji ile üretilmiş besinlerin, bir ürünün alerjik proteinini kodlayan geninin bir başka ürüne transferi ile zaten alerjik olduğu bilinen bir besinin bu özelliği daha da artabilir veya yeni alerjik proteinler ortaya çıkabilir. Bu alerjik etki Brezilya fıındığında bulunan "2S" geninin soyaya aktarılmasıyla, Brezilya fıındığına alerjisi olan kişilerde transgenik soyanın da alerjik reaksiyonlara neden olması ile somut olarak kanıtlanmıştır (Nordlee, Taylor, Townsend, Thomas, Bush, 1996).

GDO'lar hakkında devam eden çok sayıda çalışmaya rağmen, yeterince uzun süreli araştırma sonucu olmadığından, zararları veya yararları konusunda kesin bir yargıya varmak şu an için mümkün değildir. Diğer bir yaklaşıma göre ise bu ürünlerin doğada

ve insan sağlığında neden olabileceği gerçek boyutlarıyla kısa sũrede anlaşılmasının mũmkũn olmayacağı belirtilmektedir (Atsan & Kaya, 2008). GDO'lar konusunda bunların zararlı veya zararsız olduğuna yœnelik topluca karar verilemeyeceği ifade edilmektedir (Ekşi, 2010). Bu alanda çevremize ve gelecek nesillere etkileri olabilecek risklerin en aza indirilmesi ve bunun için gerekli œnlemlerin alınması gœz ardı edilmemelidir (Kulaç, Ağırdil, Yakın, 2006).

Gũnũmũzde her geçen gũn œnemi artan GDO'lar hakkında yapılan çalışmalarda birçok ũlkede insanların bu konu hakkında bilgi, tutum ve davranışlarında bũyũk farklılıklar olduğu bulunmuştur (Christoph, Bruhn, Roosen, 2008; Februhartanty, Widyastuti, Iswarawanti, 2007; Lan, 2006; Huang, Qiu, Bai, Pray, 2006; Magnusson & Hursti 2002; Pardo, Midden, Miller, 2002). İnsan sağlığını doğrudan etkileyebilecek her uygulama ister sağlık alanında eğitim almış olsun, ister sağlık alanında eğitim almamış olsun her bireyi ilgilendirmektedir. Her birey kendisi ailesi ve tũm toplumu etkileyecek uygulamalardan doğru bilgi edinme hakkına sahiptir. Bu alışma ũlkemizde yakın zamanda gũndemde œnemli bir yeri olan GDO'lar hakkında Sağlık Eğitimi Alan ve Sağlık Eğitimi Almayan bireylerin bilgi ve tutumlarını tespit etmek amacıyla yapılmıştır.

## **Materyal ve Metod**

Sağlık Eğitimi (SE) Alan (n=201) ve Sağlık Eğitimi Almayan (n=199) bireylerin GDO'lar hakkındaki bilgi dũzeylerini ve GDO'lara karşı tutumlarını değerlendirmek amacıyla yũrũtũlen bu araştırmaya 18-60 yaş arası ( $24.66 \pm 7.721$ ) toplam 400 kişi katılmıştır.

### ***Çalışmanın Tipi***

Tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

### ***Çalışmanın Zamanı***



Çalışmanın verileri Eylül 2014-Mayıs 2015 tarihleri arasında toplanmıştır.

### ***Çalışma Evreni***

Çalışmanın evreni Ondokuz Mayıs Üniversitesi'nin Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Veterinerlik Fakültesi ve Samsun Sağlık Yüksekokulu Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde okuyan veya bu fakültelerden mezun kişiler 'Sağlık Eğitimi Alan' grup; Mühendislik Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi ve Eğitim Fakültesi'nde okuyan veya bu fakültelerden mezun kişiler 'Sağlık Eğitimi Almayan' grup olarak belirlenmiştir.

### ***Veri Toplama Yöntemi***

Çalışmaya katılmayı kabul eden 400 kişiye, araştırmacı tarafından anket formu doldurulmuştur.

### ***Veri Formu***

Veriler, literatür taramasının ardından araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu ile toplanmıştır. Anket formu ile sosyodemografik bilgiler (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, aile tipi ve okunulan veya mezun olunan bölüm), GDO ile ilgili farkındalık GDO'yu tanımlamaları, GDO'nun yararları ve zararları sorulmuştur.

### ***Biyoistatistiksel Değerlendirmeler***

Veriler, SPSS 13.0 istatistik paket programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış, tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzdeler olarak verilmiştir. Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre GDO hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları arasında farklılık olup olmadığı ki-kare testi ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

## Bulgular ve Tartışma

Hem yararı hem de zararı olduğu iddia edilen ve halen tartışma konusu olan GDO ile ilgisi olduğu düşünülen SE alan bireylere göre ilgisinin daha az olduğu düşünülen SE almayanların GDO hakkındaki bilgi düzeyleri ve tutumları ortaya konmaya çalışılmıştır. SE alan 201 (%50.2) katılımcıların 99'u (%49.2) kadın; 166'sı (%82.5) bekar; öğrenim durumları ise 165 (%82.0) kişinin lisans, 3 (%1.4) kişi yüksek lisans, 33 kişi (%16.4) kişi doktora eğitimi almıştır. SE almayan 199 (%49.7) kişinin 109'u (%54.7) kadın, 173'ü (%86.9) bekar; 178 (%89.4) kişi lisans, 8 (%4) kişi yüksek lisans, 13 (%6.5) kişi doktora eğitimi almıştır.

**Tablo 1:** SE alan ve almayan bireylerin GDO için tanımlama durumu

GDO tanımı	SE alan grup		SE almayan grup		X	p
	n	%	n	%		
Zararlı Besin	201	100.0	199	100.0	-	-
Hormonlu Besin	162	80.6	166	83.4	0.539	
					0.273	
İlaç Katkılı Besin	183	91.0	191	96.0	4.007	<b>0.035</b>

Genetiği değiştirilmiş organizma (GDO) konusunda SE alan ve almayan tüm bireyler 'zararlı Besin' olarak tanımlamışlardır. Aynı zamanda SE alan kişilerin %80.6'sı, SE almayan kişilerin %83.4'ü GDO'yu "Hormonlu Besin" ( $p=0.273$ ); SE alan kişilerin %91.0'ı, SE almayan kişilerin %96.0'ı GDO'yu "İlaç katkılı Besin" ( $p=0.035$ ) olarak tanımlamaktadır (Tablo 1). SE alan ve almayanların tamamı GDO'yu "zararlı besin"; hormonlu besin olarak tanımlamada da iki grup arasında fark gözlenmemiş ancak SE alan ve almayanların ilaç katkılı besin olarak tanımlamaları fark yaratmıştır. Ergin ve ark. (2008) Sağlık Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin %35,6'sı GDO'yu "katkı maddeli gıda" ve %34,5'i "hormonlu gıda"

olarak tanımlamıştır. Aksoy ve ark. (2012) Ankara’da toplumda yaptıkları çalışmada, katılımcıların %64’ünün “Hormonlu ürünlerdir” ve

%63’ünün “Gen değişimi yapılmış ürünlerdir” şeklinde tanımlamışlardır. Bu çalışmada SE alanların daha yüksek oranlarda zararlı ve hormonlu besin olarak tanımlanırken, SE almayanlar daha yüksek oranda ilaç katkılı besin olduğunu düşünmektedirler. Bu sonuçlar eğitim arttıkça konuya ilginin ve bakış açısının etkisini göstermektedir. Çünkü bu araştırmaya katılan bireylerin hepsi en az lisans düzeyinde eğitim almışlardır.

**Tablo 2:** SE alan ve almayan grubun GDO yarar tanımlamaları

GDO’ların yararları	SE alan grup		SE almayan grup		X	P
	n	%	n	%		
Verimin artırır	166	82.6	134	67.3	14.111	<b>0.001</b>
Dayanıklılığı artırır	76	37.8	43	21.6	12.562	<b>0.000</b>
Kalitenin artırır	41	20.4	23	11.6	5.815	<b>0.011</b>
Besin içeriğini zenginleştirir, miktarını artırır	22	10.9	14	7.0	1.867	0.117
Hastalıkları önler ve tedavisinde kullanılır	9	4.5	10	5.0	0.066	0.491

GDO’lar 90’lı yıllarda dünyadaki açlık sorununa çözüm bulabilmek amacıyla üretildiği iddia edilmiştir. Verimin artırılması, dayanıklılığın sağlanması, pestisit ve kimyasal kullanımın azalması gibi yararları olduğu savunulmaktadır. Bu araştırmada SE alan ve almayan bireyler sırasıyla;166 kişi (%82.6) ve 134 kişi (%67.3) GDO’ların verimin artırdığı(P=0.001); 76 kişi (%37.8) ve 43 kişi(%21.6) dayanıklılığı artırdığını (p=0.001), 41 kişi (%20.4) ve 22 kişi (%11.6) kaliteyi artırdığını (P=0.011) söylemişlerdir. Her iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p<0.05). Alınan eğitimin cevaplar arasında bir fark oluşturduğu saptanmıştır (Tablo 2). Kaynar ve Mestan, (2010) araştırmasında GDO yararları için katılımcılar

%6,4’ünün besin içeriğinin zenginleştirilmesi ve/veya miktarının artırılması, %3,3’ünün bazı hastalıkların önlenmesi veya tedavisinde kullanılması, %4,6’sının Herbisit veya Pestisit gibi tarım ilaçlarının kullanımının azalması olarak bildirmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermiştir.

**Tablo 3:** SE Alan ve Almayan Grubun GDO Zarar Tanımlamaları

GDO'ların Zararları	SE Alan Grup		SE Almayan Grup		X	P
	n	%	n	%		
İnsan sağlığına zararlı	201	100.0	195	98.0	4.081	0.060
Uzun vadede sonuçları bilinmeyebilir	106	52.7	67	33.7	14.813	<b>0.000</b>
Yeni hastalıklara neden olur	80	39.8	52	26.1	8.452	<b>0.002</b>
Genetik bozukluklara neden olur	60	29.9	36	18.1	7.582	<b>0.004</b>
Çevre kirliliğine, doğal dengenin bozulmasına neden olur	33	16.4	19	9.5	4.173	<b>0.029</b>

GDO'ların henüz kanıtlanmış bir zararı saptanmamıştır. Ancak çok sayıda varsayım bulunmaktadır. Bu araştırmada SE alan ve almayan kişilerin hemen hemen tamamı insan sağlığına zarar verdiğini düşünürken yine sırasıyla 106 (%52.7) ve 67(33.7) kişi uzun vadede sonuçlarının bilinmeyeceğini ( $p=0.000$ ); 80 (%39.8) ve 52 (%26.1) kişi yeni hastalıklara neden olacağını ( $p=0.002$ ); 60 (%29.9) ve 36 (%18.1) kişi genetik bozukluklara neden olacağını ( $p=0.004$ ), 33 (%16.9) ve 19 (%9.5) kişi çevre kirliliğine ve doğal dengenin bozulmasına neden olacağını düşünmektedirler. SE alan bireyler almayanlara göre GDO ların daha çok zararlı yönleri olduğunu düşünmüşlerdir ( $P<0.005$ ). Her iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmıştır (Tablo 3). Kaynar ve Mestan, (2010) çalışmasında GDO'nun zararları için katılanların %50,8'inin sağlık sorunları yaratabileceği, %12,6'sının biyolojik çeşitliliği azaltacağı ve %7,1'inin ekonomide patent ve tekelleşme sorunları yaratacağını bildirmişlerdir. Demir ve Pala (2007) araştırmasında, katılımcılar %45,7'sinin sağlık sorunları yaratacağı, %9,8'inin etik açıdan doğru olmadığı, % 5,7'inin biyolojik çeşitliliği azaltacağı, %2,74'ünün tarımda fazla ilaç kullanımına neden olacağı, %4,82'sinin ise patent ve tekelleşme sorunları yaratacağını bildirmişlerdir. Pınar, (2012) yaptığı çalışmada Tıp Fakültesi öğrencilerinin %66,3'ünün GDO'ların sağlığa zararlı olduğunu, %26,4'ünün GDO'ların bazılarının yararlı bazılarının zararlı olabileceğini, %79,2'sinin GDO'ların ekosisteme zararlı olduğunu düşündüğü bildirmiştir. Aksoy ve ark., (2012) çalışmasında katılımcıların %70'i GDO'nun alerji riski oluşturduğunu, %86'sı kanser riski oluşturduğunu ve %53'ü çevre sorunu yaratabileceğini bildirmiştir. Bu araştırmada ise her iki gruptan katılımcıların genel endişesi insan sağlığı konusunda olmuştur. Ayrıca SE alanların, uzun vadede sonuçlarının bilinmeyeceği, yeni hastalıklara sebep olacağı, genetik bozukluklara neden olacağı, çevre kirliliğine, doğal dengenin bozulacağı konusunda diğerlerine göre daha fazla endişelilerdir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4:** SE alan ve almayan grubun GDO ile ilgili uygulamaların yapılmasına tutumları

GDO	SE	Hiç		Katılmı-		Katılıyo		Tamamen		Fikri		X/P
		katılmıyor	yor	r	o	katılıyor	yok					
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Genetiği değiştirilmiş yiyecekleri asla tüketmem	alan	27	13.4	58	28.9	67	33.3	28	13.9	21	10.4	3.803
	almayan	34	17.1	35	17.6	68	34.2	35	17.6	27	13.6	0.149
Hayvan geni taşıyan yiyecekleri rahatlıkla yerim	alan	65	32.3	86	42.8	18	9.0	9	4.5	23	11.4	6.775
	almayan	81	40.7	61	30.7	21	10.6	8	4.0	28	14.1	0.148
Bakteri geni taşıyan yiyecekleri asla yemem	alan	27	13.4	46	22.9	65	32.3	32	15.9	31	15.4	5.589
	almayan	42	21.1	33	16.6	63	31.7	33	16.6	28	14.1	0.232
Bakteri geni içeren ilaçları endişe etmeden kullanırım	alan	52	25.9	70	34.8	38	18.9	12	6.0	29	14.4	6.507
	almayan	69	34.7	57	28.6	27	13.6	10	5.0	36	18.1	0.164
Doğal yolla yetişen meyve ve sebzeleri tercih ederim	alan	13	6.5	16	8.0	32	15.9	134	66.7	6	3.0	11.162
	almayan	26	13.1	9	4.5	38	19.1	113	56.8	13	6.5	<b>0.025</b>

GDO'lu yiyecekleri tüketme tutumlarına bakıldığında GDG asla tüketmem ifadesine SE alan gruptan %33.3, katılıyor ve %13.9 tamamen katılıyorken; SE almayan grupta ise %34.2 katılıyor ve %18 tamamen katıldığını bildirmişlerdir (p=0.149) (Tablo 4). Durum hayvan geni, bakteri geni, bakteri geni içeren ilaçları kullanma açısından da SE alan ve almayan bireyler arasında istatistiksel olarak fark yaratmamıştır (p>0.05). Ancak SE alan grubun SE almayanlara göre GDO'lu ürünleri tüketme durumuna bakıldığında olumsuz yaklaştıkları ve doğal yolla yetişen meyve ve sebzeleri tercih ettikleri saptanmıştır (p=0.025). Özdemir ve ark., (2010) araştırmasında katılımcıların %72'sinin GDO'ları tüketmedikleri, buna karşın yaklaşık %28'inin farkına vararak GDO tükettikleri bildirilmiştir. Koçak ve ark., (2010)

araştırmasında GDG için katılımcıların %12,2'sinin tüketme sakınca görmediğini bildirmişlerdir. Pınar'ın (2012) tıp fakültesi öğrencilerinde yaptığı çalışmasında öğrencilerin %35,5'inin GDO'lu ürünleri tüketmekte bir sakınca görmediklerini, %52,4'ünün sakıncalı bulunduğunu ve tüketmeyeceklerini, % 14,1'inin fikrinin olmadığını ifade etmişlerdir. Çok bilinmeyen olan GDO konusunda her iki grubun verdiği yanıtlar benzerlik göstermekle birlikte özellikle sağlık eğitimi alanların daha fazla temkinli yaklaştığı görülmektedir. Her iki grubun GDO katkılı gıdaları tüketme eğilimleri negatif yönde gözükmekle beraber bu tutumun sebebi GDO'ların varsayılan zararları ve doğal yolla yetişen sebze ve meyvelerin tüketimine eğilimin sağlık eğitimi alanlarda daha fazla olmasından kaynaklı olabilir. Bu duruma son yıllarda besinlerle aldığımız DNA'nın hücrelerimize taşınabileceği; GDG'lerin toksik olabileceği, bağışıklık sistemini bozabileceği, enfeksiyonlara yatkınlık artabileceği konusundaki yayınların artmasının etkisi olabilir. Biyoteknolojik ürünlerin gelecekteki etkileri ile ilgili belirsizlikler katılımcıların bu yönde kaygı duymalarına neden olmaktadır.

## **Sonuçlar ve Öneriler**

SE alan grupta daha fazla olmak üzere tüm katılımcıların genel görüşü ve endişesi insan sağlığına zarar verebileceğidir. Genetiği değiştirilmiş ürünlerin özellikle insan sağlığı üzerinde kısa ve uzun dönemde oluşturacağı etkiler ise yeterince bilinmemektedir. Ayrıca bu ürünlerin genetik çeşitliliği tehdit etmesi durumunda geri dönüşü olmayan bir sürece de girilmiş olacaktır. Tüm bu nedenlerle bu tür ürünler yeterli bilimsel araştırmalar yapıldıktan sonra tüketime sunulmalı ve ayrıca kullanımları yasal çerçevede sürekli kontrol edilmelidir. Konuyla ilgili hala yeterli bilimsel araştırma bulunmadığından, bu konuda yapılan bilimsel çalışmaların sayısının artırılması; her bireyin kendisini, ailesini ve tüm toplumu etkileyebilecek genetik araştırmalarındaki hızlı ilerlemeleri takip edebilmek için yalnızca meslek profesyonellerini yetiştiren üniversitelerde değil tüm

öğrencilere genetiğin temel konuları ve bu konudaki güncel gelişmeler ile ilgili uygun bilgi ve kaynaklar sağlanmalıdır.

## Kaynaklar

- Aksoy M., Seven H., Şahin A., Şengel A.T., Şahin M.A. (2012). Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar Hakkında Tüketici Bilgi ve Tutumunun Saptanması. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 40(1): 9-20.
- Atsan T., Kaya T.E. (2008). GDO'ların tarım ve insan sağlığı üzerine etkileri. *UÜ Ziraat Fak Derg*, 22 (29) : 1-6.
- AVHO Bülteni, Ankara Bölgesel Veteriner Hekimleri Odası Bülteni (2004). Çevremizdeki tehlike. <http://www.avho.org.tr/cevretehlike.htm>.
- Christoph I, Bruhn M, Roosen J. (2008). Knowledge, attitudes towards and acceptability of genetic modification in Germany. *Appetite*, 51: 58-68.
- Corti Varela J. (2010). Organismos genéticamente modificados y riesgos sanitarios y medioambientales: derecho de la Unión Europea y de la Organización Mundial del Comercio. Madrid: Ediciones Reus.
- Demir A., Pala A., (2007). Genetiği değiştirilmiş organizmalara toplumun bakış açısı. *Hayvansal Üretim* 48 (1): 33-43.
- De Sebastián L., (2009). *Un planeta de gordos y hambrientos: la industria alimentaria al desnudo*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Directive 2001/18/EC of the European Parliament and of the Council of 12 March 2001. Official Journal of the European Communities L106/138.
- Ekşi A., (2010). GDO Gerçeği. Gıda Sanayisinde Biyoteknoloji-Ulusal Biyogüvenlik Yasası Tasarısı Çalıştayı Notları. İkinci Kitap. Türkiye Gıda ve İçecek Dernekleri Federasyonu, Comart Kurumsal İletişim Hizmetleri Ltd. Şti., Ankara, 16-22.
- Ergin I., Gürsoy Ş.T., Öcek Z.A., Çiçeklioğlu M., (2008). Sağlık Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara Dair Bilgi Tutum ve Davranışları. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 7(6): 503-508.
- Februhartanty J., Widyastuti T.N., Iswarawanti D.N. (2007). Attitudes of agricultural scientists in Indonesia towards genetically modified foods. *Asia Pac J Clin Nutr*, 16: 375-380.
- Goodman R.E., Hefle S.L., Taylor S.L., van Ree R., (2005). Assessing Genetically Modified Crops to Minimize the Risk of Increased Food Allergy; A Review: *International Archives of Allergy and Immunology*, 137 (2) :153-166.
- Huang J., Qiu H., Bai J., Pray C., 2006. Awareness, acceptance of and willingness to buy genetically modified foods in Urban China. *Appetite*, 46: 144-151.
- International Food Information Council (IFIC) Foundation. Food biotechnology: Background on food biotechnology. IFIC, (2004). Downloaded from <http://www.ific.org/biotechnology/index.cfm?renderforprint=1> on January 13,2006.



- Kaynar P., Mestan E., (2010). Sağlık Alanında Görev Yapan Personelin Genetiği Değiştirilmiş organizmalarla (GDO)'larla İlgili Bilgi ve Tutumları. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı. Ankara.
- Koçak N., Türker T., Kılıç S., Hasde M. (2010). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 52: 198-204.
- Kulaç İ, Ağirdil Y, Yakın M (2006) Sofralarımızdaki Tatlı Dert, GDO ve Halk Sağlığına Etkileri. *Türk Biyokimya Derg*, 31 (3):151-155.
- Lan L. (2006). Chinese public understanding of the use of agricultural Biotechnology. A case study from Zhejiang Province of China. *Lü / J Zhejiang Univ Science B*, 7: 257-266.
- Magnusson M.K., Hursti U.K.K. (2002). Consumer attitudes towards genetically modified foods. *Appetite*, 39: 9-24.
- Nordlee J.A., Taylor S.L., Townsend J.A., Thomas L.A., Bush R.K., (1996). Identification of a Brazil-nut allergen in transgenic soybeans. *N Engl J Med*, 334(11): 688-692.
- Orhan E., (2010). Modern Biyoteknolojinin Tarımda Kullanımının Politik ve Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi. Farklı Boyutlarıyla Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar, Ankara, 9-14.
- Özatay Ş., Pehlivan S., Sukan S., (2003). Genetik olarak modifiye edilmiş gıdalar, genetik modifikasyonları oluşturma yöntemleri ve toplumsal önemi. *Anadolu Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4:1-11.
- Özdemir O., Güneş M.H., Demir S., (2010). Üniversite Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalara (GDO'lara) Yönelik Bilgi Düzeyleri – Tutumları ve Sürdürülebilir Tüketim Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1): 53-68.
- Pardo R., Midden C., Miller J.D.,(2002). Attitudes toward biotechnology in the European Union. *J Biotechnol*, 98: 9-24.
- Pınar T., (2012). Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Genetiği Değiştirilmiş Organizmalar İle İlgili Bilgi, Tutum Ve Davranışlarının Belirlenmesi. *Halk Sağlığı Etkinlikleri - HASUDER, I. Tarım Sağlığı ve Güvenliği Sempozyumu Şanlıurfa*.
- Uzogara S.G., (2000). The Impact of Genetic Modification of Human Foods in the 21st Century: A Review. *Biotechnology Advances*, 18(3):179–206.
- World Health Organisation (WHO). Food Safety Department, WHO. Modern food biotechnology, human health and development : an evidence-based study 2005. P:11-47. <http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/biotechn.pdf>.
- World Health Organisation. Food Safety Department. 20 Questions on geneticallyModified\_(GM)\_foods <http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/20questions/en/> Erişim Tarihi: 28.04.2013.

# Üniversite Öğrencilerinde Erkek Hemşire Algısı

Aynur ARSLAN\*, Seval AĞAÇDİKEN ALKAN\*\*

\*Öğr. Gör. Dr., Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmetler Bölümü, Samsun

\*\*Öğr. Gör. Dr., Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

## Özet

**Amaç:** Meslek imajları toplumların kültürel anlayışından, tutumlarından ve kalıplaşmış yargılardan etkilenerek oluşur. Hemşirelik mesleği de toplumda bir kadın mesleği olarak kalıplaşmıştır. Buna karşın son yıllarda dünyada ve ülkemizde erkek hemşire sayısının giderek artması hemşireliğin kadın mesleği olduğuna dair algıyı değiştirmektedir. Bu araştırma üniversite öğrencilerinin erkek hemşire algısını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

**Metot:** Tanımlayıcı desende yapılan bu araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi'ne bağlı yurtlarda kalan öğrencilere, anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın örneklemini toplam 395 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma verileri 40 sorudan oluşan soru formu ile elde edilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve chi-square testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin büyük çoğunluğunun hemşirelik mesleğinde cinsiyet ayrımının olmaması gerektiğini ve erkeklerin hemşire olmasının meslek imajını geliştireceğini belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin yaklaşık yarısı erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeninin iş bulma kaygısı olduğu konusunda kararsız kalmıştır.

**Sonuçlar:** Bu araştırma sonucunda üniversite öğrencileri arasında erkek hemşirelerin büyük oranda kabul gördüğü, erkek hemşire imajının pozitif olduğu ve erkeklerin hemşireliği iş bulma garantisinden çok mesleğe ilgi duymaları sebebiyle seçtiklerinin düşünüldüğü saptanmıştır.

**Klinik katkı:** Bu araştırma hemşirelikte cinsiyet ayrımına yönelik hassasiyetin geliştirilmesi, toplumdaki hemşirelik imajının bilinmesi ve hemşirelik imajı ile ilgili karşılaşılan sorunların çözüm önerilerine katkı sağlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Erkek Hemşire, Erkek Hemşire Algısı, Hemşirelik Algısı, Erkek Hemşire İmajı

## Abstract

### Female Nurse Perception Among University Students

**Objectives:** Profession images are formed by the effect of cultural perceptions, attitude and judgements of community. So nursing profession is formed as a women profession in community. Despite that nowadays decreasing number of male nurses was changed the perception of nursing as a female profession. This study that aimed to determine the male nurse perception of university students.

**Methods:** This descriptive study was conducted with Ondokuz Mayıs University's students who are stayed in general dormitories. The sample was obtained total 395 students. Study data was gained with a 40-item questionnaire, also descriptive statistics and chi-square test were used for analyses.

**Results:** The majority of students in the nursing profession men and the gender divide would enhance the Professional image of the nurse that shouldn't be said. Also, nearly half of the students remained undecided about there a son for choosing the nursing profession concerns the employment of men.

**Conclusion:** It was determined that male nurses are generally accepted and the male nurse image is positive among university students, also males are choose nursing not getting job guaranty, but due to their interest.

**Clinical Contribution:** This research contribute develop sensitivity for the gender bias in nursing research, to be aware of nursing image among community, to contribute solutions for problems about nursing image.

**Key Words:** Male nurse, Male Nurse Perception, Nursing Perception, Male Nurse Image

\*Sorumlu Yazar e-mail adres: [aynurarslan@gmail.com](mailto:aynurarslan@gmail.com)

## Giriş

Toplumsal yaşam içinde her bir cinsiyet için farklı roller ve anlamlar üretilmiştir. Bir kadın ve bir erkeğin nasıl davranacağı, nasıl düşüneceği ve nasıl hareket edeceği kültürel yapı tarafından belirlenmiştir ve ancak bu çerçevede oluşan davranışlar kabul görür. Meslek

imajları da toplumların kültürel anlayışına ve tutumlarına bağlı olarak bu kalıplaşmış yargılardan etkilenerek oluşur. Hemşirelik toplumda bir kadın mesleği olarak kalıplaşmıştır. Cinsiyetçi bir bakış açısıyla oluşmuş olan bu algının temeli, her ne kadar kadın olma, anne olma, bakım verme, sevgi ve şefkat sunma özelliklerine dayansa da, profesyonel anlamda bir kadın olarak hasta bakımında öne çıkan Florence Nightingale'le ilişkilendirilmektedir. Nightingale yazılarıyla da bu algıyı pekiştirmiş ve kadınların tabiatları gereği bakıma ve hemşirelik mesleğine daha uygun olduklarından söz etmiştir (Kahraman, Tunçdemir & Özcan, 2015). Geleneksel bakış içinde hemşire; iyilik meleği, doktor yardımcısı ve her şeyden önce kadın olarak tanımlanır. Hemşirelik mesleğinin imajı toplum genelinde kadın olmak üzerine temellenir ve kişilerarası iletişimde ve kitle iletişiminde de hemşirenin kadın rolü daima bu algı çerçevesinde oluşturulur (Meadus, 2000; Kahraman vd., 2015; Terzioğlu & Taşkın, 2008).

Kadının geleneksel rolü; eş, anne, kız çocuk ve kız kardeş rollerini içinde barındırmaktadır. İnsanlığın var oluşundan itibaren kız öğrencilerin; bebek, çocuk ve yaşlılara bakım vermiştir (Berman, Snyder, Kozier & Erb, 2008). Hemşireliğin temeli tarihsel süreç içerisinde kadınların anne şefkatinden kaynaklanan koruyucu ve bakım verici davranışlarına ya da zor durumda olan bireye, düşküne, çaresize dini ve vicdani duygular içinde yaklaşarak bakıma, besleme ve iyileştirme girişimlerine dayanmaktadır (Aştı, 2009). Bu nedenle geleneksel hemşirelik rolü; bakım, besleme, konforu sağlama ve yardım etmeyi içermektedir (Berman vd., 2008). Gelenekselleştirilmiş kadın işi olarak algılanan bakım verme, meslek ile toplumsal cinsiyet kavramları arasındaki ilişkiyi göstermektedir (Aştı, 2009). Bu bağlamda bakım ve hemşirelik, yüzyıllar boyunca kadınlar ile birlikte tanımlanmış ve kadınlara özgü olarak kalmıştır. Hemşirelik, tüm dünyada kadınların baskın olduğu mesleklerden biri olmuş ve insanoğlunun var oluşu ile başlayan hemşirelik, kadınların şefkatli, şifa verici rolü ve doğasında bulunan fedakarlık

ile özdeşleşmiştir (Kaya, Turan & Öztürk, 2011). Oysa ki hemşirelik; bireyin, ailenin ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeye yardım eden ve hastalık halinde iyileştirme, rehabilite etme ve yaşam kalitesini her durumda yükseltmeyi hedefleyen bir meslek olup, cinsiyet ayrımcılığı olmaksızın her iki cins tarafından da uygulanabilecek bir meslektir (Terzioğlu & Taşkın, 2008).

Erkekler, hemşirelik gibi bir mesleği seçtiklerinde geleneksel cinsiyet rolleri ve kalıpları riske atıldığı için mesleğe kabul edilmek konusunda toplumsal bir dirençle karşılaşmıştır. Ancak erkeklerin hemşirelik yapması, bakım verenin toplumsal rolünü cinsiyet ile ilişkilendirilmekten de uzaklaştırmıştır (Meadus, 2000). Bu anlamda hemşireliğin ve bakım işinin cinsiyetçi kalıpları da yıkılmaya başlamıştır.

Çağdaş hemşirelik, profesyonel bir disiplin olarak uygulama becerisi ile bilimsel bilgi birikimini birleştirirken, artık erkek hemşirelerin de var olmasıyla meslekte cinsiyet ile ilgili kalıp yargıların azalmasını da olumlu yönde etkilemiştir (Çınar & Olgun, 2013). Amerika Birleşik Devletlerinde 2011 yılında aktif olarak çalışan 3,5 milyon hemşirenin, yaklaşık 3,2 milyonu kadın, 330 bini erkektir (American Community Survey Highlight Report, 2013). Türkiye’de ise erkekler ilk olarak 2007 yılından itibaren hemşirelik yapmaya başlamıştır. Türkiye’de hemşirelik okullarına ilk yıllarda erkek öğrenci alınmasına rağmen, yukarıda söz edilen cinsiyetçi kalıplar nedeniyle erkek öğrenciler kadın mesleği olarak görülen hemşireliği yapmak istemeyip üniversitenin başka bölümlerine geçmişler ve bir süre sonra da hemşirelik okullarına erkek öğrenci alınmasına son verilmiştir (Terzioğlu & Taşkın, 2008). 1954 yılında çıkarılan hemşirelik kanununda erkeklerin hemşire olmasına dair bir düzenleme yok iken 2007 yılında yeni hemşirelik kanunu ile hemşirelikte cinsiyet ayrımı ortadan kalkmıştır ve günümüzde erkekler yasal olarak hemşire olabilmektedirler (Kaya vd., 2011).

Ülkemizde hemşirelik mesleğinde erkek hemşire kavramını araştıran yayınlar incelendiğinde genel olarak toplumun büyük bir kesiminde hemşireliğin kadın mesleği olarak nitelendirildiği ve erkek hemşirelerin başka bir unvan alması gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır (Tezel vd., 2008; Ünver & Ürkemez, 2009). Bir başka araştırmada hemşireliğin kadın hem erkek mesleği olduğu (Kaya vd., 2011), erkek hemşirelik öğrencileri ile yapılan araştırmalarda hemşireliğe erkeklerin katılmasının mesleğin kalitesini arttıracak (Yılmaz & Karadağ, 2009), mühendislik fakültesi öğrencileri ile yapılan başka bir araştırmada ise erkeklerin hemşirelik mesleğini seçmelerinin normal olduğu ve erkeklerin hemşireliğe katılmasıyla mesleğin statüsünün yükseleceği gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Bu araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi yurtlarında kalan öğrencilerin erkek hemşireleri algılama durumlarını ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### **Materyal ve Metod**

Tanımlayıcı desende olan bu araştırma Ekim-Aralık 2015 tarihinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini Ondokuz Mayıs Üniversitesi yurtlarında kalan öğrenciler oluşturmuştur. Araştırmada örnekleme seçme yöntemine gidilmemiş, evren aynı zamanda örnekleme oluşturmuştur. Araştırmaya gönüllü olarak katılan toplam 395 öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından literatür ışığında (Emiroğlu, 2000; Taşçı, 2007; Kaya vd., 2011; Ekinci vd., 2014) hazırlanmış olan soru formu ile elde edilmiştir. Soru formunda üniversite öğrencilerinin erkek hemşireleri nasıl algıladıklarını sorgulayan toplam 40 soru bulunmaktadır. Soru formu öğrencilerle yüz yüze görüşülerek doldurulmuştur. Verilerin analizi SPSS 21 programında, tanımlayıcı istatistikler ve chi-square ilişki testi ile yapılmıştır.

### **Bulgular**

Araştırmaya toplam 395 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin %54.4'ü erkek, %45.6'sıkız öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerin %37.5'i Fen Bilimlerine, %35.7'si Sosyal

Bilimlere ve %26.8'i Sağlık Bilimlerine ait bölümlerde öğrenim görmektedir. Öğrencilerin %30.4'ü birinci sınıf, %26.3'ü ikinci sınıf, %18.2'si üçüncü sınıf ve %24.1'i dördüncü sınıftadır. %28.4 öğrenci yaşamının büyük bölümünü şehirde, %28.4'ü ilçede, %23.8'i büyükşehirde ve %14.9'u köyde geçirmiştir. Katılımcı öğrencilerin %79'unun ailesinde bir sağlık çalışanı bulunmazken, %20.8'inin ailesinde sağlık çalışanı vardır. % 53.7 öğrenci herhangi bir sebeple en az bir kez hemşirelik hizmeti almıştır. Öğrencilerin %96.7'si ülkemizde erkeklerin de hemşirelik yaptığını bilmektedir. Katılımcıların %40'ı erkek hemşirelerin varlığını hastane deneyimi ile, %17.2'si kitle iletişim araçlarından, %22.8'i arkadaş ve aile çevresinden ve %19.7'si diğer yollardan öğrenmiştir. Katılımcı öğrencilerin %86.6'sı erkeklerin de hemşirelik yapması gerektiğini düşünürken, %48.2 öğrenci ise erkeklerin hemşirelik yapmasının ülkemizde gecikmiş bir uygulama olduğunu düşünmektedir. Öğrencilerin %73.9'u sağlık hizmeti sunumunda cinsiyetin önemli olmadığı görüşündedir. Katılımcıların, hemşirelikte cinsiyetçi yaklaşıma ve meslek imajına ilişkin ifadeler hakkındaki değerlendirmeleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Buna göre; kız öğrencilerin %66.7'si ve erkeklerin %60.5'i "cinsiyet hemşirelik mesleğinde önemlidir" ifadesine katılmamaktadır. "Hemşirelik mesleğinde sadece kadınlar olmalıdır" ifadesine ise kız öğrencilerin %90'ı, erkeklerin ise %80.9'u katılmıyorum cevabını vermiştir. Kız öğrencilerin %56.7'si, erkek öğrencilerin ise %40.9'u hastaneye yattığında kadın hemşireden bakım almak istediğini belirtmiştir. "Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajını geliştirir." ifadesine kız öğrencilerin %44.4'ü, erkek öğrencilerin ise %46.5'ini katılıyorum şeklinde cevap vermiştir. "Erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni hemşirelik mesleğine ilgi duymasıdır" ifadesi hakkında kız öğrencilerin %55.6'sı kararsız kalırken, erkek öğrencilerin %39.1'ninbu ifadeye katıldığı görülmektedir. "Erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme sebebinin mezuniyet sonrası iş bulma olanağı olmasıdır" ifadesine kız öğrencilerin %55.6'sı, erkek öğrencilerin %67.9'u katılıyorum

cevabını vermiştir. “Erkek hemşirenin bakım vermesinden utanırım” ifadesini kız öğrencilerin %55.6’sı katılıyorum şeklinde cevaplarırken, erkek öğrencilerin %78.1’i katılmıyorum şeklinde cevaplamıştır. Belirtilen ifadeler ve cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir (Tablo 1,  $p<0.05$ ). Bunun yanı sıra erkeklerin %52.6’sının erkek hemşirelerin yalnızca erkek hastalara bakım vermesi gerektiği ifadesine de katılmadığı göze çarpmaktadır.

**Tablo 1.** Hemşirelikte cinsiyetçi yaklaşıma ve meslek imajına ilişkin ifadelerin değerlendirilmesi

İFADELER	KADIN						ERKEK							
	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Önemlilik	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Hemşirelik hem kadınların hem de erkeklerin yapacağı bir meslektir.	170	94.4	6	3.3	4	2.3	196	91.2	4	1.9	14	6.5	6.41	.09
Cinsiyet hemşirelik mesleğinde önemlidir.	38	21.1	22	12.2	120	66.7	61	27.9	24	11.2	130	60.5	3.35	.29
Hemşirelik mesleğinde sadece kadınlar olmalıdır.	8	4.4	10	5.6	162	90.0	30	14.0	10	4.7	174	80.9	11.1	<b>.00*</b>
Hemşirelik mesleğinde sadece erkekler olmalıdır.	14	7.8	10	5.6	156	86.7	10	4.7	7	3.3	197	91.2	4.67	.32
Erkekler de hemşirelik yapmalıdır.	156	86.7	12	6.7	12	6.7	168	78.1	20	9.3	26	12.1	5.45	.13
Hastaneye yattığımda kadın hemşirenin bakım vermesini isterim.	102	56.7	42	23.3	36	20.0	88	40.9	68	31.6	58	27.0	10.30	<b>.01*</b>
Hastaneye yattığımda erkek hemşirenin bakım vermesini isterim.	28	15.6	46	25.6	106	58.9	36	16.7	78	36.8	100	46.5	7.39	.06
Hemşire deyince aklıma sadece kadınlar geliyor	56	31.1	10	5.6	114	63.3	108	50.2	12	5.6	94	43.7	16.62	<b>.00*</b>
Erkek hemşireler de kadın hemşireler kadar hastaya karşı şefkatli olabilir	138	76.7	24	13.3	18	10.1	144	67.0	32	14.9	38	17.7	6.36	.09
Erkek hemşireler, kadın hemşirelere göre hastalara karşı daha hoşgörülü ve nazik davranırlar.	38	21.1	70	38.9	72	40.0	28	13.0	82	38.1	104	48.4	6.22	.10
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğinde herhangi bir değişiklik yaratmaz	118	65.6	30	16.7	32	17.8	128	59.5	50	23.3	36	16.7	3.56	.31
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajında herhangi bir değişiklik yaratmaz.	74	41.1	56	31.1	50	27.8	104	48.4	42	19.5	68	31.6	7.76	<b>.05*</b>
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajını geliştirir.	80	44.4	48	26.7	52	28.9	100	46.5	64	29.8	50	23.3	2.46	.48
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajının kötüleştirilebilir.	12	6.7	20	11.1	148	82.2	14	6.5	36	16.7	164	76.3	3.47	.32
Erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni hemşirelik mesleğine ilgi duymasıdır	36	20.0	100	55.6	44	24.4	84	39.1	58	27.0	72	33.5	35.29	<b>00*</b>
Erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni mezuniyet sonrası iş olanaklarıdır	100	55.6	64	35.6	16	8.9	146	67.9	48	22.3	20	9.3	9.30	<b>.02*</b>
Sağlık bakımı için kurumuna başvurduğumda, sağlık hizmetini kadın hemşirenin vermesini tercih ederim.	104	57.8	42	23.3	34	18.9	96	44.7	54	25.1	64	29.8	8.97	<b>.03*</b>
Erkek hemşirenin bakım vermesinden utanırım.	74	41.1	62	34.4	44	24.4	26	12.1	20	9.3	168	78.1	1.15	<b>00*</b>
Erkek hemşireler sadece erkek hastalara bakım vermelidir	52	29.2	40	22.5	86	48.3	64	30.3	37	17.4	112	52.6	1.65	.43



Katılımcıların erkek hemşireleri, mesleki yeterlilik açısından değerlendirmelerine ilişkin sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre kız öğrencilerin %62.2’si, erkek öğrencilerinise %56.7’si “erkekler hemşirelik mesleğini kadınlara göre daha iyi yaparlar” ifadesine katılmamaktadır. “Hemşirelik mesleğinin uygulamalardaki başarısı cinsiyetten daha önemlidir” ifadesine kız öğrencilerin %78.9’u, erkeklerin ise %76.3’ü katılıyorum demiştir. Kız öğrencilerin %55.6’sı, erkek öğrencilerin ise %44,7’si erkek hemşirelerin hastanede idarecilik yapmasına ilişkin ifadeye katılmamaktadır. “Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğini geliştirir” ifadesine kız öğrencilerin %48.9’u, erkek öğrencilerinise %50.2’si katılıyorum cevabını vermiştir. Tablo 2’de belirtilen ifadeler ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Tabloya göre erkeklerin hemşirelik mesleğindeki yeterliliğine ilişkin ifadelere kız öğrencilerin ve erkek öğrencilerin çoğunlukla katılıyorum ifadesine denk gelen cevaplar verdikleri ve katılımcıların erkek hemşirelere olumlu baktıkları saptanmıştır.

**Tablo 2.** Erkek hemşirelerin yeterliliklerine ilişkin ifadelerin cinsiyete göre dağılımı

İFADELER	KADIN						ERKEK							
	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Önemlilik	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Erkekler hemşirelik mesleğini kadınlara göre daha iyi yaparlar.	16	40	52	43.3	112	47.9	24	60	68	56.7	122	52.1	2.07	.55
Hemşirelik mesleğinin uygulamalardaki başarısı cinsiyetten daha önemlidir.	142	46.4	20	47.6	18	39.1	164	53.6	22	52.4	28	60.9	1.78	.62
Erkek hemşireler hastane ortamında yoğun bakım, ameliyathane ve acil gibi stresli alanlarda çalışmalıdır.	56	36.8	62	51.7	62	50.8	96	63.2	58	48.3	60	49.2	8.65	.03*
Erkek hemşireler hastane ortamında ayırım yapılmaksızın her serviste çalışmalıdır	120	48.8	44	52.4	16	25	126	51.2	40	47.6	48	75	14.34	.00*
Erkek hemşireler hastane ortamında idarecilik görevi yapmalıdırlar.	34	35.4	46	45.1	100	51	62	64.6	56	54.9	96	49	7.18	.06
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğini geliştirir	88	44.9	60	53.6	32	37.2	108	55.1	52	46.4	54	62.8	6.18	.10
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğinin kalitesinin kötüye gitmesine neden olur.	18	42.9	10	29.4	152	47.8	24	57.1	24	70.6	166	52.2	5.17	.15

Katılımcıların hemşirelikte cinsiyetçi yaklaşıma ve meslek imajına ilişkin ifadelerini okudukları bölüme göre karşılaştırdığımızda (Tablo 3); sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %96.2'si, fen bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %93.2'si ve sosyal bilimler fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %89.4'ü "hemşirelik hem kadınların hem de erkeklerin yapacağı bir meslektir" ifadesine katıldıklarını belirtmiştir. "Cinsiyet hemşirelik mesleğinde önemlidir" ifadesine ise sağlık bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin %50.9'u, fen bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin %68.9'u ve sosyal bilimlerde öğrenim gören öğrencilerin %66.7'si katılmadığını ifade etmiştir. Burada sağlık bilimi öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerinden daha düşük bir oranda katılmıyorum cevabını vermiş olmaları dikkat çekicidir.

Hemşirelik mesleğini sadece kadınların ya da sadece erkeklerin yapmasına ilişkin ifadelerle sağlık bilimleri, fen bilimleri ve sosyal bilimler fakültelerinde okuyan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun katılmadığı saptanmıştır. Erkek hemşirelerin de kadın hemşireler kadar hastalara şefkatli olabileceğine ilişkin ifadeye sağlık bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %69.8'i, fen bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin %66.2'si ve sosyal bilimler fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %78'i katıldığını belirtmiştir. "Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajının kötüye gitmesine neden olur" ifadesine sağlık bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %67.9'u, fen bilimleri fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %83.8'i ve sosyal bilimler fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin %82.3'ü katılmadığını ifade etmiştir. Sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %73.6'sı, fen bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %62.2'si ve sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin %54.6'sı erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeninin mezuniyet sonrası iş bulmak olduğu fikrindedirler. "Erkek hemşireler sadece erkek hastalara bakım vermelidir" ifadesine ise sağlık bilimleri

alanında öğrenim gören öğrencilerin %54.7'sinin, fen bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %55.2'si ve sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin %42.9'unun katılmadığı tespit edilmiştir. Tablo 3'teki yukarıdaki ifadeler ile öğrenim görülen alan değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

**Tablo 3.** Cinsiyete ilişkin ifadelerin öğrencilerin bölümlerine göre dağılımı

İFADELER	SAĞLIK BİLİMLERİ						FEN BİLİMLERİ						SOSYAL BİLİMLER						Önemlilik	
	Katılıyor		Kararsız		Katılmıyor		Katılıyor		Kararsız		Katılmıyor		Katılıyor		Kararsız		Katılmıyor			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Hemşirelik hem kadınların hem de erkeklerin yapacağı bir meslektir.	102	96.2	2	1.9	2	1.9	138	93.2	0	0	10	6.8	126	89.4	8	5.7	6	4.3	14.79	.02*
Cinsiyet hemşirelik mesleğinde önemlidir.	32	30.2	20	18.9	54	50.9	34	23	12	8.1	102	68.9	32	22.7	14	9.9	94	66.7	13.73	.03*
Hemşirelik mesleğinde sadece kadınlar olmalıdır.	12	11.3	6	5.7	88	83	14	9.5	8	5.4	126	85.1	12	8.5	6	4.3	122	86.5	2.68	.84
Hemşirelik mesleğinde sadece erkekler olmalıdır.	11	7.5	11	10.4	86	81.1	6	4.1	0	0	142	95.9	11	7.8	6	4.3	124	87.9	23.15	.00*
Erkekler de hemşirelik yapmalıdır.	90	84.9	4	3.8	12	11.3	122	82.4	10	6.8	16	10.8	112	79.4	18	12.8	10	7.1	10.06	.12
Hastaneye yattığımda kadın hemşirenin bakım vermesini isterim.	54	50.9	30	28.3	22	20.8	68	45.9	38	25.7	42	28.4	68	48.2	42	29.8	30	21.3	4.66	.58
Hastaneye yattığımda erkek hemşirenin bakım vermesini isterim.	12	11.3	36	34	58	54.7	32	21.6	44	29.7	72	48.6	20	14.2	44	31.2	76	53.9	7.31	.29
Hemşire deyince aklıma sadece kadınlar geliyor	38	35.8	6	5.7	62	58.5	60	40.5	10	6.8	78	52.7	66	46.8	6	4.3	68	48.2	5.63	.46
Erkek hemşireler de kadın hemşireler kadar hastaya karşı şefkatli olabilir	74	69.8	20	18.9	12	11.3	98	66.2	16	10.8	34	23	110	78	20	14.2	10	7.1	19.76	.00*
Erkek hemşireler, kadın hemşirelere göre hastalara karşı daha hoşgörülü ve nazik davranırlar.	20	18.9	38	35.8	48	45.3	24	16.2	52	35.1	72	48.6	23	15.7	62	44	56	39.7	5.25	.51
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğinde herhangi bir değişiklik yaratmaz	64	60.4	26	24.5	16	15.1	98	66.2	26	17.6	24	16.2	85	60.3	28	19.9	28	19.9	4.82	.56
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajında herhangi bir değişiklik yaratmaz.	48	45.3	26	24.5	32	30.2	68	45.9	34	23	46	31.1	63	44.7	38	27	40	28.4	2.51	.86
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajını geliştirir.	44	41.5	36	34	26	24.5	70	47.3	32	21.6	46	31.1	67	47.5	44	31.2	30	21.3	9.05	.17
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajının kötüye gitmesine neden olur.	12	11.3	22	20.8	72	67.9	8	5.4	16	10.8	124	83.8	7	5	18	12.8	116	82.3	13.77	.03*
Erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni hemşirelik mesleğine ilgi duymasındır	25	24.5	44	41.5	36	34	48	32.4	62	41.9	38	25.7	47	33.3	52	36.9	42	29.8	5.42	.49
Erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni mezuniyet sonrası iş olanaklarıdır	78	73.6	12	11.3	16	15.1	92	62.2	46	31.1	10	6.8	77	54.6	54	38.3	10	7.1	27.41	.00*

Sağlık bakımı için kurumuna başvurduğumda, sağlık hizmetini kadın hemşirenin vermesini tercih ederim.	58	54.7	24	22.6	24	22.6	66	44.6	38	25.7	44	29.7	77	54.6	34	24.1	30	21.3	6.10	.41
Erkek hemşirenin bakım vermesinden utanırım.	28	26.4	24	22.6	54	50.9	28	18.9	28	18.9	92	62.2	44	31.2	30	21.3	66	46.8	9.98	.12
Erkek hemşireler sadece erkek hastalara bakım vermelidir	24	22.6	24	22.6	58	54.7	48	33.1	17	11.7	80	55.2	44	31.4	36	25.7	60	42.9	12.81	<b>.01*</b>

Katılımcıların erkek hemşireleri, mesleki yeterlilik açısından değerlendirmelerine ilişkin sonuçlar, okudukları bölümlere göre karşılaştırıldığında (Tablo 4); sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %54.7'si, fen bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin %64.9'u ve sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin %56.7'si erkeklerin hemşirelik mesleğini kadınlara göre daha iyi yapacağına ilişkin ifadeye katılmadığını belirtmiştir. “Hemşirelik mesleğinin uygulamalardaki başarısı cinsiyetten daha önemlidir” ifadesine sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %79.2'si, fen bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %75.7'si ve sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin %78.7'si katılıyorum şeklinde cevap vermiştir. Bu ifade ve eğitim görülen bölüm değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4,  $p<0.05$ ). Katılımcı öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun erkek hemşirelerin hastanelerde her serviste çalışması gerektiğine ilişkin ifadeye katıldığı fakat erkek hemşirelerin idareci olarak çalışmasına ilişkin ifadeye katılmadığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra yine öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun erkek hemşirelerin hemşirelik mesleğinde olmasının hemşireliği geliştireceğini düşündüğü saptanmıştır.

**Tablo 4.** Erkek hemşirelerin yeterliliklerine ilişkin ifadelerin fakültelere göre dağılımı

İFADELER	SAĞLIK BİLİMLERİ						FEN BİLİMLERİ						SOSYAL BİLİMLER						Önemlilik	
	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum		Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	X <sup>2</sup>	p
Erkekler hemşirelik mesleğini kadınlara göre daha iyi yaparlar.	14	13.2	34	32.1	58	54.7	14	9.5	38	25.7	96	64.9	13	9.3	48	34	80	56.7	6.33	.38
Hemşirelik mesleğinin uygulamalardaki başarısı cinsiyetten daha önemlidir.	84	79.2	6	5.7	16	15.1	112	75.7	14	9.5	22	14.9	110	78.7	22	15.6	8	5.7	14.56	.02*
Erkek hemşireler hastane ortamında yoğun bakım, ameliyathane ve acil gibi stresli alanlarda çalışmalıdır.	38	35.8	32	30.2	36	34	60	40.5	40	27	48	32.4	54	38.3	48	34	38	27	4.47	.61
Erkek hemşireler hastane ortamında ayırım yapılmaksızın her serviste çalışmalıdır	68	64.2	20	18.9	18	17	86	58.1	38	25.7	24	16.2	92	65.2	26	18.4	22	15.6	4.71	.58
Erkek hemşireler hastane ortamında idarecilik görevi yapmalıdırlar.	0	0	34	23	78	52.7	36	24.3	34	23	78	52.7	32	22.7	30	21.3	78	55.3	12.09	.06
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğini geliştirir	56	52.8	30	28.3	20	18.9	66	44.6	42	28.4	40	27	74	52.5	40	28.4	26	18.4	6.01	.42
Erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması hemşirelik mesleğinin kalitesinin kötüye gitmesine neden olur.	10	9.4	12	11.3	84	79.2	14	9.5	14	9.5	120	81.1	18	12.8	8	5.7	114	80.9	5.21	.51



## **Tartışma**

Katılımcı öğrencilerin %96.7'si ülkemizde erkeklerin de hemşirelik yaptığını bilmektedir. Bu öğrencilerin %40'ı erkek hemşirelerin varlığını hastane deneyimi ile öğrenmiştir. Kaya vd.'nin (2011) araştırmasında katılımcıların erkeklerin de artık hemşire olabildiğini hastane deneyimi (%40.3), kitle iletişim araçları (%39.3) ve arkadaş aracılığı (%25.1) ile öğrendikleri belirtilmiştir. Bu anlamda hastane deneyiminin erkek hemşirelerin tanınmasını hızlandıran bir etken olduğu düşünülebilir.

Katılımcı öğrencilerin %86.6'sı erkeklerin hemşirelik yapması gerektiğini düşünmektedir. Yine öğrencilerin %48.2'si erkeklerin hemşirelik yapmasının ülkemizde gecikmiş bir uygulama olduğunu belirtmiştir. Ünsal vd.'nin (2010) araştırmasında katılımcıların yarısından fazlasının halkın erkek hemşirelere tepkisinin olumlu olacağını ifade ettikleri belirtilmektedir. Ayrıca bu konuda ulusal ve uluslar arası düzeyde ve farklı örneklem gruplarında yapılan pek çok çalışma, araştırmanın bu konudaki bulgularını desteklemektedir (Arıkan, Karaman & Yağcı, 2000; Boughn, 2001; Dindar & Şıpkın, 1996; Evans, 2004; Kleinman, 2004; Kocaer vd., 2004; Meadus & Twomey, 2007; Özbaşaran, Taşpınar & Çakmakçı, 2002; Sarıtaş, Karatay & Ayar, 2007).

Araştırmamızda katılımcıların cinsiyet ve öğrenin görülen alan türü gözetmeksizin büyük çoğunluğunun hemşirelikte cinsiyetin önemli olmadığını onayladığı kaydedilmiştir. Kaya vd.'nin (2011) araştırmasında da benzer şekilde katılımcıların %58.4'ü cinsiyetin hemşirelik mesleğinde önemli olmadığını ve %71.7'si hemşirelerin uygulamalardaki başarısının cinsiyetten daha önemli olduğunu ifade etmiştir. Bu anlamda araştırma verileri literatür ile uyum göstermektedir.

Bu araştırmada erkek katılımcıların %48.4'ü, kız öğrencilerin %41.1'i "erkeklerin hemşirelik mesleğinde olması, hemşireliğin toplumdaki imajında herhangi bir değişiklik

yaratmaz” ifadesine katılmaktadır. Buna karşın Çelik vd.’nin (2012) araştırmasında lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip kadınların %31.4’ü, okuryazar olmayanların %9.8’i erkek hemşirelerin, hemşirelik mesleği hakkındaki olumsuz düşünceleri değiştireceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra Ekinci vd.’nin (2014) mühendislik fakültesi öğrencileri ile yaptığı araştırmada ise katılımcıların %26.1’i erkeklerin hemşireliğe katılmasının mesleğin statüsünü arttıracaklarını belirtmiştir. Kocaer vd.’nin yaptığı çalışmada (2004), hemşire akademisyenlerin %89’u hemşireliğe erkek üyelerin alınması “hemşirelik mesleğinin statüsünü arttırır”, %86’sı “hemşireliğe karşı önyargılar azalır” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Bu doğrultuda araştırmanın konu ile ilgili sonuçlarının literatür tarafından desteklendiği söylenebilir.

“Erkek hemşireler sadece erkek hastalara bakım vermelidir” ifadesine kız öğrencilerin %48.3’ü, erkek öğrencilerin ise %52.6’sı katılmıyorum cevabını vermiştir. “Erkek hemşirenin bakım vermesinden utanırım” ifadesine ise kız öğrencilerin %41.1’i katılıyorum cevabını vermiştir. Taşçı ‘nın (2007) kadın doğum hastaları ile yaptığı araştırmasında ise hastaların, %70.8’i erkek hemşireden bakım almak istemediğini ve %65.1’i erkek hemşirenin kendisine bakım vermesinden rahatsız olacağını ifade etmiştir. Çelik vd.’nin (2012) araştırmasında ise daha önce erkek hemşireden bakım almayan hastaların erkeklerin hemşirelik yapmaması gerektiğini düşündüğünü, erkek bir hemşireden bakım almak istemediğini, kendisinin ve yakınlarının da bu durumdan rahatsız olacağını düşündüğünü bildirmiştir. Bunun yanı sıra erkek hemşirelerin kadın hastalardan, kadın hemşirelerin ise erkek hastalardan çekindiklerini ve kendi cinsinden olan hastalar ile daha rahat iletişim kurduklarını saptayan araştırmalara da rastlanmaktadır (Kaya vd., 2011). Bu anlamda araştırma sonuçları literatür ile uyumlu olmakla birlikte, erkek hemşirelerin bakım verici rolünün cinsiyetten daha önemli bulunduğu görülmektedir.

Erkek katılımcılar “erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni hemşirelik mesleğine ilgi duymasıştır” ifadesine %39,1 oranında katılırken; “erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni mezuniyet sonrası iş olanaklarıdır” ifadesine %67.9 oranında katılmaktadırlar. Kız öğrenciler ise “erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni hemşirelik mesleğine ilgi duymasıştır” ifadesine %55.6 oranında kararsız cevabını vermişken, “erkeklerin hemşirelik mesleğini seçme nedeni mezuniyet sonrası iş olanaklarıdır” ifadesine %56.6 oranında katılmaktadırlar. Yılmaz & Karadağ’ın (2011) erkek hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirdiği araştırmada erkek öğrencilerin % 60’ının hemşirelik bölümünü iş bulmak kolay olduğu için tercih ettiği, %13.8’inin insanlara yardım etmek amacıyla, %10.8’inin ise bu mesleği tesadüfen tercih ettikleri saptanmıştır. Evans’ın (2012) araştırmasında ise erkeklerin hemşirelik mesleğini seçmedeki en büyük nedenlerinin yardım etmek ve bakım hizmeti verme isteği olduğu aktarılmıştır. Bölükbaş & Paydaş’ın (2009) yaptıkları araştırmasında ise erkek öğrencilerin %39.4’ünün iş garantisi olması sebebiyle hemşireliği tercih ettiği belirlenmiştir. Romem & Ansom’un (2005) araştırmasında ise hemşirelik mesleğinin iş bulma garantisinden dolayı her iki cinsiyet tarafından tercih edilen bir meslek olduğu saptanmıştır. Bu anlamda araştırma sonuçları literatür ile paralellik göstermektedir.

Katılımcı öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun erkek hemşirelerin hastanelerde her serviste çalışması gerektiğine ilişkin ifadeye katıldığı, fakat erkek hemşirelerin idareci olarak çalışmasına ilişkin ifadeye katılmadığı belirlenmiştir. Çelik vd.’nin (2012) araştırmasında hastaların %60.7’si erkek hemşirelerin doğumhane dışında, %55.6’sı kadın-doğum servisi dışında bir yerde çalışması gerektiğini ifade etmiştir. Kaya vd.’nin (2011) araştırmasında katılımcıların %39.7’si erkek hemşirelerin yoğun bakım, ameliyathane ve acil gibi alanlarda ve %45.6’sı hastane ortamında ayırım yapılmaksızın her serviste çalışmalıdır şeklinde cevaplar verdiği bildirilmiştir. Temel & Karabulut’un (2009) araştırmasında ise erkek hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrasında % 44.1’i yönetici, %13.9’u eğitimci, %11.4’ü

araştırmacı hemşire olarak çalışmayı düşündükleri belirtilmiştir. Bilgiler ışığında bu araştırma sonuçları ve literatür arasında cinsiyet açısından bir farklılık olduğu söylenebilir.

Erkek hemşirelerin de kadın hemşireler kadar hastalara şefkatli olabileceğine ilişkin ifadeye sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin %69.8'i, fen bilimlerinde öğrenim gören öğrencilerin %66.2'si ve sosyal bilimler alanında öğrenim gören öğrencilerin

%78'i katıldığını belirtmiştir. Holroyd & Chan (2002) araştırmalarında hemşirelik bölümü öğrencilerinin ideal hemşireyi hem erkeksi hem de kadınsı özellikleri bir arada bulundurması gerektiği şeklinde tanımladıklarını tespit etmişlerdir. Çelik vd.'nin (2013) araştırmalarında da benzer bir şekilde araştırmaya katılan kişiler, hemşirenin öncelikli olarak bakımlı ve temiz olması gerektiğini daha sonra hem sert hem de şefkatli olması gerektiğini belirtmişlerdir. Hemşirelik imajı hem sert erkeksi hem de şefkatli kadınsı bir şekilde tanımlanmaktadır.

## **Sonuç ve Öneriler**

Bu araştırma sonucunda toplumun önemli bir kesimini oluşturan üniversite öğrencileri arasında erkek hemşirelerin büyük oranda kabul gördüğü, erkek hemşire imajının pozitif olduğu ve hemşirelik mesleğindeki cinsiyetçi yaklaşımın üniversite öğrencilerinde kırılmış olduğu görülmüştür. Üniversite öğrencileri erkeklerin hemşireliği iş bulma garantisinin yanında mesleğe ilgi duymaları sebebiyle de seçtiklerini düşünmektedirler. Bu sonuçlar doğrultusunda karşılaştırma yapabilmek için erkek hemşirelik öğrencilerinin mesleği algılamalarının değerlendirilmesi, bu değerlendirmelerin toplum algısı ile karşılaştırılması ve bu noktaları kapsayan araştırmaların daha geniş örneklerde yürütülmesi önerilmektedir.

## **Kaynaklar**

American Community Survey Highlight Report (2013). Men in Nursing Occupations.  
[https://www.census.gov/people/io/files/Men\\_in\\_Nursing\\_Occupations.pdf](https://www.census.gov/people/io/files/Men_in_Nursing_Occupations.pdf).

Arıkan D., Karaman Z., Yağcı G. (2000). Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Eğitiminde ve Mesleki Alandaki Hemşire Adaylara Bakış Açısı. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3, 1, 36-43.

- Aştı N. (2009). Cinsiyet Sosyalleşimi ve Hemşireliğe Yansımaları. *12. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı*, Sivas, 20-24 Ekim, 70-77.
- Berman, A., Snyder, S.S., Kozier, B., Erbs, G. (2008). *Fundamentals of Nursing Concepts, Process and Practice*, 8 th ed. New Jersey, 5-13.
- Boughn, S. (2001). Why Women and Men Choose Nursing. *Nursing and Health Care Perspectives*, 22.1: 14-19.
- Bölükbaş, N., Paydaş, M. (2009). Erkek Hemşirelerin Kendilerinin ve Çevrelerinin Mesleği Algılaması. *Hemşirelik ve Ebelikte Kültürlerarası Yaklaşım Sempozyum Kitabı*. 9-11 Nisan, Çanakkale s:142.
- Çelik Sis, A., Pasinlioğlu, T., Çilek, M., Çelebi, A. (2012). Kız Öğrencilerin Doğum Servislerinde Yatan Hastaların Erkek Hemşireler Hakkındaki Düşüncelerinin Belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15.4.
- Çınar, D., Olgun, N. (2013). Klinik Uygulamalarda Erkek Hemşire Algısı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10 (3): 3-6.
- Dindar, İ., Şıpkın, S. (1996). Trakya Üniversitesi Edirne Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Sosyoekonomik Özellikleri Sorunları ve Mesleki Beklentilerinin Araştırılması. *Türk Hemşireliğinde Yüksek Öğrenimin 40. Yılı Sempozyumu*, Ege Üniv.Basımevi.49-57 İzmir.
- Ekinci, M., Dikici, İ.C., Derya, M., Andsoy, I. .I., Dinç, S., Şahin, A.O. (2014). Mühendislik Bölümünde Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Erkek Hemşirelere Karşı Bakış Açılımları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1):632-645.
- Emiroğlu, N. (2000). Sağlık Personelinin ve Toplumun Hemşirelik İmajı. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, Cilt/Vol1:9-18.
- Evans, J. (2002). Cautious Caregivers: Gender Stereotypes and The Sexualization of Men Nurses' Touch. *Journal of Advanced Nursing*, 40(4), 441-448.
- Holroyd, E. A., Bond, M. H., Chan, H. Y. (2002). Perceptions Of Sex-Role Stereotypes, Self- Concept, and Nursing Role İdeal İn Chinese Nursing Students. *Journal of Advanced Nursing*. 37-3, 29-303.
- Kahraman, A.B., Tunçdemir, N.O., Özcan, A. (2015). Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Hemşirelik Bölümünde Öğrenim Gören Erkek Öğrencilerin Mesleğe Yönelik Algıları. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi Volume 18 Sayı 2*, 108-144.
- Kaya, N., Turan, N., Öztürk, A. (2011). Türkiye’de Erkek Hemşire İmgesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, Cilt:8 Sayı:
- Kleinman, C.S. (2004). Understanding and Capitalizing On Men’s Advantages İn Nursing. *J Nurs*

*Adm.*, 34, 78-82.

Kocaer, Ü., Öztop, T., Usta, N., Gökçek, D., Bahçecik, N., Öztürk, H. & Paslı, E. (2004). Hemşirelik Mesleğinde Erkek Üyelerin Yeri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 7, 23-29.

Meadus, R.J., Twomey, J.C. (2007). Men In Nursing: Making The Right Choice. *Can Nurse*, 103, 13-16.

Özbaşaran, F., Taşpınar, A., Çakmakçı, A. (2002). Hastalar Kendilerine Bakım Verenlerin Cinsiyeti Konusunda Ne Düşünüyorlar? *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5, 11-17.

Romem, P., Anson, O. (2005). Israil Men in Nursing: Social and Personal Motives. *Journal of Nursing Management*, 13: 173-178.

Sarıtaş, S., Karadağ, M., Ayar, D. (2007). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Erkek Hemşireyi Algılama Düzeylerinin Değerlendirilmesi. 4. Uluslararası 11. Ulusal Hemşirelik Kong. Kitabı. TÜBİTAK, 223. Ankara.

Taşçı, K. D. (2007). Kız öğrencilerin Doğum Servislerinde Yatan Hastaların Erkek Hemşireler Hakkındaki Düşünceleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2007;10(2):12-9.

Temel, A. B., Karabulut, G. (2009). Erkek Hemşirelik Öğrencilerinin Hemşirelik Mesleğine Bakışı. 12. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı. 20-24 Ekim, Sivas, s:130.

Terzioğlu, F., Taşkın, L. (2008). Kadınların Toplumsal Cinsiyet Rolünün Liderlik Davranışlarına ve Hemşirelik Mesleğine Yansımaları. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(2).

Tezel, A., Akpınar, B.A., Yurttaş, A., Çelebioğlu, A. (2008). Hastalar Erkek Hemşireleri Kabul Edecekler Mi? *Türkiye Klinikleri J Med Ethics*, 16: 13-18.

Ünsal, A., Akalın, İ., Yılmaz, V. (2010). Farklı Meslek Çalışanlarının Erkek Hemşirelere İlişkin Görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, Cilt:7 Sayı:1.

Ünver, S., Ürkmez, E. (2009). Hemşirelik Mesleğinin Erkek Üyelerine Toplumun Bakış Açısı. *Hemşirelik ve Ebelikte Kültürlerarası Yaklaşım Sempozyum Kitabı*, Çanakkale, 9-11 Nisan, 145.

Yılmaz, M., Karadağ, G. (2009). Erkek Öğrenci Hemşireler Hemşirelik Mesleğini Nasıl Algılıyorlar? 12. Ulusal Hemşirelik Kongre Kitabı, Sivas, 20-24 Ekim, 147.

# Öğrencilerin Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Bu Konuda Uygulama Alanında Yapılan Eğitimin Bilgi Düzeylerine Etkisi

Esra TURAL BÜYÜK,\* Selda RİZALAR,\*\* Pınar Yüksel,\* Vildan Tetik Yüksel\*\*\*

\*Yard.Doç.Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

\*\*Yard.Doç.Dr., Selda RİZALAR Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

\*\*\* Öğr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Samsun

## Özet

**Amaç:** Bu araştırma Ondokuzmayıs Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik bölümü öğrencilerinin delici kesici aletlerle yaralanma deneyimlerini saptamak ve bu konuda verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Metot:** Araştırma evrenini, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun Sağlık Yüksekokulu Ebelik Bölümü 3. ve 4. sınıfta okuyan 128 öğrenci, örneklemini araştırmaya katılmayı kabul eden 88 öğrenci oluşturmuştur. Ebelik öğrencilerine klinik uygulama öncesinde kesici delici yaralanma önlemleri anketi uygulanmış, uygulamada önlemler konusunda eğitim verilmiş ve eğitimden bir hafta sonra tekrar anket uygulanmıştır. Öğrencilerin bilgi düzeyleri eğitim öncesi ve sonrasında değerlendirilmiştir. Veriler bilgisayarda SPSS 17.0 paket programı kullanılarak yüzdelik, ki-kare ve McNemar testi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $20.67 \pm 1.23$  dır. Öğrencilerin %25'inin delici kesici alet ile yaralandığı, yaralanmaların çoğunlukla dahiliye kliniklerinde yaşandığı (% 10.2) ve yaralanmaların en sıklıkla enjektör iğnesi (%18.2) ile gerçekleştiği belirlendi. Yaralanma durumunda öğrencilerin %10.2 sinin yaralanma bildirimini yapmadığı belirlenmiştir. Delici ve kesici aletle yaralanma önlemleri konusunda öğrencilerin önerilerinin başında işlemler sırasında eldiven kullanılması gerektiği (%79.5) belirtilmiştir. Öğrencilerin kesici delici yaralanmalardan korunmak için alınması gereken önlemleri bilme oranı eğitim öncesinde %39.8 iken, eğitim sonrasında % 77.3'e çıkmıştır ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur( $p<0.05$ ).

**Sonuçlar:** Öğrencilerin delici kesici alet yaralanmalarının çoğunun iğne yaralanması şeklinde olduğu, bu yaralanmaların tam olarak bildirimini yapılmadığı ve uygulamada yaralanma önlemleri konusunda verilen eğitimin öğrencilerin bilgi düzeylerini yükselttiği belirlendi.

**Anahtar kelime:** Öğrenci; delici kesici alet; yaralanma; eğitim

## Abstract

### Students' Experiences on Sharp Object Injuries and The Effect of Practice Training on Their Levels of Knowledge

**Objectives:** This study was conducted to determine the experiences of the students of Ondokuz Mayıs University Health College Department of Midwifery on sharp object injuries and to find out the effects of training on this subject on their levels of knowledge.

**Method:** The universe of the study consisted of 128 students studying their third and fourth years at Ondokuz Mayıs University Health College Department of Midwifery and the sample of the study consisted of 88 students who accepted to participate in the study. Before the clinical practice, the students were given a sharp objects injury prevention questionnaire, they were trained about the preventions and the questionnaire was given again a week after the training. The students' levels of knowledge were assessed before and after the training. The data was assessed by using SPSS 17.0 package program with percentage, chi-square and McNemar test.

**Results:** The average age of the students who participated in the study was  $20.67 \pm 1.23$ . It was found that 25% of the students were injured with a sharp object, injuries mostly occurred in internal medicine clinics (10.2%) and injuries took place with an injector most frequently (18.2%). It was found that 10.2% of the students did not report injuries. In terms of the prevention of sharp object injuries, the suggestion that was stated most by the students was using gloves during procedures (79.5%). The students' rate of knowing the precautions to protect from sharp object injuries was 39.8% before training and this rate rose up to 77.3% after the training and this training was found to be significant statistically ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** It was found that most of the sharp object injuries of students were in the form of injection injury, these injuries were not fully reported and the training on injury prevention increased the knowledge levels of students.

**Key Words:** Students, sharp object, injury, training

\*Sorumlu Yazar e-mail adres: [esratural55@gmail.com](mailto:esratural55@gmail.com)

## Giriş

Hastanedeki günlük işlevleri sırasında hastaların kan ve vücut sıvılarıyla temas etme ihtimali olan Sağlık çalışanlarının tümü, kan yoluyla bulaşan hastalıklar açısından yüksek risk altındadırlar. Sağlık personelinin girişim sırasında yaralanarak hastadan infekte olması ise sık karşılaşılan bir durumdur. Sağlık çalışanları arasında kan yolu ile bulaşan etkenlerle karşılaşma olasılığı en yüksek olanlar sırasıyla; hemşireler, hekimler, diş hekimleri, yardımcı sağlık personeli ve temizlik personelidir. Yaralanmaların çoğunun önlenmesinin sağlık personelinin elinde olduğu bildirilmiştir (Aygün, 2007). Ülkemizde bu konuda ulusal bir veri tabanı bulunmamakla birlikte iğne ve diğer perkutan yaralanmaların %50-70 arasında değiştiği bilinmektedir (Beşer, 2012; Terzi, Aker, Sünter & Pekşen, 2009). Hastanede yaralanma oranı, yaralanma durumlarını hatırlamayanlar da göz önüne alındığında daha da yüksek olabileceği düşünülmektedir (Türk, Altuğlu, Çiceklioğlu, Buke, Erensoy & Bilgiç, 2002).

Ülkemizde sağlık çalışanlarının kesici ve delici aletlerle yaralanma (KDAY) deneyimleri ve aldıkları önlemleri belirlemeye yönelik çalışmalara rastlanırken, özellikle ebelik öğrencilerinin bu konuda yaşadıkları deneyimler ve aldıkları önlemler konusunda çalışmalara rastlanmamıştır. Öğrencilerin KDAY konusunda müfredat içerisinde eğitimleri yapılmaktadır. Ancak özellikle klinikte bu önlemleri davranışa dönüştürme konusunda eksiklikler gözlenebilmektedir. Hastanede uygulamaya çıkan öğrencilerin kan ve vücut sıvılarına karşı koruyucu önlemlere yönelik bilgilerinin incelenmesi ve bu konuda eğitim verilmesi oldukça önemlidir. Bundan dolayı kişisel, işlemsel ve kurumsal olarak yaralanmaya neden olan durum, yer ve bildirme durumları, bildirmeme nedenlerini belirlemek ve bilgi ve tutum kazandırmak önemlidir. Klinik deneyimlerinin yetersiz olması nedeniyle klinik uygulamalar sırasında sağlık okulu



öğrencileri KDAY açısından özellikle risk altındadır.Yapılan çalışmalarda tıp öğrencilerinin eğitimleri süresince %11-50, hemşirelik öğrencilerinin ise % 50-80 arasında KDAY'a maruz kaldıkları belirtilmektedir (Kuyurtar & Altıok, 2009).

Bu araştırma, farklı kliniklerde uygulamaya çıkan ebelik öğrencilerinin KDAY deneyimlerini saptamak ve bu konuda verilen eğitimin bilgi düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### **Materyal ve Metot**

Çalışma OMÜ Sağlık Yüksekokulunda 14 Şubat- 11 Mart tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik Bölümü 3. ve 4. sınıfta okuyan 128 öğrenci, örneklemini araştırmayı kabul eden 88 öğrenci oluşturmuştur. Ebelik öğrencileri Ebelikte Temel İlke Uygulamalar dersini 1. sınıfta, Hastalıklar Bilgisi dersini 2. sınıfta almaktadırlar. Bu dersleri almamış olan 1. ve 2. sınıf öğrencileri örnekleme alınmamıştır. 3. 4. sınıfta olan belirtilen dersleri almış ve uygulama deneyimine de önceden sahip olan öğrencilerin örnekleme alınması istenmiştir. Ebelik öğrencilerine klinik uygulama öncesinde yaralanma deneyimleri sorulmuş; kesici delici aletlerle yaralanma önlemleri anketi uygulanmıştır. Ardından enfeksiyon kontrol komitesinin programladığı, yaralanma önlemleri konusunda 60 dakikalık 15-20 kişilik 5 gün süren eğitim verilmiş ve eğitimden bir hafta sonra tekrar anket uygulanmıştır. Okulumuzda uygulamaya çıkmadan önce öğrencilerin HepatitB aşısı yapılması sağlanmaktadır. Çalışmada veri toplama aracı olarak konu ile ilgili literatürden yararlanılarak oluşturulan ve 15 soru içeren bir anket kullanılmıştır. Öğrencilerin bilgi düzeyleri eğitim öncesi ve sonrasında değerlendirilmiştir. Veriler bilgisayarda SPSS 17.0 paket programı kullanılarak yüzdeler, ki-kare ve Mc Nemar testi ile değerlendirilmiştir.

## Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalaması  $20.67 \pm 1.23$  olduğu, %25 'i önceden delici kesici alet ile ilgili yaralandığı, yaralanmaların daha çok dahiliye kliniklerinde (%10.2) olduğu ve yaralanmanın sıklıkla iğnenin kapağını kapatırken gerçekleştiği (%18.2) bulunmuştur (Tablo1).

**Tablo 1.** Ebelik Öğrencilerinin Sosyodemeografik Özellikleri ve KDAY Durumlarına Ait Özelliklerin Dağılımları

Yaş (Ort±Sd): $20.67 \pm 1.23$	(N=88)	n	%
Sınıf	Ebelik 3	46	52.3
	Ebelik 4	42	47.7
Hepatit B ye karşı aşılama durumu	Evet	84	95.4
	Hayır	4	4.6
Geçmişte delici kesici aletlerle yaralanma	Olan	22	25.0
	Olmayan	66	75.0
Yaralanmanın olduğu klinik	Dahiliye	9	10.
	Cerrahi	7	8.0
	Kadın doğum	6	6.8
	Yaralanmadım	66	75.0
Yaralanmaya neden olan uygulama	İğnenin ucunu kapatırken	16	18.2
	IV kateter takma, kan alma	6	6.8
	Yaralanma olmamış	66	75.0
Yaralanmayı bildirme durumu	Bildiren	13	14.8
	Bildirmeyen	9	10.2
	Yaralanma olmamış	66	75.0
Yaralanmayı bildirmeme nedeni	Bulaşıcılık riski olmadığı için	6	6.8
	Bildirilmesi gerektiğini bilmiyor	3	3.4
	Bildirmiş	13	14.8
	Yaralanma olmamış	66	75.0
Yaralanmaya neden olan durum	İğne ucunu kapatırken	8	9.1
	İğneyi enjektörden ayırırken	4	4.5
	IV uygulama sırasında	10	11.4
	Yaralanma olmamış	66	75.0

Eğitim öncesi öğrencilerden delici ve kesici aletlerle yaralanmaya karşı önlemleri bilenleri oranı %39.8 iken, eğitim sonrasında bu oran %77.3'e yükselmiştir ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.01$ ) (Tablo 2).

**Tablo 2.** Öğrencilerin Yaralanmalardan Korunma Önlemlerini Bilme Durumları

	Eğitim öncesi				Eğitim sonrası				$\chi^2$ , p
	Bilen		Bilmeyen		Bilen		Bilmeyen		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
<b>Yaralanma önlemleri</b>	35	39.8	53	60.2	68	77.3	20	22.7	<b>17.092</b> <b>&lt; 0.01</b>

## **Tartışma**

Sağlık çalışanları arasında delici kesici aletle yaralanma durumu sıklıkla meydana gelmekte olup sağlık çalışanı olma yolunda eğitim gören öğrencilerde de bu tür yaralanmalara rastlanmaktadır. Öğrenciler eğitimleri sırasında teorik derste öğrendiklerini önce laboratuvar ortamında daha sonra hastanede hastalar üzerinde uygulamaktadırlar. Kesici delici aletlerin kullanımında yetersiz pratik yapmış olma ve yüksek anksiyete nedeniyle yaralanma riski artmaktadır. Öğrencilerin kısa süreli klinik uygulama sırasında %25 oranında delici kesici aletler ile yaralanma deneyimlemeleri oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalarda ise sağlık çalışanları içinde ebe ve hemşireler diğer sağlık elemanlarına göre fazla yaralanma deneyimi yaşamaktadırlar (Altıok, Kuyurtar, Karaçorlu, Ersöz & Erdoğan, 2009). Dahiliye klinikleri de özellikle öğrencilerin ilk çıktıkları uygulama alanı olup bu alanda daha çok penetran yaralanma yaşadıkları görülmüştür. Yapılan çalışmalarda daha çok yoğun bakım ve cerrahi alanlarda çalışan sağlık ekibinin KDAY yaşadıkları saptanmıştır. Sağlık ekibinin büyük bir kısmının vücut sıvıları ile temas ettiği, en fazla temas edenlerin hemşireler olduğu, temas olayının çoğunun kan ve kan ürünleri ile meydana geldiği ve en sık temas şeklinin delici kesici aletlerle olduğu bulunmuştur (Erol, Özkurt, Ertek, Kadanalı & Taşyaran, 2005). Irmak ve Baybuga (2011), hemşirelik öğrencileri arasında (n=310) delici ve kesici aletle yaralanma oranı %19.4 olarak saptanmışken, Talas'ın (2009) çalışmasında (n=473) bu oran %49 olarak bulunmuştur. İlhan, Durukan, Aras, Türkçüoğlu ve Aygün (2006), mesleki yaşamlarında hemşirelerin KDAY oranı %79.9 olarak bulmuştur. Kişioğlu, Öztürk, Uskun ve Kırbıyık 'ın (2002) çalışmalarında, hastanede görev yapan sağlık ekibinde (n=450) son bir yıl içinde KDAY oranı %36.2 olarak bulunmuştur. Toraman, Battal ve Öztürk (2001), dokuz sağlık personeli ve beş hemşirenin on ay süre ile KDAY araştırılmış ve aylık yaralanma oranı ortalama % 0.2

bulunmuştur. Samancıoğlu, Ünlü ve Durmaz (2013), bir yılda yoğun bakım hemşirelerinin %65.8'inin 1-3 kez KDAY deneyimledikleri belirtilmiştir.

Çalışmamızda dahiliye kliniklerinde yaralanmaların sık yaşandığı bulundu. Bunun nedeni dahiliye kliniklerinin öğrencilerin ilk çıktıkları uygulama alanı olmasıdır. Yapılan çalışmalarda yaralanmaların daha çok yoğun bakım ve cerrahi alanlarda çalışan sağlık ekibinde olduğu belirlenmiştir. Köşgeroğlu, Ayrancı ve Bahar'ın (2003) çalışmalarında, ameliyathane ve acil birimlerde çalışan hemşirelerde KDAY oranının %70- %75 arasında olduğu bulunmuştur. Kişioğlu vd. (2002), yaralanmaların %41.3'ünün cerrahi bölümlerde ve hemşirelerin (%52.4) deneyimlediğini o saptamıştır. Özyiğit, Küçük, Arıkan, Altuntaş, Kumbasar, Fener ve Kahraman (2014) sağlık çalışanlarının kesici delici aletleri güvenli kullanımına ilişkin tutumlarını araştırdıkları çalışmada cerrahi bölümlerde çalışan hemşirelerde, kesici delici tıbbi aletleri diğer gruplara göre daha güvenli kullandıkları saptanmıştır. Talas, Türkiye'de hemşire öğrencilerinin %74'ünün kliniklerde yaralandığı, bulunmuştur. Rampal, Zakaria, Sook ve Zain (2010) sağlık çalışanları içinde hemşirelerin daha çok kesici delici yaralanmalara maruz kaldığı, 35 yaş üstü, erkek cinsiyetinde olan ve kliniklerde çalışan hemşirelerde yaralanma durumunun daha fazla olduğu görülmüştür.

Bu çalışmada öğrencilerin sıklıkla enjektör iğnesi ile yaralandıkları bulunmuştur. Çalışmalarda perkütan yaralanmaların çoğunluğunun tedavi sonrası iğne kapağını kapatma ve iğneyi enjektörden ayırma sırasında yaşandığı saptanmıştır (Altıok vd. 2009). Irmak ve Baybuga (2011), en yaygın yaralanma nedeninin enjektör iğnesi (%54.0) olduğunu ve daha çok IV/IM enjeksiyon girişimi sırasında (%60) meydana geldiğini bildirmiştir. Samancıoğlu vd. (2013), yaralanmaların %80.6'sının enjektör iğnesi ile olduğunu belirtmişlerdir. Talas hemşire öğrencilerin %27'sinin iğneyi kapatma sırasında yaralandığını bulmuştur. Kişioğlu vd. (2002), yaralanmaya en fazla enjektör iğnelerinin neden olduğunu

(%61.5) ve yaralanmaların %17.6'sının enjektör başlığını tekrar takarken olduğunu tespit etmişlerdir. Mangırlı ve Özşaker' in çalışmasında (2014), hemşirelerin %62.7'sinin enjeksiyon için ilaç hazırlarken yaralandığı ve %60.8'inin iğneyi tekrar kılıfına takarken yaralandıklarını saptamıştır. Çelik, Akduman ve Kıran (2010), SYO öğrencilerinin çoğunluğu ampul/flakondan ilacı enjektöre çekme (%81.2) ve enjeksiyon sonrası iğne ucunu kapatma (%19.1) sırasında yaralandıklarını belirlemiştir. Askarian ve Malekmakan (2006), İran'da tıp, ebe, hemşire ve diş hekimi öğrencilerinin (n=688) yaralanma sıklığını araştırdıkları çalışmada, öğrencilerin %28.6'sının IV girişimler sırasında yaralanma yaşadığını bulmuşlardır. İğne yaralanmalarını önlemek için enjeksiyon sonrası kullanılan iğne uçlarının tekrar kapatılmadan delinmez enfekte atık kutusuna atılması gerekir. Fakat bazı kurumlarda iğneler enjektörden ayrılmakta, iğneler delinmez enfekte atık kutusuna, enjektörler de tıbbi atık kutusuna atılmaktadır. Yine bazı kurumlarda da atık kutusunun bulunmayıp uygunsuz kutular kullanılabilir. Oysa çalışmalarda tıbbi malzemelerin güvenli kullanılması ile (iğneyi enjektörden ayırmadan uygun atık kutularına atılması) KDAY oranlarının azaltılabildiği belirtilmektedir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %14.8'inin iğne ile yaralanma durumunu enfeksiyon kontrol komitesine bildirdiği bulunmuştur. Yaralanmayı bildirme oranları Altıok vd. (2009) %12.7, Talas (2009) %43.9, Askarian ve Malekmakan (2006) %28, Mangırlı ve Özşaker (2014) %21.6 ve Samancıoğlu vd. (2013) %13.8 oranındadır. Çalışmalarda enfeksiyondan korunmak için koruyucu önlem alma yada aşılama konusunda duyarlılık olduğu halde yaralanmayı bildirmenin hala yetersiz olduğu belirtilmektedir (Ayrancı & Köşgeroğlu, 2004; Samancıoğlu vd. (2013).

Çalışmamızda hastane ortamında enfeksiyon kontrol komitesi tarafından verilen eğitimin öğrencilerin delici kesici yaralanmalardan korunma önlemlerini bilme

durumunu anlamlı şekilde etkilediği bulunmuştur. Koruyucu önlem olarak öğrencilerin hepatit B aşısı olma ve eldiven kullanmayı %39.8'inin eğitim öncesinde, %77'sinin eğitim sonrasında belirttikleri ortaya çıkmıştır (Tablo 3). Talas (2009), Türkiye de hemşire öğrencilerinin %65.2'sinin yaralanma sırasında eldiven giymediği ve %32.3'ünün hepatite karşı aşılanmadığı bulunmuştur. Askarian vd. (2006), farklı sağı bölümlerinde okuyan öğrencilerin %13.8'inin hepatit B aşısı yaptırmadığını belirtmiştir.

Çalışmamızda öğrencilerin yaralanma durumunda alınacak önlemler konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları görülmüştür. Bu durum müfredatta bu konuya ayrılan sürenin kısalığı, konunun tekrar edilmemesi, konuların unutulması şeklinde açıklanabilir. Alınan bilgi pekiştirilmeli ve görsel işitsel araçlar kullanılarak yapılan eğitimle öğrencilerin rol model görmeleri sağlanabilir. Sağık çalışanlarının ekibinin de bu eğitimde yer alması ve kendi bilgi ve davranışları ile öğrenciye rol model olması gerekir. Türk vd. (2002) hastane laboratuvar çalışanlarına yaptıkları bir günlük kan ve vücut sıvıları ile bulaşan hastalıklar ve korunma yolları konusunda yaptıkları çalışmada, eğitim alan laboratuvar çalışanlarının bir yıl sonrasında bile eğitim almayan gruba göre daha fazla bilgiye sahip oldukları bulunmuştur. Hasçahadar, Kaya, Şerbetçioğlu, Arslan ve Altınkaya (2007), sağık çalışanlarının tıbbi atıklar konusunda aldıkları eğitimin sayısı arttıkça doğru uygulamayı bilme durumlarının da arttığı saptanmıştır. Çelik vd. (2010), enfeksiyon önlemleri hakkındaki bilgi düzeylerine baktıklarında klinikteki tıp öğrencilerinin, sağık yüksekokulu öğrencilerinden (SYO), SYO öğrencilerinin de kliniğe çıkmayan tıp fakültesi öğrencilerinden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Klinik ortamda bulunma etkileşim ve rol model görmek açısından öğrenciler için eğitici olabilmektedir. Kesici delici alet yaralanmaları, kan ve vücut sıvılarıyla geçen enfeksiyonlara karşı evrensel önlemlerin alınması, uygun atık politikalarının oluşturulması, bağışıklamanın sağlanması,

yaralanmaların rapor edilmesi, sağlık çalışanlarının eğitimi ile önlenebilecektir. (Altıok vd. 2009; Ayıancı & Köşgeroğlu, 2004; İlçe, 2013).

### **Sonuç ve neriler**

Sonuç olarak çalışmada, öğrencilerin delici kesici alet yaralanmalarının çoğunun iğne yaralanması şeklinde oluştuğu, bu yaralanmaların tam olarak bildiriminin yapılmadığı ve uygulamada yaralanma önlemleri konusunda verilen eğitimin öğrencilerin bilgi dzeyelerini yükselttiği belirlendi.

Öğrencilerde önemli oranlarda iğne yaralanması gerçekleşmekte, önemli çoğunluğunun bildirimini yapılmamaktadır. Öğrenciler kan yolu ile geçen hastalıklar yönünden risk altındadır. Yaralanmalar en çok iğne ile olmaktadır. Hastane ortamında yapılan eğitim bilgiyi arttırmada etkilidir. Delici ve kesici alet yaralanmalarını önlemek için öğrencilerin derste aldıkları bilginin uygulamaya çıkmadan önce de tekrar edilmesi ve belli aralıklarla hastane enfeksiyon komitesi tarafından verilen eğitimlere öğrencilerin de dahil edilmesi önemlidir. Uygulamadaki ğrencilere yaralanma risklerini azaltmaya ve önlemeye yönelik tıbbi malzemelerin doğru, etkin ve güvenli şekilde kullanılmasının öğretilmesi sağlanmalıdır. Yaralanma durumunda öğrencilerin yaralanmayı bildirmeye yönelik davranış geliştirmeleri sağlanmalıdır. Özellikle eğitimlerde bazı enfeksiyonlar ve bu enfeksiyonlara yönelik koruyucu önlemler hakkında bilgi verilirken, yaralanma sonrası yapılması gereken işlemler, profilaksi, tedavi ve raporlandırmanın önemi de vurgulanmalı ve protokoller oluşturularak tüm birimlerde görünür uygun yerlere asılmalıdır. Sağlık alışanlarının görebileceği yerlere hangi malzemenin hangi kovaya atılacağı konusunda yazılar asılması, uygulamaya çıkan öğrencilerin hem kliniğe uyumunu sağlaması hem de yaralanmaların ve enfeksiyonun önlenmesi bakımından önemli olacaktır.

### **Kaynaklar**

Altıok, M., Kuyurtar, F., Karaçorlu, S., Ersöz, G., Erdoğan, S. (2009). Sağlık alışanlarının



- Delici Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınan Önlemler. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 70-9. <http://hemsirelik.maltepe.edu.tr/dergiler/cilt2sayi3/cilt2sayi3/70-79.pdf>.
- Askarian, M., Malekmakan, L. (2006). The prevalence of needlestick injures in medical, dental nursing and midwifery students at the University Teaching Hospitals of Shiraz, Iran. *Indian Journal of Medical Sciences*, 60(6), 227–232.
- Aygün, P. (2007). Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri. 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi Kitabı. 4-8 Nisan Antalya, ss.385-391.
- Ayrancı, U., Köşgeroğlu, N. (2004). Needlestick and Sharps Injures Among Nurses in The Healthcare Sector In A City of Western Turkey. *Journal of Hospital Infection*, 58(3),216- 223.
- Beşer, A. (2012). Sağlık Çalışanlarının Sağlık Riskleri ve Yönetimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 5(1), 39- 44.
- Çelik, Y., Akduman, D., Kıran, S. (2010). Sağlık Çalışanları ve Öğrencilerin Kan ve Vücut Sıvılarıyla Bulaşan Enfeksiyonlar, Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Hakkındaki Bilgi Düzeyleri, Temas Sıklıkları, Serolojik Durumları ve Hepatit B Aşılama Durumlarının Değerlendirilmesi. *Tıp Bilimleri Dergisi*, 30(4), 1246- 1255.
- Erol, S., Özkurt, Z., Ertek, M., Kadanalı, A., Taşyaran, M. (2005). Sağlık Çalışanlarında Kan ve Vücut Sıvılarıyla Olan Temaslar. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 9,101-106.
- Hasçuhadar, M., Kaya, Z., Şerbetçioğlu, S., Arslan, T., Altınkaya, S. (2007). Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Personelinin Tıbbi Atık Konusunda Bilgi Düzeyi. *Turkish Medical Journal*, 1(3), 138-144.
- Irmak, Z., Baybuga, MS. (2011). Needlestick and Sharps Injuries Among Turkish Nursing Students: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Nursing Practice*, 17(2), 151–157.
- İlçe, A. (2013). Kesici Delici Tıbbi Alet Yaralanmalarında Önleyici Faaliyetler Etkin mi? *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, 7(3), 138-143.
- İlhan, MN., Durukan, E., Aras, E., Türkçüoğlu, S., Aygün, R. (2006). Long working hours increase the risk of sharp and needlestick injury in nurses: The need for new policy implication. *Journal of Advanced Nursing*, 56(5) ,563–568.
- Kişioğlu, AN., Öztürk, M., Uskun, M., Kırbıyık, S. (2002). Bir Üniversite Hastanesi Sağlık Personelinde Kesici Delici Yaralanma Epidemiyolojisi Ve Korunmaya Yönelik Tutum ve Davranışlar. *J Med Sci*. 22(4), 390-396.
- Köşgeroğlu, N., Ayrancı, Ü., Bahar, M. (2003). Ameliyathanede Çalışan Hemşirelerde Kesici/Delici Aletle Yaralanma ve Tıbbi Yardım Alma Durumları. *Hemşirelik Forum Dergisi*, 6, 28-32.
- Kuyurtar, F., Altıok, M. (2009). Tıp ve Hemşire Öğrencilerinin Delici/Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Aldıkları Önlemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(12),67- 84.
- Mangırlı, M., Özşaker, E. (2014). Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Kesici ve Hemşirelik Araştırmaları Dergisi,1(1),1-10.
- Özyiğit, F., Küçük, A., Arıkan, İ., Altuntaş, Ö., Kumbasar, H., Fener, S., Kahraman, B.

- (2014). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumları. *Haseki Tıp Bülteni*, 52,168-171.
- Rampal, L., Zakaria, R., Sook, L.W., Zain, AZ. (2010). Needle Stick and Sharps Injuries and Factors Associated Among Health Care Workers in a Malaysian Hospital. *European Journal of Social Sciences*, 13(3),354-362.
- Samancıoğlu, S., Ünlü, D., Durmaz, A. (2013). Yoğun Bakımda Hemşirelerinde Kesici Delici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 16(1), 45-49.
- Talas, MS. (2009). Occupational Exposure to Blood and Body Fluids Among Turkish Nursing Students During Clinical Practice Training: Frequency of Needlestick/Sharp Injuries and Hepatitis B Immunisation. *Journal of Clinical Nursing*, 18(10),1394–1403.
- Terzi, Ö., Aker, S., Terzi, Ö., Sünter, AT., Pekşen, Y. (2009). Hastane Temizlik Elemanları ve Mesleki Enfeksiyon Riski: Bilgi ve Davranışlar Üzerine Bir Çalışma. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(1),7-12.
- Toraman, RA., Battal, F., Öztürk, K. (2011). Sharps Injury Prevention for Hospital Workers. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*, 17(4), 455–461.
- Türk, M., Altuğlu, İ., Çiceklioğlu, M., Buke, Ç., Erensoy, S., Bilgiç, A. (2002). Hastane Sağlık Çalışanlarının Kan ve Vücut Sıvıları ile Bulaşan Hastalıklardan Korunma Yolları Konusunda Eğitimi. *Ege Tıp Dergisi*, 41(4) ,195-199.