



**ORDU UNIVERSITY
JOURNAL OF
NURSING
STUDIES**

**ORDU ÜNİVERSİTESİ
HEMŞİRELİK
ÇALIŞMALARI
DERGİSİ**

Cilt/Volume : 2
Sayı/Number : 1
Yıl/Year : 2019

2019

**ORDU UNIVERSITY
J NURS STUD**

ORDU ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK ÇALIŞMALARI DERGİSİ
ORDU UNIVERSITY JOURNAL OF NURSING STUDIES

(Ordu University J Nurs Stud)

Sahibi /Owner

Ordu Üniversitesi Adına

Nülüfer ERBİL

EDİTÖRLER KURULU/EDITORIAL BOARD MEMBERS

Baş Editör/Chief Editor

Nülüfer ERBİL

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Editörler Kurulu/ Editorial Board Members

Duygu ARIKAN

Atatürk Üniversitesi, Erzurum, TÜRKİYE

Nurgül BÖLÜKBAŞ

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Sergül DUYGULU

Hacettepe Üniversitesi, Ankara, TÜRKİYE

Sevilay HİNDİSTAN

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, TÜRKİYE

Ayşe OKANLI

İstanbul Medeniyet Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE

Merdiye ŞENDİR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, TÜRKİYE

Sevim ULUPINAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, TÜRKİYE

Gülbu TANRIVERDİ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, TÜRKİYE

Ayla GÜRSOY

Cyprus International University, KKTC

Wegdan BANI-ISSA

University of Sharjah, UAE

DERGİ YAZI KURULU /EDITORIAL MANAGEMENT

Baş Editör/Chief Editor

Nülüfer ERBİL

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Yönetici Editör/ Managing Editor

Nurgül BÖLÜKBAŞ

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Mizanpaj/Layout Editor

Nülüfer ERBİL

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Nurgül BÖLÜKBAŞ

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Ülkü KARAMAN

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Redaktör/Copy Editor

Nülüfer ERBİL

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Son okuyucu/Proofreader

Nülüfer ERBİL

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Nurgül BÖLÜKBAŞ

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Ebru ŞAHİN

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Aslıhan ÇATIKER

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Hacer GÖK UĞUR

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Dil Uzmanı/Language Consultant

Halise YAVUZ

Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi - Ordu University Journal of Nursing Studies
Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünün yayınıdır.

Amaç ve Kapsam

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi - Ordu University Journal of Nursing Studies hemşireliğin tüm alanları ile ilgili nitelikli çalışmaların paylaşılmasını sağlamayı amaçlayan, uluslararası, açık erişimli ve hakemli bilimsel e-dergidir. Dergi orijinal araştırma, inceleme, derleme, olgu sunumu ve editöre mektup yazılarına yer verir. Gönderilen çalışmalar Türkçe ya da İngilizce olmalıdır. Dergi yılda üç kez Nisan, Eylül ve Aralık aylarında yayınlanır. Dergiye gönderilen bilimsel çalışmaların yayınlanması için ücret alınmaz.

Derginin tüm sayılarına <http://dergipark.gov.tr/ouhcd> web sitesinden ulaşılabilir.

ISSN: 2667 – 6052

İndeklendiği Dizinler/Indexing: *Türk Medline, Google Scholar*

Yayın Türü/Sort of Publication: Bilimsel süreli yayın, periyodik olarak yılda üç kez yayınlanır.

Yayın Tarihi ve Yeri/ Date of Publication and Place: 25/04/2019, Ordu Üniversitesi, Ordu, TÜRKİYE

Yayınlanma Türü/Publishing Kind: Online

Adres/Address:

Ordu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
Cumhuriyet Yerleşkesi
52200, Ordu, TÜRKİYE
Tel/Phone: +90 452 226 52 48
Faks/Fax: +90 452 226 52 41
E-posta/E-mail: orduhemsirelikdergisi@odu.edu.tr

İletişim Adresi/Corresponding Address:

Prof. Dr. Nülüfer ERBİL
Ordu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü
Cumhuriyet Yerleşkesi
52200, Ordu, TÜRKİYE
Telefon/Phone: +90 452 2265248
Faks/Fax: +90 452 2265241
E-posta/E-mail: nerbil@odu.edu.tr
Web site: <http://dergipark.gov.tr/ouhcd>

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi Yazar Kılavuzu

Genel Kurallar

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisine yayımlanmak için gönderilen çalışmalar, daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış olmalı, yayın süreci içinde başka bir dergiye gönderilmemelidir.

Çalışma, dergide yayımlanmadan önce, herhangi bir kongrede sunulmuş olarak bildiri özet kitabında basılmış ise, bu durum dergiye yazı gönderilirken editöre sunum sayfasında mutlaka belirtilmelidir.

Çalışmanın bilimsel ve etik kurallara uygunluğu, düşünce ve görüşler yazar/yazarların sorumluluğudur. Çalışma dergiye gönderildikten sonra yazar adı ya da yazar sıralaması değişikliği yapılamaz.

Dergide yayımlanan yazılar için yazarlara ücret ödenmez.

Ulusal ve uluslararası etik kurallara uyulmalıdır. Etik kurul izni alınması gereken klinik ve deneysel çalışmalar için etik kurul onayı alınmış olmalı ve belgelendirilmelidir. Etik kurul izinleri e-posta ile editöre gönderilmelidir.

Türkçe makalelerde Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü temel alınmalıdır.

Ana makalede yazar isimleri olmamalıdır.

Telif Hakkı Devir Formu, yazının editöre sunum sayfasındaki sıralama ile aynı sıralamada isimleri yazılmış yazarlar tarafından imzalanmış olmalıdır.

Araştırmanın yöntem bölümünde araştırmanın yürütüldüğü tarihin mutlaka belirtilmesi gerekir.

Açık Erişim İlkesi

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi- Ordu University Journal of Nursing Studies açık erişimli bir yayındır ve içeriği okurlara ücretsiz olarak sunulur. Okurlar, ticari amaç dışında, yayıncı ya da yazardan izin almadan dergide yayımlanan makalelerinin tam metnini okuyabilir, kaydedebilir, kopyalayabilir ve link sağlayabilir.

Makalenin Hazırlanması

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi'ne makale göndermek için <http://dergipark.gov.tr/ouhcd> adresinden, giriş sekmesinden <http://dergipark.gov.tr/login> dergiye kayıt olmak gerekir. Dergiye kayıt olunduktan sonra, makale sisteme elektronik olarak yüklenir.

Gönderilen tüm yazılar, Microsoft Word programında, A4 kağıdı boyutunda, iki satır aralığında, kağıdın tüm kenarlarından 2,5 cm boşluk verilerek, iki yana yaslı şekilde biçimlendirilmelidir. Times New Roman yazı tipinde ve 12 punto yazı karakterinde yazılmalıdır. Tüm sayfalara sayfa numarası eklenmeli ve sayfa numarası sayfanın altında ortada yer almalıdır.

Editöre Sunum Sayfası

Makalenin başlığı Türkçe ve İngilizce olarak yazılmalıdır.

Çalışmanın kısa başlığı Türkçe ve İngilizce olarak yazılmalıdır.

Yazarların ad ve soyadları, unvanları, çalıştıkları kurum bilgileri, iletişim kurulacak yazarın adı, soyadı, çalıştığı kurum bilgisi, GSM, faks, posta, e-posta adresi ve ORCID numarası belirtilmelidir.

Araştırmanın türü yazılmalıdır.

Teşekkür bilgileri yazılmalıdır.

Birden fazla yazarlı olan çalışmalarda, yazarların çalışmaya katkıları bu sayfada belirtilmelidir. İlgili yerlere yazarın adının ve soyadının baş harfleri yazılmalıdır. Yazar Katkısı:

Fikir/kavram:; Tasarım:; Danışmanlık:; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: ...; Analiz ve/veya Yorum: ...; Kaynak tarama:; Makalenin Yazımı: ...; Eleştirel inceleme:.....

Ayrıca çalışmanın bir kongrede sunulup sunulmadığına dair bilgiler de bu sayfada yer almalıdır.

Çıkar çatışması olup olmadığı ve finansal destek alınıp alınmadığı da editöre sunum sayfasında yazılmalıdır.

Özet

Özet, Türkçe ve İngilizce olarak 250 kelimeyi geçmeyecek şekilde hazırlanmalı, Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeleri de içermelidir. Türkçe özetle amaç, yöntem, bulgular ve sonuç, İngilizce özetle objective, methods, results ve conclusion bölümleri yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler

Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler en az 3 en fazla 5 olmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri'ne (<http://www.bilimterimleri.com>), İngilizce anahtar kelimeler Index Medicus: Medical Subject Heading (MeSH)'e uygun olarak yazılmalıdır. Anahtar kelimeler arasında virgül kullanılmalıdır.

Orijinal Araştırma

Daha önceki araştırmalarda ele alınmayan hemşirelikle ilgili çalışmaları sunan araştırmalardır. Başlık, özet, abstract, giriş, yöntem, bulgular, tartışma, sonuç, uygulamalar için öneriler, teşekkür, çıkar çatışması, kaynaklar, tablo ve resimler bölümlerinden oluşmalıdır. Özgün araştırmalar özet, tablo, şekil ve referans listesi hariç 4000-7000 kelime arasında olmalı, en fazla 40 kaynak kullanılmalı, tablo ve şekillerin toplamı 5'i geçmemelidir. Satır numaraları verilmelidir.

Derleme

Hemşirelikle ilgili her alana özgü sistematik veya davetli olarak hazırlanabilir. Özellikle konuyla ilgili yayınları olan yazarlar tercih sebebi olmalıdır. Metinde giriş, sonuç ve kaynaklar gibi başlıklar eklenmelidir. Tablolar, şekiller ve kaynaklar haricinde 7000 kelimeyi geçmemeli ve en fazla 50 kaynak kullanılmalıdır. Tablo ve şekillerin toplamı 5'i geçmemelidir. Satır numaraları verilmelidir.

Vaka Sunumu

Başlık, özet, abstract, giriş, vaka, tartışma, sonuç, kaynaklar, tablolar ve/yeya resimlerden oluşmalıdır. Satır numaraları verilmelidir.

Editöre Mektup

Editörün takdirine bağlı olarak yayınlanır. Gerekirse düzenlemeye tabi tutulabilir. Kaynak sayısı en fazla 15 olabilir. Editöre mektupla birlikte yayın hakları devir formu doldurulup gönderilmelidir. Editöre mektubun özeti, ortalama 100-300 kelime olmalıdır. Metinde alt başlıklara gerek yoktur. Ana metin ve sonuçları içerecek şekilde yazılmalıdır. Editöre mektup kaynaklar ve İngilizce özet haricinde 1000 kelimeyi aşmamalıdır. Bu mektubu yazan yazar atıf yaptığı yazının kaynağını, kendi adı, soyadı ve adresini vermelidir. Satır numaraları verilmelidir.

Tablolar ve Şekiller

Tablolar ve şekiller Microsoft Word programında hazırlanmalıdır. Tablo numarası ve başlığı tablonun üstünde, ilk harf büyük olacak şekilde bold ve 11 punto olacak şekilde hazırlanmalıdır. Tablo numarasından sonra nokta işareti konmalıdır. Tablolar dikey çizgi içermemeli, yatay çizgi de olabildiğince az olmalıdır. Tabloların çizgileri silinmeden görünmez hale getirilmelidir. Tablo içerisinde satırlar bir satır aralığında olmalıdır. Metin içerisinde her tabloya mutlaka atıf yapılmış olmalıdır. Tablolar ve şekiller metin içindeki referanslardan sonra yerleştirilmelidir.

Şekiller/grafikler ve resimler 250 dpi ve 500-800 dpi olmak üzere mümkün olduğunca yüksek çözünürlükte hazırlanmalıdır. Satır numaraları verilmelidir.

Kaynaklar

Kaynakların yazımı yeni bir sayfadan başlamalıdır. Metin içinde belirtilen tüm kaynaklar "Kaynaklar" listesi içinde yer almalıdır.

Orijinal çalışmalar için en fazla 40, derleme ve metaanaliz çalışmaları için en fazla 50 kaynak kullanılmalıdır.

Kullanılan bütün kaynaklar makalenin ana metninin sonundaki "Kaynaklar" bölümünde ilk yazarın soyadına göre alfabetik olarak sıralanmalıdır.

Kaynakların doğruluğu yazarın/yazarların sorumluluğudur.

Basılı yayın öncesinde olan kaynağa atıf yapılmışsa, DOI numarası mutlaka yazılmalıdır. Metinde sadece yayınlanmış ya da baskıda olan kaynaklar kullanılmalıdır. Metin içinde kaynaklara atıfta bulunurken yazarların soyadları ve yayın tarihi kullanılır.

Örnekler aşağıda belirtilmiştir:

Erbil (2011) ...

Bölükbaş'a (2003) göre ...

Erbil ve Yılmaz (2005) ...

Erbil ve Bölükbaş'a (2015) göre ...

Tuzcu ve arkadaşları (2016) ...

Yazar sayısı 3 ve daha fazla ise ise, metin içinde ilk geçtiği yerden itibaren "Hintistan ve arkadaşları (2016) ya da (Hintistan ve ark., 2016)" şeklinde belirtilmelidir.

Cümle sonunda birden fazla esere atıfta bulunuluyor ise kaynaklar parantez içinde alfabetik sıra ile aşağıdaki şekilde verilmeli, her bir kaynağı belirttikten sonra araya noktalı virgül konulmalıdır.

... (Erbil 2005; Erbil ve Bölükbaş, 2010; Hintistan ve ark., 2016).

Aynı yazarın aynı yıldaki yayını (Erbil 2015a), (Erbil 2015b) şeklinde belirtilmelidir.

Kaynak listesindeki yayınlarla ilgili bazı örnekler aşağıda sunulmuştur:

Dergi makalesinden alıntı:

Kaynak bir makale ise tarihin ardından makalenin tam adı, yayınlandığı derginin adı, cilt no (sayı no) ve sayfa numaraları yazılmalıdır. Makale yazarları altı yazardan fazla ise, kaynaklar bölümünde yazılırken altı yazar soyadı ve adının baş harfi yazıldıktan sonra ve ark. şeklinde yazılmalıdır.

Erbil N. (2011). Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction among Turkish women attending a maternity and gynecology outpatient clinic. *Sexuality and Disability*, 29, 377-386.

Erbil N, Bölükbaş N. (2012). Beliefs, attitudes, and behavior of Turkish women about breast cancer and breast self-examination according to a Turkish version of the Champion Health Belief Model Scale. *Asian Pasific Journal of Cancer Prevention*, 13, 5823-5828.

Pınar G, Taşkın L, Eroğlu K. (2008). Başkent üniversite öğrenci yurdunda kalan gençlerin toplumsal cinsiyet rol kalıplarına ilişkin tutumları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 15, 47-57.

Erbil N, Taş N, Uysal M, Kesgin A, Kılıçarslan N, Gökkaya U. (2011). Urinary incontinence among pregnant Turkish women. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 27, 586-590.

Dergi ek sayısından alıntı:

İncesu C. (2004). Cinsel işlevler ve cinsel işlev bozuklukları. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 7 (Ek- 3), 3-13.

Kitaptan alıntı:

Kaynak bir kitap ise, yazarların adı, basım tarihi, kitabın adı, kaçınıcı baskı olduğu, basımevi, sayfa sayısı yazılmalıdır. Kaynak kitap bir çeviri ise, çevirenleri adı verilmelidir.

Taşkın, L. (2009) *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*. 9. Baskı, Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık, s. 11.

Kitap bölümünden alıntı:

Yazarın adı, yılı, bölüm adı, editörlerin adı, kitabın adı, basımevi, sayfa sayısı yazılmalıdır.

Hornbeck, P. (1991). Assay for antibody production. Colign JE, Kruisbeek AM, Marguiles DH, editors. *Current Protocols in Immunology*. New York: Greene Publishing Associates, p. 105-32.

İnternet kaynağından alıntı:

Tam yayın tarihi kullanılmalıdır. Makaleye doğrudan ulaşım adresi ve indirilen tarih verilmelidir.

Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA) 2013 Ana Raporu. Erişim tarihi: 25.09.2016,

http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa_2013/rapor/TNSA_2013_ana_rapor.pdf

Tezden alıntı:

Gümüşay M. (2016). Gebelikte kadının beden algısının ve eşlerinin cinsel fonksiyonunun incelenmesi.

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ordu, Türkiye.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

Gönderilen çalışmanın var olan literatüre ne gibi katkı sağladığı 2-3 madde halinde açıklanmalı, tablo şeklinde oluşturulmalı ve kaynaklar bölümünden önce eklenmelidir.

Yazarın Katkıları

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi'ne yazı gönderecek yazarlar, Uluslararası Tıp Dergileri Editörleri Kurulu (International Committee of Medical Journal Editors [ICMJE])'nun, bilimsel bir makalede yazar olarak tanımlanabilmek için gereken aşağıdaki dört kriteri de karşılaması gerekir:

- Çalışmanın tasarımına veya tasarlanma aşamalarına ya da verilerin toplanması, işlenmesi, analizi veya yorumlanmasına önemli katkıları olmalıdır.
- Çalışma taslağının hazırlanmasına veya içeriğine ilişkin önemli fıkırsel/kavramsal kritik düzenlemelerde bulunmalıdır.
- Çalışmanın yayınlanacak son şekline onay vermelidir.
- Çalışmanın herhangi bir bölümünün doğruluğu ve bütünlüğü ile ilgili soruların uygun şekilde araştırıldığını ve çözüldüğünü garanti ederek çalışmanın her şeyinden sorumlu olduğunu kabul etmelidir.

Kaynaklardan önce yazarların yazının hangi bölümüne katkılarının olduğu isim ve soy isimlerinin baş harfleri yazıldıktan sonra belirtilmelidir. Yazar katkısı Editöre sunum sayfasında belirtilmelidir.

Yazar Katkısı:; Fikir/kavram:; Tasarım:; Danışmanlık:; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: ...; Analiz ve/veya Yorum: ...; Kaynak tarama:; Makalenin Yazımı: ...; Eleştirel inceleme: ...

Teşekkür

Teşekkür bölümü kısa olmalıdır. Bu bölüm editöre sunum sayfasında yazılmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışmasına neden olabilecek olası tüm durumları çalışmada belirtmelidir. Herhangi bir çıkar çatışması yoksa bu durum da belirtilmelidir. Çalışma ile ilgili finansal destek alındıysa bu bölümde belirtilmelidir. Bu bölüm editöre sunum sayfasında yazılmalıdır.

Yazı Değerlendirme Süreci

Gönderilen çalışma en az iki farklı hakem tarafından değerlendirilecektir. Değişiklik istenilen çalışmalar, 10 gün içinde düzeltilerek dergiye gönderilmelidir. Çalışma 10 gün içerisinde dergiye gönderilmezse yazar başvurusunu geri çekmiş sayılır. Hakemlerin değerlendirmesinin tamamlanmasından sonra, yazar herhangi bir değişiklik yapamaz.

Telif Hakkı Devir Formu

Yazının gönderilmesi üzerine, tüm yazarlar Telif Hakkı Devir Formunu imzalamalıdır.

Düzeltilmeler

Gerekli görülen düzeltilmeler e-posta yolu ile gönderilecektir. Yalnızca yazıcının hataları düzeltilebilir. Bu aşamada herhangi bir değişiklik veya ilavenin yapılmasına izin verilmeyecektir. Düzeltilmelerden sadece yazarların sorumlu olduğu bilinmelidir. Düzeltilme belgelerinde sorular içeren bir form eşlik edebilir. Yazar tarafından tüm sorular cevaplanmalı, gerekli düzeltme ve eklemeler yapılmalıdır. Düzeltilme belgelerinde yapılan düzeltilmeler e-postayla alındığında 2 gün içinde iade edilmelidir. Yayıncı, yazarlardan 2 gün içinde cevap almazsa, düzeltilecek herhangi bir hata olmadığı ve makalenin yayınlanacağı varsayılır.

Ordu University Journal of Nursing Studies Author Guidelines

General Principles

The manuscripts submitted for publication in Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi - Ordu University Journal of Nursing Studies should not be published before, and should not be sent to another journal within the publication process.

If the manuscript is published in the abstract paper before it is published in the journal, it should be stated on the presentation page to the editor while sending a letter to the journal.

Scientific and ethical rules of the study, thoughts and opinions are the responsibility of the authors / authors.

After the manuscript is submitted to the journal, the names of the author's cannot be changed.

Authors are not paid for the articles published in the journal.

Ethics committee approval must be obtained and documented for clinical and experimental studies that require ethics committee approval.

National and international ethical rules must be observed. Ethics committee permissions must be sent to the editor by e-mail.

Turkish articles should be based on Turkish Dictionary of Turkish Language Association.

The main article should not have author names.

The Copyright Transfer Form must be signed by the authors whose names are listed in the same order as the manuscript on the presentation page of the editor.

In the method section of the study, the date of the study must be stated.

Open Access Policy

Ordu University Journal of Nursing Studies is an open access publication and its content is offered to readers free of charge.

Readers can read, save, copy and link the full text of their articles published in the journal without permission from the publisher or the author, except for commercial purposes.

Article Preparation

To submit a manuscript to the Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi - Ordu University Journal of Nursing Studies, you need to register at <http://dergipark.gov.tr/ouhcd> and register at <http://dergipark.gov.tr/login>

The manuscript is entered from its address by entering the entry tab and registered in the tab and sent electronically.

All submitted manuscripts must be formatted in the Microsoft Word program, in A4 paper size, in two lines, with a margin of 2.5 cm from all edges of the paper.

It should be written in Times New Roman font with 12 font size. The page number should be added to all pages and the page number should be in the middle of the page.

Title Page

The title of the article should be written in English for English manuscript.

The names and surnames of the authors, their academic and professional affiliations, ORCID number, complete address, phone, GSM, fax number(s), mail, e-mail address (es) of corresponding author must be specified on title page.

Short title of the study, acknowledgements information should be written.

In studies with more than one author, the contributions of the authors to the study must be indicated on this page.

Author Contribution: Idea / Concept:; Design:; Supervision:.....; Materials:.....; Data Collection and/or Processing; ..., Analysis and/or Interpretation: ...; Literature review:; Writing:; Critical review:...

Information on whether the study was presented at a congress should also be included on this page.

Abstract

The abstract should be prepared in English for manuscripts written in English language and should not exceed 250 words and should include English keywords. The objective, method, results and conclusion should be included in the abstract.

Keywords

Key words in English must be at least 3 and maximum 5. English keywords should be written in accordance with Index Medicus: Medical Subject Heading (MeSH).

Original Article

The studies offer new nursing studies that are not covered in the previous studies. The section should consist of abstract, introduction, method, results, discussion, conclusions and recommendations for applications, acknowledgements, conflict of interest, references, tables/figures. Original research should be between 4000-7000 words excluding abstract, table, figure and reference list, maximum 40 sources should be used, and the total number of tables and figures should not exceed 5. Line numbers must be given.

Review

It can be prepared systematically or inviting for each area related to nursing.

Especially the authors who have publications on the subject should be preferred.

Entries such as abstract, introduction, results and references should be added to the text.

The tables should not exceed 7000 words except the figures and references and a maximum of 50 references should be used. The sum of the tables/figures should not exceed 5. Line numbers must be given.

Case Report

It should be composed of abstract, introduction, case, discussion, conclusion, references, tables, figures. Line numbers must be given.

Letter to the Editor

It is published at the discretion of the editor. Editable if necessary. The maximum number of references can be 15. The publication rights transfer form must be filled in and sent to the editor by letter. The abstract of the letter to the editor should be 100-300 words. Subtitles are not required in the text. It should include the main text and results. The letter to the editor should not exceed 1000 words other than sources and English abstract. The author of this letter should give the source of his / her article, his name, surname and address. Line numbers must be given.

Tables and Figures

Tables and figures should be prepared in the Microsoft Word program. Tables and figures should be placed after references in the text. The table number and title should be prepared at the top of the table with bold and 12 pt. A dot must be placed after the table number. Tables should not contain a vertical line and the horizontal line should be as little as possible. The lines of the tables should be rendered invisible without being deleted. The rows in a table must be in a line spacing. Each table must be cited in the text. Line numbers must be given.

Figures / graphics and pictures should be prepared in as high a resolution as 250 dpi and 500-800 dpi. Line numbers must be given.

References

Writing references should start from a new page.

All references specified in the text should be included in the "References" list. Up to 40 sources for original studies, and up to 50 references for meta-analysis studies should be used.

All references should be listed alphabetically in the 'References' section at the end of the main text of the manuscript.

The accuracy of the references is the responsibility of the author(s).

If reference is made to the source before the publication, the DOI number must be written.

Only published or printed references should be used in the text.

When referring to resources within the text, the authors' surnames and publication date are used.

Examples are as follows:

Erbil (2011) ...

According to Bölükbaş) (2003) ...

Erbil and Yılmaz (2005) ...

According to Erbil and Bölükbaş (2015) ...

Tuzcu and friends (2016) ...

Samples output specified:

Erbil (2011) ...

According to Bölükbaş) (2003) ...

Erbil and Yılmaz (2005) ...

According to Erbil and Bölükbaş (2015) ...

Tuzcu and friends (2016) ...

If the number of authors is 3 or more, it should be mentioned as " Hintistan and colleagues (2016) or (Hintistan et al., 2016)" from the first place in the text.

If more than one article is referred to at the end of the sentence, the references should be given in parentheses in alphabetical order as follows;

... (Erbil 2005; Erbil and Bölükbaş, 2010; Hintistan et al., 2016).

The same author's publication in the same year should be specified as (Erbil 2015a), (Erbil 2015b).

Here are some examples of publications in the references list:

Quote from the journal article:

If the source is an article, the full name of the article, the name of the journal to which it is published, volume, issue and page numbers should be written after the date.

If the authors are more than six authors, first the six authors' surnames are written and then the first letter of his / her name is written in the references section.

Erbil N. (2011). Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction among Turkish women attending a maternity and gynecology outpatient clinic. *Sexuality and Disability*, 29, 377-386.

Erbil N, Bölükbaş N. (2012). Beliefs, attitudes, and behavior of Turkish women about breast cancer and breast self-examination according to a Turkish version of the Champion Health Belief Model Scale. *Asian Pasific Journal of Cancer Prevention*, 13, 5823-5828.

Pınar G, Taşkın L, Eroğlu K. (2008). Başkent üniversite öğrenci yurdunda kalan gençlerin toplumsal cinsiyet rol kalıplarına ilişkin tutumları. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 15, 47-57.

Erbil N, Taş N, Uysal M, Kesgin A, Kılıçarslan N, Gökkaya, U. (2011). Urinary incontinence among pregnant Turkish women. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 27, 586-590.

Excerpt from the journal supplement:

Incesu C. (2004). Sexual functions and sexual dysfunctions. *Journal of Clinical Psychiatry*, 7 (Suppl-3), 3-13.

Quote from the book:

If the source is a book, the name of the authors, the date of publication, the name of the book, the number of publications, the printing house, the number of pages should be written. If the source book is a translation, the translators should be named.

Taşkın, L. (2009) *Obstetric and Women's Health Nursing*. 9th Edition, Ankara, Sistem Ofset Printing, p. 11th.

Quote from the book section:

Author's name, year, name of the department, name of the editor, name of the book, printing house, page number should be written.

Hornbeck, P. (1991). Assay for antibody production. Colign JE, Kruisbeek AM, Marguiles DH, editors. *Current Protocols in Immunology*. New York: Greene Publishing Associates, p. 105-32.

Quote from the Internet source:

The full publication date must be used. The article should include the direct access address and the downloaded date.

Turkey Demographic Health Survey (TDHS) 2013 Main Report. Retrieved on 25.09.2016 from, [http // www.hips.hacettepe.edu.tr / tnsa 2013 / report / TNSA_2013_ana_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2013/report/TNSA_2013_ana_rapor.pdf)

Quote from the thesis:

Gümüştay M. (2016). Examination of the body image of the woman during pregnancy and sexual function of the spouses. Unpublished Master Thesis, Institute of Health Sciences, University of Ordu, Ordu, Turkey.

What did the study add to the literature?

The contribution of the submitted study to the existing literature should be explained as 2-3 items, formed as a table and should be added before the references section.

Author's Contributions

In order to be able to describe the author as a writer in a scientific paper according to International Committee of Medical Journal Editors [ICMJE]), the authors who will write articles to the Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi - Ordu University Journal of Nursing Studies, must meet the following four criteria:

- Make significant contributions to the design or design phases of the study or to the collection, processing, analysis or interpretation of the data.
- It should make important intellectual/conceptual arrangements regarding the preparation or content of the work draft.
- Approve the final form of the study to be published.
- Acknowledge that the questions about the accuracy and completeness of any part of the study are properly investigated and resolved, and are responsible for everything.

Before the references, the names of the authors should be indicated after the initials of the names and surnames in the author's contribution should be indicated to the editor on the title page.

Author Contribution: Idea / Concept:; Design:; Supervision:.....; Materials:.....; Data Collection and/or Processing; ..., Analysis and/or Interpretation: ...; Literature review:; Writing:; Critical review:...

Acknowledgements

This section should be short and it should be on the title page.

Conflict of Interest

The authors should state all possible situations in which a conflict of interest may occur. If there is no conflict of interest, this should also be stated. If financial support for the study is received, this should be stated in this section. This section should be short and it should be on the title page.

Writing Process

The submitted work will be evaluated by two different judges. The studies needed to be changed should be corrected within 10 days and sent to the journal. If the study is not sent to the journal within 10 days, the author is considered to have withdrawn his / her application. After the evaluation of the referees, the author cannot make any changes.

Copyright Transfer Form

Upon submission of the manuscript, all authors must sign the Copyright Transfer Form.

Corrections

The necessary corrections will be sent via e-mail. Only printer errors can be corrected. No changes or additions shall be permitted at this stage. Only the authors are responsible for corrections. A form with questions in the revision documents may be accompanied. All questions must be answered by the author and necessary corrections and additions should be made. Revisions to the revision documents must be returned within 2 days of receipt by email. If the publisher does not receive a reply within 2 days from the authors, it is assumed that there are no errors to be corrected and the article will be published.

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

	Sayfa/Page
<i>Yazar Kılavuzu/ Guidelines for Author</i>	III
<i>Editörden/From the Editor</i>	
Nülüfer Erbil.....	XII
Araştırma Makaleleri / Research Articles	
Hemşirelik Öğrencilerinin Farmakolojik Bilgi Düzeyleri ve İlaç Dozu Hesaplama Becerilerinin Değerlendirilmesi <i>Pharmacological Knowledge and Drug Dose Calculation Skills Evaluation of Nursing Students</i> Zuhal Çelik, Merdiye Şendir.....	1-10
Hemşirelik Öğrencilerinin Tıbbi Atık Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeyleri <i>The Knowledge Levels About Medical Waste Management of Nursing Students</i> Nuray Turan, Gülsün Özdemir Aydın, Hatice Kaya, Türkinaz Atabek Aştı, Gayenur Aksel, Arzu Yılmaz.....	11-21
İç Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alan İkinci Sınıf Öğrencilerinin Stres Düzeylerinin Belirlenmesi <i>Determination of Stress Levels of Second Years Students Taking Internal Medicine Course</i> Aysun Can, Burcu Çuvalcı, Sevilay Hintistan.....	22-32
Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Tutumları ve Yaşam Değerleri Arasındaki İlişki <i>Relationship Between Life Values and Gender Roles Attitudes of University Students</i> Nülüfer Erbil.....	33-45
İlk ve Acil Yardım Programı Öğrencilerinin Yaz Stajı Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi <i>Investigation of the Views of The First and Emergency Aid Program Students About Summer Internship</i> Hatice Demirağ, Sevilay Hintistan.....	46-55
Olgu Sunumu /Case Report	
Sol Ventrikül Destek Cihazı ve Akut Lenfoblastik Lösemi Tanısı Olan Bir Hastada Neuman Sistemler Modeline Göre Hemşirelik Bakımı <i>Nursing Care by Neuman Systems Model in a Patient with Left Ventricular Support Device and Acute Lymphoblastic Leukemia</i> Esra Türker Küçükylmaz, Ayşe Gül Atay Doyğacı, Nilay Bektaş Akpınar.....	56-64
Derlemeler/Reviews	
Student Academic Gains in Nursing Education: An Evaluation From Pharmacological and Ethical Point of View <i>Hemşirelik Eğitiminde Öğrencinin Akademik Edinimleri: Farmakolojik ve Etik Bakış Açısından Bir Değerlendirme</i> Evren Şavlı, Nülüfer Erbil.....	65-69
The Importance of Pharmacovigilance and Ecopharmacovigilance in Nursing Education <i>Hemşirelik Eğitiminde Farmakovijilansın ve Ekofarmakovijilansın Önemi</i> Evren Şavlı, Evrim Şavlı.....	70-77

Editörden/From the Editor

Ordu'dan Merhaba...

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi'nin 2019 yılı ilk sayısını siz değerli okurlarıyla buluşturmaktan sonsuz mutluluk duymaktayız. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi'nin bu sayısında, “*Hemşirelik Öğrencilerinin Farmakolojik Bilgi Düzeyleri ve İlaç Dozu Hesaplama Becerilerinin Değerlendirilmesi*”, “*Hemşirelik Öğrencilerinin Tıbbi Atık Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeyleri*”, “*İç Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alan İkinci Sınıf Öğrencilerinin Stres Düzeylerinin Belirlenmesi*”, “*Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumları ve Yaşam Değerleri Arasındaki İlişki*” ve “*İlk ve Acil Yardım Programı Öğrencilerinin Yaz Stajı Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi*” isimli beş araştırma makalesi, “*Sol Ventrikül Destek Cihazı ve Akut Lenfoblastik Lösemi Tanısı Olan Bir Hastada Neuman Sistemler Modeline Göre Hemşirelik Bakımı*” isimli olgu sunumu ve “*Student Academic Gains in Nursing Education: An Evaluation From Pharmacological and Ethical Point of View*” ile “*The Importance of Pharmacovigilance and Ecopharmacovigilance in Nursing Education*” isimli derlemeler olmak üzere sekiz çalışma yer aldı.

Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi editörler kurulu üyelerine, çalışma gönderen ve çalışmaları değerlendiren bilim insanlarına, dergi yazı kurulu üyelerine teşekkür ederiz.

Yayınlanan çalışmaların hemşirelik bilimine katkı sağlamasını dileğiyle...

Prof. Dr. Nülüfer ERBİL

Baş Editor

Hemşirelik Öğrencilerinin Farmakolojik Bilgi Düzeyleri ve İlaç Dozu Hesaplama Becerilerinin Değerlendirilmesi

Pharmacological Knowledge and Drug Dose Calculation Skills Evaluation of Nursing Students

Zuhal Çelik¹  Merdiye Şendir² 

¹İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yoğun Bakım Birimi, İstanbul, TÜRKİYE

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İstanbul, TÜRKİYE

Geliş tarihi/Date of receipt: 11/03/2019

Kabul tarihi/Date of acceptance: 22/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, Published online 25/04/2019

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin farmakolojik bilgi düzeylerini ve ilaç dozu hesaplama becerilerini belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı-kesitsel olarak yapıldı. İstanbul ilinde, 257 hemşirelik son sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilen çalışmada veriler "Yapılandırılmış Soru Formu" kullanılarak toplandı. Verilerin istatistiksel analizinde; sayısal değişkenler ortalama, standart sapma, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde ile değerlendirildi.

Bulgular: Hemşirelik öğrencilerinin %87.2'sinin kadın ve %35'inin öğrencilik döneminde hemşire/hemşire adayı olarak çalıştığı saptandı. Bu öğrencilerin tamamının farmakoloji dersini hemşirelik lisans eğitiminin ilk iki yılı içinde ve çoğunlukla (%46.7) üçüncü dönemde haftada iki ders saati olarak aldıkları belirlendi. Öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeyi toplam puan ortalamasının 18.37±4.06; doz hesaplama becerisi toplam puan ortalamasının 12.07±3.44 ve genel toplam puan ortalamasının ise 30.43±6.53 olduğu saptandı.

Sonuç: Hemşirelik lisans eğitiminin son döneminde bulunan öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeyi ve doz hesaplama becerileri açısından orta düzeyde bir başarı sergiledikleri, farmakoloji dersinin saat olarak daha fazla alınmasının ve çalışma deneyiminin öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkilediği görüldü.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, hemşirelikte farmakoloji, ilaç dozu hesaplama.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to determine the pharmacological knowledge levels and drug dose calculation skills of nursing students.

Methods: The descriptive and cross-sectional study was conducted with 257 nursing senior students in Istanbul province, data were collected using "Structured Question Form". In the statistical analysis of the data; numerical variables were evaluated by mean, standard deviation; categorical variables were evaluated by number and percentage.

Results: It was found that 87.2% of nursing students were female and 51.4% of participants were high school graduate, 35% of them were working part time as nurses / nurse candidates. It was determined that all of the students took pharmacology courses in the first two years of undergraduate nursing education and mostly (46.7%) as two hours a week in the third semester. The mean score of the pharmacological knowledge level of the students was 18.37 ± 4.06; the mean score of the calculation was 12.07 ± 3.44 and the mean score was 30.43 ± 6.53.

Conclusion: It was found that the students in the last term of undergraduate nursing education had a moderate level of success in terms of pharmacological knowledge level and dose calculation skills. It was also seen that taking more hours of pharmacology courses and working experience had a positive effect on students' achievements.

Keywords: Nursing, pharmacology in nursing, drug dose calculation.

ORCID IDs of the authors: Z.Ç. 0000-0002-9789-7488; M.Ş. 0000-0002-8243-1669

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Bilim Uzmanı Hem. Zuhal ÇELİK

İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve

Travmatoloji ABD Yoğun Bakım Birimi, İstanbul, TURKEY

e-posta/e-mail: hemsirezuhali@hotmail.com

Bu çalışma yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Atıf/Citation: Çelik Z, Şendir M. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin farmakolojik bilgi düzeyleri ve ilaç dozu hesaplama becerilerinin değerlendirilmesi. Ordu University Journal of Nursing Studies 2(1), 1-10.

Giriş

Hemşirelerin sağlık ekibi ile iş birliği içinde gerçekleştirdikleri ilaç uygulamaları, hasta güvenliği açısından yüksek düzeyde dikkat ve bilgi gerektirmektedir. İlaç uygulamalarında; ilacın hazırlanması, doğru dozun hesaplanması, ilacın verilmesi, ilacın kayıt edilmesi, etki ve yan etkilerinin gözlenmesi ve birey/ailenin ilaç hakkında eğitilmesi hemşirenin sorumlulukları arasında bulunmaktadır. Ayrıca uygulanan ilaç ile ilgili temel bilgilere sahip olmak ve ilaç tedavisini istem edildiği gibi uygulamak yasal bir yükümlülüktür (Aştı ve Kıvanç, 2003; Ay 2007; Dilles ve ark., 2011; Kuğuoğlu ve ark. 2009; Newton ve ark., 2010; Rainboth ve DeMasi, 2006).

İlaç uygulamaları hakkında bilgi birikiminin ve deneyimlerin, doğru bir biçimde davranışa yansımaları, bu davranışların da doğru uygulanması hatalı ilaç uygulamalarının engellenmesi için büyük öneme sahiptir. Hemşirelerin ilaç uygulamaları ve ilaç güvenliği hakkında gerekli donanıma sahip olmamaları ilaç hatalarının en önemli nedenidir (Can 2018). İlaç hatalarının önlenmesinde hemşirelerin farmakolojik bilgiye ve doz hesaplama becerisine sahip olmaları çok önemli bir etkidir (Dilles ve ark., 2011; Frandsen ve Pennington, 2014; Işıklı 2006; Lehne 2013; Niemi ve ark., 2004; Rainboth ve DeMasi, 2006; Wright 2007; Yaraş 2007).

Yaraş (2007) çalışmasında hemşirelik son sınıf öğrencilerinin doz hesaplama problemlerinde %98 oranında başarısız olduğunu bulmuş, hemşirelik eğitimi süresince matematik ve ilaç dozu hesaplamak için daha fazla uygulama yaptırılması gerektiğini belirtmiştir. Hemşirelerin ilaç uygulama hatalarına yönelik görüş ve deneyimlerini inceleyen bir çalışmada (Özlu ve ark., 2015) hemşirelerin %51.6'sının doğru dozun yapılmaması yönünde hatalı uygulama gösterdikleri saptanmıştır. Belçika' da Dilles ve ark. (2011) tarafından yapılan bir çalışmada da hemşirelik öğrencilerinin güvenli ilaç uygulaması için yetersiz olduğu ve doz hesaplamada yaşamı tehdit edebilecek düzeyde

sık hata yaptıkları görülmüştür. Yapılan diğer çalışmalarda da hemşirelik öğrencilerine verilen eğitimin hasta güvenliği açısından farmakolojik bilgi ve doz hesaplama becerisi kazandırma yönünden yetersiz olduğu savunulmuştur (Newton ve ark., 2010; Rainboth ve DeMasi, 2006; Roykenes ve Larsen, 2010).

Ülkemizde birer mezun hemşire adayı olan son sınıf hemşirelik öğrencilerinin farmakolojik bilgi düzeylerini ve doz hesaplama becerilerini araştıran sınırlı sayıda araştırmaya ulaşılmıştır. Bu bağlamda; bu araştırmanın amacı, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin farmakolojik bilgi düzeyi ve ilaç dozu hesaplama becerilerini belirlemektir. Bu çalışma ile elde edilecek kanıtların hemşirelik eğitiminde güvenli ilaç uygulamalarına yönelik müfredatın geliştirilmesine rehberlik edeceği düşünülmektedir. Bu araştırma, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin farmakolojik bilgi düzeylerini ve ilaç dozu hesaplama becerilerini belirlemek ve bunların bireysel özellikleriyle ilişkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma, kesitsel tipte, tanımlayıcı olarak yapıldı.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 2012 yılının Mart-Haziran tarihleri arasında İstanbul ilinde hemşirelik bölümü bulunan İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Koç Üniversitesi, Haliç Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi ve Bilim Üniversitelerinde yapıldı.

Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini, İstanbul ilinde hemşirelik bölümü bulunan; İstanbul Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Koç Üniversitesi, Haliç Üniversitesi, Maltepe Üniversitesi ve Bilim Üniversitelerinin 4.yıl bahar dönemi (hemşirelik lisans eğitimi akademik takviminin 8. döneminde) ve 2012 yılının Mart-Haziran ayları arasında eğitim-öğretime devam eden tüm hemşirelik bölümü öğrencileri (457) oluşturdu.

Araştırmanın Örneklemi

Örneklem seçiminde 4.yıl bahar döneminde (hemşirelik lisans eğitimi akademik takviminin

8. döneminde) eğitim görmesi, araştırmaya gönüllü olarak katılması kriteri dikkate alındı. Araştırmanın örneklemini, çalışmanın amacı açıklanıp bilgilendirme sonrası araştırmaya katılım için izin alınan ve araştırma kriterini karşılayan toplam 257 öğrenci (%56.2) oluşturdu.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında yapılandırılmış soru formu kullanıldı. Yapılandırılmış soru formunun hazırlanmasında geniş literatür taraması yapılarak bu konuyla ilgili yapılan çalışmalarda veri toplama araçları incelendi. İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi farmakoloji dersi müfredatı örnek alındı. Ulusal ve uluslararası hemşirelik bölümlerinde uygulanan testlerden yararlanılarak bir taslak hazırlandı. Soru formu: 2 eczacıya, 4 hekime (ortopedist, reanimatör, kardiyolog, pediatrist), 2 farmakoloğa, klinik deneyimleri olan 1 öğretim görevlisi hemşireye, 3 yüksek lisans mezunu hemşireye ve 2 hemşirelikte doktora öğrencisine danışılarak oluşturuldu. Soru formu son şeklini aldıktan sonra lisans eğitimini tamamlamak üzere olan toplam 11 öğrenci ile pilot çalışma yapıldı. Tüm öğrencilerden tek tek tüm soruların anlaşılabilirliği, soru sayısının azlığı/çokluğu, sürenin yeterliliği, soruların kolaylığı/zorluğu hakkında görüşleri alındı. Tüm bu görüşmeler doğrultusunda soru formuna son hali verildi (Dilles 2011; Frandsen ve Pennington, 2014; Işıklı 2006; Lehne 2013).

Yapılandırılmış soru formunun I. bölümünde demografik özellikler (cinsiyet, mezun olunan lise, çalışma durumu) ve farmakoloji eğitimi alma durumlarıyla ilgili toplam 10 soru vardır. Soru formunun II. bölümünde ise; öğrencilerin genel farmakoloji, ilaç şekilleri, etkileri, yan etkileri, etkileşimleri, ilaç yönetimi, ilaç saklama koşulları, ilaçların kullanıma hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin farmakolojik bilgi düzeylerini değerlendiren 31 soru ve doz hesaplama becerilerine (ondalıklı işlemler, dönüşüm problemleri ve doz hesaplama problemleri) yönelik 17 soru

bulunmaktadır. Öğrencilerin farmakolojik bilgi puan hesaplaması; doğru yapılan her soru için "1 puan", yanlış yanıtlanmış veya yanıtı bırakılmış sorular için "0 puan" şeklinde hesaplandı. Literatür ve öğrencilerin eğitim dönemlerinde genel olarak ders geçme puanı (soruların %50'sinden fazlasının doğru yanıtlanması) temel alınarak toplam 31 sorudan 16 puan alabilen öğrencilerin orta düzeyde farmakolojik bilgiye sahip olduğu kabul edildi. Doz hesaplama becerisi için de doğru cevaplanan her soru "1 puan", yanlış yanıtlanmış veya yanıtı bırakılmış sorular "0 puan" olarak hesaplandı. Soru formunda toplam 17 sorudan 9'unu doğru cevaplayan öğrencinin orta düzeyde doz hesaplama becerisine sahip olduğu kabul edildi. Öğrenciler soru formundan toplam 1-48 arası puan alıp, toplamda 24 ve üzeri puan alanların farmakolojik bilgi düzeyleri ve doz hesaplama becerileri orta düzeyde başarılı kabul edildi. Öğrencilerin birbiriyle etkileşimini önlemek amacıyla o kuruma bağlı öğrencilere aynı anda soru formu dağıtıldı ve soru formunu doldurmaları için 60 dakika süre verildi. Her öğrenci sadece bir soru formunu cevaplandırdı.

Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizi bilgisayar ortamında İstanbul Üniversitesi lisanslı SPSS (Statistical Package for Social Science for Windows) 21.0 paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Verilerin İstatistiksel analizinde; sayısal değişkenler ortalama, standart sapma, kategorik değişkenler ise sayı ve yüzde ile değerlendirildi. İki grubun bilgi puanları arasında farklılık olup olmadığı bağımsız gruplarda t testi ile incelendi. İki grup arasında bilgi puanlarının karşılaştırılması ise tek yönlü varyans analizi veya Welch varyans analizi kullanılarak yapıldı. Farklılığı yaratan gruplar ise Tukey HSD veya Games Howell testi ile araştırıldı. Sonuçlar, % 95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Öğrencilerin devamsızlık yapımları ve bazı kurumların intern uygulamasından dolayı, o

kuruma ait öğrencilerin tümüne aynı anda ulaşılamaması araştırmanın sınırlılığını oluşturdu.

Bulgular

Öğrencilerin bireysel özelliklerinin dağılımı incelendiğinde; öğrencilerin %87.2'sinin kadın, %56.8'inin düz lise mezunu olduğu, %35'inin öğrencilik döneminde hemşire/hemşire adayı olarak çalıştığı saptandı. Öğrencilerin tamamının farmakoloji dersini hemşirelik lisans eğitiminin ilk iki yılı içinde ve çoğunlukla (%46.7) üçüncü dönemde haftada 2 ders saati olarak aldıkları belirlendi. Öğrencilerin %88.7'sinin aldıkları farmakoloji eğitimini yetersiz/kısmen yeterli olarak gördüğü ve bunun nedenin de sıklıkla (%33.9) yüzeysel anlatım olduğu saptandı. Öğrencilerin %87.9'unun farmakoloji dersini gerekli bulduğu, %76.3'ünün farmakolojik kaynaklara kolaylıkla ulaşabildikleri, %57.6'sının yeterli laboratuvar çalışması yapamadıkları ve ilaçlarla ilgili bilgi edinme yolu olarak da sıklıkla (%66.9) interneti tercih ettikleri belirlendi (Tablo 1)

Öğrencilerin farmakolojik bilgi puanlarının ortalamasının 18.37±4.06, doz hesaplama beceri puanının ortalamasının 12.07±3.44 olduğu ve toplam puanlarının 30.43±6.53 olduğu saptandı (Tablo 2)

Öğrencilerin bireysel özellikleri ile farmakolojik bilgi düzeyleri ve ilaç dozu hesaplama becerileri puan ortalamaları karşılaştırıldığında; ilişkin bulgular incelendiğinde, kadın cinsiyetinde olan öğrencilerin her üç puan türünde de daha yüksek puanlara sahip olduğu (p=0.001), Sağlık Meslek Lisesi mezunlarının diğer lise türlerinden her üç puan türünde de daha yüksek puan ortalamalarına sahip olduğu (p=0.005, p<0.001) görüldü. Hemşire/hemşire adayı olarak çalışan öğrencilerin farmakolojik bilgi puanlarının daha yüksek olduğu, 6 aydan fazla çalışanların toplam puanlarının diğer öğrencilere göre daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlılık gösterdiği (p<0.001) belirlendi. Farmakoloji dersini bir öğretim yılının iki döneminde de alan ve aldıkları farmakoloji eğitimini yetersiz olduğunu bildiren öğrencilerin toplam

puanlarının daha yüksek ve istatistiksel olarak da anlamlı olduğu belirlendi (p<0.001). Benzer şekilde farmakoloji eğitiminin gerekli olduğunu düşünen öğrencilerin toplam puan ortalamalarının da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bulundu (p=0.001). Kaynaklara kolaylıkla ulaşamayan öğrencilerin toplam puan ortalamaları diğerlerine göre düşük ve aralarındaki farklılığın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi (p=0.002). Öğrencilerin ilaç dozu hesaplamaları ile ilgili yeterli laboratuvar çalışması/pratik yapma durumlarına göre farmakolojik bilgi ve ilaç dozu hesaplama puan ortalamaları karşılaştırıldığında her üç puan türünde de istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmediği belirlendi (p>0.05, Tablo 3).

Öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeyi ve ilaç dozu hesaplama puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi gösteren bulgulara bakıldığında; her iki puan ortalaması arasında pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu görüldü (r=0.511, p=0.01). Diğer bir deyişle öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeyi arttıkça doz hesaplama becerisinin de arttığı belirlendi (Tablo 4).

Öğrencilerin aldıkları puan ortalamalarına göre farmakolojik bilgi düzeyi ve ilaç dozu hesaplama yeterliliklerinin dağılımı incelendiğinde; öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeylerinin (%76.7), doz hesaplama becerilerinin (%81.3) ve toplam puanlarının (%84.4) orta düzeyde olduğu belirlendi (Tablo 5).

Tartışma

Çalışma kapsamına alınan öğrencilerin bireysel ve farmakoloji eğitimi ile ilgili özellikleri (Tablo 1), örnekleme hemşire öğrencilerle yapılan diğer araştırma bulgularıyla benzerlik gösterdiği görüldü. (Dilles ve ark., 2011; Karaca ve Açıköz, 2014; Meehan ve ark., 2011; Niemi ve ark., 2004; Yaraş 2007). Öğrencilerin, orta düzeyde farmakolojik bilgi (%76.7) ve doz hesaplama becerisine (%81.3) sahip olduğu, toplam başarı puanlarının da orta

düzeyde (%84.4) yeterli olduğu belirlendi. (Tablo 5). Farmakolojik bilgi puan ortalamalarının 18.37±4.06, doz hesaplama

beceri puan ortalamalarının 12.07±3.44 ve toplam puan ortalamalarının 30.43±6.53 olduğu saptandı (Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Dağılımı (n=257)

Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	224	87,2
	Erkek	33	12,8
Mezun olunan lise	Düz lise	146	56,8
	Anadolu lisesi	48	18,7
	Yabancı dil ağırlıklı/ Süper lise	42	16,3
	Sağlık meslek lisesi	21	8,2
Hemşire/hemşire adayı olarak çalışma durumu	Hayır	167	65,0
	0-6 ay	37	14,4
	6 aydan fazla	53	20,6
Farmakoloji dersi alma	2. dönem, haftada 3 ders saati	47	18,3
	3. ve 4. dönem, haftada 2 ders saati	37	14,4
	2. dönem, haftada 2 ders saati	53	20,6
	3. dönem, haftada 2 ders saati	120	46,7
Farmakoloji eğitimini değerlendirme	Yeterli	29	11,3
	Kısmen yeterli/yetersiz	228	88,7
Farmakoloji eğitimini yetersiz bulma nedenleri	Hekimler tarafından verilmesi	23	20,5
	Erken dönemde verilmesi	6	5,4
	Yüzeysel olarak anlatılması	38	33,9
	Patoloji, fizyoloji gibi derslerle birlikte alınmaması	1	0,9
	Sınıfın çok kalabalık olması	2	1,8
	Uygulama yaptırılmaması	10	8,9
	Ezber ağırlıklı olması	12	10,7
	Ders saatinin yetersiz olması	20	17,9
Farmakoloji dersinin mesleki açıdan gerekliliği	Gerekli	226	87,9
	Kısmen gerekli/ gereksiz	31	12,1
Farmakoloji ile ilgili kaynaklara ulaşabilme	Evet	196	76,2
	Hayır	11	4,3
	Bazen	50	19,5
Yeterli laboratuvar çalışması	Evet	109	42,4
	Hayır	148	57,6
	İnternet		
	Hiç	1	0,4
İlaçlarla ilgili bilgi kaynakları	Bazen	84	32,7
	Çok sık	172	66,9
	Kitap		
	Hiç	33	12,8
Vademecum /prospectus	Bazen	187	72,8
	Çok sık	37	14,4
	Hiç	4	1,6
	Bazen	104	40,4
Sağlık ekibi üyesi	Çok sık	149	58,0
	Hiç	31	12,1
	Bazen	195	75,8
Firma yetkilisi	Çok sık	31	12,1
	Hiç	185	72,0
	Bazen	69	26,8
	Çok sık	3	1,2

Tablo 2. Öğrencilerin Farmakolojik Bilgi ve İlaç Dozu Hesaplama Beceri Puan Ortalamaları (n=257)

Puan Türü	Ort ± SS	Min – Maks
Farmakolojik bilgi puanı	18,37±4.06	6 – 27
İlaç dozu hesaplama becerisi puanı	12,07±3,44	2 – 17
Toplam puan	30,43±6,53	14 – 43

Tablo 3. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerine Göre Farmakolojik Bilgi ve İlaç Dozu Hesaplama Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=257)

Özellikler		Farmakolojik Bilgi	İlaç Dozu Hesaplama	Toplam
		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort± SS
Cinsiyet	Kadın	18,88±3,76	12,28±3,38	31,16±6,18
	Erkek	14,88±4,35	10,61±3,55	25,48±6,78
	t	5,990***	2,639**	4,864***
En son mezun olunan lise	Düz lise	17,65±4,32	11,42±3,36	29,07±6,67
	Anadolu lisesi	18,96±3,02	13,08±2,86	32,04±5,05
	YDA lise	18,72±2,91	11,89±3,56	30,61±5,80
	Süper lise	17,04±3,37	11,42±3,81	28,46±5,41
	SML	22,62±2,82	14,43±3,40	37,05±5,07
F	13,188***	5,252***	11,635***	
Hemşire/hemşire adayı olarak çalışma	Hayır	17,40±4,02	11,83±3,49	29,23±6,56
	0-6 ay	19,32±3,68	11,68±2,75	31,00±5,55
	6ay>	20,74±3,29	13,08±3,59	33,81±5,88
	F	16,582***	2,943	10,824***
Farmakoloji dersini alma	2.yıl, 1 dönem, haftada 3 saat	18,36±3,54	12,23±3,26	30,60±5,52
	2.yıl, 2 dönem, haftada 2saat	19,73±3,41	12,49±2,94	32,22±5,42
	1.yıl, 1 dönem, haftada 2 saat	15,98±4,11	11,60±3,46	27,58±6,47
	2.yıl, 1 dönem, haftada 2 saat	19,00±4,02	12,08±3,66	31,08±6,91
	F	9,290***	0,537	4,891**
Farmakoloji eğitimini değerlendirme	Yeterli	18,28±4,58	11,45±3,56	29,72±7,13
	Kısmen yeterli	17,77±4,09	11,63±3,59	29,39±6,61
	Yetersiz	19,00±3,83	12,67±3,19	31,67±6,12
F	2,680	3,212*	3,750	
Farmakoloji eğitimini gerekli bulma	Gerekli	18,69±3,83	12,25±3,9	30,94±6,29
	Gereksiz/kısmen gerekli	16,00±4,93	10,71±3,59	26,71±7,15
	t	3,538***	2,360*	3,456***
Kaynaklara ulaşma	Evet	18,73±3,69	12,20±3,50	30,94±6,21
	Hayır	13,27±6,18	9,45±2,58	22,73±7,51
	Bazen	18,04±4,19	12,10±3,19	30,14±6,57
	F	4,495*	3,385*	6,277***
Pratik yapma	Evet	18,33±3,97	12,03±3,65	30,36±6,53
	Hayır	18,39±4,13	12,09±3,29	30,49±6,55
	t	-0,120	-0,154	-0,156

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001 F. ANOVA t= t testi

Tablo 4. Öğrencilerin Farmakolojik Bilgi Düzeyi ve İlaç Dozu Hesaplama Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki (n=257)

	Doz Hesaplama Becerisi	
	r	p
Farmakolojik Bilgi Düzeyi	0,511	0,001

Niemi ve ark. (2004) hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin farmakolojik becerileri konulu çalışmasında ise öğrencilerin toplam 24 puan üzerinden ortalama 16.3±3.4 puan aldıkları belirtilmiştir. Dilles ve ark. (2011) yaptığı çalışmada ise öğrencilerin toplam 10 puan üzerinden ortalama 6.4±1.3 puan aldıkları görülmüştür. Jukes ve Gilchrist'in (2006) hemşirelik öğrencilerinin doz hesaplama becerileri ile ilgili kaygıları başlıklı çalışmasında öğrencilerin toplam 10 puan üzerinden ortalama 6 puan aldıkları belirlenmiştir.

Araştırmada kadın cinsiyetindeki öğrencilerin erkeklere göre daha yüksek puan aldığı ve aralarındaki bu farklılığın da istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (Tablo 3). Hemşirelik bölümü sayısal alandan öğrenci kabul etmektedir. PISA (Uluslararası Öğrenci değerlendirme Programı) ışığında cinsiyete dayalı başarı farkı araştırmaları kız öğrencilerin daha başarılı olduğunu göstermiştir (PISA 2015). Dolayısıyla cinsiyetler arasındaki istatistiksel olarak anlamlı puan farkı kaçınılmazdır.

Sağlık meslek lisesi mezunlarının farmakolojik bilgi puanları ile toplam puan ortalamalarının diğer tüm lise mezunlarından daha yüksek olduğu, Anadolu ve Sağlık Meslek Lisesi mezunlarının da diğerlerinden daha yüksek doz hesaplama becerisi puanına sahip olduğu saptandı (Tablo 3). Sağlık Meslek Lisesi mezunlarının puan ortalamalarının diğer liselere göre daha yüksek olması ilaç uygulamaları yapmış olmaları ve doz hesaplamalarıyla ilgili eğitim almış olmalarıyla ilişkilendirilebilir. Anadolu lisesinden mezun olan öğrencilerin doz

hesaplama beceri puanlarının yüksek olması da sayısal ağırlıklı eğitim almalarından kaynaklanmış olabileceğini düşündürmektedir. Hemşire/hemşire adayı olarak çalışan öğrencilerin farmakolojik bilgi puanlarının daha yüksek olduğu, 6 aydan fazla çalışanlarla çalışmayanların toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlendi (Tablo 3). Niemi ve ark. (2004) hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinin farmakolojik becerileri adlı karşılaştırmalı çalışmasında hemşirelerin farmakolojik bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Simonsen ve ark. (2014) yaptığı çalışmada da deneyimli hemşirelerin, hemşirelik öğrencilerinden daha iyi farmakoloji bilgisine sahip olduğu saptanmıştır. Ağız yolu ile ilaç verilmesine ilişkin hemşirelerin bilgi ve uygulamalarını değerlendiren bir çalışmada (Aştı ve Kıvanç, 2003) ise hemşirelerin mesleki deneyim yılları ile ilaçlar hakkındaki bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulmadıkları ifade edilmiştir.

Farmakoloji dersini bir öğretim yılında iki dönem alan öğrencilerin toplam puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu saptandı (Tablo3). Hemşirelik eğitim müfredatını kritik eden bir çalışmada (Lim ve Honey, 2006) farmakoloji eğitiminin tüm hemşirelik eğitimi süresince verilmesi gerektiği bildirilmektedir. Meechan ve ark. (2011) bir grup hemşirelik öğrencisinin farmakoloji ve ilaç yönetimiyle entegre edilmiş bir müfredatla 14 ay boyunca eğitim almalarını sağlamış; bu eğitimi alan öğrencilerin standart müfredatla eğitim alan öğrencilere göre daha fazla farmakolojik bilgiye sahip olduklarını belirtmişlerdir. Farmakolojik eğitim programına alınan öğrenciler ile bu programa alınmayan öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeylerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada farmakoloji eğitim programına alınan öğrencilerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Meechan 2011).

Çalışmada farmakoloji eğitimi yetersiz bulan ve alınmasının gerekli olduğunu düşünen

öğrencilerin farmakolojik bilgi ve doz hesaplaya ilişkin toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu saptandı.

Kelly ve Colby'nin (2003) çalışmasında, eğitiminin ilk yıllarında verilen doz hesaplanmasına ilişkin eğitimlerin problem çözmede yetersiz olduğu bildirilmektedir. Sherriff ve ark. (2011) öğrencilerin güvenli ilaç yönetimini sağlayabilmeleri açısından hazırlıksız oldukları ifade edilmektedir. Newton ve ark. (2010) hemşirelik programının ikinci yılında öğrencilerine ilaç dozu hesaplamasına yönelik bir matematik testi uygulamış ve sonuçlara göre yetersiz olduklarını, sürekli ve etkin bir eğitim almaları gerektiğini savunmuşlardır.

Farmakoloji konusu ile ilgili kaynaklara kolaylıkla ulaşamayan öğrencilerin farmakolojik bilgi ve doz hesaplamaya ilişkin toplam puan ortalamalarının diğerlerine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük olduğu görüldü (Tablo 3). Bu durumun bize, farmakoloji dersi alan öğrencilerin konu ile ilgili kaynaklara ulaşmada yeterince rehberlik alamamasını ya da literatürü anlamada ve yorumlamada yetersiz kalmalarından kaynaklanmış olabileceğini düşündürdü.

Öğrencilerin ilaç dozu hesaplamaları ile ilgili yeterli laboratuvar çalışması veya pratik yapma durumlarına göre farmakolojik bilgi ve ilaç dozu hesaplama puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmedi (Tablo 3). Wright (2007), ilaç dozunun doğru hesaplanabilmesi için matematiğin tek başına yetersiz olduğunu savunmuş; bir grup hemşirelik öğrencisine, matematiksel ve kavramsal becerilerin her ikisine birden odaklanan bir stratejiyle doz hesaplama eğitimi vermiş ve eğitim sonrası öğrencilerin ilaç dozu hesaplamada diğer öğrencilere göre çok daha başarılı olduklarını saptamıştır. Andrew ve ark (2009) da hemşirelik öğrencilerine yeni geliştirilmiş self-matematik etkinliğini uygulamış, etkinliğe dahil olan öğrencilerin oldukça başarılı olduklarını bildirmişlerdir. Aydın (2013) da yaptığı çalışmada WEB tabanlı öğretimin hemşirelik

öğrencilerinin aritmetik beceri ve ilaç dozu hesaplama becerilerini arttırmak suretiyle olumlu yönde etkilediğini saptamış. Bu ve benzeri matematik destekli eğitimin doz hesaplama becerisi üzerinde oldukça etkili olduğu anlaşılmıştır.

Öğrencilerin farmakolojik bilgisi arttıkça doz hesaplama becerilerinin de arttığı saptandı (Tablo 4). Bu durum bir konuya ilişkin bilginin artması ile diğer ilişkili bilginin öğrenilmesinin kolaylaşabileceği gerçeği ile ilişkilendirilebilir.

Bu araştırmanın sınırlılığı; farmakoloji eğitiminin lisans eğitiminin ilk yıllarında yer alması, öğrencilerin yeterince pratik/uygulama olanağının olmaması, farmakoloji dersi eğitiminin çoğunlukla hemşire eğitimciler dışındaki sağlık profesyonelleri tarafından verilmesi ve genellikle derse devamın zorunlu tutulmaması ve araştırma verilerinin toplanmasında hazırlanan soru formundaki soruların zorluk dereceleri farklı olmasına karşın puanlamalarının aynı olmasıdır.

Sonuç

Araştırmada, kadın cinsiyetindeki öğrencilerin erkeklere göre daha yüksek puan aldığı görüldü. Sağlık Meslek Lisesi mezunlarının her üç puan türüne göre diğer lise mezunlarından yüksek puan aldıkları tespit edildi. Hemşire/hemşire adayları olarak altı aydan fazla çalışan öğrencilerin farmakolojik bilgi puanlarının daha yüksek olduğu anlaşıldı. Farmakoloji dersini bir öğretim yılında iki dönem alan öğrencilerin toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu, farmakoloji eğitimini yetersiz ve farmakoloji eğitimini gerekli olduğunu bildiren öğrencilerin ortalama puanlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Öğrencilerin farmakolojik bilgi düzeyi arttıkça doz hesaplama becerisinin de arttığı görüldü. Öğrencilerin %76.7'sinin orta düzeyde farmakolojik bilgiye sahip olduğu, %81.3'ünün orta düzeyde doz hesaplama becerisine sahip oldukları ve %84.4'nün toplam puanlarının orta düzeyde yeterli olduğu belirlendi.

Hemşirelerin etkin bir ilaç yönetimi sağlayabilmeleri için; hemşirelik eğitimlerine, mezuniyete kadar hemşirelik eğitimi boyunca ilaç uygulamaları ve ilaç dozu hesaplama becerilerinin geliştirilmesine yönelik müfredat entegre edilmelidir. Hemşirelikte farmakoloji eğitiminin basitten karmaşığa üçüncü dönemden başlayarak tüm eğitim yılları boyunca müfredata entegre edilmesi, ilaç yönetimi ve doz hesaplama uygulamaları pratiği için yeterli zaman ayrılması, farmakoloji müfredatının güncel bilgiler doğrultusunda sürekli güncellenmesi, hemşirelik öğretim üyeleri tarafından uygulama gereksinimleri kapsamında ders içerikleri oluşturularak eğitimin verilmesi, farmakolojik bilgi ve doz hesaplama becerilerini değerlendiren çalışmaların daha büyük örneklerle ve farklı değişkenlerle yapılması önerilir.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee Approval: Veriler toplanmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izin alındı. Araştırmanın örneklem özelliklerine uyan öğrencilere, araştırmanın amacı, yararları ve onlardan ne beklediği açıklandı. Bilgilendirme sonrası araştırmaya katılmak için gönüllü olan öğrencilerden sözel izin alındı.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions:

Fikir/kavram: ZÇ, MŞ; Tasarım: ZÇ, MŞ; Danışmanlık: MŞ; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: ZÇ; Analiz ve/veya Yorum: ZÇ, MŞ; Kaynak tarama: ZÇ; Makalenin Yazımı: ZÇ; Eleştirel inceleme: MŞ.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Yüksek lisans tezinden üretilen bu çalışma İstanbul Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Projeleri Birimince finansal olarak desteklenmiştir.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Bu çalışmanın sonucunda; hemşirelikte farmakoloji eğitiminin basitten karmaşığa üçüncü dönemden başlayarak tüm eğitim yılları boyunca müfredata entegre edilmesi gerektiği,
- İlaç yönetimi ve doz hesaplama uygulamaları pratiği için yeterli zaman ayrılması gerektiği ortaya konmuştur.







Kaynaklar

- Andrew S, Salamonson Y, Halcomb EJ. (2009). Nursing students' confidence in medication calculations predicts math exam performance. *Nurse Education Today*, 29, 217-223.
- Aştı T, Kıvanç M. (2003). Ağız yolu ile ilaç verilmesine ilişkin hemşirelerin bilgi ve uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(3), 1-9.
- Ay F. (2007). *Temel Hemşirelik Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar*. İstanbul Medikal Yayıncılık, İstanbul.
- Aydın Karabağ A. (2013). WEB tabanlı öğretimin hemşirelik öğrencilerinin aritmetik ve ilaç dozu hesaplama becerilerine etkisinin incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Can D. (2018). Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin ilaç ilaç etkileşimi hakkındaki bilgileri ve uygulamaları incelenmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya*.
- Dilles T, Vander Stichele RR., Van Bortel, L., Elseviers, M. M. (2011). Nursing students' pharmacological knowledge and calculation skills Ready for practice? *Nurse Education Today*, 31, 499-505.
- Frandsen G, Pennington SS. (2014). *Abraham's clinical drug therapy rationales for nursing practice*. 10th ed., Lippincott Williams&Wilkins, Philadelphia.
- Işıklı D. (2006). Hemşirelerin farmakoloji bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya*.
- Jukes L, Gilchrist M. (2006). Concern about numeracy skills of nursing students. *Nurse Education in Practice*, 6, 192-198.

- Karaca A, Açıköz F. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç dozu hesaplama becerileri ve ilaç uygulama hataları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(2), 110-116
- Kelly LE, Colby N. (2003). Teaching medication calculation for conceptual understanding. *Journal of Nursing Education*, 42(10), 468-471.
- Kuğuoğlu S, Çövener Ç, Tanır M, Aktaş E. (2009). İlaç uygulamalarında hemşirenin mesleki ve yasal sorumluluğu. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(2), 86-93.
- Lehne R A. (2013). *Pharmacology for nursing care*. 8th ed., Elsevier Saunders, Philadelphia.
- Lim GA., Honey M. (2006). Integrated undergraduate nursing curriculum for pharmacology. *Nurse Education in Practice*, 6, 163-168.
- Meechan, R. Mason, V., Catling, J. (2011). The impact of an integrated pharmacology and medicines management curriculum for undergraduate adult nursing students on the acquisition of applied drug/pharmacology knowledge. *Nurse Education Today*, 31, 383-389.
- Newton SE, Moore G, Harris M, Pittiglio L. Roykenes, K Larsen, T. (2010). The relationship between nursing students' mathematics ability and their performance in a drug calculation test. *Nursing Education Today*, 30, 697-701.
- Sherriff K, Wallis M, Burston S. (2011). Medication calculation competencies for registered nurses: a literature review. *Australian Journal of Advanced Nursing* 28(4), 75-83.
- Simonsen BO, Daehlin, GK; Johansson I, Farup PG. (2014). Differences in medication knowledge and risk of errors between graduating nursing students and working registered nurses: comparative study. *BMC Health Services Research*, 14, 580-591.
- Wright K. (2007). Student nurses need more than math to improve their drug calculating skills. *Nurse Education Today*, 27, 278-285.
- Yaraş G. (2007). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç dozu hesaplama becerilerinin değerlendirilmesi. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.*
- Newton SE, Moore G, Harris M, Pittiglio L. (2010). The effect of context on nursing student math aptitude. *Journal of Professional Nursing*, 26(6), 341-345.
- Niemi H, Hupli M, Kılıpı H, Puukka, P.(2004). Finnish nurses' and nursing students' pharmacological skills. *Journal of Clinical Nursing*, 14:685-694.
- Özlu Karaman Z, Eskici V, Aksoy D., Özer N., Yayla A, Avşar G. (2015). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ilaç uygulama hatalarına yönelik görüş ve deneyimlerinin belirlenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 83-103
- Rainboth L, DeMasi C. (2006). Nursing students' mathematic calculation skills. *Nurse Education Today*, 26, 655-661.

Hemşirelik Öğrencilerinin Tıbbi Atık Yönetimine İlişkin Bilgi Düzeyleri

The Knowledge Levels About Medical Waste Management of Nursing Students

Nuray Turan¹  Gülsün Özdemir Aydın²  Hatice Kaya¹  Türkinaz Atabek Aştı³ 
Gayenur Aksel⁴  Arzu Yılmaz⁴ 

¹ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, İstanbul, TÜRKİYE

² Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Tekirdağ, TÜRKİYE

³ Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, TÜRKİYE

⁴ İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Öğrencisi, İstanbul, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 02/04/2019 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 17/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, **Published online** 25/04/2019

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin hastanede meydana gelen tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı türde planlandı.

Yöntem: Araştırmanın evrenini İstanbul'da bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin Hemşirelik Bölümü'nde 2015-2016 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören ve klinik uygulamaya çıkan 104 öğrenci; örneklemini ise araştırmaya katılmayı kabul eden 85 (%81.7) öğrenci oluşturdu. Veriler; Öğrenci Bilgi Formu ve Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Bilgi Değerlendirme Formu aracılığı ile toplandı. Elde edilen veriler, bilgisayarda uygun istatistiksel yöntemler kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalamasının 21.90±0.15, %92.9'unun kız, %47.1'inin daha önce tıbbi atık ve yönetimine ilişkin bilgi aldığı saptandı. %54.1'i tehlikeli atık simgesini, %89.4'ü tıbbi atık torbasının rengini doğru yanıtladı. Hemşirelik öğrencilerinin %56.5'i evsel nitelikli atıkları, %54.1'i kontamine olmamış serum ve ilaç şişelerini mavi çöp torbasına, %89.4'ü enfekte hasta ile temas eden evsel atıkları kırmızı çöp torbasına atması gerektiğini doğru bildi. Öğrencilerinin %55.3'ü hasta ile temas eden enjektörlerin iğne ucu kapatılmadan kutuya atılması gerektiğini, %57.6'sı bu kutuların 3/4'ten daha fazla doldurulmaması gerektiğini doğru ifade etti. 20 yaş ve üzerinde olan öğrencilerin kontamine olmamış serum ve ilaç şişelerinin atıldığı torbaları, tehlikeli atık simgesini bilme oranları, 20 yaşın altında olanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı (p<0.01)

Sonuç: Hemşirelik öğrencilerin tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunda bilme durumlarına yönelik bilgiye gereksinimlerinin olduğu görüldü. Ayrıca bireysel özelliklerinin (yaş, sınıf, tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alma) tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunu bilme durumlarını etkilediği belirlendi. Bilgi tutum ve davranış geliştirmek için, hemşirelik müfredatlarında bu konulara daha fazla yer verilmesi önerilebilir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik, öğrenci, tıbbi atık, bilgi düzeyi

ABSTRACT

Objective: This study was planned as a descriptive study in order to determine the knowledge level of nursing students about the classification and management of medical wastes in hospital.

Methods: The population of the study consisted of 104 students studying in the 2015-2016 academic year in the Department of the Nursing of Faculty of Health Sciences, in Istanbul. The sample included 85 students who agreed to participate in the research. The data were collected using Student Information Form and Classification and Management of Medical Waste Information Evaluation Form. The data obtained were analyzed on the computer using appropriate statistical methods.

Results: It was determined that the average age of the students was 21.90 ± 0.15, 92.9% of them were girls, and 47.1% of them had previously been informed about medical waste and management. 54.1% of them hazardous waste symbol/icon, 89.4% of them answered the color of the medical waste bag correctly. 56.5% of the nursing students have domestic wastes, 54.1% of non-contaminated serum and medicine bottles into a blue garbage bag, 89.4% of the infected patients in contact with the red waste of the garbage bag that he knew correctly. 55.3% of the injectors in contact with the patient should be thrown into the box without closing the needle tip, 57.6% of these boxes should not be filled more than 3/4 said correctly. Students who are 20 years of age and over were found to have significantly higher levels of uncleaned bags of serum and medication bottles, knowledge of hazardous waste symbol, and significantly higher than those under 20 (p<0.01).

Conclusion: It was observed that nursing students need knowledge about the classification and management of medical wastes. In addition, it was determined that individual characteristics (age, class, medical waste management training) affect the status of knowing and managing medical wastes. In order to develop knowledge attitudes and behavior, it may be suggested to give more of these issues in nursing curricula.

Key words: Nursing, student, medical waste, knowledge level.

ORCID IDs of the authors: N.T. 0000-0002-8362-3427; G.Ö.A.: 0000-0003-0550-3195; H.K. 0000-0002-8427-0125; T.A.A.: 0000-0002-9127-7798; G.A. 0000-0002-4655-2818; A.Y. 0000-0001-9700-8516

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Dr. Öğr. Üyesi Nuray Turan

Adres: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi

Abide-i Hürriyet Cad. 34381 Şişli/İstanbul

e-posta/e-mail: nkaraman@istanbul.edu.tr

*Bu çalışma, 23-25 Nisan 2015 tarihleri arasında Kayseri'de düzenlenen 14. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Atf/Citation: Turan N, Aydın GÖ, Kaya H, Aştı TA, Aksel G, Yılmaz A. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atık yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri. Ordu University Journal of Nursing Studies 2(1), 11-21.

Giriş

Sağlık kuruluşlarında üretilen tıbbi atıkların toplanması, taşınması, depolanması ve imha edilmesi bulaşıcı hastalıkları önlemede ve çevre sağlığını korumada özel bir yere sahiptir. Tıbbi atıklar ayrı olarak toplanıp, imha edilmedikleri takdirde birçok tehlikeli hastalıkların insanlara ve doğaya bulaşmasına neden olmakta ve sağlık, çevresel ve ekonomik kayıpları da beraberinde getirmektedir. Tıbbi atıkların doğru sınıflandırılıp uygun bir şekilde depolanması ve uzaklaştırılmasında bireysel, mesleki ve topluma karşı sorumlulukları olan hemşirelerin çevre sağlığı ve tıbbi atık yönetimi konusunda bilgi sahibi olması oldukça önemlidir (Erdoğan ve ark., 2008; Ek ve ark., 2009; Bodur, 2013).

Sağlık kurumlarından kaynaklanan atıklar, evsel katı atıkların dışında havada, suda ve toprakta kalıcı özellik gösteren ve ekolojik dengeyi bozan atıklar olduğundan tehlikeli ve zararlı atık sınıfına girmekte ve bu tür atıkların üretim, taşıma, depolama ve imhasına ilişkin özel önlemler alınması gerekmektedir. Bu süreçte yapılan bilimsel çalışmalar da sağlık kuruluşlarından kaynaklanan atıkların “özel atık” sınıfına sokulması ve atık yönetim protokollerinin uygulanmasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Dolayısıyla bu konuya ilişkin ülkemizde de yönetmelikler mevcuttur (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2005).

Hastane, ev, fabrika vb. yerlerde kullanılmış, artık işlenemez veya çevre için zarar oluşturan her türlü maddeye atık denilmektedir. Ayrıca “Üretimden tüketime kadar olan tüm aşamalarda ortaya çıkan ve kullanıcının artık işine yaramayan maddelerin tamamı” olarak da tanımlanmaktadır (TDK, 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, 2002)’nün verilerine göre; tıbbi atıkların üretim miktarları ülkelerin gelişmişlik düzeyi, gelir seviyesi ve medikal enstitülerin tür ve boyutlarına göre farklılık göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde, yatak başına düşen atık miktarı ortalama 1.1 ile 1.2 kg arasında olup bunun yaklaşık 0.4 ile 0.5 kg.’ı tehlikeli atık grubundadır (Rahman ve ark., 2009). Bu kapsamda, sağlık hizmetleri sunumunda oluşan zararlı atıklar; enfeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kesici atıklar, farmasötik atıklar, genotoksik atıklar, kimyasal atıklar, yüksek

düzeyde ağır metal içeren atıklar, basınçlı kaplar ve radyoaktif atıklar olarak sınıflandırılabilir (DSÖ, 2002). Sağlık kuruluşlarından kaynaklanan atıklar ise, evsel nitelikli atıklar (genel atıklar, ambalaj atıkları), tıbbi atıklar (enfeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kesici delici atıklar) tehlikeli atıklar (tehlikeli atıklar) ve radyoaktif atıklar olarak gruplandırılmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2005).

Hemşirelik öğrencilerinin mesleki yeterlilik kazanmasında klinik uygulama çok önemli bir yere sahiptir. Öğrencilerin yeterliliklerinin kazandırılmasında öğrenciler üzerinde denetim gerektirmeksizin etkili uygulama yapabilmesi hedeflenmektedir (Karaöz, 2003). Bu kapsamda tüm hemşirelik uygulamalarında olduğu gibi öğrencilerin ilaç hazırlama, hemşirelik bakımı uygulamaları öncesinde ve sonrasında, hasta ile teması olsun veya olmasın oluşan atıkların uygun atık torbalarına atılması gerekmektedir. Öğrenciler eğitimleri süresince tıbbi atık yönetimi, hastane enfeksiyonları ve yönetimi konusunda eğitim alıyor almalarına rağmen diğer sağlık çalışanlarına göre daha fazla risk altındadır. Bunun nedenleri; öğrencilerin klinik deneyimlerinin az olması, hastanenin işleyiş ve protokollerine uyumunun zaman alması, rehber hemşire eksikliği, bu konudaki bilgi eksikliği gibi birçok faktör bulunmaktadır. Literatürde öğrencilerin klinik ortamda en fazla kesici delici alet yaralanmalarına maruz kaldıkları, iğne ucu kapağını takma, atık kutusuna doğru şekilde bırakmama nedeniyle yaralandıkları, bu oranının ise %50-70 arasında olduğu belirtilmektedir (Cheung ve ark., 2012; Çalış ve Arkan, 2014; Petrucci ve ark., 2009; Talas, 2009). Ayrıca kan ve kan yoluyla bulaşan birçok hastalığın da bu işlem sırasında bulaştığı bilinmektedir (DSÖ, 2002). Bu kapsamda hem literatür hem de araştırmacıların gözlenebilir sonuçlar ışığında sadece kesici delici alet yaralanmaları değil ayrıca hemşirelik bakımı öncesi, sırası ve sonrasında oluşan atıkların uzaklaştırılması konusunda öğrencilerin yanlış davranışlara sahip olduğu görülmektedir. Oysa doğaya, çevreye, topluma, bireye duyarlı hemşirelik öğrencisi, hastane enfeksiyonlarının önlenmesi, güvenli çalışma ortamının sağlanması, delici/kesici alet yaralanmalarının

önüne geçilmesi, uygun geri dönüşümün sağlanması ve tıbbi atık yönetiminin başarılı bir şekilde yürütülmesini sağlamada özel önem arz etmektedir. Bu nedenle, hemşirelik eğitiminde tıbbi atıkların özenle ele alınması son derece önemlidir (Jadhav ve ark., 2015). Hemşirelik öğrencilerinin hastane atıklarını yönetmedeki en son bilgi ve becerilerle donatılmaları ve eğilmeleri gereklidir (Gayathri ve Kumaravel, 2018). Hemşirelik müfredatında yer alan ilişkili derslere tıbbi atık yönetimi entegre edilmektedir. Bu bağlamda, bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atık ve yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Amacı ve Türü

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin hastane kaynaklı tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunda bilgi düzeylerini saptamak amacıyla tanımlayıcı türde planlandı.

Araştırma Soruları

1. Öğrencilerin bireysel özellikleri nedir?
2. Öğrencilerin tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunu bilme durumları nedir?
3. Öğrencilerin bireysel özelliklerine göre tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunu bilme durumları nedir?

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini İstanbul'da bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde 2015-2016 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören, klinik uygulama deneyimi olan 104 öğrenci (2., 3. ve 4.sınıf öğrencileri) oluşturdu. Örneklemi ise; araştırmaya katılmayı kabul eden 85 (%81.7) öğrenci oluşturdu. Örneklem kriterleri arasında; araştırmaya katılım için gönüllü olması ve öğrencilerin klinik uygulama deneyiminin olması yer aldı.

Veri Toplama Araçları

Veriler, "Öğrenci Bilgi Formu" ve "Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Bilgi Değerlendirme Formu" kullanılarak toplandı.

Öğrenci Bilgi Formu: Yaş, cinsiyet, medeni durum, sınıfı, aile tipi, kardeş sayısı, gelir durumu, yaşadığı yer, tıbbi atık yönetimine

ilişkin daha önce bir eğitim alma durumu gibi sorulardan oluştu.

Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Bilgi Değerlendirme Formu: Araştırmacılar tarafından öğrencilerin tıbbi atık yönetimine ilişkin bilgi düzeyini belirlemek amacıyla çoktan seçmeli toplam 14 sorudan oluştu.

Verilerin Analizi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 22 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri kullanıldı. Niteliksel verilerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-Kare testi ve Continuity (Yates) Düzeltmeli Ki-Kare testi kullanıldı. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Bulgular

Bulgular, araştırma kapsamına alınan hemşirelik öğrencilerinin bireysel özellikleri, öğrencilerin tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunu bilme durumları ve öğrencilerin bireysel özelliklerine göre tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunu bilme durumlarına ilişkin bulgular olmak üzere üç başlık altında incelendi.

Öğrencilerinin Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin %92.9'unun kız, %40'ı 20 yaşın altında ve yaş ortalaması 21.90 ± 0.15 yıl, %49.4'ünün 2.sınıf öğrencisi, %88.2'sinin çekirdek ailede yaşadığı, %48.2'sinin iki kardeşe sahip olduğu, %82.4'ünün gelirinin giderini karşıladığı, %95.3'ünün sağlık güvencesinin olduğu, %90.6'sının herhangi bir işte çalışmadığı ve %52.9'unun tıbbi atık yönetimine ilişkin herhangi bir eğitim almadığı belirlendi (Tablo 1).

Öğrencilerin Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Konusunu Bilme Durumlarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin %92.9'u radyoaktif atık, %57.6'sı tehlikeli atık, %54.1'i uluslararası biyo-tehlike simgelerini, %89.4'ü tıbbi atık torbasının rengini doğru yanıtladı. Hemşirelik öğrencilerinin %56.5'i evsel nitelikli atıkları, %54.1'i kontamine olmamış serum ve ilaç

şişelerini mavi çöp torbasına, %89.4'ü enfekte hasta ile temas eden evsel atıkları, kırmızı çöp torbasına atması gerektiğini doğru bildi.

Öğrencilerin %55.3'ü hasta ile temas eden enjektörlerin iğne ucu kapatılmadan kutuya atılması gerektiğini, %57.6'sı bu kutuların 3/4'ten daha fazla doldurulmaması gerektiğini ve %77.6'sı dolduktan sonra değiştirilmesi gerektiğini doğru ifade etti.

Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Bireysel Özelliklerine Göre Dağılımı (n=85)

Bireysel Özellikler	n	%
Yaş grubu		
<20 yıl	34	40.0
≥20 yıl	51	60.0
Cinsiyet		
Kız	79	92.9
Erkek	6	7.1
Sınıf		
2.Sınıf	42	49.4
3.Sınıf	21	24.7
4.Sınıf	22	25.9
Aile tipi		
Çekirdek	75	88.2
Geniş	10	11.8
Kardeş sayısı		
Tek çocuk	2	2.4
2 kardeş	41	48.2
3 kardeş	23	27.0
4 ve üstü	19	22.4
Ekonomik durum		
Gelir gideri karşılıyor	70	82.4
Gelir gideri karşılamıyor	15	17.6
Sağlık güvencesi		
Var	81	95.3
Yok	4	4.7
Çalışma durumu		
Çalışıyor	8	9.4
Çalışmıyor	77	90.6
Klinik uygulama sırasında atık yönetimine ilişkin gözlem yapma durumu		
Yapan	75	88.2
Yapmayan	10	11.8
Tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alma durumu		
Alan	40	47.1
Almayan	45	52.9

Ayrıca öğrencilerin %80'i tehlikeli atığı doğru tanımladı, %90.6'sı patolojik atık çeşitlerini doğru yanıtladı. Öğrencilerin %71.8'i

tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumları ve %64.7'si koruyucu ekipmanın çıkarılma sırasını doğru cevaplayamadı. Ayrıca öğrencilerin %83.5'i hastane atıkları ayırımında dikkat edilmesi gereken hususlara doğru yanıt veremedi (Tablo 2).

Öğrencilerin Bireysel Özelliklerine Göre Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Konusunu Bilme Durumlarına İlişkin Bulgular

20 yaşın altında olan öğrencilerin hastane atıkları ayırımında dikkat edilmesi gereken hususları bilme oranı (%29.4), 20 yaş ve üzerinde olan öğrencilerden (%7.8) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0.05$) (Tablo 3).

20 yaş ve üzerinde olan öğrencilerin kontamine olmamış serum ve ilaç şişeleri atıldığı torbaları bilme oranı (%66.7), 20 yaşın altında olan öğrencilerden (%35.3) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0.01$) (Tablo 3).

20 yaş ve üzerinde olan öğrencilerin tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumları bilme oranı, 20 yaşın altında olan öğrencilerden (%11.8) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0.05$) (Tablo 3).

20 yaş ve üzerinde olan öğrencilerin tehlikeli atık simgesini bilme oranı (%72.5), 20 yaşın altında olan öğrencilerden (%35.3) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptandı ($p<0.01$) (Tablo 3).

İkinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin uluslararası biyotehlike simgesini bilme oranı (%69), üçüncü sınıf (%47.6) ve dördüncü sınıf (%31.8) öğrencilerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

Dördüncü sınıf öğrencilerinin kontamine olmamış serum ve ilaç şişeleri atıldığı torbaları bilme oranı (%77.3); ikinci sınıf (%38.1) ve üçüncü sınıf (%61.9) öğrencilerinden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptandı ($p<0.01$) (Tablo 3). Dördüncü sınıf hemşirelik öğrencilerinin sınıfları arasında kesici atıkların kaynağında ayrı toplanmasında

dikkat edilecek noktaları bilme oranı (%90.9); oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı ikinci sınıf (%42.9) ve üçüncü sınıf (%42.9) farklılık olduğu belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Konusunu Bilme Durumlarına Göre Dağılımı (n=85)

Değişkenler	n	%
Uluslararası biyotehlike simgesini bilme durumu		
Bilen	46	54.1
Bilmeyen	39	45.9
Tıbbi atık torbasının rengini bilme durumu		
Bilen	76	89.4
Bilmeyen	9	10.6
Hastane atıkları ayırımında dikkat edilmesi gereken hususları bilme durumu		
Bilen	14	16.5
Bilmeyen	71	83.5
Mavi torbaya atılması gereken atıkları bilme durumu		
Bilen	48	56.5
Bilmeyen	37	43.5
Kontamine olmamış serum ve ilaç şişeleri atıldığı torbaları bilme durumu		
Bilen	46	54.1
Bilmeyen	39	45.9
Tehlikeli atık tanımını bilme durumu		
Bilen	68	80.0
Bilmeyen	17	20.0
Enfekte hasta ile temas eden evsel nitelikli ambalaj atığı torbasını bilme durumu		
Bilen	76	89.4
Bilmeyen	9	10.6
Patolojik atık çeşidini bilme durumu		
Bilen	77	90.6
Bilmeyen	8	9.4
Kesici atıkların kaynağında ayrı toplanmasında dikkat edilecek noktaları bilme durumu		
Bilen	47	55.3
Bilmeyen	38	44.7
Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumları bilme durumu		
Bilen	24	28.2
Bilmeyen	61	71.8
Tıbbi atık torbalarının maksimum dolm miktarını bilme durumu		
Bilen	49	57.6
Bilmeyen	36	42.4
Kesici delici alet kutuları dolduktan sonra boşaltma yapmayı bilme durumu		
Bilen	66	77.6
Bilmeyen	19	22.4
Radyoaktif atık simgesini bilme durumu		
Bilen	79	92.9
Bilmeyen	6	7.1
Tehlikeli atık simgesini bilme durumu		
Bilen	49	57.6
Bilmeyen	36	42.4
Koruyucu ekipmanın çıkarılma sırasını bilme durumu		
Bilen	30	35.3
Bilmeyen	55	64.7

Tablo 3. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerine Göre Tıbbi Atıkların Sınıflandırılması ve Yönetimi Konusunu Bilme Durumlarının Değerlendirilmesi

Değişkenler	Yaş Grubu		Sınıf			Tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alma durumu	
	<20 yıl	≥20 yıl	2. Sınıf	3. Sınıf	4. Sınıf	Alan	Almayan
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Uluslararası biyo tehlike simgesini bilme durumu							
Bilen	22 (67.6)	23 (45.1)	29 (69)	10 (47.6)	7 (31.8)	19 (47.5)	27 (60)
Bilmeyen	11 (32.4)	28 (54.9)	13 (31)	11 (52.4)	15 (68.2)	21 (52.6)	18 (40)
	$\chi^2=3.319$	$p=0.069$	$\chi^2=8.533$	$p=0.014^*$		$\chi^2=0.877$	$p=0.349$
Hastane atıkları ayrımında dikkat edilmesi gereken hususları bilme durumu							
Bilen	10 (29.4)	4 (7.8)	11 (26.2)	2 (9.5)	1 (4.5)	2 (5)	12 (26.7)
Bilmeyen	24 (70.6)	47 (92.2)	31 (73.8)	19 (90.5)	21 (95.5)	38 (95)	33 (73.3)
	$\chi^2=5.419$	$p=0.020^*$	$\chi^2=5.895$	$p=0.052$		$\chi^2=5.737$	$p=0.017^*$
Kontamine olmamış serum ve ilaç şişeleri atıldığı torbaları bilme durumu							
Bilen	12 (35.3)	34 (66.7)	16 (38.1)	13 (61.9)	17 (77.3)	28 (70)	18 (40)
Bilmeyen	22 (64.7)	17 (33.3)	26 (61.9)	8 (38.1)	5 (22.7)	12 (30)	27 (60)
	$\chi^2=6.872$	$p=0.009^{**}$	$\chi^2=9.606$	$p=0.008^{**}$		$\chi^2=6.515$	$p=0.011^*$
Kesici atıkların kaynağında ayrı toplanmasında dikkat edilecek noktaları bilme durumu							
Bilen	18 (52.9)	29 (56.9)	18 (42.9)	9 (42.9)	20 (90.9)	23 (57.5)	24 (53.3)
Bilmeyen	16 (47.1)	22 (43.1)	24 (57.1)	12 (57.1)	2 (9.1)	17 (42.5)	21 (46.7)
	$\chi^2=0.018$	$p=0.894$	$\chi^2=15.231$	$p=0.001^{**}$		$\chi^2=0.028$	$p=0.867$
Tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumları bilme durumu							
Bilen	4 (11.8)	20 (39.2)	7 (16.7)	3 (14.3)	14 (63.6)	17 (42.5)	7 (15.6)
Bilmeyen	30 (88.2)	31 (60.8)	35 (83.3)	18 (85.7)	8 (36.4)	23 (57.5)	38 (84.4)
	$\chi^2=6.292$	$p=0.012^*$	$\chi^2=18.397$	$p=0.001^{**}$		$\chi^2=6.316$	$p=0.012^*$
Tehlikeli atık simgesini bilme durumu							
Bilen	12 (35.3)	37 (72.5)	20 (47.6)	13 (61.9)	16 (72.7)	24 (60)	25 (55.6)
Bilmeyen	22 (64.7)	14 (27.5)	22 (52.4)	8 (38.1)	6 (27.3)	16 (40)	20 (44.4)
	$\chi^2=10.121$	$p=0.001^{**}$	$\chi^2=3.935$	$p=0.140$		$\chi^2=0.038$	$p=0.846$

 χ^2 : Pearson Ki-Kare Testi ve Continuity (Yates) Düzeltmeli Ki-Kare Testi* $p<0,05$ ** $p<0,01$

Dördüncü sınıf öğrencilerinin tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumu bilme oranı (%63.6); 2. sınıf (%16.7) ve 3. sınıf (%14.3) öğrencilerinden istatistiksel

olarak anlamlı düzeyde farklılık olduğu saptandı (Tablo 3).

Tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alan öğrencilerin uluslararası biyotehlike simgesini

bilme oranı (%26.7), eğitim almayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0.05$). Tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alan öğrencilerin kontamine olmamış serum ve ilaç şişeleri atıldığı torbaları bilme oranı (%70), eğitim almayan öğrencilerden (%40) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alan öğrencilerin tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumları bilme oranı (%42.5), eğitim almayan öğrencilerden (%15.6) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptandı ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tartışma

Sağlık kurumlarında atıkların ayrıştırılması, tıbbi atıkların kontrolü ve zararsız hale getirilmesi için iyi bir atık yönetiminin planlanması kaçınılmazdır (Hasçuhadar ve ark., 2007). Hastane atıklarının doğru ve etkin yönetilememesi, çeşitli zararlara neden olabilmektedir. Bunların başında; iş güvenliği ile ilgili delici kesici alet yaralanmaları ya da enfekte vücut sıvılarına maruz kalma nedeni ile birçok bulaşıcı hastalıkla karşılaşma yer almaktadır (Jadhav ve ark., 2015; Uddin ve ark., 2014). Hemşirelik öğrencileri, klinik uygulama sırasında özellikle hastane atıklarının yönetiminde yer almakla birlikte kesici delici alet yaralanmalarında en riskli gruplar içerisinde bulunmaktadır (Doğan ve Göktaş, 2017). Bu araştırma; hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atık ve yönetimine ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla planlandı.

Hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun (% 92.9) radyoaktif atık ve tıbbi atık (%89.4) torbasının rengini, yarısından fazlası ise (%57.6) tehlikeli atık ve (%54.1) uluslararası biyo-tehlike amblemi/simgelerini bildiği görüldü. Radyoaktif atıklar, sıvı ya da katı radyoaktif madde ile temas etmiş ya da radyoaktif madde içeren her türlü atık radyoaktif atıktır (Aydemir 2017). “Uluslararası Biyo-tehlike” amblemi/simgesinin ile “Dikkat! Tıbbi Atık” uyarısı bulundurmanın en fazla ihmal edilen işlemlerden biri olduğu gözlenmiştir (Çamözü ve Kitiş, 2011). Terzi ve Yüce (2017)’nin stajyer öğrenciler ile ilgili yaptıkları

çalışmada, öğrencilerin %66.4’ü tıbbi atıkların kırmızı plastik torbalarla taşındığını bildikleri belirlendi. Doğan ve ark. (2017)’nin hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, biyo-tehlike simgelerini doğru yanıtlama oranları yüksek bulunmuştur. Araştırmanın bu bulgusu, yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermekte olup, olumlu öğrenim çıktılarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Hemşirelik öğrencilerinin yarısından fazlası (%56.5) evsel nitelikli atıkları, (%54.1) kontamine olmamış serum ve ilaç şişelerini mavi çöp torbasına ve büyük çoğunluğu (%89.4) ise, enfekte hasta birey ile temas eden evsel atıkları kırmızı çöp torbasına atılması gerektiğini bildiği saptandı. Atıkların toplanması ve paketlenmesi esnasında enfekte atıkların çıktıkları noktalarda evsel ve geri dönüşümü sağlanabilen atıklardan ayrı olarak toplanması önemlidir. Ambalaj atıkları mavi plastik torbalara konmaktadır. Evsel atıklar, siyah plastik torbalarda ve evsel atık taşıma aracı ile evsel atıkların geçici atık depolama ünitesine; tıbbi atıklar ise kırmızı veya turuncu plastik torbalarla tıbbi atıklara ait taşıma araçlarıyla tıbbi atık geçici depolama ünitesine taşınmaktadır (Özkan ve ark., 2015). Terzi ve Yüce (2017)’nin çalışmasında; öğrencilerin %81.2’i evsel nitelikli atıkların siyah renkli plastik torbalarla taşındığını, %62.4’ü geri dönüştürülebilir ambalaj atıkların mavi renk plastik torbalarla taşındığını, %66.4’ü ise, tıbbi atıkların kırmızı plastik torbalarla taşındığını bildiği belirlendi. Akbolat ve ark. (2011)’nin çalışmasında, sağlık çalışanlarının tıbbi atıklarla diğer atıkların karışmaması için renk ayrımı yapıldığı (%81.5) konusunda bilgi sahibi olduğu saptanmıştır. Doğan ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında, hastane atıklarının renklere göre ayrıştırılmasında hemşirelik öğrencilerinin en çok doğru yanıt verdiği belirlendi. Atıkların ayrıştırılması ve doğru torbaya atılma oranının yüksek olmasında, lisans eğitimine entegre edilen atık yönetimine ilişkin derslerin yanı sıra kurumda yürütülen oryantasyon programlarının katkısı olduğunu düşündürdü.

Öğrencilerinin yarısından fazlası (%55.3) hasta ile temas eden enjektörlerin iğne ucu kapatılmadan kutuya atıldığını ve (%57.6)

kutuların 3/4'ten fazla doldurulmadığını ve (%77.6) dolduktan sonra değiştirildiğini bildiği görüldü. Sağlık ekibi üyeleri özellikle hemşireler enfekte atıkların ve kesicilerin, kimyasal ve farmasotik atıkların, genotoksik atıkların ve radyoaktif atıkların, virüs ve patojenlerin etkisi altında kalmaktadırlar. Kesici delici alet yaralanmalarını önlemek için tıbbi atık kutuları ¾ oranında dolduklarında yenisi ile değiştirilir, ağızları sıkıca kapatılır ve yine aynı özelliklere sahip diğer bir kutu ile değiştirilir. (Çamözü ve Kitiş, 2011; Tunagür ve ark., 2017). Enfekte atık yönetimi uygulamalarının atık yönetimi hiyerarşisi gibi belli bir plan çerçevesinde yapılması ve öğrencilerin bu uygulama adımlarını öğrencilik yaşantıları sırasında deneyimlemeleri oldukça önemlidir.

Hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğu, (%80) tehlikeli atığın ne olduğunu ve (%90.6) patolojik atık çeşitlerini doğru yanıtladı. Tehlikeli atıklar kapsamında; tehlikeli kimyasallar, sistotoksik ilaçlar, amalgam atıkları, geneotoksik atıklar, farmosötik atıklar, ağır metal içeren atıklar ve basınçlı kaplar; patolojik atıklarda ise, anatomik atık dokular, organ ve vücut parçaları ile ameliyat, otopsi, vb. tıbbi girişim sırasında ortaya çıkan vücut sıvıları, biyolojik deneylerde kullanılan kobay cesetleri yer almaktadır (Akbolat ve ark., 2011; Özkan ve ark., 2015). Araştırmanın bu bulgusu, öğrencilere verilen eğitimin istendik düzeyde olduğunu gösterdi.

Öğrencilerin yarısından fazlası (%71.8) tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumları bilme ve benzer şekilde (%64.7) koruyucu ekipmanın çıkarılma sırasını doğru yanıtlayamadıkları görüldü. Araştırmanın bu bulgusu, öğrencilerin atıkların ayrıştırılması sırasında kullanılan ekipmanlar konusunda, sağlık ekibi üyelerinin görevi olmadığını ve bu nedenle bu konuda bilgi sahibi olmadığını düşündürdü.

Ayrıca öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%83.5) hastane atıkları ayırımında dikkat edilmesi gereken hususlara doğru yanıt veremediği belirlendi. Hastane atıkları, insan, hayvan, toplum ve çevre sağlığına zarar veren enfekte, toksik ve radyoaktif atıkları içermektedir (Akbolat ve ark., 2011; Ukey ve

ark., 2012). Sağlık kurumlarında atıkların ayrıştırılması, tıbbi atıkların kontrolü ve zararsız hale getirilmesi için iyi bir atık yönetiminin planlanması kaçınılmazdır. Bunun için de öncelikle sağlık ekibi üyelerinin yanı sıra klinik uygulama kapsamında lisans eğitimine devam eden hemşirelik öğrencilerine de bu konuda düzenli eğitim verilmesi gerekmektedir (Hasçuhadar ve ark., 2007). Araştırmanın bu bulgusu, hemşirelik öğrencileri açısından gözden kaçan bir eksikliği vurgulamaktadır.

20 yaşın altında olan öğrenciler, hastane atıkları ayırımında dikkat edilmesi gereken hususları bilme oranı, 20 yaş ve üzerinde olanlardan yüksek olduğu görüldü. Hastane atıkları ve ayırımı hakkında yeterli bilgi, kendilerini, hastalarını ve toplumu, bu atıkların çeşitli olumsuz etkilerinden korumak için gerekli ve son derece önemlidir (Makadia ve ark., 2014). Araştırmanın bu bulgusu, hemşirelik öğrencilerinin birçok açıdan erken dönemde iyi bir bilgi birikime sahip olduğunu göstermektedir.

20 yaş ve üzerinde olan öğrencilerin kontamine olmamış serum, ilaç şişelerinin atıldığı torbalarını; tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından sorumlu kurumlarını; tehlikeli atık simgesini bilme oranları 20 yaşın altında olanlardan yüksek olduğu saptandı.

Bilgi, tutum ve uygulamalar, tüm yıllarda öğrenciler arasında ve alınan derslerle paralel olarak artış göstermektedir (Jadhav ve ark., 2015). Bu bilgiler, hemşirelik müfredatında yer alan derslerde öğrencilere verilmektedir. Araştırmanın bu bulgusu, öğrenim çıktılarının olumlu göstergelerinden biri olduğunu düşündürdü.

İkinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin uluslararası biyotehlike simgesini bilme oranı, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu belirlendi. Araştırmanın bu bulgusu, evrensel simgelere ilişkin verilmesi gereken planlı eğitim süresi içinde tekrarlanması gerektiğini ortaya çıkardı.

Dördüncü sınıf öğrencilerin kontamine olmamış serum ve ilaç şişelerinin atıldığı torbaları; kesici atıkların kaynağında ayrı toplanmasında dikkat edilecek noktaları; tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve imhasından

sorumlu kurumları bilme oranları ikinci ve üçüncü sınıf öğrencilerinden yüksek olduğu görüldü. Bunun nedeninin internlik uygulaması sırasında, daha fazla sayıda sağlıklı/hasta ile karşılaşmaları, tıbbi girişimler ve hasta takibinde aktif görev almaları dolayısıyla tıbbi atıkları yönetebilmeleri ile ilişkilendirilebilir.

Tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alan öğrencilerin uluslararası biyotehlike simgesini; kontamine olmamış serum, ilaç şişelerinin atıldığı torbaları ve tıbbi atıkların toplanması, taşınması, imhasından sorumlu kurumları bilme oranları, eğitim almayan öğrencilerden yüksek olduğu saptandı. Alınan eğitimlerin sayısı kadar niteliği de önemlidir. Bununla birlikte yukarıda belirtilen konularla ilgili sorular için bilme oranlarının yüksek olması, almayanlara göre tüm sorularda yüksek olması toplum sağlığı açısından risk yaratan bu uygulamalara yönelik eğitimlerin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Sınırlılığı

Bu araştırma, sadece bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde gerçekleştirildi. Elde edilen sonuçların tüm hemşirelik öğrencilerine genellenmesi mümkün değildir.

Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik öğrencilerinin tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunda bilme durumlarına yönelik bilgiye gereksinimlerinin olduğu görüldü. Ayrıca öğrencilerin bireysel özelliklerinin (yaş, sınıf, tıbbi atık yönetimine ilişkin eğitim alma) tıbbi atıkların sınıflandırılması ve yönetimi konusunu bilme durumlarını etkilediği belirlendi. Hemşirelik öğrencilerinin mesleki yaşamlarına adım attıklarında tıbbi atık ve yönetimine ilişkin farkındalık kazanmış olmaları ve bunu davranışlarına yansıtmış olmaları beklenmektedir. Öğrencilerin yaklaşık yarısının eğitim aldıklarını ifade etmelerine rağmen bilgi düzeylerinin istenen düzeyde olmamasının nedenlerinin belirlenerek kuramsal bilginin klinik uygulamaya entegrasyonu ile ilgili çalışmaların planlanmasının gerekliliğini düşündürmüştür. Bu kapsamda;

-Bilgi tutum ve davranış geliştirmek için, hemşirelik müfredatlarında bu konulara daha

fazla yer verilmesi,

-Klinik uygulama kapsamında hastane işbirliği ile öğrenci hemşirelerin bu konudaki hizmet içi eğitim programlarına katılımının sağlanması,

- Tıbbi atık yönetimi konusunda yeterli finansal kaynakların ayrılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Çalışmanın yapılabilmesi için çalışmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alındı. Örneklemi oluşturan öğrencilere çalışmanın amaç ve yararları, çalışmadaki rolleri açıklandı, veri toplama formları üzerine isim yazmamaları söylendi, araştırmaya katılmaya isteklilik, gönüllülük ilkesine özen gösterilerek sözlü onamaları alındı.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions:

Fikir/kavram: NT, GÖA, HK, TAA Tasarım: GÖA, Danışmanlık: HK, TAA Veri toplama ve/veya Veri İşleme: GÖA, GA, AY, Analiz ve/veya Yorum: GÖA, NT, Kaynak tarama: NT, GÖA, Makalenin Yazımı: NT, GÖA, Eleştirel inceleme: HK, TA

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Hemşirelik öğrencileri, kesici delici alet yaralanmalarına en fazla maruz kalan grubu oluşturmaktadır.
- Bu çalışma, öğrencilerin tıbbi atık yönetimine yönelik eksikliklerinin belirlenmesi, tamamlanması ve mesleki yeterlilik kazanmalarına katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar




- Akbolat M, Işık O, Çimen M.(2011). Sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 2(3),131-140.
- Aydemir İ. (2017). Türkiye'de çevre bilinci kapsamında tıbbi atık üretim süreçleri ve yönetimi. Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7(7), 295-311.

- Bodur G, Taşocak G. (2013). Nursing students' views about environmental sensitivity in Turkey, *International Journal of Human Sciences*, 10(1), 820-831.
- Cheung K, Siu Yin Ching S, Ka Pik Chang K, Ching Ho S. (2012). Prevalence of and risk factors for needlestick and sharps injuries among nursing students in Hong Kong. *American Journal of Infection Control*, 40, 997-1001.
- Çalış S, Arkan B. (2014). The views of the nursing students about the medical wastes and their effects on the environmental and human health. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 1472 – 1476.
- Çamözü E, Kitiş Y. (2011). Hastane temizlik hizmetleri personelinin tıbbi atıkların toplanması, taşınması ve depolanması ile ilgili bilgi ve uygulamalarının belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 10(6), 631-640.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2005). <https://www.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/TibbiAtiklar%C3%84%C2%B1nKontroluYonetmeli.pdf>. Erişim Tarihi: 05.02.2018.
- Doğan P, Göktaş (2017). Hemşirelik öğrencilerinin hastane atıklarının yönetimine ilişkin bilgi düzeyleri. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 18, 94-99.
- Ek NH, Kılıç N, Ögdüm P, Düzgün G, Şeker S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesi'nin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutum ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), 125-136.
- Erdoğan Z, Zeydan Ö, Sert H. (2008). İklim değişikliği ve sağlık üzerine etkileri. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 16 (61), 71-76.
- Gayathri N, Kumaravel K. (2018). Effectiveness of structured teaching programme on knowledge of hospital waste management among senior nursing students "Let the waste of the sick not contaminate the lives of healthy" *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 7(6), 86-91.
- Hasçuhadar M, Kaya Z, Şerbetçioğlu S, Arslan T, Altınkaya S. (2007). Ankara Atatürk eğitim ve araştırma hastanesi personelinin tıbbi atık konusunda bilgi düzeyi. *Turkish Medical Journal*, 1, 138-144.
- Jadhav J, Thangaraj S, Dsouza L, Rao A. (2015). Assessment of educational intervention on biomedical waste management among Government Nursing College students, Bengaluru. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 4(5), 726-729.
- Karaöz S. (2003). Hemşirelikte klinikte eğitime genel bir bakış ve etkin klinik öğretim için öneriler. *Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi*, 1, 15-21.
- Makadia JS, Joshi A, Gohel MG. (2014). Importance of clinical posting for awareness on bio-medical waste in medical and paramedical students. *International Journal of Medicine and Public Health*, 4(4), 377-379.
- Özkan O, Bayın G, Yeşilaydın G. (2015). Sağlık kurumlarında sürdürülebilir atık yönetimi. 2nd International Sustainable Buildings Symposium, 28-30 Mayıs, Ankara.
- Rahman S, Açık Y, Gülbayrak C, Erhan D, Nazlıer K, Deveci SE. (2009). Sağlık kuruluşlarının tıbbi atıkları toplama, depolama ve bertaraf etme yöntemleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 11, 3-14.
- Petrucci C, Alvaro R, Cicolini G, Cerone MP, Lancia L. (2009). Percutaneous and mucocutaneous exposures in nursing students: an Italian observational study. *Journal of Nursing Scholarship*, 41, 337-343.
- Talas MS. (2009). Occupational exposure to blood and body fluids among Turkish nursing students during clinical practice training: frequency of needlestick/sharp injuries and hepatitis B immunization. *Journal of Clinical Nursing*, 18: 1394-1403.
- Terzi Ö, Yüce M. (2017). Bir hastanedeki stajyer öğrencilerin tıbbi atık yönetimi konusundaki bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1): 58 - 64.
- Tunagür T, Pehlivan Ö, Alkoy S. (2018). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde tıbbi atık yönetiminin değerlendirilmesi. *Abant Tıp Dergisi*, 7(3), 81-88.
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2018). http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts. Erişim Tarihi: 05.02.2018.
- Uddin MN, Islam MR, Yesmin K. (2014). Knowledge on hospital waste management among senior staff nurses working in a selected Medical College Hospital of Bangladesh. *Journal of Waste Management*, 1-5.
- Ukey UU, Kambatla R, Dash S, Naidu NA, Kulkarni VP. (2012). Awareness about Biomedical Waste Management in undergraduate medical and nursing students at a teaching institute in Vizianagaram, Andhra Pradesh. *National Journal of Community Medicine*, 3(3), 428-32.

World Health Organization (WHO, 2002). The World Health Report. WHO, Geneva, Switzerland. <http://www.who.int/whr/2002/chapter4/en/index8.html>. Erişim Tarihi: 05.02.2018.

İç Hastalıkları Hemşireliği Dersini Alan İkinci Sınıf Öğrencilerinin Stres Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination of Stress Levels of Second Years Students Taking Internal Medicine Course

Aysun Can¹  Burcu Çuvalcı¹  Sevilay Hintistan¹ 

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği,
Anabilim Dalı, Trabzon, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 20/12/2019 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 22/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, **Published online** 25/04/2019

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan hemşirelik bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin stres düzeylerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki araştırmanın örneklemini 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde öğrenim gören 159 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Veriler, "Öğrenci Bilgi Formu" ve "Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik, ortalama, t testi, Mann Whitney U ve tek yönlü varyans analizi testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin genel stres (65.55 ± 13.29), uygulama stresi (32.0 ± 7.50) ve akademik stres (34.5 ± 7.00) düzeyi ortanın üzerindedir. Cinsiyet, genel stres, uygulama stresi ve akademik stres düzeyini; boş zamanları değerlendirme ise genel stres ile uygulama stres düzeyini anlamlı olarak etkilemiştir ($p < .05$).

Sonuç: İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan ikinci sınıf öğrencileri orta düzeyin üzerinde stres yaşamaktadır. Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin stres düzeylerinin azaltılarak hem akademik hem de klinik öğrenimlerini kolaylaştıracak planlamalar yapılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Eğitim, hemşirelik, iç hastalıkları hemşireliği, stres.

ABSTRACT

Objectives: This study was carried out with the aim of determining the stress levels of the second year students of the nursing department taking Internal Medicine Nursing course.

Methods: The sample of the descriptive study consisted of 159 second year students in the nursing department of a state university in the fall term of 2016-2017 academic year. Data were collected using "Student Information Form" and "Nursing Education Stress Scale". Percentage, mean, t test, Mann Whitney U and one way analysis of variance tests were used in the evaluation of the data.

Results: The stress level of students were above the middle general stress (65.55 ± 13.29), application stress (32.0 ± 7.50) and academic stress (34.5 ± 7.00). General stress, application stress and academic stress significantly affected by the gender; the leisure time evaluation significantly affected general stress and application stress level ($p < .05$).

Conclusion: Second-year students who take Internal Medicine Nursing course experience stress over medium level. In nursing education the stress levels of the students should be reduced and plans should be made to facilitate both academic and clinical learning.

Key Words: Education, nursing, internal medicine nursing, stress.

ORCID IDs of the authors: A.C. 0000-0002-2582-903X; B.Ç. 0000-0002-2157-2388; S.H.0000-0002-5907-5723

Sorumlu Yazar/Corresponding Author:

Arş. Gör. Aysun Can, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, TÜRKİYE
e-posta/e-mail: aysunakcakaya@ktu.edu.tr / aysun.akcakaya@gmail.com

Bu çalışma "The Stress Levels of Second Year Nursing Students Taking Medical Nursing Lesson" başlığı ile "Uluslararası Karadeniz Hemşirelik Eğitimi Kongresi'nde (International Congress of Black Sea Nursing Education, 12-13 Ekim 2017, Samsun) poster bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf/Citation: Can A, Çuvalcı B, Hintistan S. (2019). İç hastalıkları hemşireliği dersini alan ikinci sınıf öğrencilerinin stres düzeylerinin belirlenmesi. Ordu University Journal of Nursing Studies, 1(1), 22-32.

Giriş

Stres, “organizmanın bedensel, ruhsal ve sosyal sınırlarının zorlanması ile ortaya çıkan, bireyin iç ve dış dengesini tehdit eden bir durum” olarak tanımlanmaktadır (Engin 2014; Labrague 2014). Düşük ve orta dereceli stres; yapıcı, motivasyon sağlayan, olgunlaştıran ve özgüveni artıran “olumlu stres” olarak adlandırılmaktadır (Köroğlu 2010). Olumlu stres ya da düşük düzeyli stres başarıyı artırırken, güdüleyici ve teşvik edici rol oynayarak statü kazanma, tanınırlık, başarı gibi psikososyal gereksinimlerin karşılanmasında etkili olmaktadır. Ancak iyi yönetilemeyen stres; dikkat, konsantre olma, karar verme gibi eğitim sürecinde geliştirilmesi gereken profesyonellik özelliklere zarar verebilmektedir (Alzahem ve ark., 2014; Köroğlu 2010).

Hemşirelik öğrencileri eğitim-öğretim yıllarının ilk anlarından itibaren sıklıkla akademik performanslarını ve yaşam kalitelerini etkileyen pek çok stres faktörleri ile karşı karşıya kalmakta (Raji ve ark., 2016); hem teorik eğitime (akademik) hem de uygulamaya (klinik, pratik yapma) ilişkin farklı düzeylerde stres deneyimlemektedir (Alzahem ve ark., 2014; Alzayyat ve Al-Gamal 2014; Labrague, 2014). Çalışkan ve arkadaşları (2017), öğrenci hemşirelerin %70.3’ünün orta düzeyde stres yaşadığını belirlemiştir. Klasik hemşirelik müfredatında öğrencilerin hasta birey ile ilk karşılaşması eğitim sürecinin henüz başında ve mesleğe yönelik bilgi ve becerilerinin çok sınırlı düzeyde olduğu zaman diliminde gerçekleşmektedir (Karagözoğlu ve ark., 2014). Hemşirelik bölümünde eğitim alan öğrencilerin uygulama alanlarında yaşadıkları sorunları belirlemeye yönelik yapılan bir çalışmada; öğrencilerin uygulama performanslarının öğretim elemanları tarafından yeterli değerlendirilememesi, hasta ve hastane çalışanları ile yeterli iletişim kurulamaması, beslenme ihtiyaçlarının tam olarak karşılanmaması, hasta bakımında hata yapma korkusu ve alışılmadık bir alanda çalışma nedeniyle stres yaşadıkları belirtilmektedir (Aydın ve Argun 2010).

Blomberg ve arkadaşları da (2014), hastanede çalışan yeni mezun hemşirelerin hasta

bakımında pratik bilgi ve becerilerinin yetersiz olmasının, klinikte beceri kazanması gereken öğrenciler üzerinde stres oluşturduğunu belirtmektedir. Yani eğitim yaşamında karşılaşılan stres, öğrencilerde önemli bir tehdit oluşturmakta, akademik verimi düşürmekte, profesyonel kimlik gelişimine zarar vermekte, fiziksel ve psikososyal sorunlara zemin hazırlamaktadır (Alzahem ve ark., 2014; Köroğlu 2010).

Hemşire öğrencilerin yaşadıkları stres kaynaklarında ve stres düzeylerinde sınıflara göre farklılıkların olduğu belirtilmektedir (Altıok ve Üstün 2013). Hemşirelik bölümünde genellikle ikinci sınıf güz döneminde yer alan “İç Hastalıkları Hemşireliği” dersi hem teorik hem de uygulaması olan mesleki bir derstir. Bu dersten başarılı olabilmek için birinci sınıfta verilen temel tıp bilimleri derslerinin (anatomi, fizyoloji vb) temel hemşirelik becerileriyle eleştirel düşünme konsepti içerisinde birleştirilmesi gereklidir. Ayrıca, bu derste öğrencilerden hem teoride sınıf ortamında hem de klinikte hasta vizitlerinde vaka tartışması ve vakaya ait verilerin yordanarak hasta bakım planlarının oluşturulması beklenmektedir. Bu süreçte eleştirel düşünme, problem çözme, kendini gerçekleştirme, iletişim becerilerini geliştirme ve liderlik gibi kişisel özelliklerin güçlenmesine duyulan gereksinim nedeniyle öğrencilerde zorlanma ve stres ortaya çıkabilmektedir (Akça ve Kiper 2012).

İç Hastalıkları Hemşireliği dersi uygulaması kapsamında öğrenciler kanser, kalp yetmezliği ve son dönem böbrek yetmezliği gibi karmaşık sağlık sorunlarına sahip hastalara bakım vermede ve bu süreçte empatik yaklaşım becerilerinin sunulmasında, kayıp, ölüm ve yas süreçlerinin yönetiminde stres yaşamaktadır (Gürkan ve ark., 2011). Hunter ve arkadaşları (2014), hemşirelik ikinci sınıf öğrencilerinin İç Hastalıkları Hemşireliği dersinin gerektirdiği eleştirel düşünme, analiz ve çıkarımsal sonuçlara ulaşma becerilerinin üst sınıflardan daha düşük olduğunu; Tutuk ve arkadaşları (2002), klinikte hasta ve yakınlarıyla en fazla ikinci sınıf öğrencilerinin iletişim problemi yaşadığını;

Dinç ve arkadaşları (2007) ise ders yoğunluğundan en fazla şikayet eden grubun hemşirelik ikinci sınıf öğrencilerinin olduğunu belirlemişlerdir.

Hemşirelik öğrencilerinin eğitim yaşantısından istedik düzeyde yararlanabilmesi, olumlu profesyonel kimlik geliştirebilmesi için profesyonel kimlik gelişiminde en hassas dönem olan ikinci sınıf öğrencilerinin yaşadığı stres düzeylerinin belirlenmesi oldukça önemlidir (Altıok ve Üstün 2013; Karaca ve ark., 2015). Bunun için öğrencilerden beklenen yüksek üretkenlik, akademik ve pratik performans beklentisi ile başarısızlık korkusu, iş yükü ve sınavların yarattığı baskı gibi stresörlerin azaltılması gereklidir. Ayrıca, yoğun ve olumsuz stresin önlenmesi için öğrencilerin ulaşılabilir hedeflerinin olması, stresle başa çıkma becerilerinin gelişmiş ve zaman yönetiminin iyi olması da önemlidir. Tüm bunların yanında yeme-içme, uyku, dinlenme gibi yaşamsal gereksinimlerin iyi karşılanmış olması, stresin olumsuz etkilerini azaltabilmektedir (Alzahem ve ark., 2014). Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin stres düzeylerinin belirlenmesi, öğrencilerin stresle başa çıkabilme yeteneklerinin geliştirilmesine yardımcı olmak ve stresin olumlu yönlerinden yararlanmak açısından oldukça önemlidir (Karaca ve ark., 2015).

Bu çalışmada, İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan hemşirelik bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin stres düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yeri

Araştırma, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz döneminde bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan ikinci sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde, İç Hastalıkları Hemşireliği dersi altı öğretim elemanı (iki öğretim üyesi ve dört araştırma görevlisi) tarafından yürütülmektedir. Öğrenci sayısının fazla olması (204) nedeniyle dersin teorik anlatımı A ve B şubeleri olmak üzere iki

ayrı şubede gerçekleştirilmektedir. İç Hastalıkları Hemşireliği ders programında yer alan teorik konular aynı öğretim elemanları tarafından iki ayrı şubede de anlatılmaktadır. Dersin klinik uygulaması Trabzon il merkezinde bulunan bir üniversite hastanesi ile dört kamu hastanesinin dahili kliniklerinde toplam 18 gün yapılmaktadır.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde 2016-2017 eğitim-öğretim yılı güz döneminde İç Hastalıkları Hemşireliği dersine kayıtlı 204 ikinci sınıf öğrencisi; örneklemini ise araştırma kabul ölçütlerine uyan 159 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırmaya alınma ölçütleri;

- “İç Hastalıkları Hemşireliği” dersine kayıtlı, teorik ve uygulama eğitimini tamamlayan,
- Araştırma verilerinin toplandığı tarihte (30 Aralık 2016) okulda bulunan,
- Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler.

Araştırmadan dışlanma ölçütleri;

- Veri toplama formlarını eksik dolduran,
- İç Hastalıkları Hemşireliği dersi teorik ve uygulama eğitimini tamamlamayan,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen öğrenciler.

Araştırma, verilerin toplandığı tarihte sekiz öğrencinin izinli (fakültenin çeşitli etkinliklerinde görevli), iki öğrencinin raporlu, 15 öğrencinin veri toplama formlarını eksik yanıtlaması ve 20 öğrencinin araştırmaya katılmayı kabul etmemesi nedenleri ile 159 öğrenci ile tamamlanmıştır. Araştırmaya katılım oranı %77.9 olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Veriler, “Öğrenci Bilgi Formu” ve “Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

Öğrenci Bilgi Formu, araştırmacılar tarafından literatür taranarak oluşturulmuştur (Karaca ve ark., 2015; Labrague 2014; Yılmaz ve ark., 2017). Formda; öğrencilerin cinsiyeti, yaşı, çalışma durumu, aile gelir düzeyi, sosyal güvence, kaldıkları yer, birlikte yaşadıkları kişiler, boş zamanlarını değerlendirme ve

günlük ders çalışma saatlerini içeren toplam dokuz soru yer almıştır.

Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği, ilk olarak Gray-Toft ve Anderson tarafından geliştirilmiş, Rhead tarafından Hemşire Stres Ölçeği'nden modifiye edilmiştir (Gray-Toft ve Anderson 1981; Rhead 1995). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği ise Karaca ve arkadaşları (2015) tarafından yapılmıştır. Çalışmada 32 maddelik HESÖ üç faktörlü yapı olarak değerlendirilmiş, ancak daha sonra faktör 1 (uygulama stresi) ve faktör 2 (akademik stres) olarak iki faktörlü yapı kabul edilmiştir. İki alt boyut ve 32 maddeden oluşan ölçek dördü (0-3 puan) likert tipindedir. Uygulama stresi alt boyutu: 4,5,7,9,11,13,15,16,18,19,21,24,25,27,29,32. maddelerinden akademik stres alt boyutu: 1,2,3,6,8,10,12,14,17,20,22,23,26,28,30,31. maddelerinden oluşmaktadır. Her bir alt boyutu 0-48 arasında değer alan ölçeğin toplam puanı 0-96 arasındadır ve puanın artması stresin arttığına işaret etmektedir (Karaca ve ark., 2015). "İç Hastalıkları Hemşireliği" dersinin teorik ve klinik uygulama sürecinde öğrencilerin stresörlerle karşılaşmış olması, onların sorulara gerçekçi ve güvenilir yanıtlar oluşturmasına katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Bu nedenle veriler, "İç Hastalıkları Hemşireliği" dersinin teorik ve uygulama eğitimi tamamlandıktan sonra toplanmıştır. "Öğrenci Bilgi Formu" ile "Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği" araştırmacılar tarafından sınıf ortamında öğrencilere dağıtılmış ve soruların yanıtlanması istenmiştir. Formlarda öğrenci isimlerine yer verilmemiştir. Formların doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmadan elde edilen verilerin kodlanması ve istatistiksel analizleri için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 22.0 programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler, ortalama, t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Mann Whitney U testi kullanıldı. Sonuçlar %95.0 güven aralığında, anlamlılık $p < .05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmada, İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan öğrencilerin Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamalarına bakıldığında; genel stres 65.5 ± 13.2 , uygulama stresi 32.0 ± 7.5 ve akademik stres düzeyi 34.5 ± 7.0 olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin hemşirelik eğitimi stres ölçeği ve alt boyutları puan ortalamaları (n=159)

Hemşirelik Stres Ölçeği	Eğitimi	X ± SD	Min - Max
Genel Stres (Toplam)	Düzeyi	65.5 ± 13.2	29 - 90
Uygulama Stresi Boyutu	Alt	32.0 ± 7.5	10 - 46
Akademik Stres Boyutu	Alt	34.5 ± 7.0	12 - 48

Öğrencilerin %83.6'sı kız, yaş ortalaması 19.4 ± 0.9 , %91.8'i sadece öğrenci, %56.6'sının ailesinin geliri giderine eşit/fazla, %88.7'sinin sosyal güvencesi vardır. Öğrencilerin %39.6'sı devlet yurdunda kalmakta, %37.7'si üç ya da daha fazla arkadaşı ile birlikte yaşamakta, %33.3'ünün sosyal aktivitesi yok, %39'u günde bir saatten az ders çalışmaktadır (Tablo 2).

Cinsiyet ile öğrencilerin genel stres, uygulama stres ve akademik stres düzeyi puan ortalamaları arasında ($p=.000$); boş zamanlarını değerlendirme ile genel stres ($p=.043$) ve uygulama stres düzeyi puan ortalamaları ($p=.045$) arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır.

Öğrencilerin; öğrenci/part-time çalışma durumu, aile gelir düzeyi, sosyal güvencesi, kaldıkları yer, birlikte yaşadıkları kişiler ve günlük ders çalışma saati ile genel stres, uygulama stresi ve akademik stres puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > .05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=159)

Bazı Özellikler		Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği						
	n	(%)	Genel Stres Düzeyi (Toplam) X ± SS	p	Uygulama Stres Düzeyi (Alt Boyut) X ± SS	p	Akademik Stres Düzeyi (Alt Boyut) X ± SS	p
Cinsiyet								
Kız	133	83.6	67.6 ± 12.4	t = 4.77	32.0 ± 7.5	t = 3.89	35.5 ± 6.3	t = 4.62
Erkek	26	16.4	54.8 ± 12.4	p = .000	25.8 ± 6.5	p = .000	29.0 ± 7.8	p = .000
Yaş Ortalaması 19.4 ± 0.9								
Öğrenci/Part-Time Çalışma								
Sadece Öğrenci	146	91.8	65.7 ± 13.2	t = 0.72	31.1 ± 7.7	t = 0.43	34.6 ± 6.9	z = -0.80
Öğrenci ve Part-Time	13	8.2	63.0 ± 13.9	p = .065	30.1 ± 7.0	p = .440	32.8 ± 8.4	p = .419
Aile Gelir Düzeyi								
Gelir Giderden Az	69	43.4	66.0 ± 12.5	t = 0.39	31.3 ± 7.4	t = 0.45	34.6 ± 6.9	t = 0.23
Gelir Gidere Eşit/Fazla	90	56.6	65.2 ± 13.9	p = .694	30.8 ± 7.9	p = .647	34.4 ± 7.2	p = .813
Sosyal Güvence								
Var	141	88.7	65.3 ± 12.9	t = -0.42	30.9 ± 7.7	t = -0.69	34.4 ± 6.6	z = -0.76
Yok	18	11.3	67.0 ± 16.1	p = .675	32.1 ± 7.2	p = .496	34.8 ± 9.9	p = .444
Kaldıkları Yer								
Ev	47	29.6	64.5 ± 12.8		30.3 ± 7.1		34.1 ± 7.0	
Devlet Yurdu	63	39.6	65.4 ± 13.9	F = 0.35	31.3 ± 7.9	F = 0.63	34.1 ± 7.5	F = 0.30
Özel Yurt	30	18.9	65.6 ± 14.0	p = .785	30.3 ± 8.4	p = .594	35.3 ± 7.1	p = .820
Apart	19	11.9	68.2 ± 11.4		33.0 ± 7.3		35.2 ± 5.5	
Birlikte Yaşadığı Kişiler								
Yalnız	6	3.8	62.3 ± 13.5		28.5 ± 10.1		33.8 ± 4.5	
İki Arkadaş	54	34.0	68.0 ± 12.8	F = 1.05	32.5 ± 6.9	F = 1.23	35.5 ± 7.2	F = 0.55
Üç ya da Daha Fazla Arkadaş	60	37.7	64.7 ± 12.9	p = .368	30.6 ± 7.8	p = .298	34.0 ± 6.9	p = .648
Aile	39	24.5	63.8 ± 14.3		29.9 ± 7.9		33.8 ± 7.4	
Boş Zamanlarını Değerlendirme								
Sosyal Aktivite Yok	53	33.3	64.2 ± 11.9		30.2 ± 7.5		34.0 ± 6.0	
Spor	39	24.5	61.3 ± 16.0	F = 2.53	29.0 ± 7.7	F = 2.36	32.2 ± 9.4	F = 2.07
Kitap Okumak	30	18.9	70.5 ± 10.5	p = .043	34.4 ± 7.0	p = .045	36.0 ± 5.5	p = .087
Gezmek	21	13.2	67.3 ± 10.2		31.2 ± 7.1		36.0 ± 4.9	
Sanatsal Faaliyetler*	16	10.1	68.5 ± 15.5		31.9 ± 8.8		36.6 ± 7.5	
Günlük Ders Çalışma Saati								
1 Saatten Az	62	39.0	65.8 ± 13.2	F = 0.09	31.3 ± 6.7	F = 0.07	34.5 ± 7.9	F = 0.17
1-3 Saat	60	37.7	65.8 ± 13.0	p = .906	30.9 ± 7.8	p = .928	34.8 ± 6.5	p = .840
3 Saatten Fazla	37	23.3	64.7 ± 13.9		30.7 ± 9.0		33.9 ± 6.3	

Tartışma

Hemşirelik bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin genel stres düzeyi (65.5 ± 13.2) orta düzeyin üzerinde bulunmuştur. Bu durum, öğrencilerin stres faktörleri ile karşılaştığını ve yeterince baş edemediklerini göstermektedir. Boulton ve

O'Connell'in hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stresi belirlemeye yönelik çalışmasında, öğrencilerin yüksek düzeyde stres yaşadıkları belirlenmiştir (Boulton ve O'Connell 2017). Birinci sınıfta ağırlıklı olarak insan fizyolojisinin yanı sıra temel hemşirelik bilgisi alan öğrencilerden ikinci sınıfta karmaşık teorik bilgi donanımı edinme, bu bilgiyi sentezleme ve pratikte doğrudan kronik hastalığı olan bireylerle çalışarak özümseme beklenmektedir (Karagözoğlu ve ark., 2014). Yapılan farklı çalışmalar incelendiğinde, hemşirelik öğrencilerinin stres kaynaklarının özellikle ikinci sınıfta yoğunlaştığı dikkat çekmektedir (Dinç ve ark., 2007; Jimenez ve ark., 2010). Bu durumun nedenini Alparslan ve arkadaşları (2008), ikinci sınıftaki mesleki derslerin hem kuramsal hem de uygulama bazında yoğunlaşmasıyla açıklamışlardır. Labrague (2014) ise daha küçük yaşta hemşirelik öğrencilerinin daha büyük yaşta hemşirelik öğrencilerine göre daha fazla stres deneyimlemeye ve emosyonel semptom göstermeye yatkın olduklarını ifade etmektedir. Yapılan bir başka çalışmada da öğrencilerin stresle baş etme ve problem çözme becerilerini etkileyen öz etkililik düzeyinde birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar doğru orantılı bir artış belirlenmiştir (Kızılcı ve ark., 2015). Hemşirelik eğitiminin genel olarak stresli bir süreç olduğu (Altıok ve Üstün 2013); öğrencilerin algıladığı yüksek stresin, akademik performansta düşmeye, depresyon ve ciddi sağlık problemlerine neden olabileceği belirtilmektedir (Seyedfatemi 2007). Çalışmamızda, İç Hastalıkları Hemşireliği dersinin teori, seminer, klinik uygulama, vaka çalışması gibi akademik ve pratik çalışma miktarı ve yoğunluğunun fazla olması nedeniyle öğrencilerin stres yaşadıkları düşünülmüştür. Kalender ve arkadaşları (2016) ise, ikinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin hastaların mevcut sorunlarını anlama ve onlara yardım etmek için kendilerini yeterli görmede

diğer sınıflardan daha başarılı olduklarını belirlemiştir. Aynı çalışmada, "hümanizm", "umut", "yardım edici ilişki", "duyguların ifade edilmesi", "sorun çözme" ve "gereksinimlerin giderilmesi" konularında da öğrencilerin yeterlilik düzeyini diğer sınıflardan anlamlı şekilde yüksek bulmuştur.

Hemşirelik öğrencileri için klinik eğitim (uygulama), en büyük stresörlerden biridir (Alzayyat ve Al-Gamal 2014). Blomberg ve arkadaşları (2014), öğrenci hemşirelerin neredeyse yarısının klinik deneyim süresince yüksek düzeyde stres yaşadıklarını, uygulama yaptıkları kliniğin özelliklerine göre stres düzeylerinin farklılaştığını saptamıştır. Yapılan bir çalışmada farklı müfredat programlarındaki öğrencilerin çeşitli düzeylerde stres deneyimledikleri bulunmuştur (Karagözoğlu ve ark., 2014). Labrague (2014) çalışmasında, hemşirelik öğrencilerinin majör stres kaynaklarından birinin mesleki bilgi ve becerilerin azlığından kaynaklanan stres olduğunu belirtmektedir. Aynı çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin hem sınıf ortamında hem de klinik ortamda sıkı ve titiz bir eğitim almalarına rağmen, öğrencilerin hala okulda daha fazla öğrenebileceklerini hissettiği, ayrıca klinikte hemşirelik uygulamalarını/becerilerini gerçekleştirirken yanlış yapmaktan korkarak stres yaşadıkları belirtilmektedir. Çalışmamızda, klinik/pratikteki uygulamaların öğrencide yarattığı stresi belirleyen "uygulama stresi" puan ortalamasının 32.0 ± 7.5 olması, öğrencilerin uygulamalarda da orta düzeyin üzerinde stres yaşadığını göstermektedir. Ergin ve arkadaşları (2018) çalışmamıza paralel olarak ikinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin uygulama stresinin (29.8 ± 9.5) yüksek olduğunu belirlemiştir. Zaybak (2013), hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik uygulama sırasında orta düzeyde stres yaşadığını ve en fazla strese neden olan faktörler arasında klinik hemşirelerinin ve öğretim elemanlarının yer aldığını belirtmektedir. Raji ve arkadaşları (2016) ise hemşirelik öğrencilerinin uygulama stres düzeyini ılıman olarak belirlemiş, uygulama alanındaki en önemli stresörün hoş gitmeyen antipatik duygular olduğunu ve en az strese neden olan stresörün ise uygulama ortamındaki

kişiler arası iletişim olduğunu belirtmiştir. Aydın ve Argun da (2010), hemşirelik öğrencilerinin %92.9'unun teorik bilgilerini uygulama fırsatı bulamadıklarını, %75.1'inin uygulamalarda keyifle, huzurla çalışmadıklarını, %74.4'ünün aldıkları tüm uygulamalı derslerle ilgili kliniklere çıkma fırsatı bulamadıklarını, %65.2'sinin bakım/tedavilerde ortaya çıkan eksiklik, aksaklık ve yanlışlıklarda suçlandığını, %41.1'inin uygulama alanlarında öğretim elemanlarının bakım/tedaviler konusunda model olmadıklarını, %39'unun stressiz, rahat ve kendini vererek bir uygulamayı ancak yalnızken yapabildiğini ve %36.8'inin görev dışı sorumluluklar aldığını ifade etmiştir. Safadi ve arkadaşları (2011) ise ikinci sınıftaki hemşirelik öğrencilerinin, hemşireliği daha geniş bir perspektiften algılamaya başladığını ve bu algının klinik eğitimler başladıktan hemen sonra oluştuğunu/geliştiğini belirtmektedir. Aynı çalışmada, hastaların fiziksel ihtiyaçlarını karşılamada birinci ve ikinci sınıf öğrencilerin yaklaşımı üst sınıf öğrencilere göre daha olumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda, eğitimin teorik boyutunun ve ilişkili faktörlerin öğrencide yarattığı stresi belirleyen "akademik stres" puan ortalamasının 34.5 ± 7.0 olması, öğrencilerin akademik stres düzeyinin ortanın üzerinde olduğunu göstermektedir. Özellikle ikinci sınıfta deneyimlenen stresin, eğitim yaşantısından ayrılma gibi olumsuz sonuçlara yol açtığı, yoğun ders yükünün öğrenci üzerinde tükenmişliğe neden olduğu dolayısıyla öğrencilerin özellikle bu aşamada daha fazla yardıma gereksinimi olduğu belirtilmektedir (Karaöz 2002). Raji ve arkadaşları (2016), hemşirelik öğrencilerinin genel stres düzeyini ılıman bulurken strese neden olan eğitim (akademik) alanının orta düzey strese neden olduğunu saptamıştır. Başka bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin akademik stres puan ortalaması 27.8 ± 9.4 olarak çalışmamızdan daha düşük olsa da yine orta düzeyin üzerinde bulunmuştur (Ergin, 2018). Labrague (2014) ise hemşirelik öğrencileri tarafından tanımlanan en yaygın stresörün ödevler ve iş yükü olduğunu; öğrencilerin proje, rapor, dönem ödevi, kısa

sınav ve dönem sonu sınav programlarının oldukça sıkı olmasının öğrencilerde stres oluşturduğunu belirtmektedir. Alzayyat ve Al-Gamal da (2014) hemşirelik öğrencilerinin farklı akademik yıllar arasında kendilerini karşılaştırmalarının akademik strese neden olduğunu; Raji ve arkadaşları (2016) ise teorik eğitim ile uygulama/pratik eğitimdeki uyum sorunlarının öğrencilerde akademik stresi artırdığını ifade etmektedir.

Çalışmamızda, kız öğrencilerin genel stres, uygulama stresi ve akademik stres düzeyi erkek öğrencilerden anlamlı olarak daha yüksektir. Bunun nedeni olarak çalışma grubunun büyük çoğunluğunu (%83.6) kız öğrencilerin oluşturması düşünülebilir. Çalışkan ve arkadaşları (2017), üniversite öğrencilerinin algıladıkları stres düzeyini belirlemek için yaptıkları çalışmada, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek stres algıladıkları saptamıştır. Yine Tıp Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu'ndaki öğrencilerle yapılan bir çalışmada, kadın cinsiyet olmanın stresi 1.85 kat artırdığı belirlenmiştir (Kaya ve ark., 2007). Ayrıca Ocak ve Güler (2017), kadın cinsiyetin erkeklere oranla daha duygusal ve kırılgan yapıya sahip olmaları nedeniyle daha stresli hissedebileceğini belirtmiştir. Yine engellerle mücadelede ikinci sınıf kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha düşük puana sahip olduğu belirlenmiş (Kızılcı ve ark., 2015); stres karşısında verilen tepkisel davranışlarda da iki cinsiyet arasında farklılıklar saptanmıştır (Tomova ve ark., 2014).

Dünya Sağlık örgütü 2005 yılında stresle baş etmede sporu koruyucu önlemler arasına eklemiştir. Stresle baş etmede en etkili yöntemlerden biri olan sportif faaliyetler, kas gücünü ve dayanıklılığı geliştirmenin yanı sıra gerilimi hafifletmekte ve benlik saygısını arttırmaktadır. Egzersiz esnasında vücuttan salınan endorfin, melatonin, dopamin gibi hormonlar antidepresan özellik göstererek stresle baş etmeyi kolaylaştırmaktadır (Güneş 2016). Çalışmamızda, öğrencilerin dörtte birinden fazlasının boş zamanlarını değerlendirmediği hiç sosyal aktivitesi bulunmazken, dörtte biri sporla ilgilenmektedir. Aynı zamanda boş zamanlarını spor yaparak

değerlendiren öğrencilerin genel stres ile uygulama stres düzeyi anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Öğrencilerle yapılan bir çalışmada, stresle etkin baş etme becerisi geliştirmede spor yapmanın etkili olduğu vurgulanmaktadır (Aydın ve İmamoğlu 2001). Ayrıca, fiziksel aktivite ve egzersizin anksiyolitik etkilere sahip olduğu ve stresin zararlı sonuçlarına karşı koruyucu olduğu belirtilmektedir (Salmon 2001).

Öğrencilerin genel stres, uygulama stresi ve akademik stres düzeyini öğrenci/part-time çalışma durumu, aile gelir düzeyi, sosyal güvence, kaldıkları yer, birlikte yaşadıkları kişiler ve günlük ders çalışma saati anlamlı olarak etkilememiştir. Ancak öğrencilik rolünün yanında part-time bir işle meşguliyeti olan öğrencilerin genel stres düzeyi puan ortalaması sadece öğrenci olanlara göre daha düşük bulunmuştur. Bunun nedeni olarak, çalışma grubumuzun yaş ortalamasının adolesan sonrası genç grup olması nedeniyle kendi ayaklarının üzerinde durabilmeleri, kendi maddi gelirlerini elde edebilmeleri ve daha özgür hissetmiş olmaları nedeniyle kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Ancak çalışmamızın aksine Sahari ve arkadaşları (2017) part-time çalışan öğrencilerle yaptıkları çalışmalarında, yeni ortamdaki gürültü, hava kirliliği, güvenlik gibi çevresel faktörlerin part-time öğrencilerde stres düzeyini artırdığını bildirmektedir. Çalışmamızda, aile gelir düzeyi giderinden az olan ve sosyal güvencesi olmayan öğrencilerin genel stres düzeyi puan ortalamaları daha yüksektir. Labrague (2014), ailenin aylık gelir düzeyine göre algılanan stresin arttığını belirlemiştir. Daha yüksek gelir düzeyi olan ailelere sahip öğrencilerin iş yükü ve görevlerle ilişkili olarak daha yüksek stres algılamaya eğilimli oldukları ifade edilmiştir. Bu durumun nedeni olarak da yüksek gelir düzeyi olan ailelere sahip öğrencilerin işleriyle (meslek) kişisel/sosyal ilişkileriyle daha fazla meşgul olmalarının, onların ödevlerini ve diğer akademik iş yüklerini yerine getirmeye fazla zaman ayıramamalarını göstermiştir.

Çalışmamızda, yalnız yaşayan ve evde kalan hemşirelik bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin genel stres düzeyi puan ortalamaları daha

düşüktür. Oysaki, Koç ve arkadaşları (2015), yalnız yaşayan öğrencilerin problem çözme becerilerinin diğer öğrencilerden daha düşük olduğunu, öğrencilerin arkadaşlarının olmasının, onlara bilgi ve deneyimlerini kullanabilme fırsatı yarattığını, kritik düşünebilme ve karar verebilme yeteneklerini geliştirdiğini ve problem çözme becerilerini artırdığını saptamışlardır. Ayrıca, bu çalışmada, günde üç saatten fazla ders çalışan öğrencilerin genel stres düzeyi puan ortalamaları daha düşük bulunmuştur. Labrague (2014), hemşirelik öğrencilerinin orta düzeyde stres deneyimlediğini ve bu öğrencilerin %60.6'sının günde 3-4 saatten fazla ders çalıştığını belirlemiştir.

Sonuç ve Öneriler

İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan ikinci sınıf öğrencilerinin orta düzeyin üzerinde genel stres, uygulama stresi ve akademik stres deneyimledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek düzeyde genel stres, uygulama stresi ve akademik stres deneyimledikleri; boş zamanlarını spor yaparak değerlendiren öğrencilerin en düşük düzeyde genel stres ve uygulama stresi deneyimlediği görülmüştür. Ancak öğrencilerin genel stres, uygulama stresi ve akademik streslerini “öğrenci/part-time çalışma durumu, aile gelir düzeyi, sosyal güvencesi, kaldıkları yer, birlikte yaşadıkları kişiler ve günlük ders çalışma saati” etkilememiştir.

Hemşirelik eğiticileri öğrencilerin eğitimi sürecinde deneyimledikleri stres düzeyini bilmeli ve öğrencilerin akademik ve uygulama streslerini azaltmaya yönelik hemşirelik eğitim müfredatında planlamalar yapmalıdır. Özellikle kız öğrencilere stresle başa çıkma becerileri kazandırılmalıdır. Ayrıca öğrenciler boş zaman aktivitesi olarak spora teşvik edilerek stres düzeylerinin azaltılmasına katkı sağlanmalıdır.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Araştırma insan hakları ve çalışma etiğine dikkat edilerek yürütülmüştür. Bu çalışmanın yürütülebilmesi için dekanlıktan yazılı kurum izni alınmıştır. Ayrıca araştırmanın amacı, araştırmanın eğitim sürecine ve hemşirelik mesleğine katkısı açıklandıktan sonra araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrencilerin her birinden yazılı ve sözlü onam alınmıştır. Yine, Hemşirelik Eğitimi Stres Ölçeği'nin kullanılabilmesi için ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazardan gerekli izin alınmıştır.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions:

Yazar Katkısı: AC, BÇ, SH; Fikir/kavram: AC., BÇ, SH; Tasarım: AC, BÇ, SH; Danışmanlık: S H; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: AC, BÇ, SH; Analiz ve/veya Yorum: AC, BÇ, SH; Kaynak tarama: AC, BÇ, SH; Makalenin Yazımı: AC, BÇ, SH; Eleştirel inceleme: AC, BÇ, SH.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- İç Hastalıkları Hemşireliği dersini alan ikinci sınıf öğrencilerinin stres düzeyleri ve stres nedenlerinin belirlenmesine,
- Özellikle kız öğrencilere stresle baş etme becerilerinin kazandırılmasına ve öğrencilerin sportif faaliyetlere yönlendirilmesine.
- Hemşirelik eğitim müfredatının öğrencilerin stres düzeylerinin azaltılması açısından değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Alkça K, Kiper S. (2012). İç hastalıkları hemşireliği dersinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimine etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 250-254.
- Alparslan N, Turan FN. (2008). Sağlık yüksekokulu ve teknik eğitim fakültesi öğrencilerinde görülen depresif belirtiler ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 10, 48-57.
- Altıok HÖ, Üstün B. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin stres kaynakları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13, 747-766.
- Alzahem AM, Van der Molen HT, Alaujan AH, De Boer BJ. (2014). Stress management in dental students: a systematic review. *Advances In Medical Education And Practice*, 5, 167-176.
- Alzayyat A, Al-Gamal E. (2014). A review of the literature regarding stress among nursing students during their clinical education. *International Nursing Review*, 61, 406-415.
- Aydın B, İmamoğlu S. (2001). Stresle başa çıkma becerisi geliştirmeye yönelik grup çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 14, 41-52.
- Aydın MF, Argun MŞ. (2010). Bitlis Eren Üniversitesi sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin hastane uygulamalarından beklentileri ve karşılaştıkları sorunlar. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1, 209-213.
- Blomberg K, Bisholt B, Kullén Engström A, Ohlsson U, Sundler Johansson A, Gustafsson M. (2014). Swedish nursing students' experience of stress during clinical practice in relation to clinical setting characteristics and the organisation of the clinical education. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 2264-2271.
- Boulton M, O'Connell KA. (2017). Nursing students' perceived faculty support, stress, and substance misuse. *Journal of Nursing Education*, 56, 404-411.
- Çalışkan ZI, Caner N, Evgin D, Kaplan B. (2017). İnternet using status and perceived stress level of university students. *Journal of Human Sciences*, 14, 2541-2552.
- Dinç S, Kaya Ö, Şimşek Z. (2007). Harran Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinin hemşirelik mesleği hakkındaki bilgi, düşünce ve beklentileri. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 10, 1-9.
- Engin E. (2014). Anksiyete Bozuklukları. *Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Bakım Sanatı*. 1. Baskı, İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık, s. 278.

- Ergin E, Çevik K, Pakiç ÇS. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimlerine ilişkin algıladığı stres ve stresle başatme davranışlarının incelenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15, 16-22.
- Gray TP, Anderson JG. (1981). The nursing stress scale: development of an instrument. *Journal of Behavioral Assessment*, 3, 11-23.
- Güneş A. (2016). Stresle başatme. Erişim tarihi: 01.04.2018, <http://slideplayer.biz.tr/slide/3114449/>.
- Gürkan A, Babacan GA, Dodak H. (2011). Öğrenci hemşirelerin terminal dönem hasta sorunları hakkındaki görüşleri: Hemşirelik girişimleri, hasta hakları ve etik sorunlar kapsamında bir inceleme. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 4, 2-12.
- Hunter S, Pitt V, Croce N, Roche J. (2014). Critical thinking skills of undergraduate nursing students: Description and demographic predictors. *Nurse Education Today*, 34, 809-814.
- Jimenez C, Navia-Osorio PM, Diaz CV. (2010). Stress and health in novice and experienced nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 66, 442-455.
- Kalender N, Tosun N, Çınar Fİ, Bağçıvan G, Yaşar Z. (2016). Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin bakım odaklı hemşire-hasta etkileşimine yönelik tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 58, 277-281.
- Karaca A, Yıldırım N, Ankaralı H, Açıkgöz F, Akkuş D. (2015). Hemşirelik öğrencileri için algılanan stres, biyo-psiko-sosyal cevap ve stresle başatme davranışları ölçeklerinin Türkçe'ye uyarlanması. *Journal of Psychiatric Nursing/Psikiyatri Hemşireleri Derneği*, 6, 15-25.
- Karagözoğlu Ş, Özden D, Türk G, Yıldız FT. (2014). Klasik ve entegre müfredat programı hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik uygulamada yaşadıkları kaygı, klinik stres düzeyi ve etkileyen bazı faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7, 266-274.
- Karaöz S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin eğitimleri sırasında mesleğe ilişkin algılarındaki değişimin incelenmesi: hemşireliğe giriş dersinin bu değişimdeki rolü. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6, 10-20.
- Kaya M, Genç M, Kaya B, Pehlivan E. (2007). Tıp Fakültesi ve Sağlık Yüksekokulu öğrencilerinde depresif belir yaygınlığı, stresle başatma tarzları ve etkileyen faktörler. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18, 137-146.
- Kızılcı S, Mert H, Küçükgülü Ö, Yardımcı T. (2015). Hemşirelik fakültesi öğrencilerinin öz etkililik düzeyinin cinsiyet açısından incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8, 95-100.
- Koç Z, Koyuncu S, Sağlam Z. (2015). Sağlık Yüksekokulu hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin problem çözme beceri düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12, 41-50.
- Koroğlu H. (2010). Stres yönetimi. Erişim tarihi:19.04.2018. <https://www.slideshare.net/hayrettink/stres-yonetimi-13501005>.
- Labrague LJ. (2014). Stress, stressors, and stress responses of student nurses in a government nursing school. *Health Science Journal*, 7, 424-435.
- Ocak M, Güler M. (2017). Psikolojik sermayenin tükenmişlik üzerine etkisi: Görgül bir araştırma 1. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 49, 117-134.
- Raji M, Firozbakht M, Bahrami S, Madmoli Y, Bahrami N. (2016). Assessment of clinical stressful factors among academic students of nursing and operating room of dezful university of medical sciences. *Community Health*, 3, 111-118.
- Rhead M. (1995). Stress among student nurses: is it practical or academic? *Journal of Clinical Nursing*, 4, 369-376.
- Safadi R, Saleh M, Nassar O, Amre H, Froelicher E. (2011). Nursing students' perceptions of nursing: a descriptive study of four cohorts. *International Nursing Review*, 5, 420-427.
- Sahari SH, Yaman YM, Awang-Shuib AR. (2017). Part-time adults students in Sarawak and environmental stress factors. *Journal of Asian Behavioural Studies*, 2, 65-72.
- Salmon P. (2001). Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clinical Psychology Review*, 21, 33-61.
- Seyedfatemi N, Tafreshi M, Hagani H. (2007). Experienced stressors and coping strategies among Iranian nursing students. *Biomedical Nursing*, 6, 1-10.
- Tomova L, Dawans B, Heinrichs M, Silani G, Lamm C. (2014). Is stress affecting our ability to tune into others? Evidence for gender differences in the effects of stress on self-other distinction. *Psychoneuroendocrinology*, 43,104.

- Tutuk A, Al D, Doğan S. (2002). Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 6, 36-41.
- Yılmaz M, Yaman Z, Erdoğan S. (2017). Öğrenci hemşirelerde stres yaratan durumlar ve baş etme yöntemleri. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 10, 88-99.
- Zaybak A. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim sırasındaki stres düzeylerinin incelenmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 21, 101-106.

Araştırma Makalesi/ Research Article

Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine Tutumları ve Yaşam Değerleri Arasındaki İlişki

Relationship between Life Values and Gender Roles Attitudes of University Students

Nülüfer Erbil¹ 

¹Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ordu, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 24/09/2018 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 22/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, **Published online** 25/04/2019

ÖZET

Amaç: Bu çalışma üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine tutumları ile yaşam değerleri arasındaki ilişkiyi ve etkili faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Araştırmanın evrenini Karadeniz bölgesindeki bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören 444 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örnekleme, 306 hemşirelik öğrencisi alındı. Araştırmanın verileri, kişisel soru formu, Toplumsal Cinsiyet Rollerine Tutum Ölçeği (TCRTÖ) ve Yaşam Değerleri Ölçeği (YDÖ) ile toplandı.

Bulgular: Öğrencilerin %73.5'i kız, %31'i ikinci sınıftaydı. Aileyi etkileyen kararlarda öğrencilerin %85.9'unun fikirlerinin alındığı, öğrencilerin %96.4'ünün kararlarının ailede önemsendiği saptandı. TCRTÖ puan ortalaması 140.12±19.97 ve YDÖ puan ortalaması 60.16±9.17 bulundu. TCRTÖ ve tüm alt boyutlarının puanları ile YDÖ puan ortalamalarının kız öğrencilerde erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu ve farkların istatistiksel olarak önemli olduğu bulundu (p=0.000). Öğrencinin öğrenim gördüğü sınıf ilerledikçe, toplumsal cinsiyet rol tutumu kadın cinsiyet rolü alt boyut puanının arttığı ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlendi (p=0.014). Yaşam değerleri ölçeği ve TCRTÖ alt boyutları olan "eşitlikçi cinsiyet rolü", "evlilikte cinsiyet rolü", "geleneksel cinsiyet rolü" ve "erkek cinsiyet rolü" arasında pozitif yönde önemli ilişkiler bulundu.

Sonuç: Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rolü tutumları ile yaşam değerleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu. Kız öğrencilerin toplumsal cinsiyet rolü tutumunun erkek öğrencilere göre daha eşitlikçi ve yaşam değerlerinin ise erkek öğrencilerden daha yüksek düzeyde olduğu bulundu. Öğrencilere toplumsal cinsiyet rolü ve yaşam değerleri üzerine eğitimin sürdürülmesi önerilir.

Anahtar kelimeler: Toplumsal cinsiyet rolü, yaşam değerleri, üniversite öğrencisi, nursing.

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the relationship between gender roles attitudes and life values of university students.

Methods: The population of the study carried out 444 students studying in the nursing department of a university in the Black Sea region. 306 volunteer nursing students were included in the study. The data of the study were collected by questionnaire, the Gender Roles Attitude Scale (GRAS) and the Life Values Scale (LVS).

Results: Most of the students (73.5%) were female, 31% of them were in the secondgrade. It was found that 85.9% of the students were taken decisions of the family, 96.4% of them were concerned about their own decisions in the family. The mean score of total GRAS was 140.12 ± 19.97. The mean score of the LVS was 60.16 ± 9.17. GRAS and all subscales with LVS were higher in female students than male students and the differences were statistically significant (p=0.000). As the class of students progressed, the female gender role subscale scores increased and the difference was statistically significant (p=0.014). There were significant positive correlations between LVS and GRAS and its subscales "egalitarian gender role", "gender role in marriage", "traditional gender role" and "male gender role".

Conclusion: There was a significant positive correlation between gender role attitudes and life values of students. It was found out that the gender role of female students was more egalitarian than male students and their living values were higher than male students. It is recommended to continue education on on gender roles and life values.

Keywords: Gender role, life values, university student, nursing.

ORCID ID of the author: 0000-0003-3586-6237

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Prof. Dr. Nülüfer ERBİL, Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi 52200 Ordu, Türkiye

e-posta/e-mail: nerbil@odu.edu.tr, nuluferebil@gmail.com

Bu çalışma 23-24 Mart 2018 tarihleri arasında İstanbul'da yapılan I. Uluslararası II. Ulusal Kadın Sağlığı Hemşireliği Kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf/Citation: Erbil N. (2019). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine tutumları ve yaşam değerleri arasındaki ilişki. Ordu University Journal of Nursing Studies, 2(1), 33-45

Giriş

Biyolojik bir kavram olan cinsiyet, bireyin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özellikleri ve farklılıkları gösterirken (Öngen ve Aytaç, 2013); toplumsal cinsiyet, kadın ve erkeğin sosyal ve kültürel olarak belirlenmiş kişilik özelliklerini, rol ve sorumluluklarını, konumunu, toplumun bireyi nasıl algıladığı ve beklentilerini ifade etmektedir (Akın ve Demirel, 2003).

Toplumsal cinsiyet, biyolojik farklılıkları değil, kadın ve erkek olarak toplumun bizi nasıl gördüğü, nasıl algıladığı, nasıl düşündüğü ve nasıl davranmamızı beklediği ile ilgili değerler, kalıp yargılar, roller ve beklentileri içermektedir (Öngen ve Aytaç, 2013). Toplumsal cinsiyetin, cinsiyet özellikleri ve cinsiyet rolleri olmak üzere iki farklı yönü vardır. Cinsiyet özellikleri kalıp yargıları, bir cinsiyeti diğer cinsiyete oranla daha fazla veya daha az nitelediğine inanılan psikolojik özelliklerdir ve kuşaktan kuşağa geçen kalıp yargılardır. Toplum tarafından kadınların ve erkeklerin sahip oldukları düşünülen kişilik özellikleri genel olarak kadınsı ve erkeksi özellikler olarak gruplanmakta; kadınların duyarlı, sıcak, ilgili, şefkatli gibi özelliklere sahip oldukları, erkeklerin de bağımsız, güçlü, baskın gibi özelliklere sahip oldukları kabul edilmektedir (Zeyneloğlu, 2008). Toplumsal cinsiyet rolleri ise, toplumun tanımladığı ve bireylerin yerine getirmelerini beklediği cinsiyetle ilgili beklentiler sonucu ortaya çıkar. Toplumsal cinsiyet rolleri, kadın ve erkekler için uygun görünen kişilik eğilimleri, davranış, duygular, duruş ve beden dilini de içeren kültürel olarak belirlenmiş, kadınlığın ve erkeğin sosyal ortamlarda ifade edilmesini içeren rollerdir (Dökmen, 2010; Kılıç ve Eyüp, 2011).

Toplumsal cinsiyet algısı, kadın ve erkeklerin yaşama katılım biçimi, oranı, temsili ve görünürlüğü yanında, aile, evlilik, sosyal yaşam, eğitim ve meslek seçiminde önemli rol oynar (Öngen ve Aytaç, 2013; Akın ve Demirel, 2003).

Toplumda kadının statüsüne yönelik yaşanan eşitsizliklerin temelinde, toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının etkisi vardır. Bu

durum, toplumda kadınların her alandaki insan haklarından, erkeklerle eşit oranda yararlanmalarını engellemektedir (Zeyneloğlu ve Terzioğlu, 2011). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin cinsiyet rolleri konusunda geleneksel rolleri benimsediği (Keith ve Jacqueline, 2002), erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin daha geleneksel bakış açısına sahip oldukları belirtilmektedir (Aşılı, 2001; Vefikuluçay ve ark., 2007; Güvenç, 1996).

İnsanların inançlarının, tutumlarının ve davranışlarının temel öğelerinden biri de değerlerdir. Değerler, bireye amaç ve yön tayin eder, bireysel ve toplumsal faaliyetlerin esaslarını ve genel yönünü verir, başkalarından ne beklemesi gerektiğini ve kendisinden ne beklediğini bilmesini sağlar, doğru ve yanlış, haklı ve haksız, hoş gideni ve gitmeyen, ahlaki ve ahlaki olmayı ayırt etmesini sağlar (Yazıcı, 2006). Değerler, toplumsal ilişkilerde kabul edilebilir tutum ve davranışların oluşumunda, cinsiyet rollerinin belirlenmesinde önemli bir role sahiptir (Tutar ve ark., 2015).

Hemşirelik disiplini üyeleri, toplumda, davranış ve tutumları savunurken, gerekçeleri açıklarken, etik ikilemlerde karar verirken değerlere gereksinim duyar. Bir hemşirenin değerlerinin farkında olması, mesleki etik ilkeleri anlamasına ve bu ilkeler doğrultusunda bakıma yön vermesine katkıda bulunacaktır (Deliktaş ve ark., 2016).

Toplumsal cinsiyet, sağlık statüsünü, sağlık risklerinin dağılımını, sağlık hizmetlerine erişimi, sağlık hizmet alımı aşamalarını etkileyen bir değişkendir (Şavran, 2014). Sağlık hizmetlerinin alımında, toplumsal cinsiyet rolleri nedeniyle kadın ve erkeklerin sağlık hizmetlerine ulaşma ve sağlık hizmeti alma açısından farklı biçimlerde de olsa dezavantajlı olduğu durumlar mevcuttur (Coşkun ve Özdilek, 2012; Varol ve Çiçeklioğlu, 2016). Bu eşitsizliklerin yanı sıra sağlık personellerinin kadın ile erkeğin arasındaki farklara ve eşitsizliklere dair tutumları sağlık alanında eşitlik ve adalet açısından önemlidir (Doyal, 2000). Hemşireler hem kendileri için hizmet alırken hem de bireylere ve topluma hizmet sunarken, eşitlikçi cinsiyet yaklaşımları ile iyi

birer rol model olabilirler, bu konuda toplumun ve bireyin gelişimine eğitim ve danışmanlık vererek katkı sağlayabilirler. Bu nedenlerle, hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin toplumsal cinsiyet rol ve tutumlarının ve yaşam değerlerine ait özelliklerinin bilinmesi gerekmektedir.

Bu çalışma, hemşirelik bölümünde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerini tutumları ile yaşam değerleri arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem

Araştırmanın türü

Çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Karadeniz bölgesindeki bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören 444 hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Araştırmanın yapıldığı günlerde okulda olan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 225 kız ve 81 erkek öğrenci olmak üzere toplam 306 hemşirelik öğrencisi araştırma kapsamına alındı. Araştırmaya katılma oranı %69 idi.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 2016-2017 eğitim-öğretim yılında Karadeniz bölgesindeki bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin Hemşirelik bölümünde yapıldı.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, kişisel bilgi formu, Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ve Yaşam Değerleri Ölçeği ile toplandı.

Kişisel Bilgi Formu

Kişisel bilgi formunda, yaş, sınıf, cinsiyeti, yaşadığı yer, en uzun süreli yaşadığı yer, medeni durumu, ekonomik durumu, aile tipi, anne eğitimi, baba eğitimi, ailenin çocuğunu yetiştirme tutumu, ailede karar verilirken fikrini alma, ailede öğrencinin görüşünün önemsinmesini içeren 13 soru yer almaktadır.

Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği

Bireylerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını belirleyen Toplumsal Cinsiyet

Rollerini Tutum Ölçeği (TCRTÖ) Zeyneloğlu ve Terzioğlu (2011) tarafından geliştirilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek, 38 maddedir ve "eşitlikçi cinsiyet rolü", "kadın cinsiyet rolü", "evlilikte cinsiyet rolü", "geleneksel cinsiyet rolü", "erkek cinsiyet rolü" olmak üzere 5 alt boyutu vardır. 5'li likert tipindeki bu ölçek, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutum cümleleri "tamamen katılıyorum" ise 5 puan, "katılıyorum" ise 4 puan, "kararsızım" ise 3 puan, "katılmıyorum" ise 2 puan, "kesinlikle katılmıyorum" ise 1 puan olacak şekilde puanlandırılmıştır. Geleneksel cinsiyet rollerini tutumları ile ilgili 2, 3, 5, 6,7, 9, 10, 11, 14, 15, 16, 17, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38. maddeler ters puanlanır. Ters maddelerde "tamamen katılıyorum" ise 1 puan, "katılıyorum" ise 2 puan, "kararsızım" ise 3 puan, "katılmıyorum" ise 4 puan, "kesinlikle katılmıyorum" ise 5 puan olacak şekilde puanlanmıştır. Bu puanlama sonucuna göre en yüksek puan 190, en düşük puan ise 38 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan yüksek değerler, öğrencinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin "eşitlikçi tutuma" sahip olduğunu, en düşük değer ise, öğrencinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin "geleneksel tutuma" sahip olduğunu göstermektedir. Ölçeğin alt boyutları: *Eşitlikçi Cinsiyet Rolü*: Kadınların ve erkeklerin günlük yaşamdaki rolleri ve sorumlulukları eşit olarak paylaşmalarıdır (4, 8, 12, 13, 18, 20, 22 ve 27 no'lu maddeler). *Kadın Cinsiyet Rolü*: Toplum tarafından kadına yüklenen roller ve sorumluluklardır (1, 5, 16, 19, 21, 29, 31 ve 37 no'lu maddeler). *Evlilikte Cinsiyet Rolü*: Toplum tarafından kadın ve erkeğe evlilik yaşamında yüklenen roller ve sorumluluklardır (2, 6, 9, 10, 14,15, 26, ve 36 no'lu maddeler). *Geleneksel Cinsiyet Rolü*: Toplum tarafından kadın ve erkeğe günlük yaşamda yüklenen roller ve sorumluluklardır (3, 7, 11, 17, 23, 24, 25 ve 32 no'lu maddeler). *Erkek Cinsiyet Rolü*: Toplum tarafından erkeğe yüklenen roller ve sorumluluklardır (28, 30, 33, 34, 35 ve 38 no'lu maddeler). Özgün çalışmada TCRTÖ'nin tamamı için Cronbach alfa katsayısı 0.92, alt boyutlarının Cronbach alfa katsayısı "kadın

cinsiyet rolü” alt boyutu için 0.80, “eşitlikçi cinsiyet”, “evlilikte cinsiyet rolü”, “geleneksel cinsiyet rolü” için 0.78, “erkek cinsiyet rolü” için ise 0.72’dir (Zeyneloğlu ve Terzioğlu, 2011). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı sırasıyla 0.89, 0.83, 0.43, 0.81, 0.71 ve 0.74 bulundu.

Yaşam Değerleri Ölçeği

Bu değer alanı için Allport, Vernon ve Lindzeyn’in (1960) belirlemiş olduğu altı değer boyutuna Güngör’ün (1998) ahlaki değer boyutunu da ekleyerek geliştirmiş olduğu Yaşam Değerleri Ölçeği (YDÖ) kullanılmıştır. YDÖ’de her bir değeri yansıtan ikişer ifade bulunmaktadır. 14 ifadeden oluşan ölçek, tek boyutlu, 5’li likert tiptedir. Ölçeğin puanlaması “pek çok önemsiyorum” 5 puan, “çok önemsiyorum” 4 puan, “biraz önemsiyorum” 3 puan, “çok az önemsiyorum” 2 puan, “hiç önemsemiyorum” 1 puan şeklindedir. Buna göre öğrencilerden, her ifadenin yanına, verilen önem derecesine göre rakam yazmaları istenmiştir. Böylece her bir değer boyutuna veya değer boyutu içindeki değişkenlere ne kadar önem verildiği saptanmaya çalışılmıştır. Ölçekten en düşük 14 puan en yüksek 70 puan alınabilmektedir. Alınan puan yükseldikçe yaşam değerlerinin daha olumlu olduğu şeklinde yorumlanır (Güngör, 1998). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.92 bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veriler, hazırlanan form ve ölçekler ile yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Form ve ölçekler, sınıf ortamında ve tek oturumda, öğrenciler tarafından yaklaşık 15 dakikada doldurulmuştur. Form ve ölçeklerin doldurulması sırasında araştırmacı sınıf ortamında bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verilerinin değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ile, t testi, One Way ANOVA testi, Kruskal Wallis Testi, Mann Whitney U testi, Pearson korelasyon analizi, ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı kullanıldı. Korelasyon katsayısının mutlak değer olarak 0.70-1.00 olması “yüksek düzeyde”, 0.70-0.30

arasında olması “orta düzeyde”, 0.30-0.00 arasında olması ise “düşük düzeyde” ilişki olarak tanımlandı (Büyüköztürk, 2007). Tüm analizlerde güven aralığı %95 ve önemlilik düzeyi $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın sınırlılığı, araştırmanın üniversitenin bir bölümünde yapılmasıdır. Bu nedenle, sadece bu örnekleme genellenebilir.

Bulgular

Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik değişkenlerine göre dağılımı ile toplumsal cinsiyet rolü ve yaşam değerleri puan ortalamalarının sosyo-demografik özelliklerine göre karşılaştırılması Tablo 1’de sunuldu. Öğrencilerin %73.5’i kız, %31’i ikinci sınıfta, %48.4’ü ilde yaşamaktaydı. Öğrencilerin %69.6’sının uzun süreli olarak Karadeniz bölgesinde yaşadığı, %98.7’sinin bekar ve %40.9’unun aile gelirinin “orta” düzeyde olduğu belirlendi. Öğrencilerin yaş ortalamasının 20.98 ± 16.0 (18-27 yaş) olduğu belirlendi.

Toplumsal cinsiyet rolleri tutumu ölçeği puan ortalamasının, kız öğrencilerde (145.95 ± 18.28), erkek öğrencilerden (123.91 ± 14.91) daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak gruplar arası farkın önemli olduğu bulundu ($p = .000$). TCRTÖ puanlarının; eğitim görülen sınıf ilerledikçe arttığı, ilde yaşayanlarda ilçe ve köyde yaşayanlardan daha yüksek olduğu, uzun süre Ege Bölgesi’nde yaşayanlarda diğer bölgelerde yaşayanlardan daha yüksek olduğu, bekar olanlarda evli olanlara göre daha yüksek olduğu ve aile gelir seviyesi “kötü” olanlarda en düşük olduğu ancak istatistiksel olarak gruplar arası farkın önemli olmadığı bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Değişkenlerine Göre Dağılımı, TCRTÖ ve YDÖ Puan Ortalamalarının Sosyo-Demografik Özelliklere Göre Karşılaştırılması

Sosyo-demografik değişkenler	n	%	TCRTÖ Ort±SS	YDÖ Ort±SS
Cinsiyet				
Kadın	225	73.5	145.95±18.28	61.00±8.50
Erkek	81	26.5	123.91±14.91	57.86±10.54
Test ve p değeri			t=9.741 p=.000	t=2.409 p=.018
Sınıf				
1.sınıf	69	22.5	137.40±19.00	60.49±7.37
2.sınıf	95	31.0	139.47±18.96	61.56±9.11
3.sınıf	64	20.9	141.59±21.22	58.75±10.13
4.sınıf	78	25.5	142.10±20.97	59.34±9.76
Test ve p değeri			F=.829b p=.479	F=1.491 p=.217
En uzun süreli yaşanan yer				
İl	148	48.4	141.21±20.72	60.69±9.35
İlçe	122	39.9	139.70±19.74	59.48±9.42
Köy	36	11.8	137.02±17.57	60.33±7.52
Test ve p değeri			F=.679 p=.508	F=.588 p=.556
En uzun süreli yaşanan bölge				
Ege Bölgesi	4	1.3	151.25±24.85	60.75±9.87
Marmara Bölgesi	20	6.5	141.00±17.09	63.10±7.85
İç Anadolu Bölgesi	31	10.1	142.96±20.98	60.51±8.90
Akdeniz Bölgesi	11	3.6	142.27±20.01	60.18±8.08
Karadeniz Bölgesi	213	69.6	139.22±20.14	59.52±9.60
Doğu Anadolu Bölgesi	15	4.9	142.60±20.20	63.33±5.69
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	12	3.9	138.50±19.43	61.75±8.10
Test ve p değeri			KW=1.633 p=.950	KW=4.979 p=.547
Medeni durum				
Evli	4	1.3	130.50±18.71	64.25±10.84
Bekar	302	98.7	140.24±19.98	60.11±9.16
Test ve p değeri			MWU=773.000 p=.336	MWU=375.000 p=.191
Gelir seviyesi				
İyi	68	22.2	142.94±21.45	61.91±8.67
Orta	125	40.9	141.11±20.14	59.90±9.51
Kötü	113	36.9	137.32±18.64	59.41±9.04
Test ve p değeri			F=1.949 p=.144	F=1.666 p=.191
Toplam	306	100.0	140.12±19.97	60.16±9.17

Tablo 2. Öğrencilerin Aile Özelliklerine Göre Dağılımı ve TCRTÖ ve YDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	n	%	TCRTÖ Ort±SS	YDÖ Ort±SS
Aile tipi				
Çekirdek aile	240	78.4	140.88±20.22	60.10±9.14
Geniş aile	49	16.0	137.36±17.70	60.75±9.54
Parçalanmış aile	17	5.6	137.29±22.56	59.47±8.98
Test ve p değeri			KW=1.465 p=.481	KW=.632 p=.729
Anne eğitim durumu*				
Okur-yazar değil ¹	19	6.2	134.36±19.66	60.05±8.28
Okur-yazar ²	35	11.4	127.40±15.76	56.17±10.42
İlkokul mezunu ³	147	48.0	142.72±20.07	60.45±9.03
Ortaokul mezunu ⁴	44	14.4	140.34±17.43	62.13±6.93
Lise mezunu ⁵	43	14.1	145.04±20.74	59.51±9.88
Üniversite mezunu ⁶	18	5.9	137.38±21.40	62.50±10.29
Test ve p değeri			KW=24.151 p=.000 Farklılık 1-5, 2-3, 2-4, 2-5 arasındadır	KW=9.351 p=.096
Baba eğitim durumu				
Okur-yazar	14	4.6	129.50±15.52	59.71±7.91
İlkokul mezunu	89	29.1	141.43±21.10	59.79±9.46
Ortaokul mezunu	61	19.9	140.78±19.30	60.45±8.24
Lise mezunu	76	24.8	141.56±19.28	59.90±9.47
Üniversite mezunu	66	21.6	138.31±20.35	60.80±9.71
Test ve p değeri			KW=5.464 p=.243	KW=1.139 p=.888
Ailenin yetiştirme tutumu				
Sıkı disiplin	14	4.6	134.28±17.33	59.28±6.47
Demokratik	219	71.6	139.94±20.03	60.01±9.33
Aşırı koruyucu	64	20.9	141.95±20.22	61.12±9.07
Diğer	9	2.9	140.55±21.62	58.44±10.38
Test ve p değeri			KW=2.085 p=.555	KW=2.136 p=.545
Ailede karar almaya katılma				
Evet	263	85.9	141.00±19.58	60.10±9.13
Hayır	43	14.1	134.72±21.64	60.58±9.51
Test ve p değeri			t=1.921 p=.056	t=-.317 p=.752
Ailede kararının önemsenme durumu				
Evet	295	96.4	140.41±19.78	60.16±9.22
Hayır	11	3.6	132.27±24.20	60.36±8.34
Test ve p değeri			t=1.197.500 p=.140	t=-.071 p=.943

*Farklılık Mann Whitney U testi ile değerlendirilmiştir.

Öğrencilerin %78.4'ünün çekirdek ailede yaşadığı, %48'inin annesinin ilkököl mezunu olduğu, %29.1'inin babasının ilkököl mezunu olduğu belirlendi. Öğrencilerin %71.6'sı ailesinin yetiştirme tutumunun "demokratik" olduğunu, %85.9'unun aileyi etkileyen

kararlarda fikirlerinin alındığını ve %96.4'ünün kendisinin verdiği kararların ailede önemsendiğini ifade ettiği belirlenmiştir (Tablo 2).

Öğrencilerin aile özelliklerine göre, TCRTÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında; çekirdek

ailede yaşayan, annesi ve babası lise mezunu olan, ailesi “aşırı koruyucu” tutuma sahip olan, ailede kararlara katılan, ailede kararı önemseneni öğrencilerin, TCRTÖ puan ortalamalarının diğer öğrencilerin TCRTÖ puan ortalamalarından daha yüksek olduğu, ancak sadece anne eğitim düzeyine göre, gruplar arası puan farkının istatistiksel olarak önemli olduğu bulundu ($p=.000$). Diğer değişkenlere göre ise gruplar arası puan farkının istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlendi ($p>.005$), (Tablo 2). Aile tipi, anne ve baba eğitim durumu, ailenin yetiştirme tutumu, ailede karar almaya katılma ve ailede kararının önemsenmesine göre öğrencilerin YDÖ puan ortalamaları farkı istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlendi ($p>.05$), (Tablo 2).

TCRTÖ ve alt boyutları ile YDÖ puan ortalamaları, işaretlenen en düşük en yüksek değerler Tablo 3’te sunuldu. TCRTÖ toplam puan ortalaması 140.12 ± 19.97 bulundu. TCRTÖ’nün alt ölçekleri olan; “eşitlikçi

cinsiyet rolü” puan ortalaması 33.25 ± 5.77 , “kadın cinsiyet rolü” puan ortalaması 5.20 ± 4.32 , “evlilikte cinsiyet rolü” puan ortalaması 32.96 ± 5.76 , “geleneksel cinsiyet rolü” puan ortalaması 26.72 ± 5.46 ve “erkek cinsiyet rolü” puan ortalaması 21.97 ± 4.79 bulundu (Tablo 3).

Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyet, sınıf ve yaşadığı yere göre TCRTÖ alt boyutları puanlarının karşılaştırılması Tablo 4’te sunuldu. Cinsiyete göre TCRTÖ alt boyut puanlarının kız öğrencilerde erkek öğrencilerden daha yüksek olduğu ve tüm alt boyutlarda farkların istatistiksel olarak önemli olduğu bulundu ($p=.000$). TCRTÖ kadın cinsiyet rolü alt boyutu puan ortalamasının birinci sınıf öğrencilerinde en düşük, dördüncü sınıf öğrencilerinde en yüksek olduğu ve istatistiksel olarak farkın önemli olduğu belirlendi ($p=.014$), (Tablo 4).

Öğrencilerin yaşam değerleri ölçeği puan ortalamaları ve işaretlenen en üst ve en alt değerler Tablo 5’te sunuldu. YDÖ’nin tüm maddelerinden 4’ün üzerinde puan ortalaması olduğu, en yüksek puan alınan ilk üç yaşam değerinin “insanlara yardım” (4.46 ± 0.79), “eşitliğin sağlanması” (4.45 ± 0.80), “gerçek dostluk” (4.44 ± 0.84) olduğu bulundu. YDÖ toplam puan ortalaması 60.16 ± 9.17 bulundu.

Öğrencilerin YDÖ puanı ile TCRTÖ toplam puanı arasında pozitif yönde “orta düzeyde” ilişki ($r=.362$, $p=0.000$), “eşitlikçi cinsiyet rolü” alt boyutu arasında pozitif yönde “düşük düzeyde” ilişki ($r=.280$, $p=0.000$), “evlilikte cinsiyet rolü” alt boyutu arasında pozitif yönde “orta düzeyde” ilişki ($r=.420$, $p=0.000$), “geleneksel cinsiyet rolü” alt boyutu arasında pozitif yönde “düşük düzeyde” ilişki ($r=.168$, $p=0.003$), ve “erkek cinsiyet rolü” alt boyutu arasında pozitif yönde “orta düzeyde” ilişki ($r=.306$, $p=0.000$) olduğu belirlendi.

Tablo 3. Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumu Ölçeği ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları

TCRTÖ Alt Ölçekleri (Roller)	Özgün TCRTÖ min-max puanları	İşaretlenen en TCRTÖ min-max puanları	Ort±SS
Eşitlikçi			
Cinsiyet	8-40	12-40	33.25 ± 5.77
Kadın Cinsiyet	8-40	14-39	25.20 ± 4.32
Evlilikte			
Cinsiyet	8-40	12-40	32.96 ± 5.76
Geleneksel			
Cinsiyet	8-40	12-40	26.72 ± 5.46
Erkek cinsiyet	6-24	6-30	21.97 ± 4.79
TCRTÖ	38-190	87-186	140.12 ± 19.97

Öğrencilerin YDÖ puanı ile TCRTÖ’nün “kadın cinsiyet rolü” alt boyutu puanı arasında ilişki olmadığı belirlendi ($r=.060$, $p>.05$).

Tablo 4. Hemşirelik öğrencilerinin cinsiyet, sınıf, yaşadığı yere göre TCRTÖ alt boyutları puanlarının karşılaştırılması

Özellikler	Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	Kadın Cinsiyet Rolü	Evlilikte Cinsiyet Rolü	Geleneksel Cinsiyet Rolü	Erkek Cinsiyet Rolü
	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS	Ort.±SS
Cinsiyet					
Kadın	34.33±5.38	25.96±4.31	34.49±5.24	28.18±4.91	22.98±4.34
Erkek	30.24±5.77	23.09±3.62	28.71±4.99	22.66±4.85	19.18±4.91
p değeri*	p=.000	p=.000	p=.000	p=.000	p=.000
Sınıf					
1.sınıf	33.73±4.45	23.90±3.76	32.66±5.80	25.34±5.74	21.73±4.95
2.sınıf	33.26±5.49	25.28±3.92	32.86±5.68	26.55±4.86	21.50±4.91
3.sınıf	32.90±6.79	25.25±4.83	33.28±6.34	27.67±5.30	22.48±4.12
4.sınıf	33.08±6.27	26.21±4.59	33.08±5.42	27.35±5.87	22.34±5.03
p değeri**	p=.855	p=.014	p=.932	p=.058	p=.521
Yaşanan yer					
İl	33.83±5.87	25.54±4.15	33.08±6.26	26.75±5.59	21.99±4.91
İlçe	32.77±5.78	25.18±4.53	32.85±5.43	26.87±5.40	22.01±4.69
Köy	32.47±5.18	23.88±4.14	32.83±4.77	26.05±5.20	21.77±4.78
p değeri**	p=.227	p=.118	p=.936	p=.728	p=.965

*t test ** One Way ANOVA

Tablo 5. YDÖ Puan Ortalamaları ve İşaretlenen Alt Üst Değerler

Yaşam Değerleri Ölçeği	Ölçekten Alınabilecek Alt ve üst değerler	İşaretlenen Alt ve üst değerler	Ort±SS
1. Her şeyin ölçülü ve ahenkli olması	1-5	1-5	4.14±0.78
2. Güzelliklerle dolu bir dünya	1-5	1-5	4.14±0.80
3. Yalansız bir dünya	1-5	1-5	4.33±0.84
4. Vicdan huzuru	1-5	1-5	4.35±0.84
5. Günahlardan arınma	1-5	1-5	4.28±0.92
6. Öbür dünyayı kazanmak	1-5	1-5	4.33±0.92
7. Bütün gerçeklerin bilinmesi	1-5	1-5	4.01±1.00
8. Cahilliklerden arınmış bir dünya	1-5	1-5	4.31±0.86
9. Eşitliğin sağlanması	1-5	1-5	4.45±0.80
10. Hürriyet için mücadele	1-5	1-5	4.34±0.84
11. Gerçek dostluk	1-5	1-5	4.44±0.84
12. İnsanlara yardım	1-5	1-5	4.46±0.79
13. Konforlu bir hayat	1-5	1-5	4.18±0.93
14. Ekonomik bağımsızlık	1-5	1-5	4.35±0.87
YDÖ Toplam	14-70	28-70	60.16±9.17

Tartışma

Toplumsal cinsiyet rolleri, toplumsal yaşama geleneksel ve eşitlikçi roller olarak yansımakta, kadın ve erkeğin yaşamını farklı yönlerden etkilemektedir. Erkeğe kadından daha fazla değer veren eşitsizlik modelinin sürmesine neden olan, kadının toplumsal statüsü ile ilgili olan bu durum, kadının her alandaki insan haklarından, erkeklerle eşit ölçüde yararlanmalarını engellemektedir (Atış, 2010). Ülkemizde kadın haklarına yönelik eşitlikçi yasal düzenlemeler olmasına karşın özellikle istihdamda, karar alma düzeyinde ve politikada kadınlar ve erkekler arasındaki eşitsizlikler sürmektedir (Aylaz ve ark., 2014).

Hemşirelik bölümünde öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin toplumsal cinsiyet rolleri tutumları ile yaşam değerleri arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, TCRTÖ puanlarının kız öğrencilerde (145.95 ± 18.28), erkek öğrencilerden (123.91 ± 14.91) daha yüksek olduğu ve istatistiksel olarak gruplar arası farkın önemli olduğu bulundu ($p=.000$), (Tablo 1).

Direk ve Irmak (2017)'ın çalışmasında, tıp fakültesi birinci ve altıncı sınıfta öğrenim gören öğrencilerde toplumsal cinsiyet rollerinin algılanışı açısından net bir fark gözlenmezken, sınıf gözetmeksizin TCRTÖ puan ortalamasının kız öğrencilerde 160.9, erkek öğrencilerde 145 olduğu, tüm grupta yapılan analizde kız öğrencilerde, sınıf farkı olmaksızın, gerek toplam puan gerekse alt ölçek puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirtilmektedir. Kömürcü ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında, hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin çoğunluğunun kız öğrenci olduğu ve toplumsal cinsiyet rolü olarak eşitlikçi tutuma sahip oldukları bildirilmiştir. Çelik ve arkadaşlarının (2013) çoğunluğunu sağlık bilimleri ile ilgili bölümlerde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileri üzerinde yürüttükleri çalışmada sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerin ve kız öğrencilerin cinsiyet eşitliği algılarının yüksek düzeyde olumlu olduğu tespit edilmiştir.

Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, evlilik ve aile yaşamı, çalışma yaşamı ve toplumsal yaşam alanlarında, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine bakışının daha geleneksel olduğu belirtilmektedir (Vefikuluçay ve ark., 2007). Başka bir çalışmada, üniversitede öğrenim gören erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre, evlilik ve çalışma yaşamı konularında daha geleneksel görüşlere sahip oldukları, toplumsal yaşam ve aile yaşamı konularında ise kız ve erkek öğrencilerin eşitlikçi görüşleri olduğu belirtilmektedir (Yılmaz ve ark., 2009). Toplumsal cinsiyete erkek bakışının incelendiği bir çalışmada ise, daha genç yaşta olan, bekar olan, yükseköğrenim düzeyine sahip olan, çocuk sahibi olmayan erkeklerin, diğer erkeklere göre eşitlikçi cinsiyet rollerini benimsedikleri bulunmuştur (Özmete ve Yanardağ, 2016).

Bu çalışmada, TCRTÖ'den alınabilecek en yüksek puanın 190, en düşük puanın 38 olduğu düşünüldüğünde, erkek öğrencilerin daha geleneksel, kız öğrencilerin daha eşitlikçi tutuma sahip olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, hem erkek hem de kız öğrencilerin toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının geliştirilmeye ihtiyacı olduğu söylenebilir. Erkeklerde geleneksel cinsiyet rolünün görülmesi, toplumsal destek ile geleneksel rolün pekiştirilmesine bağlanabilir. Bu çalışmanın sonuçlarının, ülkemizde farklı bölgelerde yapılan diğer çalışmaların sonuçlarına benzer olduğu görülmüştür (Öngen ve Aytaç, 2013; Aylaz ve ark., 2014; Kömürcü ve ark., 2016). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri tutumlarının geliştirilmesi ve eşitlikçi bakış bilincinin geliştirilmesi için, ailede alınan eğitimin yanında, formal eğitimle desteklenecek şekilde değerler eğitimi, değerlerin açığa çıkarılması, toplumsal cinsiyet rolleri, toplumsal cinsiyet eşitliği konularını içeren konular müfredata konulmalıdır.

Hemşirelerin en değerli varlık olarak gördüğü insan yaşamına, onuruna, bireysellik ve bütünlüğüne, değerlerine ve kararlarına saygı duyarak nitelikli hizmet verebilmesi için kişisel ve profesyonel davranışlarını

yönlendiren değerlerinin farkında olması çok önemlidir (Deliktaş ve ark., 2016). Bu çalışmada, hemşirelik bölümünde öğrenim gören kız öğrencilerin YDÖ puanı (61.00 ± 8.50), erkek öğrencilerin YDÖ puanından (57.86 ± 10.54) daha yüksekti ve fark istatistiksel olarak önemli bulundu (Tablo 1).

Eğitim düzeyinin yükselmesi, özellikle üniversite eğitimi, bireylerin toplumsal cinsiyet rollerine çağdaş bakış açısının geliştirilmesi, toplumsal cinsiyet eşitliğinin ve hakkaniyetin kadın lehine önemli bir belirleyicisi olmaktadır (Çetinkaya, 2013). Bu çalışmada, öğrenim görülen sınıfa göre TCRTÖ puanlarında istatistiksel olarak önemli fark bulunmazken, eğitim görülen sınıf ilerledikçe TCRTÖ puanının arttığı, TCRTÖ alt boyutlarından “kadın cinsiyet rolü”nde birinci ve dördüncü sınıf arasında istatistiksel olarak önemli fark olduğu saptandı (Tablo2). Bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde, Atış’ın (2010) yaptığı çalışmada, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutuma sahip oldukları, dördüncü sınıf öğrencilerinin TCRTÖ puan ortalamasının birinci sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitim seviyesi arttıkça, kadın cinsiyet rolüne ilişkin eşitlikçi tutum yönünde bakış açısı geliştirdikleri söylenebilir.

Çalışmada, öğrencilerin anne ve babalarının eğitim düzeyine göre TCRTÖ puanları değerlendirildiğinde; anneleri okur yazar olan öğrencilerin (127.40 ± 15.76) TCRTÖ toplam puanlarının en düşük olduğu ve gruplar arası farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlendi ($p=0.000$), yapılan ileri analizde, istatistiksel olarak belirlenen farkın, anne eğitimi okur-yazar olmayanlar ile lise mezunu olanlar arasında ve okur-yazar olanlarla ilkökul mezunu, ortaokul mezunu ve lise mezunu olanlar arasında olduğu bulundu (Tablo 2). Baba eğitim düzeyine göre değerlendirildiğinde, baba okur yazar olan öğrencilerin TCRTÖ puanlarının en düşük olduğu (129.50 ± 15.52) ancak farkın önemli olmadığı bulundu ($p>0.05$) (Tablo 2). Direk ve Irmak (2017)’in çalışmasında, kadın cinsiyet rolü puanında en önemli yordayıcının, diğer

puanlardan farklı olarak annenin eğitim süresi olduğu ve eğitim süresindeki her 5 yıllık artışın, ölçek puanını 1,2 puan kadar arttırdığı belirtilmektedir. Bu çalışmada bulunan sonuç, literatüre benzerdir (Çetinkaya, 2013; Aylaz ve ark., 2014; Direk ve Irmak, 2017). Ebeveynlerinin yanında büyüyen çocukların toplumsal cinsiyet rollerinin daha eşitlikçi olduğu belirtilmektedir (Atış, 2010). Bu çalışmada, annesi üniversite mezunu olan öğrencilerin TCRTÖ puanlarının, daha alt düzeyde eğitimi olan annelere sahip öğrencilerden düşük olması sonucu ise dikkat çekicidir. Annesi üniversite mezunu olan öğrencilerin, annelerinin çalışması nedeniyle, yanında büyüdüğü kişilerin anneanne ya da babaanne olması durumunda, toplumsal cinsiyet rolü tutumunu geleneksel tutum yönünde etkileyebileceği düşünülmektedir. Bu sonucun daha ileri çalışmalarla derinlemesine incelenmesi önerilir.

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin, TCRTÖ toplam puan ortalaması 140.12 ± 19.97 , TCRTÖ’nün alt ölçekleri olan; “eşitlikçi cinsiyet rolü” 33.25 ± 5.77 , “kadın cinsiyet rolü” 25.20 ± 4.32 , “evlilikte cinsiyet rolü” 32.96 ± 5.76 , “geleneksel cinsiyet rolü” 26.72 ± 5.46 ve “erkek cinsiyet rolü” 21.97 ± 4.79 puan bulundu (Tablo 3). Kömürcü ve arkadaşlarının (2016) hemşirelik ve ebelik öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada, TCRTÖ toplam puan ortalaması 102.71 ± 10.19 , ölçeğin alt boyut puan ortalamaları; “eşitlikçi cinsiyet rolü” 33.33 ± 6.21 , “kadın cinsiyet rolü” 21.97 ± 3.74 , “evlilikte cinsiyet rolü” 15.11 ± 3.92 , “geleneksel cinsiyet rolü” 19.68 ± 5.42 ve “erkek cinsiyet rolü” 12.62 ± 4.11 olduğu belirtilmektedir. Karadeniz bölgesindeki bir üniversitenin hemşirelik bölümünde yapılan bu çalışmada öğrencilerin TCRTÖ puanları, Marmara bölgesindeki bir üniversitenin hemşirelik bölümünde yapılan çalışmanın TCRTÖ puanlarından daha yüksektir (Kömürcü ve ark., 2016)

Çalışmada, öğrencilerden çekirdek ailede ve ilde yaşayanların daha eşitlikçi olduğu, bununla birlikte istatistiksel olarak farkın önemli olmadığı belirlendi (Tablo 2). Bu çalışmanın bulgularından farklı olarak, Erzeybek (2015)’in

kadın ve erkeklerle yürüttüğü çalışmada, çekirdek aile yapısının lehine erkek cinsiyet rolü ve toplumsal cinsiyet rolünde önemli fark görülürken, diğer alt boyutlarda anlamlı fark bulunmamıştır. Yapılan bazı çalışmalarda, öğrencilerin aile yapısına göre toplumsal cinsiyet rolü tutumu açısından önemli fark bulunurken (Atış, 2010; Aylaz ve ark., 2014), bu çalışma bulgularına benzer olarak bazı çalışmalarda farkın önemli olmadığı belirlenmiştir (Pınar ve ark.,2008; Uçtu ve Karahan, 2016).

Belirli bir toplumda veya sosyal sistemde kadınlar ve erkekler bazı ortak değerleri paylaşmalarına rağmen, kültürel olarak tanımlanmış sosyal cinsiyet rollerine uygun tutum ve uygulamaların sonucunda farklı benlik geliştirebilirler ve farklı tutum ve davranışlar gösterebilirler (Yıldırım, 1997). Öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıfa göre TCRTÖ alt boyutlarından aldıkları puanlar değerlendirildiğinde, sadece “kadın cinsiyet rolü” alt boyutu puanlarının, birinci sınıf öğrencilerinin (23.90±3.76), dördüncü sınıf öğrencilerinden (26.21±4.59) yüksek olduğu ve farkın istatistiksel olarak önemli olduğu (p=.014), diğer alt boyutlarda farkın önemli olmadığı belirlendi (Tablo 4). Yapılan bir çalışmada, birinci sınıf öğrencileri ile dördüncü sınıf öğrencileri arasında TCRTÖ total ve “kadın cinsiyet rolü”, “evlilikte cinsiyet rolü”, “geleneksel cinsiyet rolü” ve “erkek cinsiyet rolü” alt boyutları açısından istatistiksel olarak fark bulunmamış ancak, “eşitlikçi cinsiyet rolü” alt boyutu açısından birinci sınıf öğrencilerinin daha eşitlikçi olduğu saptanmıştır (p<0.05), (Kömürcü ve ark., 2016). Literatürden farklı olarak, bu çalışmada, dördüncü sınıftaki öğrencilerde “kadın cinsiyet rolü” puanının birinci sınıftaki öğrencilerden daha yüksek olmasını; öğrencilerin okula geldiği zamanki görüşünün de bu yönde olabileceği, ve geldiği zaman herhangi bir değerlendirme yapılmadığı için, bu konuda eğitim sürecinde bir gelişme olup olmadığı hakkında bir yorumun mümkün olmadığı, ayrıca öğrencilere özgü özelliklerin farklı olmasından kaynaklanacağı söylenebilir. Ayrıca, öğrencilerin YDÖ puan ortalamasının 60.16±9.17 olduğu ve YDÖ’den en yüksek

puan alınan ilk üç yaşam değerinin “insanlara yardım” (4.46±0.79), “eşitliğin sağlanması” (4.45±0.80), “gerçek dostluk” (4.44±0.84) olduğu bulundu (Tablo 5). Yaşam değerleri ölçeğinden en fazla “70 puan” alınabildiği dikkate alındığında, hemşirelik öğrencilerinin yaşam değerlerinin yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Bireylerin kararları, davranışları ve tercihlerine yön veren değerler, hemşirelik mesleğinin temellerini oluşturmaktadır. Bununla birlikte hemşirelerin kendi değerlerinin farkında olması, birey ya da hastalarla iletişim sürecini olumlu yönde etkileyecek, yaşanan etik sorunlarda karar vermeyi kolaylaştıracak, tutarsızlıkların önlenmesini, kişinin verdiği tepkinin nedeninin farkında olmasını sağlayacaktır (Deliktaş ve ark., 2016). Bunun için, eğitim sürecinde değerler eğitime yer verilmelidir.

Yaşam değerleri ölçeği puanları ile toplam TCRTÖ (p=0.000) ve alt boyutları olan “eşitlikçi cinsiyet rolü” (p=0.000), “evlilikte cinsiyet rolü” (p=0.000), “geleneksel cinsiyet rolü” (p=0.003), ve “erkek cinsiyet rolü” (p=0.000) arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu belirlendi. Başka bir deyişle, yaşam değerleri puanları arttıkça, toplumsal cinsiyet rolü tutumları daha eşitlikçi olmaktadır. Öngen ve Aytaç (2013)’ın çalışmasında yaşam değerleri ile toplumsal cinsiyet rolleri tutumu alt boyutlarından eşitlikçi cinsiyet rolüne yönelik tutumlar arasında (r= 0.11, p<.05) ve evlilikte cinsiyet rolüne yönelik tutum (r=0.14, p<.001) arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişkiler olduğu belirtilmektedir. Çalışma bulguları literatüre benzerdir (Öngen ve Aytaç, 2013).

Sonuçlar ve Öneriler

Araştırmanın sonucunda, kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rolleri tutumunun daha eşitlikçi olduğu ve anne eğitim düzeyinin cinsiyet rol tutumunu etkilediği bulundu. Aynı zamanda, kız öğrencilerin yaşam değerleri puanının erkek öğrencilerden daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi. Öğrencilerin yaşam değerleri ve toplumsal cinsiyet rolü tutumu arasında pozitif yönde ilişki olduğu, öğrencilerin yaşam

değerleri puanı arttıkça, toplumsal cinsiyet rolü tutumlarının daha eşitlikçi olduğu saptandı.

Bulunan sonuçlar doğrultusunda öneriler;

-Toplumsal cinsiyet rollerini tutumunun geliştirilmesi ve yaşam değerleri eğitimi konusunda, ailede başlayan sürece ilave olarak okullarda formal eğitimin verilmesi,

-Öğrencilerin değerlerinin farkında olmalarını sağlamak için eğitim verilmesi,

-Toplumsal cinsiyet ile ilgili kulüp etkinlikleri, akran eğitimleri, sempozyum ve panellerde konunun öğrenciler tarafından tartışılması sağlanarak, toplumsal cinsiyet rollerini hakkındaki kalıp yargıların farkına varılmasının sağlanması,

-Toplumsal cinsiyet konusunda, bölgesel farklılıkları ortaya çıkaran büyük çaplı çalışmalar ve ileri çalışmaların yapılması önerilir.

Teşekkür

Yazar, çalışmaya katılan öğrencilere ve çalışmanın yapılması için izin veren kuruma teşekkür eder.

Araştırmanın Etik Yönu/ Ethics Committee

Approval: Araştırmaya başlanmadan önce, araştırmanın yapılacağı kurum yönetiminden yazılı izin alındı. Araştırma kapsamına alınan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş sözel onam alındı. Ölçeğin yazarından kullanım izni alındı. Araştırmanın yürütülmesinde Helsinki Deklerasyonu ilkelerine uyuldu.

Hakem/Peer-review: Eksternal hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir / kavram: NE; Tasarım: NE; Danışmanlık: NE; Veri toplama ve/veya Veri İşleme: NE; Analiz ve/veya Yorum: NE; Kaynak tarama: NE; Makalenin Yazımı: NE; Eleştirel inceleme: NE.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Toplumsal cinsiyet rolü tutumunun, kız öğrencilerde erkek öğrencilerden daha eşitlikçi olduğu,
- Yaşam değerleri arttıkça toplumsal cinsiyet rolü tutumu eşitlikçi yöne doğru değişmekte olduğu,
- Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerini tutumunun geliştirilmeye ihtiyacı olduğu bulunmuştur.

Kaynaklar

- Allport GW, Vernon PE, Lindzey G. (1960). Study of Values: A Scale For Measuring The Dominant Interests In Personality. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- Akın A, Demirel S. (2003). Toplumsal cinsiyet kavramı ve sağlığa etkileri. C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 25 (4),73-82.
- Aşılı G. (2001). Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Rollerini ve Ego Durumları Arasındaki İlişki. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Aylaz R, Güneş G, Uzun Ö, Ünal S. (2014). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolüne yönelik görüşleri. STED, 23(5), 183-189.
- Atış F. (2010). Ebelik/Hemşirelik 1. ve 4. Sınıf Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi. Çukurova Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Büyüköztürk Ş. (2007). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, Pegem A yayıncılık, Ankara.
- Çelik AS, Pasinlioğlu T, Tan G, Koyuncu H. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Cinsiyet Eşitliği Tutumlarının Belirlenmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 21(3):181-186
- Coşkun A, Özdilek R. (2012). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Sağlığa Yansıması ve Kadın Sağlığı Hemşiresinin Rolü. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 9, 30-9.
- Erzeybek B. (2015). Anne-Babaların Çocuklarını Yetiştirirken Benimsedikleri Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutumları, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Deliktaş A, Körükçü Ö, Kabukçuoğlu K (2016). Hemşirelik eğitiminde uygulanabilir bir yöntem: değer açıklama. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi, 5(4), 24-31.

- Direk N, İrmak B. (2017). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Toplumsal Cinsiyet Rollerine Yönelik Tutumlar, DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 31 (3), 121-128.
- Doyal L.(2000). Gender equity in health: debates and dilemmas. Social Science & Medicine, 51(6), 931-939.
- Dökmen ZY. (2010). Toplumsal Cinsiyet Sosyal Psikolojik Açıklamalar. Remzi Kitabevi, İstanbul.
- Güngör E. (1998). Değerler Psikolojisi Üzerine Araştırmalar, İkinci Baskı, Ötüken Yayınevi, İstanbul, 27.
- Güvenç G. (1996). Kız ve Erkek Üniversite Öğrencilerinin Aile İçi Etkileşime İlişkin Algıları ile Toplumsal Cinsiyet Rolüne İlişkin Tutumları, 3P Dergisi 4 (1), 34-40.
- Keith B, Jacqueline S. (2002). Parent and adolescent gender role attitudes in 1990's Great Britain, Sex Roles, 46 (7/8), 239-244.
- Kodan Çetinkaya S. (2013). Üniversite öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının incelenmesi. Nesne, 1(2), 21-43.
- Kömürcü N, Yıldız H, Toker E, Karaman ÖE, Genç Koyucu R, Durmaz A, Aydın N. (2016). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri ve kadına ilişkin namus anlayışları ile ilgili tutumları. Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi, 5, 1-22.
- Kılıç LK, Eyüp B (2011). İlköğretim Türkçe ders kitaplarında ortaya çıkan toplumsal cinsiyet rolleri üzerine bir inceleme. ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Araştırmaları Dergisi, 2(3), 129-148.
- Öngen B, Aytaç S. (2013). Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları ve Yaşam Değerleri İlişkisi, Sosyoloji Konferansları, 48(2), 1-18
- Özmete E, Yanardağ MZ. (2016). Erkeklerin Bakış Açısıyla Toplumsal Cinsiyet Rollerine: Kadın ve Erkek Olmanın Değeri. Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, (1), 91-107.
- Pınar G, Taşkın L, Eroğlu K. (2008). Başkent üniversite öğrenci yurdunda kalan gençlerin toplumsal cinsiyet rol kalıplarına ilişkin tutumları. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi, 15(1), 47-57.
- Şavran GT. (2014). Sağlıkta Toplumsal Cinsiyet Eşitsizlikleri: Eskişehir'de Kırsal ve Kentsel alanlarda Kadın Sağlığı, Fe Dergi: Feminist Eleştiri 6, 1, 98-116.
- Tutar H, Akbolat M, Erdönmez C. (2015). Öğrencilerin yaşam değerlerinin incelenmesi, Electronic Journal of Vocational Colleges BÜROKON Özel Sayısı, 14, 466-480.
- Uçtu AK, Karahan N. (2016). Analysis of the Relation between Gender Roles, Social Gender Perception of the Health College Students and their Violence Tendency. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 5(8), 2882-2905.
- Varol SZ, Çiçeklioğlu M. (2016). Sağlık Hizmet Sunumunda Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 25, 161-166.
- Vefikuluçay D, Demirel S, Taşkın L, Eroğlu K. (2007). Kafkas Üniversitesi Son Sınıf Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Bakış Açıları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 14 (2), 26-38.
- Yazıcı K. (2006). Değerler Eğitimi'ne Genel Bir Bakış. Türklük Bilimi Araştırmaları, 19(19), 499-522.
- Yıldırım A. (1997). Gender role influences on Turkish adolescents' self-Identity. Adolescence, 32(125), 217-223.
- Yılmaz DV, Zeyneloğlu S, Kocaöz S, Kısa S, Taşkın L, Eroğlu K. (2009). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri. Uluslararası İnsanbilimleri Dergisi, 6 (1), 775-792.
- Zeyneloğlu S, Füsün T.(2011). Toplumsal Cinsiyet Rollerine Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Psikometrik Özellikleri, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 40, 409-420.
- Zeyneloğlu, S (2008). Ankara'da Hemşirelik Öğrenimi Gören Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları, Hacettepe Üniversitesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Ankara.

İlk ve Acil Yardım Programı Öğrencilerinin Yaz Stajı Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi

Investigation of the Views of the First and Emergency Aid Program Students About Summer Internship

Hatice Demirağ¹, Sevilay Hintistan²

¹Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Gümüşhane, TÜRKİYE

²Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Trabzon, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 25/02/2019

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 22/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, Published online 25/04/2019

ÖZET

Amaç: Stajlar, öğrencilerin mesleki becerilerini kazanmalarını, mesleğe adapte olmalarını ve alanlarını yakından tanımalarını sağlar. Bu araştırmanın amacı, ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin yaz stajı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi ve elde edilen sonuçlar doğrultusunda yaz stajının kalitesini artırmaya yönelik yeni önerilerin geliştirilmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışma, Eylül 2018 tarihinde Gümüşhane Üniversitesi Kelkit Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda İlk ve Acil Yardım Programı birinci sınıfını bitirmiş ve yaz stajını tamamlamış 100 öğrenci ile gerçekleştirildi. Araştırmanın verileri "Anket Formu" ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %58'i erkek ve yaş ortalaması 19.03±1.64'dür. Öğrencilerin %58'i yaz stajını hastane acil servisinde yapmıştır. Öğrencilerin yaz stajını gerekli gördükleri (%99) ve 30 günlük staj süresini uygun bulduğu (%55) belirlendi. Öğrenciler, yaz stajının yıl içi ve birinci sınıfın yaz döneminde olması gerektiğini (%56), stajın kendilerine tecrübe kazandıracağını (%98), stajdan memnun olduklarını (%92), mesleki tecrübe kazanmaları için kurum çalışanlarının kendilerine ilgi gösterdiklerini (%92), pratik yapma fırsatı bulduklarını (%13.1), staj dosyasına sadece önemli vakaların yazılması gerektiğini (%34.1) ve stajı daha etkin hale getirmek için stajın yıl içinde yapılması gerektiğini (%18.6) ifade etmişlerdir.

Sonuç: Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu yaz stajından memnundur. Öğrencilerin yaz stajından istedik düzeyde yararlanabilmesi için etkili planlamalar yapılmalıdır. Öğrencilerin görüş ve önerileri doğrultusunda, ilk ve acil yardım programı müfredatında bulunan "Mesleki Uygulama-I" ve "Mesleki Uygulama-II" derslerinin haftanın iki günü tam zamanlı uygulama eğitimi kapsamında hastanede staj olarak yapılmasına karar verildi.

Anahtar Sözcükler: İlk ve acil yardım programı, yaz stajı, görüş ve öneri.

ABSTRACT

Objective: Internships enable students' to acquire their professional skills, adapt to the profession and become familiar with their fields. The purpose of this study is to examine the views of first and emergency students on summer internship and to develop new proposals to improve the quality of summer internship in line with the results.

Method: This descriptive study was carried out in September 2018 with a total of 100 students who completed the first and the first summer internship at the Kelkit Health Services Vocational School in Gümüşhane University. The data of the study were collected with "Survey Form". Number, percentage, mean and standard deviation were used to evaluate the data.

Results: The students participating in the study, %58 was man and the mean age was 19.03 ± 1.64. Fifty-eight percent of students (58%) of the students had their summer internship at the hospital emergency department. It was determined that the students considered necessary the summer internship (99%) and found the 30-day internship period appropriate (55%). The students stated that the summer internship should be in the summer period of the first year and in-year (56%), the internship will gain experience (98%), were are satisfied with the internship (92%), that the employees of the institution show interest to them to gain professional experience (92%), had the opportunity to practice (13.1%), only important cases should be written in the internship file (34.1%) and that the internship should be done within the year (18.6%) in order to make the internship more effective.

Conclusion: The majority of students are satisfied with their summer internship. Effective planning should be made in order for the students to benefit from the summer practice. In line with the opinions and suggestions of the students, it was decided that the "Vocational Practice-I" and "Vocational Practice-II" courses located in the first and emergency aid programs are to be held in the hospital as an internship within the scope of full-time practice training two days a week.

Key words: Paramedic, summer internship, opinions and suggestions.

ORCID IDs of the authors: H.D. 0000-0002-2393-563X ; S.H. 0000-0002-5907-5723.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Öğr. Gör. Hatice Demirağ

Gümüşhane Üniversitesi, Kelkit Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, İlk ve Acil Yardım Programı, Gümüşhane, TÜRKİYE

e-posta: hatice_etbas@hotmail.com.

Atıf/Citation: Demirağ H, Hintistan S. (2019). İlk ve acil yardım programı öğrencilerinin yaz stajı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. Ordu University Journal of Nursing Studies 2 (1), 45-54.

Giriş

İlk ve acil yardım programlarının ortaya çıkmasında, savaş esnasında sivil halkın mortalite oranının azaltılacağı düşüncesi etkili olmuştur. Bu düşünce ilk olarak Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmış ve yaygınlaşmaya başlamıştır (Yıldırım ve ark., 2014). Türkiye'de ise ilk olarak 2006 yılında Milli Eğitim Bakanlığı bünyesinde "İlk ve Acil Yardım Teknisyeni" yetiştirmek üzere Sağlık Meslek Liseleri'nde eğitim vermeye başlanmış ve daha sonra 1983 yılında "Paramedik yetiştirmek ve meslekle ilgili kazanımları öğretmek üzere Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nda (SHMYO) iki yıllık eğitim veren ön lisans programları açılmaya başlanmıştır (Gültaş ve ark., 2010). Ülkemizde 76 Devlet Üniversitesi'nde SHMYO'nun "İlk ve Acil Yardım Programı" bulunmakta olup, verilen eğitim iki yıllık bir süreci kapsamaktadır (YÖK, 2018). Bu programın ana amacı; mesleği ile ilgili bilgi ve beceriyi bütünleştirerek hastaya acil bakımda muhtemel tanıyı koyabilen, hastalığın tanı ve tedavisinde hekimin gerekli gördüğü ilaçları uygulayan ilk ve acil yardım teknikerleri yetiştirmektir. Dolayısıyla, mesleksi becerileri kazanabilmek için programda eğitim alan öğrencilerin teorik ve uygulamalı derslerinin yanında, klinik öğretim yani staj eğitimlerini de almaları gerekmektedir (Hançer-Aydemir, 2016).

Staj, öğrencilerin Yüksek Öğretim Kurumu'nda (YÖK) kazandıkları mesleki bilgi ve becerileri gerçek hastada gözlemleme ve uygulama olanağı sağlayan öğrenimin bir parçası olarak düşünülen süreçtir. Staj döneminde öğrenci, sahip olduğu teorik bilgiyi pratiğe aktarmayı öğrenir. Aynı zamanda, bilgi ve becerisi arasındaki eksikliklerini fark eder, mesleğe hazır oluşuğunu ölçer ve kendisinin mesleğe adaptasyonunu sağlar (Karacan ve Karacan, 2004; Bostancı, 2010). YÖK'ün staj yönetmeliği kapsamında yayımladığı yönetmelikte (22.05.2002 tarihli 24762 sayılı resmi gazetede) ön lisans programı öğrencilerinin staj komisyonu tarafından belirlenmiş staj takvimi esas alınarak en az 30

iş günü staj yapma zorunluluklarının olduğu yer almaktadır (YÖK, 2002).

Laboratuvar uygulamaları ve klinik öğretim, eğitim sürecinin olmazsa olmazıdır. Ölçme değerlendirme tekniklerinin yanı sıra; eğitimle ilgili konularda öğrenci geri bildirimleri, görüş ve önerileri, hangi alanda olursa olsun yapılacak düzenlemelere her zaman yol göstericidir (Linn ve Miller, 2005). Bu nedenle, ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin stajla ilgili görüş, beklenti ve önerilerinin dikkate alınarak sorunlarının saptanması ve çözüme ulaştırılması stajın amacına ulaşması noktasında önemli adımlardandır (Tokgöz ve Köksal, 2008).

Bu çalışmada, ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin yaz stajı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi ve elde edilen sonuçlar neticesinde birtakım önerilerin geliştirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem**Araştırmanın Tipi ve Yeri**

Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma, Gümüşhane Üniversitesi (GŞÜ) Kelkit SHMYO'nda gerçekleştirildi

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Eylül 2018 tarihinde GŞÜ Kelkit SHMYO İlk ve Acil Yardım Programı'nın birinci sınıfını bitirmiş ve yaz stajını tamamlamış 100 öğrenci oluşturdu. Araştırmada örneklem yöntemine gidilmemiş, evrenin tamamı çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırmaya katılım oranı %100'dür.

Veri Toplama Araçları

Veriler, Anket Formu ile toplandı. Anket Formu, araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan 12 soru ile Öğr. Gör. Dr. Şeyda Ferah Tuygar'ın "Paramedik programı öğrencilerinin yaz stajı hakkındaki görüşlerinin incelenmesi" başlıklı çalışmasında yer alan 17 sorunun kullanılması ile oluşturuldu ve toplam 29 soru içerdi.

"Anket Formu" dört bölümden oluştu. Birinci bölüm; öğrencilerin tanıtıcı bilgilerinin sorulduğu (yaş, cinsiyet, staj yapılan şehir, eğitim görülen programın tercih edilme nedeni, mezun olunan lise, hangi birimde staj yapıldığı,

staj yapılan kurumun nereye bağlı olduğu, staj yapılan kurumun sağladığı imkânlar, kurumun

nasıl belirlendiği, staj yapılan kurumun belirlenmesinde etkili olan faktörler) on sorudan oluştu. İkinci bölüm; staj süresi ve zamanına yönelik düşüncelerin sorulduğu (ilk ve acil yardım programını öğrencilerinin eğitiminde zorunlu stajın gerekli olup olmadığı, staja devam zorunluluğunun olup olmaması gerektiği, stajla ilgili düşünceler, stajın hangi dönemlerde olması gerektiği) dört soru yer aldı. Üçüncü bölüm: yaz stajından duyulan memnuniyete ilişkin soruların sorulduğu (staj yapmadan önce ve yaptıktan sonra tecrübe kazandırıp kazandırmayacağı ile ilgili düşünce, mesleği ile ilgisi olmayan işleri yapip yapmama durumu, yapıldı ise ne gibi işler olduğu, stajdan duyulan memnuniyet, stajyerlere yeterli bilgi verilip verilmediği vb) açık ve kapalı uçlu on sorudan oluştu. Dördüncü bölüm ise; stajların verimliliğine yönelik görüş ve önerilerin sorulduğu (stajın anlamı, staj dosyası ile ilgili görüş ve öneriler, stajları daha etkin hale getirmek için öneriler, yapılan stajdan memnun olma ve olmama nedenleri) beş sorudan oluştu.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması

“Anket Formu” araştırmacı tarafından öğrencilerle belirlenen ortak bir gün olan 21 Eylül 2018 tarihinde GŞÜ Kelkit SHMYO İlk ve Acil Yardım Programı’nda birinci sınıf derslerini almış ve yaz stajını tamamlamış, araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere uygulandı. Anket Formu, çalışmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verildikten sonra öğrencilere sınıf ortamında dağıtıldı ve soruların yanıtlanması istendi. Her bir formun doldurulması yaklaşık 15 dakika sürdü. Formda öğrenci isimlerine yer verilmedi.

Verilerin değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler, SPSS 23.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programında betimsel istatistik kullanılarak (sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma) değerlendirildi.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın evrenini ve örneklemini yalnızca GŞÜ Kelkit SHMYO İlk ve Acil

Yardım Programı öğrencilerinin oluşturması bu araştırmanın sınırlılığdır. Dolayısıyla araştırmadan elde edilen sonuçlar sadece GŞÜ

Kelkit SHMYO İlk ve Acil Yardım Programı’nda öğrenim alan öğrencilere yöneliktir, Türkiye’deki diğer İlk ve Acil Yardım Programı’nda öğrenim alan öğrencilere genellenemez.

Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin %58’i erkek ve yaş ortalaması 19.03 ± 1.64 ’dür (min:17-max:24). Öğrencilerin %54’ü sağlık dışında bir liseden mezundur ve %58’i hastane acil servisinde staj yapmaktadır. Staj yapılan kurum öğrencilere yemek ve ücret imkânı sağlamaktadır (%55). Öğrencilerin %91’i staj yaptığı kurumu kendi isteğiyle belirlemiş, %45.1’i ilk ve acil yardım programını sevdiği için seçmiş, %42.4’ü staj yerini belirlemede “tecrübe kazandıracığı” düşüncesinin etkili olduğunu ifade etmiştir (Tablo 1). Öğrencilerin yaz stajı süresine ve zamanına ilişkin görüşleri incelendiğinde; %99’u stajın gerekli olduğunu, %91’i staja devam zorunluluğunun olması gerektiğini, %55’i 30 gün staj süresinin uygun bir süre olduğunu ve %56’sı yaz stajının yıl içi ve birinci sınıfın yazında olması gerektiğini belirtmişlerdir (Tablo 2).

Yaz stajından memnuniyetlerine ilişkin olarak; öğrencilerin %98’i, staj yapmadan önce stajın tecrübe kazandıracığını düşünmüş ancak %29’u staj yaptıktan sonra bu düşüncesinin değiştiğini belirtmiştir. Ayrıca, öğrencilerin %80’i staj süresince sadece mesleğiyle ilgili işler yaptığını, %92’si stajdan memnun olduğunu, %27.8’i personelin ilgili olması (bilgi verme, açıklama) nedeni ile stajdan memnun olduklarını, %33.6’sı stajyer sayısının fazla olması nedeni ile stajdan memnun olmadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %81’i tekrar staj yapmaları halinde aynı kurumda staj yapmak istediklerini, %36’sı staj yaptıkları kurumdan iş teklifi aldıklarını, %89’u mezun olduktan sonra staj yaptığı kurumda çalışmayı istediklerini ve %92’si staj yaptıkları kurumda sağlık çalışanlarının mesleki tecrübe kazanma konusunda

kendilerine ilgi gösterdiklerini belirtmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Bilgileri (n=100)

Yaş ortalaması	19.03±1.64 (min:17-max:24)	
Değişkenler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	58	58.0
Kadın	42	42.0
Mezun olunan lise		
Sağlık dışında bir lise	54	54.0
Sağlık meslek lisesi	46	46.0
Staj yapılan yer		
Hastane acil servisi	58	58.0
112 istasyonu	42	42.0
Staj yapılan kurumun sağladığı imkanlar		
Yemek ve ücret	55	55.0
Ücret	33	33.0
Yemek	6	6.0
Hiçbir imkan sağlamadı	6	6.0
Staj yapılan kurumun belirlenmesi		
Kendi isteği ile	91	91.0
Kendi dışında	9	9.0
Programın tercih edilme nedeni*		
Sevdiği için	79	45.1
Daha kısa sürede iş imkanı	41	23.4
Daha iyi iş imkanı	26	14.9
Çevrenin etkisi	14	8.0
Üniversite sınav sistemi	8	4.6
İstek dışı	7	4.0
Staj yapılan kurumun belirlenmesinde etkili olan faktörler*		
Tecrübe kazandırması	75	42.4
İkamet edilen yerde olması	73	41.2
Mezuniyet sonrası iş imkanı	21	11.9
Aynı kurumda çalışıyor olma	4	2.3
Staj devamsızlığı olduğunda sorun yaşamama	4	2.3

*n sayısı birden fazla yanıt nedeniyle katlanmıştır.

Öğrenciler, kurum çalışanları tarafından yeterli desteklenmemelerinin öncelikli nedeninin “müdahale edilen birimlerin acil olması ve vakit kaybı olacağı endişesi” (%27.5) olduğunu ifade etmişlerdir (Tablo 4). Öğrencilere göre yaz stajının anlamı öncelikle “pratik yapma fırsatı” (%13.1) olarak değerlendirilmiştir. Stajın verimliliğine ilişkin olarak; öğrencilerin %34.1’i her gün değil sadece önemli vakaların staj dosyasındaki gözlem formuna yazılması gerektiğini, %18.6’sı stajları daha etkin hale getirmek için

stajın yıl içi yapılması gerektiğini belirtmişlerdir (Tablo 5).

Tablo 2. Öğrencilerin Yaz Stajı Süresine ve Zamanına İlişkin Görüşleri (n=100)

Öğrencilerin Görüşleri	n	%
Zorunlu staj gerekliliği		
Evet gerekli	99	99.0
Hayır gerekli değil	1	1.0
Staj devam zorunluluğu		
Evet zorunlu olmalı	91	91.0
Hayır zorunlu olmamalı	9	9.0
Staj süresi		
Uygun bir süre	55	55.0
Daha uzun olmalı	38	38.0
Daha kısa olmalı	7	7.0
Staj ne zaman olmalı?		
Yıl içi ve birinci sınıfın yaz döneminde	56	56.0
Her yılın yaz döneminde	24	24.0
Sadece yıl içinde	14	14.0
Sadece birinci sınıfın yaz döneminde	4	4.0
Her yıl içi ve yaz döneminde	2	2.0

Tartışma

Mesleki beceri ve staj uygulamalarının özellikle eğitim, sağlık, turizm gibi alanlarda mesleki öğrenim çıktılarının kazandırılmasında önemli rolü vardır (Doğan ve Duyan, 2015). Henüz staja çıkmamış ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleki klinik becerilerinin yetersiz olduğu bildirilmektedir (Demirağ ve ark., 2018). Çalışmamızda, öğrencilerin yarısından fazlası (%58) yaz stajını hastane acil servisinde yapmıştır (Tablo 1). İlk ve acil yardım programı mezunlarının görev ve sorumluluklarını daha iyi icra ettikleri görev yerleri, ilk ve acil hasta bakım faaliyetlerinin yer aldığı 112 istasyonlarıdır (Görgülü, 2002). Tuygar (2016), acil serviste staj yapan paramedik programı öğrencilerinin oranını (%31.5) çalışmamıza oranla daha düşük bildirmiştir. Öğrencilere stajları süresince yemek ve ücret verilmesi standardizasyon gerektiren bir sorundur. Ancak, vurgulanması gereken nokta, öğrencilerin fiziksel ihtiyaçlarının karşılanmasının daha iyi koşullarda staj yapmaları açısından önemli

olduğudur. Yaz stajında öğrencilerin %55'ine kurum tarafından yemek ve ücret, %33'üne ise sadece ücret imkanı sağlanmıştır (Tablo 1).

Tablo 3. Öğrencilerin Yaz Stajından Memnuniyetlerine İlişkin Görüşleri (n=100)

Öğrencilerin Memnuniyete İlişkin Görüşleri	n	%
Staj yapmadan önce stajın tecrübe kazandıracağı düşüncesi		
Evet	98	98.0
Hayır	2	2.0
Staj yaptıktan sonra stajın tecrübe kazandıracağı düşüncesinde değişiklik		
Hayır	71	71.0
Evet	29	29.0
Meslek dışı işleri yapma durumu		
Sadece mesleğimle ilgili işleri yaptım	80	80.0
Mesleğimle ilgili olmayan işler yapmam beklendi**	20	20.0
Stajından memnun olma durumu		
Evet	92	92.0
Hayır	8	8.0
Stajdan memnun olma nedenleri*		
Personelin ilgili olması (bilgi verme, açıklama)	85	27.8
Pratik yapma imkanının fazla olması	78	25.5
Fazla sayıda vaka görme	60	19.6
İkamet edilen yere yakın olması	59	19.3
Görev yapılan kurum olması	24	7.8
Staj memnuniyetini arttırmaya yönelik öneriler*		
Stajyer sayısının azaltılması	37	33.6
Yeterli sayıda vaka görme olanağının sağlanması	29	26.4
Staj süresinin uzatılması	26	23.6
Uygulamanın artırılması	11	10.0
Personel arasında iletişim sorunlarının giderilmesi	4	3.6
Personel ilgisinin artırılması (bilgi verme, açıklama vb.)	3	2.7
Aynı kurumda tekrar staj yapma isteği		
Evet	81	81.0
Hayır	19	19.0
Staj yapılan kurumdan iş teklifi alma		
Evet	36	36.0
Hayır	64	64.0
Mezuniyet sonrası staj yaptığı kurumda çalışma isteği		
Evet	89	89.0
Hayır	11	11.0
Kurumun mesleki tecrübe kazanma konusunda ilgi göstermesi		
Evet	92	92.0
Hayır	8	8.0

Hançer-Aydemir (2016), meslek yüksekokulu öğrencilerinin %19'una staj kurumu tarafından hiçbir imkân (yemek dâhil) sağlanmadığını bildirirken; Bahadır ve Oğuz da (2012) öğrencilerin %29.2'sine staj yaptıkları

işletmeler tarafından yemek ve ulaşım olanağının sağlanmadığını bildirmiştir.

Çalışmamızda, öğrencilerin %91'i staj yaptığı kurumu kendi isteğiyle belirlemiş ve %42.4'ünün staj yerini belirlemede tecrübe

kazandıracığı düşüncesi etkili olmuştur (Tablo 1). Literatürde, farklı ön lisans programlarında öğrenim alan öğrencilerin staj yerlerini belirlemede en etkili faktörün %62.8-67.1 oranında ikamet ettikleri bölge olduğu belirtilmiştir (Tunç ve Dal, 2018; Hançer-Aydemir, 2016). Bu çalışmada, öğrencilerin yarıya yakını (%45.1) ilk ve acil yardım programını sevdiği için tercih etmiştir (Tablo 1). Göllüce ve arkadaşları (2017), ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin %51.7'sinin mesleği tercih nedeni olarak, hayallerindeki, sevdiği ve heyecanlı bir meslek olmasını ifade ettiklerini bildirmişlerdir. Tokur-Kesgin ve arkadaşları (2018) ise hemşirelik öğrencilerinin %74.1 iş bulma kolaylığı, %18.6 insanlara yardım etmek, %7.3 üniversiteye giriş puanının hemşirelik bölümünü seçmeye yeterli olması nedenleri ile hemşirelik bölümünü tercih ettiklerini belirtmektedir.

Çalışmamızda, öğrencilerin %99'u ilk ve acil yardım programında yaz stajının zorunlu olması gerektiğine, %91'i ise staja devam zorunluluğunun olması gerektiğine inanmaktadır (Tablo 2). Yapılan bir çalışmada, Tıbbi Laboratuvar programı öğrencilerinin yaz stajı devam zorunluluğundan rahatsız oldukları bildirilmiştir (Şahin ve ark., 2007).

YÖK'ün yayımladığı yönetmelikte (22.05.2002 tarihli 24762 sayılı resmî gazetede) ön lisans programı öğrencilerinin en az 30 iş günü staj yapma zorunluluklarının olduğu yer almaktadır (YÖK, 2002). Bu çalışmada, öğrencilerin %55'i yaz stajının süresini uygun bulurken, %38'i sürenin 30 günden daha uzun olması gerektiğini düşünmektedir (Tablo 2). Yenal ve Çelikli (2013), ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin %80.8'inin staj süresini (30 gün) uygun bulduklarını bildirmişlerdir. Hançer-Aydemir'de (2016), 30 iş günü stajlarını tamamlayan öğrencilerin %63.3'ünün staj süresini yeterli bulduklarını, %79.7'sinin staj başvurusunda buldukları kurumda çok iyi karşılandıklarını ifade ettiklerini bildirmiştir.

Çalışmamızda, öğrencilerin %80'i stajda sadece mesleği ile ilgili işler yapmış, %20'si ise kurumun kendilerinden mesleği ile ilgili olmayan işleri yapmalarını beklediklerini

(temizlik, çay, yemek, market alışverişi, spanç katlama ve paketlenme) ifade etmiştir (Tablo 3). İncelenen literatürlerde, ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin %64.8'inden sadece mesleğiyle ilgili işleri yapmasını istedikleri (Tuygar, 2016), %22.4'ünden ise temizlik, çay, market alışverişi vb işleri yapmalarının istendiği bildirilmiştir (Yenal ve Çelikli, 2013). Çalışmamızda, yaz stajından memnun olan öğrenci oranı %92'dir (Tablo 3). İncelenen bir literatürde, öğrencilerin yaz stajından genel memnuniyet oranı (%50.6) çalışma sonucumuzdan daha düşük bildirilmiştir (Önem ve ark., 2009).

Bu çalışmada, öğrencilerin stajdan memnun olma nedenleri arasında öncelikle personelin ilgili olması (%27.8), pratik yapma imkanının fazla olması (%25.5) ve fazla sayıda vaka görme (%19.6) olarak belirlenmiştir. Ayrıca, staj memnuniyetini arttırmak için stajyer sayısının azaltılması (%33.6), yeterli sayıda vaka görme olanağının sağlanması (%26.4) ve staj süresinin daha uzun olması gerektiği görüşünde oldukları (%23.6) tespit edilmiştir (Tablo 3). Tuygar (2016), paramedik programı öğrencilerinin stajdan memnun kalma nedenlerini personelin ilgili olması (%70.4), pratik yapma imkanının fazla olması (%53.7) ve öğrencinin fazla sayıda vaka görmesini (%50) çalışma sonucumuzdan daha yüksek; stajdan memnun kalmama nedenlerini ise yeterli vaka görmeme (%20.4) ve yeterli uygulama yapmama (%16.7) olarak çalışma sonucumuzdan daha düşük bildirmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun aynı kurumda tekrar staj yapmak istedikleri (%81), mezuniyet sonrası staj yaptığı kurumda çalışmak istedikleri (%89) ve bir kısmının da staj yaptığı kurumdan iş teklifi aldıkları (%36) belirlendi (Tablo 3). Yapılan farklı çalışmalarda öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun (%76.6) stajını aynı kurumda yapmak istedikleri (Bahadır ve Oğuz, 2012), %46-68.4'ünün staj yaptığı kurumda çalışmayı düşündüğü (Kırhoğlu ve Gökgez, 2011);

Bahadır ve Oğuz, 2012) ve %29-82.5'inin staj yaptığı kurumdan iş teklifi aldığı (Kırlıoğlu ve Gökgöz, 2011; Bahadır ve Oğuz, 2012) bildirilmiştir. Ayrıca, bu çalışmada, öğrencilerin %92'si mesleki tecrübe kazanmaları için kurum çalışanlarının

kendilerine ilgi gösterdiklerini belirtmişler (Tablo 3); kurum çalışanları tarafından yeterli desteklenmeme nedeni olarak da öncelikle müdahale edilen birimlerin acil olması, vakit kaybı olacağı endişesini (%27.5) göstermişlerdir (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Kurum Çalışanları Tarafından Yeterli Desteklenmeme Nedenleri (n=100)

Desteklenmeme Nedenleri	n*	%
Müdahale edilen birimlerin acil olması, vakit kaybı olacağı endişesi	64	27.5
İşlerinin yoğun olması	48	20.6
Stajyerlere geçici eleman gözüyle bakılması	37	15.9
Stajyerlere güven duyulmaması	32	13.7
Stajyerlerin önemsenmemesi	20	8.6
Stajyerlerin bir yük olarak görülmesi	13	5.6
Stajyerlik konusunun önemsiz görülmesi	10	4.3
Yetkililerin ve çalışanların yeterli bilgiye sahip olmamaları	7	3.0
Stajyerlerin rakip olarak görülmesi	2	0.9

*n sayısı birden fazla yanıt nedeniyle katlanmıştır.

Tunç ve Dal (2018), farklı meslek yüksekokulu programı öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, stajyerlere ilgi gösterilmeme nedeni olarak stajyerlere geçici eleman gözüyle bakılması (%24.3), stajyerlerin önemsenmemesi (%20.2), iş yerindeki işlerin yoğunluğu (%13.8), stajyerlere güven duyulmaması (%11.7) ve stajyerlerin yük gibi görülmesi (%10.3) bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise, stajyer öğrencilere kurum çalışanları tarafından gösterilen ilginin yeterli olduğu (%77.2), stajyerlerin önemsenmemesi ve onlara geçici eleman gözüyle bakılması stajyerlere ilgi gösterilmemesinin en önemli nedenleri (%54.3) olarak belirtilmiştir (Hançer-Aydemir, 2016).

Çalışmamızda, yaz stajında öğrenciler pratik yapma fırsatı bulduklarını (%13.1), mesleği yakından tanıdıklarını (%12.3), özgüven ve cesaret kazandıklarını (%12.1), alınan teorik bilgileri uygulama ile karşılaştırabildiklerini (%10.2) ve deneyim kazandıklarını (%11.6) ifade etmişlerdir (Tablo 5). Yenal ve Çelikli (2013) yaptıkları bir çalışmada; ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin, iş yaşamını tanımak (%93.9) ve mesleki anlamda özgüven

ve cesaret kazanma (%92.3) açısından yaptıkları stajın yararlı olduğunu ifade ettikleri bildirmişlerdir.

Bu çalışmada, öğrencilerin %20.6'sı staj dosyasını gereksiz bulmakta, %34.1'i vaka gözlem formunu her gün değil sadece önemli vakalar olduğu zaman yazılması gerektiğini, %11.8'i de her gün değil, haftalık yazılması gerektiğini düşünmektedir (Tablo 5). Tuygar (2016) çalışmasında, öğrencilerin %31.5'inin staj dosyasını gereksiz bulduklarını, %20.4'ünün vaka gözlem formunu her gün değil sadece önemli vakalar olduğu zaman yazılması gerektiğini, %9.3'ünün ise staj dosyasının haftalık yazılmasını önerdiklerini bildirmiştir. Ayrıca çalışmamızda, öğrencilerin %2.4'ü staj dosyalarının eğiticiler tarafından okunmadığını düşündüklerini ifade etmişlerdir (Tablo 5). Tuygar (2016) ise staj dosyalarının eğiticiler tarafından okunmadığını düşünen öğrenci oranını %5.6 olarak bildirmiştir.

Çalışmamızda, stajları daha etkin hale getirmek için; öğrencilerin %18.6'sı yıl içinde staj yapılmasını, %12.1'i staj yeri olarak ilk tercihinin 112 istasyonu sonra acil servis olması gerektiğini, %11.1'i stajyer sayısının fazla

olmaması gerektiğini belirtmişlerdir (Tablo 5). Literatürlerde, fazla stajyer sayısının nedeni ile

öğrencilerin öğrenmelerinin olumsuz etkilendiği (%49) bildirilmektedir (Yenal ve Çelikli, 2013).

Tablo 5. Öğrencilere Göre Yaz Stajının Anlamı ve Verimliliğine İlişkin Görüş ve Önerileri (n=100)

	n*	%
Stajın anlamı nedir?		
Pratik yapma fırsatı	95	13.1
Mesleği yakından tanıma	89	12.3
Özgüven ve cesaret kazanma	88	12.1
Deneyim kazanma	84	11.6
Alınan teorik bilgileri uygulama ile karşılaştırma	74	10.2
İşe adaptasyon	72	9.9
Eksiklikleri tamamlama	70	9.7
Pekiştirme	70	9.7
Kalıcılık sağlama	51	7.0
Mezun olmak için okul programının gereğini yerine getirme	32	4.4
Staj dosyası ile ilgili görüş ve öneriler		
Her gün değil sadece önemli vakalar yazılmalı	58	34.1
Gereksiz bulma	35	20.6
Ücretli alınmamalı	35	20.6
Her gün değil, haftalık yazılmalı	20	11.8
Form değil kitapçık şeklinde olmalı	12	7.1
Eğiticiler tarafından okunduğunu düşünmeme	4	2.4
Doldurma ve teslimat konusunda yeterli bilgi verilmedi	6	3.5
Stajları daha etkin hale getirmekle ilgili görüş ve öneriler		
Staj yıl içi yapılmalı	74	18.6
Nöbet tutulmalı	55	13.8
İlk tercih 112 istasyonu sonra acil servis olmalı	48	12.1
Stajyer sayısı fazla olmamalı	44	11.1
Karşılığında öğrenciler ücret almali	41	10.3
Süresi artırilmali	35	8.8
Birim çalışanları öğrencileri eğitime amacı taşımalı	32	8.0
Staj süresince rotasyon olmalı	28	7.0
Denetlenmeli	21	5.3
Staj birimini öğrenciler bulmak zorunda olmamalı	20	5.0

*n sayısı birden fazla yanıt nedeniyle katlanmıştır.

Ayrıca, öğrencilerin %5.3'ü stajların denetlenmesi gerektiğini önermiştir (Tablo 5). Kırlioğlu ve Gökgöz (2011), ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin yaklaşık yarısının (%44.9), Uzun ve ark (2009) ise Düzce Üniversitesi peyzaj mimarlığı öğrencilerinin büyük bir çoğunluğunun (%83.3) stajların denetlenmesi gerektiğini önerdiklerini bildirmişlerdir.

Sonuç ve Öneriler

Bu çalışma sonucunda yaz stajı yapılan kurumda personelin ilgili olması, pratik yapma imkanının fazla olması ve çok sayıda vaka görme gibi nedenlerle öğrencilerin büyük bir çoğunluğu stajdan memnun kalmışlardır. Öğrenciler yaz stajının hem yıl içinde hem de birinci sınıfın yaz döneminde yapılması ve denetlenmesi gerektiğini, staj dosyalarının doldurulması ile ilgili kendilerine bilgi verilmediğini ve bu dosyaların eğiticiler

tarafından okunmadığını düşünmektedir. Öğrencilerin görüş ve önerileri doğrultusunda ilk ve acil yardım programı müfredatında bulunan “Mesleki Uygulama-I” ve “Mesleki Uygulama-II” derslerinin haftanın iki günü tam zamanlı uygulama eğitimi kapsamında hastanede staj olarak yapılmasına karar verildi. Ayrıca, çalışma sonuçları doğrultusunda; öğrencilerin her yıl staj sonrası görüş ve önerilerinin alınması, staj öncesi öğrencilere staj dosyası ve dosyada bulunan formların nasıl doldurulacağı konusunda bilgilendirme toplantılarının yapılması, öğrencilerin mesleki becerilerini ve yeterliliklerini kazanabilmeleri için staj döneminin yeterli uzunlukta planlanması ve belirli zaman aralıklarıyla alanında uzman öğretim elemanı tarafından denetlenmesi önerilmektedir.

Teşekkür

Çalışmaya izin veren Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na, Gümüşhane Üniversitesi Kelkit SHMYO Müdürlüğü'ne, çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden İlk ve Acil Yardım Programı öğrencilerine ve anket sorularının kullanılmasına izin veren Öğr. Gör. Dr. Şeyda Ferah TUYGAR'a teşekkür ederiz

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Araştırma için Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan (2018/7 sayı ve 13/09/2018 tarihli) ve SHMYO Müdürlüğü'nden (02/07/2018 tarihli ve 18562243-730.08.03-E.21037 sayılı) yazılı izin alındı. Ayrıca, araştırmaya katılan öğrencilerden araştırmanın amaç ve kapsamı açıklanarak sözlü onamları ve Tuygar (2016)'dan anket sorularının kullanımı için mail yoluyla izin alındı.

Hakem/Peer-review: Eksternal hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/kavram: HD, SH; Tasarım: HD, SH; Danışmanlık: HD, SH; Veri Toplama ve/veya Veri İşleme: HD, SH; Analiz ve/veya Yorum: HD, SH; Kaynak Tarama: HD, SH; Makalenin Yazımı: HD, SH; Eleştirel İnceleme: HD, SH.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Çalışma için herhangi bir finansal destek sağlanmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Bu çalışma ile her yıl yaz stajını tamamlayan ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin öneri ve görüşlerinin öğretim elemanları tarafından sorgulanması gerektiği ve
- Öğrencilerin stajlarda karşılaştıkları sorunlara çözüm önerilerinin üretilmesi gerektiği ortaya konmuştur.

Kaynaklar

- Bahadır M, Oğuz H. (2012). Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Staj Yapma Eğilimlerinin Belirlenmesi, İğdir Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2 (2, Ek: A), 69-76.
- Bostancı SH. (2010). A Review on Department of Urban Regional Planning Students Gained During Internship. Procedia Social and Behavioral Sciences, 2(2), 2345-2349.
- Demirağ H, Göktaş Ş, Yıldırım E, Tamgül M, Gökçe M, Akkaya T. (2018). Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavı (OYKS) Kullanarak Paramedik Öğrencilerin Mesleki Becerilerinin Değerlendirilmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(4), 65-73.
- Doğan İ, Duyan V. (2015). Sosyal Hizmet Öğrencilerinin Yaz Uygulamasının Sosyal Hizmet Uygulamasının Amaçları Açısından Değerlendirilmesi. Journal of Society & Social Work, 26(2), 105-125.
- Göllüce A, Avan H, Karsu F. (2017). Öğrenci Gözüyle Paramedik Mesleği. Hastane Öncesi Dergisi, 2 (1), 1-9.
- Görgülü S. (2002). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Eğitimleri Sırasında Temel Hemşirelik Uygulamalarını Gerçekleştirme Durumları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 9(1), 1-20.
- Gültaş N, Kutluk D, Ergör A. (2010). Sağlık Sektörünün Tıbbi Laboratuvar Teknikerinden Beklentileri, DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 24(2), 45-55.
- Hançer-Aydemir D. (2016). Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Yaz Stajı Uygulamasına Bakışı: Sağlık Hizmetleri Örneği. Turkish Journal of Life Sciences, 1(1), 34-42.
- Karacan S, Karacan E. (2004). Meslek Yüksekokullarında (MYO) yapılan staj uygulamalarına ilişkin bir araştırma: Kalite ve verimlilik için iş yerleri-MYO işbirliğinin gereği. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(2), 168-184.

- Kırloğlu H, Gökgöz A. (2011). Ticaret Meslek Liselerinde Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Stajyerlikte Karşılaştıkları Problemler ve Çözüm Önerileri: İstanbul Örneği, ZKU Sosyal Bilimler Dergisi, 7(13), 131-146.
- Linn RL, Miller MD. (2005). Measurement and Assessment in Teaching. 9th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Önem E, Polat M, Nayır T, Eroğlu F. (2009). Süleyman Demirel Üniversitesi Isparta Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Genel Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Yaşam Dergisi, 1(1), 1-3.
- Şahin H, Ögünç VA, Yüksel M, Gülen D. (2007). Tıbbi Laboratuvar Bölümü Öğrencilerinin Yaz Stajı Değerlendirmeleri. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2(5), 66-76.
- Tokgöz YS, Köksal A. (2008). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulları'nın Durumu ve Çözüm Önerileri. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 7(2), 37-40.
- Tokur-Kesgin M, Çıtak-Bilgin N, Ayhan F. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Uygulamaya İlişkin Görüşleri: Genel Uygulama Dersi Örneği. Social sciences studies journal, 22(4), 3805-3816.
- Tunç Y, Dal M. (2018). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Yaz Stajı Hakkındaki Görüş ve Önerileri: Iğdır Üniversitesi Örneği. Researcher: Social Science Studies, 6(3), 377-403.
- Tuygar ŞF. (2016). Paramedik Programı Öğrencilerinin Yaz Stajı Hakkındaki Görüşlerinin İncelenmesi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6 (2), 92-100.
- Uzun O, Köylü P, Demir Z, Müderrisoğlu H, Karadağ AA, Özkan AŞ, Uzun S, Girti P, Kesim GA. (2009). Peyzaj Mimarlığı Eğitiminde Stajın Öğrenci ve İşveren Açısından Değerlendirilmesi; Düzce Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Örneği, Bartın Orman Fakültesi Dergisi, Özel Sayı, 1. Batı Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiriler Kitabı, Cilt II: 519-531.
- Yenal S, Çelikli S. (2013). İlk ve Acil Yardım Programı Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda ve Ambulans İstasyonlarında Karşılaştıkları Güçlükler. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 4(2), 10-8.
- Yıldırım D, Sarı E, Gündüz S, Yolcu S. (2014). Paramedik Eğitiminin Dünü ve Bugünü. Smyrna Tıp Dergisi, 3(1), 51-53.
- YÖK (2002). Meslekî ve Teknik Eğitim Bölgesi İçindeki Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İşyerlerindeki Eğitim, Uygulama ve Stajlarına İlişkin Esas ve Usuller Hakkında Yönetmelik (Resmî Gazete Tarih: 22.05.2002, Sayı:24762). http://www.yok.gov.tr/web/guest/icerik/-/journal_content/56_INSTANCE_rEHF8BIsfY/Rx/10279/17787. (Erişim tarihi: 25.01.2019).
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2018). Önlisans Atlası. <https://yokatlas.yok.gov.tr/onlisans-program.php?b=30198>(Erişim tarihi: 21.01.2019)

Olgu Sunumu/Case Report

Sol Ventrikül Destek Cihazı ve Akut Lenfoblastik Lösemi Tanısı Olan Bir Hastada Neuman Sistemler Modeline Göre Hemşirelik Bakımı

Nursing Care by Neuman Systems Model in a Patient with Left Ventricular Support Device and Acute Lymphoblastic Leukemia

Esra Türker Küçükylmaz¹, Ayşe Gül Atay Doyğacı², Nilay Bektaş Akpınar³

¹Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

²Başkent Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Ameliyathane Hizmetleri Programı, Ankara, TÜRKİYE

³KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Konya, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 12/01/2019

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 22/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, Published online 25/04/2019

ÖZET

Kalp yetmezliği ve Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) tanısı alan hastaların kompleks ilaç tedavileri, uzun süre hastanede yatmaları ve enfeksiyon risklerinin yüksek olması nedeniyle stres düzeyleri fazladır. Ayrıca hastaların çoğunun ALL ve kalp yetmezliği hakkında bilgi düzeyinin yetersiz olduğu, diyet ve tedavi uyumu gibi öz bakım davranışlarını yerine getiremediği, tekrarlı yatışları azaltma, tedaviye bağlı komplikasyonları önleme gibi istenen hedeflere ulaşamadığı görülmektedir. Hemşirelik alanında ve uygulamalarında sık kullanılan modellerden biri olan Neuman Sistemler Modeli (NSM), Genel Sistemler Teorisinden kaynak alan ve organizasyon, etkileşim, dayanışma, entegrasyon elementlerinin birbirleriyle karşılıklı, karmaşık ilişkilerini açıklayan bir modeldir. NSM, bireyi fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve gelişimsel olarak holistik bir yaklaşımla ele alır. Bu sebeple bu olgu sunumunda NSM'nin kullanımına yönelik örneklerin artırılması ve uygulamada kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla, modelin kavramları kalp yetmezliği ile ilişkilendirilerek açıklanmıştır. Olguda yer alan S.U. Akut Lenfoblastik Lösemi ve kalp yetmezliği tanıları ile izlenmektedir. Hastanın hemşirelik bakımının planlanmasında kullanılan NSM ile, istenilen sonuçlara ulaşmada planlanan girişimlerin olumlu etki oluşturduğu gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: ALL, hemşirelik, kalp yetmezliği, Neuman Sistemler Modeli.

ABSTRACT

The patients with the diagnosis of heart failure and acute lymphoblastic leukemia (ALL) have high stress levels due to the complex drug treatment, long hospital stay and high risk of infection. In addition, it is seen that most of the patients have insufficient level of knowledge about ALL and heart failure, they cannot perform self-care behaviors such as diet and treatment compliance, and the desired targets such as reducing recurrent hospitalization and preventing treatment-related complications cannot be achieved. The Neuman Systems Model (NSM), one of the models frequently used in nursing and its applications, is a model that derives resources from the General Systems Theory and explains the interrelated, complex relationships between the elements of organization, interaction, solidarity and integration. NSM treats the individual with a holistic approach in terms of physiological, psychological, sociocultural and developmental. Therefore, in this case report, the concepts of model are explained with relation to heart failure in order to increase the use of NSM and to expand its use in practice. S.U. Acute Lymphoblastic leukemia and heart failure. NSM, which is used in the planning of the patient's nursing care, has been observed to reach the desired results and the planned interventions have a positive effect.

Key words: ALL, nursing, heart failure, Neuman Systems Model.

ORCID IDs of the authors: E.T.K. 0000-0003-3323-6880; A.G.A.D. 0000-0002-2045-2587; N.B.A: 0000-0003-4142-6457

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Öğr. Gör. Esra Türker Küçükylmaz

Adres: Lokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

e-posta: esra.turker@lokmanhekim.edu.tr

Bu çalışma 20-22 Nisan 2017 tarihinde düzenlenen 1. Ulusal Hemşirelikte Araştırma kongresinde poster bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf/Citation: Küçükylmaz ET, Doyğacı AGA, Akpınar NB. (2019). Sol ventrikül destek cihazı ve akut lenfoblastik lösemi tanısı olan bir hastada Neuman Sistemler Modeline Göre Hemşirelik Bakımı, Ordu University Journal of Nursing Studies, 2(1),11-21.

Giriş

Kalp yetmezliği (KY) kalbin dolum basınçlarının normal olmasına rağmen vücut dokularında metabolik ihtiyaçlarını karşılayacak ölçüde oksijen sunamamasına yol açan, kardiyak yapısal veya işlevsel bozukluk şeklinde tanımlanabilir. Kalp yetmezliği; bireyin günlük yaşamsal aktivitesini, yaşam kalitesi ile yaşam süresini azaltan kronik ve dejeneratif bir hastalıktır. Kalp yetersizliği, görülme sıklığının her geçen yıl artması, yüksek morbidite ve mortalite oranlarına sahip olması nedeniyle önemli bir sağlık problemi haline gelmiştir (McMurray ve ark., 2012; Tezel 2000; TKD 2017; Zoghi, 2011).

Günümüzde son dönemde gelişen teknoloji ile birlikte kalp yetersizliğinin tedavisinde etkili cerrahi yöntem kalp transplantasyonudur. Transplantasyon öncesinde özellikle uygun organ bulunması sürecindeki olumsuzluklar ve gecikmeler nedeniyle, transplantasyon öncesinde sol ventriküle mekanik destek sağlayan cihazların (LVAD) kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu destek sayesinde, uygun organ bulunana kadar hastaların yaşamda kalma ve yaşam kalitesini artırma şansı artmaktadır.

Kalp yetmezliği gibi mortalitenin önemli oranda yüksek olduğu diğer bir hastalık ise kanserdir. Yaşamının tüm dönemlerinde görülebilen bu hastalığın özellikle çocukluk dönemlerinde de ortaya çıktığı bilinmektedir. Tüm dünyada görülen kanser çeşitleri içerisinde çocukluk çağı kanserleri arasında en sık lösemi %25-30 oranında görülen kanser türüdür. Ülkemizde ise ALL'nin yıllık insidansı 1,5/100.000 olması ile birlikte erkek/kız oranı 1,2'dir. ALL iki ve beş yaş arasında en sık görülmekle birlikte beyaz ırkta siyah ırka göre daha sık saptanmaktadır (Yöntem ve Bayram, 2018).

ALL en sık görülen neoplastik hastalıktır ve çocuklarda görülen neoplazmların %40'ını oluşturur. Akut lösemi hastalığında; kemik iliğinde bulunan öncü hücrelerinin kontrolsüz şekilde çoğalmalarıyla ve vücutta bulunan diğer normal hücreleri etkilemesi sonucunda kemik iliğini inhibe ederek lökopeni veya lökositoz, anemi ve trombositopeni görülebilir. Bunun

sonucunda da hastada enfeksiyona yatkınlık, kanama, kalp hastalıkları ve solunum sistemine ait belirti ve bulgular görülebilir (Celkan, 2009).

Yapılan bir çalışmada ALL'nin uzun dönem sonuçlarında sekonder malignansiler, kardiyak anomaliler, nefrit, pulmoner disfonksiyon, hipertansiyon, öğrenme bozuklukları, avasküler nekroz, osteoporoz, obezite, ayak bileği hareket alanında azalma, kaba ve ince motor hareketlerinde azalma meydana geldiği saptanmıştır (Surapaneni ve ark., 2002).

ALL ve KY'ya sahip hastaların öncelikle kompleks ilaç tedavileri, uzun süre hastanede yatmaları, enfeksiyon riski taşımaları ve implante edilen araçlar nedeniyle hastaların stres düzeyleri ve yükleri artmaktadır. Ayrıca hastaların çoğunun ALL ve kalp yetersizliği hakkında bilgi düzeyinin yetersiz olduğu, diyet ve tedavi uyumu gibi öz bakım davranışlarını yerine getiremediği, tekrarlı yatışları azaltma, tedaviye bağlı komplikasyonları önleme gibi istenen hedeflere ulaşamadığı görülmektedir. Hastalar için uzun ve sabır gerektiren bu yolda beklenen hedeflere ve bakıma ulaşabilmek için hemşirelik uygulamalarında teori ve model kullanımının etkili olduğu bilinmektedir (Uzunhan ve Karataş, 2012; Karadağ ve Bulut, 2019).

Neuman'ın Sistemler Modeli

Hemşirelik alanında ve uygulamalarında sık kullanılan modellerden biri olan Neuman Sistemler Modeli (NSM), Genel Sistemler Teorisinden kaynak alan ve organizasyon, etkileşim, dayanışma, entegrasyon elementlerinin birbirleriyle karşılıklı, karmaşık ilişkilerini açıklayan bir modeldir. 1972'de model üzerindeki iki yıllık çalışma ve değerlendirmelerini ilk olarak Nursing Research'te; daha sonra da Riehl ve Roy'un "Conceptual Models for Nursing Practice"

(Hemşirelik Uygulamaları için Kavramsal Modeller) kitabının 1974 baskısında yayımlanmıştır. "The Neuman Systems Model: Application to Nursing Education and Practice" adlı kitabının ilk baskısı 1982'de, "Yaratılmış Çevre ve Spiritualite" kavramlarını eklediği ikinci baskısı ise 1989'da yayınlanmıştır. NSM; bireyi fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel ve

gelişimsel olarak holistik bir yaklaşımla ele alır (Velioğlu 2012).

ALL ve KY, kişinin tanı aşamasından itibaren uzun bir bakım süreci gerektirmesi nedeniyle, hastaları fiziksel, psikolojik, sosyal, ekonomik ve manevi olarak etkilemektedir. Özellikle sık hastaneye yatma gereksinimi ve uzun karmaşık bir ilaç tedavisi kişilerin stres düzeyini artırmaktadır. NSM'nin temelinde stres kavramı bulunmaktadır. Stresin, birey ya da toplumu nasıl etkilediği ve hemşirenin birey için bu stresi yönetmekteki rolünün ne olduğu önemlidir. NSM insana çok boyutlu ve sistem perspektifinden bakar. Modelde, hemşireliğin paradigmasını oluşturan insan, sağlık, çevre ve hemşirelik kavramlarının tanımları da bu görüş doğrultusunda yapılmıştır (Fawcett 2004; Fawcett 2005).

Dünya'da ve ülkemizde yapılan çalışmalarda NSM, özellikle yeme bozuklukları, ağrı, talasemi gibi hastalıklarda ve hemşirelerin tükenmişlik durumlarının belirlenmesinde kullanılmıştır (Camp 2003; Chun 2006; Günüşen ve Üstün, 2009). Tüm bu çalışmalar sonucunda NSM'nin hemşirelere hastayla ilgili sistematik veri toplama, hastanın sorunlarına holistik yaklaşma ve uygun hemşirelik tanımlarının belirlenmesinde kolaylık sağladığı ve bu tanımların bakım kapsamına alınabilme özelliği taşıdığı belirtilmiştir. Bu sebeple bu olgu sunumunda NSM'nin kullanımına yönelik örneklerin artırılması ve uygulamada kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla Neuman Sistemler Modeli'nin kavramları kalp yetersizliği ile ilişkilendirilerek açıklanmıştır.

Neuman Sistemler Modelinde Yer Alan Kavramlar

İnsan

Neuman'a göre insan, uyumu ve dengesi sağlayabilmek için iç ve dış çevre ile sürekli etkileşim halindedir. İnsan fizyolojik, psikolojik, sosyokültürel, gelişimsel ve spiritual değişkenlerden oluşan bir bütündür (Fawcett 2005). Bu beş değişken içerisindeki uyumu sürdürmek ve korumak bireyin stresa başa çıkmasında önemli bir denge unsurudur (McEwen ve Wills, 2007).

Birey hastalandığında vücuttaki denge bozulur. Kalp yetersizliği olan bireyde hem fizyolojik hem de psikolojik dengede bozulmalar meydana gelir. Özellikle kalp yetersizliği yaşayan bireyde dispne, ödem, yorgunluk, egzersiz intoleransı ve uykusuzluk gibi semptomlar fizyolojik dengenin bozulmasına neden olurken; depresyon, anksiyete ve ölüm korkusu da bireyde psikolojik dengenin bozulmasına yol açan etmenler olarak sayılabilir (Karadağ ve ark., 2017).

Çevre

Neuman, çevrenin üç kategorisini tanımlamıştır. İç çevre; hizmet alanın sistemini etkileyen kişiye özgü stres faktörleridir. Dış çevre; hizmet alan sistemi sınırları dışındaki kişilerarası ve kişi dışı stres faktörleridir. Yaratılmış çevre; sistemin denge durumunun korunmasına yönelik yapılan amaçlı değişiklikleri içeren faktörlerdir (Alligood ve Tomey, 1998).

Kalp yetmezliği yaşayan bireylerde özellikle yaşam şeklinin ve iş hayatının değişmesiyle birlikte sosyokültürel değişkenlerin de görülmesi, bireylerde hastalığa ait algının, rol kaybının ve yaşam kalitesinin anlamlı düşmesinin sebepleri arasında sayılabilir. Bu konularla başetme gücü yaşamı da hastanın sosyokültürel değişkenlerinde yetersizliğe neden olur (Switek 2002).

Sağlık

Neuman, sağlığı insanın bütünüyle ve iyi olması olarak tanımlar (Neuman ve Fawcett, 2002). Eğer insanın tüm gereksinimleri karşılanırsa optimal sağlık sağlanır. Aksi halde iyilik durumunda azalma ve bu azalmaya bağlı uyum yeterliliğinde düşme görülmesi bireyin sağlık durumunu olumsuz etkiler (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett, 2002).

Kalp yetersizliği gibi stresörler nedeniyle bireyin dengesi bozulduğunda savunma hattı zarar görür ve reaksiyon meydana gelir. Bu reaksiyon oluştuğunda bireyin iyilik düzeyine dönmesi çok önemlidir (Karadağ ve ark., 2017).

Hemşirelik

Neuman'a göre hemşirelik bireylerin stresörlere tepkisini etkileyen tüm değişkenlerle ilişkili olan tek meslektir. Hemşireliğin primer hedefi hasta sistem dengesine ulaşmak ve korumaktır (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett, 2002). Hemşire, sistemi dengede tutmak için üç koruma düzeyinde girişimlerini gerçekleştirmektedir (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett, 2002).

Birincil Koruma: NSM'e göre birincil koruma düzeyi iyilik halinin en yüksek düzeyde tutulması anlamı taşımaktadır. Birincil korumada en önemli anahtar bireyin mevcut stresörlerle baş etmesi için eğitim verilmesi ve bireyin farkındalık düzeyinin artırılmasıdır.

Kalp yetersizliği kronik hastalıklar sonucu gelişebilen bir hastalık olduğu için bu hastalıklara yönelik önleme girişimleri kalp yetersizliğini önlemek için birincil koruma önlemi olacaktır (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett 2002). Kalp yetersizliği olan hastaya yapılan birincil koruma önlemleri ile hastanın kalp yetersizliği, tedavi süreci, ilaçları, komplikasyonları, yan etkileri gibi konularda farkındalık düzeyi artırılabilir ve birey stresörle karşılaştığında reaksiyon gösterme olasılığı azaltılabilir.

İkincil Koruma: İkincil koruma hasta bireyin durumunun izlenmesi, komplikasyonların önlenmesi için gerekli önlemlerin alınmasını, stresörlere karşı oluşan reaksiyonların sonucu olarak ortaya çıkan semptomların tedavisini içerir. İlaç tedavisine ve diyetle uyum ya da cerrahi sonrası bakım dönemi ile hemşire hastanın uyumunu sağlayarak gerekli girişimlerde bulunur (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett , 2002).

Üçüncül Koruma: Hastanın rehabilitasyonu aşamasında gerekli desteğin sağlanmasıdır. Üçüncül koruma tekrar adaptasyona, yeniden yapılanmaya odaklanır (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett, 2002).

Kalp yetersizliği olan bireye yapılan taburculuk girişimleri ve evde bakım üçüncül koruma girişimleri ile ilişkilidir. Başarılı yapılmış bir taburculuk planı direnç hatlarının tekrar güçlenmesini ve direnç kazanmasını

sağlar. Evde bakım hastanın, hastalığı ile ilgili olarak eğitimini ve desteklenmesini sağlar. Bu sayede semptomlar azalır, hastanın yaşam kalitesi artar ve tekrar yapılanma sağlanmış olur (Switek 2002).

**Neuman Sistemler Modelinin İçeriği
Temel Yapı**

Neuman'a göre temel yapı bireyin genetik özelliklerinden ve yaşamı sürdürme faktörlerinden oluşur. Temel Yapı modelin en içteki halkasıdır; kişiye özgüdür (Neuman ve Fawcett 2002). Bireyin kalp yetersizliği tanısı alması, depresyon, tükenmişlik yaşaması temel yapıya örnek olarak verilebilir.

Esnek Savunma Hattı

Neuman'ın bir akordiyona benzettiği esnek savunma hattı normal savunma hattının çevresinde tampon görevindedir ve kendisi tarafından tanımlanan beş değişkenin etkileşimiyle meydana gelir. Bu değişkenlerin etkileşiminde meydana gelen aksaklıklar sonucunda esnek savunma hattı devre dışı kalır ve normal savunma hattı aktive olur.

Kalp yetmezliği tanısı olan hastanın birçok stresörle (değişen roller, bakım yükü, maddi sıkıntılar, kötüleşen semptomlar, sık hastaneye yatışlar, azalan yaşam kalitesi vb.) karşı karşıya kaldığı bilinmektedir. Bu yüzden esnek savunma hattı daha kırılabilir olabilir ve yaşadıkları stresin güçlü olması durumunda esnek savunma hattı kırılır ve normal savunma hattı aktive olur.

Normal Savunma Hattı

Normal savunma hattı kişinin dinamik yapısıdır ve bireyin normalde kullandığı başa çıkma yöntemleri, yaşam biçimi gibi değişkenlerin ve davranışların bir sonucu, bir bileşkesidir. Bireyin stresle ne sıklıkla karşılaştığı ve bu stres durumunun yoğunluğu normal savunma hattındaki tepkilerini belirler (Neuman ve Fawcett, 2002).

Kalp yetersizliği olan birey için normal savunma hattı, bireyin normal yaşam şekli ve tedavisi arasında denge kurmaya çalıştığı uzun süreli durumudur. Kalp yetersizliği olan hastanın sık hastane yatışları, normal savunma hattının geçilmesine neden olur ve her bir

hastaneye yatışla iyilik durumuna ulaşmak giderek daha zorlaşır.

Direnç Hatları

Direnç hattı bireyin zamanla deneyimleyip öğrenmiş olduğu bir bileşkedir. Direnç hattının geçilmesi sistem ölümü ile sonuçlanabilir (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett, 2002).

Her birey gibi kalp yetmezliği olan bireylerinde hastalıkla ilgili farklı baş etme yöntemleri oluşturması sonucunda direnç hatları da farklı olmaktadır. Bu bireylere bakım veren hemşireler de onların baş etme yöntemlerini belirlemesi ve uygun kullanmasında birey ile iş birliği içerisinde olmalıdır.

Stresörler

Stresörler bireyin iç ve dış çevresinde gerilim yaratan uyarılardır (Neuman ve Fawcett, 2002). Kalp yetmezliği yaşayan bireyler sık sık hastaneye yatma deneyimi, uzun tedavi ve ilaçlara adaptasyon sorunları yaşamaları ve hatta yapılan her türlü girişim sonucunda stresörlerle sık karşılaşılırlar. NSM’nde stresörler kişi içi, kişiler arası ve kişi dışı stresörler olmak üzere sınıflandırılmıştır (Fawcett 2005; Neuman ve Fawcett, 2002).

Kişi içi stresörler (intrapersonal): Kişinin kendi durumunu nasıl algılayıp içselleştirdiğiyle alakalıdır. Kalp yetmezliği yaşayan bireylerin hastalığı nasıl algıladığı, tedaviye uyumu ve sosyokültürel değişimlerin yarattığı stresörler kişi için iç stresörler olarak tanımlanabilir.

Kişilerarası stresörler (interpersonal): Kalp yetmezliği yaşayan bireylerin hastalık ile birlikte sosyal çevresindeki değişikliklerin yarattığı stresörler ve sık hastaneye yatma deneyimi ile rol kaybı yaşaması sonucunda yaşadığı stres kişiler arası stresörler olarak tanımlanabilir.

Kişi dışı stresörler (extrapersonal): Kalp yetmezliği yaşayan bireylerin tedavi ile ilgili ekonomik kaygılarının oluşması ya da sağlık kuruluşuna başvurmada zorluk yaşaması bireyin kendisinin dışında gelişen stresörlerdir.

Tanımlama Aracı

Bu çalışmada, Neuman’ın geliştirdiği modele göre hazırlanan tanımlama aracı

kullanılarak hastayla ilgili veriler toplanmış ve aşağıda özetlenmiştir.

Hastaya Ait Veriler

S.U., 5. sınıf öğrencisi 12 yaşında ikiz eşi, sezaryan ile dünyaya gelmiş ve 6 kardeşi ile birlikte Ankara’da ailesiyle beraber yaşayan erkek çocuktur. Annesi 48 yaşında ev hanımı ve babası 50 yaşında serbest olarak çalışmaktadır. Annesi ve babasından alınan bilgiye göre kalp yetmezliği tanısından önce Akut Lenfoblastik Lösemi (ALL) tanısı alan hastaya iki kez kemik iliği transplantasyonu (KİT) yapılmış ve iki işlem de başarılı olmamıştır. 2011 ve 2012 yılları arasında KİT yapılan hasta o dönemde Sandimun, Dekort ve Cellcept kullanmıştır. Hasta tedavisini takiben Eylül 2016 yılında kalp yetmezliği tanısı almış ve LVAD takılması için hastaneye yatışı yapılmıştır.

Kalp yetmezliği ile izlenen ve geçmiş öyküsünde ALL olan S.U.’nun hemşirelik bakım yönetiminin Neuman’ın Sistemler Modeli’ne (NSM) göre sunulması planlanmıştır.

Hemşirenin Hasta ile Algıladığı Stresörler

Hastanın bilinci açık ve koopere, oryante kısa bir süre önce ölüm korkusu olmuş. Konuşmak ve kendini ifade etmek istemiyor. İletişimde sınırlı olduğu görüldü. Özellikle göz iletişimi kurmuyor. Sözel iletişimde yalnızca soru sorulduğunda cevap veriyor. Çoğu zaman iletişimde beden dilini kullanıyor veya kafa sallıyor.

Hastanede yatışından sonraki dönemde sağ ayak bilek kısmında bir ağrısı oluşan hasta ilk dönemlerde bunu söylemiyor, durumun fark edilmesi üzerine fizik tedavi almaya başlıyor.

Hastanın bu şikayetini geç söylemesi gösteriyor ki sağlık ekibi üyelerinden çekiniyor ve bu da hastaya bir stres yaratıyor.

1.İçsel faktörler

Hastanın dakikada kaydedilen solunum sayısı 20. Sabah saatlerindeki kan basıncı genel olarak 120/70 mm Hg ve vücut sıcaklığı 36.2°C olarak ölçülmüştür. Hasta için önemli bir diğer değer olan satürasyon değeri %97 olarak ölçülmüş ve kaydedilmiştir.

Hasta ağrı tarifinde bulunduğu genel olarak 2/10 puan veriyor. İdrar ve defekasyon tarihleri normal olarak görüldü. Hastanın iştahsızlığı servise çıkarıldığı ilk günlerde görüldü, daha sonra bütün öğünlerini tükettiği kayıt edildi. Hasta oryante, bilinci açık ve kooperedir.

Hastaya cihaz takılması sebebiyle özellikle gece uykusunda bölünmeler oluyor ve bu sebeple hasta geceleri anksiyete yaşıyor. S.U.'ya annesi refakat ediyor fakat kendisi kardeşlerini ve okulunu özlediğini, artık arkadaşlarıyla olmak istediğini söylüyor. Hastanede yatmaktan dolayı çok mutsuz olduğunu söylüyor ve odasından çıkmak istemiyor.

2. Kişilerarası faktörler

Kardeşleriyle telefonda görüşen S.U.'nun babası da kendisine refakatçi kalıyor. Akrabalarıyla daha çok telefonda görüşüyor. Kendisinden yaşça büyük olan kardeşleri onu sık sık ziyarete geliyor.

3. Kişi dışı faktörler

Hasta ziyaret saatlerinin belli ve sınırlı olmasından şikayet ediyor. Ayrıca kendisi koridorda dolaşmak yerine hastane dışında dolaşmak istediğini ifade ediyor.

Hasta Verilerine Göre Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi ve İncelenmesi

1. 'Anksiyete'

Etiyoloji: Uzun süre hastanede yatma, hastalığıyla ilgili tedavinin uzun sürmesi, okulu ve arkadaşlarından ayrı kalma

Semptomlar: huzursuzluk, ağlamaklı ifade, geceleri uyku düzeninde bozulma, sınırlı iletişim

Hastaya Uygulanan Girişimler;

-Bireyin anksiyete düzeyini düşürmek kendisini daha rahat ifade etmesini sağlamak.

-Bireyin anksiyetesini düşürmesi için ona fırsat tanınması.

-Hastaya güven veren bir iletişim ortamı sağlanması.

-Hasta ile iletişime geçerken ve konuşurken göz teması kurulması.

-Yapılacak her işlemde hastaya kısa, basit cümleler kullanarak, sakin ve yavaş konuşulması.

-Hastaya açıklama yaparken anksiyetesini arttıracak tıbbi terimlerin kullanılmaması (Birol 2004; Erdemir, Kav ve Yılmaz, 2017).

Sonuç: Planlanan hemşirelik girişimlerinin uygulanmasından sonra ara değerlendirmeler yapılmakla birlikte 10 gün sonrasında yapılan değerlendirme sonuçları şöyledir:

-Hasta durumla ilgili duygu ve düşüncelerini ifade etmeye başladı.

-İletişim kurarken göz temasını kısa da olsa kullanmaya başladı

-Hastanın geleceğe yönelik endişelerinin giderildi. Özellikle okulunu ve arkadaşlarını özlediği için ailesi ile iletişimde bulunarak okul kitaplarını ve diğer kitaplarını evden getirilmesi sağlandı.

2. "Etkisiz Baş Etme"

Etiyoloji: Kalp Yetmezliği ve LVAD takılması nedeniyle fiziksel fonksiyonlarındaki değişim.

Semptomlar: Motivasyon eksikliği, anksiyete, rol beklentileri yerine getirememe

Hastaya Uygulanan Girişimler;

-Hastalığın ve fiziksel fonksiyonlardaki yetersizliğin açıklanması.

-Hemşirelik bakım uygulamalarına ve tedavi planına katılması.

-Duygu ve düşüncelerini ifade etmesi için hastaya zaman ayrılması ve etkili dinlenmesi.

-Geçmişte stresli durumlarla başetmede kullandığı yöntemlerin değerlendirilmesi ve uygun olanların kullanılmasının sağlanması (Dua etmesinin desteklenmesi ancak sürekli ağlamasının desteklenmemesi).

-Etkili olmayan başetme yöntemleri kullandığının fark ettirilmesi.

-Derin nefes alma ve gevşeme egzersizleri, veproblem çözme adımları ve sıkıntılarını konuşarak paylaşma gibi olumlu başetme yöntemlerinin öğretilmesi.

-Başetme yöntemlerinin öğretilmesi sırasında mental durum ve fiziksel durumunun uygunluğunun kontrol edilmesi.

-Eğitim için uygun zamanın seçilmesi (sabah bakımlardan sonra, hastanın sakin olduğu zaman gibi).

-Hasta yakınına da aynı başetme yöntemlerinin öğretilmesi ve aile içi

dayanışmanın gerçekleştirilmesi (Biol 2004; Erdemir, Kav ve Yılmaz, 2017).

Sonuç: LVAD taşıma ile ilgili kaygıları giderildi. Hastanın cihazı ile daha uyumlu olması için klinikte yatan ve yine LVAD yapılan hastalarla tanışması ve deneyimlerini paylaşması sağlandı. Hastalığı ve fiziksel fonksiyonlardaki yetersizliğini kabullenmeye başladığını ifade etti. Hemşirelik bakım uygulamalarına katılarak öz bakımında aktif rol aldı.

3. “Güçlük Çekmesi”.

Etiyoloji: Anksiyete ve depresyon nedeniyle hastanın yapılan açıklamaları anlamaması

Semptomlar: İletişim kuramama, öz bakıma katılmaya isteksizlik, tedirginlik

Hastaya Uygulanan Girişimler Sonucunda Beklenenler;

-Hastanın anksiyete düzeyinin azaltılarak yapılan açıklamaları anlaması.

-Bakımına katılması.

-İletişim kurmak için hastaya yeterli zaman ayrılması.

-Anksiyeteye neden olan durumlarla ilgili duygularını ifade etmesinin sağlanması.

-Hastaya açıklama yaparken anksiyetesini arttıracak tıbbi terimlerin kullanılmaması.

-Geçmişte kullandığı başatme yöntemlerinden uygun olanı kullanması için teşvik edilmesi.

-Depresyon tedavisinin aksatılmadan sürdürülmesi,

-Hastanın anksiyetesi yüksek iken bilgi verilmemesi (Biol 2004; Erdemir ve ark., 2017).

Sonuç: Hasta sorulara daha anlamlı ve uzun cevaplar vermeye başladı. Çok fazla soru sormasa da daha fazla soru sorması için açık uçlu sorular soruldu ve iletişime teşvik edilmesi sağlandı. İletişim kurarken göz temasını kısa da olsa kullanmaya başladı.

4. “Üzüntü ve Ümitsizlik”.

Etiyoloji: Bireyin iyileşememe korkusu, ziyaretçinin sınırlı alınması

Hastaya Uygulanan Girişimler;

-Hastanın ümitsizlik duygusunu paylaşmasını sağlama,

-Gelecekle ilgili ve okul ile ilgili planlarından söz etmesi,

-Planlanan bakımlara katılması

-Hastaya, tedavisindeki olumlu gelişmelerle ilgili anlayabileceği şekilde açıklamalar yapılması

-Üzüntülü anlarında yanında bulunarak konuşmak isterse bireyin dinlenmesi.

-Mümkün olduğunca sosyal destek sisteminin kullanılması (Biol 2004; Erdemir ve ark., 2017).

Sonuç: Hasta ile konuşarak ziyaretçilerinin geldiği zamanlarda kendisine herhangi bir girişim yapılmamasına karar verildi. Özellikle hastanın isteği üzerine belirli aralıklarda koridorda dolaşırken kendisine eşlik edildi ve doktorundan izin alınarak hastanın hastane kantinine inmesine eşlik edildi. Gelecekle ilgili ve okul ile ilgili planlarından söz etmeye başladı.

Sonuç ve Öneriler

Bireyin sistem dengesi bireyin algılarından önemli ölçüde etkilenmektedir. Bu nedenle hemşire, sağlığın geliştirilmesinde bireyin sağlık durumuna ilişkin algısını doğru değerlendirmelidir. Neuman, bireyin bakış açısı hakkında subjektif veri toplamayı içeren somutlaştırılmış bir hemşirelik süreci sağlamıştır. Veri toplama tamamlandıktan sonra hemşire verileri analiz ve sentez etmekte; hasta ile bağlantılı olarak hemşirelik tanıları, hedefleri, sonuçları ve girişimleri belirlemektedir. NSM hemşirelik sürecinin sentezlenerek kullanımı, hemşirenin eleştirel düşünmesini kolaylaştırmaktadır.

Hemşirelik tanıları, hedefleri ve hemşirelik girişimlerinin hasta tarafından doğrulanarak sürekli ortaklık içinde geliştirilmesi ve hemşire ile hasta arasındaki herhangi bir algısal uyumsuzluğun çözümlenmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle hasta bakımının planlanmasında kullanılan NSM istenilen sonuçlara ulaşmada etkili olduğu tespit edilmiştir.

Olgu sunumlarında hemşirelik kavram ve modellerini kullanarak bakım ile ilgili subjektif ve objektif verileri toplamak, bu veriler doğrultusunda hemşirelik bakım planını uygulamak bakımın kalitesini artırmaktadır.

Bakım kalitesi hemşirenin hasta ile olan etkileşimde ve hastanın kronik hastalığına uyum sağlamasında önemli bir adımdır. Bu sebeple hemşirelik kavram ve modellerinin kliniklerde çalışan hemşireler tarafından da kullanılması ile profesyonel anlamda bütüncül bakım sağlanacaktır.

Teşekkür

Çalışmaya katılmayı kabul eden hastamıza ve ailesine teşekkür ederiz.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Hastamıza araştırma hakkında bilgi verilerek sözlü ve yazılı onamı alınmıştır. Ayrıca hastanın tedavi gördüğü Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi'nin Etik Kurulu'ndan da yazılı onamlar alınmıştır.

Hakem/Peer-review: Eksternal hakem değerlendirmesi.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir /kavram: ETK, AGAD, NBA; Tasarım: ETK, AGAD; Danışmanlık: ETK, AGAD; Veri toplama ve/ veya analizi: AGAD; Kaynak tarama: ETK, AGAD, NBA; Makalenin yazımı: ETK, AGAD, NBA; Eleştirel İnceleme: ETK

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Bu çalışma ile hemşirelik mesleğinin profesyonel yanını ortaya koymak için, bakım uygulanan her hastanın bütüncül yaklaşımla ele alınması gerektiği ortaya konmuştur.

- Bu profesyonel mesleğin teorisyenleri tarafından güçlü bilgi donanımları ile oluşturdukları modellerin kullanılması mesleğin bağımsız fonksiyonunu desteklemek için bir dayanaktır.

- Bu sebeple hemşirelik kavram ve modellerinin hemşirelere rehber olması gerekmektedir.

Kaynaklar

- Biröl, L. (2004). Hemşirelik Süreci: Hemşirelikle İlgili Kuramlar. Genişletilmiş 6. Baskı, İzmir, Etki Matbaacılık Yayıncılık Ltd. Şti, s. 451-452.
- Camp KV. (2003). Eating Disordered Behavior Among Female Marathon Runners. Unpublished MSc Thesis, Faculty O D'Youville College School of Health and Human Services, New York.
- Chun, AN. (2006). Issues And Concerns Of Transition From A Pediatric Healthcare Facility To An Adult Health Care Facility For Thalassaemia Patients. Unpublished MSc Thesis, Faculty O D'Youville College School of Health And Human Services, New York.
- Erdemir F, Kav S, Akman Yılmaz A (2017). Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması (NIC). İstanbul, Nobel Matbaacılık.
- Fawcett, J. (2005). Contemporary Nursing Knowledge: Analysis and Evaluation of Nursing Models and Theories. Philadelphia, FA. Davis Company, p. 166-221.
- Flaherty, KM. (2006). Neuman Systems Model in Nursing Practice. Alligood RM., Tomey MA, ditors. Nursing Theory: Utilization & Application. USA, Mosby, p. 255-279.
- Günüşen NP, Üstün B. (2009). Turkish nurses perspectives on a programme to reduce burnout. International Nursing Review, 56(2), 237-242.
- Henderson V, Nite G. (1978). Principles and Practice of Nursing, 6th edition, Macmillan Publishing co., USA.s. 1051-1053
- Karadağ A, Çalışkan N, Göçmen Baykara Z. (2017). Hemşirelik Teorileri ve Modelleri, Ankara, Vizyon Basımevi, s: 444-463.
- Karadağ M, Bulut H (2019). Cerrahi Hemşireliği, Ankara, Vize Yayıncılık, s: 1301-1320.
- Mcmurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, Auricchio A, Böhm M, Dickstein K et al. (2012). Akut ve kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavisine yönelik 2012 ESC kılavuzu. Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi 3, 77-137.
- Neuman B, Fawcett J. (2002). The Neuman Systems Model. New Jersey, 4th edition, Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall, p:30-80.
- Öz, F. (2004). Sağlık Alanında Temel Kavramlar, 1.Baskı, Ankara, İmaj İç ve Dış Ticaret AŞ, s.15-20.
- Özkan A. (2009). Akut Lenfoblastik lösemi. Celkan T, editör. Pediatrik Onkoloji. İstanbul, Nobel Kitapevi, s.451-463.

- Surapaneni UR, Cortes JE, Thomas D, O'Brien S, Giles FJ, Koller, C, Faderl, S. et al. (2002). Central nervous system relapse in adults with acute lymphoblastic leukemia. *Cancer*. 94(3), 773-779.
- Switek JA. (2002). The Effect of Supportive Education, As a Tertiary Nursing Intervention, On the Quality of Life Of Patients With Heart Failure. MSc Thesis, Grand Valley State Universty, Master of Science in Nursing, USA, Kirkhof School of Nursing.
- Tezel, T. (2000). Diyastolik fonksiyonların Belirlenmesinde Temel Prensipler. *Kardiyoloji Derlemesi*, s.13-28.
- Türk Kardiyoloji Derneği (TKD), (2017). Türkiye'de Kalp Yetersizliği Yol Haritası Kalp yetersizliğinin ve buna bağlı ölümlerin önlenmesi amacıyla geliştirilebilecek politikalara ilişkin öneriler. Erişim Tarihi: 21.11.2018
<https://www.tkd.org.tr/TKDData/Uploads/files/Turkiyede-kalp-yetersizligi-yol-haritasi.pdf>
- Uzunhan, TA, Karakaş, Z. (2012). Çocukluk Çağı Akut Lenfoblastik Lösemisi. *Çocuk Dergisi*, 12(1), 6-15.
- Velioğlu P. Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar, 2.baskı, Ankara, Akademi Basın ve Yayın, s.395-422.
- Wills, EM. (2007). Grand Nursing Theories Basedon Human Needs, Betty Neuman: The Neuman Systems Model. Mc Ewen, M., Wills, E. M .editors. *Theoretical Basis for Nursing* Lippincott Williams &Wilkins Publishers, USA, p.149-156.
- Yöntem A, Bayram İ. (2018). Çocukluk Çağında Akut Lenfoblastik Lösemi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 27(4), 483-499.
- Zoghi, M. (2011). Kalp Yetersizliğinin Tanısı, Evreleri ve Sınıflandırması, *Klinik Gelişim Dergisi*, 24, 1-5.

Derleme/Review

Student Academic Gains In Nursing Education: An Evaluation From Pharmacological and Ethical Point of View

Hemşirelik Eğitiminde Öğrencinin Akademik Edinimleri: Farmakolojik ve Etik Bakış Açısından Bir Değerlendirme

Evren Şavlı¹  Nülüfer Erbil¹ 

¹ Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Medical Pharmacology, Ordu, TURKEY

²Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Gynecology and Obstetrics Nursing, Ordu, TURKEY

Geliş tarihi/ Date of receipt: 05/04/2019

Kabul tarihi/ Date of acceptance: 19/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, **Published online** 25/04/2019

ÖZET

Advers ilaç reaksiyonlarının raporlanması hemşirelerin sorumluluklarındandır. Diğer ülkelere kıyaslandığında, ülkemizdeki advers ilaç reaksiyonlarını raporlama oranları hala ortalamanın altındadır. Bu derlemede amaç, ders programındaki farmakovijilansın ve materyovijilansın önemi hakkında farkındalık oluşturmak ve yükseköğretimdeki hemşirelik akademisyenlerinin rolünün altını çizmektir. Ayrıca advers etki ve tıbbi cihaza bağlı olay raporlanmasını, kişisel bakım ürünleri ve farmasötiklerin güvenli atılımını artırmak ve “second victim” fenomeni hakkında farkındalık yaratmaktır. Bu makalede, hemşirelik eğitimcilerinin rolleri ve sorumlulukları, ders programına yönelik öneriler farmakoloji eğitiminin temellerine dayanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Farmakovijilans, materyovijilans, second victim, hemşirelik.

ABSTRACT

Adverse drug reaction (ADR) reporting is a responsibility of nurses, ADR reporting in Turkey is still below the average when compared to other countries. The aim of this review is to raise an awareness of importance of pharmacovigilance materiovigilance in curriculum and to underlie the role of nursing academics in higher education. In addition, it is aimed to promote nurses effective ADR and medical device reaction reporting, and also safe disposal of pharmaceuticals and personal care products and raise awareness of second victim phenomenon. In this article the roles and responsibilities of nursing educational practitioners and curricular recommendations are based on the principles of pharmacology education.

Key words: Pharmacovigilance, materiovigilance, second victim, nursing.

ORCID IDs of the authors: E.Ş.0000-0001-5052-5436; N.E. 0000-0003-3586-6237

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Evren ŞAVLI, Asst. Prof. Dr.

Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Medical Pharmacology

Cumhuriyet Campus, 52200, Ordu, TURKEY

e-mail: evrensavli@odu.edu.tr

Atıf/Citation: Şavlı E, Erbil N. (2019). Student academic gains in nursing education: An evaluation from pharmacological and ethical point of view. Ordu University Journal of Nursing Studies, 2(1), 65-69.

Introduction

Advances in technology, guided by the fast collection of relevant knowledge force institutions in higher education to seek curricular interventions to improve their graduates readiness for healthcare delivery systems. In recent decades, competency-based curriculum has become a core model for adapting nurses for current practice needs.

The core element of curriculum is to determine the competencies that is expected to be developed by the graduates during their education life. Competent graduates are able to conduct and utilize research, manage healthcare services introducing innovations into their working environment and influence policy in the era of evidence-based practice (Frenk et al., 2010; WHO 2009, 2010). Nursing academics should educate the upcoming nurses whom will be the vital members of healthcare providers team, in a way that they can achieve their duties with conviction and autonomously, based on scientific and practical knowledge and skills and exhibiting professional attitudes at the same time.

As of 2017, number of healthcare providers in Turkey is 920.939, among these; number of doctors is 149.997 and number of nurses and midwives are, 166.142 and 55.417 respectively (T.C. Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığı, 2017).

In Turkey, nursing education in higher education has made appreciable advance since 1955. University of the Aegean was the first nursing education in higher education in 1955. By 2015, “Nursing Undergraduate Programs” were being conducted in 34 foundation and 86 state university, including School of Health, Faculty of Nursing, School of Nursing, Faculty of Health Sciences (OSYS Kılavuz, 2015). Undergraduate programmes in nursing require at least four years to complete (4600 hours of theoretical and practical education).

In accordance with the accelerated developments in science and technology many schools of nursing are involved in curriculum revisions in response to satisfy future demands for healthcare delivery system. Nursing Education administrators in higher education should seek the appropriate curricular revisions

that will yield the greatest improvements in undergraduate nursing students lifelong academic performance.

In 2014 in line with the “criteria set forth by the European Union for Nursing Education and the Bologna Process”, a “National Nursing Core Training Program” (NNCTP 2014) framework was constructed for the purpose of defining “the minimum standards of nursing education programmes and accomplishing nationwide standardization for the undergraduate nursing programmes” (NNCTP, 2014).

Pharmacovigilance was defined by the World Health Organization (WHO) as “the science and activities relating to the detection, assessment, understanding, and prevention of adverse effects or any other drug-related problem”. The WHO defined adverse drug reaction (ADR) as “a response to a drug which is noxious and unintended, and which occurs at doses normally used in man for the prophylaxis, diagnosis, or therapy of disease, or for the modification of physiological function” (WHO, 2002).

Pharmacovigilance, the monitoring of drug safety after marketing approval, highly builded upon on the adequate reporting of adverse drug reactions (ADRs). Studies indicate that ADRs account for approximately 5% of all acute hospitalizations (Pirmohamed et al., 2004; Leendertse et al., 2008; Angamo et al., 2016). Healthcare professionals responsible for ADR reporting are described as a physician, pharmacist, dental practitioner, nurse or midwife in the Regulation on The Safety of Medicinal Products in Turkey (TMMDA 2014a; TMMDA, 2014b). Underreporting is a global problem creating health, and ethical burden, and Turkey’s reporting rates are low compared with that in developed countries (Aydınkarahaliloğlu 2018). There is therefore a need to raise healthcare professionals’ (not only practitioners, pharmacist, dentist, nurses, midwives but also veterinary doctors and other healthcare professionals) awareness of pharmacovigilance, afterlife of drugs, footprints of health industry in environment and encourage them to adopt proper ADR reporting

and safe disposal practices for pharmaceuticals and personal care products (PPCPs).

TMMDA is the sole national authority responsible for developing and implementing regulatory, supervisory, and steering policies for medicines, medical devices and cosmetics. Three main EU Directives “90/385/EEC”, “93/42/EEC”, “98/79/EEC” relating to medical devices are harmonized to Turkish Legislative Acts by the Agency. Inspections related to medical device vigilance system and market surveillance are conducted by the Agency. Medical device incident reporting is also in the responsibility of medical device users. (TMMDA 2002a; TMMDA 2002b; TMMDA 2003). Nurses should also be educated about medical device vigilance system in the working field of materiovigilance.

Adverse drug reaction and medical device incident reporting is a critical element of collecting post-marketing safety data, these practices are also regulated by national pharmacovigilance and medical device regulations. We determined that activity of ADR and MDR and materiovigilance and pharmacovigilance are not mentioned in the ‘pharmacology section’ of NNCTP-2014 (NNCTP 2014).

We propose to add “pharmacovigilance and materiovigilance” to pharmacology section under theoretical content in Table 4. Subjects related to basic and behavioural sciences, content, aims/learning outcomes in NNCTP 2014. We also propose to add ‘ADR and MDR reporting’ and ‘Safe disposal of PPCPs’ to the aims/learning outcomes section in NNCTP 2014.

Medical errors are the third leading cause of death in United States. They are notable source of mortality and morbidity (Makary et al., 2016). Expectation of patients from their clinicians is perfection. Many of them think their clinicians as faultless clinicians. Physicians similarly prone to expect the same illusion of perfection from their ego. This deceptive image of perfection is so fragile and may clash with the realities of being human and working in a complicated health care delivery system. In 2000 “To Err is Human”

book revealed that, “there are not bad people working in health care, rather good people working in bad systems that need to be made safer” (Kohn et al., 2000). The term, “second victim” is coined by Albert Wu in 2000. The definition was further enlightened with the description of being “second victim” nine years later: “A health care provider involved in an unanticipated adverse patient event, medical error, and/or a patient related-injury who become victimized in the sense that the provider is traumatized by the event. Frequently second victims feel personally responsible for the unexpected patient outcomes and feel as though they have failed their patient, second guessing their clinical skills and knowledge base” (Scott et al., 2009; Wu 2000). Aside from the “second victim phenomenon”, there are also “first victim” described as patient and family involved, and “the third victim” described as the organization in which the first and second victims’ experiences occurred. Nurses’ experience of medical errors is potentially more challenging than the experience of other health care providers placing them in more tough situations in the aftermath of medical error because of the nurses’ provision of hands-on patient care (Institute of Medicine 2004). Another aim of this article is to rise the awareness of importance of second victim phenomenon for education administrators in higher education and graduates, both of whom can be second victims of medical errors, that will help their preparation for medication administration, medication error, and their personal experience with error making and a second victimhood.

We propose that nursing educators in higher education may discuss the integration of this newly developing area; second victim phenomenon into the national nursing core curriculum (into the Patient Worker Safety and Quality Management section) in the next update meeting.

Training nurses about the “second victim phenomenon” is recommended as well as the methods to manage the effects of this phenomenon, the supportive resources, and legal issues (Institute of Medicine 2004; Edrees

et al., 2016). Studies indicate the need to develop organisational support programmes for these workers. There is a scarce literature about the steps involved in organisational support programmes development (Edrees et al., 2016).

Conclusion

Creating awareness and educational approach culture to error and reassuring contributive institutional interactions may be useful strategies to manage the severity of second victim experiences and to prevent nurses leaving their profession. These can be developed primarily by educating the future nurses.

It is hoped that this review will raise the awareness in nurse managers who are essential members of chosen teams for second victim supporting and training programmes in their institutions to foster a culture in which all employees were resilient and mutually supportive before, during and after stressful event (Edrees et al., 2016).

We hope this article will improve the dialogue and encourage systematic, ethical and formal evaluations about the concept of pharmacovigilance, materiovigilance and second victim in nursing education in particular. The curricular provisions may be developed to close the practice–education gap on the aforementioned concepts in the next update of NNCTP-2014 meeting. It can be discussed how undergraduate nurses are being better prepared to meet today’s complex health care needs and improve the well-being of the society.

We suggest that it is possible to answer these issues by creating good theoretical structure, discussing the integration of theoretical and practical dimension of aforementioned concepts’ education.

Ethics Committee Approval:

The literature used was shown in the references.

Peer-review: Eksternally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept: EŞ; Design: EŞ; NE ; Literature review: EŞ; Writing: EŞ, NE; Critical review: EŞ, NE.

Conflict of interest: No conflict of interest was declared by the author.

Financial Disclosure: The authors declared that this study hasn’t received financial support.

What did the study add to the literature?

- Evaluation of NNCTP-2014 from pharmacological perspective.
- Second victim phenomenon in nursing education
- Improving undergraduate nursing education

References

- Angamo MT, Chalmers L, Curtain CM, Bereznicki LRE. (2016) Adverse drug reaction related hospitalisations in developed and developing countries: a review of prevalence and contributing factors. *Drug Safety*, 39(9), 847-57.
- Aydıncarhaliloğlu ND, Aykaç E, Atalan Ö, Demir N, Hayran M (2018) Spontaneous Reporting of Adverse Drug Reactions by Consumers in Comparison with Healthcare Professionals in Turkey from 2014 to 2016. *Pharmaceutical Medicine*, 32, 353-364.
- Council of Higher Education electronic database (2015). Retrieved on 15.06.2015 from http://www.osym.gov.tr/belge/1-1921_3/2012-2013-ogretim-yili-yuksekk-ogretim-istatistikleri.html.
- Guides of Student Selection and Placement Center (2015) Retrieved on 15.06.2015 from http://dokuman.osym.gov.tr/pdf_dokuman_2015/YGS/2015_OSYS_KILAVUZ.pdf
- Edrees H, Connors C, Paine L, Norvell M, Taylor H, Wu AW (2016). Implementing the RISE second victim support programme at the Johns Hopkins Hospital: a case study. *BMJ Open*. 30, 6(9):e011708.
- Frenk J, Chen L, Bhutta ZA (2010). Health professionals for a new century: Transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*; 376, 1923–1958.
- Kohn L, Corrigan J, Donaldson M. (2000) *To Err is Human: Building a Safer Health System*. National Academy Press.

- Leendertse AJ, Egberts ACG, Stoker LJ, van den Bemt PMLA. (2008). HARM Study group. Frequency of and risk factors for preventable medication related hospital admissions in The Netherlands. *JAMA Internal Medicine*, 168(17), 1890–1896.
- Institute of Medicine (2004). (US) Committee on the Work Environment for Nurses and Patient Safety; Page A, editor. Washington (DC): National Academies Press (US); 2004. Keeping Patients Safe: Transforming the Work Environment of Nurses.
- Makary MA, Daniel M. (2016) Medical error-the third leading cause of death in the US. *BMJ*, 353, i2139.
- National Nursing Core Training Program framework (2014). (NNCTP-2014) (HUÇEP-2014) Retrieved on 14.03.2019 from http://www.hemed.org.tr/index.php?option=com_content&task=view&id=547&Itemid=178
- Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scott AK, Walley T et al. (2004) Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18820 patients. *BMJ*, 329(7456), 15–9.
- Scott SD, Hirschinger LE, Cox KR, McCoig M, Brandt J, Hall LW. (2009) The natural history of recovery for the healthcare provider “second victim” after adverse patient events. *BMJ Quality & Safety*, 18(5), 325-330.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı (2017) s. 217.
- TMMDA (2002a). Relevant Turkish Legislation: Directive on Medical Devices published in Official Journal numbered 24694 and dated 13.03.2002 Retrieved on 12.03.2019 from <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/03/20020313.htm>
- TMMDA (2002b) Relevant Turkish Legislation : Directive on Active Implantable Medical Devices published in Official Journal numbered 24693 and dated 13.03.2002. Retrieved on 12.03.2019 from <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/03/20020312.htm>
- TMMDA (2003) Relevant Turkish Legislation: Directive on In Vitro Diagnostic Medical Devices published in Official Journal numbered 25259 and dated 14.10.2003. Retrieved on 14.03.2019 from <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/10/20031014.htm>
- TMMDA (2014a) Turkish Drug and Medical Device Agency Regulation on safety of drugs. Retrieved on 12.03.2019 from <https://www.titck.gov.tr/ortalAdmin/Uploads/.../TWcsQPio>
- TMMDA (2014b) Turkish Drug and Medical Device Agency (2014) Good Pharmacovigilance Practices. Retrieved on 14.03.2019 from https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/far_makovijilans
- World Health Organization (2009). Global standards for the initial education of professional nurses and midwives. Geneva: WHO, p.8-29.
- World Health Organization (2010). WHO consultation on the transformative scale-up of medical, nursing and midwifery education. Second technical reference group meeting: Nursing and midwifery education experts 15–16 July 2010. Geneva: WHO, p.2-15.
- WHO (2002). The Importance of Pharmacovigilance-Safety Monitoring of Medicinal Products, p. 1-14.
- Wu AW (2000). Medical error: The second victim. The doctor who makes the mistake needs help too. *British Medical Journal*, 320 (7237), 726–727.

The Importance of Pharmacovigilance and Ecopharmacovigilance in Nursing Education

Hemşirelik Eğitiminde Farmakovijilansın ve Ekofarmakovijilansın Önemi

Evren Şavlı¹ , Evrim Şavlı¹ 

¹Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Medical Pharmacology, Ordu, TURKEY

²Samsun Training and Research Hospital, Department of Radiation Oncology, Samsun, TURKEY

Geliş tarihi/ Date of receipt: 06/04/2019 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 22/04/2019

© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey, **Published online** 25/04/2019

ÖZET

Tıptaki ilerlemelere yeni bilginin birikiminin eşlik etmesi yükseköğretim kurumlarını sağlık bakımı sağlayacak mezunlarını hazırlama şekillerini değiştirmeye zorlamaktadır. Bu makalede amaç, farmakovijilansın ve ekofarmakovijilansın önemi hakkında yükseköğretimdeki hemşirelik akademisyenleri arasında farkındalık yaratmak ve geleceğin hemşirelerinin eğitimindeki rollerinin altını çizmektir. Farmakovijilans farmasötiklerin insandaki advers etkilerini izler. Çevre için bir tür farmakovijilans olan ekofarmakovijilans ise, farmasötiklerin çevredeki ve ayrıca dolaylı yoldan insanlar üzerindeki terapötik olmayan düzeylerde farmasötiklere maruziyete bağlı advers etkilerini izler. Yükseköğretimdeki hemşirelik eğitimi uygulayıcıları mezuniyet öncesi ve sonrası hemşirelik öğrencilerinin akademik performanslarında ilerleme sağlayacak ders programlarını farmakovijilans ve ekofarmakovijilans alanlarında güncel duruma uygun hale getirmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Farmakovijilans, ekofarmakovijilans, hemşirelik eğitimi.

ABSTRACT

Advancements in medicine accompanied by the accumulation of new knowledge force higher education institutions to change the way they prepare their graduates to deliver healthcare. The aim of this review is to raise the awareness of the importance of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance among nursing academics in higher education and to underline their role in educating future nurses. Pharmacovigilance aims to monitor the adverse effects of pharmaceuticals on patients. Ecopharmacovigilance, as a kind of pharmacovigilance for the environmental, aims to monitor the adverse effects of pharmaceuticals both on the environment and on humans through indirect non-therapeutic exposure. Nursing education administrators in higher education should update their curricula in the fields of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance that will yield the improvements in the academic performance of undergraduate and postgraduate nursing students.

Keywords: Pharmacovigilance, ecopharmacovigilance, nursing education.

ORCID IDs of the authors: E.Ş.¹ 0000-0001-5052-5436; E.Ş.² 0000-0002-7158-0984

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Evren ŞAVLI, Asst. Prof. Dr.

Ordu University, Faculty of Medicine, Department of Medical Pharmacology

Cumhuriyet Campus, 52200, Ordu, TURKEY

e-mail: evrensavli@odu.edu.tr

Atıf/Citation: Şavlı E, Şavlı E. (2019). The importance of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance in nursing education. Ordu University Journal of Nursing Studies 2(1),70-78.

Introduction

Advancements in medical sciences and the increased number of nursing faculties have necessitated reminding the importance of the national undergraduate pharmacovigilance education, especially for nursing students. Pharmacovigilance was defined by the “World Health Organization” (WHO) as “the science and activities relating to the detection, assessment, understanding, and prevention of adverse effects or any other drug-related problem”. One of the specific aims of pharmacovigilance as defined by the WHO is “to improve patient care and safety in relation to the use of medicines and all medical and paramedical interventions” (WHO 2002; WHO 2004). “Adverse drug reaction (ADR)” was defined by the WHO as “a response to a drug which is noxious and unintended and which occurs at doses normally used in man for the prophylaxis, diagnosis, or therapy of disease or for the modification of physiological function” (WHO 2002).

The history of the WHO Program for International Drug Monitoring begins as a worldwide response to the thalidomide tragedy in the mid-twentieth century. Safety monitoring systems were set up to prevent this tragedy ever happening again and thalidomide was taken off the market in many countries in 1961. The WHO created a collaborative system for international drug monitoring to collect individual reports of suspected ADRs in 1968 (WHO 2002; WHO 2004). The “WHO Collaborating Centre for International Drug Monitoring Uppsala Monitoring Centre (UMC)” was established in 1978 and began to provide technical support to countries to from their national pharmacovigilance centers (PVCs). National pharmacovigilance centers submit “individual case safety reports” (ICSRs) to the “WHO database” known as “Vigibase” (UMC 2004; WHO 2004).

The initiative of starting pharmacovigilance in Turkey was taken in 1985. The foundation of the “Turkish Adverse Drug Reaction Monitoring and Evaluation Center”

(TADMER) under the “General Directorate of Pharmaceuticals and Pharmacy” was the initial step and Turkey became connected to the network of national pharmacovigilance centers in the UMC as the 27th member in 1987 (Republic of Turkey Official Gazette 2005; Ozcan et al., 2016; TMMDA).

In 2005, TADMER was reconstructed with a new name as “Turkish Pharmacovigilance Center” (TUFAM). This reconstruction chose the term pharmacovigilance for the name of the institution to emphasize the subject. Pharmacovigilance in the name of the institution may be interpreted as the global integration of TUFAM into the network of national pharmacovigilance centers; the collaborative system created by the WHO. The “Regulation on the Monitoring and Assessment of the Safety of Medicinal Products for Human Use” was put into effect as the first pharmacovigilance regulation. In 2014, it was updated as the “Regulation on Safety of Drugs” in the context of harmonizing regulation with the EU directives by the Turkish Republic Ministry of Health and the “Good Pharmacovigilance Practices Guidelines” were also published (Ozcan et al 2016; Republic of Turkey Official Gazette 2005; 2014; TMMDA 2014). Hospitals with fifty or more beds have been required to assign “a pharmacovigilance contact person (PCP)”, “a medical doctor, pharmacist, or, where these are not available, a dental practitioner” in the hospital since 2005 (Güner and Ekmekci 2019; TMMDA).

In 2012 “The General Directorate of Pharmaceuticals and Pharmacy” changed its name as the “Turkish Medicines and Medical Devices Agency” (TMMDA) (Ozcan et al., 2016; TMMDA)).

TMMDA, as a single national authority, is responsible for developing and implementing regulatory, supervisory, and steering policies for medicines, medical devices and cosmetics (Mashaki et al., 2018; TMMDA 2010; TMMDA 2016).

Pharmacovigilance, the monitoring of drug safety after marketing approval, can be determined by the proper reporting of ADRs.

Studies have shown that approximately 5% of all acute hospitalizations originated from ADRs (Angamo et al., 2016; Leendertse et al., 2008; Pirmohamed et al., 2004). National Pharmacovigilance Programme has been conducted by TUFAM, since 2005. Nationwide ADR reports are collected in TUFAM, these reports are submitted to TUFAM mostly by two vital sources: “healthcare professionals” and “marketing authorization holders” (MAHs). The “healthcare professionals” responsible for ADR reporting are described as “a physician, pharmacist, dental practitioner, nurse or midwife” in the “Regulation on the Safety of Medicinal Products” in Turkey (Ozcan et al., 2016; TMMDA). As it is described in the regulation in Turkey nursing educators should attach importance to the pharmacovigilance education of their students in both undergraduate and postgraduate programs to meet the demands of the regulation and to protect patient’s safety.

A study evaluating the ADR reports submitted to TUFAM from 2005 to 2014 showed that reporting rates gradually increased since 2005, the type of the ADR reporter and reporting rates determined in the study were as follows: practitioner 59.8%, other healthcare professionals 28.7% and pharmacists 9.1% (Ozcan et al., 2016). A study of nurses conducted in a state hospital in Turkey showed that only 8% of the nurses reported ADRs and only 8% of the nurses knew about TUFAM (Vural et al., 2015). According to a study carried out among practitioners and nurses in Turkey, it was determined that 35.5% of the participants were hearing the term “pharmacovigilance” for the first time (Güner and Ekmekci, 2019). Another analysis this time of community pharmacists, showed that only 17.2% of the pharmacists had any knowledge about “pharmacovigilance” (Toklu et al., 2008). The awareness of TUFAM among physicians and nurses was as low as 30% in a recent study conducted in a university hospital in Turkey (Ergun et al., 2018). Another study evaluating the awareness of pharmacovigilance

and how it was practiced by the nurses and midwives determined that only 23.3% of the participants could correctly define it (Alan et al., 2013). According to a study analyzing the knowledge and attitudes of nurses towards ADR reporting, it was found that 40% of nurses had never submitted ADRs to TUFAM (Şencan et al., 2010). Underreporting is a global problem, which creates health and ethical burden, and reporting rates in Turkey are low compared to those in developed countries (Aydıncarhaliloğlu et al., 2018; Guner and Ekmekci 2019; Usta et al., 2012). Increasing the knowledge of recognition of ADRs by nurses will increase the quality of pharmacotherapy and vigilance towards unexpected ADRs and the avoidability of ADRs. We propose that nursing managers in hospitals should attach importance to the planning of pharmacovigilance education in collaboration with pharmacology departments in their professional programmes. This will decrease the underreporting originating from their own belief in having insufficient pharmacology knowledge to recognize an ADR and nurses’ limited awareness about their role in pharmacovigilance (Bigi and Bocci 2017). Supporting education in the field of patient safety with continuous pharmacovigilance education and increasing the participation of nurses in reporting ADRs will provide the safe use of medicines and will decrease the economic burden of ADRs on the health care delivery system (Pirmohamed et al., 2004).

We also agree in this review that nurses should have the opportunity to update their knowledge through continuous professional education which may be conducted as servicetraining in the workplaces (bigi and Bocci, 2017; Pirmohamed et al., 2004; Van Eekeren et al., 2018).

Another important issue that must not be forgotten is the afterlife of drugs and the environmental footprints of the healthcare industry due to the active pharmaceutical

ingredients (APIs) in medications and their continued existence as environmental pollutants (Daughton and Ruhoy 2008). The initial steps to protect the environment were taken in the European Parliament's 2010 adoption of amendments to the existing pharmacovigilance legislation that would serve to extend the realm of conventional pharmacovigilance to encompass environmental concerns (Daughton and Ruhoy 2011; Directive 2001/83/EC). In 2010, the term ecopharmacovigilance, first coined by Velo, was defined as "the science and activities concerning detection, assessment, understanding and prevention of adverse effects or other problems related to the presence of pharmaceuticals in the environment, which affect both human and the other animal species" (Holm et al.,2013; Velo and Moretti, 2010). Pharmacovigilance works in the field of adverse effects of pharmaceuticals on patients and ecopharmacovigilance, which can be interpreted as a form of pharmacovigilance focusing on the environmental concerns, aims to monitor the adverse effects of pharmaceuticals both on the environment and on humans through indirect non-therapeutic exposure (Holm et al.,2013). In the literature, there is not a consensus on which term to use, and it features as ecopharmacology (Kummerer and Velo, 2006), environmental pharmacology (Rahman and Khan, 2006), pharmacoenvironmentology (Rahman et al., 2007), pharma Ecovigilance (Daughton 2010; Daughton and Ruhoy 2011), ecopharmacostewardship (Taylor 2010) and finally ecopharmacovigilance. This latter term ecopharmacovigilance reflects the approach quoted at "The International Society of Pharmacovigilance (ISoP) annual meeting in Ghana in November 2010" (Murray-Smith, 2013) and that endorsed by Velo and Moretti (Velo and Moretti, 2010). The ISoP communicates with the "Environment

Committee of the European Parliament" and "Working Party on Pharmaceuticals and Medical Devices" and works up "to have ecopharmacovigilance as an integral part of pharmacovigilance" (Velo and Moretti, 2010). Accumulated unused, and leftover medications, ultimately becoming chemical waste, represent wasted health-care resources and failures in the administration of health care and are the leading cause of the increasing public health crises of drug diversion and nontherapeutic use. They also contribute to accidental or self-inflicted poisonings (Daughton 2014; Daughton and Ruhoy 2013). There is, therefore, a need to raise nurses' awareness of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance and encourage them to adopt proper ADR reporting and safe disposal practices for pharmaceuticals and personal care products (PPCPs). Another aim of this review is to raise the awareness of ecopharmacovigilance among public health nursing educators in higher education, who focus on the relationship between the health of the population and the environment and who provide care directed at the populations with extra interest in more vulnerable populations such as pediatric and geriatric populations, rather than individuals. Another important aspect of the role of the public health nurses in the field of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance originates from their oriented practice towards preventive health in diverse settings such as; "community nursing centers, local and state health departments, home health agencies, schools, and neighborhood centers". They may give education on the methods of ADR reporting, drug safety, safe drug disposal in their working areas such as public health facilities departments or schools and contribute to lowering both the risk for patients and costs for treating ADRs (Bigi and Bocci, 2017).

Ecopharmacovigilance is a new concept and a newly emerging science (Holm et al.,2013). The literature related to ecopharmacovigilance

is scarce in Turkey. Interdependence and interconnectedness of living things with the natural environment conceptualized in nursing.

In 2017, the “International Council of Nursing (ICN)” has focused on the theme of: “Nurses: A Voice to Lead, Achieving Sustainable Development Goals (SDGs)”. 17 SDGs were adopted in 2015 by the United Nations (UN) and “191 UN Member States had agreed to achieve these new goals by 2030”. Four of these SDGs containing titles related to the environment were as follows: “Goal 12: Responsible consumption and production, Goal 13: Climate action, Goal 14: Life below water, Goal 15: Life on the land” (ICN, 2017). The drug environment relationship is an inevitable cycle of the afterlife of drugs. Drugs pass to water, some of them may not be entirely removed by the sewage treatment process. Traces of them may be found in water in the environment. When entering the environment and the food chain through various routes, they may cause harmful effects to the ecosystem (Avinash 2015; Joss 2006). Education on ecopharmacovigilance is vital for maintaining a healthy society and biodiversity. This understanding will provide higher awareness of ecopharmacovigilance and safe drug disposal practices and these actions’ added value to the environment, indirectly to every individual (Avinash 2015). Raising a healthy generation will serve the outcomes of public health nursing programmes Nursing educators in public health nursing programmes should incorporate these aforementioned areas into their curriculum in order to prepare the next generation of public health nurses to be able to respond to the demands of society and of the heavily polluted planet.

Since no relevant international standard exists on teaching pharmacovigilance at universities for undergraduate nursing, medical, dentistry and pharmacy students, pharmacology academics tasked with teaching pharmacovigilance may struggle to select which topics they should cover in their courses (Van Eekeren et al., 2018). Therefore, they should refer to the appropriate international

standardizing bodies of guidance and recommendations for a core curriculum on pharmacovigilance for university education. In 2016, “a stakeholder’s meeting was initiated on behalf of the WHO” that was organized by the “LAREB WHO Collaborating Centre for Pharmacovigilance in Education and Patient Reporting”. LAREB indicated and agreed on “the competencies in the field of pharmacovigilance” that undergraduate students should develop and “the key aspects that should be taught” (Van Eekeren et al., 2018). We also agree and propose that the WHO Pharmacovigilance core curriculum can be incorporated into the education programme of undergraduate and postgraduate nursing students (Van Eekeren et al., 2018). This may result in updating the key aspects of the curricula for nursing educators in higher education. Educators seeking materials to incorporate into their courses can access LAREB’s web-portal which provides a platform of educational materials to be shared (LAREB 2017). They can also refer to the “Good pharmacovigilance practice” and the new guideline in paediatric populations.

“Guideline on good pharmacovigilance practices: Product-or Population-Specific Considerations IV: Paediatric population” published by the “European Medicines Agency (EMA)” (GVP 2018).

According to the demands of developing professional training, we also want to emphasize in this review that pharmacology educators in nursing should attach particular importance to medication errors, rational drug use and drug use in special populations, which are also relevant to pharmacovigilance and ecopharmacovigilance, in their curriculum with continuous updates on these topics. Furthermore, pharmacology educators in nursing higher education should attach special importance to fostering a health culture bonding physicians and nurses, increasing the communication, sharing information and practice in the field of pharmacovigilance for finding an effective way to provide patient-centered care and rapid intervention in adverse drug reactions.

Conclusion

With this review, we hope that academics working in nursing higher education will recognize their key role in the national and globally integrated pharmacovigilance system and that they will join forces to strengthen their contribution to raising awareness of the necessity and legal importance of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance and communication skills in pharmacovigilance in undergraduate nursing education. Teaching pharmacovigilance and ecopharmacovigilance should not, however, be limited to undergraduate nursing education.

Curricular updates in the training of undergraduate and postgraduate nursing students tailored to the developments in medicine and to national requirements yielding the greatest improvement in student's academic performance constitute an important basis for the internationalization of pharmacovigilance education and for raising awareness of pharmacovigilance, ecopharmacovigilance, and safe medication disposal practices in order to reduce antibiotic resistance and environmental footprint of healthcare professionals for maintaining or improving the quality of healthcare delivery and the pharmacovigilance system and for improving this newly emerging science ecopharmacovigilance.

Ethics Committee Approval:

The literature used was shown in the references.

Peer-review: Eksternally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept: EŞ, EŞ; Design: EŞ; EŞ; Literature review: EŞ, EŞ; Writing: EŞ¹
Critical review: EŞ, EŞ.

Conflict of interest: No conflict of interest was declared by the author.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

What did the study add to the literature?

- Global pharmacovigilance system and regulation of pharmacovigilance in Turkey.
- Raising awareness of nursing academics of pharmacovigilance and ecopharmacovigilance.
- Pharmacovigilance and ecopharmacovigilance education in undergraduate and postgraduate nursing education should be developed.

References

- Angamo MT, Chalmers L, Curtain CM, Bereznicki LRE. (2016). Adverse drug reaction related hospitalisations in developed and developing countries: a review of prevalence and contributing factors. *Drug Safety*, 39(9), 847–857.
- Alan S, Ozturk M, Gokyildiz S, Avcibay B, Karataş Y. (2013). An evaluation of knowledge of pharmacovigilance among nurses and midwives in Turkey. *Indian Journal Pharmacology*, 45(6), 616-618.
- Avinash DP, Nandkishor P, Rohini P. (2015). Accentuating the Role of Pharmacovigilance and Ecopharmacovigilance in Context to Man and Ecology - A Review. *International Journal of Science and Research*, 4(6), 2048-2056.
- Aydıncarhaliloğlu ND, Aykaç E, Atalan Ö, Demir N, Hayran M. (2018). Spontaneous Reporting of Adverse Drug Reactions by Consumers in Comparison with Healthcare Professionals in Turkey from 2014 to 2016. *Pharmaceutical Medicine*, 32, 353–364.
- Bigi C, Bocci G. (2017). The key role of clinical and community health nurses in pharmacovigilance. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 73, 1379–1387.
- Daughton CG, Ruhoy IS. (2008). The afterlife of drugs and the role of pharmEcovigilance. *Drug Safety*; 31(12), 1069-1082.
- Daughton CG. (2010). "Drugs and the Environment: Stewardship & Sustainability," National Exposure Research Laboratory, Environmental Sciences Division, US EPA, Las Vegas, Nevada, report 196 pp; retrieved on 12.03.2019 from file:///C:/Users/hp/Downloads/2010-EPAreportonsustainabledruguse-DaughtonAPM20012Sept10%20(2).pdf

- Daughton CG, Ruhoy IS. (2011). Green pharmacy and pharmEcovigilance: prescribing and the planet. *Expert Review of Clinical Pharmacology*, 4(2), 211-232.
- Daughton CG, Ruhoy IS. (2013). Lower-dose prescribing: minimizing "side effects" of pharmaceuticals on society and the environment. *The Science of the Total Environment*, 443, 324-37.
- Daughton CG. (2014). Eco-directed sustainable prescribing: feasibility for reducing water contamination by drugs. *The Science of the Total Environment*, 493, 392-404.
- Ergün Y, Ergün TB, Toker E, Ünal E, Akben M. (2018). Knowledge attitude and practice of Turkish health professionals towards pharmacovigilance in a university hospital. *International Health*, 11(3), 177-184.
- Joss A, Zabczynski S, Gobel A, Hoffmann B, Loffler D, McArdell CS. (2006). Biological degradation of pharmaceuticals in municipal wastewater treatment: Proposing a classification scheme. *Water Research*, 40, 1686-1696.
- Guner MD, Ekmekci PE. (2019). Healthcare professionals' pharmacovigilance knowledge and adverse drug reaction reporting behavior and factors determining the reporting rates. *Journal of Drug Assessment*, 8(1), 13-20.
- GVP (2018). Guideline on good pharmacovigilance practices (GVP): Product- or Population-Specific Considerations IV: Paediatric population Retrieved on 19.03.2019 from https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/guideline-good-pharmacovigilance-practices-gvp-product-population-specific-considerations-iv_en-0.pdf
- Holm G, Snape JR, Murray-Smith R, Talbot J, Taylor D, Sörme P. (2013). Implementing ecopharmacovigilance in practice: challenges and potential opportunities. *Drug Safety*, 36(7), 533-546.
- International Council of Nursing (ICN) (2017). 2017 - Nurses: A voice to lead - Achieving the sustainable development goals. Retrieved on 12.03.2019 from http://www.old.icn.ch/images/stories/documents/publications/ind/ICN_AVoiceToLead_guidancePack_EN_Lowres.pdf
- Kummerer K, Velo G. (2006). Ecopharmacology: a new topic of importance in pharmacovigilance. *Drug Safety*, 29(5), 371-3.
- LAREB (2017). Netherlands Pharmacovigilance Centre Lareb, Retrieved on 12.03.2019 from <https://www.pv-education.org/>
- Leendertse AJ, Egberts ACG, Stoker LJ, van den Bemt PMLA, HARM Study group. (2008). Frequency of and risk factors for preventable medication related hospital admissions in The Netherlands. *Archives of Internal Medicine*, 168(17), 1890-1896.
- Mashaki Ceyhan E, Gürsöz H, Alkan A, Coşkun H, Koyuncu O, Walker S. (2018). The Turkish Medicines and Medical Devices Agency: Comparison of Its Registration Process with Australia, Canada, Saudi Arabia, and Singapore. *Frontiers in Pharmacology*, 25(9), 9.
- Murray-Smith R. (2013). Ecopharmacovigilance: a drug company perspective. 10th Annual Meeting of the International Society of Pharmacovigilance, Accra, Ghana. 2010. Retrieved on 04.04.13 from http://isop2010.isoponline.org/uploads/prog/Programme_-3rd_-_7th_November-.pdf.
- Ozcan G, Aykac E, Kasap Y, Nemitlu NT, Sen E, Aydinkarahaliloglu ND (2016). Adverse Drug Reaction Reporting Pattern in Turkey: Analysis of the National Database in the Context of the First Pharmacovigilance Legislation. *Drugs Real World Outcomes*, 3(1), 33-43.
- Pirmohamed M, James S, Meakin S, Green C, Scott AK, Walley T, et al. (2004) Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: prospective analysis of 18820 patients. *BMJ*, 329(7456), 15-19.
- Rahman SZ, Khan RA. (2006). Environmental pharmacology: a new discipline. *Indian Journal Pharmacology*, 38, 229-230.
- Rahman SZ, Khan RA, Gupta V, Uddin M. (2007). Pharmacoenvironmentology: a component of pharmacovigilance. *Environmental Health*, 6, 20.
- Republic of Turkey Official Gazette (2005). Regulation on the monitoring and assessment of the safety of medicinal products for human use. Retrieved on 12.03.2019 from <http://www.resmi-gazete.gov.tr/eskiler/2005/03/20050322-7.htm>.
- Republic of Turkey Official Gazette (2014). Regulation On The Safety Of Medicinal Products By Turkish Medicines and Medical Devices Agency Legislation on Drug Safety. Republic of Turkey Official Gazette No: 28973 2014.

- Şencan N, Altınkaynak M, Ferah I, Özyıldırım A, Mashaki Ceylan E, Clark PM. (2010). The Knowledge and Attitudes of Physicians and Nurses Towards Adverse Event Reporting and the Effect of Pharmacovigilance Training: A Hospital Experience. Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy, 30 (1), 25-40.
- Taylor D. (2010). Chapter 7- Ecopharma stewardship- A Pharmaceutical Industry Perspective, In: K. Kümmerer, M. Hempel (eds.), Green and Sustainable Pharmacy, DOI 10.1007/978-3-642-05199-9_7, C Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- TMMDA Turkish Medicines and Medical Devices Agency, Turkish Pharmacovigilance Center. Retrieved on 14.02.2019 from <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/farmakovijilans>
- TMMDA (2010). Notification on the principles and procedures related to the warning system of medical devices. Retrieved on 12.03.2019 from http://www.farmakovijilansderneği.org/files/2010.07.14_Notification_on_the_principles_and_procedures_related_to_the_warning_system_of_medical_devices
- TMMDA (2014). Turkish Drug and Medical Device Agency. Guideline on Good Pharmacovigilance Practices: Module I - Management and reporting of adverse drug reactions Guideline on Good Pharmacovigilance Practices: Appendix I - Definitions.
- TMMDA (2016). T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Tıbbi Cihaz Sektörü Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2016-2020, s. 1-19.
- Toklu HZ, Uysal MK. (2008). The knowledge and attitude of the Turkish community pharmacists toward pharmacovigilance in the Kadikoy district of Istanbul. Pharmacy world & science, 30(5), 556-562.
- UMC (2019). Our Story. Retrieved on 12.03.2019 from <https://www.who-umc.org/about-us/our-story/>
- Usta C, Cilli A, Celenk B, Uzun R (2012). A pharmacovigilance study in chest diseases outpatient clinic. Tuberküloz ve Toraks, 60(2), 123-128.
- Van Eekeren R, Rolfes L, Koster AS, Magro L, Parthasarathi G, Al Ramimmy H, et. al., (2018). What Future Healthcare Professionals Need to Know About Pharmacovigilance: Introduction of the WHO PV Core Curriculum for University Teaching with Focus on Clinical Aspects. Drug Safety, 41(11), 1003-1011.
- Velo G, Moretti U. (2010). Ecopharmacovigilance for better health. Drug Safety, 33(11) : 963-8
- Vural F, Ciftci S, Vural B. (2015). The knowledge attitude and behaviours of nurses about pharmacovigilance, adverse drug reaction and adverse event reporting in a state hospital. Northern Clinics of İstanbul, 1(3), 147-152.
- WHO (2002). The Importance of Pharmacovigilance - Safety Monitoring of Medicinal Products, 1-14.
- WHO (2004). Pharmacovigilance: ensuring the safe use of medicines. WHO Policy Perspectives on Medicines, 1-5.