

# Hacettepe Üniversitesi

## Hemşirelik Fakültesi

### Dergisi

Journal of Hacettepe University Faculty  
of Nursing

Cilt/Vol 1 • Sayı/No 2 • Mayıs-Ağustos/May-August 2014

Sahibi Hacettepe Üniversitesi  
Hemşirelik Fakültesi Adına  
**Prof. Dr. Fatma ÖZ**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü **Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR**

Yayın Kurulu

Başkan **Prof. Dr. Nurhan Bayraktar**  
Başkan Yardımcıları **Prof. Dr. Sevilay Şenol Çelik**  
**Doç. Dr. Sergül Duygulu**  
Sekreterler: **Arş. Gör. Seher Başaran**  
**Arş. Gör. Çiğdem Canbolat Seyman**  
**Arş. Gör. Nilay Ercan Şahin**  
İngilizce Düzeltme: **Yard. Doç. Dr. Duygu Hiçdurmaz**  
**Yard. Doç. Dr. Fatoş Korkmaz**  
Baskıya Hazırlama ve Dağıtım: **Doç. Dr. Sevgisun Kapucu**  
**Yard. Doç. Dr. İmatullah Akyar**  
**Arş. Gör. Funda Aslan**  
**Arş. Gör. Sevil Çınar**  
**Arş. Gör. Rabiye Akın**

Yayın Türü: **Yerel Süreli Yayın**  
Yayın Dili: **Türkçe, İngilizce**  
Yayınlanma Biçimi: **Dört ayda bir yayımlanır**  
Basım Tarihi: **14 Kasım 2014**  
Yönetim Yeri: **H.Ü. Hemşirelik Fakültesi Dergisi Yayın Sekreterliği**  
**06100 Sıhhiye, Ankara/Türkiye**  
**Tel : 0 312 305 15 80 Faks: 0 312 312 70 85**  
**E-posta: hbdergi@hacettepe.edu.tr**  
**Web Adresi: http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org**

Basım Yeri: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, 06100 Sıhhiye, Ankara  
Telefon: 0 312 310 9790

Ücretsiz olarak dağıtılır. Reklam kabul edilmez. Yazıların sorumluluğu tümüyle yazarlarındır.

Hacettepe Üniversitesi Senatosu'nun tarih ve sayılı kararı uyarınca Hemşirelik Fakültesi dergisinin hakemli olarak sayılması ve Üniversite İmkanları ile bastırılması kabul edilmiştir.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nde yayımlanan yazılar, resim, şekil, grafik ve tablolar Yayın Kurulu'ndan izin alınmaksızın kısmen ya da tamamen herhangi bir vasıta ile basılamaz ve çoğaltılamaz. Ancak bilimsel amaçlarla, kaynak göstermek koşuluyla alıntı yapılabilir.

ISSN: 1308-5328

## **Konu Editörleri**

**Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği**  
**Prof. Dr. Sevilay Şenol Çelik**

**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği**  
**Prof. Dr. Hicran Çavuşođlu**

**Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği**  
**Yard. Doç. Dr. Gülten Koç**

**Halk Sağlığı Hemşireliği**  
**Prof. Dr. Gülümser Kublay**

**Hemşirelik Esasları**  
**Prof. Dr. Leyla Dinç**

**Hemşirelikte Yönetim ve Öğretim**  
**Doç. Dr. Süheyla Abaan**

**İç Hastalıkları Hemşireliği**  
**Doç. Dr. Leyla Özdemir**

**Psikiyatri Hemşireliği**  
**Prof. Dr. Fatma Öz**

## Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi

### Danışma Kurulu\*

---

Prof. Dr. Nalan Akbayrak	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Doç.Dr. Gülcihan Akkuzu	Başkent Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. İmatullah Akyar	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Neriman Akyolcu	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Nesrin Aştı	İstanbul Arel Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Nihal Ata	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Türkinaz Atabek Aştı	Bahçeşehir Üniversitesi
Doç. Dr. Aysel Badır	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. Zuhâl Bahar	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Zümrüt Başbakkal	Ege Üniversitesi
Doç. Dr. Susan Beck	Utah Üniversitesi
Prof. Dr. Tülin Bedük	Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Hicran Bektaş	Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Kadriye Buldukoğlu	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Hatice Çiçek	Gülhane Askeri Tıp Akademisi
Prof. Dr. Anahit Coşkun	Haliç Üniversitesi
Doç. Dr. Fatma Demirkıran	Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Selma Doğan	Üsküdar Üniversitesi
Prof. Dr. Mary E. Duffy	Utah Üniversitesi
Prof. Dr. Şule Ecevit Alpar	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Oya Nuran Emiroğlu	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Kafiye Eroğlu	Koç Üniversitesi
Prof. Dr. İsmet Eşer	Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma Eti Aslan	Acıbadem Üniversitesi
Prof. Dr. Çiçek Fadıloğlu	Emekli
Prof. Dr. Hatice Bostanoğlu Fesci	Zirve Üniversitesi
Doç.Dr. Zehra Gölbaşı	Cumhuriyet Üniversitesi
Prof. Dr. R. Selma Görgülü	Doğu Akdeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Sevgi Hatipoğlu	Emekli
Yard. Doç. Dr. Duygu Hiçdurmaz	Hacettepe Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Figen İnci	Niğde Üniversitesi
Prof. Dr. Nevin Kanan	Haliç Üniversitesi
Doç. Dr. Sevgisun Kapucu	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Erdem Karabulut	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Ayfer Karadakovan	Ege Üniversitesi
Dr. Sevilay Karahan	Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Hacer Karanisoğlu	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Nimet Karataş	Erciyes Üniversitesi
Doç. Dr. Sultan Kav	Başkent Üniversitesi
Doç. Dr. Meral Kelleci	Cumhuriyet Üniversitesi
Prof. Dr. Gülseren Kocaman	İzmir Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Deniz Koçoğlu	Selçuk Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Fatoş Korkmaz	Hacettepe Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Gülbahar Korkmaz Aslan	Pamukkale Üniversitesi
Prof. Dr. Nuran Kömürcü	Marmara Üniversitesi
Doç. Dr. Kenan Köse	Ankara Üniversitesi
Doç. Dr. Özlem Küçükgülü	Dokuz Eylül Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Mary J. Madden	Minnesota Üniversitesi
Doç. Dr. Thom Mansen	Utah Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşe Ferda Ocakçı	Koç Üniversitesi
Doç. Dr. Fahriye Oflaz	Yeditepe Üniversitesi
Prof. Dr. Hülya Okumuş	İzmir Üniversitesi
Prof. Dr. Nermin Olgun	Acıbadem Üniversitesi
Doç. Dr. Nimet Ovayolu	Gaziantep Üniversitesi
Yard. Doç. Dr. Levent Özbek	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşe Özcan	Emekli
Prof. Dr. Zeynep Özer	Akdeniz Üniversitesi

---

Prof. Dr. Nalan Özhan Elbaş  
Prof. Dr. Süheyla Özsoy  
Prof. Dr. Türkan Pasinlioğlu  
Prof. Dr. Rukiye Pınar Bölüktaş  
Prof. Dr. Elizabeth Saewyc  
Doç. Dr. Tülay Saraçbaşı  
Doç. Dr. Şeyda Seren İntepeler  
Doç. Dr. Media Subaşı Baybuğa  
Prof. Dr. Deniz Şelimen  
Doç. Dr. Ayten Şentürk Erenel  
Prof. Dr. Ahsen Şirin  
Prof. Dr. Gülşen Takak Vural  
Prof. Dr. Lale Taşkın  
Prof. Dr. Gülsün Taşocak  
Doç. Dr. Havva Tel  
Prof. Dr. Hatice Tel Aydın  
Prof. Dr. Füsun Terzioğlu  
Yard. Doç. Dr. Emine Türkmen  
Prof. Dr. Hülya Uçar  
Prof. Dr. Besti Üstün  
Prof. Dr. Suzan Yıldız

Başkent Üniversitesi  
Ege Üniversitesi  
Atatürk Üniversitesi  
Yeditepe Üniversitesi  
British Columbia Üniversitesi  
Hacettepe Üniversitesi  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi  
Maltepe Üniversitesi  
Gazi Üniversitesi  
İstanbul Bilim Üniversitesi  
Gazi Üniversitesi  
Başkent Üniversitesi  
Emekli  
Cumhuriyet Üniversitesi  
Cumhuriyet Üniversitesi  
Hacettepe Üniversitesi  
Koç Üniversitesi  
Nuh Naci Yazgan Üniversitesi  
Doğu Akdeniz Üniversitesi  
Haliç Üniversitesi

---

*\*İsimler soyadına göre alfabetik sırayla dizilmiştir.*

# Değerli Okurlarımıza

---

Dergimizin 2014 yılının ikinci sayısını sizlerle paylaşıyoruz. Dergimizin bu sayısında beş araştırma, dört derleme olmak üzere toplam dokuz makale yer almaktadır. Araştırma makaleleri “Tip 2 Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İncasına ve Metabolik Kontrole Etkisi”, “İşyerinde Çalışan Hemşirelerin Görevlerine İlişkin Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi”, “Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi”, “İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Sağlığı Hemşireliğine İlişkin Görüşleri” ve “Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları” konularındadır. Derleme makaleleri ise “Hemşirelikte Puslu Mantığın Kullanımı”, “Jinekolojik Kanser Kontrolü ve Hemşirelik”, “Yoğun Bakım Ünitelerinde Skorum Sistemlerinin Kullanımı” ve “Üriner İnkontinansı Olan Geriatrik Hastalara Hemşirelik Yaklaşımı” konularına ilişkindir. Hemşireliğin çeşitli alanlarına yönelik olan bu makalelerin siz değerli okuyucularımızın ilgisini çekeceğini umuyoruz.

Yayın kurulu olarak, dergimizi 2014 yılından itibaren yılda üç kez yayımlamayı hedefliyoruz. Bu hedefe ulaşabilmemiz için değerli yazarlarımızın, konu editörlerimizin ve hakemlerimizin katkısı büyük önem taşımaktadır.

Ayrıca, fakültemiz tarafından 27-29 Ekim 2014 tarihleri arasında Bodrum’da düzenlenecek olan “Geleceği Yaratma: Güvenli Ortam Oluşturmada Lider Hemşireler” temalı 6. Uluslararası Hemşirelik Yönetim Kongresi’ni hatırlatmak ve sizleri aramızda görmekten mutluluk duyacağımızı belirtmek isterim.

Dergimizi geliştirme çabalarımızın süreceği inancıyla, saygılarımı sunarım.

**Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

# İçindekiler

<b>Editörden Okura</b>	<b>V</b>
<b>Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR</b> <i>Sorumlu Yazı İşleri Müdürü</i>	
<b>Tip 2 Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İnancına ve Metabolik Kontrol Etkisi</b>	<b>1</b>
Asiye KARTAL, Süheyla Altuğ ÖZSOY	
<b>İşyerinde Çalışan Hemşirelerin Görevlerine İlişkin Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi</b>	<b>16</b>
Makbule TOKUR KESGİN, Gülümser KUBLAY	
<b>Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi</b>	<b>32</b>
Fatma YILMAZ, Selma ATAY	
<b>İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Sağlığı Hemşireliğine İlişkin Görüşleri</b>	<b>42</b>
Sultan AYZAZ	
<b>Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları</b>	<b>53</b>
Türkan AKSOY, Hülya UÇAR	
<b>Hemşirelikte Puslu Mantığın Kullanımı</b>	<b>68</b>
Fatma ÖZ, Bahanur MALAK	
<b>Jinekolojik Kanseri Kontrolü ve Hemşirelik</b>	<b>77</b>
Kafiye EROĞLU, Gülten KOÇ	
<b>Yoğun Bakım Ünitelerinde Skoring Sistemlerinin Kullanımı</b>	<b>91</b>
Leyla ÖZDEMİR	
<b>Üriner İnkontinansı Olan Geriatrik Hastalara Hemşirelik Yaklaşımı</b>	<b>101</b>
Münevver ÖZCAN, Sevgisun KAPUCU	
<b>Yazarlara Bilgi</b>	<b>110</b>
<b>Information for Authors</b>	<b>116</b>
<b>Yayın İzni (Taahhütname)</b>	<b>121</b>

# Tip 2 Diyabetli Hastalarda Planlı Eğitim Programının Sağlık İncancına ve Metabolik Kontrole Etkisi

## Effect of Planned Diabetes Education on Health Beliefs and Metabolic Control in Type 2 Diabetes Patients

(Araştırma)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 1–15*

**Asiye KARTAL\*, Süheyla Altuğ ÖZSOY\*\***

\* Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Yüksekokulu, Halk Sağlığı Hemşireliği, Denizli, Türkiye

\*\* Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği, İzmir, Türkiye

Geliş Tarihi: 29 Kasım 2013

Kabul Tarihi: 03 Ocak 2014

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı tip 2 diyabetli hastalarda planlı bir diyabet eğitim programının sağlık incancına ve metabolik kontrole etkisini incelemektir.

**Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma zaman dizisi modelinde girişim uygulanmayan kontrol gruplu yarı deneysel bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini 50 deney grubu, 50 kontrol grubu olmak üzere toplam 100 hasta oluşturmuştur. Veri toplama formları olarak, diyabetli hastalara ilişkin “Sosyo-demografik Veri Formu” ve “Sağlık İnanç Modeli Ölçeği” kullanılmıştır. Hastaların metabolik kontrolleri için “HbA1c” değerleri ölçülmüştür. İlk izlem sonrası deney grubuna 10 grup oturumu şeklinde toplam 10 hafta süreyle planlı diyabet eğitim programı uygulanmıştır.

**Bulgular:** İlk izlemede iki grup arasında sağlık inanç modeli alt ölçekleri puan ortalaması arasında ve HbA1c değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Eğitim programından sonra iki grup arasında sağlık inanç modeli alt ölçekleri ve HbA1c değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır.

**Sonuç:** Eğitim programından sonra deney grubu hastalarında sağlık inanç modeli alt ölçekleri puan ortalamasında artma, HbA1c değerlerinde azalma olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, diyabetli hastalara uygulanan planlı eğitim programının sağlık incancını ve metabolik kontrolü sağlamada olumlu etkisi olduğu saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Diabetes mellitus, sağlık incancı, planlı diyabet eğitimi, metabolik kontrol*

## ABSTRACT

**Objective:** The purpose of this study was to determine the effect of a planned educational program on health beliefs and metabolic control in type 2 diabetes patients

**Material and Methods:** This study was a quasi-experimental research with a control group which isn't intervened in a "time series" model. 100 individuals, 50 of which were in the experimental group and 50 were in the control group consisted the sample of the study. "Socio-demographic data form" regarding diabetes patients and "Health Belief Model Inventory" were used as data collection forms. "HbA1c" values were measured for metabolic control of patients. After the initial monitoring, a 10-session planned diabetes education program was administered to the experimental group during 10 weeks.

**Results:** In the initial monitoring no statistically significant difference between Health Belief Model subscales mean points and HbA1c values of the two groups were determined. After the education program, significant differences between Health Belief Model subscales mean points and HbA1c values of the two groups were determined.

**Conclusion:** After the administration of the planned education program, an increase was observed in the experimental group patients' Health Belief Model subscales mean points and a decrease at the level of HbA1c values. In conclusion, it is determined that planned education program for diabetic patients has a positive effect on health beliefs and providing metabolic control.

**Key Words:** Diabetes mellitus, health belief, planned diabetes education, metabolic control

## Giriş

Diabetes Mellitus, tanım olarak insülin üretiminin yetersizliği, veya yokluğu nedeniyle ortaya çıkan, karbonhidrat, yağ, protein metabolizmaları ile damar yapısında bozukluklarla karakterize olan, metabolik bir hastalıktır<sup>1</sup>. Diyabet tüm dünyada yaygınlığı gittikçe artan<sup>2</sup> önemli bir toplum sağlığı sorunudur<sup>3</sup>. Dünyada 2010 yılında 285 milyon kişi diyabetli iken, bu sayının 2030 yılında 439 milyona yükseleceği tahmin edilmektedir<sup>2</sup>. Ülkemizde de diyabetin uluslararası standartlara göre prevalansı oldukça yaygındır. Türkiye Diyabet Epidemiolojisi (TURDEP) çalışmasının sonuçlarına göre diyabet prevalansı %7.2'dir<sup>4</sup>.

Diyabetli hastanın, günlük diyabet yönetimini başarılı bir şekilde gerçekleştirebilmesi için yeterli bilgi beceri ve olumlu tutumlara sahip olması gerekmektedir<sup>5</sup>. Hastaların diyabete ilişkin inanç ve tutumları diyabet tedavisinin temelini oluşturur ve diyabetin sonuçlarını etkiler<sup>6,7</sup>.

Sağlıkla ilgili davranışlar ancak sağlık inanç modeli ile açıklanabilir<sup>8</sup>. Model ilk olarak 1950 yılında Birleşmiş Milletler Temel Sağlık Hizmetlerinde çalışan bir grup sosyal psikolog (Hochbaum, Kegeles, Leventhal ve Rosenstock) tarafından geliştirilmiştir<sup>9,10</sup>. Sağlık İnanç Modeli, davranış bilimlerinden adapte edilen ilk modeldir. Model, bazı insanların hastalıklardan korunmada sorumluluk alırken, bazı insanların kendini korumada sorumluluk almayı neden başaramadıklarını anlamak amacıyla geliştirilmiştir<sup>11</sup>.

Sağlık inanç modeli yaklaşımına göre, bireyin sağlığı ve hastalığı ile ilgili öznel algılamaları, onun davranışlarını etkilemektedir. Özellikle kendi sağlığı, hastalığın



ciddiyeti ve yapılan önerileri yararlı bulup bulmamasına ilişkin inanç ve tutumların, kişilerin hastalığına ilişkin düzenlemelere aktif katılımını etkilediği, bunlar göz ardı edildiğinde ise yapılan girişimlerin sonuçsuz kaldığı bildirilmektedir<sup>12</sup>. Tip 2 diyabetin etkili yönetimi ve kontrolü, davranış uyumunu gerektirmektedir. Bu model, diyabet gibi kronik hastalığı olan bireylerde tedavideki uyumu etkileyen faktörleri incelemek amacıyla sıklıkla kullanılmaktadır. Diyabetli hastalarda modelin kullanıldığı çalışmalarda, kişilerin hastalığa ilişkin sağlık inanç ve tutumları ile tedavinin gerekliliği için tanımlanan davranış uyumu arasında anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır<sup>13</sup>. Bireylerin önerilen davranışları uygulamalarında algılanan engeller ve algılanan yararlar kadar, hastalık hakkındaki algılanan ciddiyet ve kişisel duyarlılıkta etkilemektedir. Eğer bireyin hastalığa karşı engel algısı düşük ise önerilen sağlıkla ilgili aktiviteleri yapma olasılığı daha yüksek olacaktır<sup>14,15</sup>. Sahip olduğu diyabet tipinin diğer diyabet tiplerine göre daha hafif olduğunu düşünen ve hastalığını önemsemeyen diyabetli birey öğrenmeye motive edilemez. Böyle bir hastada ilk olarak ele alınması gereken konu inançlar ve tutumlar olmalıdır<sup>15</sup>.

Hasta eğitimi diyabet tedavisinin en önemli basamaklarından<sup>16,17</sup>. Diyabet eğitimi metabolik kontrolün sağlanması, akut ve kronik komplikasyonların önlenmesi ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır<sup>18-20</sup>. Diyabetli bireylere verilecek eğitimde bilginin yanı sıra, diyabete uyum ve davranış değişikliği kazandırmanın da hedeflenmesi gerekir<sup>21</sup>. Bu nedenle diyabet eğitiminin sürekli olması ve diyabetli hastanın günlük yaşamında diyabete uyum ve öz bakım yönünden yakından izlenmesi gerekmektedir<sup>22,23</sup>.

Diyabetli bireyin eğitim öncesi ve eğitim sonrası bilgi düzeyi, alışkanlıklarının değişmesi, evde kendi kendine kontrol, test sonuçlarını kaydetmedeki becerileri eğitimin kalitesini belirlemede önemli göstergelerdir. Davranış ve yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanması başarılı bir diyabet eğitiminin temelidir<sup>17</sup>.

Literatürde eğitimin bireylerin inanç düzeylerini pozitif yönde etkilediği ve olumlu sağlık davranışları kazandırdığı<sup>24,25</sup>, metabolik kontrolü sağlamada oldukça etkili olduğu vurgulanmıştır<sup>18,19,26</sup>. Meta analiz araştırmalarının sonuçlarına göre, eğitim alan bireylerin glikoz kontrollerinin, öz bakım becerilerinin, diyabet hakkındaki bilgi düzeylerinin daha iyi olduğu saptanmıştır<sup>27</sup>. Daniel ve Messer (2002) hastalıkla ilgili engel algısı düşük, ciddiyet algısı yüksek olan hastaların metabolik kontrollerini sağlayabildiklerini ve tedaviye daha iyi uyum gösterebildiklerini belirlemiştir<sup>13</sup>. Sarkadi ve Rosenqvist'in (2004), eğitimin diyabet yönetimine etkisi ile ilgili yaptığı bir izlem araştırmasında, iki yıl süren izlem sonunda eğitim alan hastalarda HbA1c düzeyinde %0.4 oranında azalma olduğu görülmüştür<sup>23</sup>. Bir meta analiz çalışmasında, sağlık bakım profesyonelleri tarafından verilen, diyabet eğitimi ile ilgili, 12 ayrı çalışma incelenmiş ve bu gruptaki hastaların Hemoglobin A1c (HbA1c) düzeylerinde önemli bir düşüş olduğu saptanmıştır<sup>22</sup>. Tankova ve ark (2001), diyabetli bireylere verilen eğitim sonucunda, metabolik kontrolü sağlamada özellikle beslenme ile ilgili önerilerde hastaların uyum gösterdiğini ve metabolik kontrolü sağladıklarını saptamıştır<sup>28</sup>. Özcan (1999) araştırmasında, negatif tutuma sahip olan hastaların diyabet bakımında daha fazla engelle karşılaştıklarını ve pozitif tutuma sahip olanlara göre de bakımlarının yetersiz olduğunu belirlemiştir<sup>29</sup>.

Bu sonuçlar bireylerin hastalıkla ilgili tutumunu ya da inancını değerlendirmenin olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve metabolik kontrolün sağlanmasında

önemli bir parametre olduğunu göstermektedir. Uluslararası literatür incelendiğinde, eğitimin hastalığa ilişkin sağlık inancına etkisini inceleyen araştırmalar olmasına rağmen, ülkemizde bu tür eğitim çalışmasına rastlanmamıştır. Tüm bu nedenlerden dolayı bu araştırma tip 2 diyabetli hastalarda planlı bir diyabet eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisini incelemek amacıyla planlanmıştır.

## **Gereç ve Yöntem**

### **Araştırmanın amacı**

Bu araştırma, tip 2 diyabetli hastalarda planlı bir diyabet eğitim programının sağlık inancına ve metabolik kontrole etkisini incelemek amacıyla zaman dizisi modelinde girişim uygulanmayan kontrol gruplu yarı deneysel bir araştırmadır.

### **Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Çalışma, Ekim 2005-Temmuz 2006 tarihleri arasında Türk Diyabet Cemiyeti Denizli Şubesi'nde yürütülmüştür. Türk Diyabet Cemiyeti Denizli Şubesi'nde yeni kayıt yaptıran, araştırma kriterlerine uygun toplam 220 Tip 2 diyabetli hasta evreninden, araştırmaya katılmayı kabul eden 50 deney ve 50 kontrol hastası olmak üzere toplam 100 hasta araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Özdamar (2003) deneysel araştırmalarda, minimum örneklem büyüklüğünü karşılamak için en az 30 kişinin örnekleme alınması gerektiğini belirtmiştir. Bu araştırmada yapılmış benzer araştırmalar ve Özdamar'ın önerisi de göz önüne alınarak her iki gruba 50 kişi alınmıştır<sup>30</sup>. Hastaların 50'si deney grubuna 50'si kontrol grubuna rastgele örnekleme yöntemi ile atanmıştır.

Hastanın Türk Diyabet Cemiyeti Denizli Şubesi'ne yeni kayıtlı olması, daha önceden planlı bir diyabet eğitim programına katılmamış olması, Tip 2 diyabet tanısı alması, okur yazar olması, sosyal güvencesinin olması, araştırmanın örnekleme seçim kriterlerini oluşturmuştur. Sağlık personeli olan, mental bir problemi olan, görme, işitme, felç gibi kronik komplikasyonu gelişen hastalar, Tip 1 ve gestasyonel diyabeti olan hastalar araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmaya başlamadan önce Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurul izni alınmıştır. Etik Kurul izin sonrasında Türk Diyabet Cemiyeti Denizli Şubesi sorumlu hekiminden yazılı izin alınmıştır. Örnekleme giren hastalara araştırmanın amacı ve önemi konusunda bilgi verilmiş ve hepsinin sözel onayı alınmıştır.

### **Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları**

#### **Diyabetli Hastalara İlişkin Sosyo-Demografik Veri Formu**

Diyabetli hastaların cinsiyetleri, medeni durumları, yaş grupları, öğrenim durumları, gelir durumları, diyabetin süresi, tedavi tipi ve tedaviye uyum düzeyi olmak üzere toplam 8 sorudan oluşmaktadır.

## Diyabet Hastalarında “Sağlık İnanç Modeli Ölçeği”

Bu ölçek 1994 yılında Schwab ve arkadaşlarının geliştirdiği Sağlık İnanç Modelinin 5 alt boyutu temel alınarak Tan tarafından (2004) geliştirilmiştir. Ölçek, algılanan duyarlılık (5 madde), algılanan ciddiyet (3 madde), algılanan yararlar (7 madde), algılanan engeller (11 madde), sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler (10 madde) olmak üzere toplam 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde, ölçek maddeleri 1’den 5’e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmiştir. Derecelendirme kesinlikle katılmıyorum (1), kesinlikle katılıyorum (5) şeklinde yapılmıştır. Ölçekten alınan puan 4 ve üstü ise yüksek ya da pozitif sağlık inancını, puan 4’ten küçük ise düşük sağlık inancını göstermektedir<sup>14</sup>.

Ölçeğin ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2005 yılında Kartal ve Özsoy tarafından Tip 2 Diyabetli hastalarda yapılmıştır. Toplam 352 Tip 2 Diyabetli hastada yapılan çalışmada, faktör analizi sonucuna göre, ölçeğin beş alt boyuttan oluştuğu saptanmıştır. Ölçeğin test retest güvenilirliği 0.90’dır. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği için, Cronbach alpha katsayısı incelenmiş alt boyutların cronbach alpha katsayısının 0.73 ile 0.86 arasında değişim gösterdiği belirlenmiştir. Tüm ölçek için cronbach alpha katsayısı 0.89’dur<sup>31</sup>. Bu çalışma için cronbach alpha değerleri 0.76 ile 0.85 arasında değişim göstermiştir.

## Metabolik Kontrol İzlemi

İzlemlere göre metabolik kontrol değişiminin değerlendirilmesinde, önemli bir gösterge olan HbA1c değeri ölçülmüştür. American Diabetes Association (ADA) ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) metabolik kontrolde; iyi kontrol (<6.5), sınırdaki kontrol (≤7.5), kötü kontrol (>7.5) değerlerini belirlemiştir<sup>32</sup>. Örneklemeye giren hastaların HbA1c ölçümleri araştırmanın izlem sıklıklarına göre yapılmıştır.

## Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın başlangıç aşamasında her iki gruptaki hasta bireylere, “**tanımlayıcı özellikleri**”, “**hastalığa ilişkin sağlık inanç düzeyleri**”, “**HbA1c**” ile ilgili ön izlem verilerinin toplanmasından sonra deney grubu hastalarına 10 grup oturumu şeklinde 10 hafta süreyle planlı eğitim programı yürütülmüştür. Her bir oturum için ortalama bir saat eğitim yapılmıştır. Eğitimler grup eğitimi şeklinde yürütülmüştür. Deney grubundaki hastalar 25’er kişilik 2 gruba ayrılmış ve bu gruplara aynı eğitimler verilmiştir.

Araştırmada deney grubuna verilen eğitimlerin içeriğini oluşturan “**Planlı Diyabet Eğitimi Kitapçığı**” hazırlanmıştır. Bu kitapçıkta diyabetin tanımı, risk faktörleri, diyabet tipleri, belirtileri, diyabetin tanı ve takip yöntemleri, hipoglisemi nedenleri ve belirtileri, hiperglisemi nedenleri ve belirtileri, tedavisi, diyabetin kronik komplikasyonları, diyabetin tedavisi ve yöntemleri, beslenme tedavisi ve amacı, beslenmenin genel prensipleri, öğün sayısı ve içerikleri, egzersiz tedavisi, amacı ve dikkat edilmesi gereken noktaları, insülin tedavisi, amacı dikkat gerektiren özellikler, ayak bakımına ilişkin bilgiler yer almaktadır<sup>17,32,33</sup>. Eğitim kitapçığı literatür desteği ile araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

**Planlı Diyabet Eğitimi Kitapçığı** eğitimin ilk oturumunda deney grubundaki hastalara dağıtılmıştır. Grup eğitimleri Türk Diyabet Cemiyeti Denizli Şubesi'nin eğitim salonunda yürütülmüştür. Eğitim veren araştırmacı yüksek lisans mezunudur. Eğitime başlamadan önce bu merkezde iki ay süreyle diyabet eğitimlerine katılmıştır. Eğitim konuları slayt gösterisi ve soru cevap şeklinde anlatılmıştır. Eğitimin içeriği ile ilgili resim, broşür, poster gibi görsel araçlar ve gereçler kullanılmıştır. Eğitimler interaktif eğitim yöntemi ile anlatılmış ve hastalar soru sormaları için cesaretlendirilmiştir. Grup içinde konuyla ilgili yaşanmış deneyimler paylaşılmıştır. Eğitim programının bitiminden 15 gün, 3 ay ve 6 ay sonra, hastaların hastalığa ilişkin sağlık inançları ve HbA1c değerleri tekrar değerlendirilmiştir. Araştırmanın veri toplama sürecinin sonunda uygulanan eğitim ve eğitim kitapçığı kontrol grubundaki hastalara da verilmiştir. Araştırmada deney ve kontrol grubundan terk eden hasta olmamıştır.

## Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, deney ve kontrol grubundaki hastaların tanımlayıcı özelliklerinin değerlendirilmesi için sayı yüzde dağılımları ve homojenlik testi ( $\chi^2$ ), bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Levene testinde değişkenlerin varyansı homojen dağılım gösterdiği ( $p>0.05$ ) için parametrik testler kullanılmıştır. Sağlık inanç puan ortalamalarının ve HbA1c değerinin izlemler arası değişiminin incelenmesi için tekrarlanan ölçümlerde varyans analizi kullanılmış, Mauchly sphericity testi p değeri ( $p<0.05$ ) önemli bulunduğu için Wilks' Lambda değeri kullanılmıştır<sup>32</sup>. Sağlık inanç puan ortalamalarının ve HbA1c değerlerinin ön izlem ve izlemler arası karşılaştırılması için Bonferroni düzeltmeli eşleştirilmiş örneklemelerde t testi kullanılmıştır<sup>34-36</sup>.

## Bulgular

Deney ve kontrol grubundaki hastaların yaş ortalaması, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir durumu, diyabet süresi, tedavi tipi ve tedaviye uyum düzeylerine göre dağılımında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamış ( $p>0.05$ ), her iki grubun homojen olduğu bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 2'de istatistiksel değerlendirme sonucu ön izlemde sağlık inanç modelinin alt boyutları (algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yararlar, algılanan engeller ve sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler) puan ortalamaları ile toplam ölçek puan ortalamalarında deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0.05$ ) görülmektedir. Uygulanan eğitim programı sonrası son izlem olan 6. aydaki izlemde ölçeğin alt boyutlarından alınan puan ortalamaları ile toplam ölçekten alınan puan ortalamalarında, iki grup arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ).

Analiz sonucunda deney ve kontrol grupları arasında, izlemlere göre sağlık inanç puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Wilks' Lambda ( $\lambda$ ) 0.37,  $p<0.05$ ). Deney grubu hastaların toplam sağlık inanç puan ortalamalarının eğitim programı uygulamasından sonra ilk izlemde itibaren artma gösterdiği görülmektedir. Kontrol grubundaki hastaların sağlık inanç puan ortalamalarında ise anlamlı bir değişim görülmemiştir. Yine tablo 3'te görüldüğü gibi, izlemlere göre deney ve kontrol grupları arasında HbA1c değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır (Wilks' Lambda ( $\lambda$ ) 0.55,  $p<0.05$ ).

**Tablo 1. Hastaların Bazı Sosyo-Demografik ve Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımları**

Değişkenler	Deney Grubu n=50		Kontrol Grubu n=50	
<b>Yaş Ortalaması</b>	54.04 ± 7.63		55.94 ± 8.32	
	t= 1.19 p>0.05			
<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Kadın	26	52.0	26	52.0
Erkek	24	48.0	24	48.0
	$\chi^2= 0.00$ p=1.00			
<b>Medeni durum</b>				
Evlü	44	88.0	41	82.0
Boşanmış	6	12.0	9	18.0
	$\chi^2= 0.70$ p= 0.40			
<b>Eğitim Durumu</b>				
İlkokul	25	50.0	25	50.0
Ortaokul	8	16.0	9	18.0
Lise	11	22.0	9	18.0
Yüksekokul/fakülte	6	12.0	7	14.0
	$\chi^2=0.33$ p= 0.95			
<b>Gelir Durumu</b>				
Düşük gelir	15	30.0	13	26.0
Gelir Dengeli	33	66.0	35	70.0
Yüksek Gelir	2	4.0	2	4.0
	$\chi^2 =0.20$ p= 0.90			
<b>Diyabetin Süresi</b>				
Bir yılın altında	10	20.0	7	14.0
1-4 yıl	25	50.0	27	54.0
5-9 yıl	11	22.0	11	22.0
10 yıl ve üzeri	4	8.0	5	10.0
	$\chi^2 =0.71$ p = 0.86			
<b>Tedavi Tipi</b>				
(Oral Antidiyabetik ilaçlar	39	78.0	40	80.0
İnsülin	8	16.0	6	12.0
Diyet ve Oral Antidiyabetik ilaç	3	6.0	4	8.0
	$\chi^2=0.44$ p= 0.80			
<b>Tedaviye Uyum düzeyi</b>				
İyi	22	44.0	20	40.0
Kötü	28	56.0	30	60.0
	$\chi^2=0.19$ p= 0.97			

**Tablo 2. Hastaların İlk İzlem ve 6. Aydaki Son İzlem Arasındaki Sağlık İnanç Modeli Alt Boyutları Puan Ortalaması ve HbA<sub>1c</sub> Düzeyindeki Değişim**

Sağlık İnanç Modeli Alt Skalaları		Ön İzlem $\bar{X}$ SD	İstatistiksel Önemlilik	6. Aydaki İzlem $\bar{X}$ SD	İstatistiksel Önemlilik
Algılanan duyarlılık	Deney	3.15 ± 0.74	t=1.03 p=0.18	4.11± 0.44	<b>t=8.25 p=0.000</b>
	Kontrol	3.34± 0.67		3.32± 0.50	
Algılanan ciddiyet	Deney	3.66 ± 0.54	t=0.41 p=0.67	4.65± 0.40	<b>t=9.77 p= 0.000</b>
	Kontrol	3.71 ± 0.56		3.77± 0.48	
Algılanan yarar	Deney	3.69 ± 0.42	t= 0.40 p=0.69	4.41± 0.32	<b>t=9.35 p=0.000</b>
	Kontrol	3.73 ± 0.43		3.82± 0.30	
Algılanan Engeller*	Deney	3.48 ± 0.57	t= 0.61 p=0.53	4.21± 0.38	<b>t=6.66 p=0.000</b>
	Kontrol	3.55 ± 0.54		3.64± 0.46	
Sağlıkla İlgili Önerilen Aktiviteler	Deney	3.75 ± 0.41	t=0.91 p=0.36	4.32± 0.39	<b>t=5.19 p=0.000</b>
	Kontrol	3.82 ± 0.38		3.90± 0.42	
Toplam Ölçek	Deney	3.58 ± 0.47	t= 0.81 p=0.41	4.31± 0.30	<b>t=8.36 p=0.000</b>
	Kontrol	3.66 ± 0.45		3.72± 0.40	
HbA <sub>1c</sub>	Deney	7.82 ± 1.70	t= 0.86 p=0.38	6.62 ± 1.43	<b>t= 3.46 p=0.000</b>
	Kontrol	7.49 ± 2.05		7.89 ± 2.15	

\*Algılanan engeller alt boyutunun maddeleri tersten kodlanmış, yüksek skor pozitif, düşük skor negatif olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 4'te hastaların eğitim programı öncesi ön izlemde aldıkları sağlık inanç puan ortalamaları ile eğitim programı sonrasında yapılan izlemler arasındaki sağlık inanç puan ortalamaları fark sonuçları karşılaştırılmıştır. Deney grubunda tüm izlemler arasında anlamlı bir fark saptanmış (p<0.01), kontrol grubunda ise izlemler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0.01) Deney ve kontrol grubu hastaların program öncesi ön izlem ile program sonrası diğer izlemler arasında HbA<sub>1c</sub> değerleri karşılaştırıldığında ise, her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (p<0.01).

## Tartışma

Bireylerin sağlık inançları sağlık davranışlarını etkileyen en önemli faktörlerden biridir<sup>14</sup>. Sağlık İnanç Modeline göre bireylerin subjektif alguları hastalık ve sağlık davranışlarını etkiler. Bireylerin hastalık hakkındaki alguları komplekstir ve bireylerin kültürel inanç, tutumları ve geleneksel özelliklerinden etkilenir. Yapılan bir araştırmada

**Tablo 3. Hastaların İzlemlere Göre Sağlık İnanç Modeli Toplam Puan Ortalamaları ve HbA1c Düzeylerine Göre Dağılımı**

İzlemler	Sağlık İnanç Modeli Toplam Ölçek Puan Ortalaması	
	Deney Grubu	Kontrol Grubu
	$\bar{X}$ SD	$\bar{X}$ SD
Ön izlem	3.58.±0.47	3.66.±0.45
İzlem 1	4.35.±0.40	3.59.±0.38
İzlem 2	4.24.±0.33	3.72±0.40
Son İzlem	4.31.±0.30	3.73.±0.38
<b>Wilks' Lambda (<math>\lambda</math>) 0.37 p&lt;0.05</b>		
	HbA1c	
Ön izlem	7.82 ± 1.70	7.49 ± 2.05
İzlem 1	7.36 ± 1.72	7.65 ± 2.11
İzlem 2	6.78 ± 1.55	7.73 ± 2.10
Son İzlem	6.62 ± 1.43	7.98±2.15
<b>Wilks' Lambda (<math>\lambda</math>) 0.55 p&lt;0.05</b>		

**Tablo 4. Hastaların İzlemler Arası Sağlık İnanç Modeli Toplam Puan Ortalamalarının ve HbA1c Ortalamalarının Karşılaştırılması**

Sağlık İnanç Modeli Toplam Ölçek Puan Ortalaması	Deney grubu		Kontrol Grubu	
	t	p	t	p
Ön izlem - İzlem 1	-12.86	<0.01	-2.15	>0.01
Ön izlem- İzlem 2	-9.47	<0.01	-1.80	>0.01
Ön izlem – Son izlem	-11.58	<0.01	-2.12	>0.01
<b>HbA1c</b>				
Ön izlem - İzlem 1	6.01	<0.01	-2.75	<0.01
Ön izlem- İzlem 2	7.38	<0.01	-3.81	<0.01
Ön izlem – Son izlem	7.03	<0.01	-3.75	<0.01

diyabet hastalarının hastalık hakkındaki bilinç ve bilgi düzeyinin düşük olduğu belirtilmektedir<sup>37</sup>. Sharifirad ve arkadaşlarının (2009) yapmış olduğu bir araştırmada girişim öncesi hastaların algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan tehdit, algılanan yarar ve engel algısı puan ortalamasının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir<sup>38</sup>. Bizim araştırmamızda da girişim öncesinde her iki grubun hastalık hakkındaki

algılanan duyarlılık, algılanan ciddiyet, algılanan yararlar, algılanan engeller ve sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler alt boyutları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) ve puan ortalamalarının düşük olduğu belirlenmiştir. Ancak, deney grubuna uygulanan eğitim sonrasında deney ve kontrol grubundaki hastaların izlem sonunda hastalığa ilişkin sağlık inanç modeli alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0.001$ ) (Tablo 2).

Sağlık İnanç Modelinin alt boyutlarından olan algılanan duyarlılık, kişinin hastalık ya da sağlık konusunda kendisini nasıl algıladığı ve hissettiğidir. Eğitim programı uygulandıktan sonra algılanan duyarlılık alt boyutu puan ortalamasında iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ), deney grubu hastaların algılanan duyarlılık alt boyutu puan ortalaması artmıştır (Tablo 2).

Sağlık İnanç Modelinin diğer bir alt boyutu olan algılanan ciddiyet alt boyutu ise kişinin bir hastalık ya da bir durumla karşılaştığında durumun nasıl sonuçlanacağını ve bu durumun ne kadar ciddi bir durum olduğunu değerlendirebilmesi durumudur. Hastaların diyabet ile ilgili ciddiyet algıları değişkendir ve genellikle hastalar diyabeti az ciddi bir hastalık olarak görürler<sup>38</sup>. Eğitim öncesinde hem deney grubu hem de kontrol grubunda algılanan ciddiyet algısı puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ( $p>0.05$ ) ve ciddiyet puan ortalamasının düşük olduğu belirlenmiştir. Ancak eğitim verildikten sonra, iki grup arasında algılanan ciddiyet puan ortalaması arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır, deney grubundaki hastaların ciddiyet puan ortalamaları artmıştır.

Davranışı etkileyen bir diğer faktör algılanan engellerdir ve girişimlerin gerçekleştirilmesini olumsuz etkiler<sup>21</sup>. Uygulamada algılanan engellerin hastalarda hastalığın kontrolü ve önlenmesinde önemli bir rolü vardır<sup>39</sup>. Hastalığını önemli görmeyen hastalar öğrenmeye motive edilemezler<sup>40</sup>. Araştırmamızda eğitim öncesinde her iki grupta, algılanan engeller alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ). Her iki grupta evde kan şekerini kontrol etme, günlük ayak bakımı, düzenli olarak egzersiz yapma, düzenli beslenmeye yönelik engellerin olduğu ve alınan puan ortalaması düşük olduğu görülmüştür. Eğitim sonrasında iki grup arasında algılanan engeller alt boyutu puan ortalaması arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ( $p<0.001$ ).

Sağlık İnanç Modelinin bir diğer sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler alt boyutu, bireyin sağlıkla ilgili eyleme geçmede motive eden uyanlardır. Eğitim alan hastalarda özellikle kan şekerini kontrol altında tutmanın, evde şeker takibi yapmanın, kiloyu kontrol altında tutmanın, sigarayı bırakmanın, az yağlı diyet almanın, düzenli olarak şekerli gıdalardan kaçınmanın, ilaçların reçetede yazıldığı gibi alınmasının, her gün ayak kontrolü yapmanın, düzenli olarak kan basıncı kontrolü ve egzersiz yapmanın diyabetin komplikasyonlarının önlenmesinde önemlidir, maddelerinden oluşan eylem algısı puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır.

Araştırmamızda ayrıca her iki grup için program öncesi ile program sonrası diğer izlemlerdeki puan ortalamaları arasında ikili karşılaştırmalar yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda, deney grubu hastalarda tüm karşılaştırmada sağlık inanç puan ortalaması değişimi istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ( $p<0.01$ ). Kontrol grubunda ise izlemler arası karşılaştırmada, sağlık inanç puan ortalaması



değişiminin istatistiksel olarak anlamsız olduğu saptanmıştır ( $p>0.01$ ) (Tablo 4). Sonuç olarak, hastalığa ilişkin sağlık inançların izlemlerle birlikte deney grubunda olumlu yönde arttığı, kontrol grubunda ise olumlu bir değişim olmadığı dikkati çekmiştir.

Literatürde, eğitimin hastaların sağlık inancına etkisi ile ilgili yapılmış çeşitli araştırmalar vardır. Brown ve arkadaşlarının (2007) Tip 2 diyabetli hastaların sağlık inançları ile ilgili yaptığı izlem araştırmasında girişim öncesinde her iki grubun sağlık inançlarının benzer olduğu ancak, girişim sonrası 3. ve 12. ayda deney grubundaki hastaların diyabetlerini kontrol edebilme algılarında önemli derecede pozitif yönde değişim olduğu belirlenmiştir<sup>41</sup>.

Skinner ve Hampson'un (2001) sağlık inanç modelinin algılanan ciddiyet ve duyarlılık boyutlarını incelediği araştırmasında, bir yıllık eğitim sürecinin sonunda, duyarlılık ve ciddiyet alt boyutlarında pozitif yönde değişimin olduğu saptanmıştır<sup>25</sup>. Yine Sharifirad ve arkadaşlarının (2009) sağlık inanç modelini kullanarak, diyabetlilerde yapmış oldukları araştırmada, eğitim alan hastaların sağlık inanç modelinin tüm alt boyutları puan ortalamasında anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır<sup>38,40</sup>. Rickheim ve arkadaşlarının (2002) sağlık inanç modelini kullanarak, diyabetlilerde yapmış oldukları bir diğer araştırmada, eğitim alan hastaların program sonunda bilgi düzeylerinde artış olduğu ve hastalığa ilişkin sağlık inanç düzeyinde pozitif yönde bir artış olduğu ve olumlu sağlık davranışlarının geliştiği saptanmıştır<sup>42</sup>. Araştırmamızın sonucuna bakıldığında, diyabetli hastalarda verilen planlı eğitim programının hastaların komplikasyon önleme davranışlarına ilişkin sağlık inançları üzerinde olumlu bir etki yarattığı görülmektedir.

## Eğitimin Hastaların HbA1c Düzeylerine Etkisi

Diyabetin kontrolü özellikle HbA1c ölçümü ile değerlendirilmekte ve en az altı ay izlenmesi gerektiği belirtilmektedir<sup>43</sup>. Sevinç ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında glisemik kontrolü iyi olan bireylerin oranının çok düşük olduğu belirtilmiştir<sup>44</sup>. Araştırmamızda eğitim öncesinde deney ve kontrol grubundaki hastaların HbA1c puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ve kötü kontrol düzeyinde idi. Deney grubu hastaların HbA1c değerleri, ilk izlemde  $7.82\pm 1.79$  iken, son izlemde bu değer  $6.62\pm 1.43$ 'e düştüğü saptanmış ve %1.2 oranında HbA1c değerinde düşme olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubu hastaların ise ilk izlemde HbA1c değeri  $7.49\pm 2.05$ 'ten son izlemde  $7.89\pm 2.15$ 'e yükselmiştir. Hastaların izlemlere göre HbA1c değerlerindeki değişim incelendiğinde, deney grubundaki hastaların HbA1c değerleri her bir izleme zamanında azalma gösterirken, kontrol grubu hastalarda bu değer arttığı saptanmıştır. Eğitim alan hastalarda HbA1c değerinde olumlu bir değişim gözlenmiş kontrol grubu hastalarda bu değişimin olumsuz olduğu, değer arttığı belirlenmiştir.

Literatürde eğitimin HbA1c'ye etkisi ile ilgili yapılmış çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Bu araştırmaların bulguları incelendiğinde; Christensen ve arkadaşlarının (2000) yaptığı eğitim çalışmasında, deney grubundaki hastaların program öncesindeki ön testte HbA1c değeri  $9.32\pm 2.06$  iken, program sonrasında bu oran  $7.74\pm 1.48$ 'e düştüğü saptanmıştır<sup>43</sup>. Chan ve arkadaşlarının (2006) yaptığı izlem araştırmasında ise, deney grubu hastalarının ön test HbA1c değeri ortalaması  $9.5\pm 0.9$  iken, izlem sonunda bu oran  $8.7\pm 1.3$ 'e düşmüştür<sup>45</sup>. Mollaoğlu ve Beyazıt'ın (2009) yaptığı araştırmada, deney

grubu hastaların eğitim öncesinde HbA1c değeri  $9.5 \pm 1.7$  iken, eğitimden sonra değerin  $7.5 \pm 1.3$ 'e düştüğü belirlenmiştir<sup>46</sup>. Song ve Kim (2009) araştırmalarında kontrol grubu ile karşılaştırıldığında eğitim alan hastalarda HbA1c değerinde %2.3 oranında<sup>47</sup>, Aliha ve arkadaşları (2013) ise eğitim alan deney grubunda HbA1c'nin %1.3 oranında azaldığını saptamışlardır<sup>48</sup>. İngiltere prospektif diyabet çalışma grubunun sonuçlarına göre, HbA1c düzeyinin her %1 oranında düşürülmesi, tüm ölüm nedenleri arasında %14, diyabetle ilgili ölüm oranlarında %21, diyabetle ilgili oluşabilecek komplikasyon oranında ise %21'lik bir azalmanın olduğu vurgulanmaktadır<sup>49</sup>. Tüm bu sonuçlar, diyabetli hastalara verilen planlı eğitim ve izlemlerin, hastaların HbA1c'yi kontrol etmede olumlu bir etki yarattığı ve kronik komplikasyonların önlenmesinde son derece önemli olduğunu göstermektedir.

## Sonuç ve Öneriler

Diyabetli hastalara verilen planlı eğitimlerin ve izlemlerin, hastaların komplikasyonları önlemeyi sürdürmedeki sağlık inançlarını pozitif yönde etkilediği, HbA1c'yi kontrol etmede olumlu bir etki yarattığı görülmüştür. Eğitim alan deney grubu hastalarının HbA1c düzeyinde azalma olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunulmuştur.

- Diyabet gibi kronik hastalığı olan bireylere, hastalığa ilişkin olumlu sağlık inancının geliştirilmesi
- Diyabette bireysel yönetimin sağlanabilmesi için diyabet merkezlerinde ve toplumda yaşayan diğer diyabetli hastaların izlemlerinin ve eğitimlerinin düzenli olarak uygulanması,
- Diyabet bakım ve tedavisini engelleyebilecek hastalığa ilişkin olumsuz sağlık inançların (duyarlılık, engeller, ciddiyet algısı, yararlar, sağlıkla ilgili önerilen aktiviteler) belirlenmesi ve bu engellerin olumlu hale getirilmesi için hastaların planlı girişimlerle desteklenmesi,
- Diyabetli hastalarla çalışılırken subjektif verilerin (sağlık inançları ve öz-etkililik algıları) değerlendirilmesi ile birlikte objektif verilerin de (metabolik kontrol değerleri) takibinin yapılması,
- Diyabet gibi kronik hastaların eğitiminde Sağlık İnanç Modeli hemşireler tarafından kolayca uygulanabilen bir modeldir ve gelecekte yapılacak çalışmalarda kullanılması önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. WHO. Definition Diagnosis and classification diabetes mellitus and Its complication, Report of a WHO, Consultation, Department of Non Communicable Disease Surveillance, Geneva; 1999. p. 1-65.
2. Shaw JE, Sicree RA, Zimmet PZ. Global estimated of the prevalence of diabetes for 2010-2030. Diabetes Research and Clinical Practice 2010; 81(1): 4-14.
3. Booth GL, Kapral MK, Fung K, Tu JV. Recent trends in cardiovascular complications among men and women with and without diabetes. Diabetes Care 2006; 9: 32-37.

4. Satman T, Yılmaz, A, Sengül et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey: Results of the Turkish diabetes epidemiology study (TURDEP). *Epidemiology /Health Services / Psychosocial Research. Diabetes Care* 2002; 25: 1551-1556.
5. Gergely M. Effective diabetes education. *IDF Bulletin* 1992; 37: 9-10.
6. Funnell MM, Anderson RM, Austin A, Gillespie SJ. Individualization of diabetes self management education. *The Diabetes Educator* 2007; 33: 45-49.
7. Hannah JB, Alberts J. Motivators and barriers to attending a diabetes education class and its impact on beliefs, behaviors, and control over diabetes. *Geriatric Nursing* 2005; 26 (1):50-58.
8. Hjelm K, Nyberg P, Apelquist J. Gender influences beliefs about health and illness in diabetic subjects with severe foot lesions. *Journal of Advanced Nursing* 2002; 40 (6): 663-672.
9. Redding CA, Rossi JS, Rossi SR, Velicer WF, Prochaska JO. Health behavior models. *The International Electronic Journal of Health Education* 2000; 3: 180-193.
10. Rosenstock IM. Historical origins of the health belief model. *Health Education Monographs* 1974; 2 (4): 32-335.
11. Stanhope M, Lancaster J. *Community Public Health Nursing, Fifty Edition*, Mosby, St. Louis, Toronto; 2000. p. 271.
12. Dietrich UC. Factors influencing the attitudes held by women with Type 2 diabetes, A Qualitative Study. *Patient Education Consultation* 1996; 29 (1): 13-23.
13. Daniel M, Messer LC. Perception of disease severity and barriers to self care predict glysemic control in Aboriginal persons with Type 2 diabetes mellitus. *Chronic Diseases in Canada* 2002; 23 (4): 130-128.
14. Tan MY. The relationship of health beliefs and complication prevention behaviors of Chinese individuals with Type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice* 2004; 66 (1): 71-77.
15. Schwab T, Meyer M, Merrell R. Measuring attitudes and health beliefs among Mexican- Americans with diabetes. *The Diabetes Educator* 1994; 20 (3), 221-227.
16. Adolfsson ET, Smide B, Gregeby E, Fernström L, Wikblad K. Implementing empowerment group education in diabetes. *Patient Education and Counselling* 2004; 53(3): 319-24.
17. Mensing C, Boucher J, Cypress M, Weigger K, Mulcahy K, Barta P, et al. National standards for diabetes self management education. *Diabetes Care* 2003; 25(1): 140-147.
18. Strine TW, Okoro AC, Chapmon PD. The impact of formal diabetes education on the preventive health practices and behaviors of persons with Type 2 diabetes. *Preventive Medicine* 2005; 41(1): 79-84.
19. Visser A, Snoek F. Perspectives on education and counselling for diabetes patients. *Patient Education and Counselling* 2004; 53 (3): 251-255.
20. Funnell MM, Anderson RM. Empowerment and self management of diabetes, *Clinical Diabetes* 2004; 22: 123-127.
21. Mensing CR, Norris SL. Group education in diabetes: Effectiveness and implementation. *Diabetes Spectrum* 2003; 16: 96-103.
22. Sturt J, Whitlock S, Hearnshaw H. Complex intervention development for diabetes self management. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 54 (3): 293-303.
23. Sarkadi A, Rosenqvist U. Experience- based group education in Type 2 diabetes: A randomised controlled trial. *Patient Educator Counselling* 2004; 53: 291-298.
24. Finfgeld DL, Wongvatunya S, Conn VS, Grando VT, Russell CL. Health belief model and reversal theory: a Comperative Analysis. *Journal of Advanced Nursing* 2003; 43(3): 288-297.
25. Skinner TC, Hampson SE. Personal models of diabetes in relation to self care, well being, and glycemc control. *Diabetes Care* 2001; 24: 828-833.

26. Bruce DG, Davis WA, Cull CA, Davis T. Diabetes education and knowledge in patients with type 2 diabetes from the community. *Journal of Diabetes and Its Complications* 2003; 17 (2): 82-89.
27. Norris SL, Smith SJ, et al. Self management education for adults with type 2 diabetes: a Meta analysis of the effect on glycemic control. *Diabetes Care* 2002; 25: 1159-1171.
28. Tankova T, Dakovska G, Koev D. Education of diabetic patients- a one year experience. *Patient Education Counselling* 2001; 43: 220-227.
29. Özcan Ş. Diyabetli hastalarda hastalığa uyumu etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. İstanbul. 1999.
30. Özdamar, K. SPSS "Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi ve Biyoistatistik ." Kaan Kitapevi. Eskişehir, Türkiye. 3. Baskı, Kaan yayıncılık. 2003.
31. Kartal A, Özsoy SA. Validity and reliability study Of the turkish version of health belief model scale in diabetic patients. *International Journal of Nursing Studies* 2007; 44 (8): 1447-1458.
32. American Diabetes Association (ADA). Diabetes management in correctional institutions. *Diabetes Care* 2005; 28(1): 53-60.
33. Leontos C, Wong F, Gallivan J, Lisng M. National diabetes education program, *Journal of The American Dietetic Association* 1998; 98 (1): 73-75.
34. Akgül A. Tıbbi araştırmalarda istatistiksel analiz teknikleri SPSS Uygulamaları. Ankara: Yükseköğretim Kurulu Matbaası; 2005.s.187-224.
35. Aksakoğlu G. Sağlıkta Araştırma Teknikleri :e Analiz Yöntemleri. İzmir; D.E.Ü. Rektörlük Matbaası; 2001. s. 212-284.
36. Green SB, Salkind NJ, Akey TM. Using SPSS for windows analyzing and understanding data. 2nd Edition. New Jersey; 2000.
37. Nguma LK. Health seeking and health related behaviour for type 2 diabetes mellitus among adults in an urban community in Tanzania. A thesis submitted for the degree of Doctor of Philosophy of the University of Otago, New Zealand: Wellington; 2010.
38. Sharifirad G, Entezari MH, Karman A. The effectiveness of nutritional education on the knowledge of diabetic patients using health belief model. *Journal of Research in Medical Sciences* 2009; 14 (1): 1-6.
39. Harvey JN, Lawson VL. The importance of health belief models in determining self-care behaviour in diabetes. *Diabetic Medicine* 2009; 26: 5-13.
40. Sharifirad G, Hazavehi MM, Baghianimoghdam MH, Mohebi S. The effect of a Health belief model based education program for foot care diabetic patients Type II in Kermanshah Iran. *International Journal of Endocrinology and Metabolism* 2007; 2: 82-90.
41. Brown SA, Blozis SA, Kouzekanani K, Garcia AA, Winchell M, Hanis C. Health belief s of Mexican American with Type 2 diabetes. *The Diabetes Educator* 2007; 33(2): 300-308.
42. Rickheim PL, Weaver TW, Flader JL, Kendall DM. Assessment of group versus individual diabetes education. *Diabetes Care* 2002; 25: 269-274.
43. Christensen NK, Steiner J, Whalen J, Pfister R. Contrubition of medical nutrition therapy and diabetes self management education to diabetes control as assessed by Hemoglobin A1c. *Diabetes Spectrum* 2000; 13(2): 72-79.
44. Sevinç S, Fadıoğlu Ç, Kalgı A. Diyabetli bireylerde sağlık inancı glisemik kontrol ve Komplikasyonlar. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Science* 2012; 4(1): 1-7.
45. Chan MF, Wah Yee AS, Yee Leung EL, Christine M. The effectiveness of a diabetes nurse clinic in treating older patients with type 2 diabetes for their glycemic control. *Journal of Clinical Nursing* 2006; 15(6): 770-781.
46. Mollaoğlu M, Beyazıt E. Influence of diabetic education on patient metabolic control. *Applied Nursing Research* 2009; 22: 183-190.

47. Aliha JM, Asgari M, Khayeri F, Ramazani M, Farajzadegan Z, Javaheri J. Group education and nurse telephone follow up effects on blood glucose control and adherence to treatment in type 2 diabetes patients. *International Journal of Preventive Medicine*. 2013; 4(7): 797-802.
48. Song MS, Kim HS. Intensive management program to improve glycosylated hemoglobin levels and adherence to diet in patients with type 2 diabetes. *Applied Nursing Research* 2009; 22: 42-7.
49. Zarowitz BJ. Management of Diabetes mellitus in older persons. *Geriatric Nursing* 2006; 27 (2): 77-82.

# İşyerinde Çalışan Hemşirelerin Görevlerine İlişkin Bilgi Gereksinimlerinin Belirlenmesi

## Determination of the Educational Needs of the Nurses Working in Workplace Regarding their Tasks (Araştırma)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 16-31*

**Makbule TOKUR KESGİN\*, Gülümser KUBLAY\*\***

\*Abant İzzet Baysal Üniversitesi Bolu Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Bolu, Türkiye.

\*\*Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye.

Geliş Tarihi: 03 Ağustos 2013

Kabul Tarihi: 19 Şubat 2014

### ÖZET

**Amaç:** Çalışma işyerinde çalışan hemşirelerin görevlerine ilişkin bilgi gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı özellikteki bu araştırmanın örneklemini Ankara ili belediye sınırları içinde yer alan 50 ve 50'nin üzerinde işçi çalıştıran işyerlerinde ve kamu kuruluşlarında çalışan 158 hemşire oluşturmuştur. Araştırmaya katılan hemşirelere sosyodemografik özellikler ve iş sağlığı hemşireliğiyle ilgili bilgi sorularını içeren bir anket uygulanarak veriler toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde ve Pearson ki kare testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelerin %92'si kadın, %8'i 49 yaş ve üstüdür, %4'ü lisans mezunudur. Hemşirelerin %84'ü iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili hizmet içi eğitim almamıştır. Hemşirelerin işyerinde en çok poliklinik ve tedavi edici hizmetlere ilişkin kayıt tuttukları, yarıya yakınının sağlık eğitimi verdiği belirlenmiştir. Özel kurumlarda çalışan, genç yaş grubunda olan ve lisans eğitim düzeyinde bulunan hemşirelerin iş sağlığı hemşireliği bilgi puanlarının daha yüksek olduğu, hizmet içi eğitimlerin ise bilgi puanına çok büyük bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Deneyimin, lisans eğitiminin ve yaşın iş sağlığı hemşireliği bilgi puanını olumlu yönde etkilediği söylenebilir. İş sağlığı hemşireliği sertifika programlarının lisans eğitiminin üstüne temellendirilerek düzenlenmesi ve alanın uzmanları tarafından verilmesi önerilmektedir.

**Anahtar sözcükler:** İş sağlığı hemşireliği, iş sağlığı hemşiresi, eğitim gereksinimi

## ABSTRACT

**Objective:** This study was carried out to determine the educational needs of the nurses working in a workplace regarding their tasks.

**Method:** 158 nurses who work in the workplaces and public institutions that have 50 or more workers in Ankara province border constituted the sample of the study. The data were collected by applying a questionnaire which was including questions about socio-demographic characteristics and knowledge about occupational health nursing. Numbers, percentages and Pearson chi-square test were used in data evaluation.

**Results:** 92% of nurses are women, 8% is 49 years-old and over, 4% is graduate. 84% of the nurses do not have in-service training about occupational health and safety. It is determined that the nurses mostly keep records about clinic and medical services in workplaces and it is also determined that almost half of the nurses provide health education. Nurses who work in private work places, who are in young age group and who are at graduate education level have higher occupational health nursing knowledge scores and in-service training doesn't have an enormous effect on knowledge scores.

**Conclusion:** It can be said that experience, graduate degree and age have a positive effect in the occupational health nursing knowledge score. It is suggested that occupational health nursing certification programs must be organized by being grounded over graduate degree and must be provided by the experts of the area.

**Key words:** Occupational health nursing, occupational health nurse, educational need

## Giriş

Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) 1950 yılında yaptıkları iş sağlığı tanımı<sup>1</sup> 1995'de yeniden düzenlenmiştir<sup>2</sup>. İş sağlığı; tüm mesleklerde çalışanların fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik durumunu en yüksek derecede sürdürme ve geliştirmeyi, çalışma koşullarının neden olduğu ve çalışanların sağlıktan uzaklaşmalarına yol açabilecek durumları önleyerek, sağlık risklerinden korumayı, fizyolojik ve psikolojik yeteneklerine uygun işe yerleştirmeyi hedefleyen disiplinler bütünüdür. Kısaca insana uygun iş, işe uygun insan sağlama çalışmalarır<sup>2</sup>. Bu tür çalışmalar; işyeri hekimliği, iş sağlığı hemşireliği, iş güvenliği mühendisliği, ergonomi, toksikoloji, epidemiyoloji, çevre sağlığı gibi disiplinlerle işbirliğini gerektirir<sup>3,4</sup>.

İş sağlığı hemşireliği; iş sağlığı ve güvenliği programlarında işbirliği yapılması gereken disiplinlerden biridir. İş sağlığı hizmetlerinin gelişmiş olduğu ülkelerde iş sağlığı ile ilgili diğer disiplin üyeleri yarı zamanlı hizmetler için tercih edilmektedir. Bu nedenle işletmeler için iş sağlığı hemşireleri önemli bir rol oynamaktadır<sup>5</sup>. Özellikle küçük işletmelerde bir ya da daha fazla iş sağlığı hemşiresi tam zamanlı çalışırken işyeri hekimi haftada birkaç kez iş sağlığı hizmeti verebilmektedir. Bu hizmetin bir başka çeşidinde ise; iş sağlığı hemşireleri gerekli olduğunda hekimi telefonla arayarak çağırılmaktadır. Hekim istemde bulunduktan sonra bu istemlerin gerçekleşmesinde yetki yine hemşireye kalmaktadır<sup>6</sup>.

İş sağlığı hemşireliği çalışan sağlığının geliştirilmesi, korunması, sürdürülmesi için, çalışanlara ve çalışma çevresine yönelik hemşirelik uygulamalarının yapıldığı halk sağlığı hemşireliğinin özel bir alanıdır. İş sağlığı hemşirelerinin; kişisel sağlık verilerini

kaydetme ve gizliliği koruma, işe uygunluğu değerlendirme, sağlık izlemi, sakatlığı önleme, ruhsal sağlıkla ilgili risk değerlendirmelerini yapma gibi temel fonksiyonları vardır<sup>7</sup>. Bunların yanında; sağlıkla ilgili yasalar hakkında önerilerde bulunmak, işyerinde stresle baş edebilme konusunda çalışanlara danışmanlık yapmak, sağlık taramaları yapmak<sup>7</sup>, meslek hastalıklarının, iş kazalarının, işe bağlı olmayan hastalık ve kazaların önlenmesi ve bakımına ilişkin çalışmak, çalışma ortamını değerlendirmek, danışmanlık hizmeti vermek, sağlık eğitimi yapmak, iş sağlığı hemşireliği araştırmaları yapmak gibi çeşitli konular iş sağlığı hemşiresinin görevleri arasındadır<sup>3</sup>. Kısaca bir iş sağlığı hemşiresi işyerinin özelliğine göre klinisyen, vaka yöneticisi, iş sağlığı hizmetleri koordinatörü, sağlığı geliştirme uzmanı, yönetici, uygulayıcı, danışman, eğitici ve araştırmacı gibi rollerini kullanır<sup>8</sup>.

İş sağlığı hemşiresinin bu rollerini gerçekleştirebilmesi için temel hemşirelik bilgi ve becerilerinin yanında, iş sağlığı, hijyen, toksikoloji, epidemiyoloji, iş sağlığı hemşireliği kavramı, çalışan sağlığını ve güvenliğini değerlendirme, işyerinde sağlığı geliştirme, araştırma, sağlık eğitimi, iş sağlığı hizmetlerinin yönetimi, iş yerinde mental sağlık, iş sağlığı ile ilgili yasal düzenlemeler gibi konularda eğitim alması gerekir. Bu eğitimler sonunda sertifika alan hemşire iş sağlığı hemşiresi olarak çalışabilmektedir<sup>3,7</sup>. Amerikan İş Sağlığı Hemşireleri Birliği (AAOHN) iş sağlığı hemşireliği sertifika programına başvuru yapabilmek için gereken nitelikleri şu şekilde belirtmiştir: 1) Akredite olmuş profesyonel bir hemşirelik programından mezun olmak 2) Hemşire olarak çalışmak 3) En az iki yıl halk sağlığı, gezici sağlık hizmeti, acil bakım, yoğun bakım gibi temel bakım kurumlarında çalışmış olmak 4) Lisans derecesinde mezun olmak iş sağlığı hemşireliği eğitimine başvuru yapılabilmesi için tercih nedenidir<sup>9</sup>.

Amerika'da Amerikan İş Sağlığı Hemşireliği Kurulu (ABOHN) bu konuda çalışan bir sertifika kurumudur. İş sağlığı hemşireliği sertifikasını (COHN-Certified Occupational Health Nurse) alabilmek için önerilen temel eğitim düzeyi ön lisans ya da lisans düzeyindedir<sup>8</sup>. Bu sertifika programı klinik bakım ile ilgili bilgi ve deneyimleri onaylamaktadır. Bu sertifikayı alan hemşire iş sağlığı ile ilgili klinik bakım ve bu ortamda vaka yönetimi rollerini kullanabilmektedir<sup>9</sup>. Lisans ve lisansüstü eğitim yapmış olan hemşireler ise; iş sağlığı hemşireliği sertifikası (COHN) ya da uzman iş sağlığı hemşireliği (COHN-S- Certified Occupational Health Nurse Specialist) sertifikasını alabilirler<sup>8</sup>. COHN-S sertifikasını alan hemşireler yönetici, eğitimci ve danışman rollerini kullanabilirler<sup>9</sup>. Bu sertifikaları alabilen hemşireler (COHN ya da COHN-S) vaka yönetimi (CM -Case Management) ve güvenlik yönetimi (SM - Safety Management) sertifika programına katılabilirler<sup>8,10,11</sup>.

İngiltere'de de iş sağlığı hemşiresi olabilmek için sertifika programını başarmış olmak gereklidir. Ayrıca tescilin etkisini sürekli kılmak için her üç yılda bir en az beş günlük çalışma yapılarak kişisel deneyimler, profesyonel görevler ve öğrenme hedefleri net bir şekilde tanımlanmaktadır<sup>12</sup>. ABD'deki Mesleki Sağlık ve Güvenlik Birliği (OSHA) iş sağlığı uzmanlarına sürekli eğitim ve sertifika programları önermiştir. İş sağlığı hemşireleri hem klinik hem de iş sağlığı ile ilgili uzmanlık alanlarında çalıştaylar, konferanslar, web seminerleri, uzaktan eğitim, web konferansları ile yaşam boyu süren eğitimlerle kişisel gelişimlerini devam ettirebilmektedirler<sup>9</sup>.

Türkiye'de ise; iş sağlığı hemşireliğini halen hemşire diploması olan kişiler yapmaktadır. 2004 ve 2005 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB), 2006 ve 2007



yıllarında ise, İş Sağlığı Hemşireliği Derneği (İŞHEMDER) üniversiteler ve dernek arasında protokol oluşturarak sertifika programı düzenlemeye çalışmış olsalar da bu programlar süreklilik sağlayamamıştır<sup>13</sup>. 20 Temmuz 2013 tarihinde yürürlüğe giren “İşyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkındaki yönetmeliğe” göre<sup>14</sup>; hemşire, sağlık memuru, acil tıp teknisyeni ve çevre sağlığı teknisyeni diplomasına sahip olanlar ile Bakanlıkça işyeri hemşireliği belgesi verilen kişiler diğer sağlık personeli adı altında işyerlerinde görev yapabilecekler. İş sağlığı hemşireliği uygulamalarının yurt dışı örnekleri incelendiğinde hemşirelikte lisans mezunu olan kişiler, sertifika aldıktan sonra hemşireliğin bu özel uzmanlık alanında görev yapabiliyorken<sup>10,15,16</sup>, Türkiye’de farklı eğitimler almış meslek gruplarına bir sertifika programından sonra<sup>14</sup> işyeri hemşiresi belgesi verilecek olması ilgi çekicidir. Bunun yanında 2007 yılında Hemşirelik Kanununda yapılan değişikliğe göre<sup>17</sup>; “Türkiye’de üniversitelerin hemşirelik ile ilgili lisans eğitimi veren fakülte ve yüksekokullarından mezun olan ve diplomaları Sağlık Bakanlığınca tescil edilenler ile öğrenimlerini yurt dışında hemşirelik ile ilgili, Devlet tarafından tanınan bir okulda tamamlayarak denklikleri onaylanan ve diplomaları Sağlık Bakanlığınca tescil edilenlere Hemşire unvanı verilir.” ifadesi hemşire olabilmek için hemşirelikte lisans eğitimi mezunu olma koşulu vurgulanmıştır. Ancak işyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkındaki yönetmeliğe göre<sup>14</sup>; iş sağlığı hemşiresi olarak görev yapacak diğer sağlık personelinin sadece hemşirelik diploması almasının şart olmadığı görülmektedir. 2011 yılında yayınlanan hemşirelik yönetmeliğinde iş sağlığı hemşiresinin görev yetki ve sorumlulukları günümüzdeki çağdaş iş sağlığı hemşireliği yaklaşımını hatırlatacak şekilde tanımlanmıştır. “İşyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkındaki yönetmelik” de yer alan diğer sağlık personeli görev, yetki ve sorumluluklarının hemşirelik yönetmeliğine göre daha sınırlı olduğu ve bağımsız rollerinin daha az vurgulandığı dikkati çekmektedir<sup>14,18</sup>.

İş sağlığı hemşireliğine ilişkin yapılan bu değerlendirmeler gerçekte çalışan sağlığını daha iyi hale getirmek içindir. Oysa yapılan çalışmalar iş kazalarının ve meslek hastalıklarının hala fazla olduğunu göstermektedir<sup>19</sup>. T.C Sosyal Güvenlik Kurumu’nun 2011 ve 2012 İstatistik yıllıkları incelendiğinde 2011 yılında toplam 69.227 iş kazası yaşanırken bu rakamın 2012 yılında 74.871 olarak arttığı ve bu rakamların buzdağının üstündeki kısmı yansıttığı düşünüldüğünde daha fazla olacağını hesaplamak kaçınılmazdır<sup>20</sup>. Bu durum iş sağlığı profesyonellerinin ve bu profesyonellerden biri olan iş sağlığı hemşirelerinin, iş sağlığı hizmetleri konusunda bilinçlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Çalışan sağlığını koruma ve geliştirme konusunda önemli rolleri olduğu belirtilen iş sağlığı hemşirelerinin kendine has rollerini gösteren çok az çalışmanın olması<sup>21-25</sup> hemşirelerin hangi konularda bilgi gereksinimi olduğunun bilinmemesi eğitim faaliyetlerini güçleştirmektedir.

İş sağlığı hemşirelerinin bilgi gereksinimi duydukları konuların belirlenmesi, gereksinim duyulan konularda düzenlenecek eğitim programlarının iş sağlığı hemşirelerinin yaşam boyu öğrenmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle iş sağlığı hemşirelerinin bilgi gereksiniminin belirlenmesi önemlidir. Bu çalışma işyerinde çalışan hemşirelerin görevlerine ilişkin bilgi gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmanın şekli

Araştırma tanımlayıcı olarak planlanmıştır.

### Araştırmanın yapıldığı yer

Ankara ilinde 50 ve 50'nin üzerinde işçi çalıştıran işyerlerinde ve kamu kuruluşlarında yapılmıştır. 50 ve 50'nin üzerinde işçi çalıştıran işyerleri özel kurumlardır. Kamu kurumları ise kamu hizmetlerini yerine getirmek amacıyla oluşturulan kurumlardır.

### Araştırmanın evren ve örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara ili belediye sınırları içinde bulunan 50 ve 50'nin üzerinde işçi çalıştıran işyerlerinde ve kamu kuruluşlarında çalışan hemşireler oluşturmuştur (N=269). Evren 50 ve 50'nin üzerinde işçi çalıştıran işyerlerinde çalışan hemşireler ve kamu kuruluşlarında çalışan hemşireler olmak üzere iki kümeye ayrılmıştır. Ankara'da 50 ve üzeri işçi çalıştıran işyerleri, Ankara ve Çankaya Sigorta Müdürlükleri ve Ankara Sanayi Odası listesinden, kamu kurumlarının listesi ise internet üzerinden tarama yapılarak elde edilmiştir. İşyerleri ve kurumlarla telefon görüşmeleri yapılarak sağlık birimi ve hemşiresi olan işyerleri araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Birinci kümeyi oluşturan 50 ve 50'nin üzerinde işçi çalıştıran işyerlerinde çalışan hemşirelerin tamamı örneklem kapsamına alınmıştır (n:38). İkinci kümeyi oluşturan kamu kurumlarıyla yapılan telefon görüşmesinde ise 164 kurumda çalışan 231 hemşire tespit edilmiştir. Evrendeki birey sayısı bilindiği için ikinci kümeyi oluşturan kamu kuruluşlarında çalışan hemşirelerden örnekleme alınacak birey sayısını saptamak üzere evrendeki birey sayısı bilinen örneklem genişliği formülü kullanılmıştır (n:144). Daha sonra kamu kuruluşları listelenmiş ve olasılıklı örnekleme yöntemlerinden biri olan "Basit Rastgele Örnekleme Yöntemi" kullanılarak örnekleme girecek 144 kurum belirlenmiştir. Örnekleme girecek 144 kurumun seçimi aşamasında Basit Rastgele Sayılar Tablosu'ndan yararlanılmıştır. Örnekleme giren her kurumdan araştırmaya katılmak için gönüllü olan bir hemşire seçilmiştir.

Araştırmanın örneklemini toplam 182 hemşire oluşturmuştur. 4 işyerinin uygulamaya izin vermemesi, 15 hemşirenin araştırmaya katılmayı kabul etmemesi ve 5 hemşirenin de araştırmanın yapıldığı sırada işyerinde bulunmaması nedeniyle toplam 158 (%87) hemşireye ulaşılmıştır.

### Veri toplama formu

Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde hemşirelerin tanıtıcı özellikleri ile ilgili 11 açık uçlu soru, hizmet içi eğitim alma durumları, bilgi gereksinimleri, yaptıkları hemşirelik faaliyetleri ile ilgili 6 açık uçlu soru yer almaktadır. Anket formunun ikinci bölümü ise, işyeri hemşireliği alanında hemşirelerin bilmesi gereken temel konularla ilgili hazırlanmış olan 18 tane bilgi sorusu ve hemşireler tarafından tutulan kayıtlar ve yapılan sağlık eğitimlerine ilişkin 2 sorudan oluşmaktadır. Form literatür incelenerek araştırmacı tarafından hazırlanmıştır<sup>26-29</sup>.

## Araştırmanın etik yönü ve veri toplama formunun uygulanması

Araştırmanın yapılabilmesi için kurumlardan resmi izin, araştırmaya katılan hemşirelerden de sözel izin alınmıştır. Araştırmanın ön uygulaması işyeri sağlık birimlerinde çalışan toplam beş hemşire ile yapılmıştır. Anlaşılmayan sorular çıkartılmıştır. Araştırma Şubat-Temmuz 2002 tarihleri arasında kamu ve özel kurumlarda çalışan, araştırmaya katılmayı kabul hemşirelerle yapılmıştır. Anketler hemşireler tarafından doldurulmuştur.

## Verilerin değerlendirilmesi

Anket formundaki bilgi soruları için puanlama sistemi kullanılarak toplam 18 puan üzerinden değerlendirilmesi yapılmıştır. Anket formunda doğru bilinen her bilgi sorusuna bir puan verilmiş, daha sonra örneklem grubuna giren hemşirelerin aldıkları puanların ortalamaları hesaplanarak sonuçlar, ortalamanın altı ve ortalamanın üstü puan alan bireyler şeklinde sınıflandırılmıştır Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde ve Pearson ki kare testi kullanılmıştır.

## Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin %92'si kadın, %79'u kamu kurumunda çalışıyor, %22'si 19-28, %32'si 29-38, %38'i 39-48 ve %8'i 49 ve üstü yaş grubunda, %35'i sağlık meslek lisesi, %48'i ön lisans, %4'ü lisans, %13'ü açık öğretim mezunu, %34'ü 1-14 yıl, %60'ı 15-29 yıl, %6'sı ise 30-44 yıldır hemşirelik yapıyor. %82'si daha önce başka bir kurumda çalışmış ve daha önce başka bir kurumda çalışanların %79'u kamu kurumunda çalışmıştır. Hemşirelerin %84'ü hizmet içi eğitim almamış olmasına rağmen %60'ı herhangi bir bilgi gereksinimine ihtiyaç duymadığını belirtmiştir.

Tablo 1'de poliklinik ve tedavi edici hizmetlerin en çok (%77) yapılan hemşirelik hizmeti olduğu görülmektedir. Buna karşın periyodik muayene, kayıt tutma, sağlık eğitimi, iş kazalarının takibi, işyeri ziyaretleri, evde hasta bakımı, danışmanlık gibi hemşirelik hizmetlerinin ise oldukça az yapıldığı dikkati çekmektedir.

Tablo 1. İşyerinde Çalışan Hemşirelerin Hemşirelik Hizmetlerinin Dağılımı

Hizmetler * n:158	Sayı	Yüzde
Poliklinik ve Tedavi Edici Hizmetler	122	77
İlkyardım	44	28
Kayıt Tutma	29	18
Doktora Yardım Etme	22	14
Periyodik Muayene	14	9
Aşılama	13	8
Danışmanlık	12	8
Laboratuvar Hizmetleri	12	8
Sağlık Eğitimi	11	7
Diğer (İş Kazalarının Takibi, İşyeri Ziyaretleri, Evde Hasta Bakımı, Malzeme isteği)	8	5

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Tablo 2'de hemşirelerin sağlık eğitimi uygulama durumlarına bakıldığında sağlık eğitimi uygulamayan hemşirelerin oranı %49 olduğu görülür. Hemşireler sağlık eğitimi vermeme nedenleri olarak "talep olmadığını (%32)" ve "böyle bir yetkilerinin

bulunmadığını (%18)” belirtmişlerdir. Hemşirelerin %14’ü sağlık eğitimi uygulamama nedeni olarak “ortam, zaman ve hemşire sayısı yeterli değil”, %11’i ise “kurum hemşiresiyim” cevabını vermişlerdir.

**Tablo 2. Hemşirelerin Sağlık Eğitimi Uygulama Durumları ve Uygulamama Nedenlerinin Dağılımı**

<b>Sağlık Eğitimi</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Uyguluyor	79	51
Uygulamıyor	77	49
<b>Toplam</b>	156	100
<b>Uygulamama Nedenleri</b>		
Talep Olmadığı İçin Yapmıyorum	14	32
Kurumda Eğitim Verme Yetkimiz Yok	8	18
Ortam, Zaman ve Hemşire Sayısı Yeterli Değil	6	14
Kurum Hemşiresiyim	5	11
Eğitimi Başka Bir Birim Veriyor	4	9
Sağlık Birimi Kurulduğundan Beri Böyle Bir Çalışma Yapılmamış	4	9
Diğer (Eğitimi Doktor Veriyor, Gelişmeleri Takip Edemediğim İçin)	3	7
<b>* Toplam</b>	44	100

\*Sadece 44 kişi cevap vermiştir

Tablo 3’de ise işyerinde çalışan hemşirelerin çalıştıkları kurumda tuttıkları kayıtların dağılımı yer almaktadır. Hemşirelerin %82’si poliklinik, %28’i periyodik muayene, %22’si ilkyardım, %10’u ise istatistik kayıtlarını tuttıklarını belirtmişlerdir.

**Tablo 3. İşyerinde Çalışan Hemşirelerin Çalıştıkları Kurumda Tuttıkları Kayıtların Dağılımı**

<b>Kayıtlar *n: 158</b>	<b>Sayı</b>	<b>Yüzde</b>
Poliklinik Kayıtları	129	82
Periyodik Muayene Kayıtları	45	28
İlkyardım Kayıtları	35	22
İstatistik Kayıtları	16	10
İşe Giriş Muayenesi Kayıtları	15	9
Malzeme İsteği Kayıtları	12	8
Meslek Hastalıkları Kayıtları	10	6
Resmi Yazışmalar	8	5
Kan Grubu Kayıtları	8	5
İş Kazası Kayıtları	7	4
Sağlık Araştırmalarının Kayıtları	6	4
İçme Suyu Analizi Kayıtları	4	3

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Tablo 4’de hemşirelerin iş sağlığı ile ilgili sorulara doğru cevap verme dağılımları görülmektedir. Hemşirelerin %84’ünün doğru cevapladıkları soru periyodik muayene kavramı ile ilgili sorudur.

**Tablo 4. Hemşirelerin İş Sağlığı İle İlgili Bilgi Sorularına Verdikleri Doğru Cevapların Dağılımı**

Sorular *n: 158	Doğru Cevap Veren Kişi	
	Sayı	Yüzde
1. İşyeri Hemşiresinin Tanımı	80	51
2. İşyeri Hemşiresinin Görevleri	89	56
3. İşyeri Hemşiresinin Beslenme İle İlgili Görevi	49	31
4. Mevzuat Bilgisi	42	27
5. Kayıt	110	70
6. Sağlık Eğitimi Konusunda İhtiyaç Saptama Hizmeti	33	21
7. Eğitim Teknikleri	57	36
8. Periyodik Muayene Kavramı	132	84
9. Meslek Hastalığı	56	35
10. Çalışma Ortamı	58	37
11. Kanamalarla İlgili İlk Yardım	46	29
12. İlk Yardımda Öncelik Sırası	95	60
13. İşyeri Hemşiresinin Danışmanlık Görevi	95	60
14. Uygun İşe Yerleştirme	99	63
15. İşyeri Hemşiresinin Görevleri ve Öncelik Sıralaması	79	50
16. İşe Giriş Muayenesinde Hemşirenin Yapması Gerekenler	81	51
17. Koruyucu Sağlık Hizmeti	38	24
18. Çalışanların Sayısı İle İlgili Bilgiler	94	59

\*Birden fazla cevap verilmiştir. Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Tablo 5’de hemşirelerin yaşlarına göre bilgi puanlarının ortalamalarına bakıldığında 19-28 yaş grubunda olan hemşirelerin %35’inin, 49 ve üstü yaş grubunda olan hemşirelerin %69’unun ortalamanın altında puan aldığı görülmektedir.

Hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin ortalamanın altında ve ortalamanın üstünde aldıkları puanların birbirine eşit olduğu görülmektedir (%50). Hizmet içi eğitim almamış olan hemşirelerin % 57’si ortalamanın üstünde puan almışlardır. Hemşirelerin şu an çalıştıkları kurumlara göre aldıkları bilgi puan ortalamalarına bakıldığında ise; kamu kurumlarında ortalamanın altı ve ortalamanın üstü puan alan hemşirelerin birbirine yakın olduğu, özel kurumlarda çalışanların ise; %71’inin ortalamanın üzerinde puan aldığı dikkati çekmektedir. İstatistiksel değerlendirmede aradaki fark anlamlı bulunmuştur (p=0,04). Önceki çalışma durumlarına bakıldığında daha önce çalışmış olan hemşirelerin ortalamanın altında ve ortalamanın üstünde aldıkları puanlar birbirine yakındır.

İş sağlığı hemşireliği ile ilgili bilgi gereksinimi olma durumuna göre alınan bilgi puanı ortalamalarına bakıldığında, bilgi gereksinimi olduğunu söyleyen hemşirelerin %41’i bilgi gereksinimi olmadığını söyleyen hemşirelerin %47’si ortalamanın altında puan almıştır. Hemşirelerin mezun oldukları okula göre aldıkları bilgi puanı ortalamalarına bakıldığında lisans mezunlarının ortalamanın üstünde aldıkları puanın diğer okullardan mezun olanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir (%67) (Tablo 5).

**Tablo 5. Araştırmaya Katılan Hemşirelerin, Bilgi Puan Ortalamalarının Sosyodemografik, Çalışma ve Eğitim Özelliklerine Göre Karşılaştırılması**

	Puan Ortalamaları				Toplam	
	$\bar{x} \downarrow$		$\bar{x} \uparrow$			
Yaş	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		
19-28	12	35	22	65	<b>34</b>	p= 0,15 X <sup>2</sup> = 5,322 df:3
29-38	20	39	31	61	<b>51</b>	
39-48	29	48	31	52	<b>60</b>	
49 ve üstü	9	69	4	31	<b>13</b>	
Hizmet İçi Eğitim	$\bar{x} \downarrow$		$\bar{x} \uparrow$			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		p= 0,52 X <sup>2</sup> = 0,409 df:1
Almış	13	50	13	50	<b>26</b>	
Almamış	57	43	75	57	<b>132</b>	
Şuan Çalışılan Kurum	$\bar{x} \downarrow$		$\bar{x} \uparrow$			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		p= 0,04 X <sup>2</sup> = 3,894 df:1
Özel	10	29	24	71	<b>34</b>	
Kamu	60	48	64	52	<b>124</b>	
Önceki Çalışma Durumu	$\bar{x} \downarrow$		$\bar{x} \uparrow$			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		p= 0,75 X <sup>2</sup> = 1,186 df:3
Çalışmış	60	46	71	54	<b>131</b>	
Çalışmamış	10	37	17	63	<b>27</b>	
İş Sağlığı Hemşireliği ile İlgili Bilgi Gereksinimi	$\bar{x} \downarrow$		$\bar{x} \uparrow$			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		p= 0,44 X <sup>2</sup> = 0590 df:1
Var	26	41	38	59	<b>64</b>	
Yok	44	47	50	53	<b>94</b>	
Mezun Olunan Okul	$\bar{x} \downarrow$		$\bar{x} \uparrow$			
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde		p= 0,39 X <sup>2</sup> =1,861 df:2
SML	27	48	29	52	<b>56</b>	
Ön Lisans	31	41	45	59	<b>76</b>	
Lisans	2	33	4	67	<b>6</b>	
Açıköğretim	10	50	10	50	<b>20</b>	
<b>Toplam</b>	<b>70</b>	<b>44</b>	<b>88</b>	<b>56</b>	<b>158</b>	

## Tartışma

İş sağlığı hizmetlerini ülkelerin politik yapısı, yasal gereklilikleri, kültürel geçmişleri şekillendirmektedir. Bununla birlikte iş sağlığı hizmeti sunanlara yönelik düzenlenen iş sağlığı programlarının içeriğinin, uzmanlık ve lisansüstü eğitimlerin teorik alt yapısının ortak olduğu kabul edilmektedir<sup>16</sup>. Buna rağmen pek çok ülkede iş sağlığı hemşireliğine ilişkin kavramlar, tanımlar, eğitimler ve uygulanan faaliyetler farklı olabilmektedir<sup>26</sup>.

Türkiye’de iş sağlığı hemşireliği eğitimi ve uygulama faaliyetlerine ilişkin çok az çalışma bulunmaktadır<sup>3,13,31,32</sup>. Bir iş sağlığı hemşiresinin yıllık faaliyetlerini değerlendiren bir çalışmada<sup>28</sup>; hemşirenin en fazla tedavi işlem (%67), izlem (%23), sağlık eğitimi/rehberlik/danışmanlık (%7) ve vaka yönetimi (%3) ile ilgili faaliyetlerde bulunduğu görülmektedir. Benzer bir şekilde bu çalışmada da hemşireler en fazla poliklinik ve tedavi edici hizmetleri (%77) uygulamaktadır (Tablo 1), böylece hemşirelik kayıtları incelendiğinde en fazla tutulan kaydın poliklinik kaydı (%82) olması da beklenen bir sonuçtur (Tablo 3). Japonya’da iş sağlığı hemşirelerinin en fazla klinisyen rollerini (%62) uygulaması<sup>24</sup> ve Avustralya’daki iş sağlığı hemşirelerinin de aynı şekilde geleneksel rollerinin baskın olması<sup>21</sup> bu çalışmanın sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Türkiye’de hemşirelik eğitimi ve buna bağlı uygulamalar daha çok tedavi edici hizmetleri desteklemeye yöneliktir<sup>3,31</sup>, toplumun<sup>33</sup> ve diğer sağlık çalışanlarının<sup>34,35</sup> hemşireden beklentisi de bu yöndedir.

İş sağlığı hemşirelerinin çağdaş rollerinden biri de sağlık eğitimcisi rolüdür<sup>8</sup>. Bu çalışmada, hemşirelerin en az yaptıkları uygulamalar arasında danışmanlık (%8) ve sağlık eğitimi (%7) yer almaktadır (Tablo 1). Ancak hemşirelere sağlık eğitimi uygulamalarına ilişkin ayrı bir soru sorulduğunda hemşirelerin %51’i sağlık eğitimi uyguladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2). Bu sonuçlar sağlık eğitiminin planlı yapılmadığını düşündürmektedir. Japon iş sağlığı hemşirelerinin ise; yarıya yakını danışmanlık ve sağlık eğitimi rollerini yerine getirmektedirler<sup>25</sup>. Brezilya’daki iş sağlığı hemşirelerinin en fazla zaman ayırdıkları ikinci rolü de sağlık eğitimi ve danışmanlık rolüdür<sup>36</sup>. Bu çalışmada hemşirelerin diğer yarısının talep olmayışı, eğitim verme yetkilerinin olmayışı, ortam, zaman ve hemşire sayısının yetersizliği (Tablo 2) gibi nedenlerden dolayı sağlık eğitimi uygulayamamaları; çalışanların eğitim ihtiyacını saptamak, sağlık eğitimi organizasyonu yapmak, eğitimin uygulanması, değerlendirilmesi ve eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması gibi sıralanabilecek bağımsız işlevlerine ilişkin bilgi gereksinimleri olduğunu düşündürmektedir. Sağlık eğitimine ilişkin bilgi sorularına verilen doğru cevapların (%21-%36) az olması da bu düşünceyi destekler niteliktedir (Tablo 4).

İş sağlığı hemşirelerinin sorumluluklarından biri de ilkyardımdır<sup>16</sup>. Bu çalışmada poliklinik ve tedavi edici hizmetlerden sonra en çok yapılan hizmet ilkyardım hizmeti (%28) olarak görülmektedir (Tablo 1). İlk yardımla ilgili bilgi sorularına verilen doğru cevapların (%29 ve %60) oranının faklılık göstermesi ise; ilkyardım bilgi ve uygulamalarını güncellemek için sürekli eğitimlerin olmayışından kaynaklanabilir (Tablo 4). Hemşirelerin (%59) iş sağlığı hemşireliği ile ilgili bilgi gereksinimi olduğunu belirtmesi de bu yorumu destekler niteliktedir (Tablo 5). Brezilya’daki ve Amerika’daki iş sağlığı hemşirelerinin öncelikli görevleri arasında da ilkyardım uygulamalarını sıraladıkları görülmektedir. Bunlara ek olarak bu ülkelerdeki hemşireler günümüzde

bir iş sağlığı hemşiresinden beklenen pek çok görevi de öncelikli görevleri arasında sıralamaktadırlar (kayıt tutmak, sağlık eğitimi planlamak ve uygulamak, çalışanın iş sağlığı ile ilgili öyküsünü almak, kayıt sistemi geliştirmek ve bilgilerin gizliliğini sağlamak, iş sağlığı personelinin istihdamını sağlamak, enfeksiyon kontrol yönergeleri oluşturmak, iş sağlığı ile ilgili yönetim raporları hazırlamak, çalışanlara sağlık ve sosyal yardım geliştirme çalışmalarına katılmak, iş sağlığı hemşirelerinin gelişen rollerini takip etmek, çalışan sağlığını korumak için diğer disiplinlerle işbirliği yapmak, çalışanın yaptığı işle ilgili kısıtlamalarını değerlendirerek çalışanın uygun işe yerleştirilmesi için önerilerde bulunmak, çalışanların yaptıkları işe bağlı yeteneklerine ilişkin sağlık durumlarını değerlendirmek, hemşirelik hizmetlerini belgelendirmek gibi görevler)<sup>36</sup>. Marziale ve arkadaşlarının çalışmasının<sup>36</sup> aksine bu çalışmadaki hemşireler iş sağlığı hemşirelerinin çağdaş görevlerini daha az gerçekleştirmektedirler.

İş sağlığı hemşiresi, çalışana ve çalışma çevresine yönelik sağlık uygulamaları yaparken, hizmetini değerlendirirken ve yasal kanıt gerektiğinde tuttuğu bu kayıtlardan yararlanır<sup>3</sup>. Hemşirelerin birinci sırada poliklinik kayıtlarını, daha sonra ise periyodik muayene kayıtlarını tuttukları görülmektedir (Tablo 3). Hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%84) periyodik muayene kavramına doğru cevap vermeleri (Tablo 4), bu kavramdan haberdar olduklarını, ancak periyodik muayeneyi görevleri arasında görmediklerini düşündürmektedir. Hemşireler periyodik muayene yaptıklarını (%9) (Tablo 1) ve işe giriş muayenesi kayıtları tuttuklarını (%9) belirtmişlerdir (Tablo 3). Ancak yapılan hemşirelik hizmetleri arasında işe giriş muayenesinin belirtilmemiş olması dikkat çekicidir (Tablo 1). Bu sonuç işe giriş ve periyodik muayenelerin hekim tarafından yapıldığını, hemşirenin ise; sadece muayeneler sırasında gereken kayıt işlemlerini yaptıklarını düşündürmektedir. Hemşirelerin %70'inin kayıtla ilgili bilgi sorusuna doğru cevap vermesi (Tablo 4) kayıt tutmaya ilişkin bilgilerinin olduğunu ancak tutulan kayıtlarla ilgili hemşirelik uygulamalarının bağımsız fonksiyonları arasında görmediklerini düşündürmektedir.

Hemşireler tarafından uygun işe yerleştirme ve işyeri hemşiresinin danışmanlık görevi ile ilgili sorular %60'ın üzerinde doğru olarak cevaplanmıştır (Tablo 4). Oysa hemşirelerin sadece %8'i danışmanlık hizmetini işyerinde yaptıkları hizmetler arasında saymışlardır (Tablo 1). Kanada iş sağlığı hemşireleri ise; rollerini vaka yönetimi (%64), sağlığı geliştirme (%52), sağlık hizmetleri koordinatörü/yöneticisi (%38), politika geliştirme (%29), enfeksiyon kontrolü (%29), ergonomi (%28), sağlık eğitimi/araştırma (%27), sağlık ve güvenlik, klinisyen (%25), danışmanlık (%25), afetlere hazırlık (%13) ve endüstriyel hijyen ve diğer (%11) şeklinde sıralamışlardır<sup>21</sup>.

Hemşirelerin beslenme ile ilgili görevi, mevzuat bilgisi, sağlık eğitimi, meslek hastalıkları, çalışma ortamı, koruyucu sağlık hizmeti ile ilgili soruların en az doğru cevap alan sorular olduğu görülmektedir (Tablo 4). Ancak hizmet içi eğitim almış olan hemşirelerin ortalamasının altında ve ortalamasının üstünde aldıkları puanların birbirine eşit olması (%50), hizmet içi eğitimlerin sürekliliğinin olmaması nedeniyle etkili olmadığını düşündürmektedir (Tablo 5). İş sağlığı hemşireleri çalışanların sağlığını geliştirmekten sorumludur. Sağlığı geliştirme programları içinde sağlıklı beslenme, egzersiz yapma ve sigarayla bırakma aktiviteleri de yer almaktadır<sup>37</sup>. Koruyucu sağlık hizmetlerini yerine getirmek işyeri hemşiresinin bir diğer önemli görevidir. Bunun yanında işyeri hemşiresi, yasalarla ilgili soruları olduğunda çalışanlara danışmanlık



yapmak için yeterince mevzuat bilgisine sahip olmalıdır. Çalışma ortamını iyi tanımalı, bu ortamdaki kaynaklanabilecek sağlık sorunlarını bilmeli ve önlemler almalıdır<sup>7</sup>.

Özel kurumlarda çalışan hemşirelerin %71'inin ortalamanın üzerinde puan alması dikkat çekicidir (Tablo 5). Özel kurumlarda işyeri sağlık birimleri işyerinin çok yakınında olduğu için hemşireler çalışma ortamını ve çalışanları daha yakından gözleyebilmektedirler. Böylece özel kurumlarda çalışan hemşirelerin deneyimleriyle kazandıkları bilgi birikimlerinin arttığı düşünülmektedir. Bunun yanında özel kurumlarda işveren ve çalışanların hemşirelerden beklentilerinin yüksek olması, hemşirelerin bilgi birikimlerini arttırmaları için özendirici bir faktör olabilir. Özel kurumlarda hizmet veren hemşireler kendilerini iş sağlığı hemşiresi olarak değerlendirirken, kamu kurumlarında çalışan hemşirelerin kendilerini kurum hemşiresi olarak gördükleri gözlemlenmiştir (Tablo 2). Bu durum özel kurumda çalışan hemşirelerin iş sağlığı ile ilgili bilgi ve deneyim kazanmaya daha çok eğilimli oldukları düşündürülebilir. Kamuda çalışan hemşireler de çalışanlara hizmet verdikleri için onların da iş sağlığı hemşiresi olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Teknolojinin gelişmesi iş sağlığı hemşireliğinin çalışma kapsamını da genişletmiştir. Eskiden hemşireden sadece mavi yakalı olarak adlandırılan kol işçilerine sağlık bakımı vermesi beklenirken, günümüzde tüm çalışanlara sağlık hizmeti sunması beklenir olmuştur. Böylece iş sağlığı hemşiresi sadece imalathanelerde, endüstri ve inşaat sektöründe çalışan işçilere hemşirelik hizmeti sunmakla kalmamış, bu iş alanlarının yanında sağlık kuruluşlarında ve hükümet kurumlarında görev yapan tüm çalışanlara da hizmet veren bir kişi konumuna geçmiştir<sup>8,21</sup>.

Yaşa göre bilgi puanı ortalamaları incelendiğinde genç yaş grubunun bilgi puanlarının ortalamanın üstünde olmasında yaşın etkisi ile birlikte örgün eğitim programında alınan bilgilerin yeni olması ve yaşın etkisi ile öğrenmeye daha istekli olmalarından kaynaklanıyor olabilir (Tablo 5).

Önceki çalışma durumlarına bakıldığında daha önce çalışmış olan hemşirelerin ortalamanın altında ve ortalamanın üstünde aldıkları puanlar birbirine yakındır (Tablo 5). Daha önce çalışmamış olan hemşirelerin yaşlarının hem daha genç hem de bilgileri daha yeni olduğu için, ortalamanın üstünde (%63) puan aldıkları düşünülmektedir (Tablo 5). Daha önce çalışan hemşirelerin %79'unun kamu kurumunda çalışmış olması ve kamu kurumunda çalışan hemşirelerin de kendilerini iş sağlığı hemşiresi olarak görmemeleri (Tablo 2) önceki çalışma durumunun bilgi puanı üzerine etkisinin olmasının nedeni olabilir.

Hemşirelerin mezun oldukları okula göre aldıkları bilgi puanı ortalamalarına bakıldığında eğitim düzeyi ne olursa olsun tüm hemşirelerin iş sağlığı hemşireliği ile ilgili bilgi gereksinimine ihtiyaçlarının olduğu görülmektedir. (Tablo 5). İş sağlığı hemşireliği ile ilgili eğitimlerin ülkelere göre farklılık gösterdiği bilinmektedir. Ancak iş sağlığı hizmetleri gelişmiş ülkelere göre temel hemşirelik eğitiminden sonrası sertifika alan hemşireler iş sağlığı hemşiresi olarak çalışılabilmektedir<sup>9,16</sup>. Yaşam boyu eğitimi destekleyici kurslarla iş sağlığı hemşireliğinin gelişimi sürdürülmektedir<sup>38</sup>. Yapılan bir çalışmada<sup>21</sup> Kanada iş sağlığı hemşirelerinin %84'ünün sürekli eğitim kurslarını tamamladığı ortaya konmuştur. Hemşireler çalıştaylar (%82,5), vaka konferansı/işveren hizmet içi eğitimi (%81,3), iş sağlığı hemşireliği konferansları (%70,3) ve seminerler (%63,7) yoluyla sürekli eğitim programlarından kazanımlar sağlamışlardır<sup>21</sup>.

Bu çalışmanın yapıldığı 2002 yılında iş sağlığı hemşireliği ile ilgili yapılan formal bir eğitim olmadığından mesleğin uygulayıcıları alana özgü bilgilerini daha çok usta çırak ilişkisi ile öğrenebiliyorlar ya da geçmiş deneyimlerini kullanıyorlardı. Bu eksikliği fark eden alanın uzmanları İŞHEMDER’i kurmuşlardır. Türkiye’de 2003 yılında kurulan İŞHEMDER, iş sağlığı hemşirelerinin görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin taslak bir yönetmelik hazırlayarak ÇSGB’ye sunmuştur. İş sağlığı hemşireliği eğitimi konusunda Bakanlıkla çeşitli toplantılar yapmıştır. Bakanlığın, daha sonrada üniversitelerle işbirliği yaparak İŞHEMDER’in düzenlediği birkaç sertifika programı hayata geçirilmiş olmasına rağmen sertifika programlarının bir sürekliliği olmamıştır. Türkiye’de üniversitelerin hemşirelik bölümlerinde iş sağlığı hemşireliği halk sağlığı hemşireliği dersinin içinde ortalama 1-6 saatlik teorik ve 4-9 saatlik uygulamalı bir ders olarak verilmektedir<sup>31</sup>. ÇSGB, 20 Temmuz 2013 tarihinde yayınladığı yönetmelikle diğer sağlık personeli kapsamında yer alan hemşire, sağlık memuru, acil tıp teknisyeni ve çevre sağlığı teknisyenlerinin sertifika programlarının oluşturulmasının hazırlığı içinde olduğu anlaşılmaktadır<sup>14</sup>. Oysa WHO iş sağlığı hemşireleri için uzmanlaşmayı getiren bir eğitim tavsiye etmektedir<sup>38</sup>. Yönetmelikte<sup>14</sup> belirtildiği gibi; çeşitli eğitimlerden geçmiş sağlık personelinin bir sertifika programı sonunda aynı iş sağlığı hizmetini vermesini beklemek çalışan sağlığı açısından düşündürücüdür. 2002 yılından 2014 yılına kadar gelen süreçte iş sağlığı hemşireliğine ilişkin formal eğitim sürecinin başlatılamamış olması mesleki gelişim adına üzücüdür. Bunun yanında 2002 yılında var olan ‘İşyeri hekimlerinin çalışma şartları görev ve yetkileri hakkında yönetmelik’de değişmiştir<sup>39</sup>. Alanın uzmanları tarafından iş sağlığı hemşiresinin çağdaş rol ve görevlerini içeren bir yönetmelik yayınlanacağı beklentisi ise bir hayal olarak kalmıştır. Hemşirelik kelimesi, 2013 yılında çıkan yönetmelikte “diğer sağlık personeli” başlığının içinde belirtilmiş ve bu başlık altında hemşire dışındaki meslek üyeleri de tanımlanmıştır. Diğer sağlık personelinin görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin yapılan tanımlamalar ise, iş sağlığı hemşireliğini 2002 yılında var olan yönetmelikten bile daha gerilere götürmektedir. Bu alandaki mevzuatlar İş sağlığı hemşireliği eğitimlerinde olduğu gibi (ya da olmadığı) yetersiz ve kafa karıştırıcıdır. 2002’den bu güne iş sağlığı hemşireliği mesleğini çağdaş seviyelere çıkaracak değişimler yaşanmamış olması meslek ve iş sağlığı hemşireliği hizmeti alan çalışanlar adına üzücüdür.

## Sonuç ve Öneriler

İş sağlığı hemşirelerinin çağdaş rollerini daha az uyguladığı, özel kurumlarda çalışanların bilgi puanlarının ortalamadan yüksek olduğu, hemşirelerin iş sağlığı hemşireliği ile ilgili bilgi gereksinimlerinin olduğu, mezuniyeti ne olursa olsun bilgi puan ortalamalarına bakıldığında tüm hemşirelerin bilgi gereksinimine ihtiyacı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İş sağlığı hemşireliği ile ilgili alanın uzmanları tarafından sertifika programlarının ve yaşam boyu sürekli eğitimlerin verilmesi, bu eğitimlerin İŞHEMDER tarafından düzenlenmesi, hemşirelik eğitiminin lisans eğitimine temellendirilmesi önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Coppee GH. Occupational health services and practice, Infrastructures, Practice and Approaches in Occupational Health URL: [http://www.ilo.org/safework\\_bookshelf/english?content&nd=857170174](http://www.ilo.org/safework_bookshelf/english?content&nd=857170174) July 16, 2013.
2. Targeting Occupational Health and Safety URL:<http://siteresources.worldbank.org/INTRANETENVIRONMENT/Resources/244351-1279901011064/OccupationalHealth.pdf> July 16, 2013.
3. Emiroğlu ON, Yıldız AN. İşyeri Hemşireliği. Halk Sağlığı Kurumu Derneği, Sağlık ve Sosyal Yardım Vakfı, Teknik Rapor:6. s.7
4. Allı BO. Fundamental principles of occupational health and safety. 2 nd ed. International Labour Office, Geneva: 2008. p.84.
5. Adams C. Promoting and protecting the health of adults and the working population, In:Allender JA, Spradley BW, editors. Community health nursing concepts and practice, 5th ed. Copyright by Lippincott Williams and Wilkins, USA; 2001. p.594-596.
6. Rantanen J, Fedotov IA. Standards, principles and approaches in occupational health services URL:[http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms\\_110439.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/publication/wcms_110439.pdf) July 16, 2013.
7. Bagley D. (updated by Oakley K.) The Role of the Occupational Health Nurse. In: Oakley K, editors. Occupational health nursing, 3rd ed. England: John Wiley and Sons; 2008. p.8,10,11.
8. Sattler B. Environmental Health Risks:At home, at work, and in the community Maurer FA, Smith CM. editors. Community Public Health Nursing Practice, Saunders; 2009 p:254, 256.
9. Guzik A. Essentials for occupational health nursing.1st Edition, John Wiley and Sons Blackwell, 2013, p.5.
10. American Board for Occupational Health Nurses. Eligibility. URL: <http://www.abohn.org/eligibility.cfm> July 25, 2013.
11. American Board for Occupational Health Nurses. Who We Are and What We Do URL:<http://www.abohn.org/> July 25, 2013.
12. Kenny PD. Education, clinical supervision and professional development. In: Oakley K, editors. Occupational health nursing, 3rd ed. England: John Wiley and Sons; 2008. p. 298-299.
13. Esin MN. Türkiye’de iş sağlığı hemşireliği ve gelişmeler. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 2008 (1):4-10.
14. İşyeri hekimi ve diğer sağlık personelinin görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri hakkında yönetmelik. Resmi Gazete Tarih:20.07.2013; Sayı: 28713 URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/07/20130720-10.htm> July 25, 2013.
15. Federation of Occupational Health Nurses within the European Union. Occupational Health Nurse Education. URL:[http://www.fohneu.org/Education/ohn\\_educational\\_establishments/finland/July 25, 2013.](http://www.fohneu.org/Education/ohn_educational_establishments/finland/July%2025,%202013)
16. Sourtzi P. International Issues. In: Oakley K, editors. Occupational health nursing, 3rd ed. England: John Wiley and Sons; 2008. p.139, 145, 150.
17. Hemşirelik kanununda değişiklik yapılmasına dair kanun. Resmi Gazete Tarih:2.05.2007; Sayı: 26510. URL:<http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502.htm> July 25, 2013.

18. Hemşirelik yönetmeliğinde değişiklik yapılmasına dair yönetmelik. Resmi Gazete Tarih: 19.04.2011; Sayı: 27910 URL:<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm> July 25, 2013.
19. World Health Organization. Occupational Health. URL:[http://www.who.int/occupational\\_health/publications/quantification/en/](http://www.who.int/occupational_health/publications/quantification/en/) July 25, 2013.
20. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu İstatistik Yıllıkları.URL: <http://www.sgk.gov.tr> Jan 7, 2014.
21. Alleyne J, Bonner A. Occupational health nurses' roles, credentials, and continuing education in Ontario, Canada. AAOHN J. 2009 Sep;57(9):389-95.
22. Mellor G, St John W. Occupational health nurses' perceptions of their current and future roles. J Adv Nurs. 2007 Jun;58(6):585-93.
23. Mellor G, St John W, McVeigh C. Occupational health nursing practice in Australia: what occupational health nurses say they do and what they actually do. Collegian. 2006 Jul;13(3):18-24.
24. Foster D. Occupational health nurse practitioners' roles in workers' compensation. AAOHN J. 2008 May;56(5):185-7.
25. Ishihara I, Yoshimine T, Horikawa J, Majima Y, Kawamoto R, Salazar MK. Defining the roles and functions of occupational health nurses in Japan: results of job analysis. AAOHN J. 2004 Jun;52(6):230-41.
26. Rogers B. Occupational health nursing. In: Lundy KS, Janes S, Community health nursing caring for the public's health "opening the door to health care in the community", London: Jones and Barlett Publishers; 2001. p. 944-967.
27. Naumanen-Tuomela P. Occupational health nurses' work and expertise in Finland:occupational health nurses' perspective. Public Health Nurs. 2001 Mar-Apr;18(2):108-15.
28. Naumanen-Tuomela P. Finnish occupational health nurses' work and expertise: the clients' perspective. J Adv Nurs. 2001 May; 34(4): 538-44.
29. World Health Organization. Training and education in occupational health. Report of a WHO Study Group, Technical Report Series 1988; No:762, Geneva. URL: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39382/1/WHO\\_TRS\\_762.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39382/1/WHO_TRS_762.pdf?ua=1) Jan 30, 2014.
30. Bigaignon-Cantineau J, Gonzalez M, Broessel N, Denu B, Hamzaoui H, Cantineau A. Occupational health nurses' contribution to health care workers' health. SJWEH Suppl 2005;no 1:54-57.
31. Esin MN, Emiroğlu ON, Aksayan S, Beşer A. Undergraduate occupational health nursing education in Turkey: a national survey. Int Nurs Rev. 2008 Jun;55(2):156-63.
32. İşçi F, Esnin MN. Bir İşyerindeki İş Sağlığı Hemşireliği Girişimlerinin Omaha Hemşirelik Girişim Şeması ile Değerlendirilmesi, DEUHYO ED 2009 2(2), 39-55.
33. Tortumluoğlu G, Akyıl R, Karanlık A, Aldaç R, Turaneri E, Yılmaz A. Erzurum ilindeki bireylerin hemşireler ile ilgili görüş ve beklentileri. Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2005 8(1), 10-19.
34. Emiroğlu ON. Sağlık personelinin ve toplumun hemşirelik imajı. Hemşirelik Araştırma Dergisi 2000: 1:9-18.
35. Tokur Kesgin M, Örsal Ö. İş sağlığı hemşiresi ile birlikte tam zamanlı çalışan hekimlerin iş sağlığı hemşirelerinin görevlerine ilişkin beklentilerinin saptanması. In: 3. Uluslararası Katılımlı Zonguldak Karaelmas Üniversitesi İş Sağlığı Ve İşyerleri Hemşireliği Sempozyumu Bildiri Kitabı; 22-27 Eylül 2003, Zonguldak, Türkiye. 2003. s. 97-102.
36. Marziale MH, Hong OS, Morris JA, Rocha FL. The roles and functions of occupational health nurses in Brazil and in the United States. Rev Lat Am Enfermagem. 2010 Mar-Apr;18(2):182-188.
37. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health promotion in nursing practice, 5th Edition. New Jersey: Pearson Education; 2006. p: 326-327.

38. World Health Organization. The Role of the occupational health nurse in workplace health management. Whitaker S, Baranski B. Editors. Copenhagen: 2001. p.28, 49.
39. İşyeri hekimlerinin çalışma şartları ile görev ve yetkileri hakkında yönetmelik, URL:<http://www.balikesirtabipodasi.org/Yasalar/Yonetmelik/ishekimyonetmelik.htm#Nitelik>, March 29, 2003.

# Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Ağrı Yönetimi

## Clinical Pain Management of Nursing Students

(Araştırma)

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 32-41

Fatma YILMAZ\*, Selma ATAY\*

\*Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi, Hemşirelik, Çanakkale, Türkiye

Geliş Tarihi: 15 Mayıs 2013

Kabul Tarihi: 11 Kasım 2013

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin ağrı tanısını nasıl koydukları ve ağrıya ilişkin uyguladıkları hemşirelik girişimlerini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırmanın evrenini bir Üniversitenin Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü III. ve IV. sınıfında olan toplam 87 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem yöntemine gidilmeyip III ve IV. sınıf öğrencilerinde ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 76 öğrenci ile araştırma tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında öğrenci tanım formu ve akut ağrısı olan örnek bir vaka verilmiştir. Örnek vakada öğrencilerden ağrıya ilişkin hemşirelik tanısı koymaları ve hemşirelik girişiminde bulunmaları istenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler kullanılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin %56.8'i IV. sınıf öğrencisidir ve öğrencilerin %95.9'u bireysel olarak ağrı deneyimi yaşadığını belirtmiştir. %55.4'ü birinci derece yakınında ağrı deneyimi yaşadığını belirtmiştir. Öğrencilerin %86.5'i bakım verdiği hasta/bireyde ağrı şikayetinin olduğunu, bunlarında %51.6'sı post-op dönemde olan hastalarda ağrı şikayeti deneyimlediğini belirtmiştir. Öğrencilerin %48.0'i ağrıyı rahatsızlık veren bir durum olarak tanımlamışlardır. Verilen örnek vakada öğrencilerin %63.5'i bireyin ağrısını giderme de hemşirelik girişimi olarak sırasıyla; skalaya göre ağrı değerlendirmesi yapma, nonfarmakolojik yöntemler kullanma ve analjezik ilaç verme olarak belirtirken, %36.5'i ise ağrıyı değerlendirip, analjezik ilaç vermeyi yapacağı hemşirelik girişimi olarak belirtmiştir.

**Sonuç:** Araştırma sonuçlarına göre: öğrencilerin hastalarındaki ağrı şikayetini dikkate aldıkları, ağrılı hastada hemşirelik girişimi olarak sırasıyla ağrı değerlendirmesi, nonfarmakolojik yöntemler ve farmakolojik yöntemleri kullandıkları belirlenmiştir. Ancak nonfarmakolojik yöntem kullanmadan farmakolojik yöntemleri kullanmayı tercih eden öğrencilerin oranının da az olmadığı saptanmıştır. Bu sonuçlara göre öğrencilerin ağrı yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerin önemine ilişkin farkındalıklarının artırılması önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Ağrı yönetimi, öğrenci, hemşire

## ABSTRACT

**Objective:** This research was carried out to determine how nursing students determine pain diagnosis and identify nursing interventions they carry out concerning the pain.

**Methods:** The universe of this descriptive research was formed by third and fourth-year students of nursing department of a school of health of a university. By not referring to a sampling method, the research was completed with 76 third and fourth-year students that were able to be reached and agreed to participate in the study. For data collection, a student identification form and a sample case with acute pain was included. In the sample case, the students were asked to determine nursing diagnoses regarding pain and make a nursing intervention. In data assessment, percentile was used.

**Results:** %56.8 of the students are fourth-year students and %95.9 of them stated that they experienced pain individually. %55.4 of them mentioned that they observed pain of their first level relatives. %86.5 of them stated that the patients they cared for had pain complaint, %51.6 of these students mentioned that they observed pain in the patients who are in the post-op period. %48 of the students defined pain as a discomforting condition. In the sample case given, %63.5 of the students stated that the nursing interventions they will carry out respectively were; assessing the pain according to the scale, using non-pharmacological methods, and giving analgesic drugs, while %36.5 of the students stated assessing the pain and giving analgesic drugs as nursing interventions.

**Conclusion:** According to the study results, it was determined that the students consider their patients' pain complaints, respectively they carry out pain assessment, non-pharmacological methods and pharmacological methods as nursing interventions. However, the rate of the students who prefer using pharmacological methods by not using non-pharmacological methods is not low. Considering these results, it can be recommended to raise students' awareness about the significance of non-pharmacological methods in pain management.

**Key words:** Pain management, student, nurse

## Giriş

Ağrı, bireyin yaşamı boyunca belirli zaman dilimlerinde deneyimlediği, günlük yaşam aktivitelerini engelleyen ve yaşam kalitesini düşüren soyut bir kavramdır. Günümüzde sağlık bakımındaki büyük ilerlemelere karşın hala yeterli tedavi edilemeyen ağrının varlığı; bireyi sağlık profesyonellerinden yardım almaya yönelten en önemli semptomların başında gelmektedir. The Joint Commission 2010 raporunda, ağrının değerlendirilmesinin ve yönetiminin her hastanın hakkı olduğu belirtilmiştir<sup>1</sup>.

Ağrının değerlendirilmesi multidisipliner ekip yaklaşımı gerektirir. Bu ekibin vazgeçilmez üyelerinden birisi de hemşiredir<sup>2,3</sup>. Ağrı kontrolünde hemşireyi diğer ekip üyelerinden ayıran ve önemli yapan; hemşirelerin hastayla uzun süre birlikte olması, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve ağrıyla baş etme yöntemlerini öğrenmesi ve gerektiğinde bunlardan yararlanması, rehberlik yapması, planlanan tedaviyi uygulaması, etkilerini ve sonuçlarını izlemesi, empatik yaklaşımıdır. Bu nedenle hemşirelerin ağrının mekanizması, değerlendirilmesi ve kontrolü konusunda yeterince bilgi, beceri ve deneyim sahibi olmaları gerekmektedir<sup>4</sup>.

Yapılan birçok çalışma hemşirelerin ağrıya ilişkin bilgilerinin sınırlı olduğunu<sup>5,6</sup> ve ağrının yönetiminde yeterli olmadıklarını ortaya koymuştur<sup>7-11</sup>.

Ağrının kontrol altına alınması önemlidir. Çünkü kontrol edilemeyen ağrı bireyin yaşantısını fizyolojik ve psikolojik olumsuz yönde etkilemektedir<sup>12</sup>. Geçmeyen ağrı şikayetinin yaşam kalitesinde azalmaya, şikayetlerde artmaya, uyku kalitesinde bozulmaya, psikolojik problemlere, immün sistemin baskılanmasına ve iyileşme süresinin uzamasına neden olduğu belirtilmektedir<sup>13</sup>. Ayrıca finansal kayıplara da yol açtığı vurgulanmaktadır<sup>2</sup>.

Ülkemizde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda etkisiz ağrı yönetiminin, hemşirelerin bilgi ve davranışlarında yetersizliğin yanı sıra, hemşirelik programlarında ağrı yönetimi ile ilgili yeterli eğitim almamış olmalarından da kaynaklandığı belirtilmektedir<sup>10,14-21</sup>. Örneğin; Plaisance ve Logan (2006) çalışmalarında öğrencilerin ağrı yönetimine ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğunu belirtmişler ve eğitim müfredatlarının yenilenmesini önermişlerdir. Al-Khawaldeh ve arkadaşları (2013), yaptıkları çalışmada benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin ağrı yönetimine ilişkin bilgi ve tutumlarının yetersiz olduğunu belirtmişlerdir<sup>22</sup>.

Hemşirelerin ağrı konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaları ağrı yönetimine olanak sağlayacaktır düşüncesinden yola çıkarak, bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin ağrı tanısını nasıl koydukları ve ağrıya ilişkin uyguladıkları hemşirelik girişimlerinin neler olduğunu belirlemek amacı ile yapılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırmanın evrenini bir Üniversitenin Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü III. ve IV. sınıfında olan toplam 87 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem yöntemine gidilmeyip III ve IV. sınıf öğrencilerinden ulaşılabilen ve araştırmaya katılmayı kabul eden 76 öğrenci ile araştırma tamamlanmıştır. Bu sayı evrenin %85' ni oluşturmuştur.

Araştırmanın verileri, literatüre dayalı olarak hazırlanan iki bölümlü anket formu kullanılarak toplandı<sup>17,23,24</sup>. Birinci bölümde; öğrenim gördükleri sınıf, yaş, cinsiyet, bireysel ağrı deneyimi, aile üyelerinde ağrı deneyimi, ağrı tanımı, klinikte bakım verdiği hastada ağrı deneyimine ilişkin sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise; akut ağrısı olan Chuk'un çalışmasında kullandığı örnek vakaya benzer bir vaka verilmiştir. Örnek vakaya ilişkin ekte belirtilen dört soru sorulmuştur. Bu sorularda öğrencilerin ağrı tanımı, klinikte bakım verdiği hastalarda ağrı deneyimi yaşama durumu, ağrı tanısına götüren verilerin neler olduğu, ağrı tanısında uygulayacakları hemşirelik girişimleri ve hemşirelik girişimlerini değerlendirme kriterlerinin neler olduğunu belirlemeye çalışılmıştır. Verilerin toplanması için ilgili müdürlükten yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmanın amacı açıklanarak öğrencilerden sözlü onay alınmış ve gizlilik ilkesine saygı gösterilmiştir. Araştırmanın uygulamasına başlamadan önce, 5 öğrenciye ön uygulama yapıldı; anlaşılmayan, açık olmayan ve iyi işlemeyen sorular tekrar gözden geçirildikten sonra araştırmanın uygulamasına başlandı. Ön uygulamaya alınan öğrenciler araştırma kapsamı dışında bırakıldı.

Veriler 2010- 2011 eğitim öğretim yılı bahar döneminin sonunda toplanmıştır. Araştırma bulgularının analizinde sayı ve yüzdeler kullanılmıştır.



## Bulgular

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Özellik	n (76)	%
<b>Sınıf</b>		
III. sınıf	42	56.8
IV. sınıf	32	43.2
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	63	85.1
Erkek	11	14.9
<b>Bireysel Ağrı deneyimi</b>		
Olan	71	95.9
Olmayan	3	4.1
<b>Aile Üyelerinde Ağrı deneyimi</b>		
Olan	33	44.6
Olmayan	41	55.4
Yaş ortalaması	X±SS	
	<b>22.04±1.24</b>	

Öğrencilerin %56.8'inin IV. sınıf, %85.1'inin kız, yaş ortalamaları 22.04±1.24' dür. %95.9'u bireysel olarak ağrı deneyimi yaşadığını, %55.4'ü birinci derece yakınında ağrı deneyimi yaşadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin Ağrı Tanımına İlişkin Bulgular

Ağrı Tanımı	n (76)	%
Bireyi rahatsız eden durum	36	48.6
Yaşam kalitesini düşüren durum	20	27.0
İş yapmaya engel olan durum	18	24.4

Öğrencilerin ağrı tanımına ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir. Tablo incelendiğinde öğrencilerin %48.6'i ağrıyı bireyi rahatsız eden bir durum, %27'si yaşam kalitesini düşüren durum, %24.4'ü iş yapmaya engel olan bir durum olarak tanımlamışlardır (Tablo 2).

Tablo 3. Öğrencilerin Klinikte Bakım Verdiği Hastalarda Ağrı Deneyimi Yaşama Durumu

Klinikte Bakım Verdiği Hastada;	n (76)	%
Ağrı yakınması olan	64	86.5
Ağrı yakınması olmayan	10	13.5
<b>Klinikte Ağrılı Hastaya Bakım verdiğini belirten Öğrencilerin Belirttikleri hasta/bireydeki ağrı nedenleri (64)</b>		
Post-op döneme bağlı ağrı	33	51.6
Kanser ağrısı	6	9.3
Diğer (kırık-çıkık, yanık v.b)	25	39.1

Öğrencilerin %86.5'i bakım verdiği hasta/bireyde ağrı yakınması olduğunu belirtmiştir. Klinikte ağrı yakınması olan hastaya bakım verdiğini belirten öğrencilerin tespit ettikleri ağrının nedenlerine baktığımızda; %51.6'sı post-op dönem ağrısı olan bireye bakım verdiğini belirtmiştir (Tablo 3).

**Tablo 4. Verilen Örnek Vakada Öğrencileri Ağrı Tanısına Götüren Veriler ve Hemşirelik Girişimleri**

<b>Ağrı Tanısına Götüren Veriler</b>	<b>n (76)</b>	<b>%</b>
Hastanın 'ağrım var' demesi	68	91.8
Hastanın post op l. günde olması	4	5.4
Diğer (Örnek vakada yer almayan verileri kullananlar, örneğin; gaz ağrısı v.b şeklindeki ifadeler .....)	2	2.8
<b>Hemşirelik Girişimleri</b>		
Ağrı değerlendirmesi+ nanfarmakolojik yöntemler (müzik dinletme, gevşeme tekniklerini öğretme, dikkatini başka yöne çekme vb.)+ Farmakolojik yöntem	47	63.5
Ağrı değerlendirmesi+farmakolojik yöntemler	27	36.5
<b>Ağrıya Müdahalelerinin Etkisini Değerlendirme Kriterleri</b>		
Ağrının ne kadar sürede geçtiği	17	22.9
Ağrı azaldı mı ya da tamamen giderildi mi	5	6.7
Ağrı gerçekten geçti mi yoksa hasta ağrıyla ifade etmede sorun mu yaşıyor	10	13.5
Hepsi	42	56.7

Verilen örnek vakada öğrencilerin %91.8'i hastanın/bireyin ağrım var demesini ağrı tanısına götüren veri olarak belirttiği saptanmıştır. Öğrencilerin %63.5'i bireyin ağrısını gidermede hemşirelik girişimi olarak sırasıyla; skalaya göre ağrı değerlendirmesi yapma, nanfarmakolojik yöntemler kullanma ve farmakolojik yöntem kullanma olarak belirtirken, %36.5'i ise ağrıyı değerlendirip, farmakolojik yöntem kullanmayı yapacağı hemşirelik girişimi olarak belirtmiştir. Öğrencilerin ağrıyı değerlendirme kriterlerinde ise %56.7'si ağrının ne kadar sürede geçtiğine, ağrının azalıp azalmadığına veya tamamen giderildiğine, ağrı gerçekten geçti mi yoksa hasta ağrıyı ifade etmede sorun mu yaşıyor kriterlerine birlikte dikkat ettiklerini belirtmişlerdir (Tablo 4).

## Tartışma

Çalışmamızda öğrencilerin %95.9'u bireysel olarak ağrı deneyimi yaşadığını %55.4'ü birinci derece yakınında ağrı deneyimi yaşadığını belirtmişlerdir. Bireysel ağrı deneyimi ile ağrı yönetim bilgisi arasında ilişki olup olmadığı açık olmamakla birlikte ağrı kontrolüne yaklaşımda bilginin önemini yanı sıra sağlık profesyonellerinin kültürel alt yapıları ve kendi ağrı deneyimlerinin de etkili olabildiği bildirilmektedir<sup>8</sup>. Bizim çalışmamızda da ağrı deneyimi olan öğrencilerin oranının fazla olması, ağrılı hastaya yaklaşımlarını pozitif olarak etkileyeceği şeklinde yorumlanabilir. Özveren ve Uçar'ın (2009) çalışma sonuçlarında ağrı deneyimi yaşayan öğrencilerin ağrıyı gidermede uyguladıkları yöntemlere göre bilgi puan ortalamaları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur (p<0.05). Clarke ve ark (1996) çalışmasında ise, hemşirelerin ağrı bilgileri ve tutumları ile bireysel ağrı deneyimleri arasında bir ilişki bulunmamıştır<sup>25</sup>.

Öğrencilerin %48.6'i ağrıyı bireyi rahatsız eden bir durum, %27'si yaşam kalitesini düşüren durum, %24.4'ü iş yapmaya engel olan bir durum olarak tanımlamışlardır. Bu bulgular öğrencilerin ağrının öznel bir durum olduğunu bildiğini göstermesi bakımından önemlidir. Literatürde ağrı öznel bir durum olarak tanımlanmaktadır<sup>22,26-28</sup>.

Çalışmamızda öğrencilerin %86.5'i bakım verdiği hasta/bireyde ağrı yakınması olduğunu belirtmiştir. Klinikte bakım verdikleri hasta/bireyde ağrı yakınması olduğunu belirten öğrencilerin tespit ettikleri ağrı nedenlerine baktığımızda; çoğunluğu (%43.2) post-op

dönem ağrı yakınması olan hastaya bakım verdiği belirlenmiştir. Özveren ve Uçar'ın (2009) çalışmasında da öğrencilerin %89.9'unun eğitimleri sırasında, klinikte ağrısı olan bireye bakım verdiği saptanmıştır. Ağrı hemşirelerin bakım verdikleri hastalarda çok sık karşılaştıkları sorunlardan biridir<sup>4</sup>. Çalışmamızın sonucu da bu durumu desteklemektedir.

Literatürde hemşirelerin bireysel ve klinik ağrı deneyimlerinin ağrı yönetimlerine etkisinin incelendiği çalışmalarda iki farklı sonuç bulunmaktadır. Hemşirelerin bireysel ve klinik ağrı deneyimlerinin ağrı yönetimlerini olumlu etkilediğini belirten çalışmaların yanı sıra<sup>29,30</sup>, Wessman ve McDonald (1999) çalışmalarında olduğu gibi bireysel ağrı deneyimi ile ağrı yönetim bilgileri arasında negatif bir ilişki bulunduğunu gösteren çalışmalarda vardır<sup>31</sup>. Patiraki-Kourbani (2004), çalışmalarında profesyonel ağrı deneyiminin ağrı yönetim bilgisini olumlu etkilediğini ancak bireysel ağrı deneyimi ile ağrı yönetim bilgisi arasında ilişki bulunmadığı saptanmıştır<sup>32</sup>. Briggs, 270 hemşirelik öğrencisi üzerinde yaptığı çalışmada kişisel ağrı deneyiminden ziyade, öğrencilerin klinik ağrı deneyimi yaşamaya ağrı yönetimi bilgisi ile ilişkili bulunmuştur<sup>24</sup>.

Çalışmamızda verilen örnek vakada öğrencilerin %92.8'i hastanın/bireyin ağrı var demesini veri olarak kabul etmişlerdir. Ağrıya ilişkin çoğunlukla kabul edilen tanım subjektif olduğu ve hasta/birey ağrı var diyorsa ağrısı var kabul edilmesi gerektiğidir<sup>6,33-36</sup>. Çalışmamızda da hastanın/bireyin ağrı var demesini ağrı tanısı koymak için veri olarak kabul eden öğrencilerin oranının yüksek olması öğrencilerin hasta/bireyin ağrı yakınmasını dikkate alacaklarını ve erken dönemde hemşirelik tanısını koyup, gerekli girişimleri yapacaklarını göstermesi bakımından önemli bir bulgudur.

Çalışma bulgularımızın aksine Chuk (2002) çalışmasında ise, öğrencilerin %59.2'si hastanın ağrı var demesini veri olarak değerlendirmedeğini ifade etmiştir<sup>23</sup>. Yüceer'in (2008) çalışmasında ise, yaşam bulguları normal sınırlarda olan ve rahat görünen hastanın ağrı puanı 0-10 ağrı ölçeğine göre 7 olarak belirtilmiş ve öğrencilerin yaklaşık yarısı hastanın ağrı skorunun 7 kadar yüksek olmadığını belirtmiştir<sup>19</sup>.

İyi bir ağrı değerlendirmesi ve yönetimi sonuç odaklı ve kapsamlı bir yaklaşımı zorunlu kılmaktadır<sup>37-39</sup>. Uygun ağrı yönetimi için hem objektif hem subjektif hemşirelik değerlendirme yöntemleri gereklidir. Değerlendirmedeki yetersizlik ve uygun girişimde bulunmamanın yetersiz ağrı kontrolüne neden olduğu belirtilmektedir<sup>6,40</sup>.

Çalışmamızda verilen örnek vakada öğrencilerin %63.5'i bireyin ağrısını gidermede hemşirelik girişimi olarak; herhangi bir skalaya göre ağrı değerlendirmesi yapacağını, ardından nonfarmakolojik yöntemler daha sonra farmakolojik yöntem uygulayacağını belirtirken, %36.5'i ağrıyı değerlendirip farmakolojik yöntem uygulayacağını girişim olarak belirtmiştir.

Ağrı yönetimi ağrının ortadan kaldırılması veya ağrı düzeyinin hasta/birey için kabul edilebilir bir düzeye getirilmesidir. Bu farmakoloji ve nonfarmakolojik olmak üzere iki tip hemşirelik girişimini içerir<sup>4,41</sup>. Ağrının kontrolünde farmakolojik yöntemin kullanılmadığı durumlarda veya farmakolojik yöntemin etkisini artırmak için farmakolojik olmayan yöntemlerden de yararlanılmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemler, ağrının ilaç dışı yöntemlerle kontrol edilmesidir. Bu yöntemler; masaj, terapotik dokunma, sıcak-soğuk uygulama, vibrasyon transkütan sinir stimülasyonu gibi periferik teknikleri; meditasyon, yoga, dikkati başka yöne çekme, hayal kurma gibi bilişsel-davranışsal teknikleri ve bunların dışında akupunktur, placebo uygulaması gibi

uygulamaları içermektedir<sup>42-45</sup>.

Ulusal Hemşirelik Araştırma Birliği (1994), ağrı yönetimindeki problemleri; ağrı değerlendirmesinin zor olması, analjeziklerle uygun olmayan ağrı yönetimi, nonfarmakolojik yöntemlerin çok az kullanılması ve tedavinin etkisini değerlendirmede yetersizlik olarak dört başlık altında toplamıştır. Zayıf ağrı yönetimi hasta için, fiziksel ve psikolojik olarak tehlikeli sonuçlara neden olabilir<sup>46</sup>. Ağrının etkin olarak değerlendirilmesi, ağrı kontrolünün ön şartıdır ve hemşirelik bakımının temel unsurlarından biridir. Kapsamlı bir ağrı değerlendirmesi yapan hemşire, bu bilgilerin ışığında hastanın ağrısının kontrolünde kullanılabilecek, bireye uygun, farmakolojik olmayan yöntemleri seçebilir, bu yöntemleri hastasına öğretebilir, hasta ile birlikte uygulayabilir ve sonuçlarını değerlendirebilir<sup>4</sup>.

Yapılan çalışmalarda farmakolojik olmayan yöntemlerin gerek yalnız başlarına gerekse farmakolojik yöntemlerle birlikte uygulanmasının ağrının giderilmesinde ya da şiddetinin azaltılmasında etkili olduğu ortaya koyulmuştur<sup>47-49</sup>. Çalışmamızda kullanılan nonfarmakolojik yöntemler arasında ise gevşeme tekniklerinin öğretilmesi, müzik dinletme, dikkatini başka yöne çekme olarak belirtmişlerdir.

Öğrencilerin ağrıya müdahalelerinin etkisini değerlendirme kriterlerinde ise öğrencilerin %56.7'si ağrının ne kadar sürede geçtiğine, ağrının azaldığına veya tamamen giderilip giderilmediğine, ağrı gerçekten geçti mi yoksa hasta ağrıyı ifade etmede sorun mu yaşıyor kriterlerine birlikte dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

Ağrıya uygun hemşirelik girişimleri uygulandıktan sonra ağrının geçip geçmediğinin değerlendirilmesi önemlidir. Hemşirelik sürecinde olduğu gibi hedefe ulaşılmamışsa aynı tanıya geri dönülerek süreç tekrarlanmalıdır.

## Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin %86.5'i bakım verdiği hasta/bireyde ağrı şikayeti olduğunu, bunlarında %51.6'sı post-op dönemde olan hastalarda ağrı şikayeti deneyimlediğini belirtmiştir. Verilen örnek vakada öğrencilerin %63.5'i bireyin ağrısını giderme de hemşirelik girişimi olarak sırasıyla; skalaya göre ağrı değerlendirmesi yapma, nonfarmakolojik yöntemler kullanma ve farmakolojik yöntem kullanmayı belirtirken, %36.5'i ise ağrıyı değerlendirip, farmakolojik yöntem kullanmayı yapacağı girişim olarak belirtmiştir. Bu sonuçlara göre, akut ağrı sorunun klinikte sık karşılaşılan önemli bir hemşirelik problemi olduğunu ve ağrının giderilmesinde hemşirelik girişimlerine yönelik öğrencilerin kliniğe çıkmadan önce hazırlanması, özellikle ağırlı bireye nonfarmakolojik hemşirelik girişimleri konusunda bilgi verilmesi, ağrı yönetim kılavuzlarının hazırlanıp uygulanması önerilebilir.

## Kaynaklar

1. Joint Commission, Pain management. <http://www.jcrinc.com/JCR-Good-Practices-Database-for-Hospitals/JCR-Good-Practice-Examples-of-Survey-Compliance/Pain-Management/> 2010 (Erişim tarihi: April 18, 2010).
2. Ersek M, Poe CM Nursing management of pain. In Lewis SM, Heitkemper MM, Dirksen SR, O'Brien P, Giddens J & Bucher L (Eds.), Medical-Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problems (6th Ed.). 2003 (131-159). St. Louis, MO: C.V. Mosby.

3. Brockopp DY, Downey E, Powers P, Vanderveer B, Warden S, Ryan P. Nurses' clinical decisionmaking regarding the management of pain. *International Journal of Nursing Studies* 2004; 41: 631-636.
4. Özveren H, Uçar H. Öğrenci Hemşirelerin Ağrı Kontrolünde Kullanılan Farmakolojik Olmayan Bazı Yöntemlere İlişkin Bilgileri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi* 2009; 16(3): 59-72.
5. Burster S, Jarman B, Bosanquet N, Weston D, Erens R, Delbanco TL. National survey of hospital patients. *British Medical Journal* 1994; 309: 1542-1546.
6. Pasero C. Pain in the emergency department. *American Journal of Nursing* 2003; 103 (7): 73-74.
7. Tanabe P, Buschmann M. Emergency nurses' knowledge of pain management principles *J Emerg Nurs* 2000; 26(4): 299-305.
8. Eti Aslan F, Badır A. Ağrı kontrol gerçeği: Hemşirelerin ağrının doğası, değerlendirilmesi ve geçirilmesine ilişkin bilgi ve inançları *Ağrı* 2005; 17(2): 44-51.
9. Özer S, Akyürek B, Başbakkal Z. Hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi, davranışları ve klinik karar verme yeteneklerinin incelenmesi. *Ağrı* 2006; 18 (4): 36-43.
10. Plaisance L, Logan C. Nursing Students' Knowledge and Attitudes Regarding Pain. *Pain Management Nursing* 2006; 7 (4): 167-175.
11. Al-Shaar D, Hill PD, Anderson MA. Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pain Assessment and Intervention. *Medsurg Nursing* 2011; 20 (1): 7-11.
12. Berry PH, Dahl LJ. The New JCAHO Pain Standards: Implications for Pain Management Nurses. *Pain Management Nursing* 2000; 1 (1): 3-12.
13. American Geriatrics Society 1998.
14. Zalon ML. Pain management instruction in nursing curricula. *J Nurs Educ* 1995; Sep;34(6): 262-7.
15. Salanterä S, Lauri S. Nursing students' knowledge of and views about children in pain. *Nurse Educ Today*. 2000 Oct; 20(7): 537-47.
16. Lasch BA, Greenhill BA, Wilkes G, Carr D, Lee M, Blanchard R. Why study pain? A qualitative analysis of medical and nursing faculty and students' knowledge of and attitudes to cancer pain management. *Journal of Palliative Medicine* 2002; 5(1): 57-71.
17. Chiu LH, Trinca J, Limba LM, Tuazon JA. A Study to Evaluate the Pain Knowledge of two Sub-populations of Final Year Nursing Students: Australian and Philippines *Journal Advanced Nursing* 2003; 41(1): 99-108.
18. Yılmaz M, Özüm Ü, Gürler H, Çiftçi HS. Sağlık Alanında Eğitim Alan Üniversite Öğrencilerinin Ağrı Kavramına İlişkin Bilgileri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2010; 2: 17-27.
19. Yüceer S (2008) Hemşirelik öğrencilerinin beşinci yaşam belirtisi olan ağrı ve ameliyat sonrası ağrı yönetimine ilişkin bilgi düzeylerinin saptanması. *Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD Yüksek lisans tezi*, Ankara, Hacettepe Üniversitesi.
20. Jackson EB. Evaluating Knowledge and Attitudes of Graduate Nursing Students Regarding Pain Management. <http://scholarcommons.usf.edu/cgi/viewcontent>. University of South Florida College of Nursing Master of Science. USA, 2011.
21. Keefe G, Wharrad HJ. Using e-learning to enhance nursing students' pain management education. *Nurse Educ Today* 2012; Nov; 32(8):e66-72.
22. Al-Khawaldeh OA, Al-Hussami M, Darawad M. Knowledge and attitudes regarding pain management among Jordanian nursing students. *Nurse Educ Today*. 2013 Apr;33(4):339-45. doi: 10.1016/j.nedt.2013.01.006. Epub 2013 Feb 9.
23. Chuk P. Determining the accuracy of pain assessment of senior student nurses: a clinical vignette approach. *Nurse Education Today* 2002; 22 (5): 393-400.
24. Briggs LC. What Were They Thinking? Nursing Students' Thought Processes Underlying Pain Management Decisions. *Nursing Education Perspectives* 2010; 31 (2): 84-88.

25. Clarke E, French B, Bilodeau M, Capasso V, Edwards A, Empoliti J. Pain management knowledge, attitudes and clinical practice: the impact of nurses' characteristics and education. *Journal of Pain and Symptom Management* 1996; 11(1): 18-31.
26. De Rond M, De Wit R, Van Dam M. The Implementation of a Pain Monitoring for Nurses in Daily Clinical Practice: Result of a Follow up Study in Five Hospitals. *Journal of Advanced Nursing* 2001; 35: 590-8.
27. Jarrett A, Church T, Fancher-Gonzalez K, Shackelford J, Lofton A. Nurses' knowledge and attitudes about pain in hospitalized patients. *Clin Nurse Spec.* 2013 Mar-Apr; 27(2):81-7.
28. Çimete G. Ağrı kavramı. *Türk Hemşireler Dergisi* 1994; 44 (5-6): 42-46.
29. O'Brien S, Dalton JA. The knowledge and attitudes of experienced oncology nurses regarding the management of cancer-related pain. *Oncology Nursing Forum* 1996; 23, 515-521.
30. Brunier G, Carson G, Harrison D. What do nurses know and believe about patients with pain? Results of a hospital survey. *Journal of Pain and Symptom Management* 1995; 10 (6): 436-445.
31. Wessman AC, McDonald DD. Nurses' personal pain experiences and their pain management knowledge. *J Contin Educ Nurs.* 1999 Jul-Aug;30(4):152-7; quiz 188-9.
32. Patiraki-Kourbania E, Tafas CA, McDonald DD, Papathanassoglou ED, Katsaragakis LC. Personal and professional pain experiences and pain management knowledge among Greek nurses. *International Journal of Nursing Studies* 2004; 41 (4): 345-354.
33. Stanik-Hutt JA. Pain management in the critically ill. *Critical Care Nurse* 1998; 18(5): 85-88.
34. Parrott T. Pain management in primary-care medical practice. In: Tollison CD, Satterthwaite JR, Tollison JW, editors. *Practical pain management.* 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2002. p. 729-59.
35. Chong CA, Burchett, Kenneth, R. Pain management in the critical care. *CEPD Rewiews* 2003; 3: 183-186.
36. Modesto-Lowe V, Johnson K, Petry NM. Pain management in patients with substance abuse: treatment challenges for pain and addiction specialists. *Am J Addict* 2007 Sep-Oct; 16(5): 424-5.
37. Young JL, Horton FM, Davidhizar R. Nursing attitudes and beliefs in pain assessment and management *Journal of Advanced Nursing* 2006; 53(4): 412-21.
38. Allcock N, Standen P. Student nurses' experiences of caring for patients in pain. *International Journal of Nursing Studies* 2001; 38 (3): 287-295.
39. Alonso-Serra HM, Wesley K. Prehospital pain management. *Prehosp Emerg Care.* 2003 Oct-Dec; 7(4): 482-8.
40. Phillips, D. JCAHO pain management standards are unveiled. *Journal of the American Medical Association* 2000; 284(4): 428-429.
41. Berman, A, Snyder SJ, Kozier B, Erb G. (2008) *Kozier & Erbs's Fundamentals of Nursing: concepts process and practice.* 8th edition. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
42. Owens MK, Ehrenreich D. Literature review of nonpharmacologic methods for the treatment of chronic pain. *Holistic Nurse Practice* 1991; 6 (1): 24-31.
43. Chapman CR, Donaldson GW. Issues in designing trials of nonpharmacological treatments for pain. *Advances in Pain Research and Therapy* 1991; 18: 699-711.
44. McCaffery M. What is the role of nondrug methods in the nursing care of patients with acute pain? *Pain Management Nursing* 2002; 3(3): 77-80.
45. Uçan Ö, Ovayolu N. Kanser ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik yöntemler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2007; 2(4): 123-133.
46. Samuels JG, Leveille DM. Senior Nursing Students' Clinical Judgments in Pain Management. *Nurse Educator* 2010; 35 (5): 220-224.

47. Kubsch SM, Neveau T, Vandertie K. Effect of cutaneous stimulation on pain reduction in emergency department patients. accident and emergency. Nursing 2001; 9: 143-151.
48. Kuzu N, Uçar H. The effect of cold on the occurrence of bruising, haematoma and pain at the injection site in subcutaneous low molecular weight heparin. Int J Nurs Stud 2001; 38: (1), 51-59.
49. Topçu SY. Üst Abdominal Cerrahi Girişim Uygulanan Hastalarda Hemşireler Tarafından Öğretilen Gevşeme Tekniklerinin Ağrı Kontrolü Üzerine Etkisi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 2008.

# İlköğretim Öğretmenlerinin Okul Sağlığı Hemşireliğine İlişkin Görüşleri

## Opinions of Elementary School Teachers Regarding School Health Nursing (Araştırma)

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 42-52

Sultan AYZAZ\*

\* Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi: 10 Aralık 2013

Kabul Tarihi: 31 Ocak 2014

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırma, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okul sağlığı hemşireliğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikte yapılan araştırmanın evrenini Ankara'da bulunan altı ilköğretim okulunda görev yapan öğretmenler oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden 302 öğretmen araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri anket formu ile toplanmıştır.

**Bulgular:** Öğretmenlerin çoğu (%92.7) okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu, %91.9'u okul sağlığı hemşiresinin öğrencilerin sağlık durumuna katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin %87.4'ü "okul sağlığı hemşiresi sağlık eğitimleri düzenler" görüşüne katıldıklarını; %40.7'si "Psikolojik danışmanlık yapar", %22.8'i "okul çevresinin düzenlemesi görev alır" görüşlerine katılmadıklarını ifade etmişlerdir.

**Sonuç:** İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin çoğunluğu okullarda okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu ifade etmiş; ancak öğretmenlerin bir kısmının okul sağlığı hemşiresinin kronik hastalıkların izlemi, psikolojik danışmanlık gibi görevlerinin farkında olmadıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin okul sağlığı hizmetlerinin kapsamı ve okul sağlığı hemşiresinin görevleri konusunda bilgilendirilmeleri önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Okul sağlığı hemşireliği, öğretmen, görüş.



## ABSTRACT

**Objectives:** This study was conducted in order to determine the opinions of elementary school teachers regarding school health nursing.

**Methods:** The universe of this descriptive study was consisted of six elementary schools' teachers in Ankara. Teachers who agreed to participate (n:302) in the study were included. The data was collected through a questionnaire.

**Results:** Most of the teachers (92.7%) stated that there is a need for school health nurse and 91.9% of them said that school health nurse would contribute to the students' health condition. 87.4% of the teachers agreed with the opinion "school health nurse will arrange health educations", 40.7% of the teachers didn't agree with the opinion "she/he does psychological counseling" and 22.8% of them didn't agree with the opinion "she/he takes role in designing the environment of the school".

**Conclusion:** It was concluded that most of the teachers working in primary schools stated that there is a need for school health nurse but some of them were not aware of some of the duties of school health nurse such as chronic disease follow-up or psychological counseling. It is recommended that primary school teachers should be informed about the content of school health services and the duties of school health nurse

**Key Words:** School health nursing, teacher, opinion.

## Giriş

Okul sağlığı hizmetleri, okul çağındaki bütün çocukların mümkün olan en iyi bedensel, ruhsal ve sosyal sağlığa kavuşmalarını sağlamak ve sürdürmek; çocukların dolayısıyla toplumun sağlık düzeyini yükseltmek amacıyla yürütülen çalışmaları kapsamaktadır. Okul çağı çocuğun fiziksel, bilişsel ve psikososyal gelişiminin hızlı olduğu önemli bir dönemdir. Bu dönem süresince çocukların sağlık risklerinin belirlenmesi, sağlık durumlarının değerlendirilmesi, sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik girişimlerin planlanması ve koruyucu önlemler alınması gelecekteki sağlıklı toplumun temelini atılmasında büyük önem taşımaktadır<sup>1</sup>.

Okul sağlığı hizmetleri çok disiplinli ekip yaklaşımı ile yürütülmektedir. Ekip içinde okul sağlığı hemşiresi (OSH) hizmetlerin sunumunda önemli rol oynamaktadır<sup>2,3</sup>. Okul sağlığı hemşirelerinin öğrencilere doğrudan sağlık bakımı sunma, sağlık hizmetlerinin sunumunda liderlik yapma, sağlığı geliştirme, periyodik fizik muayene ve sağlık taramaları yapma, sağlıklı okul çevresi geliştirme, sağlık eğitimi programları düzenleme, okul sağlığı ekibi, aile ve toplum ile işbirliği yapma gibi pek çok görevi bulunmaktadır<sup>2,3</sup>. Ülkemizde de 2011 yılında çıkarılan Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile okul sağlığı hemşiresinin benzer rolleri olduğu tanımlanmıştır<sup>4</sup>.

Dünyada ve ülkemizde okul sağlığı hemşireliği bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmektedir. OSH çocuk ve gençlere yönelik kapsamlı sağlık hizmetlerinin kesintisiz sağlanmasında önemli bir role sahiptir<sup>2</sup>. National Association of School Nurses (NASN)<sup>5</sup> okullarda her 750 öğrenci için bir hemşirenin görev yapması gerektiğini vurgulamaktadır. Pennington ve Delaney<sup>6</sup> tarafından yapılan çalışmada; okulda tam zamanlı hemşire bulunmasının gün boyunca hastalık ya da yaralanma nedeniyle

okuldan ayrılan öğrenci sayısını azalttığını belirlemişlerdir. Hill ve Hollis<sup>7</sup> tarafından yapılan çalışmada ise ilköğretim öğretmenleri öğrencilerin sağlık sorunlarından dolayı her gün bir saat harcadıklarını; okul hemşiresi olduğunda öğrencilerin öğrenme zamanının arttığını belirtmişlerdir. Okul sağlığı hizmetlerinde, iyi yetişmiş okul sağlığı hemşirelerinin okullarda görevlendirilmesi ile daha sağlıklı bireyler ve toplum oluşturmaya katkı sağlayacağı belirtilmektedir<sup>8</sup>. Yapılan çalışmalar da okul sağlığı hemşiresinin öğrencilerin büyüme ve gelişmelerinin izlenmesi, sağlık durumları ve olası sağlık risklerinin belirlenmesi, akademik başarılarının artırılmasında önemli görevleri olduğunu ortaya koymaktadır<sup>9-13</sup>.

Okul sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde okul sağlığı hemşirelerinin yanı sıra öğretmenler, okul yöneticileri ve ailelerin de işbirliği yapılması gerekmektedir. Okul sağlığı hemşireleri eğitimcilerin sağlık ve öğrenme arasındaki ilişkiyi anlamalarına yardım edebilir; öğrencilerinin okul başarısının artması için aile, sağlık kurumları ve okul hizmetleri arasında bağlantı kurabilirler<sup>6</sup>. Öğretmenler ise danışmanlık, eğitim ve gözlem gibi etkinlikleri ile rol oynayabilirler. Yeterli sağlık bilgisiyse donanmış olan öğretmenin, hemşire ve hekime katkı sağlayabilir. Görme taramaları, vücut ağırlığı-boy uzunluğu ölçümleri, kayıtların tutulması ve aile ile işbirliği konularında hemşireye yardımcı olabilir<sup>6</sup>. Öğretmenlerin öğrencilerle uzun süre birlikte olmaları, gözlem yapmaları, sağlık ile ilgili konularda bilgi vermeleri ve kendilerinin sağlık alışkanlıkları öğrenci sağlığı ve okul sağlığı çalışmalarının kalitesini etkilemektedir<sup>14</sup>.

Ülkemizde okul sağlığı hizmetlerinde OSH'nin görev, yetki ve sorumlulukları Hemşirelik yönetmeliği ile belirlenmiş olmasına karşın, kamuya ait okullara hemşire istihdam edilmemektedir. Yalnızca özel okulların bir bölümünde hemşireler çalışmakta, genellikle ilk yardım, hekim istemi ile ilaç verme gibi görevlerini yerine getirmektedir. Bu nedenle okullarda görev yapan öğretmen ve yöneticilerin okul sağlığı hemşireliği ilgili yeterli bilgi ve farkındalıklarının olmadığı düşünülmektedir. Ülkemizde okul sağlığı hemşireliği ile ilgili çalışmalar incelendiğinde; okul sağlığı hemşirelerinin rol ve görevleri ile ilgili çalışmalar bulunmasına karşın<sup>11-13,15</sup>, öğretmenlerin bu konudaki görüşlerini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma, ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okul sağlığı hemşireliğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## **Gereç ve Yöntem**

### **Araştırmanın tipi**

Araştırma tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

### **Araştırmanın evren ve örneklemi**

Araştırmanın evrenini Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde bulunan altı ilköğretim okulu oluşturmuştur. Ankara Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisinde yer alan ilköğretim okullarının sosyoekonomik düzeylerine göre bir ayrımı Türkiye İstatistik Kurumu'na göre yapılamamaktadır. Ankara il merkezinde toplam 7 ilçe (Etimesgut, Yenimahalle, Çankaya, Keçioren, Altındağ, Akyurt, Sincan) yer almaktadır.

Yedi ilçeden üç ilçe (Altındağ, Çankaya ve Sincan) ve üç ilçedeki altı okul gelişigüzel olasılıksız örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Her ilçeden iki okul alınmıştır. Bu okullarda toplam 370 öğretmen görev yapmaktadır. Örneklem seçilmemiş, çalışmaya katılmayı kabul eden 302 öğretmen araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılım oranı %81.6'dır.

## Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri anket formu ile toplanmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, öğretmenlerin yaş, cinsiyet, eğitim alanı, hizmet yılı gibi sosyo-demografik özellikleri ile ilgili sorular; ikinci bölümde öğretmenlerin okulda okul sağlığı hemşiresine gereksinim olma, bulunma süresi (gün olarak), öğrencinin sağlığına ve okul sağlığına katkı sağlama durumu gibi okul sağlığı hemşireliği ile ilgili görüşleri ilişkin sorular; üçüncü bölümde ise okul sağlığı hemşiresinin görevleri ile ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik ifadeler yer almaktadır. Okul sağlığı hemşiresinin görevleri ile ilgili ifadelerden bazıları şunlardır: “Öğrencilerin sağlık gereksinimlerini belirler”, “Sağlık eğitimleri (hijyen, beslenme, cinsel sağlık, stres yönetimi vb.) düzenler”, “İlk yardım uygulamaları (düşmeler, yaralanmalar, kırıklar, boğulmalar vb.) yapar”, “Bağışıklama/ aşılama çalışmaları yapar”, “Psikolojik danışmanlık yapar”.

Araştırma 2011-2012 eğitim-öğretim yılında gerçekleştirilmiştir. Anket formu uygulanmadan önce okul yönetimi ve öğretmenler ile görüşülerek bilgilendirme yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlerden sözlü ve yazılı, okullar için Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı izin alındıktan sonra araştırmaya başlanmıştır. Araştırmanın verileri araştırmacı ve anketörler aracılığı ile toplanmıştır. Anket formu öğretmenlerin ders dışındaki zamanlarında doldurulmuştur. Anket formunun uygulanması ortalama 15-20 dakika sürmüştür.

Öğretmenlerin %44'ü 40 yaş altında, %66.2'si kadın, %45.4'ü sınıf öğretmeni, %29.1'i 1-10 yıldır hizmet vermektedir (Tablo 1).

## Verilerin değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 13.0 (Statistical Package of Social Sciences) paket programı ile değerlendirilmiştir. Sosyo-demografik özellikler, okul sağlığı hemşireliğine ilişkin görüşler sayı ve yüzdelik ile verilmiştir. Bu çalışmada hipotez test edilmediğinden bağımlı ve bağımsız değişkenler tanımlanmamıştır.

## Araştırmanın etik yönü

Araştırma öncesi, Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğünden yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere bilgilendirilmiş onam okunarak yazılı ve sözel onamları alınmıştır.

## Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırma, Ankara'nın üç ilçesinde bulunan altı ilköğretim okulunda yapılmıştır. Bu nedenle araştırmanın bulguları Türkiye'ye genellemez. Araştırmaya katılmak istemeyen öğretmenler araştırmaya alınmamıştır.

## Bulgular

Tablo 1. Öğretmenlerin Sosyo-demografik Özellikleri (n:302)

Sosyo-demografik özellikler	Sayı	%
<b>Yaş</b>		
40 yaş altı	133	44.0
40 yaş ve üzeri	169	56.0
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	200	66.2
Erkek	102	33.8
<b>Eğitim alanı</b>		
Sınıf öğretmeni	137	45.4
Branş öğretmeni	165	54.6
<b>Hizmet yılı</b>		
1-10	88	29.1
11-20	115	38.1
21 ve üzeri	99	32.8

Tablo 2. Öğretmenlerin Okul Sağlığı Hemşireliği İle İlgili Görüşleri (n:302)

Okul sağlığı hemşireliği ile ilgili görüşleri	Sayı	%
<b>Okulda okul sağlığı hemşiresine gereksinim</b>		
Var	280	92.7
Yok	22	7.3
<b>Okulda kaç gün bulunmalı (n:288)</b>		
1-4 gün	76	26.4
5 gün	212	73.6
<b>Öğrencinin sağlığına katkı sağlama (n:298)</b>		
Evet	274	91.9
Hayır	24	8.1
<b>Sağlığa olan katkılar*</b>		
İlk yardım uygulamaları yapma	90	32.8
Sağlıkla ilgili konularda eğitim yapma	78	28.5
Erken tanı uygulamaları yapma	50	18.2
<b>Öğrencinin okul başarısına katkı sağlama (n:298)</b>		
Evet	215	72.1
Hayır	83	27.9
<b>Okul başarısına olan katkılar*</b>		
Sağlıklı olmayı sağlar, başarı artar	87	40.5
Devamsızlık azalır, başarı artar	34	15.8
Sağlık konularında bilgilendirir	18	8.4
Uygun eğitim ortamı sağlar, başarı artar	10	4.7

\* Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Öğretmenlerin %92.7'si okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu, %73.6'sı hemşirenin okulda beş gün bulunması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin %91.9'u okul sağlığı hemşiresinin öğrencilerin sağlık durumuna, %72.1'i okul başarısına katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir (Tablo 2).

**Tablo 3. Öğretmenlerin Okul Sağlığı Hemşiresinin Görevleri İle İlgili Görüşleri (n: 302)**

Okul sağlığı hemşiresinin görevleri	Katılıyorum		Kararsızım		Katılmıyorum	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Öğrencilerin sağlık gereksinimlerini belirler.	240	79.5	40	13.2	22	7.3
Okul personelinin sağlığıyla ilgilendir.	207	68.5	58	19.2	37	12.3
Sağlık eğitimleri (hijyen, beslenme, cinsel sağlık, stres yönetimi vb.) düzenler.	264	87.4	22	7.3	16	5.3
İlk yardım uygulamaları (düşmeler, yaralanmalar, kırıklar, boğulmalar vb.) yapar.	289	95.7	6	20.0	7	2.3
İlaç uygulamaları yapar.	171	56.6	74	24.5	57	18.9
Kronik hastalık yönetimini sağlar.	167	55.3	79	26.2	56	18.5
Tansiyon, ateş ölçme vb. sağlık uygulamaları yapar.	280	92.7	10	3.3	12	4.0
Sağlık taramaları yapar.	241	79.8	37	12.3	24	7.9
Periyodik fizik muayeneler yapar.	168	55.6	77	25.5	57	18.9
Bağışıklama/ aşılama çalışmaları yapar.	243	80.5	25	8.3	34	11.3
Bulaşıcı hastalıkların önlenmesini sağlar.	231	76.5	45	14.9	26	8.6
Psikolojik danışmanlık yapar.	99	32.8	80	26.5	123	40.7
Öğrencinin sağlığını geliştirmek için fiziksel aktivite ve egzersiz programları düzenler.	145	48.0	94	31.1	63	20.9
Ailelerle görüşmeler yapar.	233	77.2	49	16.2	20	6.6
Okul çevresinin düzenlenmesinde görev alır.	165	54.6	68	22.5	69	22.8

Öğretmenlerin okul sağlığı hemşiresinin görevlerine ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde; %95.7'sinin "İlk yardım uygulamaları (düşmeler, yaralanmalar, kırıklar, boğulmalar) yapar" görüşüne, %92.7'si "Tansiyon, ateş ölçme vb. sağlık uygulamaları yapar" görüşüne, %87.4'ü "Sağlık eğitimleri (hijyen, beslenme, cinsel sağlık, stres yönetimi vb.) düzenler" görüşüne katıldıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin %40.7'si "Psikolojik danışmanlık yapar" görüşüne, %22.8'i "Okul çevresinin düzenlenmesi görev alır", %18.5'i "Kronik hastalık yönetimi sağlar" görüşüne katılmadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 3).

## Tartışma

Okul çağı, çocuklara olumlu sağlık davranışları kazandırılması açısından önemlidir. Bu bağlamda okul sağlığı hemşirelerinin rolü ön plana çıkmaktadır. Bu çalışmada

da öğretmenlerin büyük çoğunluğu okulda okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda da okul ortamında pek çok sağlık sorununun belirlenmesi ve önlenmesinde okul sağlığı hemşirelerinin rolleri olduğunu ortaya koymaktadır<sup>9,11-13,16-18</sup>. Kocoğlu ve Emiroğlu<sup>13</sup> tarafından yapılan çalışmada okul hemşiresinin okul ortamında sağlık eğitimi, danışmanlık, vaka yönetimi, tedavi işlem gibi hemşirelik girişimlerini uygulamasıyla sağlık sorunlarını kontrol altına alabildiği bulunmuştur. Mert ve Aksayan'ın<sup>11</sup> çalışmasında Sosyal Bilişsel Teorisine dayalı olarak geliştirdikleri okul sağlığı hemşireliği uygulamalarının öğrencilere olumlu sağlık davranışları kazandırılmasında etkili olduğu belirlenmiştir. Ceylan ve Turan<sup>12</sup> okul hemşirelerinin öğrencilerin büyüme ve gelişmelerini izlemede, sağlıklarını geliştirmede, var olan ve potansiyel sağlık problemlerini belirlemede olumlu rolleri olduğunu saptamıştır. Green ve Reffel çalışmasında<sup>16</sup> okul hemşireleri “öğrenci, okul personeli ve aileye sağlık eğitimi yapmanın” en fazla yerine getirdikleri rollerden biri olduğunu ifade etmişlerdir.

Amerikan Hemşireler Derneği<sup>19</sup> okullarda okul hemşiresinin bulunması ile öğrencinin okula devam etmesi ve akademik performansı arasında olumlu ilişki olduğunu gösteren araştırmaların giderek arttığını belirtmektedir. Bu çalışmada da öğretmenlerin çoğunluğu okullarda okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu, okul sağlığı hemşiresinin öğrencilerin sağlık durumuna ve okul başarısına katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmalarda da okul hemşirelerinin hasta veya yaralı öğrencilerin okuldan erken ayrılmalarını azaltarak öğrencinin okul başarısını olumlu etkileyebileceğini saptamıştır<sup>6,20</sup>. Ülkemizde 2011 yılında hemşirelik yönetmeliğinde yapılan değişiklikle OSH'nin görev, yetki ve sorumluluklarının açıkça tanımlanması okul sağlığı hizmetlerinin yürütülmesinde hemşirenin önemini ve gerekliliğini ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin de okul sağlığı hizmetlerinde hemşirelik hizmetlerinin önemli olduğunun farkında olmaları olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

Okul sağlığı hizmetlerinin sunulmasında OSH'nin görevlerinden biri öğrencilerin ve okul personelinin sağlık durumunun değerlendirilmesidir. Okul sağlığı hemşiresi akut veya kronik sağlık sorunu ve yaralanma olduğunda öğrencilere ve okul personeline sağlık bakımı sağlamaktadır<sup>2-4</sup>. Bu çalışmada öğretmenlerin çoğunluğunun okul sağlığı hemşiresinin “İlk yardım uygulamaları (düşmeler, yaralanmalar, kırıklar, boğulmalar) yapar”, “Tansiyon, ateş ölçme vb. sağlık uygulamaları yapar”, “Öğrencilerin sağlık gereksinimlerini belirler” gibi doğrudan sağlık bakımı ile ilgili görüşlere katıldıkları belirlenmiştir. Bu bulgu öğretmenlerin öğrenci sağlığının korunmasında okul sağlığı hemşirelerinin rolü olduğunun farkında olduklarını göstermektedir. Ülkemizde ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar incelendiğinde; Altuntaş ve Baykal'ın çalışmasında<sup>15</sup> okul hemşireleri en fazla “iletişim, acil durumların kontrolü, bulaşıcı hastalıkların kontrolü ve bakımı” işlevlerini; Green ve Reffel'in çalışmasında<sup>16</sup>; okul hemşirelerinin “öğrencilere ve okul personeline direkt sağlık bakımı verme, kronik hastalıkların yönetimi” görevlerini daha fazla yerine getirdikleri belirlenmiştir. OSH öğrencilerin yanı sıra okul personelinin sağlığının korunması ve sağlıklı okul çevresinin oluşturulmasında da görevleri bulunmaktadır<sup>2-4</sup>. Ancak bu çalışmada “OSH okul personelinin sağlığı ile ilgilenir” görüşüne de her üç öğretmenden birinin, “OSH okul çevresinin düzenlenmesinde görev alır” görüşüne ise öğretmenlerin yaklaşık yarısının katılmadıkları ya da kararsız oldukları belirlenmiştir. Bu bulgu öğretmenlerin OSH'nin okul personelinin sağlığı ve sağlıklı okul çevresi ile ilgili görevlerini yeterince

bilmediklerini düşündürmektedir. Altuntaş ve Baykal'ın çalışmasında da<sup>15</sup> okul hemşirelerinin koruyucu hizmetlere yönelik olarak okul ve çevre sağlığı ile ilgili işlevlerini yeterli düzeyde sergileyemedikleri belirlenmiştir. Okullarda fiziksel çevreden kaynaklanan sorunlar çocukların öğrenme kapasitelerini etkileyebilmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin okul sağlığı hizmetlerinin kapsamı ve özellikle çevre sağlığının önemi konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir.

Okul sağlığı hemşiresinin görevlerinden biri sağlık sorunlarına yönelik tarama ve periyodik fizik muayene yapmaktır<sup>2-4</sup>. Sağlık taramaları ve periyodik fizik muayeneler ile okul çağındaki çocukların sağlık sorunlarının erken dönemde belirlenmesi mümkün olabilmektedir. Koçoğlu ve Emiroğlu'nun çalışmasında da<sup>13</sup> okul hemşiresinin sağlık taramalarını uygulamada ve saptadığı sorunları yönetmede etkili olduğunu ortaya konmuştur. Bu çalışmada öğretmenlerin çoğunluğu okul sağlığı hemşirelerinin sağlık taramaları yapma görevi olduğunu ifade etmeleri olumlu bir bulgudur. Benzer şekilde, Leier ve ark.<sup>21</sup> tarafından yapılan çalışmada öğretmenler görme ve işitme taraması yapmanın okul hemşirelerinin en önemli görevi olduğunu belirtmişlerdir. Buna karşın, öğretmenlerin yalnızca yarısı "OSH periyodik fizik muayene yapar" görüşüne katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgular okullarda sağlık taramalarının düzenli yapılması ve öğretmenlerin bu hizmeti sınıf ortamında görmelerinden dolayı sağlık taramalarının önemini farkında olduklarını, ancak periyodik fizik muayeneler düzenli yapılmadığı için öğretmenlerin bu hizmetin yeterince farkında olmadıklarını düşündürmektedir.

Bulaşıcı veya kronik hastalıkları olan çocukların bakımı ve izlemi okul sağlığı hemşiresinin görevleri arasında yer almaktadır<sup>2-4</sup>. Bu çalışmada öğretmenlerin çoğunluğu "OSH bulaşıcı hastalıkların önlenmesini sağlar", "Bağışıklama/aşılama çalışmaları yapar" görüşlerine katıldıklarını ifade etmişlerdir. Altuntaş ve Baykal'ın çalışmasında<sup>15</sup> okul hemşireleri "bulaşıcı hastalıkların kontrolü ve bakımı" işlevinin en fazla yerine getirdikleri işlevlerden biri olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bulgu okullarda her yıl uygulanan aşılama programlarından dolayı öğretmenlerin OSH'nin bulaşıcı hastalıkların önlenmesine ilişkin rollerinin bilincinde olduğunu göstermektedir.

Okul sağlığı hemşiresinin kronik hastalık yönetimi ile ilgili rolüne ise öğretmenlerin yaklaşık yarısı katıldıklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgu öğretmenlerin OSH'nin kronik hastalıkların izlemi ile ilgili rolünün yeterince farkında olmadıklarını düşündürmektedir. Ancak yapılan çalışmalar kronik hastalığı olan çocukların izleminde okul sağlığı hemşirelerinin önemli rolü olduğu ortaya koymaktadır<sup>16,22,23</sup>. Wang ve Volker<sup>9</sup> okulda etkili ve güvenli diyabet bakımı sağlamak için okul hemşirelerinin yetkinliğinin artırılmasının yararlı olabileceğini önermektedirler. Son yıllarda kronik bir hastalığa sahip çocukların sayısı önemli ölçüde arttığı bildirilmektedir<sup>24</sup>. Diyabet, astım, obezite gibi kronik hastalıklar öğrencilerin öğrenme yeteneğini etkilemektedir<sup>3</sup>. Bu nedenle kronik hastalık izlemi OSH'nin önemli rollerinden biri olup, öğretmenlerin de bu konudaki farkındalıklarının artırılması gerekmektedir.

Okul sağlığı hemşiresinin görevlerinden biri öğrencinin sağlığını korumak ve geliştirmek için sağlık ilgili konularda eğitim ve danışmanlık yapmaktır<sup>2-4,10</sup>. Hemşire, eğitim programına öğrencilerle birlikte tüm okul toplumunu ve aileleri dahil etmeli, gereksinim duyulan sağlıkla ilgili konularda eğitim vermelidir. Bu çalışmada öğretmenlerin çoğunluğu "OSH sağlık eğitimleri düzenler" görüşüne katıldıklarını

belirtmişlerdir. Okullarda yürütülen sağlık eğitimi programlarının öğrencilerin davranışlarına olumlu yansıdığı ve öğretmenlerin de öğrenci davranışlarındaki bu değişimleri fark ettikleri söylenebilir. Nitekim, Bektaş ve Öztürk<sup>25</sup> ilköğretim öğrencileri ile yaptıkları çalışmada; sigara kullanımını önleme programının sosyal bilişsel öğrenme temelli girişim grubundaki çocukların sigara deneme oranını azaltmada, yarar ve zarar algısını değiştirmede etkili olduğu saptanmıştır. Bir başka çalışmada ise okulda şiddetin önlenmesine yönelik bir eğitim programı düzenlendiği takdirde öğrencilerin daha yapıcı çatışma çözüm yaklaşımları kullanacağı, şiddet eğilim ve şiddet davranışlarında azalma olacağı; böylece daha güvenli ve şiddet içermeyen bir okul ortamının sağlanacağı ortaya konmuştur<sup>26,27</sup>.

OSH mental sağlık ve okul başarısına ilişkin konularda danışmanlık hizmeti sağlamada anahtar pozisyondadır<sup>28</sup>. Ancak bu çalışmada yalnızca her üç öğretmenden biri “OSH psikolojik danışmanlık yapar” görüşüne katıldığını ifade etmiştir. Bu bulgu öğretmenlerin psikolojik danışmanlık hizmetinde hemşirenin rolü olarak görmediklerini düşündürmektedir. Leier ve arkadaşlarının<sup>21</sup> çalışmasında ise öğretmenler sağlık danışmanlığının okul hemşirelerinin önemli görevlerinden biri olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte, literatürde mental sağlık ile okul başarısı arasında bağlantı olduğu ve okul sağlığı hemşirelerinin psikolojik destek sağlamak için potansiyele sahip olduğu belirtilmektedir<sup>29,30</sup>. Ülkemizde hemşireler tarafından okullarda öğrencilerin psikososyal sağlığına yönelik eğitim programları (örneğin şiddet ve sigara karşıtı) uygulanmaktadır<sup>26,27</sup>. Ancak bu eğitim programlarının yanı sıra danışmanlık rolünün ön plana çıkarıldığı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

## Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin çoğunluğu okullarda okul sağlığı hemşiresine gereksinim olduğunu; öğrenci sağlığını değerlendirme, sağlık taramaları, sağlık eğitimi, bulaşıcı hastalıkları önleme gibi okul sağlığı hizmetlerinde okul sağlığı hemşiresinin önemli görevleri olduğunu ifade etmişlerdir. Ancak öğretmenlerin bir kısmı kronik hastalıkların izlemi, periyodik fizik muayene, psikolojik danışmanlık gibi hizmetlerin OSH'nin görevi olmadığını düşünmektedirler. Bu sonuçlar doğrultusunda ülkemizde okullarda kronik hastalıkların izlemi, periyodik fizik muayene, psikolojik danışmanlık hizmetlerini içeren çalışmaların artırılması; öğretmenlerin okul sağlığı hizmetlerinin kapsamı ve okul sağlığı hemşiresinin görevleri konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir. Ülkemizde OSH'nin rolleri hemşirelik yönetmeliği ile tanımlanmıştır. Bu nedenle, okul sağlığı hemşiresinin yasal olarak sınırları belirlenmiş olan görevlerini yerine getirebilmesi, öğrencilerin sağlığının geliştirilmesine yönelik okul tabanlı programları planlayabilmesi ve uygulayabilmesi için ilköğretim okullarına hemşire istihdam edilmesi ve ilköğretim okullarında okul sağlığı ekibinin oluşturulması için gerekli düzenlemelerin yapılması önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Pekcan H. Okul sağlığı. In: Güler Ç, Akın L, editörler. Halk Sağlığı Temel Bilgiler. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi; 2006. s. 454-469.
2. American Academy of Pediatrics. The role of the school nurse in providing school health services. Pediatrics 2008; 121: 1052-56.



3. National Association of School Nurses. 2011; [Role of the school nurse (revised 2011)]. URL:<http://www.nasn.org/PolicyAdvocacy/PositionPapersandReports/NASNPositionStatementsFullView/tabid/462/ArticleId/87/Role-of-the-School-Nurse-Revised-2011>. January 14, 2013.
4. Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. 2011; URL: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>. January 14, 2013.
5. National Association of School Nurses. 2010; [Caseload Assignments (revised 2010)]. URL:<http://www.nasn.org/PolicyAdvocacy/PositionPapersandReports/NASNPositionStatementsFullView/tabid/462/ArticleId/7/Caseload-Assignments-Revised-2010>. January 14, 2013.
6. Pennington N, Delaney E. The Number of Students Sent Home by School Nurses Compared to Unlicensed Personnel. J Sch Nurs 2008; 24 (5): 290-7.
7. Hill NJ, Hollis M. Teacher Time Spent on Student Health Issues and School Nurse Presence. J Sch Nurs 2012; 28(3): 181-86.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Hizmetlerinde Okul Sağlığı Kitabı. Ankara: Yücel Ofset Matbaacılık; 2008. s. 6-7.
9. Wang YL, Volker DL. Caring for Students With Type 1 Diabetes: School Nurses' Experiences. J Sch Nurs 2013; 29(1): 31-38.
10. Bahar Z. Okul sağlığı hemşireliği. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2010; 3(4): 195-200.
11. Mert K, Aksayan S. School health nursing interventions to acquire positive health behaviours. 12. Dünya Halk Sağlığı Kongresi; 27 Nisan-01 Mayıs 2009; İstanbul.
12. Ceylan SS, Turan T. Bir ilköğretim okulunda okul hemşireliği uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2009; 4(12): 35-49.
13. Koçoğlu D, Emiroğlu ON. Okul hemşiresinin okul sağlık tarama programlarındaki rolünün değerlendirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2011; 3: 5-19.
14. Aksayan S. Okul sağlığı hemşireliği. In: Erefe İ, editör. Halk Sağlığı Hemşireliği El Kitabı İstanbul: Vehbi Koç Vakfı Yayınları; 1998. s. 83-90.
15. Altuntaş S, Baykal Ü. Okul hemşirelerinin iş, iş ortamı, rol ve sorumluluklarına yönelik görüşleri. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2012; 9 (1): 43-50.
16. Green R, Reffel J. Comparison of administrators' and school nurses' perception of the school nurse role. J School Nurs 2009; 25 (1): 62-71.
17. Bonaiuto M. School nurse case management: Achieving health and educational outcomes. J Sch Nurs 2007; 23(4): 202-9.
18. Schainker E, O'Brien MJ, Fox D, Bauchner H. School nursing services use in an urban public school system. Arch Pediatr Adolesc Med 2005; 159: 83-7.
19. American Nurses Association. 2007; [The American Nurses Association advocates for daily availability of school nurses for nation's children]. URL: <http://www.nursingworld.org/FunctionalMenuCategories/MediaResources/PressReleases/2007/schoolnurse.aspx>. January 14, 2013.
20. Wyman L. Comparing the number of ill or injured students who are released early from school by school nursing and nonnursing personnel. J Sch Nurs 2005; 21: 350-5.
21. Leier JL, Cureton VY, Canham DL. Special Day Class Teachers' Perceptions of the Role of the School Nurse. J Sch Nurs 2003; 19(5): 294-300.
22. Engelke MK, Swanson M, Guttu M, Warren MB, Lovern S. School nurses and children with diabetes: a descriptive study. N C Med J 2011; 72(5): 351-8.
23. Engelke MK, Guttu M, Warren MB, Swanson M. School nurse case management for children with chronic illness: health, academic, and quality of life outcomes. J Sch Nurs 2008; 24(4): 205-14.

24. Bektaş M, Öztürk C. Sigara Kullanımı Önleme Programının Geliştirilmesi ve Programın Etkinliğinin Değerlendirilmesi. Buca Eğitim Fakültesi Dergisi 2012; 34: 1-21
25. Perrin JM, Bloom SR, Gortmaker SL. The increase of childhood chronic conditions in the United States. JAMA 2007; 297 (24): 2755-9.
26. Uysal A, Bayık A. Şiddet Karşıtı Eğitim Programının Öğrencilerin Çatışma Çözüm, Şiddet Eğilimleri ve Şiddet Davranışlarına Yansıması, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2009; 12(1): 20-30.
27. Ergül S, Temel AB. The Effects of a Nursing Smoking Cessation Intervention on Military Students in Turkey, Int Nurs Rev 2009; 56: 102-108.
28. Puskar KR, Bernardo LM. Mental health and academic achievement: Role of school nurses. J Spec Pediatr Nurs 2007; 12(4): 215-23.
29. DeSocio J, Hootman J. Children's mental health and school success. J Sch Nurs 2004; 20 (4): 189-96.
30. Puskar K, Sereika S, Haller L. Anxiety, somatic complaints, and depressive symptoms in rural adolescents. J Child Adolesc Psychiatr Nurs 2003; 16 (3): 102-11.

# Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları

## Healthy Lifestyle Behaviors of Nursing Students

(Araştırma)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 53–67*

**Türkan AKSOY\*, Hülya UÇAR\*\***

\*Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye

\*\*Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik ve Sağlık Hizmetleri Bölümü, Kayseri, Türkiye

Geliş Tarihi: 22 Şubat 2013

Kabul Tarihi: 29 Nisan 2014

### ÖZET

**Amaç:** Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini 2009–2010 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde temel meslek derslerine kayıtlı 336 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmacı tarafından bilgilendirildikten sonra kendi isteği ile araştırmaya katılmayı kabul eden ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeğini tam olarak dolduran 281 öğrenci araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Araştırmada veriler Tanıtıcı Özellikler Formu ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmadan elde edilen bulgulara göre ölçekten alınabilecek maksimum puan 208 iken, öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının  $136.12 \pm 19.16$  olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin kişilerarası ilişkiler alt ölçeği puan ortalaması  $27.12 \pm 4.05$  olarak en yüksek değere sahiptir.  $16.87 \pm 4.88$  alt ölçek puan ortalaması ile fiziksel aktivite en düşük,  $19.80 \pm 3.73$  alt ölçek puan ortalaması ile stres yönetimi en düşük ikinci değere sahiptir.

**Sonuç:** Araştırmamızda öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, sağlık merkezine ve ağız/diş sağlığı merkezine gitme sıklıkları, spor yapma ve sosyal etkinliklere katılma durumları, beslenme alışkanlıkları, kendilerinin ve aile bireylerinin kronik hastalığa sahip olma durumuna göre Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Ancak, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeği puan ortalamaları ile öğrencilerin ailelerinde bulunan kişi sayısı ve kullandığı sigara miktarı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sağlıklı yaşam biçimi davranışları, hemşirelik eğitimi, sağlık davranışı, öğrenci hemşire.

## ABSTRACT

**Objective:** This study is carried out as a descriptive study to determine the healthy lifestyle behaviors of nursing students.

**Methods:** 336 nursing students who enrolled in vocational courses during 2009-2010 Educational Year Spring Term at Hacettepe University Faculty of Health Sciences Nursing Department constituted the sample of the study. 281 students who accepted to participate in the study after they are informed about the study and filled in Healty Life Style Behavior Scale II was included into the study. Data was collected by Demographical Characteristics Form and Health Life Style Behavior Scale II.

**Results:** According to the findings obtained from study, while the maximum score which can be taken from the scale was 208 points, the average scores of the students were found  $136.12 \pm 19.16$ . The mean score of students' interpersonal relations subscale has the highest value as  $27.12 \pm 4.05$ . With an average of  $16.87 \pm 4.88$  subscale score the physical activity has the first lowest value, with an average of  $19.80 \pm 3.73$  subscale score stres management has the second lowest value.

**Conclusion:** In our study, there is statistically significant difference between students' Healthy Lifestyle Behaviors Scale II mean scores according to their socio-demographic characterics, the frequency of going to health centers and oral/dental health center, the frequency of doing sport activities and participating in social activities, nutritional habits, having chronic diseases or status of their family members' having chronic disease. However, there is no significant difference between Healthy Lifestyle Behaviors Scale II mean scores of the students according to number of their family members and the amount of using cigarette.

**Key words:** *Healthy life style behaviors, nursing education, health behaviour, nursing students.*

## Giriş

Sağlık, insanlığın varoluşundan itibaren üzerinde en çok durduğu kavramlardan birisidir. Sağlık, en üst düzeydeki iyilik halinden ölüme kadar uzanan farklı düzeyleri kapsayan bir süreç olarak ele alınabilir<sup>1</sup>. Toplumdaki tüm bireylerin kendi sağlıklarını korumaları ve geliştirmeleri için olumlu sağlık davranışı kazanarak kendi "sağlıklı yaşam biçimlerini" oluşturmaları gerekir<sup>2</sup>. Sağlıklı yaşam biçimi, bireylerin sağlığını etkileyebilecek tüm davranışları kontrol etmeleri, günlük aktivitelerini düzenlemelerinde sağlıklarını yükseltmeye yönelik davranışları seçerek uygulamalarıdır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ise "bireylerin kendi iyilik seviyelerini korumalarına ve yükseltmelerine hizmet eden davranışlar" şeklinde tanımlanmaktadır. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları, yeterli ve dengeli beslenmeyi, stres yönetimini, düzenli egzersiz yapmayı, manevi gelişimi, kişilerarası ilişkileri ve bireyin sağlığını koruma ve geliştirmesine ilişkin sorumluluk almasını kapsar<sup>3</sup>.

Yaşam biçiminden kaynaklanan hastalıkların ve bu hastalıklara bağlı ölümlerin önlenmesi için bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanması gerekmektedir. Bu davranışların kazanılması kronik hastalıkların önlenmesinde, kronik hastalıklarda yaşam kalitesinin artırılmasında ve sağlıklı yaşlanmada büyük önem taşımaktadır. Ayrıca bireylerde bu davranışların varlığı, kronik hastalıkların tanı, tedavi ve bakım maliyetlerinin de önemli ölçüde azalmasına katkı sağlayacaktır<sup>4</sup>.

Bireylere sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılabilmesi için öncelikle bireylerin sahip oldukları yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi gerekmektedir. Böylece bireylerin mevcut yaşam biçimi davranışlarının saptanması ile gereksinimleri doğrultusunda eğitim programları geliştirilebilir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının saptanmasında Pender tarafından oluşturulan sağlığı geliştirme modelinde yer alan temel kavram ve ilkeler yol gösterici olmuştur. Sağlığı geliştirme modeli bireyin sağlığını geliştiren davranışlarını etkileyen öğrenme sürecine dikkat çeker ve bu süreçte bireylere verilen sağlık eğitiminin önemini vurgular<sup>5</sup>.

Hemşirelik öğrencilerinin ileride yetkin birer hemşire olabilmeleri için öncelikle kendilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına sahip olmaları gerekir. Hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi, mevcut durumun değerlendirilmesine ve bu alandaki gereksinimlerin tanımlanmasına olanak sağlayacaktır. Bunun yanı sıra eğitimcilerin, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışları gereksinimleri hakkında bilgi sahibi olması önemlidir. Böylece, hemşirelik eğitim müfredatının, öğrencilerde sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirecek şekilde düzenlenebilmesi sağlanacaktır.

## **Araştırmanın Amacı**

Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## **Araştırmanın Yöntemi**

## **Araştırmanın Şekli**

Araştırma, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

## **Araştırmanın Yapıldığı Yer**

Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde yapılmıştır. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu 1961 yılında lisans, 1968 yılında yüksek lisans ve 1972 yılında doktora eğitimine başlamıştır. 2007 yılında Sağlık Bilimleri Fakültesi kurulmuş ve Hemşirelik Yüksekokulu, Sağlık Bilimleri Fakültesi çatısı altında Hemşirelik Bölümü olarak yer almıştır. 2012 yılından itibaren ise Hemşirelik Fakültesi olarak halen lisans ve lisansüstü eğitimini sürdürmektedir.

## **Araştırmanın Evren ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini 2009–2010 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Yarıyılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde hemşirelik temel meslek derslerine kayıtlı 336 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmacı tarafından bilgilendirildikten sonra kendi isteği ile araştırmaya katılmayı kabul eden ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II Ölçeğini tam olarak dolduran 281 öğrenci araştırma kapsamına dahil

edilmiştir. Araştırma, mümkün olan en fazla sayıda öğrenciye ulaşabilmek amacı ile Bahar Yarıyılında yer alan temel meslek derslerinde gerçekleştirilmiştir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler tanıtıcı özellikler formu ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı özellikler formu, öğrencilerin tanıtıcı özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış 4 açık uçlu, 20 kapalı uçlu toplam 24 soru içermektedir. Tanıtıcı özellikler formunda, kapalı uçlu sorular ile öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, genel sağlık ve ağız/diş sağlığı durumu, stres/kriz durumunda kullandıkları yöntemler, sigara/alkol kullanma alışkanlıkları ve beslenme alışkanlıkları sorgulanmıştır. Öğrencilere yöneltilen, spor yapma düzeyi ve sıklığı, üniversitesinin hangi spor olanaklarından yararlandığı ve sıklığı, sosyal kulübe üyelik durumu ve uyku alışkanlığı ile ilgili sorulara kendi ifadeleri ile cevap vermeleri istenmiştir.

Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği ilk defa 1987 yılında Pender ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçeğin ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması Esin (1997) tarafından yapılmıştır. Daha sonra Walker ve arkadaşları (1996) bu ölçeği güncelleyerek Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II olarak adlandırmışlardır. SYBD II ölçeğinin, geçerlik ve güvenirlik çalışmasını ise Bahar ve arkadaşları (2008) yapmıştır. Sağlıklı Yaşam Biçimi Ölçeği II, 52 maddeli ve 'hiçbir zaman', 'bazen', 'sık sık' ve 'düzenli olarak' seçeneklerini içeren 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçek 'sağlık sorumluluğu', 'fiziksel aktivite', 'beslenme', 'manevi gelişim', 'kişilerarası ilişkiler' ve 'stres yönetimi' başlıkları altında altı alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçekten alınan en düşük toplam puan 52, en yüksek toplam puan 208'dir. Toplam puan arttıkça, öğrencinin de daha fazla sağlıklı yaşam biçimi davranışına sahip olduğu kabul edilmektedir.

## Veri Toplama Araçlarının Ön Uygulaması

Hazırlanan tanıtıcı özellikler formunun işlerliğini belirlemek amacıyla, 2009-2010 Öğretim Yılı Bahar Döneminde 8-12 Mart 2010 tarihleri arasında Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde eğitim gören ve evren büyüklüğünün %10'unu oluşturan 40 öğrenci ile formun ön uygulaması yapılmıştır. Ön uygulama 1, 2, 3 ve 4. sınıflardan 10'ar öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulamaya katılmayı kabul eden öğrencilerden aydınlatılmış yazılı onam formu alınmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda tanıtıcı özellikler formunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

## Veri Toplama Aracının Uygulaması

Araştırma öğrencilerin eğitim-öğretim yılı boyunca aldıkları derslerin kendi davranışlarına ne kadar yansıdığını görebilmek açısından, ilgili dönemin 13.-14. (17-28 Mayıs 2010) haftalarında uygulanmıştır. Öğrencilerin buldukları sınıflarda veri toplama araçları uygulanmadan önce araştırmacı tarafından öğrencilere araştırmaya ilişkin bilgi verilmiş ve araştırmaya katılımın gönüllülük ilkesine bağlı olduğu belirtilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden öncelikle aydınlatılmış yazılı onam formunu doldurmaları istenmiştir. Aydınlatılmış yazılı onam formu alınan

öğrencilere tanıtıcı özellikler formu ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II aynı anda verilmiş ve öğrencilerden, ölçeğin her bir maddesinin karşısında bulunan 4 ifadeden kendisini en iyi tanımladığını düşündüğü ifadeyi işaretlemeleri istenmiştir.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada tanıtıcı özellikler formunda yer alan veriler bağımsız, Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II ölçeğinden alınan puanlar ise bağımlı değişkenleri oluşturmaktadır. İki bağımsız grubun istatistiksel analizinde parametrik test varsayımları sağlanmadığından Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. İki'den fazla bağımsız grubun istatistiksel analizinde parametrik test varsayımları sağlanmadığından Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Ayrıca, verilerin analizinde ortanca, minimum, maksimum ve yüzdelik hesaplarından yararlanılmıştır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma projesi Hacettepe Üniversitesi Etik Senatosu tarafından değerlendirilmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Başkanlığı'ndan araştırmanın ön uygulamasının yapılabilmesine ilişkin yazılı izin alınmıştır. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Başkanlığı'ndan araştırmanın uygulamasının yapılabilmesine ilişkin yazılı izin alınmıştır. Araştırmanın ön uygulamasına katılmayı kabul eden Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır. Araştırmanın uygulamasına katılmayı kabul eden Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencilerinden yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır. Araştırmada soru kâğıdı üzerine öğrencilerin isimlerini yazmamaları belirtilmiş ve böylece deneyin bilinmezliği sağlanmıştır.

## Bulgular

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri

Sosyo-Demografik Özellikler (n=281)	Sayı	%
<b>Dersler</b>		
Hemşirelik Esasları	43	15.3
Cerrahi Hemşireliği	82	29.1
Pediyatri Hemşireliği	60	21.4
Halk Sağlığı Hemşireliği	96	34.2
<b>Yaş Grupları</b>		
20- altı yaş	108	38.4
21- 23 yaş	119	42.3
24- üstü yaş	54	19.3
<b>Medeni Durumu</b>		
Bekâr	269	95.7
Evli	12	4.3

<b>Sosyo-ekonomik Düzey</b>		
Düşük	36	38.4
Orta	208	42.3
Yüksek	37	19.3
<b>Üniversite Eğitimi Boyunca Kaldığı Yer</b>		
Evde, ailemle	66	23.5
Evde, yalnız	5	1.8
Evde, arkadaşlarımla	75	26.7
Özel yurt	33	11.7
Devlet Yurdu	102	36.3
<b>Ailede Sağlık Çalışanı Varlığı</b>		
Evet	26	9.3
Hayır	255	90.7

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine bakıldığında, öğrencilerin %42.3'ü 21-23 yaş grubunda olup, bekar (%95.7) olduğu, Öğrencilerin üniversite eğitimleri boyunca kaldığı yerlere göre dağılımında en yüksek oranın devlet yurdunda kalan öğrencilere ait olduğu görülmektedir (%36.3). Öğrencilerin %42.3'ü sosyo-ekonomik düzeylerini "orta düzey" olarak tanımlamıştır. Aile üyeleri arasında sağlık çalışanı olan öğrencilerin oranı %9.3'dür.

**Tablo 2. Öğrencilerin Yaşam Biçimine İlişkin Bazı Tanıtıcı Özellikleri**

<b>Tanıtıcı Özellikler (n=281)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Uyku Süresi</b>		
4 - 5 saat	22	7.8
6 - 8 saat	243	86.5
9 - 10 saat	16	5.7
<b>Yatma Saati</b>		
21.00- 23.59 arası	53	18.9
00.00- 00.59 arası	157	55.8
01.00- 05.00 arası	71	25.3
<b>Stresle Baş Etme Yöntemi</b>		
Aile ile paylaşma	94	33.5
Arkadaşlar ile paylaşma	111	39.5
Yalnız kalma	76	27.0
<b>Sağlık Merkezine Gitme Sıklığı</b>		
Her rahatsızlığında	113	40.2
Ciddi rahatsızlık durumunda	150	53.4
Aralıklı kontrol için*	18	6.4



<b>Ağız/Diş Sağlığı Merkezine Gitme Sıklığı</b>		
Her rahatsızlığında	98	34.8
Ciddi rahatsızlık durumunda	129	45.9
Her ay/ altı ayda bir kez kontrol için	28	9.9
*Bu grupta her ay, altı ayda ve yılda bir kez kontrole giden öğrenciler yer almaktadır.		

Tablo 2’de öğrencilerin yaşam biçimine ilişkin bazı tanıtıcı özellikleri görülmektedir. Öğrencilerin %86.5’i günde 6-8 saat uyumaktadır. Öğrencilerin %55.8’i saat 24 - 01 arasında yattığını belirtmektedir. Öğrencilerin stresle başetmede kullandığı yöntemlerin dağılımında, öğrencilerin büyük çoğunluğu (%39.5) stres durumunu arkadaşları ile paylaştıklarını belirtmişlerdir. Öğrencilerin %40.2’si her rahatsızlık durumunda, %53.4’ü ciddi rahatsızlık durumunda sağlık merkezine gitmektedirler. Aralıklı kontrole giden öğrencilerin oranı ise sadece %6.4’ tür. Öğrencilerin ağız/diş sağlığı merkezine gitme durumlarına bakıldığında ise, %34.8’u her rahatsızlık durumunda, %45.9’u ciddi rahatsızlık durumunda ağız/diş sağlığı merkezine gitmektedirler. Her ay/altı ayda bir kez kontrole giden öğrencilerin oranı %9.9 dur.

**Tablo 3. Öğrencilerin ve Aile Bireylerinin Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu**

<b>Kronik hastalığa sahip olma durumu (n=281)</b>	<b>Sayı</b>	<b>%</b>
<b>Kendinin kronik hastalığa sahip olma durumu</b>		
Var	16	5.7
Yok	265	94.3
<b>Annenin kronik hastalığa sahip olma durumu</b>		
Var	86	30.6
Yok	195	69.4
<b>Babanın kronik hastalığa sahip olma durumu</b>		
Var	82	29.2
Yok	199	70.8
<b>Kardeşlerin kronik hastalığa sahip olma durumu</b>		
Var	10	3.6
Yok	271	96.4

Tablo 3’te öğrencilerin kendisinin ve aile bireylerinin herhangi bir kronik hastalığa sahip olma durumu görülmektedir. Öğrencilerin %5.7’si herhangi bir kronik hastalığı olduğunu ifade ederken, bu oran annede %30.6, babada %29.2 ve kardeşlerde %3.6’dır.

**Tablo 4. Öğrencilerin SYBD II Ölçeği ve Alt Ölçeklerinin Tanımlayıcı İstatistikleri**

<b>SYBD II Alt Ölçekleri</b>	<b><math>\bar{X}</math></b>	<b>S</b>	<b>Medyan</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>	<b>n</b>
Sağlık Sorumluluğu	23.02	± 4.37	23.00	11	36	281
Fiziksel Aktivite	16.86	± 4.88	17.00	8	30	281
Beslenme	21.40	± 5.11	21.00	11	61	281
Manevi Gelişim	27.90	± 4.29	28.00	14	51	281
Kişilerarası İlişkiler	27.12	± 4.05	27.00	9	36	281
Stres Yönetimi	19.80	± 3.73	20.00	8	31	281
<b>SYBD II Ölçeği</b>	<b>136.12</b>	<b>± 19.16</b>	<b>135.0</b>	<b>68</b>	<b>193</b>	<b>281</b>

Tablo 4'te öğrencilerin SYBD II ölçeği ve alt ölçeklerinin tanımlayıcı istatistik sonuçları verilmiştir. Öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları puan ortalamaları  $136.12 \pm 19.16$ 'dır. Öğrencilerin puanlarının medyan değeri 135 olup minimum puan 68, maksimum puan 193'tür.

**Tablo 5. SYBD II Ölçek Puan Medyanlarının Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı**

Sosyo-Demografik Özellikler (n=281)	Medyan	Min.	Max.	n	İstatistiksel Değerlendirme
<b>Dersler</b>					
Hemşirelik Esasları	146.55	94.0	182.0	43	X <sup>2</sup> =7.256
Cerrahi Hemşireliği	122.89	87.0	173.0	82	P=0.064
Pediyatri Hemşireliği	139.01	68.0	187.0	60	
Halk Sağlığı Hemşireliği	155.23	99.0	193.0	96	
<b>Yaş Grupları</b>					
20 - Altı yaş	133.26	87.0	182.0	108	X <sup>2</sup> =4.158
21 - 23	139.17	68.0	183.0	119	P=0.125
24- Üstü yaş	160.52	103.0	193.0	54	
<b>Medeni Durumu</b>					
Bekâr	165.96	107.0	186.0	269	Z=-0.034
Evli	139.89	68.0	193.0	12	P=0.077
<b>Sosyo-ekonomik Düzey</b>					
Düşük	111.97	68.0	193.0	36	X <sup>2</sup> =8.453
Orta	141.36	94.0	187.0	208	P=0.015
Yüksek	167.22	99.0	178.0	37	
<b>Üniversite Eğitimi Boyunca Kaldığı Yer</b>					
Evde, ailemle	151.47	97.0	186.0	66	X <sup>2</sup> =2.023
Evde, yalnız	128.20	122.0	152.0	5	P=0.073
Evde, arkadaşlarımla	141.67	99.0	183.0	75	
Özel yurt	142.53	100.0	187.0	33	
Devlet yurdu	133.87	68.0	193.0	102	

Tablo 5'de öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi II ölçeği puan medyanlarının öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları görülmektedir. Hemşirelik Esasları dersi alan öğrencilerinin ölçek puan medyanları 146.55'tir. Cerrahi Hemşireliği dersi alan öğrencilerin ölçek puan medyanları en düşük değere (122.89) sahiptir. Halk Sağlığı dersi alan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları en yüksek değere (155.23) sahiptir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçek puan medyanlarına göre yapılan istatistiksel değerlendirmede alınan dersler arasında fark vardır ( $p < 0.05$ ).

Tabloda da görüldüğü gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II puan medyanı en yüksek olan grup (160.52) 24 yaş ve üzeridir. 20 yaş ve altı grup ise en düşük ölçek puan medyanına (133.26) sahiptir.

Evlü öğrencilerin ölçek puan medyanları (139.89) bekar öğrencilerin ölçek puan medyanlarından (165.96) düşüktür. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçek puan medyanına göre yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin medeni durumları arasında fark vardır ( $p<0.05$ ).

Tablo da yer alan tanıtıcı özelliklerden birisi de öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçek puan medyanlarının sosyo-ekonomik düzeylerine göre dağılımları ile ilgilidir. Sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan öğrencilerin ölçek puan medyanları 111.97'dir. Sosyo-ekonomik düzeyi orta olan öğrencilerin ölçek puan medyanları 141.36 iken, yüksek olan öğrencilerin ölçek puan medyanları 167.22'dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II ölçek puan medyanları ekonomik düzeye göre farklı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Tabloda da görüldüğü gibi üniversite eğitimi boyunca evde ailesi ile yaşayan öğrencilerin puan medyanları en yüksek değere (151.47) sahiptir ve özel yurttaki kalan öğrencilerin ölçek puan medyanları (142.53) ile hemen hemen aynı değerdedir. Devlet yurdunda kalan öğrencilerin ölçek puan medyanlarının değeri 133.87 dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II ölçek puan medyanlarına göre farklı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçeği toplam puan medyanlarının öğrencilerin yaşam biçimine ilişkin bazı tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları Tablo 6'da gösterilmektedir. Uyku süresi 4-5 saat olan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 168.50 dir. Uyku süresi 9-10 saat olan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 106.12 dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II ölçek puan medyanları uyku sürelerine göre farklı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Uyku saati 00.00 ve 00.59 arası olan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 143.51 iken, 01.00-05.00 arası olan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 133.59'dur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II ölçek puan medyanlarının uyku saatlerine göre farklı olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçeği puan medyanlarının öğrencilerin stresle baş etme yöntemine göre dağılımına bakıldığında; ölçek puan medyanları sorunlarını aileleri ile paylaşan öğrencilerde en yüksek değere (158.13) sahiptir. Sorunlarını

**Tablo 6. SYBD II Ölçek Puan Medyanlarının Öğrencilerin Yaşam Biçimine İlişkin Bazı Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı.**

Tanıtıcı Özellikler (n=281)	Medyan	Min.	Max.	n	İstatistiksel Değerlendirme
<b>Uyku Süresi</b>					
4 - 5 saat	168.50	94.0	178.0	22	$X^2=5.470$
6 - 8 saat	140.81	87.0	193.0	243	$P=0.065$
9 - 10 saat	106.12	68.0	160.0	16	
<b>Yatma Saati</b>					
21.00- 23.59 arası	143.48	68.0	183.0	53	$X^2=0.790$
00.00- 00.59 arası	143.51	94.0	193.0	157	$P=0.674$
01.00- 05.00 arası	133.59	87.0	182.0	71	

<b>Stresle Baş Etme Yöntemi</b>					
Aile ile paylaşma	158.13	97.0	193.0	94	$X^2=12.900$
Arkadaşlar ile paylaşma	145.04	97.0	172.0	111	$P=0.002$
Yalnız kalma	113.91	68.0	178.0	76	
<b>Sağlık Merkezine Gitme Sıklığı</b>					
Her rahatsızlığında	146.92	87.0	186.0	113	$X^2=20.540$
Ciddi rahatsızlık durumunda	127.42	68.0	187.0	150	$P=0.000$
Aralıklı kontrol için*	117.00	107.0	193.0	18	
<b>Ağız/Dış Sağlığı Merkezine Gitme Sıklığı</b>					
Her rahatsızlığında	139.87	97.0	176.0	98	$X^2=20.416$
Ciddi rahatsızlık durumunda	124.20	68.0	187.0	129	$P=0.000$
Her ay/altı ayda bir kez kontrol için	189.16	112.0	173.0	28	
Yıl bir kez kontrol için	176.77	113.0	193.0	26	
*Bu grupta her ay, altı ayda ve yılda bir kez kontrole giden öğrenciler yer almaktadır.					

arkadaşları ile paylaşan öğrencilerin ölçek puan medyanları 145.04 iken, yalnız kalmayı tercih eden öğrencilerin ölçek puan medyanları 113.91'dir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II ölçek puan ortalamalarının gruplara göre farklı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Her rahatsızlığında sağlık merkezine giden öğrencilerin ölçek puan medyanları 146.92'dir. Aralıklı kontrol için giden öğrencilerin ölçek puan medyanları 117.00 olup en düşük değerdir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede ve ileri analizlerde öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi ölçeği II ölçek puan medyanlarının gruplara göre farklı olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).

Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçeği puan medyanlarının öğrencilerin ağız/dış sağlığı merkezine gitme sıklığına göre dağılımına bakıldığında; ölçek puan medyanları her ay/altı ayda bir kez kontrol için ağız/dış sağlığı merkezine giden öğrencilerde en yüksek değere (189.16) sahiptir ve gruplar arasında anlamlı bir fark vardır ( $p<0.05$ ).

**Tablo 7. SYBD II Ölçek Puan Medyanlarının Öğrencilerin ve Aile Bireylerinin Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu Göre Dağılımı**

Kronik Hastalığa Sahip Olma Durumu (n=281)	Medyan	Min.	Max.	n	İstatistiksel Değerlendirme
<b>Kendinin kronik hastalığa sahip olma durumu</b>					
Var	140.89	68.0	193.0	16	$Z=-0.089$
Yok	142.75	97.0	178.0	265	$P=0.929$
<b>Annenin kronik hastalığa sahip olma durumu</b>					
Var	139.83	87.0	193.0	86	$Z=-0.362$
Yok	143.65	68.0	186.0	195	$P=717$

<b>Babanın kronik hastalığa sahip olma durumu</b>					
Var	145.65	68.0	193.0	82	Z=-1.494
Yok	129.72	87.0	186.0	199	P=0.135
<b>Kardeşlerin kronik hastalığa sahip olma durumu</b>					
Var	140.57	68.0	193.0	10	Z=-0.460
Yok	152.60	116.0	172.0	271	P=0.646

Tablo 7’de öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi II ölçeği puan medyanlarının öğrencilerin ve aile bireylerinin kronik hastalığa sahip olma durumu göre dağılımları görülmektedir. Kendisinde kronik hastalık bulunan öğrencilerin ölçek puan medyanları (140.89) ile bulunmayan öğrencilerin ölçek puan medyanları (142.75) hemen hemen aynı değere sahiptir ve gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Annesinde kronik hastalık bulunan öğrencilerin ölçek puan medyanları (143.65) olmayan öğrencilerin ölçek puan medyanlarından (139.83) yüksektir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçek puan medyanlarına göre yapılan istatistiksel değerlendirmede gruplar arasında fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Babasinda kronik hastalık bulunmayan öğrencilerin ölçek puan medyanları (129.72) olan öğrencilerin ölçek puan medyanlarının (145.65) düşüktür. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçek puan medyanlarına göre yapılan istatistiksel değerlendirmede gruplar arasında fark yoktur ( $p>0.05$ ).

Kardeşlerinde kronik hastalık bulunmayan öğrencilerin ölçek puan medyanları (152.60) olan öğrencilerin ölçek puan medyanlarından (140.57) yüksektir. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları II ölçek puan medyanlarına göre yapılan istatistiksel değerlendirmede gruplar arasında fark vardır ( $p>0.05$ ).

## Tartışma

Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları II ölçeğinden alınabilecek en yüksek puanın 208 olduğu göz önüne alındığında, öğrencilerin puan ortalamalarının ölçeğin orta düzeyinin üstünde olduğu ( $136.12 \pm 19.16$ ) görülmektedir. Al-Kandari ve Vidal<sup>6</sup> (2006) tarafından SYBD II ölçeği kullanılarak Kuveyt’te hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmada ölçek puan ortalaması 128.16, Hawks ve diğerleri<sup>7</sup> (2002) tarafından ABD’de hemşirelik bölümünde okuyan Japonyalı öğrenciler ile yapılan çalışmada ölçek puan ortalamaları 125.76 olarak bulunmuştur. Yurt dışında yapılan çalışmalara bakıldığında, araştırmamıza katılan öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Türkiye’de ise Ayaz ve diğerleri (2005), ‘sağlığı koruma ve geliştirme’ dersini alan hemşirelik öğrencilerinde SYBD II ölçeğini kullanarak yaptıkları çalışmalarında, öğrencilerin ölçek puan ortalamalarını 122.0 olarak saptamışlardır. Zaybak ve Fadilloğlu<sup>2</sup> (2004) üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada hemşirelik öğrencilerinin ölçek puan ortalamaları 121.8 olarak bulunmuştur. Ata’nın<sup>9</sup> (2008) ‘sağlıklı yaşam’ dersini alan hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada ise, öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 141.63 olarak bulunmuştur.

Diğer disiplinlerde eğitim gören öğrenciler ile SYBD II ölçeği kullanılarak yapılan çalışmalara bakıldığında, Lee ve diğerlerinin (2005) Hong Kong'ta üniversitenin farklı bölümlerinde okuyan öğrenciler ile yaptıkları çalışmalarında ölçek puan ortalamaları 119.78 olarak saptanmıştır. Ünal ve diğerleri<sup>11</sup> (2007) meslek yüksek okullarının sağlık programlarında okuyan öğrencilerin SYBD II ölçeği puan ortalamalarını (118.46) sosyal programda okuyan öğrencilerin ölçek puan ortalamalarından (125.34) düşük bulmuştur. Karadeniz ve diğerlerinin (2008) eğitim fakültesi öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında ise öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 125.9 olarak saptanmıştır. Öğrencilerin SYBD II ölçeğine ilişkin puan ortalamalarının farklı bölümlerde okuyan öğrenciler ile yapılan araştırmalara göre bakıldığında, öğrencilerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Gerek hemşirelik öğrencileri ile gerekse diğer bölümlerin öğrencileri ile yapılan çalışmaların sonuçlarına bakıldığında, öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Benzer şekilde konuyla ilgili hemşirelerle yapılan çalışmalar incelendiğinde de yine öğrencilerin ölçek puan ortalamaları daha yüksektir.

Burada bölümümüzde yürütülen eğitim programı düzeyinin ve öğrencilerin aldıkları derslerin etkili olduğu söylenebilir. Öğrencilerin aldıkları derslere göre ölçek puan ortalamalarına bakıldığında, en yüksek değere (139.94) Halk Sağlığı dersi alan öğrenciler sahiptir. Hemşirelik Esasları dersi alan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları 137.23 ile en yüksek ikinci değere sahiptir. Hemşirelik Esasları ders programı içeriği ağırlıklı olarak bireyin sağlığını koruma ve geliştirmesine yönelik bilgi ve uygulamaları içermektedir. Dolayısıyla öğrenciler edindikleri bilgilerle kendi davranışlarını olumlu yönde değiştirebilmektedirler. Halk Sağlığı Dersi ise, son sınıfta alınan bir derstir ve bu aşamaya kadar öğrencilere gerek meslek dersleri (İç Hastalıkları Hemşireliği, Ruh Sağlığı Hemşireliği, Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği v.b.), gerekse diğer derslerde (Kendini Tanıma ve İletişim, Beslenmeye Giriş, Sosyolojiye Giriş, Psikolojiye Giriş v.b.) olumlu sağlık davranışı kazanabilmelerine katkı sağlayabilecek bilgiler verilmektedir. Bu nedenle Halk Sağlığı Dersi alan öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

Hemşirelik öğrencileri ile SYBD II ölçeği kullanılarak yapılan çalışmalar incelendiğinde, alınan hemşirelik meslek derslerine göre öğrencilerin ölçek puan ortalamalarını değerlendiren herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak, genel olarak ülkemizde hemşirelik okullarında yürütülen program ve bu kapsamda alınan dersler benzer içeriğe sahiptir. Öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının diğer okulların öğrencilerinin ölçek puan ortalamalarından daha yüksek olmasında bölümün eğitim kadrosunun güçlü olmasının, diğer hemşirelik okullarına referans bir okul olmasının, uygulama alanının öğrencilerin istedik davranışları geliştirmesini destekleyecek nitelikte olmasının ve tüm hemşirelik okulları içinde ÖSS'den en yüksek puan alan öğrencilerin gelmesinin bu farkı yarattığı söylenebilir.

Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre ölçek puan ortalamalarına bakıldığında, SYBD II ölçek puan medyanı en yüksek olan yaş grubu 24 yaş ve üstüdür. Yaşın artması ile puan meydanlarında da artış olduğu görülmektedir ancak gruplar arasında anlamlı bir fark çıkmamıştır ( $p>0.05$ ).

Araştırmamızda bekar olan öğrencilerin SYBD II ölçek puan meydanları evli olan öğrencilerden daha yüksektir ve öğrencilerin ölçek puan ortalamaları medeni

durumlarına göre farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Yapılan bazı çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur<sup>13,14</sup>. Evli olmanın özellikle beslenme alışkanlığının düzenlenmesi açısından önemli bir faktör olduğu kabul edilmektedir<sup>15</sup>.

Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyi yükseldikçe SYBD II ölçek puan medyanlarının arttığı görülmektedir ve gruplar arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Sosyo-ekonomik düzeyin yüksek olmasının yaşam koşullarının iyileşmesine neden olarak sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

Araştırmamızda üniversite eğitimi boyunca ailesi ile kalan öğrencilerin ölçek puan medyanları en yüksek değerde bulunmuştur ve ölçek puan ortalamaları gruplara göre anlamlı bir farka sahiptir ( $p<0.05$ ). Bu sonuç, evde ailesiyle kalan öğrencilerin kendilerine daha fazla zaman ayırmalarından ve bazı temel gereksinimlerini karşılamada (beslenme, uyku, stres yönetimi v.b.) ailelerinden destek almalarından kaynaklanabilir. Ülkemizde yapılan benzer çalışmalarda da ölçek puan ortalamaları öğrencilerin üniversite eğitimi boyunca birlikte yaşadığı kişilere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir<sup>9,11</sup>.

Çalışmada uyku süresi azaldıkça öğrencilerin SYBD II ölçek puan medyanlarının yükseldiği saptanmıştır. Genç erişkinlerin 6-8 saat uyumaları normal kabul edilmekle birlikte uykunun süresinden çok kalitesi önemlidir<sup>16</sup>. Çalışmamızın sonucu da bu görüşü destekler niteliktedir. Bunun yanı sıra, sonuca göre az uyuyan öğrencilerin yaşam aktivitelerine daha fazla zaman ayırdıkları ve buna bağlı olarak ölçek puan ortalamalarının yüksek olduğu düşünülebilir. Öğrencilerin ölçek puan medyanları gece yatma saatine göre hemen hemen aynı değere sahiptir. Bununla beraber yapılan diğer araştırmalar incelendiğinde, ölçek puan medyanları ve uyku süresi ile yatma saati arasındaki ilişkiyi değerlendiren herhangi bir bulguya rastlanmamıştır.

Araştırmamızda stresle baş etme yöntemi olarak sorunlarını ailesi ile paylaşmayı tercih eden öğrencilerin en yüksek ölçek puan medyanlarına sahip oldukları görülmektedir ve ölçek puan medyanları gruplara göre farklılık göstermektedir ( $p<0.05$ ). Yalçınkaya ve diğerlerinin<sup>17</sup> (2007) yaptıkları çalışmalarında aile içi iletişimleri çok iyi olan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları en yüksek değere sahip olup, aile içi iletişimleri orta ve kötü olan öğrencilerin ölçek puan ortalamaları ile aralarında anlamlı bir fark saptanmıştır. Zaybak ve Fadılloğlu<sup>2</sup> (2004) tarafından yapılan çalışmada ise arkadaşları ile ilişki durumu çok iyi olan öğrencilerin ortalamaları, ilişki durumu iyi ve kötü olan öğrencilerden daha yüksektir ve ölçek puan ortalamaları gruplara göre anlamlı bir farka sahiptir. Bu sonuçlara göre etkili bir iletişim kurulmasının ve destek sistemlerinin güçlü olmasının öğrencilerin stresle daha etkin baş etmelerine yardımcı olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda ölçek puan meydanları ile öğrencilerin genel sağlık ve ağız/diş sağlığı merkezine gitme sıklıkları değerlendirildiğinde aralarında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ( $p<0.05$ ) ve belirli aralıklarla genel sağlık ve ağız/diş sağlığı merkezine başvuran öğrencilerin ölçek puan meydanları en yüksek değere sahiptir. Öğrencilerin yaklaşık yarısının her rahatsızlandığında ya da ciddi rahatsızlığı olduğunda sağlık merkezine gittiği göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin kendi sağlık sorumluluklarını önemli ölçüde aldıklarını ve sağlık hizmetleri veren kaynaklardan nasıl yararlanacaklarını bildikleri düşünülebilir. Ancak, Yalçınkaya ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, öğrencilerin herhangi bir probleme çözüm arama durumuna göre

(doktora gitme, ihmal etme) ölçek puan ortalamaları arasında farklılık bulunmamıştır<sup>17</sup>. Kendisinde veya aile bireylerinde kronik bir hastalık bulunan öğrencilerin SYBD II ölçek puan medyanları bulunmayan öğrencilerden daha düşüktür ve ölçek puan medyanları gruplara göre anlamlı bir fark göstermemektedir ( $p>0.05$ ). Yapılan diğer araştırmalardan elde edilen bulgular da çalışmamız ile benzer sonuçlara sahiptir<sup>2,17,20</sup>. Sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazanılmasında etkili olan faktörlerden birisi de hastalığın bir tehdit olarak algılanmasıdır<sup>21</sup>. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin hastalığı tehdit olarak algılamadığı, kendisinde veya aile bireylerinde kronik hastalığa sahip öğrencilerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarına hastalıkları gereği önem vermedikleri söylenebilir.

## Sonuçlar ve Öneriler

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin puan ortalamalarının ölçeğin orta düzeyinin üstünde olduğu ( $136.12\pm 19.16$ ) görülmektedir. Ayrıca araştırmada elde edilen sonuçlara göre, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri, sağlık merkezine ve ağız/diş sağlığı merkezine gitme sıklıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Sağlığın geliştirilmesinde, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını etkileyen faktörlerden birisi olan olumlu sağlık davranışlarının hemşirelere kazandırılması için hemşirelik eğitiminde temel hemşirelik derslerinin bu davranışları kazandırmaya ağırlık verecek şekilde düzenlenmesi büyük öneme sahiptir. Buna ek olarak, hemşirelik öğrencilerinin, sağlıklarını korumak, geliştirmek ve topluma uygun rol model olmalarını sağlamak için, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından özellikle beslenme, egzersiz ve stres yönetimi alanlarında alanlarda eğitim programının gözden geçirilerek programın bu alanlarda yeniden yapılandırılması ve öğrencilere seçmeli dersler sunulması öneriler arasındadır.

## Kaynaklar

1. Phalank C. Determinant of Health Promotive Behavior; a Preview of Current Research. *Nursing Clinic North America* 1991; 26 (4): 815- 832.
2. Zaybak A, Fadılhoğlu Ç. Üniversite Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışları ve Bu Davranışları Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2004; 20 (1): 77-95.
3. Pender NJ, Walker SN, Sechrist KR. The Health-Promoting Lifestyle Profile: Development and Psychometric Characteristics. *Nursing Research* 1987; 36 (2): 76-81.
4. Cindaş A. Yaşlılarda Egzersiz Uygulamasının Genel İlkeleri. *Türkiye Geriatri Dergisi* 2001; 4 (2): 77- 84.
5. Pender NJ, Walker SN, Madeleine JK. Health Promoting Lifestyle o Older Adults: Comparations With Young and Middle Aged Adults, Correlates and Patterns. *Advanced Nursing Science* 1988; 11 (1): 76- 89.
6. Al-Kandari F, Vidal VL. Correlation of the Health-Promoting Lifestyle, Enrollment Level and Academic Performance of College of Nursing Students in Kuwait. *Nursing and Health Science* 2007; 9, 112-119.
7. Hawks RS, Madanat HN, Merill RM, Goudy, MB, Miyagwa T. A Cross-Cultural Comparison of Health promoting Behaviours Among College Students. *The Journal of Health Education* 2002; 5, 84-92
8. Farrand LL, Cox CL. Determinants of Positive Health Behavior in Middle Childhood. *Nursing Research* 1993; 42 (4): 208-213.



9. Ayaz S, Tezcan S, Akıncı F. Hemşirelik Yüksekokulu Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışları. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 9(2), 26- 34
10. Ata, EE. 'Hemşirelik Programının Öğrencilerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Geliştirilmesine ve Yaşam Kalitesine Etkisi' Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas, 2008.
11. Lee RL, Loke AJ. Health-Promoting Behaviours and psychosocial Well\_Being of University Students in Hong Kong. Public Health Nursing 2005; 22(3), 209-220.
12. Ünalın, D, Şenol V, Öztürk A, Erorkmaz Ü. Meslek Yüksekokullarının Sağlık ve Sosyal Programlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Öz-Bakım Gücü Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2007; 14(2), 101-109.
13. Karadeniz G, Uçum YE, Dedeli Ö, Karağaç Ö. Üniversite Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. Koruyucu Sağlık Hizmetleri Dergisi 2008; 7(6), 497- 502.
14. Challegen DM. Health-Promoting Self-Care Behaviours, Self-Care, Self-Efficacy, and Self-Care Agency. Nursing Science 2003; 16, 247- 254.
15. Ma'aıtah AR, Haddad L. Health Promotion Behaviours of Jordanian Woman. Health Care for Women International 1998; 20, 533- 546.
16. Duffy M., Rossow R, Hernandez M. Correlates of Health Promotion Activities in Employed Mexican American Women. Nursing Research 1996; 45(1), 18-24.
17. Bindler CR. Pediatric Nursing. USA: Saunders Elsevier Publishing 2008.
18. Yalçınkaya M, Özer FG, Karamanoğlu AY. Sağlık Çalışanlarında Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışlarının Değerlendirilmesi. Koruyucu Hekimlik Bülteni 2007; 6(6), 409-420
19. Özmutaf NM. Su Ürünleri Sektöründe Yer Alan İşletmelerde Çalışanların Kendini Gerçekleştirme Düzeyleri. Ege Üniveristesi Su Ürünleri Dergisi 2005; 22(3-4), 413-418.
20. Baysal A. Genel Beslenme. Ankara: Hatipoğlu Yayıncılık 2002.
21. Tashiro J. Exploring Health Promoting Lifestyle Behaviours of Japanese College Woman: Perceptions, Practices and Issues. Health Care for Woman International 2002; 23, 59-70.
22. Radmacher S. Sheridan C. "Developing Healthy Lifestyle Behaviors". USA: Sons 1992.
23. Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., Kısıl, A. Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Ölçeği II' nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 12 (1), 1- 13.

# Hemşirelikte Puslu Mantığın Kullanımı

## The Use of Fuzzy Logic in Nursing

(Derleme)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 68-76*

**Fatma ÖZ\*, Bahanur MALAK\***

\*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi: 04 Mart 2013

Kabul Tarihi: 06 Ağustos 2013

### ÖZET

Hemşirelerin uygulamalarını gerçekleştirirken kararlarını hemşirelik felsefesine uygun olarak vermeleri, bakım kalitesini yükseltecek yöntemleri öğrenmeleri önemlidir. Hemşirelik ile ilişkisi yakın zamanda belirlenen puslu mantık, hemşirelik uygulamalarının felsefi konularına uygun olup, öznellik ve nesnellik arasındaki çatışmayı çözmeye, karmaşık hemşirelik fenomenlerinin bağlamsal anlamlarını kavramaya yardım eder. Hemşirelik uygulamalarındaki soruların siyah ve beyaz yanıtları arasındaki gri alanlara ilgi duyan puslu mantık, var olan ancak adlandırılmayan belirsizliklerin tanımlanmasını sağlar. Dereceli olan terimleri ifade eden puslu küme "bir özelliğe sahip olma" ile "bir özelliğe sahip olmama" arasındaki sınırın keskin olmadığını açıklayan kavramların anlaşılmasına olanak tanır. Klinik karar verme bilgiyi sentez ederek ayırabilmeyi ve seçeneklerin içinden en iyiyi seçerek uygulamaya koymayı gerektirir. Sonuç olarak, günümüz sağlık bakım ortamlarında çalışan hemşireler süreklilik gösteren bakımı verirken daha hızlı, akılcı ve karmaşık kararlar alarak çalışmak zorundadır. Uzman hemşirelere uygulamalarında doğru bir şekilde nasıl karar vereceklerini açıklayan puslu mantığın karar verme sürecinde güçlü bir yöntem olduğu düşünülmür. Böylece, puslu mantık verilen kararlara eş zamanlı olarak destek, daha az önyargılı kararlar, zamanında daha kaliteli sağlık bakımı ve daha olumlu hasta sonuçları sağlar.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, hemşire, klinik karar verme, puslu mantık, puslu düşünme

### ABSTRACT

It is important for nurses to make their decisions according to nursing philosophy, to learn the methods which will increase quality of the care while they carry out their practices. The fuzzy logic, the relationship of which has recently identified with nursing, is suitable to the philosophical topics of nursing practice, helps overcoming the conflict between subjectivity and objectivity, and comprehending contextual meanings of complex nursing phenomena. The fuzzy logic which is interested in the grey areas between black and white answers of questions in nursing practices, makes present but not been able to identified uncertainties defined. Fuzzy set which refers to graded terms, allows the comprehension of concepts which

explain the border between “having a feature” and “not having a feature” is not straight. Clinical decision making requires to discriminate information by synthesizing it and putting into practice the best option by choosing it between others. As a result, nurses working in today’s health care environments, have to work by taking more faster, logical and complex decisions when they provide care. Fuzzy logic which explains expert nurses how to take right decisions during their practices, is seen as a powerful method in decision process. By this way, fuzzy logic provides simultaneous support to taken decisions, less biased decisions, higher quality on-time health care and more positive patient results.

**Key Words:** Nursing, nurse, clinical decision making, fuzzy logic, fuzzy thinking

## Giriş

Puslu mantık kuramı, California Üniversitesi Elektrik Mühendisliği ve Bilgisayar Bilimi Bölümünde profesör olan Lotfi. A. Zadeh tarafından 1965 yılında açıklanmıştır. Zadeh puslu mantık kuramında Aristo mantığına (klasik/ ikili mantık: doğru ya da yanlış ya da siyah ve beyaz gibi) karşıt olarak, puslu kümeler kuramında her bir üyeliğin derecelendirilerek kullanımını savunmuştur. Puslu mantığın bir diğer özelliği de insan sezgisinin belirsizliği ile baş etmede doğal dili kullanma olanağı sunmasıdır<sup>1,2</sup>.

Puslu mantık, belirsizlik ile baş etmenin yanında belirli bir problemi çözmek veya belirli bir amaca ulaşmak için çizilen yol olan algoritma kurallarının<sup>3</sup> kuramsal temelini oluşturan bilgileri kullanır. Günümüzde gittikçe önemi artan puslu mantığın doğruluk değerleri sayılar değil, kelimelerdir<sup>4-6</sup>. Bu nedenle, puslu mantığın doğruluk tabloları kesinlik içermez, çok doğru, oldukça doğru, çok yanlış ve oldukça yanlış gibi derecelendirilmiş ifadeleri içerir. Böylece puslu mantık kullanılarak gerçekleştirilen çıkarımların geçerliği için kesin doğruluktan söz edilemez. O halde, kelimelerle matematiksel işlem olarak tarif edilebilecek puslu mantık yaklaşımı ile sosyal bilimlerde nesnel ölçüt düzeyinde sonuç kriterleri belirlenebilir. Puslu mantık, sosyal bilimlerin kullandığı ölçme ve değerlendirme yöntemlerine çok daha uygundur. Fizik bilimlerle karşılaştırıldığında sosyal bilimlerin ürettiği ‘bilgi’ nin kesinliği konusunda karşılaşılan sorunlar, puslu mantığın ileri sürdüğü derecelik kavramının, bu kesinlik karşısındaki etkinliği ile yeniden sorgulanabilecektir<sup>5</sup>.

Puslu mantık açısından dil çok anlamlıdır. Bu nedenle puslu mantık, dilin ve kelimelerin belirsizliğini önlemek için çok anlamlılık üzerine kurulmuştur. Bu özelliği temellendirmek için kullanılan araç ise puslu kümelerdir. Bu kümelerle dilin belirsiz, puslu, bulanık yapıda olma özelliği üzerine kurulacak sistem, hem mantığın hem de dilin ve düşüncenin yeni bir bakış açısıyla yorumlanmasına, yepyeni sonuçlara ulaşılmasına giden yolu açmaktadır. Hem algılarımız hem de kelimelerin anlamları klasik düşüncenin kabul ettiği gibi iki uçta değil, kelimeler dereceli olarak puslu özelliكتedir<sup>4,5,7,8</sup>.

Puslu kümeler ve üyelik derecelerini şöyle açıklayabiliriz; kırmızı ve yeşil elmaları ele alalım, klasik mantık anlayışına göre elma kırmızı değilse yeşil elma kümesinin bir elemanı olacaktır. Yani kırmızı elmalar ve yeşil elmalar kümesi. Fakat puslu mantığa göre, yeşil bir elmayı belli bir yüzdeyle kırmızı olarak kabul edebiliriz. Bu durumda, tam kırmızı elmanın değeri 1 ise tam yeşil elmanın değeri 0 olacaktır. Diğer bütün

elmaları kızarıklık derecelerine göre örneğin, %30, %70, %90 vb. oranında kırmızıdır gibi değerlerle nitelemek mümkün olacaktır. Bu durumda, klasik mantığın 'bir elma hem yeşil hem de kırmızı olamaz' şeklinde bilinen çelişmezlik ilkesinin dışına çıkmış olacaktır. Bir 'yeşil' elma örneğin %40 oranında 'yeşil özelliğini' ve aynı zamanda %60 oranında 'yeşil elma olmama yani kırmızı elma olma' özelliğini birlikte taşımak durumundadır. Dolayısıyla 'kırmızı ve yeşil elma özelliğine sahip olma' birlikte doğrudur<sup>5,7</sup>. Belirsiz ya da kesin olmayan, dereceli olan terimleri ifade eden puslu küme 'bir özelliğe sahip olma' ile 'bir özelliğe sahip olmama' arasındaki sınırın keskin olmadığına açıklanmasına ve kavramların tanımlanmasına olanak sağlar<sup>1</sup>.

Puslu mantık klasik mantıktan çok daha zengin ve farklı bir anlatım olanağı sunmaktadır. Çünkü 1 ve 0 arasında kalan değerlerin de 'daha çok', 'en çok' gibi derecelendirilerek ifade edebilmek, matematiksel bir sistem içinde bu gibi dereceleri kullanabilme fırsatını verir. Klasik mantık 1 ve 0 (kesin doğru ve yanlış) gibi iki sınır durumunu kullanırken; puslu mantık için doğru, yanlış arasında bir gri bölge ve gri tonların bir geçişi ve sürekliliği vardır. Ayrıca bu geçişi, bir süreklilik ve ardarda gelen farklı 'durumları' nicel değerleri kullanarak anlatmak mümkündür. Bu bağlamda, puslu mantık dilin, düşünce ve fizik nesnelere dünyasının farklı bir açıdan yorumunu mümkün kılması açısından önemlidir. Örneğin, 'yaşlı olmak' durumunu veya 'yaşlılar kümesini' belli yaş ile (80 ile 100 yaşları gibi) sınırladığımızı kabul edelim. Bu sınırlar içinde kalan ve yaşı 99 olan bir kimse ile 81 yaşında olan kimse bu kümenin birer elemanıdır. Fakat 99 yaşındaki kimse, 81 yaşındaki kimseye göre 'daha yaşlı' durumdadır. Puslu mantık yöntemi ile 'daha yaşlı', 'daha güzel', 'daha iyi' kavramlarını birer kesirli sayı ile ifade edip bir doğruluk değeri vermek suretiyle anlamlı hale getirmek ve aralarındaki ilişkileri nicel yolla ifade etmek mümkündür. Böylece küme elemanları arasında bir dereceleme de yapılabilmektedir<sup>5,7</sup>.

Puslu mantığın temel çıkış noktası olan puslu kümelerde üyelik işlevi önemli bir işlemdir. Klasik mantık bu tür objeler hakkında ölçme yoluyla bilgi elde edebileceğimizi söyler. Yaygın bilimsellik anlayışına göre, ancak ölçülebilir olanlar doğru ve güvenilir bilgilerdir. Bir nesnenin uzaklığını, hızını ve büyüklüğünü ölçme yapmadan algılarız ve bu algılara bağlı olarak ortaya koyduğumuz bilgileri, onları ifade eden kavramlarla konuşma dili içinde anlamlı bir şekilde kullanırız. Böylece bizim için bir nesne hızlıdır, daha hızlıdır ya da yakındır, daha yakındır<sup>1</sup>. Örneğin 'sıcak oluş', bir olasılık durumundan ötürü değil, bu ifadenin içerdiği 'sıcaklık' kavramının tanımındaki eksikliklerden kaynaklanan bir belirsizlik taşımaktadır. Bir Eskimo'nun 'havanın sıcak oluşu'ndan kastettiği şey ile bir Arap'ın kastettiği şey birbirinden farklıdır. Bunun nedeni; her ikisinde de 'havanın sıcak oluşu' gibi ortak bir algı bulunmasına karşın, bu algının yaşadıkları coğrafyanın iklim koşullarına bağlı olarak her bireyde farklı bir biçimde ortaya çıkmasıdır. Dolayısıyla bu konuda her insan için ortak bir tanımın yapılamamasıdır. Olasılıklar bir şeyin olup olmayacağını; pusluluk ise, bir şeyin ortaya çıkış ya da bir şartın varoluş derecesini ölçer. 'Havanın soğuk olma şansı yüzde 30'dur' ifadesi soğuk hava olasılığının yüzdesini bildirir. Fakat 'bu sabah hava yüzde 30 soğuk hissediliyor' cümlesi ise havanın bir miktar soğuk olduğu, aynı zamanda değişkenlik gösteren miktarlarda ılık olduğu anlamına gelir<sup>5</sup>.

Bilimsel yaklaşımla karar verme günümüzde yaşamın vazgeçilmez bir parçasıdır. Hemşirelikte de etkili ve doğru kararlar verme oldukça önemlidir<sup>9,10</sup>. Karar verme zeka, entelektüel ve bilişsel aktiviteleri içeren karmaşık bir yapıdır ve eleştirel düşünme

becerisinin kullanılmasını gerektirir. Karar verme bir süreçtir ve bu süreçte birey tarafından seçeneklerin mantıklı değerlendirilmesi ve araştırılması da akılcı (rasyonel) karar verme olarak tanımlanabilir. Akılcı bir karar, bireyin yaşamında olumlu sonuçlara yol açabilirken; yanlış bir karar, bireyi bazen çevresini ya da içinde bulunduğu örgütü tehdit edici sonuçlara götürebilir<sup>9</sup>. Karar verme hemşirenin önemli mesleki becerilerindendir ve hemşirenin klinikte kaliteli ve güvenli bir hasta bakımı için uygun ve doğru kararlar verme sorumluluğu vardır<sup>11</sup>. Hemşirelik açısından klinik karar verme karmaşık bir süreç olup, bilgiyi sentez ederek ayırabilmeyi ve seçeneklerin içinden en iyiyi/ doğruyu seçerek uygulamaya koymayı gerektirir. Hasta bakımı ile ilgili kurumsal durumlar/ olaylar ve birçok mesleki konular, hemşirelerin günlük uygulamalarında çok sık karar verme durumlarını gerektirir<sup>12</sup>. Öznellik ve nesnellik arasındaki çatışmayı aşmaya, karmaşık hemşirelik fenomenlerinin bağlamsal anlamlarını kavramaya (a contextual understanding of complex nursing phenomena) yardım edebilecek olan, soruların siyah ve beyaz yanıtları arasındaki gri alanlara ilgi duyan bir kuramsal örnek olan puslu mantığı, hemşireler karar verme süreçlerinde kullanabilirler<sup>4,8</sup>. Çünkü puslu mantık, tanılama ve uygulamada hemşirelerin karar verme süreçlerinde daima, sıklıkla, bazen, ara sıra, asla gibi doğal dili ve ifadeleri kullanma olanağı sağlar<sup>4,13,14</sup>. Bu da insan üzerinde çalışan mesleğin üyesi olan hemşirenin uygulamalarında doğru değerlendirmeler yapmasını ve uygun kararlar vermesini sağlar.

## **Puslu Mantık ve Hemşirelik**

Puslu mantık sıklıkla yapay zeka ve karar destek programlarında kullanıldığı gibi, yıllardır tıp alanında biyomedikal mühendislik, uzmanlık sistemleri, tanılama sistemleri ve epidemiyolojik model çalışmalarında kullanılmaktadır<sup>4</sup>. Yüksel<sup>5</sup> çalışmasında puslu mantığın teknolojideki uygulamalarda, temel bilimlerde, sosyal bilimlerde ve insanı konu alan bilimlerde yeni ufuklar açtığını ve günlük yaşamımızda var olan ve adlandırmadığımız belirsizliklerin puslu mantık ile adlandırılabilirdiğini belirtmektedir. Puslu mantık yardımıyla hemşirelik uygulamalarında var olan ama adlandıramadığımız belirsizliklerin adlandırılması da mümkün olabilir.

Puslu mantığın hemşireliğin epistemolojik bakış açısının üç bileşeni olan yararçılık (pragmatizm), bütünlük/tutarlılık (coherence), uyuşma/benzerlik (correspondence) ile örtüştüğü belirtilmiştir. Puslu mantığın aynı zamanda hemşireliğin dört ana felsefi düşüncesi olan postempirizm, pragmatizm, feminizm ve postmodernizm ile uyduğu açıklanmıştır. Ayrıca, hemşirelik fenomenleri puslu mantığa benzer şekilde karmaşık, belirsiz ve puslu/bulanık olarak tanımlanmıştır. Puslu mantık yaklaşımı ile hemşirelik fenomenlerindeki/durumlarındaki/ortamlarındaki uygulama ve araştırmalarında daha üst araştırma, kullanım ve gelişme sağlanmasına odaklanmış tartışmalar bulunmaktadır<sup>8</sup>.

Empirik araştırmalarda, bir soruya beyaz veya siyah olarak yalnızca iki yanıt verilir. Ancak, sağlık ve hastalığa yönelik insan yanıtlarının öznel anlamları yalnızca siyah ve beyaz olarak açıklanamaz. Çünkü gri alanlar da vardır. İnsanın sağlık ve hastalığa yönelik tepkileri ve davranışları karmaşık ve bağlamsal anlam içermektedir<sup>15</sup>. Puslu mantık kavramının gelişimi ile oluşan bilim dünyasındaki uzman (expert) tanımı, hemşireliği de uzman olarak belirlemede yardımcı olacaktır. Uzman hemşirelik (expert nursing) uygulamaları bireyselleştirilmiş, bütüncül ve yüksek kalite üzerine

yoğunlaşmıştır. Uzman hemşirelik holistik bakım ve sezgisel karar verme, bireyselliği sağlama ve pozitivist bilimsellik üzerine odaklanmıştır<sup>6,16</sup>. Hemşirelerin kararları hakkında açıklama yapmalarında puslu mantık ilkelerinin yardımcı olabileceği ve puslu mantığın uzman hemşirelere doğru bir şekilde nasıl karar vereceklerini açıklamada ve en iyi uygulamaları üretmede yardımcı olabileceği ifade edilmiştir<sup>4,6,8,16</sup>.

Toplanan hasta verileri objektif veya subjektif olabilir. Objektif veriler kan basıncı ölçümü, kan tahlili tetkikleri gibi ölçüm sonucunda elde edilmiş bilgilerdir. Subjektif veriler ise genellikle hastaların ve yakınlarının hasta hakkında söyledikleri ve hemşirenin gözlemlediği bilgilerdir. İletişim için kullanılan doğal dillerin belirsiz sözcükler içermesi, bu dillerde üretilen ifadelerde tümüyle kesinlik sağlanmasına imkan vermemektedir. İletişimde belirsiz sözcüklerin doğru değerlendirilmediği durumlarda doğru kararlar alınamayacak ve doğru bakım planı yapılamayacaktır. Bu nedenle, gerek gündelik ilişkiler gerekse bilimsel ve teknik çalışmalar açısından bir bilginin tam ve doğru bir biçimde ifade edilebilmesi ve anlaşılabilmesi önemlidir. Puslu mantıktaki 'ağrı, acı gibi sözel değişkenler' ve 'daha çok, çok gibi sözel eşikler' bu sıkıntının giderilmesinde görece olarak etkili olabilecektir<sup>13</sup>. Im ve Chee<sup>8</sup> de batıcı, yanıcı, künt gibi ağrıyı tanımlayan kelimelerin karmaşık olduğunu, çünkü ağrının başlangıcı, şiddeti ve algılanması gibi farklı boyutlarının olduğunu, bu nedenle ağrının kesin veya açık bir şekilde tanımlanamayacağını belirtmişlerdir. Batıcı ağrıdan bahsederken, kişinin şiddetli batıcı ağrıya ya da alt düzeyini yaşayıp yaşamadığına karar vermek olanaksızdır. Batıcı ağrının var olup olmadığına yalnızca evet ya da hayır diye cevap vermek olasıdır. Ancak evet ve hayır cevabı batıcı ağrı düzeyi konusunda bilgi vermez, bazen de batıcı ağrı derecesine ait bazı bilgiler elde edilmiş olsa bile artık ağrı yoktur. Hatta bu durum hatırlanmayacak kadar geçmişte kalmış da olabilir. Örnekten de anlaşılacağı üzere bireye özgü önceliğin ve özgünlüğün sağlandığını düşündüğümüz an, birey başka bir durumu yaşıyor olabilir. Bu nedenle, hemşirelik bakım planlaması da bu durumda artık bireyin gereksinimlerini karşılamıyor olabilecek ve bakımın etkinliği azalacaktır. Oysa, puslu mantık yaklaşımı ile bu problem güvenilir bir şekilde çözümlenebilecektir. Jensen ve Lopes<sup>4</sup> puslu kümeler mantığı ile ağrının üyelik derecesini hafif, orta veya şiddetli akut ağrı kümelerine ayırarak daha etkili ve doğru bireysel bakım planlanabileceğini belirtmiştir.

Uzman hemşirelerin sezgileri ile çok yakın bağlantılı bütüncül yaklaşım ve bireyselliğin sağlanması şuan var olan yöntemlerle mümkün değildir. Hemşirelikte bir araştırma yöntemi olarak puslu mantık, bir uzmanın eksikliği veya hatalı ölçümü ile bağlantılı öznelliklerin anlaşılması için önemli derecede yardımcı olmaktadır. Puslu mantık, hatalı ölçüm verileri için etkili bir şekilde uygulanabilir ve kanıtlanabilir. Puslu mantık uzman hemşirelerin karar verme sürecine yansımakta ve karar verme sürecinde kullanılan her bir puslu kuralın ağırlığını ayırt etmede ve kararların nasıl alındığını açıklamada uzman hemşireye hizmet etmektedir<sup>4,6,16</sup>. Puslu mantık; sezgisel yargılamada uzmanın katı bir şekilde kuralları takip etmediği fakat durumu bütünüyle algılamasını sağlayan bir bilgi setini düşünmesini sağlar<sup>16,17</sup>. Christensen ve Hewitt-Taylor<sup>16</sup> çalışmasında yukarıdaki anlatılanları şu şekilde açıklamaktadır: Uzman çocuk yoğun bakım hemşiresi bir yenidoğanın gereksinimlerine göre ne zaman ve ne kadar sedasyon ajanına gereksinimi olacağını mevcut sedasyon düzey puanını kullanarak belirleyebilir. Yenidoğanın hastalık patofizyolojisini, sedasyon ajanının farmakolojisini ve bunların nasıl etkileşime girdiğini, gelecek saatlerde hangi

prosedürlerin uygulanabileceğini, bunların bebeği nasıl etkileyebileceğini ele alabilir. Böylece bu hayati prosedürlerin bu durumların tümüyle ilişkisinin ne olduğunu, ana babanın şuan nasıl olduğunu, bunun uyarılara bebeğin yanıtlarını nasıl etkilediğini, bebek için tüm planın ne olduğunu açıklayabilir. Her bir konunun doğası farklı olduğu için her bir verinin değerlendirilmesi de farklı olacaktır. Bu nedenle, uzman hemşire tüm mantıksal yolları düşünerek birlikte ele almalı ve önceliklere göre doğru karar vermelidir<sup>6</sup>.

Ural ve ark.<sup>7</sup> bu konuda puslu mantığın yaklaşımını şu örnekle açıklamaktadırlar. Bir insanın başından tek bir saç teli koparılsa bu kişi henüz kel değildir. Kişinin ne zaman kel sayılacağını ve o kişinin ne zaman saçlı insanlar kümesinin bir elemanı olmaktan çıkacağını söyleyebilme şansımız yoktur. Rolfe<sup>6</sup> ile Ural ve arkadaşlarının<sup>7</sup> belirttiğine göre puslu mantığın küme anlayışı elemanlar arasında bir dereceleme yapılabilmeyi sağlamaktadır. Puslu mantık bakış açısı bilindik kavramları yorumlamaya da olanak vermektedir. Sağlık ve hastalık kavramları birbirinin karşıtı olarak düşünülür. Hastalık, sağlığın olmayışıdır ve sağlığın tam tersidir. Bu nedenle, aynı bireyde sağlık ve hastalığın oluşu geleneksel mantıkta karşıttır. Bu kavramlar puslu mantıkta ise bütünüleyicidir<sup>4</sup>.

Bakımda bireye özgü önceliğin ve özgülüğün sağlanması için bireysel gereksinimleri çok iyi ayırtırmak gerekmektedir. Henüz elimizde klinik ortamda bu ayırtmayı puslu mantığın hassasiyetinde yapan bir ölçüm aracımız bulunmamaktadır fakat puslu mantık yaklaşımı ile geliştirilecek hemşire karar verme programı ile bu hassasiyete ulaşabiliriz<sup>16</sup>. Karar verme sürecinde yaklaşık düşünce (ne tam doğru ne de tam yanlış olarak adlandırılan düşünce biçimi) kesin sonuçlar elde etmeye elverişli olmayan karmaşık problemlerin çözümünü sağlamada önemli rol oynamaktadır<sup>2</sup>. Hemşirelik uygulamalarında standardizasyon gerçekleştiğinde<sup>16</sup> sonuç kriterlerinin ölçülebilir özellikte olması<sup>5</sup> ile karşılaştırmaların kolaylıkla yapılabileceği, böylelikle bakım kalitesinde olumlu bir gelişme sağlanabileceği ve hemşirelik rollerinin genişletilebileceği belirtilmektedir<sup>16</sup>.

## **Puslu Mantık Yaklaşımında Yapılan Hemşirelik Çalışmaları**

Yazım dili İngilizce, basım yılı sınırlaması olmayan Science Direct, Cochrane Library, SCOPUS, PubMed veritabanlarında ve Google akademikte hemşire ve puslu mantık, hemşirelik ve puslu mantık kelimelerini içeren literatür incelemesi sonucunda 23 makaleye ulaşılmıştır.

Christensen ve Hewitt-Taylor<sup>17</sup> çalışmalarında hemşirelik uzmanlığının bilim kadar sanatı da gerektirdiğini ve çoğu hemşirelik uzmanlığının sezgisel ve ölçülemez olduğunu ve bu nedenle en iyi şekilde hümanist ve natüralist yaklaşımlarla açıklanabileceğini belirtmişlerdir. Bir pozitivist paradigma kullanılarak hemşirelik uzmanlığının açıklanamayacağını, puslu mantık kavramının bu süreçte hemşireye yardımcı olabileceğini vurgulamışlardır. Cave<sup>18</sup> Rolfe'un (1997) Journal of Advanced'de yayınlanan makalesini kullanarak bir puslu hemşirenin (fuzzy nurse) vaka çalışmasını yapmıştır. Bu hasta 'kısmen anksiyeteli' önermesi ile 'kısmen anksiyeteli hastaya ameliyat öncesi ayrıntılı bilgi verilirse, operasyon sonrası hastanın daha fazla ağrısı olacak ve iyileşmesi uzayacak' önermesi sonucunda bu hastaya ameliyat öncesi ayrıntılı bilgi verilirse operasyon sonrası daha fazla ağrısı olacak ve iyileşmesi uzayacaktır kararına varmış ve hastaya ameliyat öncesi ayrıntılı bilgi vermemeliyiz çıkarımında bulunmuştur.

Puslu mantık ayrıca, uzmanın karar verme sürecini sözel ifade etmesine yardım eder ve bu anlayış şekli eğiticiden öğrenciye öğretme-öğrenme sürecinde aktarılabilir<sup>4,6</sup>. Abbod ve ark.<sup>19</sup> klinikte öğrencilerin öğrenmelerini ve hemşirelerin niteliklerini değerlendirmek için puslu matematiğin kullanılabilirliğini belirtmişlerdir. Lopes ve ark.<sup>13</sup> NANDA 2001-2002 hemşirelik tanılarına uygun puslu mantığı temel alan alternatif bir ürünler boşaltım bozukluğu hemşirelik tanılama modeli oluşturmuştur. Ramnarayan ve Britto<sup>12</sup> çocuk kliniğinde klinik karar vermek için bir bilgisayar destek sistemi kullanmanın geçmişini, şimdisini ve geleceğini incelemişlerdir. Nii ve ark.<sup>20</sup> Japonya'daki hemşirelik bakım text sınıflandırılmasının performansını arttıran Web'den alınan terimlerden oluşturulan puslu sınıflandırma sistemini kullanan bir mekanizmayı açıklamışlardır. Innocent ve ark.<sup>14</sup> hemşire karar verme modeli için hemşirelik bilgisini temel alan ve hem hemşirelik süreci problem çözme yaklaşımını onaylayan hem de hasta hemşire etkileşimi duyarlılık derecesini ve içerik karmaşıklığını tanımlamayı kapsayan bir yöntem önermişlerdir.

Puslu mantık farklı amaçlarla geliştirilen sistemlerde kullanılabilir. Örneğin, oksimetre kontrolü sağlayan<sup>21,22</sup>, hasta ağrısı ile ilgili karar vermede hemşireye yardımcı olan<sup>23</sup>, bir dijital imaj prosedürü kullanarak hasta ajitasyonunu ölçen<sup>24</sup>, kan basıncı değerini, kan sistolik basıncını ve kalp vuruş sayısını ölçen<sup>25</sup>, ventilasyon ve oksijenlenme yönetiminde karar vermeyi destekleyen<sup>26</sup>, mekanik ventilasyon basıncını otomatik kontrol eden<sup>27</sup>, olası düşmeleri belirleyen<sup>28</sup> sistemler ve her bir grubun merkezini, verinin merkeze uzaklığını, verileri gruplamaya ve iki grup merkezi arasındaki mesafeyi tahmin etmeye izin veren puslu mantıkla geliştirilmiş yöntemler mevcuttur<sup>29</sup>. Bir diğer yöntem ise Puslu mantık ve Delphi Metod'unu kullanan uzun dönem bakım veren klinikler için çoklu kriterler içeren kararlar vermek için geliştirilen kaliteli bakım planlaması sağlayan Puslu Delphi Metod'udur<sup>30</sup>.

Topaloğlu ve Selim<sup>31</sup> ile Eskandari ve Ziarati'nin<sup>32</sup> çalışmalarında puslu mantık yöntemi ile hemşire nöbet çizelge programı oluşturulmuştur. Hemşire nöbet programlarını her bir hemşirenin nöbet istem günlerini ele alan, program boyunca boş gün istemleri olan ve karmaşık hemşire nöbet programlama çizelgesi sorunları ile birlikte hastane yönetimi beklentilerini de içeren bir program olarak tanımlamışlardır. Çoklu belirsizliğin daha yüksek kaliteli çözüm getiren bir nöbet çizelgeleme programı ile çözülebileceğini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda puslu mantık yaklaşımından yararlanarak, hassas analiz yapmayı sağlayan, daha güvenilir bir karar verme olanağına sahip olan ve hem yönetimin hem hemşirelerin beklentilerini karşılayan bir hemşire nöbet programlaması oluşturmuşlardır.

## Sonuç

Hemşirelik ve puslu mantık arasındaki ilişki yakın zamanda belirlenmiştir. Puslu mantık, hemşirelik uygulamalarının felsefi konularına uygundur. Karar verme sürecinde puslu mantık güçlü bir uygulama olarak görülmektedir. Günümüz sağlık bakımı ortamında hemşirelerin hemen hemen tamamı süreklilik gösteren konular üzerinde daha hızlı ve akılcı, karmaşık kararlar alarak çalışmak zorundadırlar. Puslu mantık çeşitli mevcut kritik olaylar ve sıralı kararlar için uygulanabilir eş zamanlı karar verme desteği sağlar. Böylece, hemşireler çeşitli seçenekleri içeren düşünceler üretebilecek, ek veri kararlarını verebilecek, bu kararlarını ayırt edebilecek ve ek tanıya yönelik veri için olay dışındaki



kişileri sınavacak veya seçilen bir stratejinin uygunluğunu doğrulayabilecektir. Sonuç olarak, eş zamanlı karar desteği sağlık bakımının zamanında ve etkin verilmesini sağlayacaktır. Ayrıca, daha az önyargılı kararlar verilmesine ve hastanın bakım sonuçlarının gelişimine katkı sağlayacaktır.

## Kaynaklar

1. Zadeh LA. From Computing with Numbers to Computing with Words – From Manipulation of Measurements to Manipulation of Perception. IEEE Transactions on Circuits and Systems 1999; 45(1):105-119.
2. Zadeh LA. Toward a theory of fuzzy information granulation and its centrality in human reasoning and fuzzy logic. Fuzzy Sets and Systems 1997; 90: 111-127.
3. Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlük. Erişim Adresi: www.tdkterim.gov.tr/bts/. Erişim Tarihi: 28.02.2013.
4. Jensen R and Lopes MHBM. Nursing and Fuzzy Logic: an Integrative. Latino-Am. Enfermagem 2011 Jan-Feb; 19(1): 195-202.
5. Yüksel Y. Puslu Mantık ve Felsefi Arka Planı. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Felsefe Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul, 2006.
6. Rolfe G. Science, abduction, and the fuzzy nurse: an exploration of expertise. Journal of Advanced Nursing 1997; 25: 1070-1075.
7. Ural Ş, Özer M, Koç A, Şen A, Hacibekiroğlu G (editörler). "Puslu (Fuzzy) Mantık", Mantık, Matematik ve Felsefe, I. Ulusal Sempozyumu 26-28 Eylül 2003 Assos-Çanakkale, T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi Yayınları, İstanbul, 2004, s. 43-60.
8. Im EO and Chee W. Nursing Philosophy 2003; 4: 53-60.
9. Yıldırım B ve Özkahraman Ş. Hemşirelikte karar verme süreci. Electronic Journal of Vocational Colleges 2011 May/Mayıs; 165-173.
10. Kaya H. Karar Verme ve Hemşirelik Eğitimi. Hemşirelik Bülteni 2000; 12(46):75-80.
11. Thompson C and Dowding D. Decision making and judgement in nursing – an introduction. <http://books.google.com.tr/books>, Churchill livingstone, 2002; 48-52.
12. Ramnarayan P, Britto J. Paediatric clinical decision support systems. Arch Dis Child 2002; 87: 361-362.
13. Lopes MHBM, Ortega NRS, Massad E, Marin HF. Model for differential nursing diagnosis of alterations in urinary elimination based on fuzzy logic. Comput Inform Nurs 2009; 27(5): 324-9.
14. Innocent PR, John RI, Garibaldi JM. The fuzzy medical group at the centre for computational intelligence. Artificial Intelligence in Medicine 2001; 21(1-3):163-70.
15. Playle JF. Humanism and positivism in nursing: contradictions and conflicts. Journal of Advanced Nursing 1995; 22: 979-984.
16. Christensen M, Hewitt-Taylor J. From expert to tasks, expert nursing practice redefined? J Clin Nurs 2006; 15(12): 1531-9.
17. Christensen M, Hewitt-Taylor J. Defining the expert ICU nurse. Intensive Crit Care Nurs 2006; 22(5): 301-7.
18. Cave P. Fuzzy thinking. Journal of Advanced Nursing 1998; 28(2): 274-279.
19. Abbod MF, Keyserlingk D, Linkens DA, Mahfouf M. Survey of utilisation of fuzzy technology in Medicine and Healthcare. Fuzzy Sets and Systems 2001; 120: 331-349.

20. Nii M, Yamaguchi T, Mori Y, Takahashi Y, Uchinuno A, Sakashita R. Nursing-care text classification using additional term information from Web. 2011 IEEE International Conference on Fuzzy Systems; 2011 June 27-30, Taipei, Taiwan.
21. Bosque EM. Symbiosis of nurse and machine through fuzzy logic: improved specificity of a neonatal pulse oximeter alarm *Advances in Nursing Science* 1995; 18(2): 67-75.
22. Bosque EM. Pulse oximetry and intuition in the neonatal intensive care unit. *Critical Care Nursing Clinics of North America* 1995; 7(2): 219-25.
23. Im EO, Chee W. Decision support computer program for cancer pain management. *Comput Inform Nurs* 2003; 21(1): 12-21.
24. Chase JG, Agogue F, Starfinger C, Lam Z, Shaw GM, Rudge AD et al. Quantifying agitation in sedated ICU patients using digital imaging. *Computer Methods and Programs in Biomedicine* 2004; 76(2): 131-41.
25. Chase JG, Starfinger C, Lam Z, Agogue F, Shaw GM. Quantifying agitation in sedated ICU patients using heart rate and blood pressure. *Physiological Measurement* 2004; 25(4): 1037-51.
26. Belal SY, Taktak AF, Nevill A, Spencer A. An intelligent ventilation and oxygenation management system in neonatal intensive care using fuzzy trend template fitting. *Physiol Meas* 2005; 26(4): 555-70.
27. Blackwood B. Commentary: Nemoto T et al. (1999). Automatic control of pressure support mechanical ventilation using fuzzy logic. *Nurs Crit Care* 2008; 13(3):178-9.
28. Anderson D, Luke RH, Keller JM, Skubic M, Rantz M, Aud M. Linguistic summarization of video for fall detection using voxel person and fuzzy logic. *Comput Vis Image Underst* 2009; 113(1): 80-9.
29. Liatsos C, Hadjileontiadis LJ, Theocharis S, Petridou E, Margeli A, Skaltsas S, et al. Using higher-order crossings to distinguish liver regeneration indices in hepatectomized diabetic and non-diabetic rats. *J Gastroenterol Hepatol* 2005; 20(1): 126-34.
30. Wang WL, Chang HJ, Liu AC, Chen YW. Research into care quality criteria for long-term care institutions. *J Nurs Res* 2007; 15(4): 255-64.
31. Topaloğlu Ş, Selim H. Nurse scheduling using fuzzy modeling approach. *Fuzzy Sets and Systems* 2010; 161: 1543–1563.
32. Eskandari A, Ziarati K. Nurse rostering using fuzzy logic: A case study. *Journal of Industrial Engineering International* 2008 July; 4(7): 69-82.

# Jinekolojik Kanser Kontrolü ve Hemşirelik

## Gyneacological Cancer Control and Nursing

(Derleme)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 77-90*

**Kafiye EROĞLU\*, Gülten KOÇ\*\***

\*Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

\*\*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Doğum-Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi: 05 Ağustos 2013

Kabul Tarihi: 31 Aralık 2013

### ÖZET

Kanser ile ilgili son veriler, hem dünyada hem de ülkemizde jinekolojik kanserlerin insidans ve mortalite açısından ilk on kanser türü içinde yer aldığını göstermektedir. Jinekolojik kanserler tedavinin manevi ve maddi yükünün fazlalığı ile diğer kanserlerden farklıdır. Bu nedenle jinekolojik kanser mortalite ve morbiditesinin azaltılmasında kanser kontrolüne yönelik geliştirilmiş stratejiler daha da önem kazanmaktadır.

Hemşireler kanser kontrolünün her aşamasında önemli rolleri olan sağlık çalışanlarıdır. Kanser kontrolünde hemşire kanseri önleme, tarama ve tanılamada danışmanlık yapma, bakım verme, sağlık eğitimi yapma, kanser vakalarını yönetme ve araştırma yapma rollerine sahiptir. Bu nedenle jinekolojik kanser ile ilişkili faktörleri bilerek kapsamlı bir tanılama, risk belirleme, genetik yatkınlık konularında analiz ve sentez yapabilecek bilgiye sahip olmalıdır. Böylece jinekolojik kanser gelişmesini önlemeye ve kansere bağlı ölümleri azaltmaya yönelik bireye özgü programlar geliştirebilir.

**Anahtar kelimeler:** *Jinekolojik kanser, kanserden korunma, sağlığın geliştirilmesi, hemşirelik*

### ABSTRACT

The most recent data about cancer demonstrate that gynaecological cancers rank among the top ten types of cancer in terms of both incidence and mortality in the world and in Turkey. The gynaecological cancers differ from other cancers with respect to the high financial and moral burden of their therapies. For that reason, the strategies developed for cancer control in reducing the gynaecological cancer mortality and morbidity have become even more prominent.

Nurses are healthcare professionals who have crucial roles in every level of cancer control. In cancer control, a nurse assumes roles of preventing cancer, counseling during screening and

diagnosis, providing care, conducting health education, managing cancer cases and carrying out research. Therefore, s/he should have enough knowledge for being able to do analysis and synthesis by doing a comprehensive diagnosis, risk identification and genetic predisposition with awareness of gynaecological cancer-related factors. Thus, personalized programs geared towards preventing the development of gynaecological cancer and reducing cancer-related deaths may be developed.

**Key words:** *Gynaecologic cancer, cancer prevention, health promotion, nursing*

## Giriş

Dünyada her yıl 12,7 milyon insana, ölüme uzanan kronik bir hastalık olarak kabul edilen “kanser” tanısı konulmaktadır. 2008 Dünya Kanser Raporu’nda 2005 yılında meydana gelen 58 milyon ölümün 7,6 milyonunun kanser nedeniyle gerçekleştiği ve herhangi bir müdahale yapılmaz ise gelecek 10 yıl içinde 84 milyon insanın kanser nedeniyle yaşamını yitireceği belirtilmektedir<sup>1</sup>. Yine dünya genelinde kanser yükünün giderek artacağı, 2030 yılında 26 milyon insana yeni kanser tanısı konacağı ve kanserden ölümün 17 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Rapora göre kansere bağlı ölümlerin %70’inden fazlası, kanserin önlenmesi, teşhisi ve tedavisi için ulaşılabilecek kaynakları sınırlı olan ülkemizin de içinde bulunduğu düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir<sup>2</sup>. Tüm dünyada kanser insidansının her iki cinsiyette de artmasına rağmen, erkek ve kadında görülen kanser türleri farklılık göstermektedir.

GLOBOCAN 2008’e göre dünyada kadınlarda görülen ilk üç kanser türü sırasıyla meme, serviks ve kolorektal kanserdir. Jinekolojik kanserlerden uterus kanseri altıncı, over kanseri ise yedinci sırada yer almaktadır. Aynı raporda kanser mortalitesine bakıldığında ilk üç sırayı meme, akciğer ve serviks kanseri alırken, over kanseri yedinci sıradadır<sup>3</sup>. HASUDER’in (2012) “Türkiye’de Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar” raporuna göre; 2006 yılında kadınlarda en sık görülen kanser, yüzbinde 36.9 ile meme kanseri iken, jinekolojik kanser insidansına bakıldığında, uterus korpusu kanseri yüzbinde 7.8 ile altıncı, over kanseri yüzbinde 6 ile yedinci ve serviks kanseri yüzbinde 4.7 ile onuncu sırada görülmektedir. Aynı raporda Türkiye’de 2009 yılında kadınlarda kansere bağlı ölümler incelendiğinde; over kanseri %5 ile yedinci, uterus kanseri %2.9 ile dokuzuncu, serviks kanseri %2 ile onuncu sıradadır<sup>4</sup>. Kanser ile ilgili son veriler, ülkemizde jinekolojik kanserlerin hem insidans hem de mortalite açısından ilk on içinde yer aldığını göstermekle birlikte, önleme programlarına özellikle bu kanser türlerinin alınmasına da dikkat çekmektedir. Raporlarda görüldüğü gibi kadına yönelik kanserler içinde jinekolojik kanserler morbidite ve mortalite oranı ile önemli bir kadın sağlığı sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunun çözümünde “kanserin kontrolüne yönelik koruyucu yaklaşım çalışmaları” ön plana çıkmaktadır.

## Kanser Kontrolü nedir?

Kanser kontrolü; önleme, erken tanı- tarama, kanser hastalığının yönetimi ve palyatif bakım olmak üzere dört basamaktan oluşmaktadır. Bu amaçla malignensi ile ilgili morbidite ve mortaliteyi azaltmada birincil korunma başta olmak üzere kanserin erken tanı ve tedavi sürecinde etkili müdahale yapmak gerekmektedir<sup>5</sup>. Kanserde erken tarama

ile hastalık daha kolay tedavi edilmekte, hayatta kalım süresi uzamaktadır. Bunun yanı sıra kanser vakalarının yaklaşık üçte ikisi sağlıklı yaşam stili ve gelişmiş kanser tarama uygulamaları ile önlenmektedir. Sonuçta erken tanı ve önleme odaklı yaklaşımla kanserin insan üzerindeki psikolojik, sosyal etkisinin yanısıra sağlığa harcanan maliyet de düşmektedir<sup>6</sup>. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) de tüm kanser vakalarının en az üçte birinin önlenabilir özellikte olduğunu vurgulamakta ve kanser kontrolünde en düşük maliyette, uzun etkili stratejilerin hayata geçirilmesini önermektedir<sup>7</sup>. Geliştirilecek olan stratejilerde kanserden korunma basamakları dikkate alındığında maliyet yönetimi etkin biçimde yapılabilecektir.

## Kanserden Korunma ve Kanseri Önleme

Literatürlerde kanserden korunma üç basamakta ele alınmaktadır. Bunlar<sup>8</sup>:

**Birincil Korunma:** Kanser gelişmeden önce hastalıkla ilişkili olduğu bilinen madde ve alışkanlıklardan uzak durularak korunma amaçlanır. Bu amaca; kanser farkındalığı, karsinojenlerden uzak durma (örn: sigara, alkol, kötü beslenme), aşılama ve sağlıklı yaşam davranışları ile ulaşılır.

**İkincil Korunma:** Erken tanı ve prekanseröz lezyonların invaziv olmadan tedavi edilmesini içerir. Asemptomatik hastaların erken teşhisi yapılarak kanserden korunma amaçlanır. Bu amaca; riskli grupların belirlenerek taranması ile ulaşılır.

**Üçüncül Korunma:** İnvaziv kanserin tedavisi için uygun yöntemleri kullanma, hastalarda sakatlık gelişme riskini azaltma ve rehabilitasyon amaçlanır. Bu amaca; hastalara uygun tedavi yöntemini uygulama, palyatif bakım verme, izleme ve değerlendirme ile ulaşılır.

Uluslararası örgütlerin de kanserden korunma ve kanseri önlemeye yönelik çeşitli önerileri bulunmaktadır. Bu örgütlerden biri olan DSÖ, 2008-2013 yılı için 4 bulaşıcı olmayan hastalığın (*kardiyovasküler hastalıklar, DM, kanserler ve solunum sistemi hastalıkları*) ve 4 temel risk faktörünün (*sigara kullanımı, yetersiz fiziksel aktivite, sağlıksız diyet ve alkolün zararlı derecede tüketilmesi*) önlenmesi ve kontrolü için ortak çalışmak üzere eylem planı geliştirmiştir. Bu eylem planında kanserlerin üçte birinden fazlasının, bilinen risk faktörlerinin (*tütün kullanımı, sağlıksız diyet, fiziksel hareketsizlik ve aşırı alkol kullanımı*) ortadan kaldırılması ile önlenileceği belirtilmiştir. Eylem planına göre, “Bulaşıcı Olmayan Hastalıkların Önlenmesi ve Kontrolünde Global Stratejiler” şu şekildedir<sup>7</sup>;

1. Global ve ulusal düzeyde geliştirilen çalışmalarda bulaşıcı olmayan hastalıklara öncelik verilmesi ve bütün devletlerin politikalarına bu hastalıklardan korunma ve hastalık kontrolünün entegre edilmesi,
2. Bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü ve önlenmesinin bütün ulusal politika ve planlarda güçlendirilmesi ve yerleştirilmesi,
3. Bulaşıcı olmayan hastalıklar için iyi bilinen ve kontrol edilebilir risk faktörlerini (*tütün kullanımı, sağlıksız diyet, fiziksel hareketsizlik ve aşırı alkol kullanımı*) azaltmaya yönelik girişimlerin iyileştirilmesi,
4. Bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü ve önlenmesi ile ilgili araştırmaların artırılması,

5. Bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü ve önlenmesi için işbirliğinin artırılması,
6. Bulaşıcı olmayan hastalıkların ve belirleyicilerinin takibi ve süreçlerin ulusal, bölgesel ve global düzeyde değerlendirilmesi

Aynı raporda DSÖ'ye üye ülkelerden beklentiler kapsamında da aşağıda yer alan maddelere dikkat çekilmiştir:

- Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolünde ulusal multisektöriyel bir işbirliğinin oluşturulması,
- Ulusal sağlık gelişim planlarına bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesi ve kontrolünün entegre edilmesi,
- Sağlık sisteminin yeniden yapılandırılması ve güçlendirilmesinde özellikle koruma ve önleme de standartlar ve rehberler oluşturularak izleme ve değerlendirme çalışmalarının yapılması,
- Servikal kanser, meme kanseri, DM, HT gibi durumların erken tanısı için maliyet etkin yaklaşımlar uygulanması ve izlenmesi,
- Temel sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık personelinin koruma ve önleme yönünden güçlendirilmesi.

Amerikan Kanser Derneği (AKD)'nin kanserin önlenmesine yönelik önerileri ise, Tablo 1'de görüldüğü gibi daha çok birincil ve ikincil korunmaya yöneliktir<sup>9</sup>.

**Tablo 1. Amerikan Kanser Derneği Kanser Önlenmesine Yönelik Önerileri, 2012**

Korunma Basamakları	Öneriler
Birincil	Sigaradan uzak durun.
Birincil	Sağlıklı kilonuzu koruyun.
Birincil	Düzenli fiziksel aktivite ile hareket sağlayın.
Birincil	Bol sebze ve meyve ile sağlıklı beslenin.
Birincil	İçeceklerinizde alkol alınımını sınırlayın.
Birincil	Cildinizi koruyun.
Birincil	Kendinizi, ailenizi ve risklerinizi bilin.
İkincil	Düzenli sağlık kontrolü ve kanser taramalarınızı yaptırın.
İkincil	Kanser riskinizi nasıl azaltacağınız konusunda kanserle ilgili kuruluşlara başvurun.

## Jinekolojik Kanserlerde Korunma ve Erken Tanı/Tarama

Jinekolojik kanserler tedavinin manevi ve maddi yükünün fazlalığı ile diğer kanser tedavilerinden farklılık göstermektedir. Bu nedenle jinekolojik kanser mortalite ve morbiditesinin azaltılmasında kanser kontrolüne yönelik geliştirilmiş stratejiler daha da önem kazanmaktadır.

### A. Serviks Kanserinde Korunma ve Erken Tanı/Tarama

Serviks kanseri dünyada kadın kanserleri arasında meme kanserinden sonra 2. sırada, mortalitede ise 4. sıradadır. Diğer kanser türlerinde olduğu gibi düşük ve orta düzey

gelişmiş ülkelerde daha çok görülmektedir<sup>3</sup>. Ülkemizde, Sağlık Bakanlığı Kanserle Savaş Daire Başkanlığı'nın 2006 yılı verilerine göre, serviks kanserleri kadınlarda görülen kanserlerin yüzbinde 5'ini oluşturmaktadır. Jinekolojik kanserler içerisinde ise endometrium ve overden sonra üçüncü sırada yer almaktadır<sup>10</sup>. Serviks kanseri kadınlarda erken tanı ile önenebilecek kanserlerin başında gelmektedir. Serviks kanserinde korunma basamakları Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Serviks Kanserinden Korunma Basamakları

Basamaklar	Korunma Yolları
<b>Birincil Korunma</b>	<b>Serviks kanseri farkındalığı oluşturma</b> <b>HPV aşısı</b> <b>Riskli davranışlardan uzak durma</b> <b>Sağlıklı yaşam stili</b> (sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma) <b>Bariyer kontraseptif kullanımını tercih etme</b>
<b>İkincil Korunma</b>	<b>Servikal kanser için tarama testleri yaptıрма</b> (PAP Smear Testi, HPV-DNA testi gibi) Servikal kanser yönünden <b>riskli grupları belirleme</b>
<b>Üçüncül Korunma</b>	Uygun <b>tedavi yönetimi</b> ve <b>rehabilitasyon</b> hizmeti sağlama

## Serviks Kanserinde Birincil Korunma

- **Farkındalık Geliştirme:** Ocak ayı servikal kanserde farkındalık ayı olarak belirlenmiştir<sup>11</sup>. Bu ayda servikal kanser konusunda farkındalığı artırmak amacıyla çeşitli bilimsel ve sosyal etkinlikler düzenlenmektedir.
- **HPV Aşısı:** 1993 yılında başlatılan aşı çalışmaları 2006 yılından itibaren ruhsatlandırılarak kullanıma sunulmuştur. HPV aşısı, Amerika Birleşik Devletleri, Kanada, Avustralya, Almanya, Fransa, İsrail olmak üzere birçok ülkede de rutin aşı takvimine girmiştir. Ülkemizde ise kuadrivalan aşı 2007 yılında, bivalan aşı 2008 yılında ruhsat almıştır<sup>12</sup>.

HPV aşıları sağlıklı kız ve kadınlarda en tehlikeli HPV tipleri olan 16 ve 18 ile genital siğillerin %90'ından sorumlu olan tip 6 ve 11'e karşı geliştirilmişlerdir ve HPV 16 ve 18'e karşı %100 koruyucudur. Ancak bu HPV tipleri servikal kanserlerin sadece %70'inde etkilendirler. Aşıların etkinliğinin en yüksek düzeyde olması için aşılamanın, hedef gruba enfeksiyonla karşılaşmadan önce yapılması gerekmektedir. Bu nedenle cinsel yaşam başlamadan önce HPV aşı serisi tamamlanmalıdır. FDA, HPV aşısının daha önceden bu virüsler ile karşılaşmamış 9-26 yaş arasındaki tüm kadınlara yapılmasını önermektedir. Aşının uygulanmış olması, servikal kanser taramasının veya PAP-smear uygulamasının yerini almamaktadır ve bu taramaların yine düzenli olarak yapılması gerekmektedir<sup>12-14</sup>.

- **Riskli davranışlardan uzak durma:** Literatürde serviks kanseri için risk oluşturan aşağıdaki davranışlardan uzak durulması önerilmektedir<sup>15-18</sup>:
  - İlk cinsel ilişki yaşının erken olması (<16 yaş),
  - Çok eşli cinsel yaşam,

- Çok eşli cinsel yaşamı olan kişi ile cinsel ilişkide bulunma,
- İlk gebelik veya doğum yaşınının 20 ve altında olması,
- Doğum sayısının üç ve üzeri olması,
- Cinsel yolla bulaşan hastalığın olması (özellikle HPV tip 16-18, HSV tip II ve HIV),
- Sigara kullanma,
- Tedavi edilmemiş diğer vajinal enfeksiyonların varlığı,
- 5 yıl üzerinde OKS kullanma,
- Alkol kullanma.

• **Bariyer Kontraseptif Yöntem (diyafram ve kondom ve spermid) Kullanımı**

Bariyer yöntem kullanan kadınlarda servikal kanser riskinin daha düşük olduğu<sup>16</sup>, diyafram kullananlarda ise invaziv servikal kanser riskinin azaldığı<sup>17</sup> saptanmıştır. Yöntemin kullanım süresinin uzadığı vakalarda koruyucu etki daha fazladır. Slattery ve arkadaşlarının çalışmasında bariyer yöntemlerin sadece birden fazla cinsel eşi olan kadınlarda servikal kanser riskini azalttığı belirlenirken<sup>18</sup>, fiziksel bariyerlerin spermidlerle kullanıldığında koruyucu etkilerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir<sup>6</sup>.

## Serviks Kanserinde İkincil Korunma

- **Erken Tanı –Tarama:** Serviks kanserinde tarama, sitoloji taramasına dayanır. Kuzey ülkelerin toplum tabanlı taramalarında mortalitede %60, insidanda %80 azalma olduğu saptanmıştır<sup>3</sup>. Günümüzde Pap-smear Testi, DSÖ tarafından yüksek seçiciliği olan, uzun süreli deneyimlenen ve bilgisayar destekli değerlendirmeye uygun bir tarama testi olarak önerilmektedir. Bu test dışında asetik asit ile vizüel inspeksiyon, Lugol iodine solüsyonu ile vizüel inspeksiyon, HPV testi ve Liquid based cytology testi de alternatif tarama testleri olarak vurgulanmaktadır<sup>15</sup>.

Servikal kanser tarama önerileri AKD, DSÖ ve ülkelerin sağlık imkânlarına göre değişiklik gösterebilmektedir. AKD servikal kanser tarama önerilerine göre<sup>19</sup>;

- Servikal kanser taraması **21 yaşında** başlamalıdır.
- **21 - 29 yaş aralığındaki kadınlar** 3 yılda bir Pap test yaptırmalıdır. (Bu yaş grubunda anormal pap test sonucu varsa HPV testi önerilmektedir.)
- **30- 65 yaş grubundaki kadınlar** her 5 yılda bir pap test ve HPV testi yaptırmalıdır.
- **65 yaş ve üzerindeki kadınlar**, daha önce düzenli servikal kanser tarama testlerini yaptırmış ve herhangi bir anormal sonuç çıkmamışsa, servikal kanser açısından taranmamalıdır. 65 yaşını geçmiş ciddi servikal pre-kanser öyküsü olan kadınlar teşhisten 20 yıl geçmiş olsa da tekrar test edilmelidir. Servikal kanserle ilişkili olmayan uterusu (serviks dahil) alınmış kadınlar, hikayelerinde servikal kanser ya da ciddi pre-kanser öyküsü yoksa taranmamalıdır.
- Kadınlar HPV aşısı olsa da yaş grubuna önerilen tarama programına katılmalıdır.



DSÖ servikal kanser tarama önerileri<sup>20</sup>;

- **30 yaş ve üzeri kadınlarda** tarama başlamalıdır. Daha genç yaş kadınlar yüksek risk grubunda ise tarama programına alınmalıdır. 25 yaşın altındaki kadınlar servikal kanser için hedef kitle içinde yer almamaktadır.
- Bir kadının yaşamında tarama yaptıracağı en iyi yaş 35-45 yaştır.
- **50 yaş üzerindeki kadınlar** beş yılda bir tarama yaptırılmalıdır.
- Yeterli kaynak varsa **25-49 yaş arası kadınların** üç yılda bir tarama yaptırması uygundur.
- Yıllık tarama herhangi bir yaş grubuna önerilmemektedir.
- **65 yaş üzeri kadınlarda** son iki test negatif ise tarama testi önerilmemektedir.
- Ülkemizde ise<sup>21</sup>;
- Taramada mutlak hedef **35-40 yaş aralığındaki tüm kadınlara en az bir kez PAP smear yapılmasıdır.**
- Servikal kanser tarama programına **30 yaşında başlanır.**
- **30-65 yaş kadınlarda beş yılda bir PAP test** yapılmalıdır.
- 65 yaşında, son iki test sonucu negatif olanlar programdan çıkartılabilir.

## 2. Over Kanserinde Korunma ve Erken Tanı/Tarama

Over kanseri sık görülmesine de tedavi edilebilir aşamada ya da erken dönemde hastalığı belirleyecek etkili tarama yöntemlerinin olmaması nedeniyle ölüm oranı yüksek olan bir jinekolojik kanser türüdür. Over kanserinden korunma yolları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Over Kanserinde Korunma Basamakları

Basamaklar	Korunma Yolları
<b>Birincil Korunma</b>	<b>Over kanserine yönelik farkındalık geliştirme</b> <b>Sağlıklı Yaşam Stili</b> (sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma, normal kiloyu koruma) <b>Hormonal kontraseptif kullanımını tercih etme</b> <b>Riskli davranışlardan uzak durma</b> (sigara- alkol kullanma, talk içeren pudraların direk perineal bölgeye uygulanması ya da pudra içeren bebek bezlerinin kullanılması )
<b>İkincil Korunma</b>	Over kanserinde <b>TARAMA testleri</b> günümüzde hala tartışmalıdır. Riskli grupların belirlenmesi ve genetik danışmanlık
<b>Üçüncül Korunma</b>	Uygun <b>tedavi yönetimi ve rehabilitasyon</b> hizmeti sağlama

### Over kanserinde Birincil Korunma

- **Farkındalık Geliştirme:** Eylül ayı over ve jinekolojik kanserde farkındalık ayı olarak belirlenmiştir<sup>11</sup>. Bu ayda ilgili kanserlere dikkat çekmek amacıyla çeşitli etkinlikler planlanır ve uygulanır.
- **Sağlıklı Yaşam Stili Geliştirme:** Diyetle bütün kanserlerde riskin %30-40 azaltılabileceği bilinse de<sup>22</sup> over kanseri ile doğrudan ilişkili özel bir yiyecek

bulunamamıştır. Bununla birlikte meyve, sebzeden zengin diyet, kırmızı etin az tüketilmesi, sınırlı alkol alımı, düzenli egzersiz ve normal kilo kanserin önlenmesinde önemlidir. Fairfield ve arkadaşları'nın aktardığına göre 2001 yılında gerçekleştirilen Nurses' Health Study sonuçlarına göre over kanserine yönelik olmasa da, antioksidan kullanımının genel olarak kanser riskini azaltmaktadır<sup>23</sup>.

Fiziksel aktivite dolaşımdaki hormon düzeyini, enerji dengesini ve insülin mekanizmasını etkilemektedir. Over kanserinde fiziksel aktivitenin rolü kesin olarak belirlenememiştir. Bazı çalışmalarda fiziksel aktivite ile over kanseri arasında ilişki saptanırken, bir kısmında ilişki saptanmamıştır<sup>22</sup>. Son yapılan bir meta analiz çalışmasına göre, fiziksel olarak aktif kadınlarda over kanseri riskinin, aktif olmayan kadınlara göre %20 azaldığı saptanmıştır<sup>23</sup>. Kanıtlar sedanter yaşamın endometriyal ve over kanser riskini artırdığını göstermektedir.

- **Oral Kontraseptif Kullanma (OKS):** OKS kullanımı over kanseri riskinde azalma ile doğru orantılıdır. Kanser ve Steroid Hormon Çalışması sonuçlarına göre, 5 yıl ve daha fazla süre OKS kullanan nullipar kadınlarda over kanseri riski, hiç OKS kullanmayan çocuklu kadınlardan daha azdır<sup>25</sup>. Narod ve arkadaşlarının BRCA1 ve BRCA2 mutasyonlu kadınlarla yaptıkları çalışmada, 6 yıl ve daha uzun süre OKS alan kadınlarda over kanseri riskinin %60 azaldığını bulmalarına rağmen<sup>26</sup>, İsrail'de yapılan bir çalışmada BRCA1 ve BRCA2 mutasyonu taşıyan kadınlarda OKS'nin etkisiz olduğu belirlenmiştir<sup>27</sup>.
- **Profilaktik Cerrahi:** Profilaktik oofektominin BRCA1, BRCA2 mutasyonu taşıyıcılarında over kanserinden koruyucu olduğu ifade edilmektedir<sup>28</sup>. Over kanseri açısından riskli kadında profilaktik cerrahi seçenekleri histerektomi ile birlikte ya da tek başına tübal ligasyondan, bilateral oofektomiye kadar değişiklik göstermektedir. Nurses Health Study'ye göre tübal ligasyon, over kanseri riskinin azaltılmasında kullanılan en minimal invaziv cerrahi girişimdir<sup>29</sup>. Kadınlara profilaktik cerrahi ile ilgili danışmanlık yapılırken profilaktik oofektominin tamamen koruyucu olmadığı, %5-2 peritoneal karsinom gelişme riskinin olduğu söylenmelidir. Profilaktik cerrahi sonrası menopoza giren kişilerde, kalp sağlığının korunması, osteoporozun önlenmesine yönelik danışmanlık ile HRT'ye karar verme önemlidir<sup>30,31</sup>.

## Over Kanserinde İkincil Korunma

- **Erken Tanı- Tarama:** Over kanseri bakımından toplumun tamamının taranmasına ilişkin kesin bir program yoktur. Önerilen tarama programları genellikle genetik olarak riskli ya da ailesinde over kanseri olan kadınlara yöneliktir<sup>32</sup>. Amerika'da 1994 yılında yapılan bir konferansta, over kanseri taraması için bütün kadınların aile öykülerinin detaylı bir şekilde alınması ve yıllık rektovajinal pelvik muayene yapılması önerilmiştir<sup>33</sup>. 1999 yılında herediter ailesel yüksek riskli kanser taramasına yönelik yayınlanan rehberde ise; over kanserinde tarama testleri olarak, 25-35 yaşlarından başlamak üzere; yıllık pelvik muayene ve transvajinal USG, yıllık ya da altı aylık CA125 kontrolü, üreme durumu göz önünde bulundurularak profilaktik oofektomi seçeneğinin sunulması önerilmiştir<sup>34</sup>. Ülkemizde ulusal kanser tarama programında over kanserine yönelik bir öneri bulunmamaktadır.

- **Risk Taraması Yapma:**

Yaş: İleri yaş kadınlar (ortalama 63 yaş) over kanseri açısından risk grubuna girmektedir.

**Ailesel öykü:** Genel popülasyonda yaşam boyu over kanseri gelişme riski 1/55'dir. Aile hikâyesinde over Ca olanlarda ise etkilenen birey sayısına göre risk değişmektedir. Eğer bir akrabasında kanser varsa risk %5, iki akrabasında varsa %7 artmaktadır<sup>35</sup>.

**Genetik:** Özellikle birinci derece akrabalarından üç veya daha fazlasında 50 ve daha küçük yaşlarda kolon ve endometrial kanser varsa, over kanseri riski artmaktadır<sup>36</sup>. Genetik yönden riskli olan kadınlara *eğitim ve kanser risk danışmanlığı* yapılmalı ve hem anne hem baba tarafının detaylı aile öyküsü alınmalıdır. Herediter over kanserinde, gen mutasyonları sebebiyle risk altında olan kadınların belirlenmesinde *genetik testler* yardımcı olabilir<sup>37</sup>.

### 3. Endometriyal Kanserde Korunma ve Erken Tanı/Tarama

Endometriyal kanser dünyada kadınlarda görülen kanser türleri içinde insidanda altıncı mortalitede yedinci sırada yer alırken<sup>3</sup>, Türkiye'de kadınlarda kanserden ölüm nedenlerinde dokuzuncu sırada olmakla birlikte jinekolojik kanserler içinde mortalitede ikinci sıradadır<sup>4</sup>. Endometrial kanserde korunma basamakları Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. Endometriyal Kanserde Korunma Basamakları

Basamaklar	Korunma Yolları
<b>Birincil Korunma</b>	<b>Sağlıklı Yaşam Stili</b> (sağlıklı beslenme, düzenli egzersiz yapma, normal kiloyu koruma) <b>Riskli davranışlardan uzak durma</b> (alkol kullanmama) <b>Oral kontraseptif kullanımını tercih etme</b> <b>Sigara kullanma</b> (Diğer riskleri dikkate alınarak tercih edilmemeli)
<b>İkincil Korunma</b>	Endometriyal kanserde <b>TARAMA testleri</b> günümüzde hala tartışmalıdır Riskli grupların belirlenmesi
<b>Üçüncül Korunma</b>	Uygun <b>tedavi yönetimi ve rehabilitasyon</b> hizmeti sağlama

### Endometriyal Kanserde Birincil Korunma

Endometrial kanserden koruyucu faktörler, estrogenin endometrium üzerine olan uyarısını azaltmaya yöneliktir.

- **Sağlıklı Yaşam Stili:** Endometrium kanserinde de aşırı kilo ve obezite arasında bir bağlantı saptanmıştır. Yağlı beslenme endometrial kanser riskini arttırırken, meyve-sebze ağırlıklı beslenme endometrial kanser riskini azaltmaktadır<sup>38</sup>. Kanıtlar sedanter yaşamın endometriyal kanser riskini artırdığını göstermektedir. Düzenli fiziksel aktivite ve sağlıklı vücut ağırlığını koruma, sağlıklı diyetle beslenme kanser riskini azaltmaktadır<sup>24</sup>.
- **Oral kontraseptif kullanma:** Kombine Oral Kontraseptif (KOK) kullanımının, endometrial proliferasyonu baskılayarak endometrial kanser riskini azalttığı belirlenmiştir. Koruyucu etki kullanma süresine bağlı olarak değişebilmektedir. KOK'u 12-23 ay kullananlarda riskin %40, 10 yıl ve üzeri kullanımlarda ise

%60 azaldığı saptanmıştır<sup>39</sup>. Yapılan bir başka çalışmada ise; riskin 3 yıl ve daha fazla kullananlarda %50, 10 yıldan daha fazla kullananlarda %80 azaldığı belirlenmiştir<sup>40</sup>.

- **Sigara Kullanma:** Sigara içme endojen estrogen seviyesini azaltmaktadır. Ayrıca menopoz yaşını da daha aşağı çekmektedir. Yapılan bir çalışmada hiç sigara içmeyenlerde endometrial kanser görülmesi relatif riski 0.8, geçmiş içicilerde ise 0.6 olarak belirlenmiştir<sup>41</sup>. Sigara kullanan obezlerde, BKİ'si yüksek olanlarda, HRT alan kadınlarda, bu riskleri taşıyan ancak sigara içmeyen kadınlara göre endometrial kanser riski daha az bulunmuştur<sup>42</sup>. Amerika'da yürütülen Nurses' Health Study sonuçları hiç sigara içmeyen kadınların endometrial kanser gelişme risklerinin, daha önce sigara içen ya da hala içmekte olan kadınlardan daha yüksek olduğunu göstermektedir<sup>43</sup>. Ancak sigaranın genel sağlık düzeyi üzerine etkisinin unutulmaması gerekir.

## Endometrial Kanserde İkincil Korunma

- **Erken Tanı ve Tarama:** AKD Endometrial Kanser Tarama Programı içinde; özellikle menopoz dönemindeki kadınlar olmak üzere, tüm kadınlara endometrial kanserin belirtileri ve riskleri hakkında bilgi verilmesini, kadınlara beklenmeyen bir kanama ve lekelenme durumunda mutlaka doktora gitmelerinin söylenmesini, öyküsünde risk faktörü bulunan kadınlara yıllık biyopsi yapılmasını önermektedir<sup>19</sup>. Literatürde endometrial kanser için tarama testleri<sup>38</sup>: Endometrial Biyopsi, USG ve yüksek risk gruplarının taranmasında önerilen Kitle Taramasıdır. Özellikle tamoxifen alan grupla yapılan çalışmalarda endometrial kanser riskinin belirlenmesinde histereskopi ya da Dilatasyon&Küretaj (D&C) ile endometrium kalınlığının ölçülmesi yararlı bulunmuştur. Transvajinal USG, endometrial biyopsi kitle taraması için kullanılan diğer yöntemlerdir.
- **Risk taraması yapma:**

*Hormon Replasman Tedavisi (HRT) (Tek başına Estrojen ya da Estrojen-Progesteron Replasmanı); Estrojen Replasman Tedavisi (ERT) ile ilgili yapılan çalışmalarda uzun süreli estrojen kullanımının endometrial kanser gelişmesi ile ilgili güçlü bir ilişkisi (relatif riskde 10-20 kat artış) olduğu belirlenmiştir. Postmenopozal Estrojen Progesterin Girişim Çalışmasında tek başına estrojen alanlarda endometrial hiperplazi insidansında artış saptanmıştır. WHI çalışmasında ise endometrial kanser riskinde bir artış saptanmamıştır<sup>44</sup>.*

*Diyabetes Mellitus (DM): Özellikle insüline bağlı olmayan DM vakalarında endometrial kanser riskinin arttığı belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada obez DM'li kadınlarda endometrial kanser riskinin daha fazla olduğu belirlenmiştir<sup>45</sup>.*

*Parite: Gebelikler tamamlansın ya da tamamlanmasın endometrial kansere karşı koruyucudur. Koruyucu etki gebelik sayısı ile daha artmaktadır. Nullipar kadınların endometrial kansere yatkınlıklarının iki kat daha fazla olduğu bildirilmektedir<sup>46</sup>.*

*Genetik yatkınlık: Ailesinde endometrial kanser öyküsü olanlarda risk daha fazladır. Ailesinde kolon kanseri olan bireylerin de endometrial kanser açısından riskli olduğu bildirilmiştir<sup>38</sup>.*

*Menstrüal faktörler:* Erken menarş ve geç menopoz endometrial kanser riskini arttırmaktadır. Menstrüasyon yılı ile endometrial kanser riski arasında doğru orantı vardır. Ovulasyon süresinin uzun olması ya da polikistik over sendromu gibi durumlara bağlı olarak anovuluar sikluslar endometrial kanser riskini üç kat arttırmaktadır<sup>47</sup>.

*Tamoxifen Kullanımı:* Meme kanserinin önlenmesi ve tedavisinde kullanılan Tamoxifen sentetik bir estrogen antagonistidir. Tamoxifen alan kadınlarda endometrial kanser gelişmesi riskinin kullanmayanlara göre 2.5 kat daha fazla olduğu saptanmıştır<sup>48</sup>. Özellikle 50 yaş üzerindeki kadınlarda bu risk daha da artmaktadır.

*Obesite:* Endometrial kanserle ilişkilendirilen en önemli risk faktörü obezitedir. Postmenopozal kadınlarda bu durumun, yağ dokularındaki aromatozların androstenedion estrona dönüşümüne bağlı olduğu bildirilmektedir. Obez kadınlarda seks hormonu bağlayıcı globülinin daha az olması nedeniyle dolaşımdaki estrogen artmaktadır. Bazı çalışmalar abdominal bölge yağlanmalarının periferal yağlanmadan daha fazla riskli olduğunu bildirmektedir<sup>49</sup>. Yüksek BKİ aynı zamanda endometrial kanserden ölüm riskini artırmaktadır. The Cancer Prevention Study II, BKİ 40 ve üzerindeki kadınların, normal BKİ'ye sahip kadınlara göre endometrial kanserden ölüm risklerinin 6.25 kat daha fazla olduğunu göstermiştir<sup>50</sup>.

## **Jinekolojik Kanser Kontrolünde Hemşirenin Rolü**

Hemşireler kanser kontrolünün her aşamasında önemli rolleri olan sağlık çalışanlarıdır. Kanser kontrolünde hemşirelerin rolleri şu başlıklar altında ele alınabilir<sup>51-53</sup>:

1. Kanseri önleme, tarama ve tanılamada danışmanlık yapma (meslektaşlara, yardımcı sağlık disiplinlerine, hasta ve ailesine ve topluma)
2. Bakım verme (Hastayı ailesiyle bir bütün olarak ele alıp bakım verme ve sürdürme)
3. Sağlık eğitimi yapma (Sağlık kuruluşlarında, evde, okulda, işyerinde, sivil toplum kuruluşlarında sağlık eğitimi verme)
4. Kanser vakalarını yönetme (Ekiple işbirliği içinde liderlik)
5. Araştırma yapma (kanser bakımı ve hemşirelikle ilgili araştırma bulgularını inceleme, değerlendirme ve araştırılabilir sorunları tanımlama )
6. Hasta savunuculuğu ve kanseri önleme uygulamalarında savunuculuk yapma (kanser kontrolü ile ilgili sağlık politikaları içinde yer alma)

Hemşireler jinekolojik kanser ile ilişkili faktörleri bilerek kapsamlı bir tanılama, risk belirleme, genetik yatkınlık konularında analiz ve sentez yapabilecek bilgiye sahip olmalıdır. Bütün uygulama alanlarında kadını bireysel olarak değerlendirmeli, bireye özel danışmanlık vermeli, korunma ve tarama planı hazırlayıp uygulamalıdır. Bireyi detaylı aile bilgisi/öyküsü gerektiği konusunda uyarmalı ve risk tanılama basamaklarının her birine katmalıdır. Bunları yapabilmek için önerilen hemşirelerin kanser danışmanlığı konusunda eğitilmiş/sertifikalı olmasıdır.

Hemşireler etkili iletişim ve danışmanlık becerileri ile donanımlı olmalıdır. Kadınlara jinekolojik kanserlerden korumaya yardımcı kontraseptif yöntemler konusunda etkili danışmanlık ve eğitim hizmeti sunmalıdır. Özellikle riskli kadınlara kontraseptiflerin

gebelikten koruma dışındaki potansiyel yararları (over ve endometrium kanseri riskini azaltmada: OKS kullanılması, servikal kanseri önlemede: bariyer yöntem ya da spermid kullanılması, over kanseri riskini azaltmada tüp ligasyonu uygulanması), CYBE'lerden korunma yöntemleri, emzirmenin yararları, obeziteden ve tütün kullanımından kaçınmaları konusunda etkili danışmanlık hizmeti sunulmalıdır.

## Kaynaklar

1. World Cancer Reports 2008. URL: <http://www.iarc.fr/en/publications/pdfs-online/wcr>. 28 Haziran 2013.
2. Dünya Kanser Bildirgesi 2008. URL: [http://www.turkkanser.org.tr/newsfiles/145Dunya\\_Kanser\\_Bildirgesi.pdf](http://www.turkkanser.org.tr/newsfiles/145Dunya_Kanser_Bildirgesi.pdf). 28 Haziran 2013.
3. GLOBOCAN 2008. URL: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/populations/factsheet.asp?uno=900>. 28 Haziran 2013.
4. Ergör G. Türkiye'de Bulaşıcı Olmayan Hastalıklar. Kanser Mortalitesi. Ed: Ünal B. HASUDER Türkiye Halk Sağlık Raporu. İzmir: 2012. s 286-287.
5. Cancer Prevention, Detection, and Control: A Nursing Perspective Overview: Section I. Fundamentals of Cancer Prevention, Detection, and Control. Mahon SM. URL: <http://www.ons.org/Publications/Books/Excerpts/INPU0525ovr>. 28 Haziran 2013.
6. Counseling to Prevent Gynecologic Cancers. URL: <http://www.odphp.osophs.dhhs.gov/pubs/guidecps/PDF/CH64.PDF>. 28 Haziran 2013.
7. 2008-2013 Action Plan; For the Global Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases, World Health Organization 2008, WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland.
8. Giray H, Ünal B, Kanser epidemiyolojisi. Sağlık ve Toplum Dergisi. 2007; 17(3): 10-16.
9. ACS Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention, URL: <http://www.cancer.org/healthy/eathealthygetactive/acsguidelinesonnutritionphysicalactivityforcancerprevention/nupa-guidelines-toc>. 28 Haziran 2013.
10. Türkiye Kanser İnsidansları 2004-2006, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı, URL: <http://www.kanser.gov.tr/index.php/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri.html>. 28 Haziran 2013.
11. Cancer Awareness Calendar 2013, URL: <http://www.cancer.org/aboutus/whoweare/cancer-awareness-calendar>. 28 Haziran 2013.
12. Somer A. Humanpapilloma virüs aşılıarı, J Pediatr Inf. 2008; 2 (Suppl 2): 50-55.
13. CDC 2007. Quadrivalent human papillomavirus vaccine: recommendations of the Advisory Committee for Immunization Practices (ACIP). MMWR; 56(No. RR-2).
14. Food and Drug Administration. 2009. Product approval-prescribing information Gardasil [human papillomavirus quadrivalent (types 6, 11, 16, and 18) vaccine, recombinant]. URL: <http://www.fda.gov/biologicsbloodvaccines/vaccines/approvedproducts/ucm094042.htm>. 28 Haziran 2013.
15. Comprehensive Cervical Cancer Control; A Guide To Essential Practice, World Health Organization. 2006. WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland.
16. Peters RK, Duncan T, Donald GH, Thomas MM, Henderson BE, Risk factors for invasive cervical cancer among Latinas and non-Latinas in Los Angeles County. J Natl Cancer Inst.1986; 77:1063-1077.
17. Parazzini F, Negri E, La Vecchia C, Fedele L. Barrier methods of contraception and the risk of cervical neoplasia. Contraception. 1989; 40:519-530.
18. Slaterry ML, Overall JC, Abbott TM, French TK, Robison LM, Gardner J. Sexual activity, contraception, genital infections, and cervical cancer: support for a sexually transmitted disease hypothesis. Am J Epidemiol. 1989; 130:248-258.

19. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer. 2013. URL: <http://www.cancer.org/healthy/findcancerearly/cancerscreeningguidelines/american-cancer-society-guidelines-for-the-early-detection-of-cancer>. 28 Haziran 2013.
20. Cervical Cancer Screening in Developing Countries, Report of a WHO Consultation. 2002. WHO Publications, France.
21. Serviks Kanseri Tarama Programı Ulusal Standartları, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı. URL: <http://thsk.gov.tr/tr/index.php/kanser-nedir/425-serviks-kanser-standartlari>. 28 Haziran 2013.
22. American Cancer Society Guidelines on Nutrition and Physical Activity for Cancer Prevention: Reducing the Risk of Cancer With Healthy Food Choices and Physical Activity CA Cancer J Clin. 2006; 56:254–281.
23. Fairfield KM, Hankinson SE, Rosner BA, Hunter DJ, Colditz GA, Willett WC. Risk of ovarian carcinoma and consumption of vitamins A, C, and E and specific carotenoids. Cancer. 2001; 92:2318-2325.
24. Cust AE. Physical activity and gynecologic cancer prevention. Recent Results in Cancer Research. 2011; 186:159-185.
25. Gross TP, Sehlesselman JJ. The estimated effect of oral contraceptive use on the cumulative risk of epithelial ovarian cancer. Obstet Gyneeol. 1994; 83:419-424.
26. Narod SA, Risch H, Moslehi R, Dorum A, Neuhausen S, Olsson H, et al. Oral contraceptives and the risk of hereditary ovarian cancer. N Engl J Med. 1998; 339:424-428.
27. Modan B, Hartge P, Hirsh-Yechezkel G, Chetrit A, Lubin F, Beller U, et al. Parity, oral contraceptives, and the risk of ovarian cancer among carriers and noncarriers of a BRCA1 or BRCA2 mutation. N Engl J Med. 2001; 345(4):235-240.
28. Eisen A, Rebbeck TR, Wood WC, Weber BL. Prophylactic surgery in women with a hereditary predisposition to breast and ovarian cancer. J Clin Oncology. 2000; 18(9):1980-1995.
29. Narod SA, Sun P, Ghadirian P, Lynch H, Isaacs C, Garber J, et al. Tubal ligation and risk of ovarian cancer in carriers of BRCA1 or BRCA2 mutations:A case-control study. Lancet. 2001; 357(9267):1457-1470.
30. Khurana PS, Khurana C, Hsia J. HRT for prevention of coronary heart disease: Current evidence. Curr Atheroseler Rep. 2001; 3:399-403.
31. Rodriguez C, Patel AV, Calle EE, Jacob EJ, Thun MJ. Estrogen replacement therapy and ovarian cancer mortality in a large prospectire study of US women. JAMA. 2001; 285(11):1460-1465.
32. Cherry C., Vacchiano SA. Ovarian Cancer Screening and Prevention, Seminars in Oncology Nursing, 2002; 18(3):167-173.
33. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. 1994. Gynecol Oncol. 55:4-14.
34. National Comprehensive Cancer Network practice guidelines: 1999 Genetics/familial high-risk cancer screening. Oncology 13:161-183.
35. Ries LAG, Eisner MP and Kosary CL. SEER Cancer Statistics Review: 1973-1998, National Cancer Institute. 2001. URL: [http://seer.cancer.gov/csr/1973\\_1998/](http://seer.cancer.gov/csr/1973_1998/). 28 Haziran 2013.
36. Lynch HT, Smyrk TC, Watson P, Lanspa SJ, Lynch JF, Javalieri RJ et al. Genetics, natural history, tumor spectrum, and pathology of hereditary nonpolyposis colorectal cancer: An updated review. Gastroenterology. 2003; 104(5):1535-1549.
37. Boyd J, Rubin SC. Hereditary ovarian cancer: Molecular genetics and clinical implications. Gynecol Oncol. 1997; 64(2):196-206
38. Sonoda Y, Barakat RR. Screening and the prevention of gynecologic cancer: Endometrial cancer, Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2006; 20(2):363-377.

39. Herbst AL. OCs and genital tract malignancies. *Dialogues Contracept.* 1994; 4(3): 5–7.
40. Weiderpass E, Adami HO, Baron JA, Magnusson C, Lindgren A, Persson I. Use of oral contraceptives and endometrial cancer risk (Sweden). *Cancer Causes and Control.* 1999; 10(4): 277–284.
41. Parazzini F, La Vecchia C, Negri E, Moroni S, Chatenoud L. Smoking and risk of endometrial cancer: results from an Italian case-control study. *Gynecologic Oncology.* 1995; 56(2): 195–199.
42. Newcomer LM, Newcomb PA, Trentham-Dietz A, Storer BE. Hormonal risk factors for endometrial cancer: modification by cigarette smoking (United States). *Cancer Causes and Control.* 2001; 12(9): 829–835.
43. Viswanathan AN, Feskanich D, De Vivo I, Hunter DJ, Barbieri RL, Rosner B, et al. Smoking and the risk of endometrial cancer: results from the nurses' health study. *International Journal of Cancer.* 2005; 114(6): 996–1001.
44. Anderson GL, Judd HL, Kaunitz AM (2003) Women's health initiative investigators. Effects of estrogen plus progestin on gynecologic cancers and associated diagnostic procedures: the women's health initiative randomized trial. *The Journal of the American Medical Association.* 2003; 290(13):1739–1748
45. Shoff SM, Newcomb PA. Diabetes, body size, and risk of endometrial cancer. *American Journal of Epidemiology.* 1998; 148(3): 234–240.
46. McPherson CP, Sellers TA, Potter JD, Bostick RM, Folsom AR. Reproductive factors and risk of endometrial cancer. The Iowa Women's Health Study. *American Journal of Epidemiology* 1996; 143(12): 1195–1202.
47. Xu WH, Xiang YB, Ruan ZX, Zeng W, Cheng JR, Dai Q, et al. Menstrual and reproductive factors and endometrial cancer risk: Results from a population-based case-control study in urban Shanghai. *International Journal of Cancer* 2004; 108(4): 613–619.
48. Wickerham DL, Fisher B, Wolmark N, Bryant J, Association of tamoxifen and uterine sarcoma. *Journal of Clinical Oncology* 2002; 20(11): 2758–2760.
49. Swanson CA, et al.. Relation of endometrial cancer risk to past and contemporary body size and body fat distribution. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention* 1993; 2:321–327.
50. Calle EE, Rodriguez C, Walker-Thurmond K & Thun MJ. Overweight, obesity, and mortality from cancer in a prospectively studied cohort of US adults. *The New England Journal of Medicine* 2003; 348(17): 1625–1638.
51. Macdonald D. The Oncology Nurse's Role in Cancer Risk Assessment and Counseling, *Semin Oncol Nurse.* 1997; 13(2):123-8.
52. Turkistanlı EC, Sogukpınar N, Saydam BK, Aydemir G. Cervical cancer prevention and early detection - the role of nurses and midwives. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention.* 2003; 4(1):15-21.
53. Oncology Nurse. URL: <http://www.nursesource.org/oncology.html>. 28 Haziran 2013.



# Yoğun Bakım Ünitelerinde Skorlama Sistemlerinin Kullanımı

## Usage of Scoring Systems in Intensive Care Units

(Derleme)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 91–100*

**Leyla ÖZDEMİR\***

\*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi: 15 Temmuz 2013

Kabul Tarihi: 23 Mart 2014

### ÖZET

Yoğun bakım hastalarının klinik tablosu anlık değişebildiği, yaşamsal faaliyetleri çoğunlukla dışarıdan cihazlar ve ilaçlarla desteklendiği, yaşantısı üst düzeyde tedavi ve bakım uygulamaları ile devam ettiği için; bu hasta grubunda prognostik mortalite ile organ yetmezliklerine ilişkin morbidite hesaplamaları son derece önemlidir. Literatürde yoğun bakımlarda kullanılan skorlama sistemleri ile ilgili araştırmaların çoğunlukla doktorlar tarafından yürütüldüğü; bu kapsamda mortalite, hastalık ciddiyeti, morbidite ve kalite göstergeleri ile ilgili çalışmaların yayınlandığı görülmektedir. Hemşirelerin yaptığı çalışmalarda ise hemşirelik bakım gereksinimi, maliyet ve hemşire iş yükü belirlenmiş; bu değişkenlerin hasta özellikleri ve mortalite ile bağlantısı kurulmuştur. Yaşam ve ölüm arasında bulunan kritik hastalara bakım veren, en üst düzeyde bilgi, tutum ve beceri ile donanmış olması beklenen yoğun bakım hemşireleri, klinik karar verme sürecinde, hastaların triyajında, bakımın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde, hemşirelik bakımının etkinliğinin belirlenmesinde skorlama sistemlerinden yararlanmalıdır. Ülkemizde ise yoğun bakım hemşirelerinin, skorlama sistemlerinin kullanımına ilişkin farkındalığı artırılmalıdır. Yoğun bakım ünitelerinde hastaların sınıflandırılması, bakımın yönetimi, kaynakların etkin kullanımı, kalitenin ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi için; klinik uygulamada ve akademik çalışmalarda skorlama sistemlerine daha fazla yer verilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut fizyoloji ve kronik sağlık değerlendirmesi, yoğun bakım, hemşirelik, skorlama sistemleri

### ABSTRACT

Calculation of organ failure related morbidity and prognostic mortality is highly vital at intensive care patients as their clinical situation can change suddenly, their life is sustained with outside devices and medicines, their life go on with high level treatment

and care interventions. As the research regarding the utilized scoring systems in intensive care units were conducted mostly by physicians; at this context it is observed that studies about mortality, illness severity, morbidity and quality indicators are published. In studies conducted by nurses, nursing care need, cost and nurses' workload were determined; these variables were correlated with patients' characteristics and mortality. Intensive care nurses who care for critical patients being between life and death, and are expected to be equipped with the highest knowledge, attitude and skills, should benefit from scoring systems at clinical decision making process, patient triage, care planning, implementing and evaluating, determining the effectiveness of nursing care. Intensive care nurses' awareness regarding scoring systems usage should be improved in our country. For patient classification, care management, effective resource usage, improvement of quality and patient outcomes, scoring systems should be placed more in intensive care units.

**Key Words:** *Acute physiology and chronic health evaluation, intensive care, nursing, scoring systems*

## Yoğun Bakım Kavramı

Tarihsel olarak yoğun bakım kavramı ilk defa 1863 yılında Florence Nightingale'in notlarındaki ameliyat sonrası hastaların akut dönemi atlatarak, hayati fonksiyonları stabil hale gelene kadar kaldıkları birimleri tanımlaması ile başlamıştır. Ayrıca Florence Nightingale'in "kritik hastaların hepsinin mümkün olduğu kadar aynı odada toplanmaları, hemşirelik bakımından daha iyi yararlanmalarını sağlayacağı" şeklindeki görüşü yoğun bakım kavramının temelini oluşturmaktadır. Daha sonra 1920'li yıllarda Johns Hopkins Hastanesinde ameliyat sonrası "derlenme odası" tanımlanmış; 1930 yılında Almanya'da iyi organize olmuş bir post-operatif yoğun bakım ünitesi oluşturulmuş; 1940'lerde Amerika Birleşik Devletleri Mayo Klinikte oldukça özelleşmiş post-operatif "derlenme odaları" uygulanmaya başlanmıştır<sup>1</sup>.

Yoğun bakım ünitesi, kritik hastalığı olan ve yüksek risk altında bulunan hastaların invaziv ve invaziv olmayan yöntemlerle izlendiği, yaşam fonksiyonlarının desteklendiği ve en son teknoloji kullanılarak agresif bir şekilde tedavi edildiği alanlardır<sup>1</sup>. Resmi gazetede 2011 yılında yayınlanan Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ'inde yoğun bakım servisleri "bir ya da daha fazla organ veya organ sistemlerinde ciddi işlev bozukluğu nedeniyle yoğun bakım gereksinimi olan hastaların iyileştirilmesini amaçlayan, fiziksel alt yapısı ve konumu itibarıyla hasta bakımı açısından özellik taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, yaşamsal göstergelerin izlendiği, hasta takip ve tedavisinin 24 saat esasına dayalı olarak kesintisiz sağlandığı erişkin, çocuk ve yenidoğan hasta birimleri" şeklinde tanımlanmıştır<sup>2</sup>. Bu kapsamda yoğun bakımlarda kritik hastalıkların ve semptomlarının tedavisi amacıyla solunuma yardımcı cihazlar, diyaliz ve defibrilatör ile birlikte farmakolojik ajanlar; uzman doktor, hemşire ve teknisyenler tarafından uygulanmaktadır<sup>1</sup>.

Yoğun bakımda kalite kavramı kapsamında hastanın yoğun bakımda kaldığı toplam süre, yatak işgali ve bazı cihazların kullanımı ile ilgili süreç indikatörleri; hasta/hemşire oranı, yoğun bakım uzmanının bulunması gibi değişkenleri kapsayan yapısal indikatörler ve mortalite, planlanmamış ekstübasyon oranlarını kapsayan hasta çıktısı

indikatörleri bulunmaktadır<sup>3,4</sup>. Hemşirelerin nitelikleri ile birlikte hasta/hemşire oranı yoğun bakımlarda kalitenin yükseltilmesi açısından son derece önemli olduğu için, yoğun bakım dernekleri konuyla ilgili standartlar yayınlamaktadır. Avrupa Yoğun Bakım Tıp Derneği yoğun bakımların yeri, boyutu ve personeli ile ilgili düzenlemeler getirerek; yoğun bakım hemşirelerini, alanda özelleşmiş, konuyla ilgili sertifika ve deneyim sahibi hemşireler olarak tanımlamıştır. Dernek yoğun bakımları; üç düzeye ayırarak; 1. düzeyde ilave izlem ve müdahale gerektiren; 2. düzeyde tekli organ yetmezliği olan, temel solunum, kardiyovasküler, renal ya da nörolojik desteğe gereksinim duyan; 3. düzeyde ise en az iki organ yetmezliği olup, ileri solunum desteğine bağımlı olan hastaların bulunduğunu bildirmiştir. Dernek bakım yükü fazla olan 3. seviye yoğun bakımlarda yatak başına 6 hemşire istihdamını öngörürken, 1 hemşirenin 1 hastaya bakım vermesini önermekte; 2. seviye yoğun bakımlarda yatak başına 3 hemşire ve 2 hastaya 1 hemşire; 1. seviye yoğun bakımlarda yatak başına 2 hemşire düzenlemesi ile 3 hastaya 1 hemşirenin bakım vermesini uygun bulmaktadır<sup>5</sup>. İngiliz Yoğun Bakım Derneği ise düzeyi ne olursa olsun tüm yoğun bakımlarda hemşire başına en fazla iki hasta olması gerektiğini bildirmektedir<sup>6</sup>.

Türkiye'deki yoğun bakımlar, Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliği ile; 1., 2. ve 3. seviye olarak sınıflandırılmıştır. Tebliğ'de yoğun bakımlara kabul edilecek hasta özellikleri, fiziksel koşullar, cihaz-donanımlar, sunulacak hizmetler ve personel durumu da belirtilmiştir. Bu kapsamda 1. seviye yoğun bakımlar “yaşamsal risk doğurabilecek tıbbi durumların yakın takip edildiği, invaziv olmayan monitorizasyon yöntemlerine sahip, temel destek tedavilerin ve ilk stabilizasyonun sağlanabildiği, gerektiğinde ilgili kliniklerin içinde de yapılandırılabilen birimler” şeklinde tanımlanmıştır. Tebliğ'de 1. seviye yoğun bakımlarda beş hasta için bir hemşire önerilmektedir. 2. seviye yoğun bakım üniteleri ise “temel monitörizasyon ve temel destek tedavilerin yanında, invaziv monitorizasyon ve tedavilerinin de yapılabildiği” servisler olup; her üç hasta için en az bir hemşire ön görülmüştür. 3. seviye yoğun bakımlar; “çoklu organ işlev bozukluğu gibi komplike hastaların kabul edildiği, solunum desteği, renal replasman tedavisi, plazmaferez gibi destek tedavilerin sağlanabildiği, en üst düzeyde tıbbi bakım ve tedavi hizmeti verilen servisler” şeklinde tanımlanmış; iki hastaya bir hemşire olacak şekilde düzenlenmiştir<sup>7</sup>.

10.000 kişiye 3.1 yoğun bakım yatağının düştüğü Türkiye'de, Avrupa ve dünya standartlarına göre yoğun bakım hastası bazında öngörülen ve mevcut olan hemşire sayısı son derece azdır. Sağlık İstatistik Yıllığına göre (2012) toplam 134.906 hemşirenin bulunduğu ülkemizde yoğun bakımlarda istihdam edilen toplam hemşire sayısı bilinmemektedir. Ancak 2002-2012 yılları arasında 10.018 kişinin Sağlık Bakanlığı'ndan “yoğun bakım hemşiresi” sertifikası aldığı bilinmektedir. Bu sayısının son derece yetersiz olduğu ve artırılması gerektiği açıktır<sup>8</sup>. Hemşire sayısındaki yetersizliğin yoğun bakım hizmetinin kalitesine ve yoğun bakım hastasının prognozu üzerine olan olumsuz etkisi literatürde gösterilmiştir<sup>9-11</sup>. Needleman ve arkadaşları hemşirelerin sağladığı bakım saatinin artması ile yoğun bakımlarda kalış süresinin, üriner sistem enfeksiyonunun, gastrointestinal kanamaların, pnömoni oranının, kardiyak arrest, şok, sepsis ve derin ven trombozu tablolarının azaldığını bildirmişlerdir<sup>10</sup>. Benzer şekilde Aiken ve arkadaşları hemşire başına düşen her ilave hastanın mortalite oranını arttırdığını; hemşireler açısından ise iş doyumunda azalma ve tükenmişlikte artmaya neden olduğunu belirtmiştir<sup>11</sup>.

## Yoğun Bakım Skorlama Sistemleri

Yoğun bakım hastalarının klinik tablosu anlık değişebildiği, yaşamsal faaliyetleri çoğunlukla dışarıdan cihazlar ve ilaçlarla desteklendiği, yaşantısı üst düzeyde tedavi ve bakım uygulamaları ile devam ettiği için; bu hasta grubunda prognostik mortalite ile organ yetmezliklerine ilişkin morbidite hesaplamaları son derece önemlidir. Ayrıca yoğun bakımlar kısıtlı sayıda yatak olanağına sahip, maliyeti yüksek üniteler olduğu için kaynakların doğru kullanımı gerekmektedir. Yoğun bakımlarda maliyetin düşürülmesi, kaynakların etkin kullanımı, klinik kararlar ve uygulamalarda yol göstermesi açısından skorlama sistemlerinin kullanımı gerekmektedir<sup>12-14</sup>. Bu hesaplamalardan elde edilen skora göre hastalar triyaj açısından değerlendirilerek yoğun bakıma yatış kararı verilebilmekte; hasta düzeyinde tıbbi sonuçlar tahmin edilerek, gerekli müdahalelerde bulunulmakta; hastane genelinde ise prosedürler geliştirilmekte, bütçe ve kaynaklar etkin kullanılmaktadır. Ayrıca elde edilen skora göre yoğun bakımlar morbidite, mortalite, kalite ve performans yönünden karşılaştırılmakta, sonuçlar objektif olarak değerlendirilebilmekte, klinik çalışmalara veri tabanı oluşturulmaktadır<sup>5</sup>.

Yoğun bakım ünitelerinde yaygın olarak kullanılan skorlama sistemleri; hastalık ciddiyetini değerlendirerek mortaliteyi tahmin eden “prognostik skorlama sistemleri” ve morbiditeyi değerlendiren “organ yetmezliği skorlama sistemleri”dir. Prognostik skorlama sistemleri, Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation: APACHE), Basitleştirilmiş Akut Fizyoloji Skoru (Simplified Acute Physiology Score: SAPS), Terapötik Müdahale Skorlama Sistemi (Therapeutic Intervention Scoring System: TISS) ve Mortalite Tahmin Modelleri (Mortality Prediction/Probability Models: MPM)’dir<sup>12-14</sup>. Türkiye’de kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla APACHE II ve SAPS, Sağlık Bakanlığı tarafından online olarak kullanıma açılmıştır. Bu kapsamda hastanın bilgilerinin ve fizyolojik değerlerinin yazılması ile sistem mortaliteyi hesaplayabilmektedir<sup>16</sup>. Organ yetmezliği skorlama sistemleri arasında en yaygın kabul görenler; Ardışık Organ Yetmezliği Değerlendirme Skoru (Sequential Organ Failure Assessment Score: SOFA), Çoklu Organ Yetmezliği Skoru (Multiple Organ Dysfunction Score: MODS) ve Lojistik Organ Yetmezliği Skoru (Logistic Organ Dysfunction Score: LODS)’dur<sup>12-14</sup>.

## Prognostik Skorlama Sistemleri

*Akut Fizyoloji ve Kronik Sağlık Değerlendirmesi (Acute Physiology and Chronic Health Evaluation: APACHE)*: Prognostik skorlama sistemlerinden APACHE I, 1981 yılında geliştirilmiş olup<sup>17</sup>; 1985 yılında APACHE II<sup>18</sup>, 1991 yılında APACHE III<sup>19</sup> ve 2006 yılında APACHE IV<sup>20</sup> yayınlanarak kullanılmaya başlamıştır. APACHE I, önceden var olan hastalık, hastanın rezervi ve akut hastalığın ciddiyeti olmak üzere üç başlık altında yedi organ sistemine ait 34 değişkeni sorgulayarak her bir değişkene 0 ile 4 arasında puan vermektedir. APACHE I puanı, akut fizyoloji skoru ve kronik sağlık durumu skorunun toplamından oluşur. Bu kapsamda akut fizyoloji skorunun belirlenmesinde, yoğun bakımda hastanın geçirdiği ilk 24 saate ait fizyolojik değişkenler kullanılır. Tekrarlı ölçümler için değerlendirmede kullanılacak değişken, son 24 saatte yapılan ölçümler arasında normalden en fazla sapma gösteren değere göre belirlenir. Kronik sağlık durumu skoru ise; hastanın son 6 aylık sürede sağlıklı ya da ciddi bir organ sistem yetmezliği olmasına göre puanlanır<sup>17</sup>.

Klinik açıdan kullanımını son derece karmaşık olan APACHE I'nı basit ve kullanışlı hale getirilmesi ile halen yaygın şekilde kabul gören APACHE II geliştirilmiştir. APACHE II'de bazı fizyolojik değişkenler, eşik değerler ve puan aralıkları değiştirilmiş, Glasgow Koma Skoru (Glasgow Coma Score: GCS)'nin ağırlığı artırılmıştır. APACHE II'de değerlendirilen fizyolojik değişkenler arasında vücut ısısı, ortalama arter basıncı, kalp hızı, solunum hızı, oksijenasyon, arteriyel PH, venöz HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> sodyum, potasyum, serum kreatin, hematokrit, lökosit ve GCS yer almaktadır<sup>18</sup>. Bu kapsamda APACHE I'den farklı olarak kan üre nitrojeni yerine kreatin, serum bikorbanatı yerine arteriyel PH kullanılmış; akut renal yetmezliklerde kreatin değerinin aldığı puan artırılmıştır. Ayrıca alveolo-arteryel oksijen basınç gradyenti (alveol ve arteriyel parsiyel oksijen basınçları arasındaki fark olup akciğerlerin gaz alışverişi fonksiyonu hakkında genel bilgi verir) hesaplamasında inspire edilen oksijen (FiO<sub>2</sub>) 0.5'ten düşük olduğunda, arteriyel parsiyel oksijen basıncı değerlendirmede kullanılmaktadır. Yaş, fizyolojik rezervdeki azalmayı gösterdiği için hastalık ciddiyetinden bağımsız olarak mortaliteyi etkileyen bir faktör şeklinde puanlamaya dahil edilmiştir<sup>18</sup>. APACHE II toplam skoru akut fizyoloji skoru, yaş ve kronik sağlık değerlendirmesi olmak üzere üç alt başlığın toplamından oluşup; en yüksek değer 71'dir. Toplam puan 25 olduğunda %25 olan mortalite, 35 puan ve üzerinde %80'e yükselmektedir<sup>18</sup>. APACHE II'nin en önemli eksikliği hemodinamik destek tedavi ve mekanik ventilasyon için değerlendirme ölçütlerinin olmamasıdır<sup>14,21</sup>.

Hastalık tanıları bölümünün genişletilmesi, hastanın yoğun bakıma geldiği yerin ve insan immün yetmezlik virüsü ile hematolojik malignitelerin değerlendirmeye eklenmesi ile APACHE II'nin ayrıntılandırılan ve basitleştirilen şekli olan APACHE III, son derece güçlü bir skorlama sistemidir. Ancak değerlendirme, bilgisayar temelli bir yazılımın satın alınmasını gerektirdiği için yaygın bir kullanım alanı bulamamıştır<sup>14,19,21,22</sup>. APACHE IV'te ise skorlamaya, yoğun bakıma giriş tanısı, yoğun bakım öncesi hastanede kalış süresi, mekanik ventilasyon ve trombolitik tedavi uygulamaları eklenmiştir<sup>14,20,21</sup>.

*Basitleştirilmiş Akut Fizyoloji Skoru (Simplified Acute Physiology Score: SAPS):* Diğer bir prognostik skorlama sistemi olan SAPS, hastaları gruplayarak mortaliteyi hesapladığı için bireysel mortalitenin belirlenmesinde değil; klinik çalışmalarda yoğun bakım hastalarının sınıflandırılmasında ve grupların karşılaştırılmasında kullanılmalıdır. İlki 1984 yılında yayınlanan SAPS<sup>23</sup>, 1993 yılında revize edilerek SAPS II adıyla yayınlanmıştır<sup>24</sup>. SAPS II, hastanın yoğun bakımdaki ilk 24 saatinin 12 fizyolojik parametreye göre değerlendirilmesi ile birlikte; yaş, yoğun bakıma kabul şekli ve altta yatan hastalık olmak üzere toplam 17 değişkenin puanlandığı; her değişkene farklı puan aralıklarının belirlendiği bir sistemdir. Değerlendirmede hastanın son 24 saatlik fizyolojik göstergelerinden en kötü olanları kullanılmaktadır. Toplamı 0-163 arasında değişen SAPS puanının yükselmesi, mortalitenin de yüksek olduğunu göstermektedir. SAPS II, 2006 yılında revize edilerek fizyolojik parametreler yeniden düzenlenmiş; yoğun bakıma giriş nedeni ve kronik sağlık durumu ayrıntılandırılmıştır<sup>21,24</sup>.

*Terapötik Müdahale Skorlama Sistemi (Therapeutic Intervention Scoring System: TISS):* Yoğun bakım hastalarına tanı, tedavi ve izlem için yapılan işlemlere göre hastalık şiddetini belirleyen TISS, 1974 yılında ilk geliştirilen yoğun bakım skorlama sistemidir. Başlangıçta hastalık şiddetini yansıtan bir skorlama sistemi olan TISS, günümüzde hemşirelik aktivitelerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. TISS,

farklı yoğun bakımlarda farklı uygulamalar olduğu için aynı üniteadaki hastaların karşılaştırılmasında kullanılmalıdır. 1974 yayınlandığında 57 işlemin değerlendirildiği TISS'de işlem sayısı 1996'da 28'e azaltılarak TISS28 başlığı altında kullanıma sunulmuştur<sup>25</sup>. Temel aktiviteler (7 madde), solunum desteği (4 madde), kardiyovasküler destek (7 madde), renal destek (3 madde), nörolojik destek (1 madde), metabolik destek (3 madde) ve özel müdahaleler (3 madde) olmak üzere yedi ana bölüm ve toplam 28 ifadeden oluşan TISS28'de skorlar 1-78 arasında değişmektedir. 1997 yılında TISS kapsamında değerlendirilen işlem sayısı 19'a indirgenmiştir<sup>26</sup>. TISS skorunun düşük olması, hemşirelik bakımı gereksiniminin düşük olduğunu göstermektedir<sup>14,21,22</sup>.

*Mortalite Tahmin Modelleri (Mortality Prediction/Probability Models: MPM):* Yoğun bakım hastalarında mortalite olasılığını hesaplamak için 1982 yılında geliştirilen MPM, prognozda etkili olduğu düşünülen belirleyicilere göre; hastanın yoğun bakıma kabul edildiği andaki, 24. ve 48. saatteki değerlendirmesini içeren bir sistemdir. Bu sistem 1993 yılında hastanın yoğun bakımdaki 72. saatini de değerlendirecek şekilde revize edilmiştir. Hastanın bilinç düzeyi, yoğun bakıma yatış şekli, malignite, infeksiyon, kardiyopulmoner resüsitasyon, sistolik arter basıncı ve yaşı gibi değişkenler MPM kapsamında değerlendirilmektedir<sup>12,13,27</sup>. Tüm değişkenler, var olup olmamalarına göre "0" veya "1" olarak puanlanır. MPM'in değerlendirilmesi toplam skordan bağımsız olarak olasılık hesaplaması ile yapılmaktadır<sup>27</sup>.

*Glasgow Koma Skoru (Glasgow Coma Score: GCS):* Yoğun bakımlarda nörolojik durumun değerlendirilmesinde en sık kullanılan ölçek GCS'dur. Bu ölçek, akut beyin hasarı durumunda, beyin fonksiyonlarındaki bozulmanın hızlı bir şekilde değerlendirilmesi ve derecelendirilmesini sağlayarak hastanın tedavisini ve izlemine kolaylaştırmaktadır<sup>28</sup>. GCS'nin en önemli sakıncası, afazik ve entübe hastaların puanlamasında yaşanan güçlükler ile nörolojik nedenli komanın derecelendirilmesi ve izlenmesinde yetersiz kalmasıdır. Ayrıca bilinci kapalı hastaların çoğunluğunun entübe olması ve bu hastaların sözel skorunun değerlendirilmesindeki yetersizlik önemli bir dezavantajdır. GCS'nun hesaplanmasında sözel, motor ve göz cevabı başlıkları; normal fizyolojik tepkiden patolojik yanıtı gidecek şekilde sıralanmış olup; toplamda en az üç, en fazla 15 puan alınabilmektedir. Toplam puanın azalması nörolojik yanıtın bozulduğunu göstermektedir. Ancak ölçeğin değerlendirmesi sadece toplam puana göre değil, aynı zamanda alt başlıkların ayrı olarak dikkate alınması ile yapılmalıdır<sup>21,28</sup>.

## Organ Yetmezliği Skorum Sistemleri

Yoğun bakım hastalarında organ fonksiyon bozukluklarını objektif olarak değerlendirmek, değişik organ sistemleri arasındaki ilişkiyi tanımlamak ve tedavinin etkinliğini ortaya koyabilmek için organ yetmezliği skorum sistemleri kullanılmaktadır. Organ yetmezliği skorum sistemleri, mortalite beklentisini hesaplamamaktadır. Ancak mortalite ile yüksek düzeyde korelasyon göstermektedir. Ayrıca prognostik skorum sistemleri mortalitenin temelinde bulunan patolojik durumu tanımlamadığı için; prognostik skorların organ yetmezliği skorum sistemleri ile birlikte kullanımı klinik açıdan daha değerli ve birbirini tamamlar niteliktedir. Bu nedenle yoğun bakım ünitelerinde prognostik skorum sistemleri ile birlikte morbiditeyi gösteren organ yetmezliği skorum sistemlerinin kullanımı önerilmektedir<sup>12-14,22</sup>.

*Ardışık Organ Yetmezliği Değerlendirme Skoru (Sequential Organ Failure Assessment Score: SOFA):* İlk olarak 1994 yılında Avrupa Yoğun Bakım Derneği'nin sepsiste organ yetersizliğini değerlendirmek amacıyla geliştirdiği SOFA, daha sonra sepsis olmayan hastalarda da kullanılmıştır<sup>29</sup>. Solunum, adrenaljik ilaç infüzyonunun da değerlendirildiği kardiyovasküler, bilirubin düzeyinin skorlandığı karaciğer, plateletlerin değerlendirildiği koagülasyon, GCS, kreatin ve idrar çıktısının değerlendirildiği böbrek olmak üzere toplam altı organ sistemi 1 ile 4 arasında puanlanarak, günlük olarak en kötü değer kaydedilir. Değerlendirme toplam ve delta puanı üzerinden yapılmaktadır. Toplam puan 24 ile 6 arasında değişip; puanın yükselmesi morbiditenin kötüleştiğine işaret etmektedir. Ayrıca her organ puanının ayrı değerlendirilmesi ile morbiditeye yönelik anlamlı sonuçlar elde edilmektedir. SOFA günlük olarak hesaplanmakta ancak hastanın tüm parametreleri her gün ölçülmektedir. Bu durumda ölçülmeyen parametreler yerine bir önceki günün değeri kullanılmakta ya da bir önceki ve bir sonraki günün değerlerinin ortalaması alınmaktadır<sup>21,22,29</sup>.

*Çoklu Organ Yetmezliği Skoru (Multiple Organ Dysfunction Score: MODS):* Marshall ve arkadaşları tarafından 1995 yılında geliştirilen MODS; solunum, kardiyovasküler, karaciğer, hematolojik, GCS ve böbrek olmak üzere toplam altı organ sistemini değerlendirmektedir<sup>30</sup>. SOFA'dan farklı olarak kardiyovasküler sistem değerlendirmesi vasopressör ilaç infüzyonu yerine kalp hızı x santral venöz basınç/ortalama arter basıncı (kan basıncına uyarlanmış kalp hızı: preload ile ilişkilendirilir) ile hesaplanmakta; böbrek ise sadece kreatin ile değerlendirilmektedir. Ayrıca hasta parametreleri, normal fonksiyon sıfır ve en ciddi fonksiyon bozukluğu dört olarak puanlanmaktadır. MODS ile her gün yapılan değerlendirmede 24 saatte ölçülen en kötü değer puanlamaya alınır, ölçülmeyen değer sıfır kabul edilir. Toplam maksimum skor en fazla 24'dür. Ancak organ fonksiyon bozukluğunun dinamik sürecini yansıtan delta MODS değeri daha anlamlıdır<sup>21,22,30</sup>.

*Lojistik Organ Yetmezliği Skoru (Logistic Organ Dysfunction Score: LODS):* Yoğun bakımlarda organ fonksiyon bozukluğu ile morbiditeyi tahmin eden son sistem olan LODS, kullanımını karmaşık olduğu için çok tercih edilmemektedir. Ancak klinik araştırmalarda organ fonksiyonunu değerlendirmede kullanılmaktadır. SAPS'i geliştiren araştırmacılar tarafından 1996 yılında oluşturulan LODS, altı organ sistemini sıfır ile beş arasında puanlayarak değerlendirmektedir<sup>31</sup>. LODS, yoğun bakıma kabulün ilk 24 saatindeki organ fonksiyon bozukluklarını ölçer. LODS'da organ sistemlerinin fonksiyon bozukluklarının görece ciddiyetini farklı kabul ettiği için, tüm organ sistemlerinin puanlaması aynı değildir. Nörolojik, kardiyovasküler ve renal sistemler için en kötü değeri beş; pulmoner sistem için üç, hepatik sistem için bir puan olarak değerlendirir. Puanlamada fonksiyon bozukluğu olmayan organ sıfır olarak değerlendirilir. LODS'tan alınabilecek en fazla puan 22'dir<sup>21,22,31</sup>.

## **Yoğun Bakım Skorum Sistemlerinin Kullanımında Hemşirenin Sorumlulukları**

Dünya Yoğun Bakım Hemşireleri Federasyonu yoğun bakım hemşireliğini, "yüksek teknolojik cihazlarla donatılmış yoğun bakım ortamında, akut sağlık sorununa yönelik kompleks müdahalelerde bulunan, eşsiz bilgi ve deneyimlerini sağlık ekibi ile paylaşan, kapsamlı ve hasta merkezli bakım hizmeti sunan uzman hemşireler" olarak

tanımlanmaktadır<sup>32</sup>. Federasyon hastaya ve yakınına bakım hizmeti sunumunda yoğun bakım hemşirelerini, ekibin vazgeçilmez üyeleri olarak belirtmektedir<sup>32</sup>. Federasyon'a göre;

- Yoğun bakım hemşireleri, kritik hastalığı olan bireyin, toplumun ve değişen ileri teknolojinin gerekliliklerini yerine getirebilecek bilgi, tutum ve beceri ile donatılmalı
- Temel hemşirelik eğitimi yoğun bakım hemşirelerinin sahip olması gereken bilgi, tutum ve becerileri içermiyorsa, ileri mesleki eğitim ve sertifikasyon süreçleri ile bu yeterlilikler kazanılmalı
- Yoğun bakım hemşirelerinin eğitimine; ilgili alanda bilgi, tutum ve becerileri geliştirmiş uzman bir hemşire katılmalı
- Yoğun bakım hemşirelerinin eğitimi güncel bilgi ve teknoloji kullanılarak gerçekleştirilmelidir.<sup>32</sup>

Yoğun bakım hemşirelerinin sertifikasyonunun mezuniyet sonrası düzeyde olmak üzere yüksek eğitim kurumları tarafından verilmesi önerilmektedir. Eğitim kapsamında, yoğun bakımın zorlu koşullarına hazırlamak amacıyla hemşireye, sadece teorik eğitim değil, aynı zamanda klinik uygulama ve deneyim kazandırılmalıdır<sup>32</sup>. Ülkemizde ise "Yoğun Bakım Hemşireliği Eğitim Programı Uygulama Yönergesi" 2003 yılında yürürlüğe girerek, eğitimin içeriğine, eğitimci ve eğitim merkezlerine yönelik düzenlemeler getirmiştir. Bu kapsamda yoğun bakım hemşireliği eğitim programına lise ve üniversite mezunu hemşirelerle birlikte hemşire yetkisi almış ebeler ve sağlık memurları başvurabilmektedir. Teorik ve pratik bölümlerden oluşan ve toplam iki ay süren eğitim programı kapsamında, yoğun bakım ünitelerinde skorlama sistemleri ve MODS'a ilişkin teorik anlatım yer almaktadır<sup>33</sup>.

Yoğun bakım hemşireleri temel olarak yoğun bakım skorlama sistemlerinin amacını, hangi durumlarda kullanıldığını, prognostik ve organ yetmezliği skorlama sistemleri kapsamında bulunan ölçekleri, bu ölçeklerde değerlendirilecek parametreleri, ölçeklerin uygulama ve yorumlanmasını bilmeli; bu kapsamda bakım ve uygulamalarını yönlendirmelidir. Ancak literatüre bakıldığında yoğun bakımlarda kullanılan skorlama sistemleri ile ilgili araştırmaların çoğunlukla doktorlar tarafından yürütüldüğü; bu kapsamda mortalite, hastalık ciddiyeti, morbidite ve kalite göstergeleri ile ilgili çalışmaların yayımlandığı görülmektedir<sup>4,14,17-20,23-31</sup>. Hemşirelerin yaptığı çalışmalarda ise daha çok TISS; hemşirelik bakım gereksinimini, maliyeti ve hemşire iş yükünü belirlemek amacıyla kullanılmış; bu değişkenlerin hasta özellikleri ve mortalite ile bağlantısı kurulmuştur<sup>11,34-36</sup>. Yoğun bakım skorlama sistemlerinin hemşirelik bakımı ile ilgili analizler dışında, hemşireler tarafından kullanım durumu ve bu sistemlerin kullanımının bakıma etkisi gibi alanlarda yeterince çalışma bulunmamaktadır. Oysa, yoğun bakım hemşiresi kritik hastalarla ilgili karar verme ve bakım sürecinde, yoğun bakım skorlama sistemlerini kullanmalıdır.

Sonuç olarak, yaşam ve ölüm arasında bulunan kritik hastalara bakım veren, en üst düzeyde bilgi, tutum ve beceri ile donanmış olması beklenen yoğun bakım hemşireleri, klinik karar verme sürecinde, hastaların triyajında, bakımın planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde, hemşirelik bakımının etkinliğinin belirlenmesinde skorlama sistemlerinden yararlanmalıdır. Ülkemizde ise yoğun bakım hemşirelerinin skorlama sistemlerinin kullanımına ilişkin farkındalığı artırılmalıdır. Sağlık Bakanlığı



tarafından koordine edilen yoğun bakım hemşireliği sertifikasyon sürecinde sadece bir alt başlık olarak yer bulunan skorlama sistemleriyle ilgili eğitim faaliyetleri artırılmalı ve bu sistemlerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır. Yoğun bakım ünitelerinde hastaların sınıflandırılması, bakımın yönetimi, kaynakların etkin kullanımı, kalitenin ve hasta sonuçlarının iyileştirilmesi için; klinik uygulamada ve akademik çalışmalarda skorlama sistemlerine daha fazla yer verilmelidir.

## Kaynaklar

1. Varon J, Acosta P. Approach to the intensive care unit (ICU). In: Handbook of critical care and intensive care medicine. 2nd ed. Springer; 2010. p.1-10.
2. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ. Resmî Gazete; 18.01.2011; 28000 sayı.
3. Berenholtz SM, Dorman T, Ngo K, Pronovost PJ. Qualitative review of intensive care unit quality indicators. J CritCare 2002;17(1):1-12.
4. De Vos M, Graafmans W, Keesman E, Westert G, Voort PHJ. Quality measurement at intensive care units: which indicators should we use? J Crit Care 2007;22(4):267-274.
5. Valentin A, Ferdinande P. Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects. Intensive Care Med 2011;37(10):1575-1587.
6. Bray K, Wren I, Baldwin A, St Ledger U, Goodman S, Walsh D. Standards for nurse staffing in critical care units determined by: The British Association of Critical Care Nurses, The Critical Care Networks National Nurse Leads, Royal College of Nursing Critical Care and In-flight Forum. Nurs Crit Care 2010;15(3):109-111.
7. Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ. Resmî Gazete; 18.02.2012; 28208 sayı.
8. Başara BB, Güler C, Yentür GK, Birge B, Pulgat E, Mamak-Ekinci B. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı. Ankara: T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü; 2013.
9. Padilha KG, Cardoso de Sousa RM, Queijo AF, Mendes AM, Miranda DR. Nursing activities score in the intensive care unit: analysis of the related factors. Intensive Crit Care Nurs 2008;24(3):197-204.
10. Needleman J, Buerhaus P, Mattke S, Stewart M, Zelevinsky K. Nurse-staffing levels and the quality of care in hospitals. N Eng J Med 2002;346(22):1715-1722.
11. Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. JAMA 2002;288(16):1987-1993.
12. Vincent J-L, Moreno R. Clinical review: Scoring system in the critically ill. Critical Care 2010;14(207):1-9.
13. Strand K, Flaatten H. Severity scoring in the ICU: review. Acta Anaesthesiol Scand 2008;52(4):467-478.
14. Keegan MT, Gajic O, Afessa B. Severity of illness scoring systems in the intensive care unit. Crit Care Med 2011;39(1):163-169.
15. Kalaycıoğlu N, Kaplan ME, Ünsel M. Yoğun bakımda prognostik faktörler ve skorlama sistemleri. Yoğun Bakım Dergisi 2006;6(3):147-159.
16. T.C Sağlık Bakanlığı Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı Yoğun Bakım Hastalık Şiddeti Skorum Sistemi. URL: [http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular\\_2011/2011/11\\_agustos\\_2011/apache.html](http://www.kalite.saglik.gov.tr/content/files/duyurular_2011/2011/11_agustos_2011/apache.html). 4 Şubat 2014.
17. Knaus WA, Zimmerman JE, Wagner DP, Draper EA, Lawrence DE. APACHE- Acute physiology and chronic health evaluation: a physiologically based classification system. Crit Care Med 1981;9(8):591-597.

18. Knaus WA, Draper EA, Wagner DP, Wagner DP. APACHE II: A severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13(10):818-829.
19. Knaus WA, Wagner DP, Draper EA, Zimmerman JE, Bergner M et al. The APACHE III prognostic system risk prediction of hospital mortality for critical III hospitalized adults. *Chest* 1991;100(6):1619-1636.
20. Zimmerman JE, Kramer AA, Mcnair DS, Malila FM. Acute physiology and chronic health evaluation (APACHE) IV: hospital mortality assessment for today's critically ill patients. *Crit Care Med* 2006;34(5):1297-1310.
21. Karabıyık L. Yoğun bakımda skorslama sistemleri. *Yoğun Bakım Dergisi* 2010; 9(3):129-143.
22. Kılıç YA. Yoğun bakım skorslama sistemleri: Neden, nasıl, biz nerdeyiz? *Yoğun Bakım Dergisi* 2002;2(1):26-31.
23. Le Gall JR, Loirat P, Alperovitch A et al. A simplified acute physiology score for ICU patients. *Crit Care Med* 1984;12(11): 975-977.
24. Le Gall JR, Lemeshow S, Saulnier F. A new simplified acute physiology score (SAPS II) based on a European/North American multi center study. *JAMA* 1993;270(24):2957-2963.
25. Miranda DR, Rijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: The TISS-28 items-Results from a multi center study. *Crit Care Med* 1996;24(1):64-73.
26. Moreno R, Morais P. Validation of the simplified therapeutic intervention scoring system on an independent database. *Intensive Care Med* 1997;23(6):640-644.
27. Lemeshow S, Teres D, Klar J, Avrunin JS, Gehlbach SH, Rapoport J. Mortality probability models (MPM II) based on an international cohort of intensive care unit patients. *JAMA* 1993;270(20):2478-86.
28. Teasdale GM, Murray L. Revisiting the glasgow coma scale and coma score. *Intensive Care Med* 2000;26(2):153-154.
29. Vincent J-L, Moreno R, Takala J, Willats S, De Mendonca A et al. The SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) score to describe organ dysfunction/failure. *Intensive Care Med* 1996;22(7):707-710.
30. Marshall JC, Cook DJ, Christou NV, Bernard GR, Sprung CL, Sibbald WJ. Multiple organ dysfunction score: a reliable descriptor of a complex clinical outcome. *Crit Care Med* 1995;23(10):1638-1652.
31. Le Gall JR, Klar J, Lemeshow S, Saulnier F, Alberti C et al. The logistic organ dysfunction system a new way to assess organ dysfunction in the intensive care unit. *JAMA* 1996;276(10):802-810.
32. Position statement on the provision of critical care nursing education. World Federation of Critical Care Nurses 2005. URL: <http://wfccn.org/publications/education>. January, 2014.
33. Yoğun Bakım Hemşireliği Eğitim Programı Uygulama Yönergesi. T.C sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 10.01.2003; 372 sayı.
34. Padilha KG, Cardoso de Sousa RM, Queijo AF, Mendes AM, Miranda DR. Nursing activities score in the intensive care unit: analysis of the related factors. *Intensive and Critical Care Nursing* 2008;24(3):197-204.
35. Padilha KG, Cardoso de Sousa RM, Kimura M, Miyadahira AMK, Monteiro da Cruz DAL et al. Nursing workload in intensive care units: a study using the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). *Intensive and Critical Care Nursing* 2007;23(3):162-169.
36. Graf J, Graf C, Janssens U. Analysis of resource use and cost-generating factors in a German medical intensive care unit employing the Therapeutic Intervention Scoring System-28 (TISS-28). *Intensive Care Med* 2002;28(3):324-331.

# Üriner İnkontinansı Olan Geriatrik Hastalara Hemşirelik Yaklaşımı

## Nursing Approach in Elderly Patients with Urinary Incontinence

(Derleme)

*Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (2014) 101–109*

**Münevver ÖZCAN\*, Sevgisun KAPUCU\*\***

\*Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Geriatri Ünitesi, Ankara, Türkiye

\*\*Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi: 03 Ocak 2013

Kabul Tarihi: 25 Ocak 2014

### ÖZET

Üriner inkontinans, istem dışı idrar kaçırmanın olması olarak değerlendirilir. Üriner inkontinans, görülme sıklığı yaşla birlikte artan, kadınlarda daha sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir durumdur. Yaşlanma ile birlikte oluşan fizyolojik ve psikolojik değişiklikler üriner inkontinansın gelişiminde etkili olabilmektedir. Üriner inkontinansın tedavisinde amaç kontinansı sağlamaktır. Üriner inkontinansın tedavisinde ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve davranışsal tedaviler kullanılmaktadır. İlaç tedavisi, cerrahi tedavi ve davranışsal tedavilerin uygulanmasında ve takibinde hemşirenin sorumlulukları bulunmaktadır. Davranışsal tedaviler, tedavinin etkinliğinin görülmesi için uzun bir süreye ihtiyaç olması nedeniyle klinik uygulamada tercih edilmeyen tedavi yöntemleridir. Bu alanda çalışacak eğitimli hemşirelerin bulunması, üriner inkontinansın tedavisinde davranışsal tedavilerin ön plana çıkmasında etkili olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Geriatri, üriner inkontinans, hemşirelik bakımı, tedavi

### ABSTRACT

Urinary incontinence is evaluated as involuntary lose of urine. Urinary incontinence, the incidence of which increase with age, which is more common in women is a condition affecting the quality of life negatively. Physiological and psychological changes occurring with aging can be effective in the development of urinary incontinence. The goal in treatment of urinary incontinence is to provide continence. Drug therapy, surgical therapy and behavioral therapy are used for the treatment of urinary incontinence. Nurses have responsibilities in implementation and follow-up of drug therapy, surgical therapy and behavioral therapies. As

long time is needed to see the effectiveness of behavioral therapies, they are the treatment methods which are not preferred in clinical practice. Having present nurses who have education for working in this area, can be effective for making behavioral therapies become prominent.

**Key words:** *Geriatrics, urinary incontinence, nursing care, therapy*

## Giriş

Yaşlanma, her canlı için intrauterin hayatta başlayıp ölüme kadar devam eden bir değişim sürecidir. Bu süreçte bireysel farklılıklar, sağlık alanındaki bilimsel ve teknolojik gelişmeler ve koruyucu sağlık hizmetlerindeki gelişmeler etkili olup, bu gelişmeler sonucu doğumda beklenen yaşam süresi uzamış, bu etkenler sonucunda 65 yaş ve üstü nüfusun toplam nüfus içindeki oranı artmıştır<sup>1,2</sup>.

Ülkemizde 65 yaş ve üzeri nüfusun yıllara göre oranlarına bakıldığında sırasıyla 1990, 2000 ve 2008 oranları 4.3, 5.7 ve 6.8<sup>3</sup> olup, bu oran 2012 yılında %7.5'e yükselmiştir<sup>4</sup>. Bu oranlara bakıldığında ülkemizdeki yaşlı nüfusun giderek artmakta olduğu görülmektedir. İlerleyen yaşla birlikte bireyde kronik hastalıkların yanı sıra geriatrik sendromların görülme sıklığı da artmaktadır. Yaşlılarda sık görülen geriatrik sendromlardan biri üriner inkontinanstır (Üİ)<sup>5</sup>.

Üİ, son 12 ay içinde istem dışı idrar kaçırmanın olması ya da ayda birden fazla idrar kaçırmanın olması olarak değerlendirilmektedir. Üİ yaşa bağlı olarak artış göstermesine karşın yaşlanma sürecinin bir parçası değildir<sup>6</sup>. Yaşlı bireyde görülen Üİ'nin çoğunluğu birden çok ve tedavi edilebilir nedenlere bağlı gelişmektedir. Yaşla birlikte oluşan fizyolojik değişiklikler, kişinin sahip olduğu sağlık sorunları ve kullandığı ilaçlar gibi faktörler Üİ'nin görülme sıklığının artmasına neden olmaktadır<sup>5</sup>.

Bu derleme makale, Üİ'si olan hastalara yönelik uygulanabilecek davranışsal tedavi yöntemleri ve davranışsal tedavi yöntemlerinde hemşirenin sorumlulukları konusunda hemşire ve sağlık personelinin bilgilendirmek amacıyla yazılmıştır.

## Yaşlanmaya Bağlı Olarak Yaşlıda Görülen Fizyolojik ve Psikolojik Değişiklikler

Bireyde yaşlanma ile birlikte oluşan fizyolojik ve psikolojik değişiklikler bireyin kontinansını sürdürmesini zorlaştırarak Üİ'ye neden olabilmektedir<sup>7,8</sup>.

Yaşlanmayla birlikte üriner sistemde gelişen fizyolojik değişiklikler aşağıda belirtilmiştir<sup>5,9-14</sup>.

- Böbreklerin kütlesi ve fonksiyonel glomerül sayısı azalır.
- Renal korteksteki kan damarlarındaki atrofiye bağlı olarak böbreklere olan kan akımı azalır.
- Glomeruler bazal membranında kalınlaşmaya bağlı olarak nefronlara olan kan akımı, böbreklerin idrarı konsantre etme ve Ph dengesini sürdürme yeteneği azalır.

- Glomerüler filtrasyon hızı düşer ve 80 yaşında %50 oranında azalmış olur.
- Detrusor kasının daha az kontraktıl olması ve kısmen düzensiz kasılması nedeniyle yaşlı bireylerde mesanenin tamamen boşalmaması, istemsiz mesane kasılmaları gibi sorunlar gelişir. Mesane kapasitesi azalır ve mesanede postvoidal rezidü artar.
- İdrar yapmayı kontrol eden pelvik kaslar zayıflar.
- Mesanedeki afferent reseptörlerin yaşla birlikte duyarlılığı azalır. Yaşlılar, mesanenin %90'ı dolmadan idrar yapma isteğinin farkında olmazlar.
- Kadınlarda kollajen doku ve östrojen seviyesindeki azalmaya bağlı olarak vajinal ve üretral dokuda atrofi gelişir, üretral sfinkter zayıflar. Üretral basınç düşer, üretra kısalır.

Yaşlanmayla birlikte oluşan psikolojik değişiklikler çoğunlukla yaşlılık döneminde görülebilen bazı sosyal ve fizyolojik değişikliklere bağlı oluşur. Yaşlıların bir ya da daha fazla kronik hastalığı olması kişinin yaşam biçimini, yaşlı bireyi ve bakım veren kişiyi olumsuz etkileyerek psikolojik sorunlara neden olmaktadır. Yaşlı bireyde görülen duygusal sorunlar; hakimiyet kaybı nedeniyle kişinin kendini çaresiz ve güçsüz hissetmesi; kısıtlılıklar ve evde bakım sorunları nedeniyle bağımlılık, işe yaramaz ve yük olarak algılanma; geleceğe yönelik endişeler, belirsizlikler ve kayıp ya da yas sürecinde yaşanan sorunlardır<sup>15-17</sup>.

## Kontinans

Kontinans, alt üriner sistemin normal anatomi ve fonksiyonunun yanı sıra uygun davranışı öğrenmeyi gerektiren bir dolun kontrol yeteneği olarak tanımlanabilir<sup>18</sup>. Kontinansın sürmesi için miksiyon dışındaki zamanlarda üretral basıncın mesane içi basınçtan fazla olması gerekir<sup>19,20</sup>. Kişinin kontinansı sağlaması için sağlam genitouriner sistem, yeterli bilişsel fonksiyonlar, kontinansı sürdürebilmesi için motivasyon, giysilerini zamanında çıkarabilmesi için el koordinasyonu, tuvalete gitmesi için uygun ortamın olması ve mobilite sorununun olmaması gerekmektedir. Bunlardan herhangi birinin bozulması bireyde Üİ'ye neden olabilir<sup>20-22</sup>.

## Üriner İnkontinans

Üİ, Uluslararası Kontinans Derneği'nin 1976 yılındaki ilk raporunda, "sosyal ve hijyenik problem olan ve objektif olarak gösterilebilen istemsiz idrar kaçırma durumu"<sup>7,20</sup>, 2002 yılındaki son raporunda ise "her türlü idrar kaçırma şikayeti" olarak tanımlanmıştır<sup>23</sup>. Üİ, toplumda yaşayan birçok yaşlıyı etkileyen yaygın bir durum olup yaş ilerledikçe bireyde gelişme riski artmasına karşın yaşlanmanın doğal bir sonucu değildir<sup>21,24,25</sup>.

Geçici üriner inkontinans (GÜİ); 6 ay ya da daha kısa süren, genellikle akut bir hastalığa sekonder olarak aniden gelişen, tedavi edilebilen inkontinanstır<sup>21,26,27</sup>. GÜİ, hastanede yatan hastaların 1/3'ünde ve ayaktan tedavi gören hastaların %50'sinde görülmektedir<sup>25</sup>. GÜİ, akut bir hastalığa sekonder olarak gelişen konfüzyon ya da deliryum; enfeksiyon, atrofik üretrit ya da vajinit; hiperglisemi, hiperkalsemi ya da paget hastalığı gibi metabolik durumlara bağlı olarak idrar yapımının artması; fekal impaksiyonun üretraya bası yapması ve hareket kısıtlılığı gibi nedenlere bağlı olarak oluşur<sup>21,25,27</sup>.

GÜİ'ye neden olan durumlar dışlandıktan sonra Üİ devam ediyorsa kalıcı olarak değerlendirilir<sup>5</sup>. Kalıcı Üİ tipleri;

**Sıkışma tipi inkontinans;** yaşlılarda en sık görülen inkontinans türü olup, acil idrar yapma isteği sonrası gerçekleşen istemsiz idrar kaçırmadır<sup>5,14,20,24,27</sup>.

**Stres inkontinans;** 75 yaş altı kadınlarda daha sık görülen; gülme, hapşırma, öksürme, ağır kaldırma gibi karın içi basıncını arttıran aktivitelere bağlı olarak aniden 50 ml.'den daha az idrar kaçağının olmasıdır<sup>8,20,24,27-29</sup>.

**Taşma inkontinans;** idrarın mesaneden yeterince boşalamaması ve mesanenin aşırı gerilmesi sonucu, mesane içi basınç üretral dirence eşitlendiğinde gelişen istemsiz idrar kaybidir<sup>13,21,27</sup>, genellikle sıkışma hissi olmaksızın damlalar halinde sürekli idrar kaçırmaya şeklinde olmaktadır<sup>5,28</sup>.

**Fonksiyonel inkontinans;** fiziksel kısıtlamalar, hafıza kaybı ya da oryantasyonun bozulması gibi nedenlere bağlı olarak bireyin kontrolü dışında zamanında tuvalete ulaşamaması sonucu oluşur. Fonksiyonel inkontinans genellikle kırılğan, bakımevinde kalan, demansı olan ve fonksiyonel olarak başka kişilere bağımlı olan kişilerde daha çok görülür<sup>13,21,24,27,28,30</sup>.

**Miks inkontinans;** iki ya da daha fazla tip inkontinansın birlikte olmasıdır. Çoğunlukla stres ve sıkışma tipi inkontinans bir arada görülür<sup>5,24</sup>.

## Üriner İnkontinansın Tedavisi ve Hemşirelik Yaklaşımı

Üİ'si olan hastaların tedavisindeki amaç; kontinansı sağlamaktır<sup>31,32</sup>. Hastaya Üİ'nin tipine ve nedenlerine bağlı olarak<sup>5,9,29</sup> tüm tedavi seçenekleri, tedavinin riskleri ve olası sonuçları detaylı olarak anlatılıp, hastanın kendisine uygulanacak tedavi yöntemini seçmesi sağlanır<sup>13,32</sup>. Üİ tedavisinde ilk aşama, GÜİ nedenlerinin belirlenip ortadan kaldırılmasıdır<sup>5,33</sup>. Üİ'ye yönelik uygulanabilen tedaviler; ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve davranışsal tedavidir<sup>9,31,32</sup>.

**İlaç Tedavisi:** İlaç tedavisinin amacı; mesanedeki detrüsor kasının kontraktilesini azaltarak detrüsor kasının istemsiz kontraksiyonlarını önlemek ve üretra kapanma basıncının artmasını sağlamaktır<sup>30</sup>. İlaç tedavisi davranışsal tedavi ile birlikte uygulandığında daha etkili olmaktadır<sup>9,13</sup>. Hemşirenin ilaç tedavisi alan hastaya ilaç kullanımının amacını, kullanılacak ilacın hangi dozda ve ne sıklıkla alınacağını, ilaca bağlı oluşabilecek yan etkileri, yan etki oluştuğunda doktora bildirmesi gerektiğini ve diüretik kullanımı durumunda ilacın gündüz alınmasının gerekliliğini anlatması gerekir<sup>9,31</sup>.

**Cerrahi Tedavi:** Cerrahi tedavi, ilaç tedavisi ve davranışsal tedaviye yanıt vermeyen hastalara uygulanır<sup>9,29</sup>. Cerrahi tercihler altta yatan anatomik ve fizyolojik probleme göre değişir<sup>9</sup>. Hemşirenin hastaya cerrahi girişim, cerrahi girişim sonrasında yara enfeksiyonu, idrar yolu enfeksiyonu hakkında bilgi vermesi önemlidir<sup>9,31</sup>.

**Davranışsal Tedavi:** Davranışsal tedavi, sağlık profesyonelleri tarafından kolaylıkla uygulanabilen, yan etkileri olmayan, basit, ucuz ve etkili bir yöntemdir. Davranışsal tedavinin amacı; mesanenin kapasitesini arttırarak mesane kontrolünün geri kazanılmasını sağlamaktır<sup>11,32</sup>. Cerrahi olmayan diğer yöntemlerle beraber kolaylıkla kullanılabilir. Davranışsal tedavi yöntemleri zaman alıcı ve yoğun bir tedavi olması

nedeniyle sağlık personeliyle hasta arasında destekleyici bir ilişkinin olmasını gerektirir<sup>32</sup>.

Üİ'a ilişkin davranışsal tedavinin uygulanmasında hemşirelerin başlıca iki sorumluluğu bulunmaktadır: Üİ'nin gelişmesini önlemek ve Üİ'si olan kadınların tedavisinde aktif rol almaktır. Hastanın değerlendirilmesinde; Üİ'nin belirlenmesine yönelik sağlık hikayesi, mental durum değerlendirmesi, fonksiyonel değerlendirme, çevresel değerlendirme, sosyal destekler, mesane kaydı ve fizik muayene alanları kullanılır. Hemşirenin Üİ'si olan hastanın öyküsü ve fizik muayenesinden edinilen bilgiler doğrultusunda diğer ekip üyeleri ile birlikte kişiye özgü bakım planı geliştirmesi gerekir<sup>13</sup>.

## Üriner İnkontinansı Olan Geriatrik Hastalarda Uygulanabilecek Davranışsal Tedavi Yöntemleri

### Diyet

Üİ'si olan hastalarda mesane günlüklerine bakılarak diyetlerinde düzenlemeler yapılabilir<sup>7,32</sup>. Aşırı sıvı alımı; Üİ'yi ve aşırı aktif mesane semptomlarını arttırabilir. Sıvı kısıtlaması ise dehidratasyon, konstipasyon ve idrar konsantrasyonunun artmasına neden olabilir. İdrar konsantrasyonundaki artış, mesane mukozasında irritasyona neden olarak acil idrar yapma hissini, sık idrar yapmayı ve İYE'leri arttırabilir<sup>7,14,34</sup>. Bazı yiyecek ve içecekler; diürezi ya da mesanenin uyarılabilirliğini arttırarak aşırı aktif mesane ve sıkışma tipi Üİ semptomlarını şiddetlendirir<sup>7,14</sup>. Baharatlı, asidik ve karbonatlı besinler, mesaneyi irrite ederek<sup>7</sup>, kafeinli yiyecek ve içecekler diürezi, detrusor basıncını ve detrusor kasının uyarılabilirliğini arttırarak Üİ semptomlarına neden olabilirler<sup>14</sup>. Alkol, domates, bal ve şekerli yiyecekler, suni tatlandırıcılar, mısır şurubu, asitli içecek ve meyveler, süt ve süt ürünleri inkontinans oluşumunda etkili olan diğer gıdalardır<sup>32,34</sup>.

### Mesane Eğitimi

Mesane eğitimi, sıkışma tipi Üİ'si olan kişilerde daha etkili olup, yan etkisi olmayan, basit, ucuz ve girişimsel olmayan bir yöntemdir<sup>11,27,32,34</sup>. Mesane eğitimi, tedavinin ilk aşaması olarak uygulanabildiği gibi diğer davranışsal tedavi yöntemleriyle ya da ilaç tedavisiyle birlikte uygulanabilir<sup>11,32</sup>. Uygulayacak kişilerin kendilerini banyoya götürebilecek kadar fiziksel ve mental olarak yeterli olması gerekmektedir<sup>27,35</sup>.

### Alışkanlık Eğitimi (Zamanlı Miksiyon, Tuvalet Gitme Programı Oluşturma)

Alışkanlık eğitimi, hastanın idrar yapma alışkanlığına uygun olarak planlanan tuvalet gitme programıdır. Amaç; hastanın inkontinansı olmadan idrarını yaparak kuru kalmasıdır<sup>18,32</sup>. Sıkışma tipi ve fonksiyonel inkontinans tedavisinde kullanılan bu yöntem; kognitif fonksiyonu sağlam olan, mesane günlüğü tutabilen ve fiziksel olarak kendisi tuvalet gidebilen kişiler ile Alzheimer hastalığı gibi kognitif fonksiyonlarında bozulma olan kişilerde bakım veren kişi tarafından kullanılabilir<sup>14,18,27,32</sup>.

## İdrar Yapmayı Teşvik Etme

Bu yöntem; mesanenin doluluk derecesine göre idrar yapma gereksinimini fark etmeyi öğrenebilecek, tuvalete gitmesi için teşvik edildiğinde buna uyacak ya da yardım isteyecek hastalarda kullanılabilir. Bağımlı ya da bilişsel yeteneği azalmış hastalar ve diğer kompleks davranışsal tedavileri uygulamak için yeterli bilişsel yeteneği olmayan hastalar için uygun bir yöntemdir<sup>18,32</sup>. Yöntemin başarısı, hastanın uygulamada aktif rol alması, hasta ve bakım veren kişinin iletişimine de bağlıdır<sup>27</sup>. İdrar yapmaya teşvik etme, hastaların mesanenin dolum hissini algılamaya başladıkları ve tuvalete gitme ihtiyacı duydukları dönemde uygulanır<sup>18,32</sup>.

## Kegel Egzersizi ve Literatür Çalışma Örnekleri

Kegel egzersizi 1948 yılında Arnold Kegel tarafından tanımlanmıştır<sup>11,30,32,36</sup>. Mesane, mesane boynu, üretra, vajina ve rektumu destekleyen pubokoksigeal kaslarını güçlendirmek için kasın tekrarlı kasılmasını içeren Kegel egzersizi<sup>11,27,30,35</sup>, sıkışma, miks ve stres tipi Üİ'si olanlar, yaşlılar ve beden kitle indeksi yüksek olanlarda etkilidir. Kegel egzersizi ile inkontinansın tedavi oranının %80'in üzerinde olduğu belirtilmiştir<sup>9,11,27,32,36,37</sup>.

Kegel egzersizi ile üretral sfinkter fonksiyonunu iyileştirerek üretranın kapanmasını ve pelvik organların desteğini arttırmak, istemli periüretral ve perivajinal kasları güçlendirmek, levator ani kasını ayırt edebilmek ve gücünü arttırmak; karın içi basıncı arttırmadan kontraksiyonları harekete geçirmek ve inkontinans sıklığını azaltmak amaçlanmaktadır<sup>11,14,27,29,30,37</sup>. Kegel egzersizinin risk ve maliyetinin olmaması, hastane dışında da uygulanabilmesi avantajıdır<sup>11,36</sup>.

Pelvik taban kas gücünü arttırması; kas gücünü, tonüsünü ve elastikiyetini koruması, üretral kapanma basıncını ve direncini arttırması, üretral sfinktere ve detrusor kasına olan desteği arttırması, uterus ve pelvik organ prolapsusu, pelvik taban güçsüzlüğü ve Üİ gibi pelvik sorunları önlemesi, anal sfinkterin kas gücünü arttırarak barsak kontrolünü sağlaması, hemoroidal ağrıyı gidermesi, seksüel hassasiyetin artması ve cinsel problemlerin azalması, doğum sonrası vajinanın toparlanmasını sağlaması, doğumda epizyotomi ihtiyacını azaltması Kegel egzersizinin yararlarıdır<sup>30,32,34,37</sup>.

Hastaların Kegel egzersizi sırasında pelvik taban kaslarını tanımlamada ve ayırt etmede zorluk çekmeleri nedeniyle egzersizin doğru uygulama tekniğinin hastaya öğretilmesi önemlidir<sup>37</sup>. Kegel egzersizinin öğretileceği kişilerin; egzersizi yapmaya istekli, bilişsel durumlarının iyi ve pelvik tabanın nörolojik olarak sağlam olması gerekir<sup>6,11,22,37</sup>. Kegel egzersizinin değişik pozisyonlarda (otururken, ayakta ve yatarken) günde 2-3 kere<sup>34,37,38</sup>, minimum 30-45 kez<sup>37,39,40</sup> yapılması önerilir. Egzersizin değişik pozisyonlarda yapılması mesane boynu ve üretranın abdominal kavitede stabilizasyonunu sağlar<sup>36</sup>. Kegel egzersizlerinin fizyolojik etkileri iki hafta sonra ortaya çıkmaya başlar<sup>11</sup>, 6 ile 8 haftada şikayetlerde azalma olur<sup>11,27,36,37</sup>. Optimal etkinlik için egzersiz 8-12 hafta uygulanmalıdır<sup>14,41</sup>. Yaşlı hastalarda egzersize yanıt daha uzun bir sürede alınabilir<sup>11,36</sup>. Kegel egzersizi ile istenilen sonucun alınmadığı hastalarda kollajen yapı defekti olabileceği düşünülmelidir<sup>11</sup>.

Eğitilmiş ve sertifikalı hemşireler tarafından kegel egzersizi ile mesane eğitiminin birlikte verilmesinin, bu uygulamaların her birinin tek başına verildiği koşullara göre



inkontinans sıklığını önemli derecede azalttığı belirlenmiştir. Borrie ve diğ.<sup>42</sup>'lerinin yaptığı çalışmada hemşirelerin rehberliğinde toplumda yaşayan, haftada en az bir kez inkontinansı olan kişilere uygulanan yaşam tarzı değişiklikleri (sıvı, kafein alımının azaltılması) ve davranışsal girişimleri (Kegel egzersizleri, mesane eğitimi, 4 haftada bir hemşire izlemi) sonucunda inkontinans sıklığında azalma olduğu gösterilmiştir. Alparslan ve diğ.<sup>43</sup>'lerinin yaptığı çalışmada kadınların Üİ konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları; Kegel egzersizi hakkında bilgilerinin olmadığı belirlenmiştir. Ng ve diğ.<sup>44</sup>'lerinin miks tip Üİ'si olan kadınlarda 6 ay süreyle evde Kegel egzersizi eğitim programının etkisini arttırmaya yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin etkinliğini değerlendirdikleri randomize klinik çalışmada hastalara 4 hafta boyunca haftada 2 kez birer saat olacak şekilde Kegel egzersizine ilişkin eğitim verilmiştir. Eğitim sonrası hastalara evde Kegel egzersizini nasıl uygulayacaklarına ilişkin yazılı açıklama verilmiş, egzersizi günde 3 defa 50-70 kez yapmaları önerilmiştir. Çalışmada kontrol grubundaki hastalar Kegel egzersizi uygulaması; deney grubundaki hastalar Kegel egzersizi uygulamasının yanı sıra haftada 2 kez hemşire tarafından yapılan telefon görüşmesi yapılmış, hastaların egzersizi yapma durumları takip edilmiştir. 6 ayın sonunda sık idrara çıkma, noktüri sıkışma tipi Üİ ve stres Üİ'de önemli oranda azalma ve yaşam kalitesinde artma olduğu belirlenmiştir.

## Sonuç

Üİ'nin azaltılmasında hemşirelerin önemli rolü vardır. Üİ'ye yönelik davranışsal tedavilerin uygulanması ve takibinde hemşirelerin sorumlulukları bulunmaktadır. Klinik uygulamada davranışsal tedavilerin uygulanması tedavinin etkinliğinin görülebilmesi için daha uzun bir süreye ihtiyaç olduğu için tercih edilmemektedir. Dolayısıyla hastalara çoğunlukla ilaç tedavisi ya da cerrahi tedavisi uygulanmaktadır. Davranışsal tedavilerin hastalara uygulanabilmesi için klinik ortamda yeterli sayıda eğitilmiş hemşire bulunmamasından dolayı da bu tür tedavilerin kliniklerde etkin olamadığı düşünülmektedir.

## Kaynaklar

1. Akdemir N. Hemşirelik Bakımı.. In: Gökçe-Kutsal Y, Çakmakçı M, Ünal S, Editörler. Geriatri . Ankara: Hekimler Yayın Birliği; 1997 s. 116-118
2. Bilir N. Türkiye'de ve Dünyada Yaşlılarda Demografik Özellikler. In: Arıoğul S, Editörler. Geriatri ve Gerontoloji . Ankara: MN Medikal&Nobel Yayınevi; 2006. s. 3-9
3. URL: [http://www.tusak.saglik.gov.tr/saglik\\_istatistikleri2008.pdf](http://www.tusak.saglik.gov.tr/saglik_istatistikleri2008.pdf) Mart 15, 2011
4. URL: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13425> Haziran 07, 2013
5. Varlı M, Doğan Aras S, Atlı T. Yaşlıda Üriner İnkontinans ve Tedavisi. *Akademik Geriatri Dergisi Mart 2009*; 1(1): 45-58.
6. Ülger Z, Halil MG. Üriner ve Fekal İnkontinans. In: Arıoğul S, Editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: MN Medikal&Nobel Yayınevi; 2006. s. 307-315.
7. Newman DK. Urinary Incontinence and Overactive Bladder: A Focus on Behavioral Interventions. *Topics in Advanced Practice Nursing eJournal 2001*. 1(1). URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/408405>. November 21, 2011.

8. Wagg A. Managing Special Populations: The Elderly. *European Association of Urology*, european urology supplements 5 2006: 866–870.
9. Brunner LS. Brunner & Suddarth's Textbook Of Medical-Surgical Nursing. 11th Edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.
10. Dash ME, Foster EB, Smith DM, Phillips SL. Urinary Incontinence: The Social Health Maintenance Organization's Approach, Continuing Education. *Geriatric Nursing* 2004; 25(2): 81-89
11. Kaplan S, Demirci N. Üriner İnkontinansda Konservatif Tedavi Metotları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2010; 5 (13): 1-14.
12. Wilson L. Continence and older people: the importance of functional assessment. *Nursing Older People* June 2003; 15(4): 22-28.
13. Zurakowski TL. (2006). The Genitourinary and Renal Systems. In: Tabloski PA, Editor. Gerontological Nursing. New Jersey: Pearson Prentice Hall; 2006. p. 518-533.
14. Wyman JF, Burgio KL, Newman DK. Practical aspects of lifestyle modifications and behavioural interventions in the treatment of overactive bladder and urgency urinary incontinence. *Int J Clin Pract* 2009; 63: 1122–3.
15. Akdemir, N., Birol, L. (2004). İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı (s.165-189). Ankara: Sistem Ofset.
16. Bahar G, Bahar A, Savaş HH. Yaşlılık ve Yaşlılara Sunulan Sosyal Hizmetler. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2009; 4(12): 85-98.
17. Cangöz B, Uluç S. Böbrek ve Yaşlanma, In: Arıoğlu S, Editör. Geriatri ve Gerontoloji. Ankara: MN Medikal & Nobel Yayınevi; 2006. s. 221-230.
18. Kızılkaya Beji N. (2009). Üriner Günlük ve Mesane Eğitimi. In: Yalçın Ö. Editör. Temel Ürojenekoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2009. s. 283-291.
19. Allen C, Keane D. Pathophysiology of Urinary Incontinence. *Reviews in Gynaecological Practice* 2005; 5: 65-70.
20. Parsons M, Cardozo L. The Classification of Urinary Incontinence. *Reviews in Gynaecological Practice* 2003; 3: 57-64.
21. Stocklager JL, Schaeffer L. Handbook of Geriatric Nursing Care, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003.
22. Theodore MJ, Ouslander JG. Incontinence. In: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, Higgin KP, Astana S, Editors. Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology. New York: McGraw-Hill; 2009. p. 717-730.
23. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al.. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: Report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn* 2002; 21: 167-178.
24. Halfens RJG. Prevalance of Urinary Incontinence Among Community-Dwelling adults Receiving Home Care. *Research in Nursing & Health* 2008; 31: 604–612.
25. Halil M. Geriatrik Sendromlara Yaklaşım: Üriner İnkontinans, Düşmeler, Bası Yaraları. *İç Hastalıkları Dergisi* 2006; 14(1): 45-49.
26. Luggen AS, Touhy TA. Managing Basic Physiological Needs. In: Ebersole P. Et al. Editors Toward healthy aging: human needs & nursing response.. 7th Edition. St. Louis, Mo: Mosby/Elsevier; 2008. p. 125-135.
27. Pringle-Spect JK. 9 Myths of Incontinence in Older Adults. *Am J Nurs* 2005; 105.(6): 58-68.
28. Ateşkan Ü, Mas M.R, Doruk H, Kutlu M. Yaşlı Türk Popülasyonunda Üriner İnkontinans: Görülme Sıklığı, Muhtemel Klinik Tipleri ve Birey Açısından Öneminin Değerlendirilmesi, *Geriatri* 2000; 3(2): 45-50.
29. Grant L. (2001). Urological Investigations. In: Downey P Editor. Introduction to Urological Nursing. London: Whurr; 2001. p. 75-78.

30. Can Güler T, Yağcı N. Urinary Incontinence in Women and Physical Therapy. *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 2006; 11: 205-218.
31. Canobbio MM. Mosby's Handbook Of Patient Teaching, St. Louis: Mosby; 2000.
32. Demirci N, Coşar F. Üriner İnkontinans Tedavisinde Davranışsal Tedavi Yöntemleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2009; 16(3): 35-40.
33. Seçkin B. (2001). Geriatrik İnkontinans Medikal ve Cerrahi Tedavi. In : Ateşkan Ü, Mas MR, Doruk H, Kutlu M ve Kocabalkan F, Editörler. Geriatrik Sendromlar. Ankara: GATA Basımevi; 2001. s. 73-78.
34. Karan A. Üriner İnkontinans Konservatif Tedavi Rehabilitasyon programları. In: Yalçın Ö. Editör. Temel Ürojinekoloji. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2009. s. 305-315.
35. DuBeau CE. Urinary Incontinence. Current Geriatric Diagnosis & Treatment. In: Landefeld CS, et al. Editors. New York: Lange Medical Books/McGraw-Hill; 2004. p. 239-246.
36. Yıldız N, Sarsan A, Ardiç F. Kadınlarda Stres Üriner İnkontinans ve Konservatif Tedavi Yaklaşımları. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi* 2009; 12: 42-50.
37. Newman DK. Behavioral Treatments. In: Vasadova SP, Appell RA, Sand PK, Raz S, Dekker M, Editors. Female Urology, Urogynecology and Voiding Dysfunction. New York: Marcel Dekker; 2005. p. 233-265.
38. Newman DK. Conservative Management of Urinary Incontinence in Women. *Primary Care Update for Ob/Gyns* 2001; 8 (4): 153-162.
39. Klutke JJ, Bergman A. Nonsurgical Treatment of Stres Urinary Incontinence. In: Bent E, Ostergard DR, Cundiff GW, Swift SE, Editors. Ostergard's urogynecology and pelvic floor dysfunction. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 447-448.
40. Merkelj I. Basic Assessment of Urinary Incontinence, *South Med J.* 2002; 95 (2). URL: <http://www.medscape.com/viewarticle/429532> November 21, 2011.
41. Anders K. Coping Strategies for Women with Urinary Incontinence. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 2000; 14(2): 355-361.
42. Borrie MJ, Bawden M, Speechley M, Kloseck M. Interventions Led by Nurse Continence Adviser in the Management of Urinary Incontinence: A Randomised Controlled Trial. *CMAJ* 2002; 166(10): 1267-73.
43. Alparslan Ö, Doğaner G, Çiftçi M. Kadınların Üriner İnkontinans ve Kegel Egzersizi Hakkında Bilgi Düzeyleri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi* 2007; 16(9): 129-133.
44. Ng S, Lin T, Chang S, Tai H, Hu S, Chen G. Nursing intervention to enhance efficacy of home practice of pelvic floor muscle exercises in treating mixed urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008; 19: 637-642.

## Yazarlara Bilgi

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi hakemli bir dergidir ve yılda üç kez yayımlanır. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Yazılar editörler ve danışmanlar tarafından değerlendirilerek yayımlanır

### *Makale Gönderimi*

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'ne makale göndermek için; [www.hacettepehemsirelikdergisi.org](http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org) adresindeki "Makale Gönderim" linki kullanılmalıdır. Makale ile ilgili tüm işlemler bu adresten takip edilebilir.

### *Genel Bilgiler*

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi hemşirelik bilimi, uygulamaları, eğitimi ve yönetimi alanında güncel yayınları kabul etmektedir.

Yayımlar; derginin amacına uygunluk, doğruluk, güncellik ve hemşireler tarafından kullanılabilirliği açısından incelenmektedir.

Gönderilen yazıların tamamının ya da önemli bir bölümünün başka bir yerde yayımlanmamış ve yayımlanmak üzere başka bir dergiye gönderilmemiş olması gerekmektedir. Yazıların yasalara ve etik kurallara uygunluğu ve bilgilerin doğruluğu yazarların sorumluluğundadır.

Yayımlanan yazılar için yazarlara herhangi bir ücret ödenmez.

Yazım kurallarına uygun olan yazılar en az iki danışmanın incelemesinden geçip onay alındıktan ve önerilen değişiklikler yazarca yapıldıktan sonra yayımlanabilir. Yazılarda anlam ve yazım kuralları bakımından gerekli düzeltmeler editörler ve danışmanlar tarafından yapılabilir. Yazının yayımlanmasında son karar editörlere aittir. Makalenin yayımlanması kabul edildikten sonra her türlü yayın hakkı dergiye ait olur.

Dergide yayımlanan araştırmaların verileri araştırmacı tarafından 5 yıl süreyle saklanmalıdır. Derginin yayın politikası ve uluslararası yayın kuruluşlarının kuralları gereğince gerektiğinde bazı yazıların verileri ve analiz programları yazarlardan istenebilecektir.

Yazarın/yazarların yazının yayımlanmasına izin verdiklerini ve yayın etiği kurallarına uyduklarını belirten **Yayın İzni Formunu** imzalamalıdır.

### *Yazı Çeşitleri*

Dergide yayımlanmak üzere kabul edilecek yazı çeşitleri araştırma, derleme, olgu sunumu ve editöre mektup'tur

- **Araştırma:** Bilimsel araştırma sürecini tamamlamış, raporlandırılmış çalışmalar. Araştırma makaleleri özet, şekiller, tablolar ve kaynaklar dahil olmak üzere en fazla 5000 kelime olmalıdır. Bu makaleler;
  - o *Özet (amaç; gereç ve yöntem; bulgular; sonuç bölümlerinden oluşan 150-200 kelimelik Türkçe ve İngilizce hazırlanmalı)*
  - o *Giriş*
  - o *Gereç ve yöntem*

- o *Bulgular*
  - o *Tartışma*
  - o *Sonuç ve öneriler*
  - o *Kaynaklar şeklinde yapılandırılmalıdır.*
- **Derleme:** Hemşirelik alanında güncel ve gereksinime yönelik konularda, ulusal ve uluslararası literatür kullanılarak konu ile ilgili tartışmaların ve yazar/ yazarların görüşlerinin ortaya konduğu çalışmalardır. En fazla 3000 kelime olmalıdır. Derleme makaleleri;
- o *Özet (150-200 kelime, Türkçe ve İngilizce hazırlanmalı)*
  - o *Konu ile ilgili başlıklar*
  - o *Kaynaklar şeklinde yapılandırılmalıdır.*
- **Olgu sunumu:** Alanda önemli klinik deneyimleri içeren olguların yer aldığı çalışmalardır. En fazla 2000 kelime olmalıdır.
- o *Özet (150-200 kelime, Türkçe ve İngilizce hazırlanmalı)*
  - o *Giriş*
  - o *Olgu sunumu*
  - o *Tartışma*
  - o *Kaynaklar şeklinde yapılandırılmalıdır.*
- **Editöre mektup:** Dergide yayımlanan makaleler ile ilgili görüş, katkı, soruları içeren, başlık ve özet bölümleri bulunmayan yazılardır. En fazla 500 kelime olmalıdır. Editöre mektup yazılarında atıfta bulunulan makalenin adı, yayımlandığı sayı ve tarih belirtilmeli, mektubu yazan kişinin isim, kurum ve adres bilgileri verilmelidir.

### ***Yazım Kuralları***

Dergide yayımlanması için gönderilen yazılar aşağıda yer alan özelliklere uygun olmalıdır.

Dergide yayımlanmak üzere gönderilen makaleler başlık sayfası, Türkçe ve İngilizce özeti içeren özet sayfası ve anahtar kelimeler, metin sayfası, kaynaklar, tablolar, şekil ve grafikler bölümlerinden oluşmaktadır.

#### ***Başlık Sayfası***

Başlık sayfasında; makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı, yazarın yazılacağı yazar ve diğer yazarların ad-soyadları, akademik unvanları, kurumları, adresleri, e-posta adresleri, telefon ve faks numaraları yer almalıdır. Makale daha önce bildiri olarak sunulmuş ise bu sayfada belirtilmelidir.

#### ***Özet Sayfası ve Anahtar Kelimeler***

Özet sayfasında; Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanan 150-200 kelimelik özetler bulunmalıdır. Araştırma makalelerinde özet; amaç, gereç, yöntem, bulgular ve sonuç bölümlerini içerecek şekilde, derleme ve olgu sunumlarında bölümsüz olarak hazırlanmalıdır. Editöre mektup niteliğindeki yazılarda özet yer almamalıdır.

Türkçe ve İngilizce özetlerin sonunda en az 3, en fazla 5 anahtar kelime, Türkçe-İngilizce olarak yazılmalıdır. İngilizce anahtar kelimeler “Medical Subject Headings (MeSH)” ([www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html))’e uygun olarak verilmeli, Türkçe anahtar kelimeler MeSH terimlerinin çevirisi olmalıdır.

### *Metin Sayfası*

Metin, başlık 12 punto koyu renk (bold), özet, ana metin ve kaynaklar 12 punto, tablolar 10 punto olacak şekilde çift satır aralıklı Times New Roman karakterinde iki yana yaslı olarak yazılmalıdır. Yazı A4 boyutunda sayfaya her kenardan 2.5 cm boşluk kalacak şekilde yerleştirilmelidir. Yazılarda dipnot kullanılmamalı, açıklamalar metin içinde verilmelidir. Metinde yer alan şekil, grafik ve fotoğrafların eni 11 cm, boyu 8 cm'yi aşmamalıdır.

Değerlendirmenin tarafsızca yapılabilmesi için metin bölümünde yazarların kimliğine ilişkin hiçbir bilgi bulunmamalıdır.

Yazılarda Türk Dil Kurumu'nun yazım kılavuzu örnek alınmalı, yabancı sözcükler yerine olabildiğince Türkçe sözcükler kullanılmalıdır. Türkçe'de alışılmamış sözcükler yazıda kullanılırken ilk geçtiği yerde yabancı dildeki karşılığı parantez içinde verilmelidir (Bu kural Türkçe makaleler için geçerlidir). Genel olarak kabul görmüş kısaltmalar yazı içinde kullanılabilir, ancak ilk kullanıldığı yerde parantez içinde ne olduğu açıklanmalıdır

### *Kaynaklar*

Kaynakların yazımında Vancouver stili kullanılmalıdır.  
Kaynak yazımında aşağıdaki noktalara dikkat edilmelidir.

### **Metin İçinde**

- Kaynaklar metin içinde geçiş sırasına göre numaralandırılarak belirtilmelidir. Birden fazla kaynak kullanıldıysa kaynaklar arasına virgül konulmalıdır. Arka arkaya ikiden fazla kaynak kullanımında ilk ve son kaynak numaraları belirtilmeli ve araya "tire" işareti konulmalıdır (örneğin <sup>2-6</sup>).
- Kaynak numaraları üst simge şeklinde belirtilmelidir.

#### *Örneğin;*

Bu konuda yapılan bir çalışmada<sup>1</sup>

..... ilgili çalışma<sup>2</sup>.....

Reeves<sup>3</sup> makalesinde ....

.....şeklinde tanımlamaktadır <sup>4,5</sup>.

Aynı cümlede farklı kaynaklardan alıntı varsa;

#### *Örneğin;*

.....hastanın bilgi düzeyi<sup>6</sup>, yaşam biçimi<sup>7</sup>.....

### **Metin Sonunda**

- Metin sonunda kaynaklar metin içindeki kullanıldıkları sıraya göre numaralandırılarak ayrı bir liste halinde verilmelidir.
- Kaynaklarda yer alan yazar sayısı 6 ya da daha az ise hepsi yazılmalı, 7 ya da daha fazla ise 6. yazardan sonra Türkçe kaynaklarda "ve ark.", yabancı kaynaklarda "et al." olarak kısaltılmalıdır.
- Dergi isimleri Index Medicus'ta yer alıyor ise Index Medicus'ta geçtiği şekilde kısaltılmış olarak, yer almıyorsa tam olarak yazılmalıdır.

- Yazım dili İngilizce olan makale kaynaklarında Türkçe kaynakların İngilizce çevirileri parantez içinde verilmelidir.

### **Kaynak Kitap Gösterimi**

#### ***Yazarın Kişi Olduğu Kitaplar***

*Örneğin;*

Eren N. Çağlar boyunca toplum. Ankara: Somgür Yayıncılık; 1996. s. 41-56

Thompson IE, Melia KM, Boyd KM. Nursing ethics. 2nd Edition. Edinburg: Churchill Livingstone; 1988. p. 456-78.

#### ***Yazarın Kurum Olduğu Kitaplar***

*Örneğin;*

Institute of Medicine. Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992. p. 567-98

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye nüfus ve sağlık araştırması 2003. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü; 2003. s. 56-72.

#### ***Kitap Bölümü***

*Örneğin;*

Phillips SJ, Whistant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p.465-78.

Kansu E. Bilimsel yanılma ve önlenmesi. In: TÜBA Dünyada ve Türkiye'de bilim etik ve üniversite. TÜBA Bilimsel Toplantılar Serileri No: 1. Ankara: 1994. s. 71-75

#### ***Kongre Özet Bildirileri***

*Örneğin;*

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan

Kömürcü N. Ebe ve hemşirelerin cinselliğe ve bu konudaki danışmanlık rollerine ilişkin tutumları. 3.Ulusal Hemşirelik Kongresi; 22-26 Haziran 1992; Sivas.

#### ***Kongre Tam Metin Yayınları***

*Örneğin;*

Brandes U, Wagner D. A bayesian paradigm for dynamic graph layout. In: DiBattista B (editör), Proceedings of the 11th International Symposium on Graph Drawing; 2003 Nov 12-15; New York, USA. Philadelphia: USA; 2003. p. 236-237.

Koç G, Eroğlu K. Doğum sonu erken taburculuk ve evde bakım hizmeti. In: 4. Uluslararası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi Bildiri Kitabı; 20-23 Nisan 2005; İstanbul, Türkiye. Delta Basım: İstanbul; 2005.s. 87-88.

### **Kaynak Makale Gösterimi**

#### ***Yazarın Kişi Olduğu Makaleler***

##### *Örneğin;*

Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996 Jun 1;124 (111):980-3

Dal U. Obezitesi olan hastanın hemşirelik bakımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007 Ocak-Haziran; 14(1):57-63.

#### ***Yazarın Kurum Olduğu Makaleler***

##### *Örneğin;*

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996; 164: 282-4.

Türk Hemşireler Derneği. Hemşirelik için geleceğe yönelik stratejiler. Klinik Forum 1992; 105: 23-5.

#### ***Yazarı Verilmeyen Makaleler***

##### *Örneğin;*

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994; 84:15.

Çocuk Hekimi Gözüyle Yaşlılık. Geriatri 2000. 2000; 14:1.

#### ***Sayı Numarası Verilmeyen Makaleler***

##### *Örneğin;*

Ciment J. US senate passes patients' bill of rights. (News). BMJ 1999;319:209.

Büken N., Büken E. Tıp etiği ve tıp hukuku açısından klinik ilaç araştırmaları. Türk Psikiyatri Derg 2003; 14:289-99.

#### ***Cilt Numarası Verilmeyen Makaleler***

##### *Örneğin;*

Spatar HM. Frengi kobayları hep siyahtı. Cumhuriyet Bilim Teknik 18 Kasım 2001; (817): 10-11.

Nazik HD. Hormon replasman tedavisinin yararları ve zararları: Klinik uygulamalardan örnekler. Focus 2002; (2): 882-84.



### ***Cilt ve Sayı Numarası Verilmeyen Makaleler***

*Örneğin;*

Bertram E, Bertram B. There is nothing automatic about right. Am Journal of Nurs May 1977:867-872.

Terakye G. Psikiyatride etik ikilemler. 3P Dergisi 1994; 30-33.

### ***Elektronik Kaynaklar***

*Örneğin;*

#### **Elektronik dergi**

LaPorte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F. The death of biomedical journals. BMJ [online]. 1995;310:1387-90. URL: <http://www.bmj.com/bmj/archive/6991ed2.htm>. September 26, 1996.

### ***İnternet Sitesi***

Hoffman DL. St John's Wort. 1995;[4 screens]. URL: <http://www.healthy.net/library/books/hoffman/materiamedica/stjohns.htm>. July 16, 1998.

### **CD-ROM**

The Oxford english dictionary [CD-ROM]. 2nd ed. New York, NY: Oxford University Press; 1992.

\*Kaynakların gösterilmesi ile ilgili daha fazla bilgi için Uluslararası Tıp Dergileri Editörler Kurulu'nun önerdiği yazım kurallarına bakınız. <http://www.icmje.org/>.

\*\* Yazım kuralları Mart 2010 tarihinde güncellenmiştir.

### ***İletişim***

Seher BAŞARAN

Çiğdem CANBOLAT SEYMAN

Nilay ERCAN ŞAHİN

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi Yayın Sekreteri

Adres : Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bölümü Samanpazarı,  
06100 Ankara

Tel : 0 312 305 15 80

E.posta: [hbdergi@hacettepe.edu.tr](mailto:hbdergi@hacettepe.edu.tr)

Web: <http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org/>

## Information for Authors

---

Hacettepe University Faculty of Nursing Journal is a peer-reviewed journal and published 3 times a year. Official languages of the journal are Turkish and English. All articles are accepted for publication by reviewing editors and referees.

### *Submitting An Article*

In order to submit an article to Hacettepe University Faculty of Nursing Journal you must click “Online Article Processing” link in [www.hacettepehemsirelikdergisi.org](http://www.hacettepehemsirelikdergisi.org). You may also follow up all procedures from this link.

### *General Information*

Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing accepts current works on nursing science, nursing practices, education, management, leadership.

Manuscripts are evaluated through appropriateness and relevance to the aim of journal, accuracy, currency and the applicability of findings/ideas to nursing.

Manuscripts accepted for publication must not be under consideration by another journal, or have not be previously published sectional/totally. Authors are responsible for manuscripts’ conformity to legal and ethical issues, and accuracy of findings/ideas/information given.

No payment will be done to authors by any means of their manuscript.

Following double-blind peer review, corresponding author will receive an e-mail indicating accept, reject, revision or resubmission of the manuscript. Some revisions can be done by editors and reviewers in order to aid clarify and understanding without changing the data. The publisher owns the copyright of all published articles following publish.

Researchers must save data for 5 year period. In accordance with publishing policy of journal and rules of international publishers, some of data and data analysis should be demand back from authors.

All manuscripts submitted must be accompanied by “Copyright Transfer Form”.

### *Publication Types*

Journal publishes types of articles include scientific research, review, case reports, and editorial letters.

- *Scientific Research*, includes all retrospective, prospective, and experimental studies. It should have maximum 5000 words, including abstract, figures, pictures, tables, and references. Scientific research manuscripts content must be as below.
  - o *Abstract (150-200 words, structured abstract must contain objective, material-methods, results, conclusion sections)*
  - o *Introduction*
  - o *Material and methods*
  - o *Result*

- o *Discussion*
- o *Conclusion*
- o *References*
- *Review* includes discussions of current and need based nursing topics based on the international literature and authors' opinions. It should have maximum 3000 words. Review manuscripts content must be as below.
  - o *Abstract (150-200 words)*
  - o *Titles on related topics*
  - o *References*
- *Case Reports* must include unique and important clinical experiences and cases. It should have maximum 2000 words.
  - o *Abstract (150-200 words)*
  - o *Introduction*
  - o *Case report*
  - o *Discussion*
  - o *References*
- *Letters to Editor:* Letters to editors are commentary letters including comments, contribution, and issues written about previous articles in the journal. They include maximum 500 words, but don't include title and abstract. Letters should include notes indicating the attribution to article with title, number and date; and with the name, affiliation and address of the author.

### ***Manuscript Preparation***

Manuscripts submitted to journal must follow the principles below.

Manuscripts must include title page, abstract page, manuscript pages, references, tables, figures, and graphics.

#### *Title Page*

Title page must include title of manuscript, list of corresponding and other authors' name-surname, academic degrees, institutions, mail address, e-mail address, telephone, and fax number. If the study was presented previously in a congress, it should be mentioned in this page with date, place, and name of the congress.

#### *Abstract and Keyword Page*

This page must include 150-200 word, structured/non-structured abstract in accordance with publication type. Research articles must have structured abstract with objective, material-methods, results, conclusion sections, reviews and case reports must have non-structured abstract. Letters to editors shouldn't have abstract.

At the end of the abstract min. 3, max. 5 key words must be provided. Keywords should conform to "Medical Subject Headings (MeSH)". ([www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)).

#### *Manuscript Text Page*

Manuscript should be prepared in accordance with the following;

- Title must be written bold and 12 fonts with Times New Roman.

- Abstract, manuscript text page, and references must be written 12 fonts with Times New Roman.
- Tables must be written 10 fonts with Times New Roman.
- All pages must be written double-spaced, and justify text on both sides.
- Pages should have 2.5 cm spaces among all sides.
- Footnotes shouldn't be used in manuscripts, explanations should be given in the text.
- Figures, graphics, and photographs should be 11 cm in width, 8 cm in length.
- Manuscript text shouldn't contain author information for unbiased evaluation.
- Abbreviations used should be defined in parenthesis where the full word is first mentioned.

### ***References***

Vancouver style is used in referencing.

Please consider and be consistent to the following criterion when you are referencing.

#### *References in Text*

- References must be listed serially according to the order of mentioning in the text. Multiple references must be separated by comma, if used. Consecutive references must be separated with “-”, between first and last reference (e.g. <sup>2-6</sup>).
- Reference numbers in the text should be numbered as superscript numbers.

Example:

**A study<sup>1</sup> about this issue is.....**

.....**study<sup>2</sup>** .....

In his article Reeves<sup>3</sup> .....

..... defined as.....<sup>4,5</sup>.

..... found positive effect on life style<sup>6</sup>, knowledge of patient<sup>7</sup>.....

- Journals must be abbreviated according to Index Medicus, if involved.

#### *Reference List*

- References must be listed serially and numerically in order of mentioning in text on a separate page.
- All authors should be listed if six or fewer, otherwise the first six should be listed and et al. must be added.
- All references should be given in English. References written with different languages except in English must be translated to English and given with parenthesis.

### **Books**

#### ***Personal Author/s***

##### *Example*

Thompson IE, Melia KM, Boyd KM. Nursing ethics. 2<sup>nd</sup> Edition. Edinburg: Churchill Livingstone; 1988.

### ***Organization as author and publisher***

#### *Example*

Institute of Medicine. Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; 1992.

### ***Chapter in a book***

#### *Example*

Phillips SJ, Whistant JP. Hypertension and stroke. In: Laragh JH, Brenner BM, editors. Hypertension: Pathophysiology, diagnosis, and management. 2nd ed. New York: Raven Press; 1995. p.465-78.

### ***Conference Proceedings***

#### *Example*

Kimura J, Shibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the 10th International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology; 1995 Oct 15-19; Kyoto, Japan

### ***Conference Paper***

#### *Example*

Brandes U, Wagner D. A Bayesian paradigm for dynemaic graph layout. In: DiBattista B (editör), Proceedings of the 11th International Symposium on Graph Drawing; 2003 Nov 12-15; New York, USA. Philadelphia: USA; 2003. p. 236-237.

### **Articles in journals**

#### ***Standard Journal Article***

#### *Example*

Vega KJ, Pina I, Krevsky B. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996 Jun 1;124 (111):980-3

### ***Organization as author***

#### *Example*

The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996; 164: 282-4.

### ***No Author Given***

#### *Example*

Cancer in South Africa [editorial]. S Afr Med J 1994; 84:15.

### ***Issue With No Volume***

#### *Example*

Turan I, Wredmark T, Fellander-Tsai L. Arthroscopic ankle arthrodesis in rheumatoid arthritis. Clin Onthop 1995; (320): 110-4.

### ***No Issue and Volume***

#### *Example*

Bertram E, Bertram B. There is nothing automatic about right. Am Journal of Nurs May 1977:867-872

### ***Electronic Material***

#### ***Journal article in electronic format***

#### *Example*

LaPorte RE, Marler E, Akazawa S, Sauer F. The death of biomedical journals. BMJ [online]. 1995;310:1387-90. URL: <http://www.bmj.com/bmj/archive/6991ed2.htm>. September 26, 1996.

### ***Web/ Internet***

#### *Example*

Hoffman DL. St John's Wort. 1995;[4 screens]. URL: <http://www.healthy.net/library/books/hoffman/materiamedica/stjohns.htm>. July 16, 1998.

### **CD-ROM**

The Oxford english dictionary [CD-ROM]. 2nd ed. New York, NY: Oxford University Press; 1992.

\* **For more information see** <http://www.icmje.org/>.

\*\* Last updated in **March 2010**.

### **Communication**

Seher BAŞARAN

Çiğdem CANBOLAT SEYMAN

Nilay ERCAN ŞAHİN

Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing Editorial Secretary

Address: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Bölümü Samanpazarı,  
06100 Ankara/TÜRKİYE

Tel : +90 312 305 15 80

E.mail: [hbdergi@hacettepe.edu.tr](mailto:hbdergi@hacettepe.edu.tr)

Web : <http://www.hacettepehemsirelikdersisi.org/>

## YAYIN İZNI (Taahhütname)

Formda adı belirtilen makalem/makalemiz Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nde basım için kabul edilirse 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu içeriğinde belirtilen haklara münhasıran Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi sahip olur ve bu makale her hakkı Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'ne ait olmak üzere yayımlanabilir.

Makalenin bir bölümü ya da bütünü Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nin izni olmaksızın herhangi bir yerde yayımlanamaz, çoğaltılamaz ancak Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda öngörülen biçimde ve kaynak gösterme koşuluyla kullanılabilir.

Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi belirtilen makaleyi olduğu gibi saklamaya, fotokopi ve matbaa yoluyla, 3. kişilerin kullanımına vermeye yetkilidir. Adı geçen makaleye ilişkin bütün yeni eklemeler, genişletmeler, diğer dile/dillere çevrilmesi, bütün medya ve diğer yazılı basında yer alması gibi konularda izin vermeye münhasıran Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi yetkilidir.

Bu makale daha önce hiçbir kişi, grup ve kurum tarafından herhangi bir yayın organında (dergi, bildiri kitabı v.s) yayımlanmamıştır.

Makalede geçen alıntıların (kaynak kullanma koşuluyla) izin alma sorumluluğu bana/bizlere (yazar/yazarlara) aittir. Makalede literatürden alındığı belirtilen bölümler dışındaki her şey orjinal çalışmam/çalışmalarımızdır. Çalışmanın yapılmasında, yazının oluşturulmasında emeği geçen herkesin ismi yazar olarak belirtilmiştir.

Çalışmanın yapıldığı kişi ve kurumlardan gerekli izinler alınmıştır.

Makalenizin basımındaki herhangi bir gecikmeyi önlemek için, bu taahhütnameyi okuyup, boşluğu doldurarak en kısa zamanda adresimize gönderiniz.

**Makalenin Numarası:**

**Makalenin Başlığı:**

YAZARLAR		
Adı, Soyadı	Tarih-İmza	Adres-Telefon
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		

Adres: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi  
06100 Ankara

