

BALIKESİR
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
BALIKESİR HEALTH SCIENCES JOURNAL



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ISSN:2146-9601
E-ISSN:2147-2238

CİLT | 10 | SAYI | 1
VOLUME | | ISSUE |

NİSAN | 2021
APRIL |

YAYIN KURULU VE İLETİŞİM

SAHİBİ / OWNER

Balıkesir Üniversitesi adına
Rektör:

Prof. Dr. İlder KUŞ
On behalf of Balıkesir University

EDİTÖRLER / EDITORS

Prof. Dr. Osman İrfan İLHAK

Doç. Dr. Uğur AYDOĞDU

Doç. Dr. Celalettin ÇEVİK

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Bahar SUNAY

EDİTÖRLER KURULU/ EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Akın YAKAN
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Abdurrauf YÜCE
Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Bahar YANIK KEYİK
Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Özlem SAĞIR
Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Emre YANIKKEREM
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Kevser TARİ SELÇUK
Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Numan ALPAY
Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Oğuzhan AVCI
Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. M. Önder KARAYİĞİT
Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. Raziye ÖZDEMİR
Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fadime ÜSTÜNER TOP
Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

İLETİŞİM ADRESİ / CORRESPONDENCE ADDRESS

Prof. Dr. Osman İrfan İLHAK
Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Çağış Yerleşkesi 10145 BALIKESİR
Faks: (0266) 612 10 09
e-posta: irfan.ilhak@balikesir.edu.tr
bsbd@balikesir.edu.tr
Web: www.baun-sbdergisi.com

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

| Sayfa Numarası | ORJİNAL ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL RESEARCH ARTICLES |
|----------------------------------|--|
| 1-12 | Hemşirelik Öğrencileri Açısından İdeal Hemşirelik Eğitimi Konusunda Nitel Bir Çalışma: Gerçekteki Boşluklar ve Şoklar A Qualitative Study about the Ideal Nursing Education from the Perspective of Nursing Students: Gaps and Shocks in Reality Emre YANIKKEREM, Aslı KARAKUŞ SELÇUK, Aynur ÇETİNKAYA |
| 13-20 | Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Uygulama Öncesi ve Sonrası Nazal, El ve Cep Telefonlarındaki <i>Staphylococcus aureus</i> Kolonizasyon Durumunun Karşılaştırılması Comparison of Nazal, Hand and Mobile Phones <i>Staphylococcus aureus</i> Colonization of Nursing Students Before and After Clinical Practices Mesude YILMAZ, Seher ÜNVER, Hakan KUNDURACILAR |
| 21-28 | Attitudes and Approaches of Nutrition and Dietetics Department Students Toward Complementary and Alternative Medical Treatment Methods: A Cross-Sectional Study Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrencilerinin Tamamlayıcı ve Alternatif Tıbbi Tedavi Yöntemlerine Yönelik Tutum ve Yaklaşımları: Kesitsel Bir Çalışma Caner ÖZYILDIRIM, Aybike Gizem KAYACAN, Seda KAYA, Pınar SÖKÜLMEZ KAYA |
| 29-34 | Çocuk Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Determination of Knowledge Levels of Nurses Working in Children Hospital Regarding Intramuscular Injection Burcu ÇALIK BAĞRIYANIK, Dilek YILDIZ, Berna EREN FİDANCI, Aylin PEKYİĞİT, Muhammet ASARKAYA |
| 35-42 | Türkiye'nin Doğusunda Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi Examination of Eastern Turkey Nurses Working in a State Hospital Sleep Quality Edibe PİRİNÇCİ, Ezgi YARAŞIR, Seda ÖZBEY, Serap ÖZDEMİR, Abdullah DEMİR, Süleyman Erhan DEVECİ, Ahmet Tefvik OZAN, Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL |
| 43-48 | Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi Examining the Health Literacy Levels of Nursing Students Nurcan UYSAL, Güldem YILDIZ |
| DERLEMELER / REVIEWS | |
| 49-54 | Basıncı Yaralanmalarının Önlenmesinde Daha İyi Sonuçlara Doğru: Kanıta Dayalı Uygulamalar Towards Better Results in Preventing Pressure Injuries: Evidence-Based Practices Bilge TEZCAN, Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK |
| 55-62 | İyi Ölüm ve Yaplandırılması Good Death and Configuration Özlem UĞUR, Çiçek FADİLOĞLU |
| 63-72 | Bitkisel İçerikli Diş Macunları ve Çocuklarda Kullanımı Herbal Toothpastes and Their Use in Children Hande TEKİN, Zuhâl KIRZIOĞLU |
| 73-84 | Yaşlıda Malnütrisyon ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Antropometrik ve Laboratuvar Yöntemler Anthropometric and Laboratory Methods Used in Elderly Malnutrition and Its Evaluation Gökçen DOĞAN, Eda KÖKSAL |
| OLGU SUNUMU / CASE REPORT | |
| 85-90 | Gebe Eğitim Sınıfının Doğum ve Doğum Sonrası Sürece Etkisi: Olgu Sunumu The Effect of Pregnant Education Class on Birth and Postpartum Process: Case Report Gökçe Nur TUNA, Ayşen KARATAŞ, Çiğdem BİLGE, Dilek ÇELİK |
| 91-96 | İnmede Evde Sağlık Hizmetleri Hemşiresinin Rolü: Güçlendirme Modeli Role of Home Health Care Nurse in Stroke: Empowerment Model Türkan ÇALIŞKAN, Ufuk DEMİREL, Yasemin YIDIRIM, Fisun ŞENUZUN AYKAR |



Hemşirelik Öğrencileri Açısından İdeal Hemşirelik Eğitimi Konusunda Nitel Bir Çalışma: Gerçekteki Boşluklar ve Şoklar

Emre YANIKKEREM¹ Aslı KARAKUŞ SELÇUK¹ Aynur ÇETİNKAYA²

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Emre YANIKKEREM

e-mail: emrenurse@hotmail.com Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Uncubozköy Sağlık Yerleşkesi, Manisa / Türkiye.

Geliş Tarihi / Received: 17.07.2019, **Kabul Tarihi / Accepted:** 06.10.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç: Bu araştırmanın amacı bir Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencilerinin hemşirelik eğitimine ilişkin öznel deneyimlerini keşfetmek ve ideal hemşirelik eğitimi ile ilgili beklentilerini tanımlamaktır.

Gereç Yöntem: Araştırma nitel yaklaşım kullanılarak, fenomenolojik desen ile yürütülmüştür. Araştırmanın örnekleme amaçlı örnekleme yönteminden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmanın verileri yarı yapılandırılmış görüşme formu eşliğinde yapılan derinlemesine görüşmeler ile toplanmıştır. Görüşme soruları alan yazın doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Hemşirelik bölümü 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören, ders başarısı iyi, orta ve kötü olan 16 öğrenci ile nitel görüşmeler sonrası veri doygunluğuna ulaşılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin ideal hemşirelik eğitimine yönelik söyledikleri ifadelerden üç temaya ulaşılmıştır. En çok atıf alan Teorik Bilgi Yüku ve Aktarımı (f: 807) teması olmuş, diğerleri sırası ile Klinikte Profesyonel Hemşirelik Uygulamaları (f: 289) ve Gerçekteki Boşluklar ve Şoklardır (f: 174). Eğitimcilerin iletişim becerilerinin ve sınıf ortamında etkileşimli öğretim yeteneklerinin etkili öğrenmede önemli olduğu bulunmuştur. Klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları teması altında klinik ortamda olumlu tutuma sahip olmanın öğrencilerin öğrenme kalitesini arttırmada belirleyici olduğu tanımlanmıştır.

Sonuç: Gerçekteki boşluklar ve şoklar temasında öğrencilerin eğitimleri sırasında hem teorik hem de pratiğin entegre edilmesini beklediği bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Öğrencileri, Hemşirelik Eğitimi, Nitel Çalışma

A Qualitative Study about the Ideal Nursing Education from the Perspective of Nursing Students: Gaps and Shocks in Reality

ABSTRACT

Objective: The aim of this research was to determine the subjective experiences of nursing students in a faculty of Health Sciences related to nursing education and to define their expectations about ideal nursing education.

Materials and Methods: The research was conducted with phenomenological design in qualitative approach and the sample of the study was chosen with purposive sampling method. The sample of the study consisted of 16 students in the 3rd and 4th grade of the nursing department with good, medium and bad course success. The data of the study was collected through in-depth interviews conducted with a semi-structured interview form. Interview questions were prepared by the researchers in line with the literature.

Results: Three themes were reached from the expressions of nursing students who participated in the study about ideal nursing education. The most cited was the theme of theoretical burden and transfer of knowledge (f: 807), while others were professional nursing practices (f: 289) and gaps and shocks in reality (f: 174), respectively. It was found that the communication skills of the educators and the interactive teaching skills in the classroom were important in effective learning. In the content of professional nursing practice theme, it was identified that having a positive attitude in the clinical setting was important for improving the quality of learning of the students.

Conclusion: It was determined that the students expected both theoretical and practical integration during their education in the theme of gaps and shocks in reality.

Keywords: Nursing Students, Nursing Education, Qualitative Research

GİRİŞ

Topluma sunulan sağlık hizmetlerinin başarısı sağlık alanında hizmet veren tüm sağlık profesyonellerinin iyi yetiştirilmesine bağlıdır. Sağlık hizmeti veren

kurumlar daha kaliteli hizmet vermek, daha verimli çalışabilmek ve hedeflerini gerçekleştirebilmek için daha nitelikli ve donanımlı hemşirelere gereksinim

duymakta ve çalışmak istemektedir. Bu nedenle hem bu gereksinimleri karşılayabilmek hem de mesleğin profesyonelleşmesi için kaliteli hemşirelik eğitiminin sunulması oldukça önemlidir (Utkualp ve Oğur, 2010; Atasoy ve Sütütemiz, 2014).

Her mesleğin nitelik ve niceliğinin artırılmasında sunulan profesyonel ve doğru eğitim her mesleğin temelini oluşturmakta, eğitilmiş ve profesyonel bir işgücü insan sağlığını koruma ve geliştirmede sağlamada kilit rol oynamaktadır. Hemşirelik mesleğinde de iyi eğitilmiş ve deneyimli bir işgücü olması çok önemlidir (Jasemi ve ark., 2018). Hemşirelik öğrencilerine profesyonel özellikler kazandırmak, öğrencileri gelecekteki meslek yaşantılarına uygun şekilde hazırlamak, ülkesine karşı görev ve sorumluluklarının bilincinde, sağlığı koruma ve geliştirmenin önemini kavrayan ve var olan sağlık sorunlarına yanıt verebilecek nitelikte hemşireler yetiştirmek hemşirelik eğitimin amaçlarından biridir (Çelikkalp ve ark., 2010; Jasemi ve ark., 2018).

Öğrencinin ve öğretim elemanlarının kalitesi, öğrencinin eğitim gördüğü fiziki ortam koşulları, teknik donanım, müfredat programlarının ülke gereksinimine uygun bir şekilde düzenlenmesi, sosyal, kültürel ve akademik etkinliklerin yeterliliği hemşirelik eğitiminde kaliteyi arttıran temel faktörler arasındadır (Çelikkalp ve ark., 2010; Atasoy ve Sütütemiz, 2014). Öğrenci görüşlerinin ve eğitim-öğretimden memnuniyetlerinin sürekli olarak belli periyotlarla değerlendirilmesi verilen eğitimin kalitesinde sürekli iyileştirmelere yol açması açısından son derece önem taşımaktadır (Kol ve İnce, 2018).

Hemşirelik eğitimi teorik ve klinik öğretimi içeren çok yönlü bir süreçtir (Collier, 2018). Ülkemizde verilen hemşire eğitim müfredatı Avrupa Birliği Hemşirelik Standartları'na göre revize edilmiş hem teori hem de klinik pratiği içeren toplam 4600 saatten (2300 saat klinik ve 2300 saat teorik) oluşmaktadır (Kol ve İnce, 2018). Teorik eğitim teorik bilgi ve araştırmayı içermekte, klinik eğitim ise öğrencilere deneyimsel öğrenme fırsatları vererek gerçek hayattaki hemşirelik uygulamaları için hazırlanmaktadır (Collier, 2018). Öğrencilere sınıf, laboratuvar ve kliniklerde verilen eğitim ile insanlara nasıl bakım sunacağı öğretilmekte ve sınıf ortamı öğrencilere büyük ölçüde teorik bilgi sağlamaktadır (Günay ve Kılınç, 2018). Klinik öğrenme ortamı öğrencinin aldığı teorik bilgiyi, pratiği ve araştırmasını birleştirmesini sağlayarak teorik bilgileri uygulamaya koymak için fırsat sunmaktadır (Taşçı, 2007; Bayar ve ark., 2009; Utkualp ve Oğur, 2010; Saifan ve ark., 2015a; Jamshidi ve ark., 2016; Jasemi ve ark., 2018; Kol ve İnce, 2018; Collier, 2018; Günay ve Kılınç, 2018). Hemşirelik eğitiminin temelini oluşturan klinik eğitimin amacı öğrencilerin mesleki bilgi ve becerilerini, araştırma, eleştirel düşünme, öz saygı, bağımsız karar verme ve etkili kişilerarası iletişim becerilerinin geliştirilmesidir (Bayar ve ark., 2009; Günay ve Kılınç, 2018). Birçok

yönden klinik eğitim teorik eğitimden farklı ve daha karmaşık olup beceri eğitimleri doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Bununla birlikte, klinik eğitim sırasında öğrenciler öğrenme ve bakıma aktif katılarak profesyonel bir bakış açısı kazanarak mesleğe hazırlanmaktadır. İyi bir klinik eğitim öğrencilerin gerçek ortamdaki hastalarla iletişimini kolaylaştırarak, öğrencilere takım çalışmasını öğretmek, öğrencilerde yaratıcılık ve motivasyon geliştirerek öğrencinin problem çözme, muhakeme ve karar verme becerisini arttırmayı hedeflemektedir (Jasemi ve ark., 2018).

Nitelikli ve kaliteli hemşirelerin yetiştirilmesinde en önemli rol ve sorumluluk hemşirelik eğitimi veren eğitimcilerdir (Çelikkalp ve ark., 2010; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Collier, 2018). Eğitmenin rehberlik sağladığı güvene dayalı bir ilişki, öğrencinin öğrenmesi için en uygun duygusal öğrenme ortamını yaratmaktadır (Kol ve İnce, 2018). Öğretim elemanları ile öğrencilerin etkileşimleri öğrencilerin profesyonel kimlik geliştirmelerinde önemli yer tutmaktadır. Hemşireliğin bilim ve sanat yönünü bütünleştirerek öğrencilerde profesyonel kimlik geliştirmek hemşire eğitimcilerin temel sorumluluğudur (Cimete, 1998; Yanikkerem ve ark., 2006; Atasoy ve Sütütemiz, 2014). Literatürde iyi bir hemşire eğitimcisi öğretmekten ve hemşirelik uygulamalarını yapmaktan zevk alan, öğrencilere teorik bilgi ve hemşirelik pratiklerini nasıl entegre edeceğini öğretebilen, iyi derecede klinik beceriye sahip, iyi bir rol modeli olabilen, eğitimde ve sağlık bakımında yenilikçi girişimleri destekleyen, öğrencilerin problem çözme ve araştırma becerilerini geliştiren ve kanıta dayalı eğitim uygulamalarını benimseyen kişiler olarak tanımlanmaktadır (Yanikkerem ve ark., 2006; Çelikkalp ve ark., 2010; Atasoy ve Sütütemiz, 2014). Öğretim elemanlarının gerek teorik eğitimde gerekse klinik uygulamada rol model olması, öğrenciye destek sunması, öğrencinin kişisel gelişimini sağlaması hem birey olarak kendine hem de hemşirelik mesleğine saygı duymasını olumlu yönde pekiştirmektedir (Cimete, 1998; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Dönmez ve Weller, 2019). Türkiye'de hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenci sayısının fazla olması, yeterli sayıda yüksek nitelikli eğitmen eksikliği, öğrencilerin eğitimcilerden yeterli rehberlik alamaması, klinik hemşireler tarafından öğrencilere yeterli destek verilmemesi, sağlık personelinin öğrencilere olumsuz yaklaşımı, iletişim sorunları, laboratuvar ve sınıf ortamında yaşanan yetersizlikler ve klinik uygulama alanlarının yetersizliği hemşire eğitiminde yaşanan sorunların başında gelmektedir (Günay ve Kılınç, 2018). Yapılan çalışmalar öğrencilerin teorik dersler, klinik uygulamalar, eğitimciler, okul ve sınıf koşullarından farklı beklentileri olduğunu belirtmekle birlikte, öğrenciler farklı görüşler ve sorunlar ifade etmişlerdir. Öğrenciler okulların ısınma ve aydınlanma koşullarının yetersiz olduğunu (Cimete, 1998; Atasoy ve Sütütemiz, 2014), sınıfların kalabalık olması nedeniyle teorik derslerde öğretim elemanları ile

iletişime giremediklerini, hatta öğretim elemanlarının seslerini duymadıklarını, bu nedenle de dikkatlerinin çabuk dağıldığını belirtmişlerdir (Cimete, 1998; Bağcivan ve ark., 2015). Uygulamalı derslerde araç gereçlerin yeterli olmaması (Çelikkalp ve ark., 2010; Saifan ve ark., 2015a) ve not değerlendirme sisteminde çan eğrisinin kullanılmaması belirtilen sorunlar arasındadır (Çelikkalp ve ark., 2010). Klinik uygulama alanlarının yetersiz olması (Corlett, 2000; Çelikkalp ve ark., 2010; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Dönmez ve Weller, 2019), hastane ortamında öğrenciler için seminer odası ve giyinme odasının olmaması (Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Taştekin, ve ark., 2016; Günay ve Kılınç, 2018; Akbaş ve Sürücü, 2019), hastanelerin öğrenciye yemek vermemesi, hemşirelerin öğrenciyi azaarması, öğrencilere sigorta yapılmaması ve klinikte hemşirelerin öğrencileri iş yüklerini azaltan biri olarak görmesi öğrencilerin belirttiği sorunlardır (Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Dönmez ve Weller, 2019). Bununla birlikte, klinik alan ve eğitim kurumu arasındaki iş birliğinin eksik olması (Corlett, 2000; Dönmez ve Weller, 2019) ve klinikte öğretim elemanları ile öğrenciler arasında iletişim eksikliğinin olması (Yanikkerem ve ark., 2006; Bağcivan ve ark., 2015; Günay ve Kılınç, 2018; Akbaş ve Sürücü, 2019) ifade edilmiştir.

Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimden beklentileri ve eğitim ile ilgili görüşlerini yansıtan nitel çalışmaların Türkiye’de (Cimete, 1998; Günüşen ve Üstün, 2012; Günay ve Kılınç, 2018) ve yurt dışında (Corlett, 2000; Sharif ve Masoumi, 2005; Saifan ve ark., 2015a; Kermansaravi, ve ark., 2015; Saifan, AburRuz, ve Masa’deh, 2015b; Jasemi ve ark., 2018) sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Ürdün’de teori ve pratik arasındaki boşluk ile ilgili hemşirelik öğrencilerinin algısını ve önerilerini inceleyen iki nitel çalışma (n=30 öğrenci) (Saifan ve ark., 2015a; Saifan et al., 2015b), İskoçya’da hemşirelik öğrencileri (n=23), hemşire eğitimcilerin (n=23) ve klinik eğitimcilerin (n=23) teori ve pratik arasındaki boşluk ile ilgili yaklaşımlarını araştıran bir nitel çalışma yapılmıştır (Corlett, 2000). İran’da ise hemşirelik öğrencilerinin eğitim sistemindeki eksiklikler ve zorluklar ile ilgili bakış açılarını anlamak amacıyla üç çalışma (Sharif ve Masoumi, 2005; Kermansaravi ve ark., 2015; Jamshidi ve ark., 2016), İran’da dokuz öğrenci hemşire, üç nitelikli hemşire ve iki hemşire eğitimcisi ile klinik hemşire eğitimi alanındaki zorlukları belirlemek amacıyla bir nitel çalışma yapılmıştır (Jasemi ve ark., 2018).

Bu araştırmanın yazım aşamasında Türkiye’de hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitiminden ve öğretim elemanından beklentilerini nitel desen ile değerlendiren basılı üç çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmalardan biri Marmara Üniversitesi (n=40) (Cimete, 1998), diğerleri Dokuz Eylül Üniversitesi (n=32) (Günüşen ve Üstün, 2012) ve İnönü Üniversitesi (n=30) hemşirelik öğrencileri ile yürütülmüştür (Günay ve Kılınç, 2018).

Türkiye’de son yıllarda öğrencilerin hemşirelik eğitimi ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla yapılan nicel çalışmalardan biri Antalya’da Hemşirelik Fakültesi’nde 227 birinci sınıf hemşirelik öğrencileri ile yürütülmüş ve bu çalışmada klinik eğitim ortamında eğitimcileri ve klinik uygulamalar hakkında öğrencilerin görüşlerini belirlemek amaçlanmıştır (Kol ve İnce, 2018). Adana’da öğrenci hemşirelerin (n=411) klinik, sınıf ve ders dışı ortamda öğretim elemanlarından beklentilerini belirlemek amacıyla bir araştırma yapılmıştır (Akbaş ve Sürücü, 2019). Gaziantep (n=100) ve Edirne’de (n=100) hemşirelik eğitimi sisteminin karşılaştırılması ve hemşirelik son sınıf öğrencilerinin aldıkları eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi (Dönmez ve Weller, 2019) ve Ankara’da hemşirelik öğrencilerinin (n=260) bir eğitimcide aradığı özellikler ve eğitim sürecinde strese neden olan koşulların belirlenmesi amacıyla nicel çalışmalar yapılmıştır (Bağcivan ve ark., 2015). İzmir ve Manisa’da üniversite eğitimi alan hemşirelik ve ebellek bölümlerinde okuyan öğrencilerin (n=572), mesleki eğitimlerini veren eğitimcilerde olması gereken niteliklere ilişkin görüşlerini belirlemek ve öğrencilerin hemşire eğitimcilerde aradığı özellikler değerlendirme aracını geliştirmek amacıyla nicel bir çalışma yapılmıştır (Yanikkerem ve ark., 2006).

Bu araştırmanın amacı Sağlık Bilimleri Fakültesi’nde öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencilerinin hemşirelik eğitimine ilişkin öznel deneyimlerini keşfetmek ve ideal hemşirelik eğitimi ile ilgili beklentilerini tanımlamaktır. Araştırma soruları “hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenciler, eğitim sürecinde neler yaşıyor? ve öğrencilerin eğitim süreci ile ilgili beklentileri nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu araştırma nitel araştırma modellerinden kişinin öznel deneyimi ile ilgili çalışmalarda kullanılan fenomenolojik yaklaşım (olgu bilimi) deseni ile yürütülmüştür. Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin deneyimlerini ortaya çıkarmaya yönelik yapılan bu çalışmada; yorumlayıcı nitel yaklaşım benimsenerek, insan deneyimi/olgu doğal bağlamında açıklanmaya çalışılmıştır.

Araştırmanın çalışma grubu

Bir Sağlık Bilimleri Fakültesi hemşirelik bölümünde öğrenim gören ve eğitim ile ilgili deneyimleri ve öznel yaşantıları olan, 3. ve 4. sınıf öğrencileri çalışma grubu olarak belirlenmiştir.

Çalışma grubundaki katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örneklem yönteminden ölçüt örneklem yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya alınacak öğrencilerin seçiminde; 3. ve 4. sınıfta hemşirelik bölümünde öğrenim görüyor olması, araştırmaya katılmaya gönüllü olması ve ders başarısı bilinen (iyi, orta ve kötü olarak) öğrenciler olması ölçütleri belirlenmiştir. Not ortalamaları göz önünde bulundurularak basit rastgele belirlenmiş öğrenciler

ile görüşmelere başlanmıştır. Araştırma verileri doygunluğa ulaşıncaya dek öğrencilerle görüşülmeye devam edilmiştir. Nitel veriler tekrarlanmaya başladığında ve artık yeni veri elde edilemediğinde görüşmelere son verilmiştir. Not ortalaması başarı değerlendirmesi üniversitenin lisans eğitim yönetmeliğine göre yapılmıştır. Araştırma örneklemini 4,00-3,50 (pekiyi) olan dört öğrenci, 3,50-3,00 (iyi) olan iki öğrenci, 3,00-2,50 (orta-iyi) olan iki öğrenci, 2,50-2,00 (orta) olan dört öğrenci, $\leq 2,00$ (kötü) olan dört öğrenci olmak üzere; her sınıftan sekizer öğrenci ile toplam 16 öğrenci oluşturmuştur.

Araştırma örnekleminin özellikleri

Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine bakıldığında 16 öğrencinin dokuzu kız ve yedisi erkektir. Yaşları 20 ile 37 arasında değişmektedir. Katılımcılardan 13'ü çekirdek aileye, üçü geniş aileye sahiptir. Hemşirelik

öğrencilerinin dokuzu gelir durumunun orta, biri çok iyi, beşi iyi ve biri kötü olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin dokuzu en uzun süre ilçede, beşi ilde ve ikisi köyde yaşamış, 11'i hemşirelik mesleğini isteyerek beşi istemeyerek seçmiş ve 10'u hemşirelik mesleğinden memnun, dördü çok memnun ve ikisi kararsız olduğunu ifade etmiştir.

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış sorulardan oluşmuş görüşme formu kullanılmıştır. Formun ilk kısmında öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini içeren sekiz soruluk kısım ve ikinci bölümde alan yazın doğrultusunda hazırlanmış yarı yapılandırılmış dokuz açık uçlu ana soru oluşturulmuştur. Bu sorular Tablo 1'de sunulmuştur. Görüşme formunda bazı soruların (üç soru) alternatif sorusu ve sondaları yazılmıştır.

Tablo 1. Yarı yapılandırılmış ana görüşme soruları

| |
|--|
| 1. Hemşirelik okuyan bir öğrenci olarak nasıl hissediyorsunuz? |
| 2. Genel anlamda hemşirelik mesleği ile ilgili ne düşünüyorsunuz? |
| 3. Aldığınız hemşirelik eğitimi değerlendirirseniz, (10 mükemmeli anlatsa) 10 puan üzerinden kaç puan verirdiniz? Nere(ler)den kırdınız? |
| 4. İlk teorik derste hissettiklerinizi anlatır mısınız? İlk klinik uygulama deneyiminde neler hissettiniz? |
| 5. Hemşirelik eğitiminde teorik mi klinik uygulama deneyimleriniz mi daha keyifli? Neden(ler)ini açıklar mısınız? |
| 6. Teorik ve klinik uygulamada sizi strese sokan ya da endişe yaratan şeyler nelerdi? Açıklar mısınız, başka? |
| 7. Teorik ve klinik uygulamadan neler beklerdiniz? Açıklar mısınız başka? |
| 8. Sizce iyi bir hemşire eğitimcisi nasıl olmalı? Peki sizce iyi bir hemşire eğitimcisi nasıl olmamalı? |
| 9. Eğitimde teorik ve klinik uygulama birbirini ne kadar tamamlıyor? Tamamlamadığı noktalar ya da yetersizlikler ve önerileriniz nelerdir? |

Araştırmanın veri toplama süreci

Araştırmanın veri toplama süreci Aralık 2017 tarihinde başlamıştır. İkinci araştırmacı tarafından öğrenciler ile fakültede boş bir odada, yüzyüze ve öğrencinin mahremiyetine özen gösterilerek yarı yapılandırılmış sorulardan oluşan görüşme formu eşliğinde derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin deneyimlerindeki ve kişisel özelliklerindeki farklılıklar nedeniyle görüşme süresinde farklılıklar oluşmuştur. En kısa süren görüşme 16 dakika 21 saniye ve en uzun görüşme 42 dakika 35 saniye sürmüştür. Her görüşme sonrası veriler Word metni haline dönüştürülmüş ve analize hazırlanmıştır. Her görüşme metni için kod ve kategoriler tanımlanarak veri doygunluğu oluşana dek araştırmanın analiz süreci devam etmiştir.

Ses kayıt cihazına kaydedilen görüşmelerin Word metnine dönüştürülmesi ve kod ve kategorilerin tanımlanarak temaların oluşturulması süreci Nisan 2019 tarihinde tamamlanmıştır. Araştırmanın raporlanması Mayıs 2019-Temmuz 2019 tarihleri arasında gerçekleşmiştir.

Verilerin değerlendirilmesi

Görüşme metinlerini oluşturmak için kaydedilmiş görüşmelerin sözlü kopyaları hazırlanmıştır. Kopyalar hazırlanırken hataları önlemek ve doğruluğu arttırmak için üç araştırmacı da kaydedilmiş görüşmeleri dinlemiş ve Word metinlerini okumuştur. Ön okuma sonrası yazılan Word metinleri analize hazır hale getirilmek üzere, 1-16 arasında sıralanmıştır (katılımcı numaraları şeklinde). Tematik analizde hem kelimeler hem de ifadeler hem de spesifik deneyimlerden oluşan önemli tanımlamalar üzerinde durulmuştur. Bu aşamada birbiri ile benzerlik ve ilişkileri görmek için ilk kod ve kategoriler tanımlanarak temaların ortaya çıkışına hazırlık yapılmıştır. Tema kümeleri ortak ve birlikte tanımlamalarla formüle edilerek tema sunumları gerçekleştirilmiştir. Hemşireliğin teorik, uygulama ve araştırma üçgeninde bir sağlık disiplini olarak tanımlanması tema etiketinde yol gösterici olmuştur. Araştırmada tematik analiz süreci ön okuma, nitel verilerin kodlanması, temalara ulaşma, veriyi örgütleme, yorumlama ve raporlaştırma

şeklinde yapılmıştır. Veriler MAXQDA Analytics Pro programında analiz edilmiştir. Verilerin sunumunda ayrıntılı alıntılar ve atıf sayıları (*f simgesi ile*) gösterilmiştir. Alıntılarda katılımcılara ait özellikler yanında katılımcı (*K harfi ile*) numarası ile birlikte (*K5 gibi*) gösterilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (Tarih: 02.08.2017, No: 20.478.486) ve çalışmanın yürütülmesi için ilgili kurumdan onay (Tarih: 13.09.2017) alınmıştır. Öğrencilerden ses kayıt cihazı açıldıktan sonra sözlü onamlarının kaydı alınarak görüşmeye başlanmıştır. Bununla birlikte öğrencilerden "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" ile çalışmaya katılma onayları yazılı olarak da alınmıştır.

Araştırmada geçerlik ve güven duyulabilirlik

Araştırmada geçerliliği sağlamak için; araştırma sonuçları alıntılar ile beraber verilmiştir. Alıntılar içinde özellikle öğrencilerin vurgulayıcı ifadeleri betimlenerek sunulmuştur. Bulguların iç tutarlılık ve dış tutarlılık ölçütleri dikkate alınarak anlamlı bir bütün olup olmadığı üç araştırmacı tarafından incelenmiştir. Tekrarlayıcı kelimelerin frekansı

(sayısı) verilmiştir. Bulgular ayrıntılı sunulmuş ve tartışma kısmında alanyazın ile desteklenmiştir.

Bununla birlikte, araştırma süreci basamakları ayrıntılı olarak yöntem kısmında açıklanmıştır. Ortaya çıkan temalar incelenen olgunun özünü toplu olarak açıklamasını noktasında güvenilirliği sağlamak için katılımcı teyidi prosedürüne tabi tutulmuştur (4 öğrenciden katılımcı dönütü alınmıştır). Çalışma ekibi üç düzey hemşire eğitimcisini (bir asistan, bir dr. öğretim üyesi ve bir doçent) içermektedir. Araştırmacıların hepsi nitel veri analizi konusunda sertifikalıdır. Çalışmanın raporlandırılması başlıklarında COREQ kontrol listesi kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin (n:16) ideal hemşirelik eğitimine yönelik söyledikleri ifadelerden üç tema oluşturulmuştur. Hemşirelik öğrencileri gözünden ideal hemşirelik eğitimine yönelik ulaşılan temalar ve atıf sayıları Şekil 1'de sunulmuştur. En çok atıf alan ve öğrencilerin tümünün dile getirdiği (n=16) *Teorik Bilgi Yükü ve Aktarımı* (f: 807) teması olmuştur. Diğer tema etiketleri sıra ile *Klinikte Profesyonel Hemşirelik Uygulamaları* (f: 289) ve *Gerçekteki Boşluklar ve Şoklar* (f: 174) şeklindedir.



Şekil 1. Hemşirelik öğrencileri gözünden ideal hemşirelik eğitimine yönelik ulaşılan tema ve atıf sayıları

*Şekilde beyaz dolgu ideal hemşirelik eğitimine yönelik olumlu ifadeleri içeren temaları tanımlarken, siyah dolgulu gösterilen temalar olumsuz algı ve görüşleri içeren ifadelerle sahiptir.

Tema 1: Teorik bilgi yükü ve aktarımı

Teorik bilgi yükü ve aktarımı teması altında bilgi aktarımı, bilgi yükü, mesleğe ve meslek eğitimine yüklenilen anlamı içeren alt temalar ve kodlar Şekil 2'de sunulmuştur.

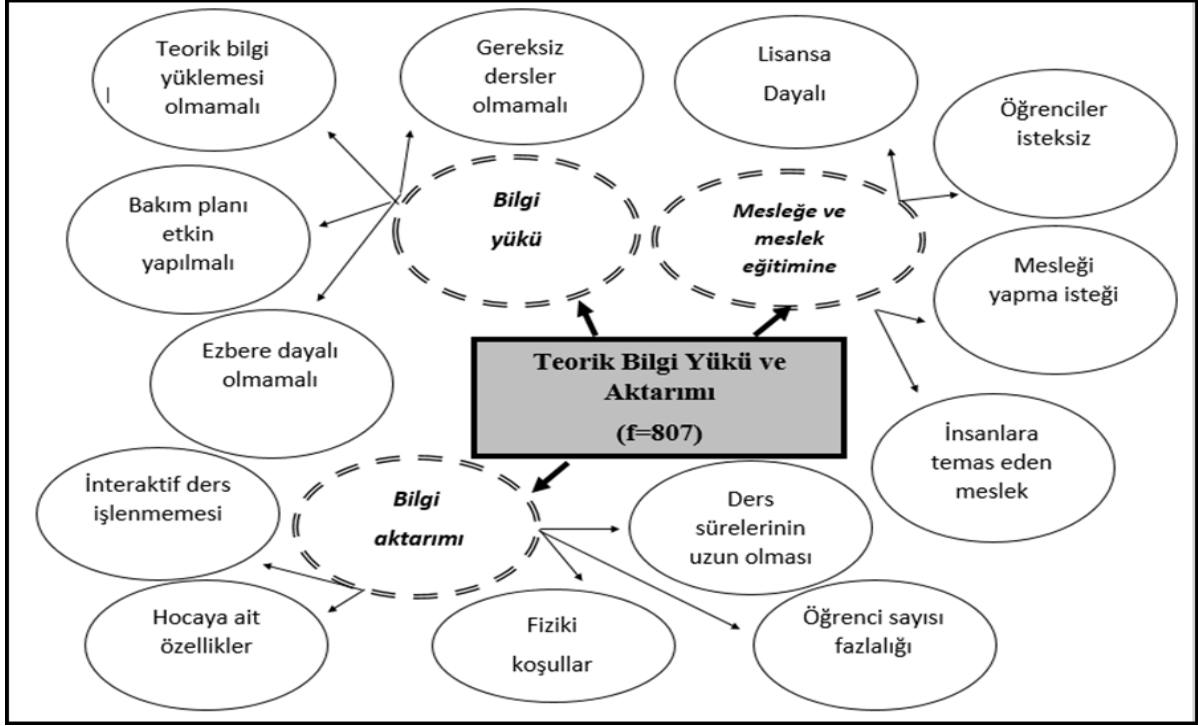
Bilgi Aktarımı: Hemşirelik öğrencilerinden en çok atıf alan *teorik bilgi yükü ve aktarımına* yönelik

hemşirelik mesleğinin kapsamlı olduğuna dair alıntılardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

Katılımcı 8 *teorik bilgi yükü ve aktarımı* teması altında yer alan bilgi aktarımı alt teması ile ilgili olarak hocaya ait özelliklerden, interaktif ders işlenmesinden, fizik koşullardan ve öğrenci sayısının fazlalığından bahsetmiştir.

“...Dahiliye çok kalabalıktı sınıflar aşırı kalabalıktı. O zaman orda lise sınıfı gibi bir ortam vardı amfi yoktu. Kalabalıkta imkanı yok ana dersin major dersin dinlenmesine ve anlaşılmasına. Ama cerrahi de sınıflar ayrılınca (şube olunca) çok daha iyi oldu. Bir de hocanın ders işleme tarzı, ses tonu. Mesela ders işleme tarzı direk patır patır patır ders değil de biraz daha bizim görüşlerimiz. Mesela az önce söylediniz.

Atıyorum hastane şu bu diye. Sadece ders değil de biraz daha uygulamaya yönelik anlatmalı, yani havada değil de biraz daha somutlaştırılmalı. Örnekler vererek anlatmalı. Hocanın biraz daha ses tonu ve sınıfa hakimiyetinin olmasını istedim. Ses tonu olarak.” K8, kadın öğrenci, 3. sınıf, not ortalaması 1,86.



Şekil 2. Hemşirelik öğrencileri gözünden ideal hemşirelik eğitime yönelik teorik bilgi yükü ve aktarımı teması altında yer alan alt temalar ve kodlar

Bilgi Yükü: Teorik bilgi yükü ve aktarımı teması altında yer alan bilgi yükü alt teması ile ilgili teorik bilgi yükü yüklemesi ve ezber dayalı eğitim olmaması kodları konusunda erkek öğrenciye ait altı aşağıda sunulmuştur:

“...Ezber dayalı gidiyoruz. En büyük sorunumuz bu. Sistem öyle şu an mecbur sisteme dayalı gidiyoruz. Notların sade özet olması, ne kadar yazısının çok olması o kadar mesela boş şeyler dolduruyor mecbur okuyorsun önemli mi? değil. Sonra sınavda sorulmuyor. Gereksiz olan yerler oluyor bakıyorum sonra sınavda çıkmıyor zaten. Gerçek hayatta da karşına çıkmıyor. Mesela bugün dersin 600 sayfa notu varsa bunun 200 sayfası direk boş. Sürekli aynı bilgilerin tekrarlanması gibi. Mesela tek kelime ile anlatılacak şeyler atıyorum 3 cümle 4 cümle ile anlatılıyor. Bu da bilgi kirliliği.” K10, erkek öğrenci, 4. Sınıf, not ortalaması 2.08

Mesleğe ve Meslek Eğitimine Yüklenen Anlam: Erkek öğrencilerden birinin teorik bilgi yükü ve aktarımı teması altında yer alan mesleğe ve meslek eğitimine yüklenen anlam alt teması ile ilgili olarak öğrencilerin isteksizliği kodu ile ilgili altı aşağıda sunulmuştur:

“...mesela onlar (Tıp Fakültesi öğrencileri) entegre sistem görüyorlar, ilk önce sağlam görüp sonra hastalıklarla ilgili sistemlerin ayrı ayrı fizyopatolojilerini görüp daha sonra tedavi ve tanıları için bir teorik ders ve arkasından da uygulamalara yardımcı olmak amacıyla da hani öğrencilere ders sonunda vaka verilip onların üzerinde evde bir ödev şeklinde çalışmalarını yapıyorlar. Burada da öyle olmasını istedim. Gördüğüm kadarıyla mesela 1.sınıflardan da ders alıyorum. Öğrenciler ile şimdi bizim şu andaki öğrenciler arasında uçurum var. Öğrenci olarak farklılıklar var mesela. Öğrenci dinlemeyip bir şeyler kapmak istiyor mesela bilgi bazında, şimdiki öğrenciler çok lay lay lom. Onlar içerisinde biz de artık kapıldık gidiyoruz. Öğrenciler istekli değil.” K1, erkek öğrenci, 4. Sınıf, not ortalaması 1.86.

Tema 2: Klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları

Öğrencilerden 289 kez atf alan Klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları temasına yönelik iki alt tema oluşturulmuştur. Öğrenciler klinikte profesyonel hemşirelik uygulamalarını %68 oranında motive edici (f: 197) olarak değerlendirirken, %32 oranında endişe

verici (f: 92) olarak belirtmiştir. *Klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları* teması altında yer alan motive edici ve endişe verici alt temaları ve kodları Şekil 3'te sunulmuştur.

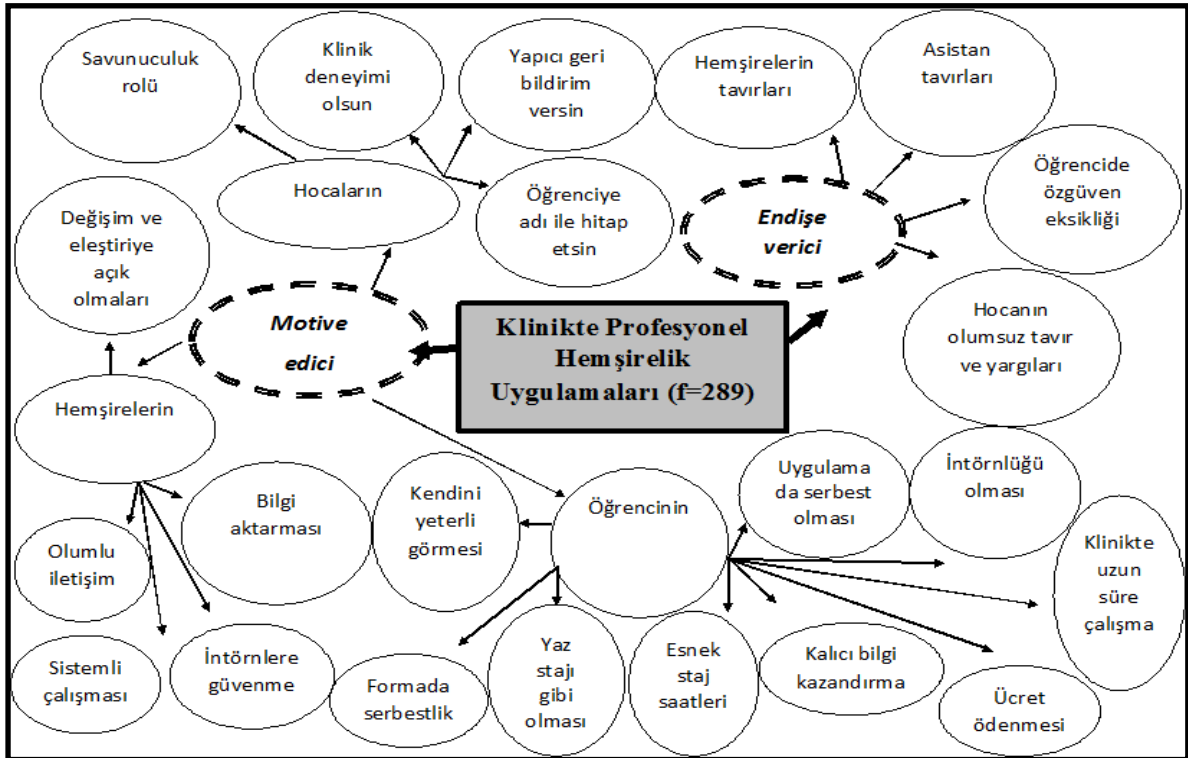
Motive Edici: Katılımcı 4, *klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları* teması altında yer alan motive edici alt teması ile ilgili olarak hocaya ait özelliklerden bahsetmiştir.

"...Azarlamamalı asla hastanın yanında azarlamamalı, kötü hiçbir şey dememeli, hasta yanında bir şey oldu yapacak bir şey yok olan oldu, öğrenciyi en kuytu köşeye çekeceksin. Arkadaşlarının yanında dahi değil, birebir konuşularak halledilmesi, ona ders olması sonra da diğerlerine de ders olsun diye isim vermeyerekten olayı anlatır, isim vermeyeceğim arkadaşlar böyle böyle bir olay oldu, geri dönüşümsüz, ama arkadaş zaten bir daha yapmayacak, sizin aklınızda bulunsun, yalnız böyle bir şey oldu desin ama isim vermesin, kaç yaşına da geldik hiçbir arkadaşım bilerek hastaya bir zarar verecek psikoloji de değil emin olabilirsiniz, hatta bir şey yaparım diye korkusundan çoğu kişi işe gitmiyor. (Klinik hocası) öğretici, sevecen olması lazım, kızarak bağırarak aşağılayarak olmamalı, tamam öğrenci bilmiyor olabilir bir ampulün ismini, tek tek açıklayarak öğretmesi lazım, tatlı dille, zaten bir dahakine senin el ayak işini o öğrenci yapacak, dediğinde de tak tak yapabilmesi lazım, ki öğrenci de motive olur, çabuk yapar, biliyorum ben zaten der, biliyorsunuz bir şey bildik mi havalara giriyoruz zaten, çünkü yapabiliyorum hissi var." K4, kadın öğrenci, 4. sınıf, not ortalaması 1.91.

Kadın öğrenci Katılımcı 5'in, *klinikte profesyonel*

hemşirelik uygulamaları teması altında yer alan motive edici alt teması ile ilgili olarak hemşirelere ait özelliklere ilişkin kodu alıntısı aşağıda sunulmuştur:

"...Başında tepende sürekli biri dikilince de yapamıyorsun ki. Ama yaz stajında öyle değildi hocam. İlk hafta 80 hastaya 25 stajyerdik çok kalabalıktık, sonradan düştü sayımız, ben tek başıma 20 hasta bakıyordum. İlaçları tedavileri kanları. Sürekli ben bakıyordum. Hemşireler git yapabilirsin, yapamazsan çağır bizi, biri oradan elime tüp sıkıştırırken biri EKG'yi sıkıştırıyordu tamam çok çalışıyorduk, ama tek başıma çalışıyordum ve hiç hata yapmadım. Onlar bana güven verdiler, bir yoğun bakım hemşiresi diyordu, ben sana kefilim git o damar yolunu aç, ben gidip o damar yolunu açtım hocam. Açamayacaksam bile açtım yani. O güveni veriyor yani o...bir de beni hastalar çok motive ediyor açıkçası, ben servise girdiğimde kesinlikle şu insan değilim yani, hiçbir önceliğim yoktur ne telefonum ne ailem, her zaman hastalarım önceliğimdir. Ne hemşireler ne hocalarım, hiçbirini gerçekten takmıyorum. Hastam ne nasıl istiyorsa o şekilde olur ve hastaların mutluluğu motive ediyor. Sağol kızım diyor bu bana yetiyor. O gülsün yetti bana yani, diğerleriyle ilgilenmiyorum, hiçbir şey moralimi bozuyor yani. Hastam iyi olsun önemli nokta bu yani... Bazı servislerin hemşireleri yani üniversite hastanesi bu, yönetmeliğinde hemşirelerin görevlerinden biri de eğitim. Eğitim alan stajyerlerinde eğitiminde yardımcı olmak. Eğitime katkıda bulunmaktır." K5, kadın öğrenci, 3. sınıf, not ortalaması 3.89.



Şekil 3. Hemşirelik öğrencileri gözünden ideal hemşirelik eğitimine yönelik klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları teması altında yer alan alt temalar ve kodlar

Endişe Verici: Kadın öğrencilerden biri klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları teması altında yer alan endişe verici alt teması ile ilgili olarak hemşirelerin tavırları kodu ile ilgili şunları ifade etmiştir:

“...bilmediğim bir şeyi yapmak zorunda kalırsam, hiç daha önce uygulamamışsam, uygulanması hakkında bilgim de yoksa hemşire de destekçi değilse çok fazla strese girerim. Hiç yapmadım yanımda gelin yardım edin derdim ya da hiç gelmiyorsa da yapamıyorum deyip bırakırdım. Gergin insanların olduğu klinikler de çok strese sokuyor beni ve ajite hastaların olduğu klinikler, çünkü o zaman hemşirenin tutumları da değişiyor hani bağırmağa başlıyorlar o zaman ben de geriliyorum hastalara kötü davranınca.” K15, kadın öğrenci, 4. sınıf, not ortalaması 3.68.

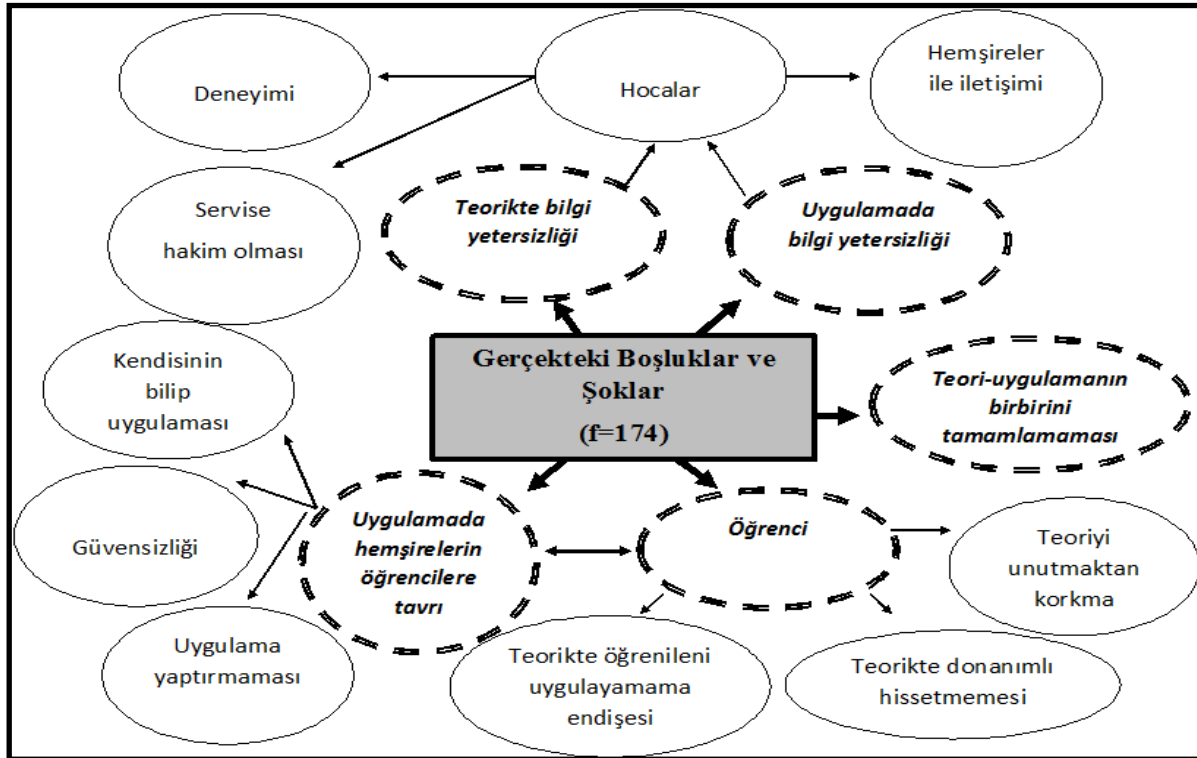
Katılımcı 10'un klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları teması altında yer alan endişe verici alt teması ile ilgili olarak hocaların olumsuz tavırlarına ilişkin alıntısı aşağıda verilmiştir:

“...klinik ortamda mesela bir soru sorduğunda öğrenci cevap veremediğinde onu cevaplayıp söylemeli yine o anda aklında gelmeyebiliyor o öğrencinin. Terslememeli o anda klinikte öğrencinin

boşluğunu doldurmalı. Eksiğini kapatmalı. Biraz klinikte öyle teorik bilgi verirse etkisi oluyor. Öğrencinin eksikliğini tamamlamalı klinikte. Yargılamamalı, bir şey yapamadığında tekrar gösterecek sonra tekrar yaptırarak, sonra tekrar bir daha soracak, ne kadar çok tekrar o kadar iyi olur akılda kalır.” K10, erkek öğrenci, 4. Sınıf, not ortalaması 2.08.

Tema 3: Gerçekteki boşluklar ve şoklar

Öğrenciler bu tema altında ideal hemşirelik eğitimini önemli ölçüde şekillendiren teorik ve uygulama arasındaki boşluğu dile getirmişlerdir. Bu çalışmada 174 atıf ile üçüncü sırada yer alan gerçekteki boşluklar ve şoklar teması diğer iki temayı da şekillendirmektedir. Öğrenciler teorik bilgi ve klinik uygulama arasında yaşadıkları boşluk ve şokları bu tema altında dile getirmişlerdir. Gerçekteki boşluklar ve şoklar teması altında yer alan teori ve uygulamanın birbirini tamamlamaması, uygulamada hemşirelerin öğrencilere tavrı, öğrenci ve teorikte ve uygulamada bilgi yetersizliğine yönelik alt temalar ve kodlar Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Hemşirelik öğrencileri gözünden ideal hemşirelik eğitimine yönelik gerçekteki boşluklar ve şoklar teması altında yer alan alt temalar ve kodlar

Teori-uygulamanın birbirini tamamlamaması: Gerçekteki boşluklar ve şoklara yönelik öğrenci ifadelerinden alıntılarının bazıları aşağıda sunulmuştur.

Katılımcı 11 kadın öğrenciye ait gerçekteki boşluklar ve şoklar teması altında yer alan teori uygulamanın

birbirini tamamlamaması alt teması ile ilgili alıntısı aşağıdadır.

“...illa ki var, her meslekte bence vardır bu. Teorik olması gereken, uygulama da olması gerekenin şartlara uydurulmuş hali. Diyelim ben diyorum ki izole hastanın önünde çöp kovaları olmalı şunlar

bunlar maskesiz gözlüksüz girilmemeli diyorum mesela, ki teorikte ben bunu öğreniyorum. Ama uygulamaya gittiğimde oradan bir kişi çıkıp bana ya sıkıntı olmaz gir çık hemen yap diyebiliyor ne kadar da yanlış olsa öğrenci olduğum ya da henüz yetkilere sahip olmadığım için onun dediğini yapmış olabiliyorum. Ki böyle onu alışkanlık haline getirmiş kişilerde olabiliyor yani. Eğitim biraz burada şey yapıyor teorik ile uygulama birbirine biraz nasıl desem tamamlayamıyor.” K11, kadın öğrenci, 4. sınıf, not ortalaması 3.54.

Uygulamada hemşirelerin öğrencilere tavrı: Son sınıf öğrencisi katılımcı 16’ya ait *gerçekteki boşluklar ve şoklar* teması altında yer alan uygulamada hemşirelerin öğrencilere tavrı alt teması ile ilgili güvensizliği ve uygulama yaptırmaması konusunda alıntısı aşağıdadır.

“...öğrenci sayısı fazla olduğu için sıkıntı yaşayabiliyoruz. Uygulama sayısı azalıyor, hasta sayısı azalıyor, bizim gördüğümüz vaka sayısı da azalıyor, çünkü zaten ilgilenemiyoruz o hasta ile, bilmiyoruz ne olduğunu, bir de gittiğimiz yerdekiler bizim stajyer olduğumuzu küçük olduğumuzu biliyor, hemşirelerde o zaman bize bazı servislerin diyeyim ortopedi servisi mesela hemşireler çok fazla işlem yaptırmak istemiyor çünkü stajyer hemşirelere güvenmiyor. Stajyeri zaten istemiyorlar orda, bir de mutlaka gittiğimiz grupta sıkıntı çıkartan bir insan oluyor hemşire iyice serum bile hazırlamak istemiyor, ilaç bile çektirmek istemiyor. Klinikteki tek sıkıntımız bu.” K16, kadın öğrenci, 4. sınıf, not ortalaması 3.02.

Öğrenci: Erkek 3. sınıf öğrencisine ait *gerçekteki boşluklar ve şoklar* teması altında yer alan öğrenci alt teması ile ilgili teorikte donanımlı hissetmeme konusundaki endişeleri aşağıda bulunmaktadır.

“...bu aralar staja çok çıkmadığımız için bazı konularda bazı bölgelerde çalışacak olsak mezun olduğumuzda yetersiz kalır mıyız acaba?...uygulama pratik eksikliği nedeniyle yani, staja çok fazla çıkmadığımız için, teorikle ilgili eksik bir bilgimiz olabiliyor mesela. Atıyorum çocuk ateşi ile ilgili kalıcı olamıyor o bilgiler.” K7, erkek öğrenci, 3. sınıf, not ortalaması 2.49.

Teorikte ve uygulamada bilgi yetersizliği: Katılımcı 2 erkek öğrenciye ait *gerçekteki boşluklar ve şoklar* teması altında yer alan teorikte ve uygulamada bilgi yetersizliği alt temaları ve hocalar kodu ile ilgili ifadeleri aşağıda sunulmaktadır.

“...Bence hoca başımızda durmalı. Eksik kaldığımız yerlerde danışmalıyız ama öncelikle bunu aman hocaya ben bunu sorarsam notumu kırar gibi düşünüyor öğrenci. Her şey bizde nota bağlandığı için eninde sonunda not....mesela ben 4. sınıf öğrencisi olarak hala da damaryolu açarken sıkıntı yaşıyorum. Bunun da belki esaslar dersinden kaynaklandığını düşünüyorum, çünkü o süreçten beri bu zamana kadar 5. ana dersim benim, her hafta sekiz saatten şu zamana kadar dünya saat kliniğe çıktım. Açamıyor muyum, açabiliyorum ama her seferinde bir

tedirginlik var içimde. Bu uygulamaları yaparken mesela daha önce deneyimli birisi yanınızda olurken yapsanız, hep bizde şey var hadi sen bunu yaparsın, yapamazsan ben gelir yaparım var. Yanında hocanla birlikte gidersin oraya. Hocan gerekirse bir hastanın üzerinde gösterir....Biraz eğitimcilerimizin de klinikteki uygulamalarının daha iyi olması lazım. Sadece teorik derse geldim anlattım değil, çünkü bizim dersimiz teoriyle biten bir ders değil, uygulaması da var dersin. Bunlar bütüncül olarak bir anlam ifade ediyor. Bu konuda öğrencinin biraz daha teşvik edilmesi, cesaretlendirmek, tabi bunlar güzel şeyler, ben sana güveniyorum, sen git aç yapamazsan ben gelirim denebilir ama bunlar belli bir süreçten sonra, önce giderken örnek olarak gösterilebilir. Maketler üzerinde deneme yapıyorsun. Maketler üzerinde deneme yapmak çok kolay. Maketler, simülasyon, tabi eskiden bunlar da yoktu. Bunların olması bizim için pozitif şeyler. Ama simülasyonda damar durduğu yerde duruyor. Hastada durduğu yerde durmuyor. Ben öyle görüyorum. Ben 10 tane damaryolu denesem 3 tanesini falan anca açarım herhalde. Benim için çok büyük bir eksiklik. Hemşirelik son sınıf öğrencisi bu mesleği elbette yapmayı düşünüyorum. Mecburum bu mesleği yapmaya, seneye belki atanacağım, gittiğim kurumda damar yolundan dolayı sıkıntı yaşayacağım.” K2, erkek öğrenci, 4. sınıf, not ortalaması 2.50.

TARTIŞMA

Bu araştırmada hemşirelik bölümü öğrencilerinin hemşirelik eğitimine ilişkin deneyimleri ve ideal hemşirelik eğitimi ile ilgili beklentileri nitel olarak incelenmiştir.

Teorik bilgi yükü ve aktarımı

Bu çalışmada *teorik bilgi yükü ve aktarımı* teması altında eğitmenlere yönelik ifadelerin çok sık kullanıldığı görülmüş, bu tema altındaki ifadelerle bakıldığında eğitimcilerin iletişim becerilerinin ve sınıf ortamında etkileşimli öğretim yeteneklerinin etkili öğrenmede önemli olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçlarına benzer olarak İran’da yapılan bir nitel çalışmada ulaşılan temalardan birisi öğrencinin öğrenmesinde eğitmenin bilgi, motivasyonu ve uzmanlaşmış eğitimlere sahip olmasıdır (Esmaceli ve ark., 2014).

Bu çalışmada en çok atf alan *teorik bilgi yükü ve aktarımı* teması ve alt temaları bulguları ile benzer olarak İstanbul, Ankara ve Tekirdağ’da hemşirelik öğrencileri ile yapılan araştırmalarda, öğrenciler teorik derslerin içeriklerinden ve anlatılma şeklerinden memnun olmadıklarını (Cimete, 1998; Çelikkalp ve ark., 2010; Bağcıvan ve ark. 2015), ders saatlerinin fazla ve yoğun olduğunu (Cimete, 1998; Çelikkalp ve ark., 2010; Bağcıvan ve ark. 2015), İstanbul’da öğrenciler derslerin araştırmaya yönlendirici olmasını (Cimete, 1998), Sakarya’da ise hemşirelik öğrencileri derste aktif rol almak istediklerini (Atasoy ve Sütütemiz, 2014) ifade etmişlerdir. Ulusal düzeyde yapılmış dört çalışmadaki bulgular bu çalışmada

öğrencilerin dile getirdikleri birçok ifade ile benzerlik göstermektedir.

Yapılan çalışmalarda eğitimcilerde aranan özelliklere bakıldığında; eğitimcinin öğrenciye önyargılı davranmaması (Yanikkerem ve ark., 2006; Bağcivan ve ark., 2015), eğitimcinin dili iyi kullanması (ses tonu, konuşması ve diksiyonunun etkili olması) (Yanikkerem ve ark., 2006; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Saifan ve ark., 2015a; Bağcivan ve ark., 2015), çalışma yaşantılarında kullanabilecekleri bilgileri kazandırmaya çalışması (Cimete, 1998), eğitimcinin davranışlarında tutarlı ve dengeli olması (Yanikkerem ve ark., 2006) ve ders anlatırken konuya hakim olmasının (Yanikkerem ve ark., 2006; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Saifan ve ark., 2015a) önemli olduğu vurgulanmıştır. Bununla birlikte, eğitimcinin iletişim tekniklerini bilmesi ve öğrencilerle iyi iletişim kurabilmesi (Yanikkerem ve ark., 2006; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Saifan ve ark., 2015a; Bağcivan ve ark., 2015; Jasemi ve ark., 2018; Günay ve Kılınç, 2018), öğrencinin psikolojisini bilmesi, öğrencilerin sınıfta kendini ifade edebilmelerine ve derse katılmalarına imkan sağlayacak bir ortam oluşturması (Yanikkerem ve ark., 2006; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Saifan ve ark., 2015a), eğitimcilerin dürüst ve samimi olması, uygulama sırasında öğrenciye destek ve yardımcı olması (Yanikkerem ve ark., 2006; Taşçı, 2007; Atasoy ve Sütütemiz, 2014; Saifan ve ark., 2015a; Jasemi ve ark., 2018; Günay ve Kılınç, 2018) ve eleştiriye açık olması hemşire eğitimcilerde aranan diğer özellikler arasındadır (Yanikkerem ve ark., 2006). Yukarıda belirtilen çalışmalara benzer şekilde bu çalışmada da eğitimcilerde aranan özellikler şu şekilde vurgulanmıştır. “*Sınıfın içinde dolaşın*”, “*sınıfta hakimiyet kursun*”, “*sesini alçaltıp yükseltmeli, monoton anlatmamalı*”, “*öğrencilere adı ile seslensin*”, “*öğrenci ile yakınlık kursun*”, “*katı, kuralcı olmasın*”, “*interaktif ders anlatsın*”, “*slaytlara katkı sağlasın*”, “*bilgileri hepsinin mükemmel*”.

Hemşire eğitimcilerinin alanında yetkin olması hemşirelik eğitiminin kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Öğrencilerin bakış açısıyla eğitimcilerin sahip olması gereken özelliklerin bilinmesi, öğrencilerin fikirlerine değer verildiğini göstermekle birlikte, eğitimcilerin de kendini geliştirmesi açısından önemlidir (Yanikkerem ve ark., 2006; Atasoy ve Sütütemiz, 2014). Hemşirelik okullarında öğrenim gören öğrenciler ile sistematik olarak toplantıların düzenlenmesi, öğrencilerin sorunlarının ve isteklerinin belirlenmesi, eğitimde kaliteyi her geçen gün daha ileriye taşıyabilmek açısından zorunlu ve gereklidir (Yanikkerem ve ark., 2006).

Klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları

Bu çalışmada *klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları* teması altında klinik ortamda olumlu tutuma sahip olmanın öğrencilerin öğrenme kalitesini arttırmada oldukça etkili olduğuna dair ifadeler bulunmaktadır. Hemşirelik eğitimini kuramsal bir

bakış ile ele alan bir çalışmada, benzer şekilde hemşirelik eğitimcilerine ve öğrencilerine ekip üyesi olarak değer verilmesinin öğrencilerinin özgüvenini güçlendirdiği belirtilmiştir (Spurr ve ark., 2010). Tahran Üniversitesi’nde 17 hemşirelik öğrencisi ile yapılan nitel bir çalışmada üç ana temadan birisinin öğretim elemanları ve öğrenciler arasında uygun iletişim ve etkileşim olduğu, öğrencilerin klinikte bir hasta odasında ya da başka öğrencilerin yanında olumsuz yorumlar almalarının motivasyon ve cesaretlerini azalttığı ve olumsuz etkilediği bulunmuştur (Esmaceli ve ark., 2014). İran’da yapılan bir diğer çalışmada yüksek iletişim becerilerine sahip güçlendirilmiş öğretmenlerin öğrencilerin klinik eğitime yönelik motivasyonlarını ve ilgilerini arttırmada ve mevcut zorlukları çözmeye yararlı olabileceği belirtilmiştir (Jasemi ve ark., 2018). Kanada’da bir çalışmada etkili eğitim ortamı yaratmada önemli faktörlerden birisinin öğretmenlerin uygun zamanda ve özel bir yerde arkadaşça tavır ve uygun geri bildirim verme davranışları olduğunu vurgulamıştır (Kelly, 2007). Malatya’da nitel bir çalışmada öğrenciler klinik hemşirelerin kendilerini takdir etmelerini, sabırlı olmalarını ve iş birliği yapmalarını istemektedir (Günay ve Kılınç, 2018). Bu çalışmanın sonuçları yukarıda belirtilen çalışmaların bulguları ile paralel olup, hemşire eğitimcilerin klinikte olumlu tutuma sahip olmasının öğrenciyi motive etmede son derece önemli olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada ikinci sırada en fazla atf almış olan *Klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları* teması altında endişe verici alt teması dikkat çekmektedir. Çünkü bu temada hemşirelerin, hocaların, asistan doktorların olumsuz tavırları öğrenciler için klinik öğretimde negatif algılanmaktadır Ürdün’de iki nitel çalışmada, öğrenciler klinikte yeterli destek alamadıklarını, hastanede ilk günlerinde yalnız bırakıldıklarını, klinikteki bazı eğitimcilerin öğrencilerin gereksinimlerini tanımlayacak kadar yetkin olmadıklarını ve öğrencilere nasıl destek olacaklarını bilmediklerini ifade etmiştir (Saifan ve ark., 2015a; Saifan ve ark., 2015b). Laboratuvar uygulamalarında kullanılan ekipmanların yeterli olmadığı (Saifan ve ark., 2015a), öğrenciler ile eğitimciler arasında iletişim eksikliği olduğu ve öğrencilere verilen desteğin yetersiz olduğu çalışmalarda belirtilen diğer sorunlar arasında yer almaktadır (Saifan ve ark., 2015b). İstanbul, Malatya ve Manisa’da hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda da yurtdışındaki çalışmalara benzer olarak öğrenciler klinik uygulamalarda öğretim elemanlarından yeterli yardım alamadıklarını ve öğretim elemanlarının rol modeli olmadıklarını belirtmişlerdir (Cimete, 1998; Yanikkerem ve ark., 2006; Günay ve Kılınç, 2018). Adana’da yapılan nicel bir çalışmada, klinik uygulamada öğrencilerin %84,4’ü öğretmenlerin zor durumlarda öğrencilerin haklarını savunması ve %81,3’ü öğretmenlerin öğrenciyi teşvik etmesi ve desteklemesi gerektiğini

belirtmiştir (Akbaş ve Sürücü, 2019). Bununla birlikte, İstanbul, Malatya ve İzmir’de hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda öğrenciler hasta başında yapılan vizitlerin kapsamı ve yaklaşımlardan, klinik çalışmalarda olumlu geri bildirim alamamaktan ve objektif olarak değerlendirilmemekten şikayetçi olduklarını belirtmişlerdir (Cimete, 1998; Günüşen ve Üstün, 2012; Günay ve Kılınç, 2018). Ankara’da hemşirelik öğrencileri ile yapılan nicel çalışmada klinik eğitimde öğrencilerde hemşire/doktor veya hastaların olumsuz davranışlarının, klinikte başarısızlık veya hata yapma korkusunun strese neden olduğu ifade edilmiştir (Bacgıvan ve ark., 2015). Öğrenciler klinik uygulama alanlarında uygulama becerilerinin geliştirilmesi için öğretim elemanlarının desteğine ve yardımına gereksinim duymaktadır (Yanikkerem ve ark., 2006). Öğrencilerin, özellikle uygulama ortamında eğitmenler ve klinik hemşireler tarafından desteklenmesi öğrencilere destekleyici bir klinik öğrenme ortamının sunulması son derece önem taşımaktadır (Kol ve İnce, 2018).

Gerçekteki boşluklar ve şoklar

Bu çalışmada *gerçekteki boşluklar ve şoklar* teması başlığı altında öğrencilerin eğitimleri sırasında hem teorik hem de pratiğin entegre edilmesini beklediği bulunmuştur. Bununla birlikte, hemşirelik öğrencileri pratik becerinin doğru şekilde öğrenilmesi için bir rol model olarak yanlarından bir eğitmen varlığının önemine işaret etmişlerdir. Bu bulgular Esmaili ve arkadaşlarının (2014) yürüttüğü çalışma sonuçları ile benzer olup teorik ve pratiğin klinik eğitimde birleştirilmesi şeklinde bir temanın çalışmalarında kullanıldığı görülmüştür. Ürdün’de hemşirelik öğrencileri ile yürütülen nitel bir çalışmada teori/uygulama boşluğu nedenleri ana teması yer almış, bu tema altında klinik eğitimcilerin yetersizliği, teorik ve uygulama eğitmenleri arasındaki iletişim boşluğu, klinik eğitmenler arasında zayıf iletişim ve destek eksikliği tanımlanmış, bu durumun da öğrencilerde hayal kırıklığı ve memnuniyetsizlik oluşturduğu belirtilmiştir (Saifan ve ark., 2015b). Filipinler’de nitel olarak 10 hemşirelik öğrencisi ile yürütülen bir çalışmada ana tema olarak teori ve uygulama arasındaki boşluk teması kullanmış ve öğrenci hemşirelerin klinik uygulamada yaşadığı kaygıların ve ikilemlerin açık bir şekilde ortaya konulması önerilmiştir (Factor ve ark., 2017). Ürdün’de yapılan bir çalışmada ise teorik ve uygulama arasındaki boşluğu kapatmak için öğrenciler klinik eğitmenlerin yetkinliklerinin artırılmasını, eğitmenler ile açık iletişimi ve öğrencilerin daha fazla desteklenmesini önermişlerdir (Saifan ve ark., 2015a).

İskoçya’da hemşirelik öğrencileri, hemşire ve klinik eğitimcilerin teori ve pratik arasındaki boşluk ile ilgili yaklaşımlarını araştıran ve nitel bir yaklaşımla yürütülen çalışmada hemşirelik öğrencileri, hemşire ve klinik eğitimcilerin ortak endişesi klinik alanların yetersiz olması, klinik alan ve eğitim kurumu arasındaki iş birliğinin eksik olması, klinik

eğitimcilerin rollerinin net olmaması, teorik ve pratik alan arasında bir boşluğun olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte, klinik alanda kazanılan bilgi ve becerinin etkisinin değerlendirilmesi, teori ve pratiğin daha bağlantılı şekilde olmasını sağlayan yenilikçi bir müfredatın geliştirilmesi de önerilmektedir (Corlett, 2000). İran’da nitel yürütülen bir çalışmada hemşirelik öğrencileri teorik bilgileri klinik uygulamaya entegre edemediklerini ve teorikte öğrenilen bilgilerin çoğunu klinikte uygulayamadıklarını ifade etmiştir (Sharif ve Masoumi, 2005). Gaziantep ve Edirne’de nicel bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin çoğu (%62,0) teorik bilgi ile pratik bilginin çatıştığını ifade etmiştir (Dönmez ve Weller, 2019). Hemşirelik okullarında öğrenciler ile sık sık toplantıların düzenlenmesi, öğrencilerin sorunlarının ve isteklerinin belirlenmesi önemli olmakla birlikte; bu sorunların giderilmesinde okul yönetiminin de eğitimcilere her konuda destek olması, sorunların ve eksikliklerin belirlenip, en aza indirgenmesi eğitimde kaliteyi her geçen gün daha ileriye taşıyabilmek açısından önemlidir (Yanikkerem ve ark., 2006).

SONUÇ

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ideal hemşirelik eğitime yönelik düşünce ve beklentilerinden oluşturulan üç tema *teorik bilgi yükü ve aktarımı* (f: 807), *klinikte profesyonel hemşirelik uygulamaları* (f: 289) ve *gerçekteki boşluklar ve şoklardır* (f: 174). Hemşirelik öğrencileri eğitimcilerin iletişim becerilerinin ve sınıf ortamında etkili öğretim tekniklerinin iyi olması gerektiğini düşünmekte, klinik uygulamada eğitimcilerin klinik deneyiminin ve savunuculuk rolünün olması, yapıcı geri bildirim vermesinin önemli olduğunu düşünmektedir. Klinik uygulamada hemşirelerin, asistanların ve hocaların olumsuz tavırlarının olduğu belirtilmektedir. *Gerçekteki boşluklar ve şoklar* alt temasında ise hemşirelik öğrencileri teorikte ve uygulamada bilgi yetersizliği olduğunu ve teori ve klinik uygulamanın birbirini tamamlamadığını belirtmişlerdir.

Farklı kültürlerde yapılan çalışmalar ve bu araştırmanın sonuçları doğrultusunda hemşirelik eğitime yönelik öğrencilerin gereksinimlerinin evrensel olduğu görülmektedir. Bu nedenle hemşirelik alanında eğitim veren akademisyenlerin etkili teorik ve klinik öğretimi gerçekleştirmede önemli rol oynadığı, öğrencilerin gereksinimleri ve beklentilerini düzenli aralıklar ile değerlendirmeleri son derece önemlidir. Daha kaliteli bir hemşirelik eğitimi sunmada hemşire eğitimcilerin, öğrencilerin beklentileri doğrultusunda kendilerini geliştirmeleri önem taşımaktadır. Öğrencilerin hemşirelik eğitiminden beklentilerinin belirlenmesi ile hemşirelik eğitim müfredatı gözden geçirilip tekrar düzenlenerek hemşirelik eğitiminin kalitesinin artırılmasına katkıda bulunulabilir. Çalışma verilerinden yararlanılarak program değerlendirme ölçeğinin oluşturulabileceği metodolojik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Akbaş, M., ve Sürücü, Ş.G. (2019). Öğrenci hemşirelerin klinik, sınıf ve ders dışı ortamda öğretim elemanlarından beklentileri. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 9(1), 45-54.
- Atasoy, I., ve Sütütemiz, N. (2014). Bir grup hemşirelik son sınıf öğrencisinin hemşirelik eğitimi ile ilgili görüşleri. *FNJN*, 22(2), 94-104.
- Bagcivan, G., Cinar, F.I., Tosun, N., & Korkmaz R. (2015). Determination of nursing students' expectations for faculty members and the perceived stressors during their education. *Contemp Nurse*, 50(1), 58-71.
- Bayar, K., Çadır, G., ve Bayar, B. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik düşünce ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *TAF Prev Med Bull*, 8(1), 37-42.
- Cimete, G. (1998). Öğrenci-öğretim elemanı etkileşimine yönelik kalitatif bir çalışma. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(1), 9-19.
- Collier, A.D. (2018). Characteristics of an effective nursing clinical instructor: the state of the science. *J Clin. Nurs*, 27(1-2), 363-374.
- Corlett, J. (2000). The perceptions of nurse teachers, student nurses and preceptors of the theory-practice gap in nurse education. *Nurse Educ Today*, 20(6), 499-505.
- Çelikkalp, Ü., Aydın, A., ve Temel, M. (2010). Bir sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin aldıkları eğitime ilişkin görüşleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, (2), 3-14.
- Dönmez, S., ve Weller, B.K. (2019). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin aldıkları eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg*, 10(1), 42-48.
- Esmaceli, M., Cheraghi, M.A., Salsali, M., & Ghiyasvandian, S. (2014). Nursing students' expectations regarding effective clinical education: a qualitative study. *Int J Nurs Pract*, 20(5), 460-467.
- Factor, E.M.R., Matienzo, E.T., & de Guzman, A.B. (2017). A square peg in a round hole: Theory-practice gap from the lens of Filipino student nurses. *Nurse Educ Today*, 57, 82-87.
- Günay, U., & Kılınç, G. (2018). The transfer of theoretical knowledge to clinical practice by nursing students and the difficulties they experience: A qualitative study. *Nurse Educ Today*, 65, 81-86.
- Günüşen, N.P., ve Üstün, B. (2012). Hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitimde verilen geribildirimine yönelik görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(3), 197-204.
- Jamshidi, N., Molazem, Z., Sharif, F., Torabizadeh, C., & Najafi Kalyani, M. (2016). The challenges of nursing students in the clinical learning environment: A qualitative study. *The Scientific World Journal*, (2016), 1-7.
- Jasemi, M., Whitehead, B., Habibzadeh, H., Zabihi, R.E., & Rezaie, S.A. (2018). Challenges in the clinical education of the nursing profession in Iran: A qualitative study. *Nurse Educ Today*, 67, 21-26.
- Kelly, C. (2007). Students' perceptions of effective clinical teaching revisited. *Nurse Educ Today*, 27, 885-892.
- Kermansaravi, F., Navidian, A., & Yaghoubinia, F. (2015). Nursing students' views of nursing education quality: a qualitative study. *Global J Health Sci*, 7(2), 351.
- Kol, E., & İnce, S. (2018). Determining the opinions of the first-year nursing students about clinical practice and clinical educators. *Nurse Educ Pract*, 31, 35-40.
- Saifan, A., AbuRuz, M.E., & Masa'deh, R. (2015). Theory practice gaps in nursing education: A Qualitative perspective. *Journal of Social Sciences*, 11(1), 20.
- Saifan, A.R., Safieh, H.A., Milbes, R., & Shibly, R. (2015). Suggestions to close the gap in nursing education: Nursing students' perspectives. *International Journal of Advanced Nursing Studies*, 4(2), 62.
- Sharif, F., & Masoumi, S. (2005). A qualitative study of nursing student experiences of clinical practice. *BMC Nursing*, 4(1), 6.
- Spurr, S., Bally, J., & Ferguson, L.A. (2010). Framework for clinical teaching: A passion-centered philosophy. *Nurse Educ Pract*, 10, 349-354.
- Taşcı, K. D. (2007). Öğrencilerin kadın hastalıkları ve doğum dersine ilişkin dönem başlangıcı ve bitişindeki görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 45-51.
- Taştekin, A., Türkdönmez, B., Güler, M., Yılmaz, A., ve Erşahan, T. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamdaki doyum düzeyleri ve etkileyen faktörler. *FNJN*, 24(1), 24-29.
- Utkualp, N., ve Ogur, P. (2010). Öğrencilerin doğum kadın hastalıkları ve hemşireliği dersi alan uygulamasına ilişkin duygu ve düşünceleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3, 39-54.
- Yanikkerem, E., Aycan, N., Kitapçioğlu, G., Korkmaz, A., ve Çalık, C. (2006). Öğrencilerin hemşire eğitimcilerde aradığı özelliklerin değerlendirme aracının geliştirilmesi çalışması. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 22(1), 37-53.



Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Uygulama Öncesi ve Sonrası Nazal, El ve Cep Telefonlarındaki *Staphylococcus aureus* Kolonizasyon Durumunun Karşılaştırılması

Mesude YILMAZ¹, Seher ÜNVER², Hakan KUNDURACILAR³

¹ Trakya Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Genel Cerrahi Servisi

² Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD

³ Trakya Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mesude Yılmaz

e-mail: me_sudeyilmaz@hotmail.com Trakya Üniversitesi, Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Post Operatif Yoğun Bakım Ünitesi, Edirne, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 16.06.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 08.08.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, klinik uygulamaya çıkan hemşirelik öğrencilerinin nazal, el ve cep telefonlarındaki *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*) kolonizasyon durumunun belirlenmesi ve klinik uygulama öncesi ve sonrası kolonizasyon durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç Yöntem: Yarı deneysel ve kesitsel nitelikte bir çalışmadır. Araştırmaya aynı hastanenin kliniklerinde uygulamaya çıkarmaları ve aktif olarak bakım ve tedavilere katılıyor olmaları nedeniyle ikinci sınıf öğrencileri dahil edildi. Verilerin toplanmasında; öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amacıyla “veri toplama formu” kullanıldı. Öğrencilerin nazal, el ve cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon durumunu belirlemek amacıyla “kültür alma işlemleri” ve “mikrobiyolojik incelemeler” uygulandı. Verilerin analizinde McNemar testi kullanıldı. Araştırmada gereken etik ve kurum izni alındı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerden yazılı izinleri alındı.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 19.8±1.6, %75.5’inin kadın olduğu, %64.2’sinin yurtta kaldığı ve %52.3’ünün dahiliye kliniklerinde uygulamaya çıktığı belirlendi. Öğrencilerin klinik uygulama öncesi ve sonrasında nazal, el ve cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon durumları incelendiğinde, klinik uygulama öncesinde öğrencilerin %14.6’sında nazal, %0.7’inde el ve %0.7’inde cep telefonlarında *S. aureus* kolonizasyonunun olduğu, klinik uygulama sonrasında nazal kolonizasyon oranının %17.9’e yükseldiği, el kolonizasyonunun olmadığı ve cep telefonu kolonizasyon oranının değişmediği belirlendi. Klinik uygulama öncesi ve sonrasında kolonizasyon durumları açısından yapılan istatistiksel karşılaştırmada anlamlı bir farkın olmadığı belirlendi (p>0.05).

Sonuç: Araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama öncesi nazal *S. aureus* kolonizasyon oranının uygulama sonrasında arttığı, el ve cep telefonlarındaki kolonizasyon oranlarında anlamlı bir değişimin olmadığı belirlendi.

Anahtar kelimeler: *S. aureus*, Nazal Taşıyıcılık, Öğrenci Hemşire, El, Cep Telefonu, Klinik Uygulama.

Comparison of Nasal, Hand and Mobile Phones *Staphylococcus aureus* Colonization of Nursing Students Before and After Clinical Practices

ABSTRACT

Objective: In this study, it was aimed to determine the status of *S. aureus* colonization in the nasal, hand and mobile phones of nursing students who applied to clinical practice and to compare the colonization status before and after clinical application.

Material and Methods: It is a semi-experimental and cross-sectional research. Second year students were included in the study because of their application in clinics of the same hospital and being actively involved in care and treatment. In collecting data; “data collection form” was used to determine the descriptive characteristics of the students. In order to determine the *S. aureus* colonization status of students on their nasal, hand and mobile phones, “culture-taking procedures” and “microbiological examinations” were used. McNemar test was used to analyze the data. The necessary ethics and institutional permission were obtained in the research. Written permissions were obtained from the students who volunteered to participate in the study.

Results: It was determined that the average age of the students participating in the study was 19.8 ± 1.6, 75.5% were women, 64.2% stayed in the dormitory and 52.3% were implemented in internal medicine clinics. When the colonization status of the students in the nasal, hand and mobile phones before and after the clinical application were examined, 14.6% of the students were nasal, 0.7% were in the hand and 0.7% were in the cell phones. It was determined that there was colonization, nasal colonization rate increased to 17.9% after clinical application, there was no hand colonization and cell phone colonization rate did not change. It was determined that there was no significant difference in the statistical comparison in terms of colonization conditions before and after clinical application (p>0.05).

Conclusion: In the study, it was determined that the nasal *S. aureus* colonization rate of nursing students before clinical practice increased after the application and there was no significant change in the rate of colonization in hand and mobile phones.

Keywords: *S. aureus*, Nasal Carriage, Nursing Student, Hand, Cell phone, Clinical Application.

GİRİŞ

Staphylococcus aureus (*S. aureus*), ciltte, burun deliklerinde ve sağlıklı yetişkinlerin farenksinde olmak üzere birçok beden bölgesinde normal flora üyesi olarak bulunan bir bakteridir (Bilgehan, 2009; Madigan ve Martinko, 2010; Manara ve ark., 2018). Kolonizasyonu daha çok her iki burnun 1/3'lük ön vestibulum nasi bölgesinde olup, nazal kolonizasyonunun ardından burundan ellere (oto-enfeksiyon) ve cansız materyaller aracılığı ile çevreye yayılımı söz konusu olabilmektedir (Akyol, 2006; Hanssen ve ark., 2017; Kireççi ve ark., 2013; Rongpharpi ve ark., 2013).

Nazal *S. aureus* taşıyıcılığı gerek toplum kaynaklı gerekse hastane kaynaklı stafilocok enfeksiyonlarının oluşumunda önemli bir risk faktörü olmakla birlikte antibiyotik tedavisine rağmen ciddi sorunlar meydana getirebilmektedir (Baş Öncül, 2006; Çelik ve ark., 2013; Güngör ve ark., 2012). Bu durumda, *S. aureus* ve dirençli formu olan MRSA (Metisiline Dirençli *Staphylococcus aureus*), hastane enfeksiyonlarına yol açarak hastaların hastanede kalış süresini uzatmakta, tedavi maliyetini yükseltmekte, morbidite ve mortalite oranlarında artışa neden olmaktadır (Elie Turenne ve ark., 2010; Olsen ve ark., 2013). Hastane enfeksiyonların gelişmesinde en önemli kaynağın sağlık çalışanlarının elleri olduğu ve burun bölgesine yerleşim gösteren *S. aureus*'un, sağlık profesyonellerinin elleri aracılığı ile henüz enfekte olmamış başka hastalara bulaştığı bildirilmektedir (Körkoca ve ark., 2013; Kurutepe ve ark., 2005).

Günümüzde tıbbi bilgi paylaşımı ve sorgulamada, hastane içi veri akışını hızlandırmada ve acil durumların uygulanmasında önemli bir yere sahip cep telefonları ise nozokomiyal patojenler için rezervuar konumunda olup, cep telefonu kolonizasyon taramalarında, kolonize olan *S. aureus*'un, klinikler arasında taşındığı ve ciddi enfeksiyonlara yol açtığı bildirilmektedir (Öztürk ve ark., 2013; Ulger ve ark., 2015). Sağlık profesyonelleri arasında yer alan hekim ve hemşirelerde, toplumdan daha yüksek oranda *S. aureus* ve MRSA taşıyıcılığı mevcuttur (Aydın ve Yazıcı, 2012; Çabalak, 2008). Ülkemizde ve dünyada yapılan araştırmalarda, sağlık çalışanlarından ve hemşirelik öğrencilerinden alınan nazal sürüntülerde *S. aureus* ve MRSA taşıyıcılığının tespit edildiği bildirilmektedir (Aydın ve Yazıcı, 2012; Gülbandılar, ve ark., 2012; Hogan ve ark., 2016). Literatürde, hemşirelerdeki nazal *S. aureus* taşıyıcılığı %3-%31.2 oranları arasında değişmektedir (Artan ve ark., 2013; Gülbandılar ve ark., 2012; Kökoğlu ve ark., 2003; Naz ve ark., 2006; Sancak ve Günalp, 2001).

Hemşirelik öğrencilerinde ise bu oran ülkemizde %5.9-%15.4, dünyada %28.8-%72 arasında değişmektedir (Conceicao ve ark., 2017; Gündüz ve ark., 2008; Marino ve ark., 2016; Oğuzkaya Artan ve Çürük, 2005; Ömeroğlu, 2013; Yim ve ark., 2015). Tüm bu sonuçlar, sağlık bakımı ile ilgilenen hemşirelik öğrencilerinin *S. aureus* ile kolonize olabileceğini göstermektedir (Marino ve ark., 2016). Hastanelerdeki sağlık profesyonelleri arasında yer alan hemşirelerde ve hemşirelik öğrencilerinde yapılan çalışmalarda, cep telefonlarında yaygın olarak *S. aureus* izole edildiği görülmektedir (Cinar ve ark., 2013; Öztürk ve ark., 2013; Selim ve Abaza, 2015). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin, hastaneler ve toplum içindeki *S. aureus*/MRSA'nın önemli rezervuarları olduğu; hemşirelik okullarında enfeksiyon kontrol önlemlerine yönelik bilgilendirilmelerin büyük önem taşıdığı bildirilmektedir (Conceicao ve ark., 2017). Bu araştırmada, klinik uygulamaya çıkan hemşirelik öğrencilerinin nazal, el ve cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon durumunun belirlenmesi ve klinik uygulama öncesi ve sonrası kolonizasyon durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmadan elde edilecek sonuçların, hemşirelik öğrencilerin klinik uygulamaları sürecinde *S. aureus* ile kolonizasyon durumlarının belirlenmesine ve öğrencilerde konuya ilişkin olarak farkındalık oluşturulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma tasarımı ve örneklem

Yarı deneysel ve kesitsel nitelikteki araştırma, 07.11.2018-11.01.2019 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik bölümü öğrencilerinde yürütüldü. Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılının güz yarıyılında örgün eğitim gören, klinik uygulamaya çıkan, cep telefonu kullanan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 156 öğrenci oluşturdu. Araştırmaya aynı hastanenin kliniklerinde uygulamaya çıkmaları ve aktif olarak bakım ve tedavilere katılıyor olmaları nedeniyle ikinci sınıf öğrencileri dahil edildi. Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanıldı ve araştırmaya alınma kriterine uygun 151 hemşirelik öğrencisi (evrenin %96.8'i) araştırmanın örneklemini oluşturdu.

Araştırmanın hipotezleri

Araştırmada 3 hipotez yer aldı.

H₁=Klinik uygulama sonrasında hemşirelik öğrencilerinin burunlarındaki *S. aureus* kolonizasyon oranı, klinik uygulama öncesine göre artmıştır.

H₂=Klinik uygulama sonrasında hemşirelik öğrencilerinin ellerindeki *S. aureus* kolonizasyon oranı, klinik uygulama öncesine göre artmıştır.

H₃=Klinik uygulama sonrasında hemşirelik öğrencilerinin cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon oranı, klinik uygulama öncesine göre artmıştır.

Verilerin toplanması

Verilerin toplanmasında; öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amacıyla “veri toplama formu” kullanıldı. Öğrencilerin nazal, el ve cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon durumunu belirlemek amacıyla “kültür alma işlemleri” ve “mikrobiyolojik incelemeler” yapıldı.

Veri toplama formu

Form, araştırmacı tarafından konuya ilişkin literatür bilgileri doğrultusunda hazırlandı (Amadi ve ark., 2013; Gündüz ve ark., 2008; Hancı ve ark., 2012). Formda öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini (yaş, cinsiyet, yaşadığı yer, klinik uygulama alanı) belirlemeye yönelik sorular yer aldı.

Kültür alma işlemleri

Klinik uygulama öncesinde bir derslikte toplanan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verildi ve gönüllü olanların sözlü ve yazılı izinleri alındı. Öğrencilere veri toplama formları verilerek doldurmaları sağlandı. Ardından öğrencilerden ellerini su ve sabunla yıkayıp kurulumaları ve herhangi bir yere dokunmamaları istendi. Araştırmacı tarafından öğrenciler numara sırasına göre çağrılarak öğrencilerin nazal, el ve cep telefonlarından stuart transport sistemi ile steril eküvyon çubuklar aracılığıyla kültür örnekleri alındı. Nazal kültür örnekleri; öğrencilerin her iki burun deliğinin 1/3'lük ön bölgesinden eküvyon çubuğun 4-5 defa sağa-sola çevrilmesi yoluyla, el kültür örnekleri; her iki elin parmaklar dahil her iki yüzeyinden eküvyon çubuğun 4-5 defa sağa-sola çevrilmesi yoluyla ve cep telefonu kültür örnekleri; cep telefonunun her iki yüzeyinden eküvyon çubuğun 4-5 defa çevrilmesi yoluyla alındı (Amadi ve ark., 2013; Fındık ve ark., 2011; Gündüz ve ark., 2008; Hancı ve ark., 2012; T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2017; Ulger ve ark., 2009). Alınan kültür örnekleri barkotlandı ve laboratuvara götürülerek besiyerlerine ekimleri gerçekleştirildi. Klinik uygulama sonrasında derslikte toplanan öğrencilerden kültür alım işlemleri tekrarlandı.

Mikrobiyolojik incelemeler

Toplanan kültür örneklerinin ekimleri, %5 koyun kanlı agara azaltma yöntemiyle ekilerek 37°C'de 18-24 saat inkübe edildi. İnkübasyon sonunda besiyerinde oluşan kolonilerden *S. aureus* tanınması için makroskobik koloni morfolojisi, katalaz ve

koagülaz testleri yapıldı. Elde edilen *S. aureus* suşlarının metisilin dirençlerinin belirlenmesinde Mueller-Hinton agar besiyeri ve sefoksitin (30mg) diski kullanılarak Kirby Bauer disk difüzyon testi ile yapıldı. Oluşan inhibisyon zon çapları ölçülerek, CLSI (The Clinical and Laboratory Standards Institute) önerileri doğrultusunda ≥ 22 mm olanlar metisilin duyarlı, ≤ 21 mm olanlar dirençli olarak kabul edildi (Wayne, 2014).

İstatistiksel analiz

Veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) versiyon 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin normal dağılıma uyumluluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, frekans, yüzde değerleri ve analizinde McNemar testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Etik izinler

Araştırma Helsinki Bildirgesi ilkelerine göre gerçekleştirilmiş olup araştırmanın uygulanabilmesi için gereken etik izin 02.04.2018 tarihinde Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (protokol numarası: 2018/131, karar numarası 06/16) ve kurum izni (sayı numarası: 14430415-100) araştırmanın yürütüldüğü kurumdan alındı. Araştırmaya katılan öğrencilere araştırmanın amacı açıklandı ve araştırmadan elde edilecek bilgilerin gizli tutulacağı, sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı ve başka bir amaçla kullanılmayacağı açıklandı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerin bilgilendirilmiş gönüllü olur formlarını okumaları sağlandı ve yazılı izinleri alındı.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 19.8 ± 1.6 , %75.5'inin kadın olduğu, %64.2'sinin yurttan kaldığı ve %52.3'ünün dahiliye kliniklerinde uygulamaya çıktığı belirlendi (Tablo 1).

Öğrencilerin klinik uygulama öncesi ve sonrasında nazal, el ve cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon durumları incelendiğinde, klinik uygulama öncesinde öğrencilerin %14.6'sında nazal, %0.7'sinde el ve %0.7'sinde cep telefonlarında *S. aureus* kolonizasyonunun olduğu, klinik uygulama sonrasında nazal kolonizasyon oranının %17.9'a yükseldiği, el kolonizasyonunun olmadığı ve cep telefonu kolonizasyon oranının değişmediği belirlendi. Klinik uygulama öncesi ve sonrasında kolonizasyon durumları açısından yapılan istatistiksel karşılaştırmada anlamlı bir farkın olmadığı belirlendi ($p > 0.05$) (Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri

| Değişkenler | n (%) |
|------------------------------|-------------------|
| Cinsiyet | |
| Kadın | 114 (75.5) |
| Erkek | 37 (24.5) |
| Yaşadığı yer | |
| Ev | 47 (31.1) |
| Yurt | 97 (64.2) |
| Diğer | 7 (4.7) |
| Klinik uygulama alanı | |
| Cerrahi | 72 (47.7) |
| Dahiliye | 79 (52.3) |
| | (ort/SS)(min-max) |
| Yaş | 19.8±1.6 (18-31) |

Tablo 2. Klinik uygulama öncesinde ve sonrasında öğrencilerin nazal, el ve cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon durumlarının karşılaştırılması

| | Klinik Uygulama Öncesi | | Klinik Uygulama Sonrası | | p |
|---------------------|------------------------|------|-------------------------|-------|--------------------|
| | n | % | n | % | |
| Nazal | | | | | |
| Kolonizasyon (-) | 129 | 85.4 | 124 | 82.1 | 0.063 ^N |
| Kolonizasyon (+) | 22 | 14.6 | 27 | 17.9 | |
| El | | | | | |
| Kolonizasyon (-) | 150 | 99.3 | 151 | 100.0 | 1.000 ^N |
| Kolonizasyon (+) | 1 | 0.7 | 0 | 0.00 | |
| Cep Telefonu | | | | | |
| Kolonizasyon (-) | 150 | 99.3 | 150 | 99.3 | 1.000 ^N |
| Kolonizasyon (+) | 1 | 0.7 | 1 | 0.7 | |

N= McNemar test

TARTIŞMA

Öğrencilerin klinik uygulama öncesinde nazal *S. aureus* kolonizasyon oranının %14.6, klinik uygulama sonrasında %17.9 olduğu, yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı belirlendi. Benzer şekilde Gündüz ve ark. (2008)'nin sağlık yüksekokulu öğrencilerinde yaptığı çalışmada, klinik uygulama öncesindeki %5.5 olan *S. aureus* taşıyıcılık oranının, klinik uygulama sonrasında %11.8'e yükseldiği belirlenmiştir. Ülkemizde hemşirelik öğrencilerinde yürütülen araştırma sonuçları incelendiğinde, nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranının %5.9 ile %15.4 arasında değiştiği görülmektedir (Gündüz ve ark., 2008; Oğuzkaya Artan ve Çürük, 2005; Ömeroğlu, 2013). Ömeroğlu'nun (2013) hemşirelik öğrencilerinde yürüttüğü çalışmada, nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranının %15.4 olduğu bildirilmiştir. Diğer taraftan, Yağmur ve İnci (2015) tarafından hastanede çalışan hemşirelerdeki nazal *S. aureus* taşıyıcılığının

incelendiği bir çalışmada oranın %17.8 olduğu, Marım ve ark. (2009)'nın yaptıkları çalışmada ise %3.7 oranında olduğu bildirilmiştir. Buna göre, hemşirelerdeki nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranının hemşirelik öğrencilerinden elde edilen oranlarla benzerlik gösterdiği söylenebilir. Ülkemiz dışında yapılan çalışmalarda ise hemşirelik öğrencilerindeki nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranının %28.8 ile %72 arasında değiştiği görülmektedir (Conceicao ve ark., 2017; Marino ve ark., 2016; Yim ve ark., 2015). Shrestha ve ark. (2009)'nın hemşirelik öğrencilerinde yürüttüğü bir çalışmada, nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranının %30 olduğu, Subri ve ark. (2016)'nın yaptığı çalışmada ise %22.7 olduğu bildirilmiştir. Tüm bu sonuçlar, klinik uygulamaları sırasında hasta tedavi ve bakımı ile ilgilenen öğrencilerin *S. aureus* ile kolonize durumda olabileceklerini göstermektedir. MSSA (Metisiline Duyarlı *Staphylococcus aureus*) enfeksiyonlarının en sık dahili kliniklerde gözlendiği çalışmaların mevcut olduğu; Günel ve ark. (2013)'nin çalışmasında %47.1 oranında, Borahan'ın (2007) yaptığı çalışmada %55.1 oranında, Şafak ve Kılınç'ın (2016) çalışmasında ise *S. aureus*'un en sık dahili kliniklerde izole edildiği gözlenmiştir. Araştırmamızda öğrencilerin %52.3'ünün dahili kliniklerde uygulamaya çıkması, nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranının uygulama sonrasında artış göstermesine neden olduğu söylenebilir. Araştırmamızda, klinik uygulama öncesindeki nazal *S. aureus* taşıyıcılık oranı uygulama sonrasında artış göstermesine rağmen, bu artış anlamlılık taşımamaktadır. Bu nedenle araştırmanın H1 hipotezi doğrulanmamıştır.

Öğrencilerin ellerindeki *S. aureus* kolonizasyon oranının klinik uygulama öncesinde %0.7 olduğu ve uygulama sonrasında ellerde üremenin olmadığı belirlendi. Şenol ve Öztürk'ün (2003) çalışmasında eğitim hastanesinde çalışmakta olan sağlık profesyonellerinin ellerindeki *S. aureus* taşıyıcılık oranının %9.6 olduğu bildirilmiştir. Karka'nın (2013) ameliyathane çalışanlarında yürüttüğü çalışmada ise, çalışanların ellerinde herhangi bir *S. aureus* üremesinin olmadığı bildirilmiştir. Visalachy ve ark. (2016)'nın sağlık profesyonellerinde yürüttüğü çalışmada hemşirelerin ellerinde %0.9 oranında MRSA, %4.9 oranında MSSA olduğu bildirilmiştir. Araştırmadan elde edilen oranların literatür ile benzerlik gösterdiği, el yıkama ve hijyen alışkanlıklarının bir sonucu olarak oranların düşük çıkmış olabileceği söylenebilir. Araştırmamızda, klinik uygulama öncesindeki el *S. aureus* taşıyıcılık oranının uygulama sonrasında sıfırlanması nedeniyle araştırmanın H2 hipotezi doğrulanmamıştır.

Öğrencilerin klinik uygulama öncesinde cep telefonlarındaki *S. aureus* kolonizasyon oranının %0.7 uygulama sonrasında değişmediği belirlendi. Literatürde, Gültaş ve ark. (2018)'nin yoğun bakım birimleri ve ameliyathanede çalışanların cep telefonlarındaki mikrobiyal taşıyıcılığı inceledikleri çalışmada, %5 oranında *S. aureus* izole edildiği bildirilmiştir. Hassoun ve ark. (2004)'nin çalışmasında, sağlık personellerinin cep telefonlarından alınan kültür örneklerinde %11 oranında *S. aureus* izole edildiği, Zakai ve ark. (2016)'nin çalışmasında ise tıp öğrencilerinin cep telefonlarından alınan kültür örneklerinde %16.2 oranında *S. aureus* izole edildiği bildirilmiştir. Buna göre çalışmadan elde edilen oranların literatürden daha düşük olmasının öğrencilerin cep telefonlarının kolonizasyon açısından risk oluşturmaması iyi bir sonuç olarak yorumlanabilir. Çalışmamızda, klinik uygulama öncesindeki cep telefonu *S. aureus* taşıyıcılık oranının uygulama sonrasında değişmemesi nedeniyle çalışmanın H3 hipotezi doğrulanmamıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmanın sadece yetişkinlerin tedavi gördüğü servislerde yürütülmüş olması, klinik uygulama öncesi ve sonrası bakterinin genetiğinin incelenmemiş olup sadece taşıyıcılık durumunun araştırılmış olması, çalışmaya sadece 2. sınıf hemşirelik öğrencilerinin dahil edilmesi ve öğrencilerin klinik uygulama sonrasında tekrar kültür alınacağını bildiklerinden, klinik uygulama süreçlerinde el ve cep telefonu temizliğine normalden daha fazla dikkat etmiş olma olasılıklarının bulunmasıdır.

SONUÇ

Çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama öncesi nazal *S. aureus* kolonizasyon oranının uygulama sonrasında arttığı, el ve cep telefonlarındaki kolonizasyon oranlarında anlamlı bir değişimin olmadığı belirlendi. Bu sonuçların, hemşirelik bölümü öğrencilerinin klinik uygulama sürecindeki *S. aureus* taşıyıcılık durumlarına ilişkin literatüre katkı sağladığı düşünülmektedir. İleri çalışmalarda elde edilen sonuçların genotipik incelemelerinin yapılarak izlerinin sürülmesini önermekteyiz.

Teşekkür

Çalışmanın yürütülmesinde maddi destek sağlayan Bilimsel Araştırma Projeleri (TÜBAP) Birimi'ne, çalışmada gönüllü olarak yer alan hemşirelik öğrencilerine ve laboratuvar çalışmalarında yardımcı olan tıbbi laboratuvar teknikerlerine teşekkür ederiz.

Çıkar çatışması beyanı

Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Çalışmada TÜBAP biriminden kurumsal ve finansal destek alınmıştır (Proje numarası: 2018/231).

KAYNAKLAR

- Akyol, A. D. (2006). Yoğun Bakımda Stafilokok Enfeksiyonları ve Kontrol Önlemleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 10(1), 26-35.
- Amadi, E. C., Nwagu, T. N., & Emenuga, V. (2013). Mobile phones of health care workers are potential vectors of nosocomial agents. *Afr J Microbiol Res*, 7(22), 2776-2781.
- Artan, C., Oğuzkaya Artan, M., & Baykan, Z. (2013). Hastane çalışanlarında Staphylococcus aureus nazal taşıyıcılığı ve indüklenbilir klindamisin direnci. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 1-4.
- Aydın, M., & Yazıcı, S. (2012). Hastane personelindeki nazal Staphylococcus aureus taşıyıcılığının araştırılması. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 65(1), 47-50.
- Baş Öncül, A. (2006). *Toplumda ve hastanede edinilmiş nazal stafilokok taşıyıcılığında risk faktörleri ve direnç durumlarının karşılaştırılması* (Uzmanlık tezi). T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.
- Bilgehan, H. (Ed.). (2009). *Klinik mikrobiyolojik tanı*. Ankara: Fakülteler Kitapevi.
- Borahan, S. E., (2007). *Hastanemizde 2002-2006 yılları arasında reanimasyon dışı kliniklerin kan kültür sonuçlarının değerlendirilmesi* (Uzmanlık tezi). T.C. Sağlık Bakanlığı Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul.
- Cinar, N., Dede, C., Nemut, T., & Altun, I. (2013). Bacterial contamination of the mobile phones of nursing students involved in direct patient care. *Healthmed*, 7(2), 678-681.
- Conceicao, T., de Lencastre, H., & Aires-de-Sousa, M. (2017). Carriage of Staphylococcus aureus among Portuguese nursing students: a longitudinal cohort study over four years of education. *PloS one*, 12(11), 1-9.
- Çabalak, M. (2008). *Hastane personelinde ve toplumda Metisilin dirençli S. aureus (MRSA) nazal taşıyıcılığı ve bu suşların pfgc ile klonal ilişkisinin araştırılması* (Uzmanlık tezi). Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Elazığ.
- Çelik, C., Zahir Bakıcı, M., Gökhan Gözel, M., Engin, A., & Kaya, H. (2013). Kan akımı enfeksiyonlarından izole edilen Staphylococcus aureus suşlarında antimikrobiyal direnç paterni. *Genel Tıp Dergisi*, 23(4), 109-113.

- Elie-Turenne, M. C., Fernandes, H., Mediavilla, J. R., Rosenthal, M., Mathema, B., Singh, A., ... & Deitch, E. A. (2010). Prevalence and characteristics of *Staphylococcus aureus* colonization among healthcare professionals in an urban teaching hospital. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31(6), 574-580.
- Fındık, Ü. Y., Otkun, M. T., Erkan, T., & Süt, N. (2011). Evaluation of handwashing behaviors and analysis of hand flora of intensive care unit nurses. *Asian nursing research*, 5(2), 99-107.
- Gülbandılar, A., Beyhan, E. D., & Kısa, H. İ. (2012). Kütahya İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde çalışanlarda nazal *Staphylococcus aureus* taşıyıcılığı ve metisilin direncinin araştırılması. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*, 69(3), 155-162.
- Gültaş, N., Alp-Çavuş, S., & Gülay, Z. (2018). Yoğun Bakım Üniteleri ve Ameliyathane Çalışanlarının Cep Telefonlarının Mikrobiyal Kontaminasyonunun Araştırılması. *Klinik Journal/Klinik Dergisi*, 31(3), 227-231.
- Günel, E., Beşirbellioğlu, B. A., Eyigün, C. P., & Başustaoğlu, A. C. (2013). Bir tıp fakültesi eğitim hastanesi'nde gelişen *Staphylococcus aureus* enfeksiyonlarında metisilin direnci: Mevcut enfeksiyon kontrol politikalarının etkinliğinin değerlendirilmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 55(3), 188-195.
- Gündüz, T., Akgül, S., Aktaş, E., & Saçar, T. (2008). Sağlık yüksek okulu öğrencilerinde nasal staphylococcus aureus Taşıyıcılığı. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 1(2), 82-83.
- Güngör, S., Karaayak Uzun, B., Gül Yurtsever, S., & Baran, N. (2012). Kan kültürlerinden izole edilen *Staphylococcus aureus* suşlarında antibiyotiklere direnç. *Ankem Derg*, 26(4), 171-5.
- Hancı, H., Ayyıldız, A., & Çelebi, D. (2012). Hasta ziyaretleri için hastaneye gelen kişilerin ziyaret öncesi ve sonrası el floralarının karşılaştırılması. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 7(2), 113-121.
- Hanssen, A. M., Kindlund, B., Stenklev, N. C., Furberg, A. S., Fismen, S., Olsen, R. S., ... & Sollid, J. U. E. (2017). Localization of *Staphylococcus aureus* in tissue from the nasal vestibule in healthy carriers. *BMC microbiology*, 17(1), 89.
- Hassoun, A., Vellozzi, E. M., & Smith, M. A. (2004). Colonization of personal digital assistants carried by healthcare professionals. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 25(11), 1000-1001.
- Hogan, B., Rakotozandrindrainy, R., Al-Emran, H., Dekker, D., Hahn, A., Jaeger, A., ... & Crusius, S. (2016). Prevalence of nasal colonisation by methicillin-sensitive and methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* among healthcare workers and students in Madagascar. *BMC Infectious Diseases*, 16(1), 420.
- Karka, G. (2013). *Dokuz Eylül Üniversitesi tıp fakültesi hastanesi ameliyathane çalışanlarının burun ve el floralarında Staphylococcus aureus taşıyıcılığı* (Uzmanlık tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir.
- Kireççi, E., Özer, A., Gül, M., Tanış, H., & Sucaklı, M. H. (2013). Huzurevi sakinlerinde nazal MRSA taşıyıcılığı. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 14(2), 77-82.
- Kökoğlu, Ö. F., Geyik, M. F., Ayaz, C., Uçmak, H., & Hoşoğlu, S. (2003). Dicle Üniversitesi hastanesi çalışanları ve diyaliz hastalarında *Staphylococcus aureus* burun taşıyıcılığı ve antibiyotik duyarlılığının araştırılması. *İnfeksiyon Dergisi*, 17, 443-446.
- Körkoca, H., Gökçeoğlu, E., Dicle, Y., Özçelik, Z., Yurtdaş, D., & Dinler, Ö. (2013). Hastane Kökenli Klinik Olmayan *Staphylococcus Aureus* Suşlarının Antimikrobiyal Duyarlılıklarının Araştırılması. *Muş Alparlan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1(1), 7-16.
- Kurutepe, S., Gazi, H., Sürücüoğlu, S., Aktaş, E., & Özbakkaloğlu, B. (2005). Klinik ve pre-klinik hastane personeline metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* burun taşıyıcılığı oranları. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 35, 178-82.
- Madigan, M.T., & Martinko, J.M. (2010). İnsandan insana bulaşan mikrobiyal hastalıklar. *Mikroorganizmaların biyolojisi*. (C. Çökmüş, Çev.). İnsandan insana bulaşan mikrobiyal hastalıklar (11.baskı) içinde (s.847-884). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Manara, S., Pasolli, E., Dolce, D., Ravenni, N., Campana, S., Armanini, F., ... & Venturini, E. (2018). Whole-genome epidemiology, characterisation, and phylogenetic reconstruction of *Staphylococcus aureus* strains in a paediatric hospital. *Genome Medicine*, 10(1), 1-19.
- Marım, F., Taban, Ö., & Ergin, Ç. (2009). Pamukkale üniversitesi sağlık araştırma ve uygulama Merkezi'nde görevli personelde nazal staphylococcus aureus Taşıyıcılığının araştırılması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 2(1), 20-23.
- Marino, C., Marcato, J. T., Gushiken, C. Y., Lima, R. S., Moris, D. V., & Rodrigues, M. V. P. (2016). Evaluation of *Staphylococcus aureus* resistance profile isolated from nursing students in an institution of higher education. *Acta Scientiarum. Health Sciences*, 38(2), 145-152.
- Naz, H., Çevik, F. Ç., & Aykın, N. (2006). Eskişehir Yunus Emre Devlet Hastanesi personeline burunda *Staphylococcus aureus* taşıyıcılığı. *Ankem Dergisi*, 20(3), 141-144.

- Oğuzkaya Artan, M., & Çürük, G.N. (2005). Ebelik-Hemşirelik öğrencilerinin burunlarında metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* kolonizasyonunun araştırılması. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 35, 16-9.
- Olsen, K., Sangvik, M., Simonsen, G. S., Sollid, J. U. E., Sundsfjord, A., Thune, I., & Furberg, A. S. (2013). Prevalence and population structure of *Staphylococcus aureus* nasal carriage in healthcare workers in a general population. The Tromsø Staph and Skin Study. *Epidemiology & Infection*, 141(1), 143-152.
- Ömeroğlu, Ö. (2013). *Hemşirelik öğrencilerinde nazal Staphylococcus aureus bakterilerinin araştırılması* (Yüksek lisans tezi). Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı, Muş.
- Öztürk, R., Ertop, M., Parça, O., & Ergin, Ç. (2013). Hastane personellerinin cep telefonlarında *Staphylococcus aureus* kolonizasyonunun araştırılması. *Pamukkale Tıp Dergisi*, 6(1), 18-21.
- Rongpharpi, S. R., Hazarika, N. K., & Kalita, H. (2013). The prevalence of nasal carriage of *Staphylococcus aureus* among healthcare workers at a tertiary care hospital in Assam with special reference to MRSA. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 7(2), 257.
- Sancak, B., & Günalp, A. (2001). Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Yoğun Bakım Üniteleri'nde çevre ve sağlık personelinde metisilin dirençli *Staphylococcus aureus* taraması. *Mikrobiyoloji Bülteni*, 35, 192-7.
- Selim, H. S., & Abaza, A. F. (2015). Microbial contamination of mobile phones in a health care setting in Alexandria, Egypt. *GMS Hygiene and Infection Control*, 10.
- Shrestha, B., Pokhrel, B. M., & Mohapatra, T. M. (2009). *Staphylococcus aureus* nasal carriage among health care workers in a Nepal Hospital. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 13(5), 322.
- Subri N.I.B.M., Hlaing S.S., Myint T., Emran N.A., Lin Z., Thein T.T., ... & Aung T.S. (2016). Nasal Carriage of *Staphylococcus aureus* and Its Antibiotic Susceptibility Pattern among Medical and Nursing Students. *Asian Journal of Pharmaceutics*, 10(04), 736-740.
- Şafak, B., & Kılınc, O. (2016). 2010-2015 Yılları Arasında Kan Kültürlerinde Üreyen Mikroorganizmalar ve Antibiyotik Duyarlılıkları. *Klinik Dergisi*, 29(2), 60-64.
- Şenol, G., & Öztürk, T. (2003). Bir eğitim hastanesinin cerrahi ve ameliyathane personelinde *Staphylococcus aureus* taşıyıcılığı. *Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti Dergisi*, 33, 47-51.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü (2017, Mart 17). Numune Alma El Kitabı. 13 Haziran 2020.
- Ulger, F., Dilek, A., Esen, S., Sunbul, M., & Leblebicioglu, H. (2015). Are healthcare workers' mobile phones a potential source of nosocomial infections? Review of the literature. *The Journal of Infection in Developing Countries*, 9(10), 1046-1053.
- Ulger, F., Esen, S., Dilek, A., Yanik, K., Gunaydin, M., & Leblebicioglu, H. (2009). Are we aware how contaminated our mobile phones with nosocomial pathogens?. *Annals of Clinical Microbiology and Antimicrobials*, 8(7), 1-4.
- Visalachy, S., Palraj, K. K., Kopula, S. S., & Sekar, U. (2016). Carriage of multidrug resistant bacteria on frequently contacted surfaces and hands of health care workers. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(5), 18-20.
- Yağmur, G., & İnci, M. (2015). Sağlık çalışanlarında *Staphylococcus aureus* burun taşıyıcılığı ve antibiyotik duyarlılığının araştırılması. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(1), 31-37.
- Yim, J., Kim, O. S., & Jeon, M. (2015). A Nasal Carriage Rates and Understanding of *Staphylococcus aureus* and Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* Infections among Nursing Students. *Advanced Science and Technology Letters*, 88(22), 102-108.
- Zakai, S., Mashat, A., Abumohssin, A., Samarkandi, A., Almaghribi, B., Barradah, H., & Jiman-Fatani, A. (2016). Bacterial contamination of cell phones of medical students at King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia. *Journal of Microscopy and Ultrastructure*, 4(3), 143-146.
- Wayne, P. A. (2014). Clinical and laboratory standards institute. performance standards for antimicrobial susceptibility testing; twenty-fourth informational supplement. CLSI document M100-S24. CLSI.



Attitudes and Approaches of Nutrition and Dietetics Department Students Toward Complementary and Alternative Medical Treatment Methods: A Cross-Sectional Study

Caner ÖZYILDIRIM¹, Aybike Gizem KAYACAN¹, Seda KAYA¹, Pınar SÖKÜLMEZ KAYA²

¹ Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

² Ondokuz Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Caner Özyıldırım

e-mail: canerozyildirim@hotmail.com Ankara University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Ankara, Turkey

Geliş Tarihi / Received:08.07.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:**10.12.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ABSTRACT

Objective: To evaluate the attitudes and approaches of nutrition and dietetics department students about complementary and alternative medical treatment (CAM) methods.

Material and Methods: This study was carried out on 194 volunteer students studying in the Department of Nutrition and Dietetics at the Faculty of Health Sciences of Ondokuz Mayıs University. The data were analyzed using the SPSS 22.0 statistical software package and the categorical data was given as percentage.

Results: Of the 194 students participating in the study 83% were women. The percentage of students who knew about CAM methods were 67.5%. It was determined that sources recommending CAM were mainly nurse-midwife (37.6%), neighbors, and relatives (28.4%), and the most common reasons for using CAM were for general health (46.9%). Among methods, most commonly used were exercise (72.7%), praying (68.6%), plants/herbal medicine use (55.7%), daydreaming (48.5%), vitamin/diet supplement (42.8%) and music therapy (33.5%). The percentage of students who preferred CAM over traditional treatment was 27.3%.

Conclusion: The majority of students have knowledge about CAM methods, their level of knowledge is not very high, they mostly do not learn this information in undergraduate education. Often, students use these methods to improve their overall health. In addition, it is thought-provoking that students tend to CAM rather than modern medicine despite receiving health education. Considering that some CAM methods can affect nutrition and health, it is thought that it will be important to raise awareness of students studying in this field.

Keywords: Alternative Complementary Medicine, Education, Knowledge Level, Nutrition and Dietetics.

Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrencilerinin Tamamlayıcı ve Alternatif Tıbbi Tedavi Yöntemlerine Yönelik Tutum ve Yaklaşımları: Kesitsel Bir Çalışma

ÖZ

Amaç: Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tıbbi tedavi (TAT) yöntemlerine ilişkin tutum ve yaklaşımlarını değerlendirmektir.

Gereç Yöntem: Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde öğrenim gören 194 gönüllü öğrenci üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler SPSS 22.0 istatistiksel yazılım paketi kullanılarak analiz edilmiş ve kategorik veriler yüzde olarak verilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan 194 öğrenciden %83'ü kadındı. TAT yöntemlerini bilen öğrencilerin yüzdesi 67.5'tir. TAT'ı öneren kaynaklar arasında; hemşire ebe (%37.6), komşular ve akrabalar (%28.4) olduğu ve TAT kullanımının en yaygın nedeninin genel sağlık (%46.9) üzerine etkisi olduğu belirlenmiştir. En sık kullanılan yöntemler arasında egzersiz (%72.7), dua (%68.6), bitkiler/bitkisel ilaç kullanımı (%55.7), hayal kurma (%48.5), vitamin/diyet takviyesi (%42.8) ve müzik terapisi (%33.5) vardı. Geleneksel tedaviye göre TAT'ı tercih eden öğrencilerin yüzdesi 27.3 idi.

Sonuç: Öğrencilerin çoğunluğu TAT yöntemleri hakkında bilgi sahibidir, bilgi düzeyleri çok yüksek değildir ve çoğunlukla bu bilgileri lisans eğitiminde öğrenmemişlerdir. Genellikle, öğrenciler genel sağlıklarını iyileştirmek için bu yöntemleri kullanmaktadır. Buna ek olarak, öğrencilerin sağlık eğitimi almasına rağmen modern tıptan ziyade TAT'ye eğilimli oldukları düşünülmektedir. Bazı TAT yöntemlerinin beslenme ve sağlığı etkileyebileceği göz önüne alındığında, bu alanda öğrenim gören öğrencilerin farkındalığının artırılmasının önemli olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Alternatif Tamamlayıcı Tıp, Eğitim, Bilgi Düzeyi, Beslenme ve Diyetetik.

INTRODUCTION

The complementary and alternative medicine (CAM) is defined as a medical category that includes various treatment approaches outside the field of traditional medicine. If a non-mainstream application is used with traditional medicine, it is considered complementary, and if used instead of traditional medicine, it is considered an alternative (NCCIH, 2018). The CAM is divided into 5 main categories as main alternative medical systems, mind/body interventions, body-based manipulation therapies, biological-based interventions (natural products), and energy/metaphysical therapies (Roush, 2016; Tindle et al., 2005). Although health outcomes such as life expectancy and quality have greatly improved with the help of traditional medicine today, expectations such as the prevalence of chronic or irreversible diseases or efforts to protect health open the way for people to support their health services with CAM. Individuals can choose the CAM for many reasons such as treating their illnesses (Arthur et al., 2013), reducing the negative effects of traditional medicine (Ernst, 2017), living a healthy life (Birdee et al., 2013; Cooke et al., 2012), or exceeding the materials of traditional medicine (Pagán & Pauly, 2005). Another important reason is the perception that CAM applications do not cause any harm to health (Alphonsus Udo, 2014). Although the frequency of CAM usage varies according to socioeconomic status, geography, and beliefs, it is estimated that it varies between 9.8-76% in the world (Harris et al., 2012; Posadzki et al., 2013). It has been reported that CAM applications have become very popular in our country and 60% of healthy individuals use these methods (Çetin, 2007).

In addition to the benefits of CAM applications, the fact that they can have many harmful effects requires healthcare professionals to have sufficient knowledge on this subject due to the increase in the number of people using these applications. Various studies have been conducted investigating existing false perceptions about the CAM and possible harmful effects (Abuelgasim et al., 2018; Asfaw Erku & Basazn Mekuria, 2016; Bahall, 2017; Bahall & Edwards, 2015; Okoronkwo et al., 2014; Teo et al., 2016). For example, cancer patients use more than one type of CAM without considering their side effects, mostly prefer herbal products, but these patients do not inform their doctors about this situation (Bahall, 2017). Similarly, the prevalence of CAM use among hypertensive patients also increases the risk of disabling the management of hypertension and adverse events (Asfaw Erku & Basazn Mekuria, 2016). Teo et al. (2016) reported that an average of 140 negative events related to the CAM developed per year, and 9% of them were related to hepatotoxicity. Due to the unconscious use and misperceptions among patients, various studies have been conducted on the attitudes and knowledge of students and health professionals working in different health fields

towards these practices. It has been reported that the attitudes of nursing students towards the CAM applications are moderate or positive (Şahin et al., 2019; Aktaş, 2017) and those nursing students who take courses in this field gain knowledge, skills, and positive attitudes (Yıldırım & Akman, 2019). It has been determined that medical students have deficiencies in their knowledge level about then CAM applications and they want the course to be in their curricula integrated with modern medicine (Albadr et al., 2018; Işık Sönmez et al., 2018; Sadeghi et al., 2016; Samara et al., 2019). Complementary alternative medicine includes nutritional supplements such as probiotics, antioxidants, and fish oil, or the use of many herbs. In addition, the use of CAM applications is common among individuals with hypercholesterolemia, hypertension, diabetes, or obesity (Mbizo et al., 2018). Nutritionists are a profession group that is in direct contact with these individuals, in the protection of the health of both healthy individuals and at risk or sick individuals and in the treatment of their diseases. The widespread use of CAM applications requires dieticians to have appropriate attitudes and sufficient knowledge on the subject. However, there are no studies in the literature regarding the attitudes and knowledge of students or dietitians who are studying nutrition and dietetics against CAM applications. For this reason, it is planned to investigate the knowledge status of nutrition and dietetics departments students toward the CAM.

MATERIALS AND METHODS

Study type

This cross-sectional study was conducted on Nutrition and Dietetics department students studying at Ondokuz Mayıs University Faculty of Health Sciences in November 2017 during 2017-2018 academic year.

Sample size

The sample size was calculated by G-Power analysis and determined as at least 111 students with 0.3 effect size and 95% power. One hundred and ninety-four students who volunteered for the study and agreed to fill out the questionnaire participated in the study. The aim of the study was explained to the students participating in the study and informed consent was obtained.

Data collect

In the study, a questionnaire form with 17 questions created by the researchers was used as a data collection tool as a result of the literature review. The questionnaire was asked about the gender of the participant, the term at the university, the place of residence, the monthly income of the family, the status of smoking, health status, and the use of CAM. The questionnaire was filled in by the students and it took approximately 8-10 minutes to complete the form.

Statistical analysis

Statistical analysis of the data was done with the 22.0 version of the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) program. Frequency analysis and percentage were used in descriptive statistics. Chi-square test was used to evaluate categorical data. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Ethic approval

Ethical approval for the research was obtained from Ondokuz Mayıs University Ethics Committee (decision number B.30.2.ODM.0.20.08/289), all participants signed informed consent form and all procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the Helsinki Declaration.

RESULTS

Of the 194 Nutrition and Dietetics department students who participated in the study, 83.0% (n=161) were female and 17.0% (n=33) were male. Of students 39.7% were studying in 1st grade, 28.3% in 2nd grade, 31.9% in 3rd grade. 26.3% of the students were living in the metropolitan area, 24.2% in the province, 44.3% in the district, and 5.2% in the village. The monthly income of 29.4% of students is 0-2000 TL, 46.4% of 2001-4000 TL, 17.0% of 4001-6000 TL, and 7.2% of 6000 TL and above. The percentage of students who do not smoke was 89.2. While 49.0% of the students define their health status as good, 48.4% define it as moderate and 2.6% bad. 89.9% of the students have no health problems. 67.5% of the students have knowledge about the CAM applications. The distribution of the descriptive information of the students is given in Table 1.

Table 1. Distribution of participants' descriptive information

| | n | % |
|--|----------|----------|
| Gender | | |
| Female | 161 | 83.0 |
| Male | 33 | 17.0 |
| Grade | | |
| 1 | 77 | 39.7 |
| 2 | 55 | 28.4 |
| 3 | 62 | 31.9 |
| Living place | | |
| Metropolitan | 51 | 26.3 |
| Province | 47 | 24.2 |
| District | 86 | 44.3 |
| Village | 10 | 5.2 |
| Montly income of family | | |
| 0-2000 tl | 57 | 29.4 |
| 2001-4000 tl | 90 | 46.4 |
| 4001-6000 tl | 33 | 17.0 |
| >6000 tl | 14 | 7.2 |
| Smoking status | | |
| Yes | 21 | 10.8 |
| No | 173 | 89.2 |
| Health definition status | | |
| Good | 95 | 49.0 |
| Moderate | 94 | 48.4 |
| Bad | 5 | 2.6 |
| Health problem status | | |
| Yes | 39 | 20.1 |
| No | 155 | 89.9 |
| Knowledge of complementary alternative medicine methods | | |
| Yes | 131 | 67.5 |
| No | 63 | 32.5 |

The most commonly used the CAM methods among students were exercise (72.7%), prayer (68.6%), use of plants/herbal medicine (55.7%), imagination (48.5%), use of vitamin/dietary supplement (42.8%),

music therapy (33.5%), massage (26.3%), naturopathy (20.6%). These applications were followed by imaginative imagery (18.6%), hydrotherapy (14.9%), homeopathy (11.3%), meditation/yoga/gigong (9.3%),

aromatherapy (5.2%), reflexology (4.1%), alternative medicine methods used by students are healing/therapeutic touch (3.6%), hypnotherapy, given in Table 2. joining support groups, ayurveda (2.6%), reiki (2.1%), acupuncture and acupressure (1.5%). Complementary

Table 2. Percentage of complementary alternative medicine methods applied by students *

| | n | % |
|--|-----|------|
| Biologically based treatment | | |
| Plants/herbal medicine use | 108 | 55.7 |
| Use of vitamin/dietary supplementation | 83 | 42.8 |
| Body and mind treatments | | |
| Music therapy | 65 | 33.5 |
| Hypnotherapy | 5 | 2.6 |
| Meditation/yoga/gigong | 18 | 9.3 |
| Dreaming | 94 | 48.5 |
| Praying | 133 | 68.6 |
| Joining support groups | 5 | 2.6 |
| Body therapies | | |
| Massage | 51 | 26.3 |
| Exercise | 141 | 72.7 |
| Hydrotherapy | 29 | 14.9 |
| Reflexology | 8 | 4.1 |
| Acupuncture | 3 | 1.5 |
| Acupressure | 1 | 1.5 |
| Energy treatments | | |
| Reiki | 4 | 2.1 |
| Healing/therapeutic touch | 7 | 3.6 |
| Creative imagination | 36 | 18.6 |
| Alternative and medical systems | | |
| Aromatherapy | 10 | 5.2 |
| Ayurveda | 5 | 2.6 |
| Homeopathy | 22 | 11.3 |
| Naturopathic | 40 | 20.6 |

* Multiple options are marked.

When the sources suggesting complementary alternative medicine methods were questioned, it was determined that 37.6% got the information from the nurses and midwives 28.3% from neighbors and relatives, 16.5% from doctors, 8.8% from alternative medicine practitioners, 4.6% from dieticians and 4.1% received suggestions from mass media. When the reason for using complementary alternative medicine

methods was questioned, 46.9% used it for general health, 14.9% used it for worrying about the side effects of traditional treatment, 10.8% used to treat a non-medical condition, and a medical condition and to supplement to the traditional treatment. Students' opinions and practices regarding the CAM are given in Table 3.

Table 3. Information, opinions and applications of students on complementary alternative medicine methods

| The source suggesting complementary alternative medicine methods | | |
|---|----|------|
| | n | % |
| Nurse-midwives | 73 | 37.6 |
| Neighbors and relatives | 55 | 28.4 |
| Doctor | 32 | 16.5 |
| Alternative medicine practitioners | 17 | 8.8 |
| Nutritionist | 9 | 4.6 |
| Mass media | 8 | 4.1 |

Table 3 (continue). Information, opinions and applications of students on complementary alternative medicine methods

| Reason for using complementary alternative medicine methods | | |
|---|----------|----------|
| | n | % |
| Since I am concerned about the side effects of its traditional treatment | 29 | 14.9 |
| To treat a non-medical condition | 21 | 10.8 |
| In addition to traditional treatment to treat a medical condition | 21 | 10.8 |
| I do not use it | 16 | 8.2 |
| I do not like using drugs | 6 | 3.2 |
| Since I think alternative and complementary medicine treatment will be more effective than traditional methods | 4 | 2.1 |
| As alternative and complementary medicine treatment is available | 4 | 2.1 |
| Since traditional treatment is not effective | 2 | 1.0 |
| For general health | 91 | 46.9 |

When the relationship between the complementary alternative medicine uses and the descriptive characteristics of the students was evaluated, a statistically significant relationship was found between the class they studied and the use of complementary alternative medicine. Students in the third year use more complementary alternative medicine than students in the first and second years.

No statistically significant relationship was found between the use of complementary alternative medicine and gender, place of residence, monthly income, smoking, and health problem status. Assessment of the relationship between students' use of complementary alternative medicine and their descriptive characteristics is given in Table 4.

Table 4. Evaluation of the relationship between students' complementary alternative medicine uses and descriptive features

| | Complementary alternative medicine use | | p value |
|--------------------------------|---|---------------|----------------|
| | Yes (%) | No (%) | |
| Gender | | | |
| Female | 67.7 | 32.3 | 0.908 |
| Male | 66.7 | 33.3 | |
| Grade | | | |
| 1 | 59.7 | 40.3 | 0.025 |
| 2 | 63.6 | 36.4 | |
| 3 | 80.6 | 19.4 | |
| Living place | | | |
| Metropolitan | 70.6 | 29.4 | 0.114 |
| Province | 66.0 | 34.0 | |
| District | 62.8 | 37.2 | |
| Village | 100.0 | 0.0 | |
| Montly income of family | | | |
| 0-2000 tl | 63.2 | 36.8 | 0.718 |
| 2001-4000 tl | 71.1 | 28.9 | |
| 4001-6000 tl | 63.6 | 36.4 | |
| >6000 tl | 71.4 | 28.6 | |
| Smoking status | | | |
| Yes | 81.0 | 19.0 | 0.164 |
| No | 65.9 | 34.1 | |
| Health problem status | | | |
| Yes | 74.4 | 25.6 | 0.308 |
| No | 65.8 | 34.2 | |

More than a quarter (27.3%) of the students reported that they would prefer the CAM methods to traditional treatment when their preference for CAM.

treatments over traditional treatment was questioned. While 28.4% of students prefer traditional treatment, 36.1% are not sure. 8.2% of students do not use any the CAM method. Students' preference for the CAM methods over traditional treatment is given in Figure 1.

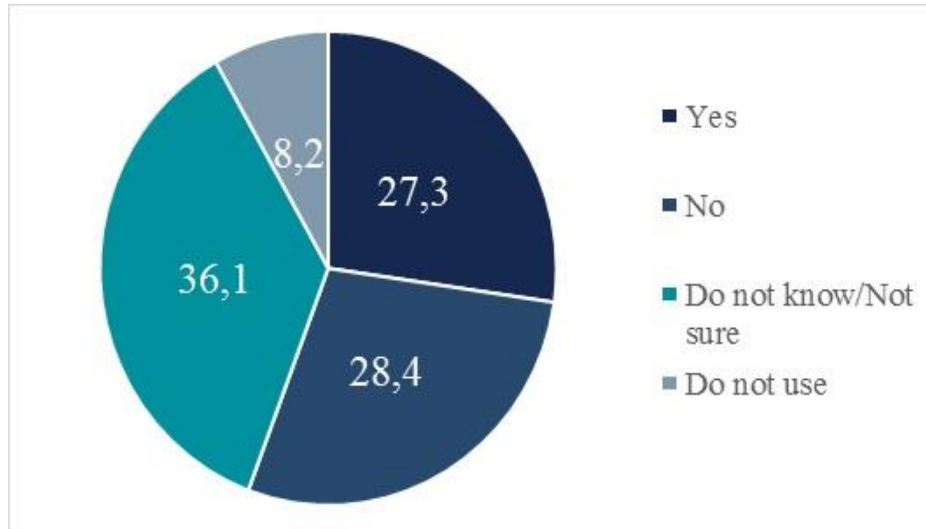


Figure 1. Students' preference for the CAM methods over traditional treatment

DISCUSSION

With the “Regulation on Traditional and Complementary Medicine Practices” published by the Ministry of Health in October 2014, the recent practices are increasingly used in our society as they are closely related to our cultural history (Official Gazette, 2014). Although physicians and healthcare professionals have an important role in the CAM applications both in the world and in our country, there is not enough data in terms of these application methods, their frequency, and the approach of healthcare professionals. For this reason, this study was carried out to determine the knowledge levels and attitudes of the students who are trained in the field of nutrition and dietetics department about the CAM applications, and to determine the factors affecting their knowledge level and attitudes.

Approximately two-thirds (67.5%) of the students participating in the study have knowledge about the CAM applications, and among them, "exercise", "prayer" and "herbal medication" were used the most while "acupressure and acupuncture", "reiki" and "ayurveda" was found to be used the least. When we look at the literature, the status of individuals to know and prefer these practices differs. In the study of Kavurmaci et al. (2018), the methods that nursing, midwifery, and dietetic students know the most were herbal treatments (30%) and acupuncture (15.8%). In the study of Doganay et al. (2018), the methods that health sciences and medical students know the most were religious practice, massage, cupping, and hydrotherapy. In a study by Baltacı & Koç (2018) the methods that nursing and midwifery intern students know were Respiratory exercises (94.9%) and exercise (94.2%). In the study of Işık Sönmez et al. (2018) On medical school students, the most known methods were “acupuncture”, “cup application”, “phytotherapy”, “hypnosis” and “hirudotherapy”, respectively while the least known were prolotherapy,

homeopathy, karyopractic, osteopathy. It was determined that the students preferred “phytotherapy” and “mug application” the most and “osteopathy”, “mesotherapy”, “cardiopracic and larval applications” the least. In studies conducted by Altan et al. (2014) on the pre-clinical students of the medical school, “massage” and “herbal treatment” were among the most known methods of CAM while karyopractic, biofibek and ayurveda were reported as the least known methods. In the studies of Çöl Araz et al. (2012) the most known non-medical alternative treatment method was herbal methods (80.8%) and the most widely used method was massage (51.2%). In the study of Ergin et al. (2011) in medical school students, the most known method was found to be "diet". It is seen that our study results are similar to other studies in the literature of nursing and medical students of nutrition and dietetics students. In addition, it is thought that expanding the curriculum on the CAM applications can increase the awareness and knowledge level.

One of the important results of the study was that the students received advice about these practices by the nurse-midwife, neighbor-relative, doctor, and dietician respectively. It is a striking result of the study that students apply to these practices with the advice of neighbors and relatives rather than physicians. Complementary alternative medicine applications should be performed by the physician if possible due to their medical side effects or by the recommendation of a physician. In the literature, the CAM applications are mostly learned through books/journals (Çamurdan & Gül, 2013), family relatives/friends (Çöl Araz et al., 2012; Gözüm et al., 2007; Kavurmaci et al., 2018; Lafçı & Kaşıkçı, 2014; Lanski et al., 2003), television/newspaper (Ameade et al., 2016; Selim et al., 2014; Lafçı & Kaşıkçı; Uzun & Tan, 2004) and the internet (Işık Sönmez et al., 2018).

Approximately half of the students stated that they used the CAM applications for general health and 27.3% of them stated that they prefer the CAM to traditional treatment. Similarly, it has been stated that CAM applications are preferred to prevent and treat diseases in studies conducted in various countries 33, (Astin et al., 1998; Çöl Araz et al., 2012; Sirois, 2008).

As this research was conducted for Samsun Ondokuz Mayıs University Department of Nutrition and Dietetics, it may differ from the country. Conducting the study in cross-section prevents the data from being generalizable. Therefore, more extensive research is needed to determine students' attitudes towards this subject in a general way. However, as far as we know, it is among the first studies that question the knowledge and attitudes of Nutrition and Dietetics department students about the CAM applications.

CONCLUSION

The results of the study revealed that nutrition and dietetics students did not have a high level of knowledge about the CAM applications and did not learn this information mostly in undergraduate education. However, it was determined that the attitudes of the students' complementary health approach methods were positive and moderate. It is thought that nutrition and dietetics department students' knowledge about complementary health approach methods will strengthen these qualities as they are team members involved in holistic patient care as future health professionals. For this reason, the curriculum arrangements to be made in the undergraduate education of nutrition and dietetics students and the CAM training for the society will fill this gap.

Conflict of interest

There is no conflict of interest in the research.

Corporate and financial support statement

There is no institutional or financial support.

REFERENCES

- Abuelgasim, K. A., Alsharhan, Y., Alenzi, T., Alhazzani, A., Ali, Y. Z., & Jazieh, A. R. (2018). The use of complementary and alternative medicine by patients with cancer: A cross-sectional survey in Saudi Arabia. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1), 88.
- Aktaş, B. (2017). Attitudes of Nursing Students Toward Holistic Complementary and Alternative Medicine. *Journal of Academic Research in Nursing*, 3(2): 55-59.
- Albadr, B., Alrukban, M., Almajed, J., Alotaibi, K., Alangari, A., Bawazir, A., & Aljasser, A. (2018). Attitude of Saudi medical students towards complementary and alternative medicine. *Journal of Family and Community Medicine*, 25(2), 120.
- Alphonsus Udo, I. (2014). Clinical and socio demographic profiles of complementary and alternative medicine users among outpatient clinic attendees in UYO, South-South Nigeria. *Family Medicine & Medical Science Research*, 3(1), 1-5.
- Altan, S., Rahman, S., & Çam, S. (2014). The knowledge and attitudes of the medical school students on the methods of alternative and complementary medicine. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*, 22(3), 81-88.
- Ameade, E. P. K., Amalba, A., Helegbe, G. K., & Mohammed, B. S. (2016). Medical students' knowledge and attitude towards complementary and alternative medicine – A survey in Ghana. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*, 6(3), 230-236.
- Arthur, K., Belliard, J. C., Hardin, S. B., Knecht, K., Chen, C. S., & Montgomery, S. (2013). Reasons to use and disclose use of complementary medicine use—an insight from cancer patients. *Cancer and Clinical Oncology*, 2(2), 81.
- Freimann, T., Pääsuke, M., & Merisalu, E. (2016). Work-related psychosocial factors and mental health problems associated with musculoskeletal pain in nurses: a cross-sectional study. *Pain Research and Management*, 2016, 9361016.
- Astin, J. A., Marie, A., Pelletier, K. R., Hansen, E., & Haskell, W. L. (1998). A review of the incorporation of complementary and alternative medicine by mainstream physicians. *Archives of Internal Medicine*, 158(21), 2303-2310.
- Bahall, M. (2017). Prevalence, patterns, and perceived value of complementary and alternative medicine among cancer patients: A cross-sectional, descriptive study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 17(1), 345.
- Bahall, M., & Edwards, M. (2015). Perceptions of complementary and alternative medicine among cardiac patients in South Trinidad: A qualitative study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 15(1), 99.
- Baltacı, N., & Koç E. (2018). Knowledge, use and attitude of intern nursing and midwifery students with regard to complementary and alternative medicine. *Journal of Samsun Health Sciences*, 3(1), 10-16.
- Birdee, G. S., Phillips, R. S., & Brown, R. S. (2013). Use of complementary and alternative medicine among patients with end-stage renal disease. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 654109.
- Cooke, M., Mitchell, M., Tiralongo, E., & Murfield, J. (2012). Complementary and alternative medicine and critical care nurses: A survey of knowledge and practices in Australia. *Australian Critical Care*, 25(4), 213-223.
- Çamurdan, Ç., & Gül, A. (2013). Complementary and alternative medicine use among undergraduate nursing & midwifery students in Turkey. *Nurse Education in Practice*, 13(5), 350-354.
- Çetin, O. (2007). The use of complementary and alternative medicine in Eskisehir. *Sosyoekonomi*, 6(6), 90-105.
- Nilgün, Ç.Ö.L., Taşdemir, H.S., & Kılıç, S.P. (2012). Evaluation of opinions of the faculty of health sciences students about non medical alternative and traditional therapies. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 1(4), 239-251.
- Doğanay, S., Guzel, D., Öztürk, D., & Tanyeli, A. (2018). Complementary and alternative medicine: understanding, attitude and usage among Turkish health sciences and medical students. *Journal of Contemporary Medicine*, 8(1), 48-54.

- Ergin, A., Hatipoğlu, C., Bozkurt, A. İ., Mirza, E., Kunak, D., Karan, C., Özçelik, G., Teğin, C., Pazır, Y., & Pırtı, İ. (2011). Knowledge and attitudes of residents and medical students on complementary-alternative medicine. *Pamukkale Medical Journal*, 4(3), 136-143.
- Ernst, E. Patient information: complementary and alternative medicine treatments (CAM) for cancer (Beyond the Basics). [Internet]; 2017. [cited 2017 Mar 3]. Available from: <http://www.uptodate.com/contents/complementary-and-alternative-medicine-treatments-cam-for-cancer-beyond-the-basics>
- Gözüm, S., Arıkan, D., & Büyükcavci, M. (2007). Complementary and alternative medicine use in pediatric oncology patients in eastern Turkey. *Cancer Nursing*, 30(1), 38-44.
- Harris, P. E., Cooper, K. L., Relton, C., & Thomas, K. J. (2012). Prevalence of complementary and alternative medicine (CAM) use by the general population: A systematic review and update. *International Journal of Clinical Practice*, 66(10), 924-939.
- Işık Sönmez, C., Ayhan Başer, D., Küçükdağ, H. N., Kayar, O., Acar, İ., & Güner, P. D. (2018). Evaluation of Knowledge of Traditional and Complementary Medicine of Medical School Students. *Konuralp Medical Journal*, 10(3), 276-281.
- Kavurmaci, M., Tan, M., & Kavurmaci, Z. (2018). Nursing, midwifery, and dietetics students' attitudes to complementary and integrative medicine and their applications. *Medical Journal of Bakirkoy*, 14(3), 300-306.
- Lafçı, D., & Kaşıkçı, M. K. (2014). The knowledge level and using of complementary and alternative therapies of the health personal who working at hospitals. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 3(4), 1114-1131.
- Lanski, S. L., Greenwald, M., Perkins, A., & Simon, H. K. (2003). Herbal therapy use in a pediatric emergency department population: Expect the unexpected. *Pediatrics*, 111(5), 981-985.
- Mbizo, J., Okafor, A., Sutton, M. A., Leyva, B., Stone, L.M., & Olaku O. (2018). Complementary and alternative medicine use among persons with multiple chronic conditions: results from the 2012 National Health Interview Survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 18(1), 281.
- NCCIH, Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's in a Name? National Center for Complementary and Integrative Health. [Internet] National Center for Complementary and Integrative Health; 2018 [cited 2020 Apr 29]. Available from: <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name>
- Official Gazette, Regulation on Traditional and Complementary Medicine Practices, Official Gazette Number: 29158 (27.10.2014).
- Okoronkwo, I., Onyia-Pat, J. L., Okpala, P., Agbo, M. A., & Ndu, A. (2014). Patterns of complementary and alternative medicine use, perceived benefits, and adverse effects among adult users in Enugu Urban, Southeast Nigeria. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2014, 239372.
- Pagán, J. A., & Pauly, M. V. (2005). Access to conventional medical care and the use of complementary and alternative medicine. *Health Affairs*, 24(1), 255-262.
- Posadzki, P., Watson, L. K., Alotaibi, A., Ernst, E. (2013). Prevalence of use of complementary and alternative medicine (CAM) by patients/consumers in the UK: systematic review of surveys. *Clinical Medicine*, 13(2), 126.
- Roush, R. A. (2016). *Complementary and Alternative Medicine*. Routledge.
- Sadeghi, M., Rabiepoor, S., Forough, A. S., Jabbari, S., & Shahabi, S. (2016). A Survey of Medical Students' Knowledge and Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine in Urmia, Iran. *Journal of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 21(4), 306-310.
- Samara, A. M., Barabra, E. R., Quzaih, H. N., & Zyoud, S. H. (2019). Use and acceptance of complementary and alternative medicine among medical students: A cross sectional study from Palestine. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 19(1), 78.
- Selim, A., Rahman, S., & Çam, S. (2014). The Knowledge and Attitudes of the Medical School Students on the Methods of Alternative and Complementary Medicine. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*, 22(3), 81-88.
- Sirois, F. M. (2008). Provider-based complementary and alternative medicine use among three chronic illness groups: Associations with psychosocial factors and concurrent use of conventional health-care services. *Complementary Therapies in Medicine*, 16(2), 73-80.
- Şahin, N., Aydın, D., & Akay, B. (2019). The attitudes of nursing students towards holistic complementary and alternative medicine. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 8(1), 21-26.
- Teo, D. C. H., Ng, P. S. L., Tan, S. H., Lim, A. T., Toh, D. S. L., Chan, S. Y., & Cheong, H. H. (2016). Drug-induced liver injury associated with Complementary and Alternative Medicine: A review of adverse event reports in an Asian community from 2009 to 2014. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16(1), 192.
- Tindle, H. A., Davis, R. B., Phillips, R. S., & Eisenberg, D. M. (2005). Trends in use of complementary and alternative medicine by us adults: 1997-2002. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 11(1), 42.
- Uzun, Ö., & Tan, M. (2004). Nursing students' opinions and knowledge about complementary and alternative medicine therapies. *Complementary Therapies in Nursing and Midwifery*, 10(4), 239-244.
- Yıldırım, D., & Akman, O. (2019). The effects of complementary and alternative therapies course on nursing students' attitudes towards complementary and alternative medicine and healthy lifestyle behaviors. *Kocaeli Medical Journal*, 8(3), 5-61.



ORİJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



Çocuk Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Burcu ÇALIK BAĞRIYANIK¹, Dilek YILDIZ², Berna EREN FİDANCI², Aylin PEKYİĞİT³, Muhammet ASARKAYA⁴

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD

³Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD

⁴Ankara Şehir Hastanesi

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Burcu Çalık Bağrıyanık

e-mail: brc_clk@outlook.com Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 10.07.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 26.08.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç: Kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde intramüsküler enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgilerde güncel değişiklikler olabilmektedir. Bu çalışma çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma 01 Mayıs 2019-01 Haziran 2019 tarihleri arasında bir çocuk hastanesinde yürütülmüştür. Çalışma bu hastanede görev yapmakta olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 144 hemşire ile tamamlanmıştır. Veriler, anket formu aracılığı ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics 22.0 paket programından yararlanılmıştır. Çalışma için etik kurul izni ve diğer gerekli izinler alınmıştır.

Bulgular: Çalışmadaki hemşirelerin yaş ortalaması 32.25±7.92 yıl olup, %60.4'ü lisans eğitim düzeyine sahiptir. Katılımcıların %63.9'u intramüsküler enjeksiyon uygulaması hakkında eğitim almıştır. İntramüsküler enjeksiyon uygulamasında hemşirelerin %90.3'ü bölge seçiminde vücut kitle indeksinin önemli olduğunu, %89.6'sı bebek ve çocuklarda vastus lateralis kasını tercih ettiğini belirtmiştir. Ağrıyı azaltmak amacıyla hemşirelerin %39.6'sı aspirasyona gerek olmadığını, %76.4'ü enjeksiyon uygulaması esnasında bebeklerin emzirilmesi ve ten tene temas gibi uygulamaların etkili yöntemler olduğunu ifade etmişlerdir.

Sonuç: Çalışma sonucumuzda hemşirelerin büyük çoğunluğunun uygulamada en çok vastus lateralis kasını tercih ettiklerini, uygulama öncesinde çocuğun kilosuna, yaşına, vücut kitle indeksine, ilaç hacmine, kas kütlesine ve iğne uzunluğuna dikkat ettikleri belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Çocuk, Hemşire, İntramüsküler Enjeksiyon.

Determination of Knowledge Levels of Nurses Working in Children Hospital Regarding Intramuscular Injection

ABSTRACT

Objective: There may be current changes regarding intramuscular injection application within the framework of evidence-based practices. This study was carried out to determine the level of knowledge of the nurses working in the pediatric hospital regarding the intramuscular injection application.

Material and Methods: The current descriptive study is conducted between 1st of May-1st June 2019 in a children's hospital. The sample of the study consisted of 144 nurses working in this children's hospital, who agreed to participate in the study. Data were collected through face-to-face interviews. IBM SPSS Statistics 22.0 package program was used to evaluate the data. Ethical Committee and related consents were taken.

Results: The average age of the nurses in the study is 32.25±7.92 years and 60.4% of them have undergraduate education. 63.9% of the participants received training on intramuscular injection. In intramuscular injection application, 90.3% of the nurses stated that body mass index is important in the region selection, 89.6% of the nurses preferred the vastus lateralis muscle in infants and children. 39.6% of the nurses stated that aspiration is not required to reduce pain, 76.4% stated that the applications such as breast feeding and skin contact during the injection application are effective methods.

Conclusion: In our study, it was determined that the vast majority of nurses preferred the vastus lateralis muscle in practice and paid attention to the child's weight, age, body mass index, drug volume, muscle mass and needle length before the application.

Keywords: Child, Nurse, Intramuscular Injection.

GİRİŞ

İntramüsküler (IM) enjeksiyon uygulaması hemşirelerin sıklıkla kullandığı, bilgi ve beceri gerektiren uygulamalardan biridir. IM enjeksiyon amacıyla kullanılan bölgelerin damar yatağı açısından zengin olması nedeniyle dikkatli uygulanmadığı takdirde riskli bir uygulamadır. Güvenli olmayan enjeksiyon uygulamaları, enjeksiyon bölgesinde apse, nekroz, enfeksiyon, doku hasarı, ekimoz, sinir hasarı, ağrı gibi komplikasyonlara yol açmaktadır (Kaya ve ark., 2012; Özdemir ve ark., 2013). IM enjeksiyon amacıyla kullanılan bölgeler dorsogluteal (gluteus maximus kası), ventrogluteal (gluteus medius kası), laterofemoral (vastus lateralis kası), rektus femoris, ve deltoid (deltoid kas) bölgesidir (Kaya ve ark., 2012). Çocuklarda IM enjeksiyon uygulaması için kullanılan bölgeler deltoid, ventrogluteal ve laterofemoral bölgesidir (Kroger ve ark., 2011). Çocuklarda en sık tercih edilen bölge laterofemoral (vastus lateralis kası) bölge olmasına karşın, IM enjeksiyon uygulamasına yönelik son yıllarda yapılan çalışmalarda en güvenli bölgenin ventrogluteal bölge olduğu vurgulanmaktadır (Doğu, 2016). Uygulama sırasında, bölge seçiminde çocuğun yaşı önemli bir belirleyicidir. Yenidoğanlarda ve 3 yaşından küçük çocuklarda laterofemoral bölge, 3 yaş ve üstü çocuklarda ventrogluteal veya deltoid bölgesinin kullanılması önerilmektedir (Atay ve ark., 2017; Yıldız ve ark., 2017). IM enjeksiyon uygulamasında bölge seçimi yapılırken yaş, kilo ve vücut kitle indeksinin yanı sıra ilaç yoğunluğu ve miktarının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. 12 ay ve üstü çocuklarda deltoid kasa en fazla 2 ml, ventrogluteal kasa ise 3 ml ve üzeri olan ilaçların uygulanması önerilmektedir (Atay ve ark., 2017). Enjeksiyonu uygulamadan önce verilecek olan ilaç miktarının yanı sıra uygun iğne uzunluğunun da önceden belirlenmesi gerekmektedir. Yenidoğanlarda 16mm, çocuk ve adolesanlarda 25mm uzunluğunda iğne kullanılması önerilmektedir. Uygun uzunlukta iğnenin kullanılması yan etkilerin oluşmasını önlemektedir (Koster ve ark., 2009; Yıldız ve ark., 2017). Ayrıca uygulama öncesinde aseptik tekniklere uyulması, enfeksiyon kontrolünün sağlanmasının yanı sıra çocuğun gelişimsel özelliklerine göre işleme hazırlanarak fizyolojik ve psikolojik rahatlığının sağlanması gereklidir (Yıldız ve ark., 2017). Bu doğrultuda, çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin güvenli ve uygun IM enjeksiyon uygulaması yapabilmesi için güncel literatürü takip etmesi gerekmektedir.

Bu çalışmadaki amacımız, çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Araştırma tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın yapıldığı yer ve zaman

İç Anadolu Bölgesindeki bir ilde, üçüncü basamak sağlık hizmeti veren bir çocuk hastanesinde, 01 Mayıs

2019-01 Haziran 2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma hastanesinin klinikleri (Süt Çocuğu, Büyük Çocuk 1-2-3-4, Cerrahi, Hematoloji-Onkoloji, İntaniye, Çocuk Acil, Yoğun Bakım Üniteleri, Kemik İliği Ünitesi) ve polikliniklerinde yürütülmüştür. Bu hastanede çalışan klinik hemşireleri 08.00-16.00 ve 16.00-08.00 saatleri arasında iki vardiya, poliklinik hemşireleri 08.00-16.00 saatleri arasında sadece gündüz vardiyası şeklinde çalışmaktadır.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini hastanesinin klinikleri (Süt Çocuğu, Büyük Çocuk 1-2-3-4, Cerrahi, Hematoloji-Onkoloji, İntaniye, Çocuk Acil, Yoğun Bakım Üniteleri, Kemik İliği Ünitesi) ve polikliniklerinde görev yapmakta olan tüm hemşireler (N=280) oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü G power programı ile hesaplanmış olup, $\beta=0.3$ ve $\alpha=0.05$ riskiyle yapılan güç analizi sonucunda (Güç=0,80) ulaşılmaması gereken hemşire sayısı 143 olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamına alınacak hemşireleri belirlemek amacı ile çocuk hastanesinde görev yapmakta olan 280 hemşireye ulaşılmaya çalışılmıştır. Hemşirelerin araştırmaya katılmaya gönüllü olması ve çocuk hastada en az 1 defa IM enjeksiyon uygulaması yapmış olması araştırmaya dahil edilme kriterleri olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden, izinde veya görevli olmayan ve anket formunu eksiksiz dolduran 144 hemşire ile çalışma tamamlanmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla literatür doğrultusunda (Korkmaz ve ark., 2018; Yıldız ve ark., 2017) araştırmacılar tarafından anket formu oluşturulmuştur. Anket formunda "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "İntramüsküler Enjeksiyon Uygulaması Hakkında Hemşirelerin Bilgilerini Belirleme Formu" bulunmaktadır.

Tanıtıcı Bilgi Formu hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini (cinsiyet, eğitim durumu, çalışma şartları, meslekte çalışma süresi, IM enjeksiyon uygulamalarına yönelik bilgi/egitim alma durumu vb.) belirlemeye yönelik 7 sorudan oluşmaktadır.

İntramüsküler Enjeksiyon Uygulaması Hakkında Hemşirelerin Bilgilerini Belirleme Formu ise, hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgilerini belirlemeye yönelik (IM enjeksiyon uygulamasında bölge seçimi, bölge seçimi yapılırken dikkat edilmesi gerekenler, ilaç dozuna uygun bölge seçimi, iğne uzunluğunun belirlenmesi, uygulama şekli ve enjeksiyon sonrası ağrıyı azaltmaya yönelik uygulamalar) 20 soru bulunmaktadır. Sorular üçlü likert tipte "katılıyorum", "katılmıyorum" ve "bilmiyorum" şeklinde hazırlanmıştır. Anketler hemşirelerin çalıştığı klinik ve polikliniklerde araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak yaklaşık 15 dakikada toplanmıştır.

İstatistiksel analiz

Veriler IBM SPSS Statistics 22.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. Kategorik veriler sıklık (n) ve yüzde (%) olarak belirtilmiştir.

Etik ilkeler

Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine göre gerçekleştirilmiş olup, çalışmanın yürütülebilmesi için Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır (Tarih: 2019/Sayı: 056). Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden gerekli kurum izni alınmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşirelerden "Bilgilendirilmiş Onam Formu" kullanılarak yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 32.25 ± 7.92 'dir. Hemşirelerin %69.4'ü kadın olup, %60.4'ünün eğitim düzeyi lisans seviyesindedir. Klinik hemşiresi olarak görev yapanlar %41.0 oranındadır. Hemşirelerin %48.6'sı gündüz çalışmakta olup %63.9'u IM enjeksiyon uygulaması hakkında eğitim almıştır. IM enjeksiyon uygulamasına yönelik eğitim alan hemşirelerin %80.4'ü hizmet içi eğitim, %17.4'ü lisansüstü eğitim, %14.1'i kongre/araştırma faaliyetleri, %4.3'ü kurs, %3.3'ü ise internet yolu ile eğitim aldığını belirtmiştir (Tablo 1).

Çalışmada IM enjeksiyon uygulaması için hemşirelerin %90.3'ü çocuğun vücut kitle indeksinin, %93.8'i çocuğun kilosunun önemli olduğunu, %97.9'u bölge seçiminin çocuğun yaşına göre farklılık göstereceğini, %99.4'ü çocuklarda vücut kas kütlelerinin değerlendirilmesinde iğne uzunluğunun önemli olduğunu, %86.8'i iğne uzunluğunun enjeksiyon sırasında oluşabilecek yan etkileri azaltabileceğini, %96.5'i uygulama öncesinde iğne ucunun mutlaka değiştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Hemşirelerin %89.6'sı IM enjeksiyon uygulamasında bebek ve çocuklarda vastus lateralis kasını tercih ettiğini, %80.6'sı emilim oranının ve hızının yüksek olması ve sinir hasarı gelişme oranının düşük olması nedeniyle bu kası tercih ettiğini ifade etmiştir. Çocuklarda dorsogluteal alanın kullanılmasının siyatik sinir hasarı gelişme riskini artıracaklarını belirten hemşireler ise %88.2 oranındadır. Hemşirelerin %80.6'sı çocuklarda IM aşı uygulamasında deltoid kasının tercih edilmesi gerektiğini, %88.2'si deltoid kasının küçük bir kas olduğunu, düşük yoğunlukta ve 1ml'yi geçmeyen IM enjeksiyon uygulamalarında en güvenli bölge olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların %39.6'sı çocuklarda IM aşı uygulamalarında aspirasyon uygulamasına gerek olmadığını, %81.9'u enjeksiyon uygulamasından sonra bölgenin ovulmaması gerektiğini ifade etmiştir. Hemşirelerin %68.8'i yenidoğanların enjeksiyon uygulaması sırasında ağrı hissedebileceğini, %76.4'ü enjeksiyon uygulaması esnasında bebeklerin emzirilmesi ve ten tene temasın sağlanmasının ağrıyı azaltmak için uygun yöntemler olduğunu, %91.0'ı enjeksiyona bağlı ağrıyı azaltmak

için büyük çocuklarda dikkati başka yöne çekme tekniklerinin kullanılabileceğini, %50.7'si planlı bir enjeksiyon uygulamasından 30-60 dk önce uygulama bölgesine lokal anestezi krem uygulanmasının ağrıyı azaltabileceğini belirtmiştir (Tablo 2).

Tablo 1. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı.

| Tanımlayıcı özellikler | n | % |
|---|------------|--------------|
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 100 | 69.40 |
| Erkek | 44 | 30.60 |
| Eğitim durumu | | |
| Sağlık meslek lisesi | 24 | 16.70 |
| Ön lisans | 22 | 15.30 |
| Lisans | 87 | 60.40 |
| Lisansüstü | 11 | 7.60 |
| Çalışma yılı | | |
| 1-4 | 48 | 33.30 |
| 5-9 | 31 | 21.50 |
| 10-14 | 22 | 15.30 |
| 15-20 | 27 | 18.80 |
| 20 ve üzeri | 16 | 11.10 |
| Görevi | | |
| Klinik hemşiresi | 59 | 41.00 |
| Yoğun bakım hemşiresi | 38 | 26.40 |
| Acil servis hemşiresi | 26 | 18.00 |
| Poliklinik hemşiresi | 7 | 4.90 |
| Eğitim hemşiresi | 3 | 2.10 |
| Sorumlu hemşire | 8 | 5.50 |
| Supervizör hemşire | 3 | 2.10 |
| Çalışma şekli | | |
| Gündüz vardiyası | 70 | 48.60 |
| Gece vardiyası | 25 | 17.40 |
| Gece ve gündüz vardiyası | 49 | 34.00 |
| IM uygulamalar hakkında eğitim alma durumu | | |
| Evet | 92 | 63.90 |
| Hayır | 52 | 36.10 |
| Toplam | 144 | 100.0 |

Tablo 2. Çocuk kliniğinde çalışan hemşirelerinin intramüsküler enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgilerinin dağılımı.

| Bilgiler | Katılıyorum n (%) | Katılmıyorum n (%) | Bilmiyorum n (%) | Toplam n (%) |
|---|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------|
| IM enjeksiyon bölge seçiminde çocuğun vücut kitle indeksi önemlidir. | 130 (90.20) | 7 (4.90) | 7 (4.90) | 144 (100.0) |
| IM enjeksiyon bölge seçiminde çocuğun kilosu önemlidir. | 135 (93.80) | 8 (5.50) | 1 (0.70) | 144 (100.0) |
| IM enjeksiyon bölge seçiminde çocuğun yaşı önemlidir. | 141 (97.90) | 3 (2.10) | 0 (0.00) | 144 (100.0) |
| Çocuklar ve adölesanlar için iğne uzunluğunun belirlenmesinde vücut kas kütlesi önemlidir. | 136 (94.40) | 6 (4.20) | 2 (1.40) | 144 (100.0) |
| Enjeksiyon için kullanılan iğne uzunluğu, ilacın kas içine ulaşmasına yetecek uzunlukta olması yan etkileri önlemektedir. | 125 (86.80) | 12 (8.30) | 7 (4.90) | 144 (100.0) |
| İlaç ampul veya flakondan çekildikten sonra, uygulama sırasında iğne ucu mutlaka değiştirilmelidir. | 139 (96.50) | 3 (2.10) | 2 (1.40) | 144 (100.0) |
| Yenidoğan ve küçük çocuklarda IM enjeksiyon için vastus lateralis kası en çok tercih edilen bölgedir. | 129 (89.60) | 2 (1.40) | 13 (9.00) | 144 (100.0) |
| Vastus lateralis kası daha yüksek emilim oranına ve hızına sahip, enjeksiyona bağlı sinir hasarı gelişme riski düşük olan bölgedir. | 116 (80.60) | 10 (6.90) | 18 (12.50) | 144 (100.0) |
| Çocuklarda dorsogluteal alanın kullanılması siyatik sinir hasarı gelişme riski nedeni ile önerilmemektedir. | 127 (88.20) | 5 (3.50) | 12 (8.30) | 144 (100.0) |
| Çocuklarda IM aşı uygulamaları için önerilen bölge deltoid kasıdır. | 116 (80.60) | 28 (19.40) | 0 (0.00) | 144 (100.0) |
| Çocuklarda deltoid kası küçük bir kastır, düşük yoğunluk ve 1 ml'yi geçmeyen IM enjeksiyonlar için en iyi uygulama alanıdır. | 127 (88.20) | 9 (6.20) | 8 (5.60) | 144 (100.0) |
| Çocuklarda aşı uygulamalarında, ağrıyı artırdığı için aspirasyona gerek yoktur. | 57 (39.60) | 52 (36.10) | 35 (24.30) | 144 (100.0) |
| Enjeksiyon uygulamasından sonra uygulama bölgesi ovulmalıdır. | 19 (13.20) | 118 (81.90) | 7 (4.90) | 144 (100.0) |
| Enjeksiyon uygulaması sırasında çocuklar, yatar pozisyona daha az korku ve ağrı hisseder. | 51 (35.40) | 75 (52.10) | 18 (12.50) | 144 (100.0) |
| Yenidoğanlar IM enjeksiyonda ağrı hissetmez. | 19 (13.20) | 99 (68.80) | 26 (18.00) | 144 (100.0) |
| Enjeksiyon uygulaması sırasında bebekleri emzirme ve ten tene temas gibi yaklaşımlar ağrıyı azaltmada etkilidir. | 110 (76.40) | 25 (17.40) | 9 (6.20) | 144 (100.0) |
| Çocuklarda derin nefes alma, balon üfleme gibi dikkati başka yöne çekme teknikleri ağrıyı azaltmada etkilidir. | 131 (91.00) | 8 (5.50) | 5 (3.5) | 144 (100.0) |
| Planlı bir enjeksiyon uygulamasından 30-60 dk önce lokal anestetik krem bölgeye uygulanabilir. | 73 (50.70) | 43 (29.90) | 28 (19.4) | 144 (100.0) |

TARTIŞMA

IM enjeksiyon uygulamasında oluşabilecek risklerin azaltılması için ilaçların doğru dozda, uygun yöntemle hazırlanması ve uygulanması, doğru bölgenin seçilmesi, doku hasarını en aza indirecek araç-gerecin kullanılması ve enjeksiyon sırasında oluşabilecek ağrıyı azaltmaya yönelik gerekli önlemlerin alınması gerekmektedir. Hemşireler uygulama yapılacak bölgenin anatomik ve fizyolojik özellikleri hakkında bilgi sahibi olmalıdır (Kaya ve ark., 2012; Yıldız ve ark., 2017).

Çocuk hastalara uygulanan IM enjeksiyona yönelik hemşirelerin bilgilerini değerlendirmek amacıyla yaptığımız bu çalışmada, hemşirelerin %90.3'ü bölge seçiminde çocuğun vücut kitle endeksinin, %93.8'i çocuğun kilosunun, %97.9'u çocuğun yaşının önemli olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda da IM enjeksiyon uygulaması için bölge seçiminde çocuğun beden kitle endeksinin, kilosunun ve yaşının değerlendirilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır (Koster ve ark., 2009; Yıldız ve ark., 2017). Bu durum,

çocuklar gelişim döneminde olması, subkutan doku ve yağ dokusunun yaşa göre değişiklik göstermesiyle ilişkilendirilebilir.

Çocuklarda, IM enjeksiyon uygulamasında vastus lateralis kasının tercih edilmesi önerilmektedir (Malkin, 2008). Çalışmamızda, hemşirelerin %80.6'sı emilim hızının yüksek olması ve sinir hasarı gelişme oranının düşük olması nedeniyle, %89.6'sı da hastanın bebek veya çocuk olması nedeni ile vastus lateralis kasını tercih etmektedir. Yapılan bir araştırmanın sonuçları da çalışmamızla benzerlik göstermekte olup, ebe ve hemşirelerin %73.8'inin yenidoğan döneminde vastus lateralis kasını tercih ettiği ve % 45.3'ü siyatik sinir ve damarlardan uzak olması, % 26.4'ü de kas gelişiminin iyi olması nedeniyle bu kası tercih ettiğini; %70.7'sinin oyun çocukluğu döneminde vastus lateralis kasını tercih ettiği ve %40.2'si siyatik sinir ve damarlardan uzak olması, %29.0'ı da hastaya pozisyon vermenin kolay olması nedeniyle bu kası tercih ettiğini belirtmiştir (Altıok ve ark., 2007). Yapılan bir başka çalışmada da özellikle 12-36 ay

arasındaki çocuklarda, ventrogluteal bölgenin kas kütlelerinin anterolateral bölgeye göre daha kalın olduğu ve komplike olmayan bir bölge olması nedeniyle bu yaş grubundaki çocuklarda güvenle kullanılabilirliği, 1 yaşın altındaki çocuklarda, anterolateral bölge kas içi enjeksiyonlar için uygun olmadığı ventrogluteal bölgenin güvenli bir alternatif bölge olabileceği belirtilmiştir (Güneş ve ark., 2015). Enjeksiyon uygulamasında çocuğun yaşına, kas kütlelerine ve yağ dokusuna uygun iğne uzunluğunun belirlenmesi önem taşımaktadır. Uygun uzunlukta iğnenin kullanılmaması olumsuz sonuçlara yol açabilmekte ve ilacın etkinliğini azaltabilmektedir (Koster ve ark., 2009; Stevens ve ark., 2013). Çalışmamızda hemşirelerin %94.4'ü oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi için iğne uzunluğunun kas kütlelerine göre belirlenmesi gerektiğini, %86.8'i uygun iğne uzunluğunun gelişebilecek komplikasyonları önleyeceğini belirtmiştir. Makrozomik yenidoğanlarda (doğum ağırlığı 4000g üzerinde) Hepatit B aşısı uygulaması sırasında standart (5/8 inç) iğne yerine daha uzun (1 inç) bir iğne kullanımının aşılardan sonra antikor titrelerini etkileyip etkilemediğini saptamak amacıyla yapılan bir çalışmada, daha uzun bir iğne ile aşılardan makrozomik bebeklerin standart iğne ile aşılardan makrozomik bebeklere oranla hepatit B yüzey antijenine karşı daha yüksek antikor titreleri elde ettiği belirlenmiştir (Ozdemir ve ark., 2012). Bu sonuç kas derinliğine ulaşmanın ne kadar önemli olduğunun göstergesidir.

IM enjeksiyon uygulama bölgelerinden biri olan dorsogluteal bölgenin damarlardan zengin olması, siyatik sinire yakın olması ve subkutan dokusunun diğerlerine göre kalın olması nedeniyle intramusküler uygulama için en riskli bölge olduğu belirtilmektedir (Kaya vd., 2012). Araştırmamızda literatürle uyumlu olup, hemşirelerin %88.2'si çocuklarda dorsogluteal bölgenin kullanılmasının siyatik sinir hasarı gelişme riskini artıracak olduğunu düşünmektedir. Yapılan bir çalışmada da ebe ve hemşirelerin %70.5'i dorsogluteal bölgeye enjeksiyon uygulaması yapılırsa sinir yaralanmasının görülebileceğini belirtmiştir (Altıok ve ark., 2007). Cam ampulden veya flakondan çekilen ilaçlarda, uygulama öncesinde yaralanma riskini önlemek için iğne ucunun değiştirilmesi gerekmektedir (Robinson, 2010). Ağrısız bir enjeksiyon yapabilmek için bireyin beden yapısına uygun incelikte ve uzunlukta iğnenin kullanılmasının yanı sıra pürüzsüz ve ucu keskin bir iğne kullanılmalıdır (Akça Ay, 2011). Çalışmamızda da hemşirelerin %96.5'i iğne ucunun değiştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Nicoll ve Hesby (2002), enjeksiyon öncesinde iğne ucunun değiştirilmesinin enjeksiyon sonrası ağrıyı azalttığını; Engstrom ve ark., (2000), iğne ucunun değiştirilmemesi durumunda küntleşen ucun daha fazla ağrı duyulmasına neden olabileceğini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar cam ampulden veya flakondan çekilen ilaçlarda enjeksiyon sonrası travma riskini ve ağrıyı azaltmak için iğne ucunun değiştirilmesinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Çocuklarda aşı

uygulamalarında, ağrıyı azaltmak amacıyla aspirasyon uygulaması önerilmemektedir (Ipp ve ark., 2006). Aspirasyonsuz hızlı enjeksiyon tekniği ile standart enjeksiyon tekniğinin bebeklerde ağrı düzeyi ve ağlama süresine etkisini karşılaştırılmak amacıyla yapılan bir çalışmada, aspirasyonsuz hızlı enjeksiyon tekniği uygulanan bebeklerin ağrı puan ortalamalarının ve ağlama sürelerinin anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir (Girish ve Ravi, 2014). Fakat çalışmamızda hemşirelerin yalnızca %39.6'sı çocuklarda aşı uygulamalarında aspirasyon uygulamasına gerek olmadığını düşünmektedir. Bu sonuç, çalışmadaki hemşirelerin bilgi düzeyi ve bir kan damarına ilacı enjekte etme korkusu ile ilişkili olabilir. Yapılan bir başka çalışmada da hemşirelerin %90.0'ının Hepatit B aşısı uygulaması sırasında aspirasyon uygulamasını yapmaya devam ettiği, yalnızca %13.0'ının aspirasyon uygulamasının önerilmediğine ilişkin bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir (Hensel ve Springmyer, 2011). Çocuklar ağrıyı erişkinlerden daha yoğun hissetmekte ve yaş küçüldükçe hissedilen ağrının yoğunluğu artmaktadır (Goodenough ve ark., 1997). Günümüzde yenidoğanlar ağrı hissetmez düşüncesi yavaş yavaş ortadan kalkmaktadır. Araştırmamızda hemşirelerin %13.2'si yenidoğan bebeklerin ağrı hissetmediğini düşündüğünü, %18.0'ı bu konuda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Bu sonuç, hemşirelerin yenidoğan bebeklerde ağrıya yönelik eğitim gereksinimlerinin olduğu ile ilişkilendirilebilir. Çalışmamızda IM enjeksiyon uygulaması sırasında oluşabilecek ağrıyı azaltmak amacıyla hemşirelerin %50.7'si lokal anestetik krem kullanılabileceğini, %76.4'ü bebeklere emzirme ve ten tene temas gibi yöntemlerin uygulanabileceğini, %35.4'ü pozisyon vermenin, %91.0'ı çocuklarda derin nefes alma, balon üfleme gibi dikkati başka yöne çekme tekniklerinin kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Kanıta dayalı yapılan araştırmalar çerçevesinde, küçük çocuklarda EMLA uygulanması (Ipp ve ark., 2006), bebeklerde emzirme (Taddio ve ark., 2015), oral sükröz verme (Taddio ve ark., 2015), pozisyon verme (Taddio ve ark., 2015), masaj (Taaddio ve ark., 2015), ten tene temasın sağlanması (Choudhary ve ark., 2016), büyük çocuklarda ise çizgi film/video izletme (Jadhay, 2019) yöntemleri ağrıyı azaltmada etkili yöntemlerdir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırmanın bulguları araştırmanın yapıldığı hastanede, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hemşireleri kapsamaktadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin anket sorularına doğru cevap verdikleri düşünülmektedir.

SONUÇ

Çalışma sonuçlarımız hemşirelerin büyük çoğunluğunun çocuklarda IM enjeksiyon uygulamasına yönelik yeterli bilgiye sahip oldukları yönündedir. Hemşireler, IM enjeksiyon uygulama öncesinde çocuğun kilosuna, yaşına, vücut kitle indeksine, ilaç hacmine, kas kütlelerine ve iğne

uzunluğuna dikkat ettiklerini, uygulama sırasında en çok vastus lateralis kasını tercih ettiklerini belirlenmiştir. Kanıta dayalı uygulamalar çerçevesinde IM enjeksiyon uygulamasına yönelik önemli değişiklikler olabilmektedir. Bu nedenle çocuk hastanesinde çalışan hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgi ve becerilerini sıkça güncellemeleri gerekmektedir. Hemşirelerin değişen uygulamalar hakkında bilgi sahibi olabilmeleri için güncel araştırmaları takip etmeleri önerilmektedir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm hemşirelere teşekkürlerimizi sunarız.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Kaya, N., Turan, N. ve Öztürk Palloş, A. (2012). Dorsogluteal bölge intramusküler enjeksiyon uygulamak amacıyla kullanılmamalı mı? *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 20(2), 146-153.
- Özdemir, L., Pınarcı, E., Akay, B. N. ve Akyol, A. (2013). Effect of methylprednisolone injection speed on the perception of intramuscular injection pain. *Pain Management Nursing*, 14(1), 3-10.
- Kroger, A. T., Duchin, J. ve Vázquez, M. (2011). CDC Recommendations and reports, general best practice guidelines for immunization. *Best Practices Guidance of the Advisory Committee on Immunization Practices*, 1-22.
- Doğu, Ö. (2016). The invisible tip of the iceberg; how often is the ventrogluteal area used? *Nursing Education and Research Journal*, 13(1), 7-10.
- Atay, S., Yılmaz Kurt, F., Akkaya, G., Karatag, G., İlhan Demir, Ş. ve Çalidag, U. (2017). Investigation of suitability of ventrogluteal site for intramuscular injections in children aged 36 months and under. *Journal of Specialists in Pediatric Nursing*, 22:e12187.
- Yıldız, D., Kızıler, E., Eren Fidancı, B. ve Suluhan, D. (2017). Çocuklarda IM uygulamalarda doğrular nelerdir? *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 9(2), 144-152.
- Koster, M. P., Stellato, N., Kohn, N. ve Rubin, L. G. (2009). Needle length for immunization of early adolescents as determined by ultrasound. *Pediatrics*, 124(2), 667-672.
- Korkmaz, E., Karagözoğlu, Ş., Çerik, K. B. ve Yıldırım, G. (2018). Hemşirelerin intramusküler enjeksiyon alanları hakkında bilgi durumları ve uygulama tercihleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 20(1), 1-10.
- Malkin, B. (2008). Are techniques used for intramuscular injection based on research evidence? *Nursing Times*, 104, 48-51.
- Altıok, M., Kuyurtar, F., Gökçe, H. ve Taşdelen, B. (2007). Birinci basamak sağlık hizmetinde çalışan ebe ve hemşirelerin intramusküler enjeksiyonuna yönelik bilgileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 2(4), 70-84.
- Güneş, Ü. Y., Ceylan, B. ve Bayındır, P. (2015). Is the ventrogluteal site suitable for intramuscular injections in children under the age of three? *Advanced Nursing*, 72(1), 127-134.
- Stevens, B., Yamada, J., Lee, G. Y. ve Ohlsson, A. (2013). Sucrose for analgesia in newborn infants under going painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 31(1), 1-64.
- Ozdemir, R., Canpolat, F. E., Yurttutan, S., Oncel, M. Y., Erdeve, O. Ve Dilmen, U. (2012). Effect of needle length for response to Hepatitis B vaccine in macrosomic neonates: A prospective randomized study. *Vaccine*, 30(21), 3155-3158.
- Robinson, M. W. (2010). Guide to IM injections in newborns. *Nursing Made Incredibly Easy*, 8(5), 14-17.
- Akça Ay, F. ve Bikem Süzen, L. (2011). İlaç Uygulamaları. F. Akça Ay (Ed.), *Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler içinde* (ss.421-505) (3. Bs). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Nicoll, L. H. ve Hesby, A. (2002). Intramuscular injection an integrative research review and guideline for evidence-based practice. *Applied Nursing Research*, 16, 149.
- Engstrom, J. L., Giglio, N. N., Takacs, S. M., Ellis, M. C. ve Cherwenka, D. I. (2000). Procedures used to prepare and administer intramuscular injections: A study of infertility nurses. *Journal of Obstetric Gynecologic and Neonatal Nursing*, 29, 159-168.
- Ipp, M., Sam, J. ve Parkin, P. C. (2006). Needle aspiration and intramuscular vaccination. *Arch Pediatric and Adolescent Medicine*, 160(4), 451.
- Girish, G. N. ve Ravi, M. D. (2014). Vaccination related pain: randomized controlled trial, comparison of pain of two injection techniques. *The Indian Journal of Pediatrics*, 81, 1327-1331.
- Hensel D. ve Springmyer, J. (2011). Do perinatal nurses still check for blood return when administering the Hepatitis B vaccine? *Journal of Obstetric Gynecologic Neonatal Nursing*, 40(5), 589-594.
- Goodenough, B., Kappel, L., Champion, G. D., Laubreaux, L., Nicholas, M. K., Ziegler, J. B. ve McInerney, M. (1997). An investigation of the placebo effect and age related factors in the report of needle pain from venipuncture in children. *Pain*, 72(3), 383-391.
- Taddio, A., McMurtry, C. M., Shah, V., Riddell, R. P., Chambers, C. T., Noel, M.,... Votta Blaker, E. (2015). Reducing pain during vaccine injections: clinical practice guideline. *Canadian Medical Association Journal*, 187(13), 975-982.
- Choudhary, M., Dogiyal, H., Sharma, D., DattGupta, B., Madabhavi, I., Choudhary, J. S. ve Choudhary S. K. (2016). To study the effect of kangaroo mother care on pain response in preterm neonates and to determine the behavioral and physiological responses to painful stimuli in preterm neonates: a study from western Rajasthan. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 29(5), 826-831.
- Jadhav, P. (2019). An efficacy of cartoon videos on reducing pain in infants during vaccination. *Indian Journal of Nursing Sciences*, 24(3), 48-52.



Türkiye'nin Doğusunda Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi

Edibe PİRİNÇÇİ¹, Ezgi YARAŞIR², Seda ÖZBEY³, Serap ÖZDEMİR³,

Abdullah DEMİR³, Süleyman Erhan DEVECİ¹, Ahmet Tevfik OZAN¹,

Ayşe Ferdane OĞUZÖNCÜL¹

¹ Fırat Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı AD

² Fırat Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

³ Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Ezgi YARAŞIR

e-mail: ezgiyarasir@hotmail.com, Fırat Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Elazığ, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 17.07.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 05.11.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

**Bu çalışma II. Uluslararası Sosyal Bilimler ve İnovasyon Kongresi'nde 26-27 Nisan 2019/Elazığ'da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.*

ÖZ

Amaç: Uyku, kişinin hayat kalitesini ve iyilik halini etkileyen, sağlığın önemli bir değişkenidir. Uyku kalitesi kişinin uyandıktan sonra dinç, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesidir. Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, Tunceli Devlet Hastanesi'nde görev yapan hemşirelerin uyku kalitesinin ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Veriler, araştırmacılar tarafından literatür taraması ile oluşturulan "Kişisel Tanıtıcı Form" ve "Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)" kullanılarak Şubat - Nisan 2016 tarihleri arasında toplanmıştır. Anket formu 138 hemşireye uygulanmıştır. Verilerin istatistiksel analizlerinde t testi, ANOVA, Tukey testi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin %23.9'u 25-29 yaş grubunda, %52.9'u lisans mezunudur. Araştırmamızda hemşirelerin PUKİ puan ortalamaları 6.70±3.35 olup, %55.8'inin kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur. Sigara içenlerde ve sosyoekonomik düzeyini kötü olarak algılayanlarda PUKİ puanları daha yüksek olarak saptanmıştır (p<0.05). Cinsiyete, yaş grubuna, medeni duruma, eğitim durumuna, gelir düzeyine, alkol kullanma durumuna göre PUKİ puanları değişmemektedir (p>0.05).

Sonuç: Hemşirelerin yarısından fazlası kötü uyku kalitesine sahiptir. Hemşirelerin çalışma şartlarının, ücretlerinin iyileştirilmesi, sigara ve alkol gibi alışkanlıkları olanların bırakmaları için yönlendirilmesi, nöbetlerin iş yüküne göre ve yıpranmayı önleyecek biçimde düzenlenmesi, çalışanlara psikolojik danışmanlık hizmetlerinin sağlanması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Personeli, Hemşireler, Vardiyalı Çalışma, Uyku, Uyku Kalitesi.

Examination of Eastern Turkey Nurses Working in a State Hospital Sleep Quality

ABSTRACT

Aim: Sleep is an important variable of health that affects the quality of life and well-being of a person. Sleep quality is when a person feels vigorous, fit and ready to start a new day after waking up.

Methods: This descriptive study was conducted to examine the sleep quality of nurses working in Tunceli State Hospital and related factors. Data were collected between February and April 2016 using the Personal Information Form and Pittsburg Sleep Quality Index (PSQI), which were created by the researchers according to the literature. The questionnaire was applied to 138 nurses. T test, Anova, Tukey test were used for statistical analysis of the data.

Results: 23.9% of the nurses were in the 25-29 age group and 52.9% of them had bachelor's degree. In our study, the mean PSQI score of the nurses was 6.70 ± 3.35 and it was found that 55.8% had poor sleep quality. PSQI scores were higher in smokers and people who perceived their socioeconomic status as low (p <0.05). PSQI scores did not change according to gender, age group, marital status, education level, income level, alcohol use status (p > 0.05).

Conclusions: More than half of the nurses had poor sleep quality. It may be suggested to improve the working conditions and wages of nurses, to direct those who have habits such as smoking and alcohol in order to quit these habits, to regulate seizures according to the workload and to prevent fatigue and to provide psychological counseling services to employees.

Keywords: Health Personnel, Nurses, Shift Work, Sleep, Sleep Quality.

GİRİŞ

Uyku, kişinin uygun duysal veya diğer uyaranlarla uyandırılabilceği bir bilinçsizlik durumu olarak tanımlanmaktadır (Guyton & Hall, 2007). Zihinsel ve fiziksel sağlık üzerinde derin etkileri olan uyku, insanda en önemli biyolojik süreçlerinden biridir (Takasu ve ark., 2011). Yaşa, cinsiyete, fiziksel aktiviteye, hastalık öyküsüne, duygusal duruma, hayat tarzına, kişisel ve çevresel etkenlere bağlı olarak değişmekle birlikte çoğu erişkin günlük yedi ila sekiz saat uykuya ihtiyaç duymaktadır. Kişinin uyandıktan sonra dinç, formda ve yeni bir güne hazır hissetmesi olarak tanımlanan uyku kalitesi; uyku latansı, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerinin yanında, uykunun dinlendiriciliği ve derinliği gibi öznel taraflarını da içermektedir (Peuhkuri & Sihlova, 2012; Mei-Yen ve ark., 2006; Franco, 2004). Hemşirelerde kötü uyku kalitesi yaygın ve önemli bir sorundur (Chien, 2013). Günümüzde sağlık kuruluşlarının asgari kadroyla yüksek kalitede ve düşük maliyetli bakım sağlama çabalarının bir sonucu olarak, bir kuruluştaki en kalabalık profesyonel grup olan hemşireler, düzensiz çalışma programları ile mücadele etmek zorunda kalmaktadır (Stanojevic ve ark., 2016). Kalkınma ve Ekonomik İş birliği Örgütü (OECD) tarafından, 2017 yılında 1000 kişi başına düşen hemşire sayısı 9.0 iken, Türkiye’de 2.0 olup ortalama sayının oldukça altındadır. Sağlık çalışanlarında yoğun iş yükü, iş yerinde görev paylaşımı ve nöbet sorunları, ağır ve ölümcül hastalara bakım verme, uyku düzeninin bozulması, ekonomik sorunlar bulunmaktadır (Kaçmaz, 2005; French ve ark., 2000; Yıldırım & Hacıhasanoğlu, 2011). Literatürde hemşirelerin %50.5 ila %97.8’inin kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (Üstün & Yücel, 2011; Özdoğan, 2018). Uyku bozuklukları, iş kazalarına, yaşamı tehdit eden yaralanmalara ve psikososyal işlevlerde bozukluklara sebep olabilmelerinden ötürü önemli halk sağlığı sorunları arasındadır (Boivin ve ark., 2007; Kecklund ve ark., 2008; Wright, 2013). Bu araştırma, Tunceli Devlet Hastanesi’nde görev yapan hemşirelerin, uyku kalitelerini ve ilişkili faktörleri saptamak amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma tipi, yeri ve zamanı

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma Şubat-Nisan 2016’da Tunceli Devlet Hastanesi’nde görev yapan 180 hemşire üzerinde yapılmıştır. Herhangi bir örneklem grubu seçilmeden evrenin tamamı araştırmaya dahil edilmiştir. Anket doldurmak istemeyenler, saha çalışmasının yapıldığı tarihlerde izinli/raporlu olanlar, psikiyatrik rahatsızlığı bulunan ve antipsikiyatrik ilaç kullananlar hariç tutulmuştur. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin 138’ine (%76.7) ulaşılmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu kullanılmıştır.

Ankete başlamadan önce ankete ekli bir bilgi formu ile hemşireler, alınan bilgilerin bu araştırmanın

bilimsel platformu dışında kullanılmayacağına dair bilgilendirilmiştir.

Veri toplama

Anket formu iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda; sosyodemografik verilere yönelik sorular, ikinci kısımda; Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ) bulunmaktadır. 1989 yılında Buysse ve ark. tarafından geliştirilen PUKİ’nin Türkçe geçerlik güvenirliği Ağargün ve ark. tarafından yapılmıştır (Buysse ve ark., 1989, Ağargün ve ark., 1996). 19’u öz bildirim sorusu, 5’i eş veya oda arkadaşı tarafından cevaplandırılacak 24 sorudan oluşur. Ölçeğin puanlamaya katılan 18 sorusu 7 bileşenden oluşmaktadır. Öznel uyku kalitesi, uyku latansı, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz işlev bozukluğu. Her bir bileşen 0-3 puan üzerinden değerlendirilir. Bileşenlerden elde edilen toplam puan, ölçek toplam puanını vermektedir. Toplam puanın 5’ten büyük olması “kötü uyku kalitesini” göstermektedir.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizlerde SPSS 22.0 programı kullanılmış, değişkenlerin niteliğine göre yüzde, ortalama, standart sapma, t testi, Anova, Tukey testi kullanılmış, p<0.05 istatistiksel anlamlılık olarak değerlendirilmiştir.

Etik kurul onayı

Bu çalışma için Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından 07.01.2016 tarih ve 124364 numaralı etik kurul onayı ve hastaneden izin belgesi alınmıştır.

BULGULAR

Çalışma kapsamındaki hemşirelerin %23.9’u 25-29 yaş aralığında olup, %52.9’u lisans mezunu, %56.5’i çocuk sahibidir (Tablo 1).

Hemşirelerin %26.8’i 1600-2500 TL, %63.0’ı 2501-4999 TL, %10.1’i 5000 TL ve üzeri aylık gelire sahiptir. Hemşirelerin %31.2’si sigara içmekte, %21.0’ı alkol kullanmaktadır (Tablo 2).

Hemşirelerin %93.5’i çay, %66.7’si ise kahve tüketmektedir. Hemşirelerin %73.9’u (n=102) günlük 3 bardak ve üzeri çay tüketimine sahiptir. Bir gecede uyku süreleri ortalama 6.99±1.55 (min:2, max:12) saattir. Hemşirelerin %8.7’si (n=12) uyku ilacı kullanmaktadır. Çalışma biçimine göre hemşirelerin %42.8’i sürekli gündüz, %5.1’i sürekli gece, %52.2’si gece- gündüz değişen vardiyada çalışmaktadır (Tablo 3).

Hemşirelerin %4.3’ü sorumlu hemşire, %69.6’sı servis hemşiresi, %22.5’i poliklinik hemşiresi, %3.6’sı eğitim ve idari birimde çalışmaktadır. Çalıştıkları birimlere göre ise %37.7’si dahili klinik, %15.9’u cerrahi klinik, %15.9’u yoğun bakım, %7.2’si ameliyathane, %10.1’i acil, %4.3’ü hemodiyaliz, %5.1’i poliklinik, %3.6’sı eğitim ve idari birimdedir. Hemşirelerin PUKİ puan ortalamaları 6.70±3.35

(min:1, max:17) olup, %55.8'i kötü uyku kalitesine sahiptir.

Hemşirelerin PUKİ alt bileşenleri ortalamaları incelendiğinde öznel uyku kalitesi 1.36 ± 0.72 , uyku latansı 1.30 ± 0.98 , uyku süresi 1.01 ± 0.98 , alışılmış uyku etkinliği 0.49 ± 0.93 , uyku bozukluğu 1.41 ± 0.59 , uyku ilacı kullanımı 0.09 ± 0.38 , gündüz işlev bozukluğu ise 1.04 ± 0.87 'dir.

Tablo 1. Hemşirelerin bazı tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı

| Tanıtıcı Özellikler (n=138) | Sayı | % |
|---|------|------|
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 122 | 88.4 |
| Erkek | 16 | 11.6 |
| Yaş grupları | | |
| 24 yaş ve ↓ | 21 | 15.2 |
| 25-29 | 33 | 23.9 |
| 30-34 | 18 | 13.0 |
| 35-39 | 22 | 15.9 |
| 40-44 | 24 | 17.4 |
| 45 yaş ve ↑ | 20 | 14.5 |
| Medeni durum | | |
| Evli | 95 | 68.8 |
| Bekar-Eşi ölmüş/Eşinden ayrılmış | 43 | 31.2 |
| Eğitim durumu | | |
| Lise | 21 | 15.2 |
| Ön lisans | 29 | 21.0 |
| Lisans | 73 | 52.9 |
| Yüksek lisans/doktora | 15 | 10.9 |
| Sosyoekonomik düzeyini algılama durumu | | |
| Kötü | 35 | 25.4 |
| Orta | 91 | 65.9 |
| İyi | 12 | 8.7 |
| Kronik hastalık durumu | | |
| Var | 30 | 21.7 |
| Yok | 108 | 78.3 |
| Meslekte çalışma süresi | | |
| 5 yıl ve ↓ | 53 | 38.4 |
| 6-10 yıl | 22 | 15.9 |
| 11-15 yıl | 11 | 8.0 |
| 16-20 yıl | 13 | 9.4 |
| 21 yıl ve ↑ | 39 | 28.3 |
| Hemşire başına düşen hasta sayısı | | |
| 10 ve ↓ | 89 | 64.5 |
| 11-30 | 34 | 24.6 |
| 31 ve ↑ | 15 | 10.9 |
| Haftalık çalışma süresi | | |
| <40 saat | 8 | 5.8 |
| 40 saat | 91 | 65.9 |
| >40 saat | 39 | 28.3 |

Tablo 2. Hemşirelerin alışkanlıklarına göre dağılımları

| Alışkanlıklar (n=138) | Sayı | % |
|---|------|------|
| Sigara içme durumu | | |
| İçiyor | 43 | 31.2 |
| İçmiyor | 95 | 68.8 |
| Alkol kullanma durumu | | |
| Kullanıyor | 29 | 21.0 |
| Kullanmıyor | 109 | 79.0 |
| Gün içindeki içecek tüketimleri* | | |
| Çay | 129 | 93.5 |
| Kahve | 92 | 66.7 |
| Gazlı içecekler | 26 | 18.8 |
| Enerji içeceği | 5 | 3.6 |

*Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Tablo 3. Hemşirelerin bazı değişkenlere göre PUKİ puan ortalamalarının dağılımı

| Değişkenler (n=138) | n | PUKİ Puanı (Ort.±SS) | Test değeri | p |
|---|-----|----------------------|-------------|------|
| Cinsiyet | | | | |
| Kadın | 122 | 6.68±3.45 | t=-0.218 | 0.82 |
| Erkek | 16 | 6.87±2.55 | | 8 |
| Yaş grubu | | | | |
| 18-24 yaş | 21 | 6.48±2.93 | F=0.12 | 0.94 |
| 25-34 yaş | 51 | 6.90±3.26 | 8 | 3 |
| 35-44 yaş | 46 | 6.70±3.38 | | |
| 45 yaş ve ↑ | 20 | 6.45±4.06 | | |
| Medeni durum | | | | |
| Evli değil | 43 | 7.49±3.25 | t=1.872 | 0.06 |
| Evli | 95 | 6.35±3.34 | | 3 |
| Çocuk sahibi olma | | | | |
| Var | 78 | 6.41±3.49 | t=-1.173 | 0.24 |
| Yok | 60 | 7.08±3.14 | | 3 |
| Eğitim durumu | | | | |
| Lise | 21 | 6.76±3.02 | F=0.47 | 0.70 |
| Önlisans | 29 | 6.41±3.41 | 5 | 0 |
| Lisans | 73 | 6.96±3.60 | | |
| Y.lisans/Doktora | 15 | 5.93±2.40 | | |
| Sosyoekonomik düzeyini algılama durumu | | | | |
| Kötü | 35 | 8.31±3.56* | F=6.20 | 0.00 |
| Orta | 91 | 6.25±3.14 | 3 | 3 |
| İyi | 12 | 5.42±2.84 | | |
| Kronik hastalık durumu | | | | |
| Var | 30 | 7.17±4.30 | t=0.707 | 0.48 |
| Yok | 108 | 6.57±3.04 | | 4 |
| Meslekte çalışma süresi | | | | |
| 5 yıl ve ↓ | 53 | 7.02±3.23 | F=0.62 | 0.64 |
| 6-10 yıl | 22 | 5.91±2.74 | 9 | 3 |
| 11-15 yıl | 11 | 6.64±3.61 | | |
| 16-20 yıl | 13 | 7.46±3.07 | | |
| 21 yıl ve ↑ | 39 | 6.49±3.84 | | |
| Çalışma biçimi | | | | |

| | | | | |
|-----------------------------|----|-----------|-------------|-----------|
| Sürekli gündüz | 59 | 6.24±3.01 | F=1.49 6 | 0.22 8 |
| Sürekli gece | 7 | 5.86±2.91 | | |
| Gece-gündüz değişen vardiya | 72 | 7.17±3.61 | | |

* Tukey testi ile farklılığın kaynaklandığı gruplar

** Bekar-Eşi ölmüş/Eşinden ayrılmış

Tablo 3. (Devam) Hemşirelerin bazı değişkenlere göre PUKİ puan ortalamalarının dağılımı

| Değişkenler (n=138) | n | PUKİ Puanı (Ort.±SS) | Test değeri | P |
|--|-----|----------------------|-------------|-------|
| Hemşire başına düşen hasta sayısı | | | | |
| 10 ve ↓ | 89 | 6.60±3.45 | F=0.257 | 0.773 |
| 11-30 | 34 | 6.74±3.25 | | |
| 31 ve ↑ | 15 | 7.27±3.06 | | |
| Nöbet tutmanın yaşantıya getirdiği zorluk | | | | |
| Var | 70 | 7.10±3.49 | t=-1.419 | 0.158 |
| Yok | 68 | 6.29±3.16 | | |
| Günlük yaşamda yorgunluk hissetme | | | | |
| Hissediyor | 122 | 6.80±3.38 | t=0.973 | 0.332 |
| Hissetmiyor | 16 | 5.94±3.07 | | |
| Dikkat azalması hissetme | | | | |
| Hissediyor | 109 | 6.83±3.38 | t=0.835 | 0.405 |
| Hissetmiyor | 29 | 6.24±3.23 | | |
| Sigara içme durumu | | | | |
| İçiyor | 43 | 7.74±3.72 | t=2.506 | 0.013 |
| İçmiyor | 95 | 6.23±3.07 | | |
| Alkol kullanma durumu | | | | |
| Kullanıyor | 29 | 7.66±3.61 | t=1.737 | 0.085 |
| Kullanmıyor | 109 | 6.44±3.24 | | |
| Kafein içeren içecek | | | | |
| 4 bardak ve ↓ | 50 | 6.08±3.76 | t=-1.658 | 0.100 |
| 5 bardak ve ↑ | 88 | 7.06±3.06 | | |

* Tukey testi ile farklılığın kaynaklandığı gruplar

TARTIŞMA

Çalışmamızda hemşirelerin yarısından fazlasında (%55.8) kötü uyku kalitesi saptanmıştır. Ankara'da yapılan bir çalışmada özel hastane personelinin %56.7'sinde (Balci, 2017), İzmir'de yapılan çalışmada hemşirelerin %50.5'inde (Üstün & Yücel, 2011), İstanbul'da yapılan çalışmada hemşirelerin %61.9'unda (Tarhan ve ark., 2018), asistan hekimlerde yapılan bir çalışmada %68.2'sinde (Can, 2019) vardiyalı çalışan hemşirelerde yapılan çalışmada %76.5'inde (Karakoç, 2009), cerrahi hemşirelerde yapılan bir çalışmada %97.8'inde (Özdoğan, 2018) kötü uyku kalitesi saptanmıştır. Tayvan'daki bir çalışmada hemşirelerin %57.0'ında (Schao ve ark., 2010), Malezya'daki hemşirelerde %57.8'inde (Nazatul ve ark., 2008), Amerika'da hemşirelerin %63.0'ında (Surani ve ark., 2015), Kore'de bir çalışmada hemşirelerin %79.8'inde kötü uyku kalitesi bulunmuştur (Park ve ark., 2018). Hem yurt içi hem yurt dışı çalışmalarda hemşirelerde kötü uyku kalitesi mevcut olup bu oran oldukça yüksektir.

Araştırma kapsamındaki hemşirelerin PUKİ puan ortalamaları 6.70±3.35 olup, Ankara'da özel hastane personeline yapılan çalışmada PUKİ puanı ortalamaları 6.7±3.5 (Balci, 2017), İstanbul'da bir

eğitim araştırma hastanesi hemşirelerinde 6.65±3.48 (Tarhan ve ark., 2018), Elazığ'da sağlık personelinde yapılan çalışmada 6.40±3.3 (Şekerci, 2005), özel hastanede sağlık personelindeki çalışmada 6.96±3.19 (Karakoç, 2009), yoğun bakım hemşirelerine yapılan çalışmada 6.2±1.9 (Çoban ve ark., 2011), İspanya'da 6.8±3.38 (Gómez-García ve ark., 2016), Çin'de 4951 hemşirede yapılan çalışmada 7.32±3.24 (Dong ve ark., 2017), Tayvan'da kadın hemşirelerde yapılan bir çalışmada 7.34±2.94 (Chien ve ark., 2013), Güney Kore'deki bir çalışmada ise 7.18±2.98 (Park ve ark., 2018) bulunmuştur.

Erkek hemşirelerin PUKİ puanları kadınlara göre daha yüksek olup, anlamlı değildir. Hem Öztuna'nın hem de Boughattas ve ark.'nın çalışmaları bizim çalışmamızla benzerdir (Öztuna, 2013; Boughattas ve ark., 2014). Çalışmamızdan farklı olarak kadınların uyku kalitesi puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu çalışmalar da bulunmaktadır (Demirçi, 2017; Karakaş ve ark., 2017). 45 yaş ve üzeri hemşirelerde PUKİ puanları en düşük olup istatistiksel olarak anlamlı değildir. İzmir ve Manisa'daki hemşirelere yapılan bir çalışma da çalışmamızla benzerdir (Uğurlu, 2015). Demirçi'nin çalışmasında 46 yaş ve üzerinde anlamlı olarak en düşük PUKİ ortalaması bulunmuştur (Demirçi, 2017). Çin'de yapılan çalışmada 55 yaş ve üzerinde PUKİ puanları anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (Dong ve ark., 2017). Yaşın artması ile birlikte uyku sorunları ve yorgunlukla nasıl başa çıkılacağı öğrenilmesi; zamanla sağlık personelinin uzun nöbetlerin azaltılması veya gece nöbetinden muaf tutulma durumlarından kaynaklanıyor olabilir. Bekar hemşirelerin PUKİ puanları daha yüksek olup anlamlı değildir. Öztuna'nın, Bingöl'ün, Şentürk'ün, Özdoğan'ın çalışmalarında da bekarların PUKİ puanları yüksek olup anlamlı değildir (Öztuna, 2013; Bingöl, 2006; Şentürk, 2014; Özdoğan, 2018). Çin'de yapılan çalışmada medeni durum ve uyku kalitesi arasında anlamlı fark bulunmamaktadır (Dong ve ark., 2017). Literatürde bekarların PUKİ puan ortalamalarının anlamlı olarak yüksek olduğu çalışmalar da bulunmaktadır (Demirçi, 2017; Uğurlu, 2015; Günaydın, 2014). Bu durum, evlilikle birlikte düzenli bir yaşam tarzına sahip olunmasından kaynaklı olabilir.

Çocuk sahibi olan hemşirelerin PUKİ puanları daha düşük bulunmuş olup istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bingöl'ün çalışması çalışmamızla benzerdir (Bingöl, 2006). Özdoğan'ın çalışmasında ise çocuk sahibi olan hemşirelerin PUKİ puanları daha yüksek olarak saptanmış olup anlamlı değildir (Özdoğan, 2018). Günaydın'ın çalışmasında çocuk sahibi olan hemşirelerin PUKİ puanları anlamlı olarak daha yüksektir (Günaydın, 2014). Geleneksel Türk toplumunda düzenli bir aile yaşamının getirmiş olduğu aile huzurunun, uyku kalitesinin yükselmesini de olumlu olarak etkilediğini düşündürebilir. Çocuk sahibi olanların daha az nöbet tutmasının da buna katkısı olabilir. Çalışmamızda lisans mezunu olan hemşirelerin PUKİ puanları daha yüksek olup anlamlı

değildir. Hem Günaydın'ın hem de Demirçi'nin çalışması çalışmamızla benzerdir (Günaydın, 2014; Demirçi, 2017). Özdoğan'ın yaptığı çalışmada lise mezunu hemşirelerin PUKİ puanları daha yüksek olup anlamlı değildir (Özdoğan, 2018). Sosyoekonomik düzeyini kötü olarak algılayan hemşirelerin PUKİ puanları istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Şekerci'nin çalışması da çalışmamızla benzerdir (Şekerci, 2005). Kötü sosyoekonomik düzey kişinin ruhsal durumuna etki ederek uyku düzenini etkiliyor olabilir. Kronik hastalığı olan hemşirelerin PUKİ puanları yüksek saptanmış olup, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Literatürde kronik hastalığı olanların PUKİ puanlarının anlamlı olarak yüksek bulunduğu çalışmalar da mevcuttur (Karakoç, 2009; Şekerci, 2005; Şentürk, 2014; Saygılı ve ark., 2011). Çalışma biçimine göre vardiyalı çalışan hemşirelerin PUKİ puanları daha yüksek bulunmuş olup anlamlı değildir. Hem Öztuna'nın çalışması hem de Amerika'da yapılan bir çalışma çalışmamızla benzerdir (Öztuna, 2013; Huth ve ark., 2013). İran'da ve Tayvan'da yapılan çalışmalarda da vardiyalı çalışan hemşireler kötü uyku kalitesine sahip olarak saptanmıştır (Kazemi ve ark., 2015; Lin ve ark., 2012). Uğurlu'nun, Günaydın'ın ve Balcı'nın çalışmasında vardiyalı çalışanların PUKİ puanları gündüz çalışanlara göre anlamlı olarak yüksektir (Uğurlu, 2015; Günaydın, 2014; Balcı, 2017). Vardiyalı çalışmanın neden olduğu kötü uyku kalitesi hemşire verimliliğini önemli ölçüde azaltabilir (Kunert ve ark., 2007). Vardiyalı çalışma sistemi sirkadiyen ritim üzerinde olumsuz etkiye sahip olabileceğinden, uyku kalitesinde meydana gelebilecek değişimler öngörülebilir. Farklı vardiyalarda çalışan hemşirelerin iş yoğunluklarına göre stres durumları artmakta ve bu durum uyku kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Sigara içen hemşirelerin PUKİ puanları içmeyenlere göre anlamlı olarak daha yüksektir. Hem sağlık personellerinde hem de üniversite öğrencilerindeki çalışmalar da çalışmamızla benzerdir (Demirçi, 2017; Saygılı ve ark., 2011). Sigara; uykuyu ve uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Carter ve ark., 2005; Vardar, 2005). Sigaranın içerdiği nikotin uyarıcı bir etkiye sahiptir, bu etkiye bağlı olarak bireyler uykuya dalmada zorluk yaşayabilmektedirler. Gece uykuya daldıktan birkaç saat sonra düşen nikotin düzeyi uykuyu bölmekte, restorasyonu sağlayan derin uykuyu azaltmakta ve uyku süresini kısaltmaktadır (Bellatore ve ark., 2017; McNamara ve ark., 2014). Alkol kullanan hemşirelerin PUKİ puanları içmeyenlere göre yüksektir fakat istatistiksel olarak anlamlı değildir. Demirçi'nin çalışmasında alkol kullananların PUKİ puanları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (Demirçi, 2017). Şekerci'nin çalışmasında alkol kullananların puanları daha yüksek olup anlamlı değildir (Şekerci, 2005). Balcı'nın çalışmasında alkol kullanımı ve uyku kalitesi arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır (Balcı, 2017). Alkol adenozin salınımını etkileyerek uyku bozukluğuna neden olmaktadır (Wiers, 2014).

Hemşirelerin %8.7'si uyku ilacı kullanmaktadır. Şekerci'nin çalışmasında %6.0'ı, Uğurlu'nun çalışmasında %4.1'i kullanırken, Kazemi ve ark.'nın çalışmasında %33.8'i uyku ilacı kullanmaktadır (Şekerci, 2005; Uğurlu, 2015; Kazemi ve ark., 2015). Çalışmamızda hemşirelerin ilaç kullanımları Türkiye'de yapılan çalışmalarla paraleldir. Günde 5 bardak ve üzeri kafein içeren içecek tüketen hemşirelerin PUKİ puanları daha yüksek olup anlamlı değildir. Kafeinin hemşirelerde uyku kalitesini etkilediği, uykuya dalmayı zorlaştırdığı ve uykunun bölünmesine neden olduğu ve vardiyalı çalışan hemşirelerde de kullanımının daha fazla olduğu diğer çalışmalarda da saptanmıştır (Shcao ve ark., 2010, Lumley ve ark., 1987). Kafein tüm vücut boyunca diffüze olabilen, kan beyin ve plasenta bariyerini geçebilen, uyku üzerinde uyarıcı etkisi olan bir başka maddedir. Kafein adenozin reseptör antagonistidir ve bu etkisi nedeni ile uyku bozukluğunun nedenidir (Snel ve ark., 2011).

SONUÇ

Sonuç olarak hemşirelerin yarısından fazlası kötü uyku kalitesine sahip olarak saptanmıştır. Sigara içenlerde ve sosyoekonomik durumunu kötü olarak algılayanlarda uyku kalitesi daha kötü bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; hemşirelerin hizmet şartlarının, ücretlerinin iyileştirilmesi, sigara ve alkol gibi alışkanlıkları olanların bırakmaları için yönlendirilmesi, nöbetlerin iş yüküne göre ve yıpranmayı önleyecek biçimde düzenlenmesi, uykunun ruhsal ve fizyolojik önemini vurgulayan eğitim programları düzenlenmesi ve yöneticilerin bu konuda duyarlılıklarının artırılması, çalışanlara psikolojik danışmanlık hizmetlerinin sağlanması önerilebilir.

Teşekkür

Tunceli Devlet Hastanesi'nde görev yapan hemşirelere çalışmaya katılımlarından ötürü teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1996;7:107-15.
- Balcı, K. Başkent üniversitesi ankara hastanesi'nde çalışan yetişkin bireylerin beslenme durumları ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2017.
- Bellatore A, Choi K, Lewin D, Haynie D, Simons-Morton B. Relationships between smoking and sleep problems in black and white adolescents. *Sleep* 2017;40:zsw031.
- Bingöl N. Hemşirelerin uyku kalitesi, iş doyumu düzeyleri ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2006.

- Boivin DB, Tremblay GM, James FO. Working on atypical schedules. *Sleep Med* 2007; 8:578–89.
- Boughattas W, Maalel OE, Chikh RB, et al. Hospital Night Shift and Its Effects on the Quality of Sleep, the Quality of Life, and Vigilance Troubles among Nurses. *International Journal of Clinical Medicine* 2014;5:572-83.
- Buyse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28:193-213.
- Can MA. Asistan hekimlerde uyku kalitesi ve algılanan stres düzeyi. Tıpta Uzmanlık Tezi. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, 2019.
- Carter PA, Clark AP. Assessing and Treating Sleep Problems In Family Caregivers Of Intensive Care Unit Patients. *Crit Care Nurse* 2005;25(1):16-23.
- Chien PL, Su HF, Hsieh PC, Siao RY, Ling PY, Jou HJ. Sleep quality among female hospital staff nurses. *Sleep Disorders* 2013;1-6.
- Çoban S, Yılmaz H, Ok G, Erbüyük K, Aydın D. Yoğun Bakım Hemşirelerinde Uyku Bozukluklarının Araştırılması. *Türk Yoğun Bakım Dergisi* 2011;59-63.
- Demirçi T. Bir vakıf hastanesinde çalışan vardiyalı ve vardiyasız sağlık personellerinin yeme davranışları ve uyku kalitelerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2017.
- Dong H, Zhang Q, Sun Z, Sang F, Xu Y. Sleep problems among Chinese clinical nurses working in general hospitals. *Occupational Medicine* 2017;67:534-9.
- Franco KA. Sleep characteristics and sleep deprivation in infants, children and adolescents. In: WHO Technical Meeting on Sleep and Health. Bonn, Germany: WHO Regional Office for Europe, European Centre for Environment and Health Bonn Office 2004;38-61.
- French SE, Lenton R, Walters V, Eyles J. An empirical evaluation of an expanded Nursing Stress Scale. *J Nurs Meas* 2000;8:161-78.
- Gómez-García T, Ruzafa-Martínez M, Fuentelsaz-Gallego C, et al. Nurses' sleep quality, work environment and quality of care in the Spanish National Health System: observational study among different shifts. *BMJ Open* 2016;6:e012073.
- Guyton AC, Hall JE. (Editör: Çavuşoğlu H, Yeğen BÇ.). Tıbbi Fizyoloji. 11nci Baskı, Ankara: Nobel Kitabevi, 2007:739-41.
- Günaydın N. Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesi ve Genel Ruhsal Durumlarına Etkisi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2014;5(1):33-40.
- Health at a Glance 2017 OECD Indicators. <https://doi.org/10.1787/283e64de-en>. Erişim 24.10.2019.
- Huth JJ, Eliades A, Handwork C, Englehart JL, Messenger J. Shift worked, quality of sleep, and elevated body mass index in pediatric nurses. *Journal of Pediatric Nursing* 2013;28(6):64-73.
- Kaçmaz N. Tükenmişlik sendromu. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi* 2005;68:29-32.
- Karakaş SA, Gönültaş N, Okanlı A. Vardiyalı çalışan hemşirelerde uyku kalitesi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2017;4(1):17-26.
- Karakoç B. Uyku kalitesi üzerine bir çalışma: özel dal hastanesi sağlık çalışanları örneği. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 2009.
- Kazemi M, Hosieni F, Rezaeian M, Fasihharandi T, Akbary A. Factors associated with quality of sleep of nurses at Rafsanjan University of Medical Sciences, Iran, in 2013. *JOHE* 2015;4(1):26-33.
- Kecklund GR, Eriksen CA, Kerstedt TA. Police officers attitude to different shift systems: Association with age, present shift schedule, health and sleep/wake complaints. *Appl Ergon* 2008;39:565–71.
- Kunert K, King ML, Kolkhorst FW. Fatigue and sleep quality in nurses. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services* 2007;45:30-7.
- Lin PC, Chen CH, Pan SM, et al. Atypical work schedules are associated with poor sleep quality and mental health in Taiwan female nurses. *Int Arch Occup Environ Health* 2012;85(8):877-84.
- Lumley M, Roehrs T, Asker D, Zorick F, Roth T. Ethanol and caffeine effects on daytime sleepiness. *Alertness Sleep* 1987;10(4):306-12.
- McNamara JP, Wang J, Holiday DB, et al. Sleep disturbances associated with cigarette smoking. *Psychol Health Med* 2014;19(4):410–9.
- Mei-Yen C, Edward KW, Yi-Jong J. Adequate sleep among adolescents is positively associated with health status and health-related behaviors. *BMC Public Health* 2006;6:59.
- Nazatul SM, Saimy I, Moy FM, Nabila AS. Prevalence of sleep disturbance among nurses in a Malaysian government hospital and its association with work characteristics. *JUMMEC* 2008;11:66-71.
- Özdoğan N. Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin uyku kalitesi ve deneyimledikleri gastrointestinal semptomların belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2018.
- Öztuna Ş. Hemşirelerin uyku kalitesi ile ruh sağlığı arasındaki ilişki. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2013.
- Park E, Lee HY, Park CSY. Association between sleep quality and nurse productivity among Korean clinical nurses. *Journal of Nursing Management* 2018;1-8.
- Peuhkuri K, Sihlova N. Diet promotes sleep duration and quality. *Nutrition Research* 2012;32:309-19.
- Saygılı S, Akıncı AÇ, Arıkan H, Dereli E. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. *Electronic Journal of Vocational Colleges* 2011;88-94.
- Shcao MF, Chou YC, Yeh MY, Tzeng WC. Sleep quality and quality of life in female shift working nurses. *Journal Advanced Nursing* 2010;66(7):1565-72.
- Snel J, Lorist MM. Effects of caffeine on sleep and cognition. *Prog Brain Res* 2011;190:105-17.
- Stanojevic C, Simic S, Milutinovic D. Health effect of sleep deprivation on nurses working shifts. *Med Pregl* 2016;LXIX(5-6):183-6.
- Surani S, Hesselbacher S, Guntupalli B, Surani S, Subramanian S. Sleep quality and vigilance differ among inpatient nurses based on the unit setting and shift worked. *Journal of Patient Safety* 2015;11:215–20.

- Şekerci K. Hastanede görev yapan sağlık personelinin uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. Yüksek Lisans Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2005.
- Takasu NN, Toichi M, Nakamura W. Importance of regular lifestyle with daytime bright light exposure on circadian rhythm sleep-wake disorders in pervasive developmental disorders. *Jpn Dent Sci Rev* 2011;47(2):141-9.
- Tarhan M, Aydın A, Ersoy E, Dalar L. The sleep quality of nurses and its influencing factors. *Eurasian J Pulmonol* 2018;20:78-84.
- Uğurlu DA. Hemşirelerde çalışma düzeninin uyku kalitesi ve ruhsal durum üzerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Afyon: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü 2015.
- Üstün Y, Yücel ŞÇ. Hemşirelerin Uyku Kalitesinin İncelenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi* 2011;4(1):29-38.
- Şentürk S. Yoğun bakım hemşirelerinin tükenmişlik düzeyleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Bozok Tıp Dergisi* 2014;4(3):48-56.
- Vardar SA. Egzersiz ve Uyku İlişkisi Tam Olarak Biliniyor Mu? *Genel Tıp Dergisi* 2005;15(4):173-7.
- Wiers CE. Adenosine sheds light on the relationship between alcohol and sleep. *J Neurosci* 2014;34:7733-4.
- Wright KP, Bogan RK, Wyatt JK. Shift work and the assessment and management of shift work disorder (SWD). *Sleep Med Rev* 2013;17:41-54.
- Yıldırım A, Hacıhasanoğlu R. Sağlık çalışanlarında yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 2011;2(2):61-8.



Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin İncelenmesi

Nurcan UYSAL¹, Güldem YILDIZ²

¹ Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

² Medipol Mega Üniversite Hastanesi, Eğitim Gelişim Hemşiresi

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Nurcan UYSAL

e-mail: nurcan.uyisal@uskudar.edu.tr, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 03.09.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.12.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Amaç:Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel olarak planlanan çalışma 2018-2019 bahar yarıyılında bir üniversitenin hemşirelik öğrencileri ile (n=151) yapılmıştır. Verilerin toplanmasında öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin belirlendiği anket formu ve "Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32" kullanılmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistikler, ANOVA ve t Testi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 21.0±1.9, %79.5'i kadın ve %15.2'si (n=23) sağlık meslek lisesi mezunudur. Öğrencilerin ölçek puan ortalamasına göre %35.1'inin sağlık okuryazarlık düzeyinin mükemmel, %37.70'inin yeterli, %21.2'sinin sorunlu-sınırlı, %6.0'ının yetersiz düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanlara göre sağlık okuryazarlık düzeyinin yeterli düzeyde olduğu, yalnızca "Tedavi ve Hizmet- Bilgiyi Değerlendirme" alt boyutunun sorunlu-sınırlı düzeyde olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre ölçekten alınan puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05). Öğrencilerin mezun olduğu lise türü ile ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; sağlık meslek lisesi mezunlarının (47.0±1.6) diğer liselerden mezun olanlara göre (36.4±7.0) yüksek puan aldıkları ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

Sonuç: Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri yeterli bulunmasına rağmen kategorik dağılımlara bakıldığında mükemmel düzeyde olan öğrenci oranının düşük olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Hemşirelik, Sağlık Okuryazarlığı.

Examining the Health Literacy Levels of Nursing Students

ABSTRACT

Aim: This study aimed to assess health literacy among nursing students.

Method: This cross-sectional study was carried out in the spring semester of the 2018-2019 with nursing students (n=151) of a university. The research data was collected using a survey form questioning participants' socio-demographic characteristics, and "Turkish Health Literacy Scale-32". Data were evaluated by descriptive statistics, ANOVA and t test.

Results: The mean age of the students was 21.0±1.9, 79.5% of them are women and 15.2% are graduates of health vocational high schools. According to scale score mean of the students, it was determined that 35.1% of them had excellent health literacy, 37.7% was sufficient, 21.2% was problematic-limited, 6.0% was insufficient. According to scores students obtained from the sub-dimensions of the scale, it was determined that the level of health literacy was sufficient, only the "Treatment and Service-Assessment of Knowledge" sub-dimension was problematic-limited. There was no statistically significant difference between the mean scores obtained from the scale according to the socio-demographic characteristics of the students (p>0.05). The scale score averages of the students were compared with the type of high school they graduated and it was found that the health vocational high school graduates (47.0±1.6) got higher scores than those who graduated from other high schools (36.4±7.0) and the difference between them was statistically significant (p<0.05).

Conclusions: Although the health literacy levels of nursing students were found sufficient, it was determined that the rate of students who were at an excellent level was low when looking at the categorical distributions.

Keywords: Education, Nursing, Health Literacy

GİRİŞ

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de yaşanan sağlık sorunlarının boyutu değişim göstermektedir. Toplum sağlığını kanser, diyabet gibi kronik hastalıklar tehdit etmeye devam ederken (Başol ve Işık, 2015), günümüzde bulaşıcı hastalıkların insan sağlığını tehdit edici boyuta ulaşması, koruyucu

önlemler, teşhis, tedavi ve bakım uygulamalarında hızlı değişimlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Bu durum tüm bireyleri güvenilir sağlık bilgisine ulaşma davranışına yöneltmiştir. Hasta/sağlıklı bireylerin, sağlık çalışanlarını doğru anlayabilmesi, yazılı bilgileri doğru okuyabilmesi, sağlık çalışanlarının da hastaları

doğru bilgilendirme ve yönlendirme yapması büyük önem taşımakta ve bu durum sağlık okuryazarlığının (SOY) önemine işaret etmektedir (Sezgin, 2013). Sørensen ve ark. (2012) sağlık okuryazarlığını “bireylerin sağlıkla ilgili kararlar almak, yaşam kalitelerini yükseltmek için gerekli olan sağlık bilgisine erişmeyi, bu bilgiyi anlamayı ve kullanmayı sağlayacak motivasyon ve yeterlilik” olarak tanımlanmaktadır.

Dünyada ve ülkemizde yapılan araştırmalar bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin istenilen düzeyde olmadığını ortaya koymuştur. Avrupa Sağlık Okuryazarlığı Araştırma Konsorsiyumu'nun sekiz ülkede yaptığı araştırmada, katılımcıların %35.2'sinin problemli, %12.4'ünün yetersiz sağlık okuryazarı olduğu belirlenirken yalnızca %16.5'inin mükemmel sağlık okuryazar düzeyinde olduğu saptanmıştır. Ülkemizde 23 ilde 4924 kişinin katılımı ile yapılan araştırmada, Türkiye'nin genel sağlık okuryazarlık indeksi 30.4 olarak belirlenmiş, kategorik değerlendirmede bireylerin %24.5'inin yetersiz, %40.1'inin sorunlu, %23.4'ünün yeterli ve %7.7'sinin mükemmel sağlık okuryazarlık düzeyinde olduğu saptanmıştır (Durusu ve ark. 2014). SOY düzeyi düşük bireylerin koruyucu sağlık hizmetlerinden yeterince yararlanmadığı, hastanelere daha çok başvurduğu, daha fazla sağlık harcaması yaptığı, uygulanan tedavilere uyum sağlamada güçlük yaşadıkları, ilaçların kullanımı ve yan etkileri konusunda sorun yaşadıkları, kronik hastalıkların öz yönetiminde yetersiz kaldıkları, sağlıkla ilgili eğitimleri anlamada güçlük yaşadıkları, belirtilmiştir (Durusu ve ark., 2014; WHO 2016, Williamson ve Chopak-Foss, 2015; Yılmazel ve Çetinkaya, 2016). Toplumsal düzeyde sağlık sonuçlarının kötü çıkması, sağlık sistemi içinde büyük mali kayıpların yaşanması, yaşam kalitesinin düşmesi ve sosyal eşitsizliklerin ortaya çıkması düşük SOY düzeyinin diğer sonuçları olarak belirtilmiştir (Sand-Jecklin ve ark., 2010). Dünya Sağlık Örgütü sağlık okuryazarlığını sağlık düzeyinin yükseltilmesinde anahtar olarak görmekte (WHO, 2016) ve en önemli görev hemşirelere düşmektedir. Hemşireler bu görevlerini sağlık eğitimcisi ve danışmanlık rolü kapsamında yerine getirirken kendi sağlık okuryazarlık düzeylerinin çok iyi olması gerekir. Hemşirelerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesi ise hemşirelik eğitiminin önemli bir bileşenidir. Bu nedenle mezuniyet öncesi öğrenci hemşirelerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin istenilen düzeye getirilmesi ve öğrencilerde konuyla ilgili farkındalık yaratılması son derece önemlidir. Yapılan çalışma sonuçlarına göre hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin istenilen düzeyde olmadığını ortaya koyan çalışmalar olmakla birlikte (Ergün, 2017; Kolnik, Hozjan, ve Babnik, 2017; Mullan ve ark., 2017; Zhang ve ark., 2016) sağlık okuryazarlık düzeylerinin yeterli seviyede olduğunu gösteren çalışmalar da yer almaktadır. Öğrencilerin SOY düzeyinin yeterli olarak tespit edildiği bu çalışma sonuçlarında aynı zamanda SOY kavramı anlayış ve

uygulamalarında boşluklar olduğu, öğrencilerin eğitime gereksinim duydukları ifade edilmiştir (Ayaz ve Terzi, 2019; Joseph ve ark., 2016; Torres ve Nichols, 2014). Sağlık okuryazarlığı iyi olan öğrencilerin hastaların yetersiz sağlık okuryazarlığı durumunu tespit edebildiği, sağlık bilgilerini daha basit ifadelerle açıklayabildiği, hastaların öz bakım gereksinimi olan konularda bilgi verme ve hastaların becerilerini geliştirmek için uygulama yapma, eğitim konusunda diğer sağlık personelleriyle iş birliği yapma gibi konularda başarılı oldukları belirlenmiştir (Shieh ve ark., 2013). SOY düzeyi yeterli olan hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrası etkili bir sağlık hizmeti sunacağı düşünülmektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi yeterli hemşirelerin hastalara yönelik sağlık sonuçlarının iyileştirilmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (Christensen, 2016). Park ve Lee (2015), hemşirelik öğrencilerinin SOY düzeylerinin belirlenmesini, geliştirmenin ilk adımı olduğunu ve gereksinimler doğrultusunda eğitime yön verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu durumda üniversitelere önemli görev düşmekte ve öncelikle öğrencilerin SOY düzeyinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu görüşten yola çıkılarak planlanan bu çalışmanın amacı Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim görmekte olan tüm öğrencilerinin SOY düzeylerini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi, yeri ve zamanı

Kesitsel olarak planlanan çalışmanın evrenini özel bir üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde öğrenim gören toplam 210 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmemiş veriler araştırmaya katılmayı kabul eden 151(%83.8) öğrenciden elde edilmiştir. Veriler, 2019 yılı bahar dönemi sonunda, sınıfta öğrencilerle yüz yüze toplanmıştır.

Değişkenler

Araştırmada bağımsız değişkenler olarak; cinsiyet, sınıf, mezun olunan okul, sağlık sigortası ve çoğunlukla yaşanan yer belirlenmiştir. Bağımlı değişken ise TSOY-32 ölçek puanı ile ölçek alt boyut puanlarıdır.

Veri toplama

Verilerin toplanması için 10 sorudan oluşan “Sosyodemografik Soru Formu” 35 sorudan oluşan “Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32)” kullanılmıştır (Okuyay ve Abacıgil, 2016).

TSOY-32: TSOY-32'nin iki boyutu “Tedavi ve hizmet ve Hastalıklardan korunma/sağlığın geliştirilmesi”, dört süreci “Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma, sağlıkla ilgili bilgiyi anlama, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme, Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama” bileşenlerinden oluşmaktadır. Ölçeğin genel iç tutarlık katsayısı; 0.927 olarak belirlenmiştir. Her soru için cevaplar, “çok kolay, kolay, zor, çok zor ve fikrim yok” şeklinde derecelendirilmiştir. Sorulara verilen cevaplara göre ölçekten 0-50 arasında puan alınmaktadır. 0 puan; en düşük sağlık okuryazarlığını,

50 puan; en yüksek sağlık okuryazarlığını göstermektedir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi, elde edilen puanlara göre; “0-25: yetersiz sağlık okuryazarlığı, >25-33: sorunlu/sınırlı sağlık okuryazarlığı, >33-42: yeterli sağlık okuryazarlığı, >42-50: mükemmel sağlık okuryazarlığı” olmak üzere dört kategoride değerlendirilmektedir.

Verilerin analizi

Verilerin analizi için “Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0” programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, yüzdelik hesabı, iki grup arasındaki puan ortalamaları farkı t test, çoklu gruplar arasındaki puan ortalamaları farkı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile test edilmiştir. İstatistiksel önemlilik düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Etik kurul

Çalışmanın yapılabilmesi için üniversitenin Girişimsel Olmayan Etik Kurul’undan onay alınmıştır (Tarih: 07.02.2019, Karar No:26). Veriler toplanmadan önce sınıfta öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü olur formu imzalatılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21.0 ± 1.9 (Min=18, Max=30), %79.5’i kadın ve %15.2’si (n=23) sağlık meslek lisesi mezundur. Sağlık meslek lisesinden mezun olan öğrencilerin 18’i birinci sınıfta yer almaktadır. Öğrencilerin %86.8’inin sosyal güvencesi olduğu, %65.6’sının büyükşehirde yaşadığı belirtmişlerdir (Tablo 1).

Öğrencilerin TSOY-32 ölçek genel puan ortalamaları sosyodemografik özellikler ile karşılaştırıldığında; kız öğrencilerin genel puan ortalaması 38.4 ± 7.4 , erkeklerin 36.2 ± 7.8 olarak bulunmuş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0.140$). Sınıflara göre puan ortalaması en yüksekten düşüğe göre sıralandığında; dördüncü sınıf öğrencilerinde 39.4 ± 6.3 , birinci sınıf öğrencilerinde 38.8 ± 9.2 , üçüncü sınıf öğrencilerinde 37.0 ± 7.5 ve ikinci sınıf öğrencilerinde 36.3 ± 5.8 olarak belirlenmiş, istatistiksel anlamlı bir fark yoktur ($p=0.315$). Öğrencilerin mezun olduğu lise türü ile ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; sağlık meslek lisesinden mezun olanların puan ortalaması 47.0 ± 1.6 , diğer liselerden mezun olanların 36.4 ± 7.0 olarak belirlenmiş ve aralarındaki fark istatistiksel olarak

anlamlı bulunmuştur ($p=0.000$). Sosyal sigortası SGK olan öğrencilerin puan ortalaması 38.4 ± 7.0 , özel sigortası olanların 34.7 ± 10.1 ve sigortası olmayan öğrencilerin 36.0 ± 10.2 olarak belirlenmiş ve aralarında istatistiksel olarak bir farklılık bulunmamıştır ($p=0.223$). Çoğunlukla büyükşehirde yaşayan öğrencilerin puan ortalaması 38.9 ± 7.4 , kentte yaşayanların 36.4 ± 7.6 , köyde yaşayanların 35.6 ± 7.2 olduğu belirlenmiş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0.120$) (Tablo 2).

Tablo 1. Öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile TSOY-32 ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılması

| Sosyodemografik Özellikler | n | % | TSOY-32 Ölçek Puanı | p |
|---------------------------------|-----|------|---------------------|--------------------|
| | | | X ± SS | |
| Cinsiyet | | | | |
| Kadın | 120 | 79.5 | 38.4±7.4 | t=1.484 p=0.140 |
| Erkek | 31 | 20.5 | 36.2±7.8 | |
| Sınıf | | | | |
| 1.Sınıf | 42 | 27.8 | 38.8±9.2 | F=1.191 p=0.315 |
| 2.Sınıf | 46 | 30.4 | 36.3±5.8 | |
| 3.Sınıf | 22 | 14.6 | 37.0±7.5 | |
| 4.Sınıf | 41 | 27.2 | 39.4±6.3 | |
| Mezun Olunan Lise Türü | | | | |
| Sağlık meslek lisesi | 23 | 15.2 | 47.0±1.6 | t=7.182 p=0.000 |
| Sağlık meslek lisesi olmayan | 128 | 84.8 | 36.4±7.0 | |
| Sağlık Sigortası | | | | |
| Sosyal güvenlik kurumu | 131 | 86.8 | 38.4±7.0 | F=1.516 p=0.223 |
| Özel sigorta | 11 | 7.2 | 34.7±10.1 | |
| Yok | 9 | 6.0 | 36.0±10.2 | |
| Çoğunlukla Yaşanılan Yer | | | | |
| Köy | 10 | 6.6 | 35.6±7.2 | F=2.152 p=0.120 |
| Kent | 42 | 27.8 | 36.4±7.6 | |
| Büyükşehir | 99 | 65.6 | 38.9±7.4 | |

Tablo 2. Öğrencilerin TSOY-32 matris bileşenlerinin puan ortalamalarına göre SOY düzeyleri

| Ölçek boyutları | X | %95 Güven Aralığı | | SOY Düzeyi |
|---|------|-------------------|-------|-----------------|
| | | Alt | Üst | |
| Genel | 38.0 | 36.8 | 39.20 | Yeterli |
| Tedavi ve Hizmet | 38.3 | 37.0 | 39.5 | Yeterli |
| Bilgiye Ulaşma | 39.7 | 38.5 | 40.8 | Yeterli |
| Bilgiyi Anlama | 39.5 | 38.0 | 41.1 | Yeterli |
| Bilgiyi Değerlendirme | 32.8 | 31.2 | 34.4 | Sorunlu-Sınırlı |
| Bilgiyi Kullanma | 41.2 | 39.8 | 42.6 | Yeterli |
| Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi | 37.7 | 36.4 | 39.1 | Yeterli |
| Bilgiye Ulaşma | 39.5 | 37.9 | 41.0 | Yeterli |
| Bilgiyi Anlama | 39.4 | 37.7 | 41.0 | Yeterli |
| Bilgiyi Değerlendirme | 36.8 | 35.2 | 38.4 | Yeterli |
| Bilgiyi Kullanma | 35.4 | 33.9 | 36.9 | Yeterli |
| Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma | 39.8 | 38.5 | 40.7 | Yeterli |
| Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama | 39.5 | 38.1 | 40.9 | Yeterli |
| Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme | 34.8 | 33.4 | 36.3 | Yeterli |
| Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama | 38.3 | 37.1 | 39.6 | Yeterli |

Öğrencilerin TSOY-32 ölçek puan ortalamalarına göre; genel SOY puanı 38.0 (%95 GA:36.8-39.2) olarak “Yeterli” düzeyde bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarından “tedavi ve hizmet” 38.3 (GA:37.0-39.5) puan, “hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi” 37.7 (GA:36.4-39.1) puan, “sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma” 39.8 (GA:38.5-40.7) puan, “sağlıkla ilgili bilgiyi anlama” 39.5 (GA:38.1-40.9) puan, “sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme” 34.8

(GA:33.4-36.3) puan ve “sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama 38.3 (GA:37.1-39.6) puan olarak belirlenmiş ve SOY düzeyleri yeterli olarak değerlendirilmiştir. Yalnızca “Tedavi ve hizmet-bilgiyi değerlendirme” alt boyutunun puan ortalaması 32.8 (GA:31.2-34.4) olarak hesaplanmış ve SOY düzeyinin sorunlu-sınırlı kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin TSOY-32 matris bileşenlerine göre SOY düzeylerinin dağılımları

| ÖLÇEK MATRİKS BİLEŞENLERİ | Yetersiz | | Sorunlu/ Sınırlı | | Yeterli | | Mükemmel | | Toplam | |
|---|----------|------|---------------------|------|---------|------|----------|------|--------|-----|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Genel | 9 | 6.0 | 32 | 21.2 | 57 | 37.7 | 53 | 35.1 | 151 | 100 |
| Tedavi ve Hizmet | 10 | 6.6 | 24 | 15.9 | 67 | 44.4 | 50 | 33.1 | 151 | 100 |
| Bilgiye ulaşma | 10 | 6.6 | 13 | 8.6 | 75 | 49.7 | 53 | 35.1 | 151 | 100 |
| Bilgiyi anlama | 14 | 9.3 | 14 | 9.3 | 61 | 40.4 | 62 | 41.0 | 151 | 100 |
| Bilgiyi değerlendirme | 45 | 29.8 | 18 | 11.9 | 63 | 41.7 | 24 | 15.9 | 151 | 100 |
| Bilgiyi kullanma | 14 | 9.3 | 8 | 5.3 | 57 | 37.7 | 72 | 47.7 | 151 | 100 |
| Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi | 13 | 8.6 | 32 | 21.2 | 53 | 35.1 | 53 | 35.1 | 151 | 100 |
| Bilgiye ulaşma | 16 | 10.6 | 11 | 7.3 | 60 | 39.7 | 64 | 42.4 | 151 | 100 |
| Bilgiyi anlama | 17 | 11.3 | 16 | 10.6 | 49 | 32.5 | 69 | 45.7 | 151 | 100 |
| Bilgiyi değerlendirme | 24 | 15.9 | 18 | 11.9 | 61 | 40.4 | 48 | 31.8 | 151 | 100 |
| Bilgiyi kullanma | 26 | 17.2 | 25 | 16.6 | 70 | 46.4 | 30 | 19.9 | 151 | 100 |
| Sağlıkla ilgili bilgiye ulaşma | 11 | 7.3 | 15 | 9.9 | 68 | 45.0 | 57 | 37.7 | 151 | 100 |
| Sağlıkla ilgili bilgiyi anlama | 12 | 7.9 | 17 | 11.3 | 55 | 36.4 | 67 | 44.4 | 151 | 100 |
| Sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirme | 27 | 17.9 | 32 | 21.2 | 55 | 36.4 | 37 | 24.5 | 151 | 100 |
| Sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulama | 8 | 5.3 | 28 | 18.5 | 65 | 43.0 | 50 | 33.1 | 151 | 100 |

Öğrencilerin TSOY-32 ölçek toplam puanına göre SOY düzey dağılımları incelendiğinde; %35.1’inin mükemmel ve %37.7’sinin yeterli, %21.2’sinin sorunlu/sınırlı ve %6.0’inin yetersiz düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt kategorilerine göre SOY düzeyleri incelendiğinde; tedavi ve hizmet boyutunda öğrencilerin %33.1’unun mükemmel, %44.4’inin yeterli, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutunda %35.1’inin mükemmel, %35.1’inin yeterli, sağlıkla ilgili bilgiye ulaşmada %37.7’i, %45.0’i yeterli, sağlıkla ilgili bilgiyi

anlamada 44.4’i mükemmel, %36.4’i yeterli, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirmede 24.5’si mükemmel, %36.4’i yeterli, sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulamada %33.1’unun mükemmel, %43.0’inin yeterli düzeyde oldukları belirlenmiştir. SOY düzeyi sorunlu/sınırlı ve yetersiz kategorilerinde yer alan öğrencilerin toplam olarak oranları incelendiğinde, genel SOY düzeyinde %27.2’sinin, tedavi ve hizmet boyutunda %22.5’inin, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi boyutunda %29.8’inin, sağlıkla ilgili bilgiye ulaşmada 17.2’sinin,

sağlıkla ilgili bilgiyi anlamada 19.2'sinin, sağlıkla ilgili bilgiyi değerlendirmede 39.1'inin ve sağlıkla ilgili bilgiyi kullanma/uygulamada %23.8'inin sorunlu/sınırlı ve yetersiz SOY düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Sağlık sisteminde görülen hızlı teknolojik gelişmelerle birlikte sistemin kompleks hale gelmesi ve yaşamı tehdit eden hastalıklar sağlıklı/hasta bireylerin sağlık çalışanlarından beklentilerini arttırmaktadır. Beklentilerin karşılanmasında önemli bir role sahip olan hemşirelerin SOY düzeyinin mükemmel olması bu nedenle önem arz etmektedir. Profesyonel olarak mesleğe adım atacak olan hemşirelik öğrencilerinin SOY düzeylerinin araştırıldığı bu çalışmada, öğrencilerin "Tedavi ve hizmet boyutunun bilgiyi değerlendirme" alt boyutu hariç, "yeterli" olarak belirlenmiştir (Tablo 2). Öğrencilerin SOY düzeylerinin yüzdelik dağılımlarına göre ise %35.1'inin mükemmel ve %37.7'sinin yeterli düzeyde olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Literatürde yer alan çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin genel olarak yetersiz sağlık okuryazarlığı düzeyine sahip olduğu bildirilirken (Mullan ve ark., 2017; Zhang ve ark., 2016; Sukys ve ark., 2017) bazı çalışma sonuçlarına göre hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin iyi seviyede olduğu ifade edilmektedir (Ayaz ve Terzi 2019; Ergün, 2017; Joseph ve ark., 2016). Ergün (2017) hemşirelik ve ebeklik öğrencileri yaptığı çalışmada, öğrencilerin TSOY-32 ölçek genel puan ortalaması sonucuna göre (26.4±16.5) sağlık okuryazarlık düzeyleri "sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı" olarak belirlenmiş ve öğrencilerin %27.0'nın yeterli, %13.1'inin mükemmel sağlık okuryazar düzeyinde olduğu saptanmıştır. Sağlık Bilimleri Fakültesi'ndeki öğrenciler ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin SOY düzeyleri yeterli olarak saptanmış ve öğrencilerin %38,0'nın yeterli, %17,7'nin mükemmel düzeyde sağlık okuryazarı olduğu belirlenmiştir (Yılmaz ve ark.,2018). Başka bir çalışmada ise öğrencilerin %45.2'sinin sınırlı sağlık okuryazarlığı, %34.7'sinin yeterli, ancak %6.8'inin mükemmel düzeyde sağlık okuryazarı olduğu belirlenmiştir (Akçilek, 2017). Kolnik ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada öğrencilerinin yalnızca %37.3'ünü sağlık okuryazarlık düzeyi yeterli olarak belirlemişlerdir. Bizim çalışmamızda olduğu gibi bazı çalışma sonuçlarında öğrencilerin SOY düzeyleri yeterli bulunmasına rağmen, yüzdelik dağılımlara bakıldığında istenilen düzeyde yer alan öğrenci oranlarının yetersiz olduğu söylenebilir. Çalışmamızda, öğrencilerin cinsiyeti ile TSOY-32 ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 1). Literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde, kız öğrencilerin SOY düzeyleri erkek öğrencilere göre daha yüksek bulunurken (Akçilek, 2017; Ergün, 2017; İnkaya ve Tüzer, 2018; Sukys ve ark., 2017; Vozikis ve ark., 2014; Yılmaz ve ark.,2018), bizim çalışma

sonucumuzla benzer olarak cinsiyete göre farklılık olmadığını belirleyen çalışmalar bulunmaktadır (Ertaş ve ark., 2019; Fung ve ark., 2015). Teknolojideki gelişmeler bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakla beraber öğrencilerin okulda aynı eğitimi alıyor olmaları ve çalışmamızdaki erkek öğrenci sayısının az olması nedeniyle farkın oluşmadığı açıklanabilir. Sınıflara göre yapılan değerlendirmede, TSOY-32 ölçek puan ortalamaları arasında fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 1). Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalarda SOY puanları son sınıf öğrencilerinde en yüksek bulunurken birinci sınıf öğrencilerinde en düşük bulunmuştur (Dinçer ve Kurşun, 2017; Ergün 2017; Wang ve ark., 2014; Zhang ve ark., 2016;). Çalışmamızda sınıflar arasında puan farkının olmaması ve birinci sınıf öğrencilerinin SOY puan ortalamalarının diğer sınıflardaki öğrencilere yakın olmasının nedeni, sağlık meslek lisesinden mezun olan öğrencilerin çoğunluğunun birinci sınıfta ve hemşire olarak çalışıyor olmalarından kaynaklandığı söylenebilir. Çalışmamızda, öğrencilerin sosyal güvenceleri ile TSOY-32 ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 1). Bizim çalışma sonucumuza benzer olarak üniversite öğrencileri yapılan bir çalışmada farklı sosyal güvenceye sahip olmaları SOY düzeyinde etkili olmadığı belirlenmiştir (Malatyalı, 2018). Çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunlukla yaşadıkları yerin SOY düzeyini etkilemediği belirlenmiştir (p>0.05) (Tablo 1). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada şehirde yaşamış öğrencilerin SOY puan ortalaması köyde yaşamış öğrencilerden daha yüksek bulunurken (Ergün'ün (2017), yine üniversite öğrencileri ile yapılan iki çalışmada ise yaşanan yerin etkisinin olmadığı belirlenmiştir (Dinçer ve Kurşun, 2017; Malatyalı, 2018). Gelişmiş yerlerde yaşamının bir durum olmakla birlikte, günümüzde bilgiye ulaşmanın kolay olması ve öğrencilerin aldıkları eğitim etkisi nedeniyle fark görülmeyebilir.

SONUÇ

Sağlık okuryazarlığı, hemşirelerin hem kendileri hem de bireylerin sağlığını koruma ve geliştirme amacıyla sahip olmaları gereken bir beceridir. Çalışma bulgularımıza göre hemşirelik öğrencilerinin SOY düzeyleri yeterli olarak belirlenmesine rağmen, mükemmel ve yeterli SOY düzeyinde olan öğrenci oranları istenilen düzeyde değildir. Hemşirelerin sağlık sisteminde yaşanan değişimlerin farkında olması ve bireylere yardımcı olabilmeleri için mükemmel sağlık okuryazarı olmaları gereklidir. SOY düzeyinin, toplumun sağlık sonuçları üzerinde önemli etkileri bulunması nedeniyle, hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlıkla ilgili gerekli olan eğitimleri alması ve bu amaca hizmet eden konuların ya da dersin hemşirelik müfredatında yer alması önerilmektedir.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Akçilek, E. (2017). Üniversite öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı ve yaşam kalitesinin incelenmesi. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ayaz, A.S., Terzi, H. (2019). Investigation of health literacy and affecting factors of nursing students. *Nurse Education in Practice*, 34, 31-35.
- Başol, E., & Işık, A. (2015). Türkiye’de sağlık politikalarında güncel gelişmeler: sağlıkta dönüşüm programından günümüze bazı değerlendirme ve öneriler. *International Anatolia Academic Online Journal*, 2(2), 1-26.
- Christensen, D. (2016). The impact of health literacy on palliative care outcomes. *Journal of Hospice & Palliative Nursing*, 18(6), 544-549.
- Dinçer, A., & Kurşun, Ş. (2017). Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 26(1), 20-26.
- Durusu, T. M., Yıldırım, H.H., Demiray, R.F.N., Çakır, B., & Akalın, H.E. (2014). Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması. Birinci Baskı, Sağlık-Sen Yayınları, Ankara.
- Ergün, S. (2017). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 6(3), 1-6.
- Ertaş, H., Kıracı, R., & Kavuncu, B. (2019). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. *Turkish Studies - Social Sciences*, 14(4), 1459-1469.
- Fung, I.C.H., Hao, Y., Cai, J., Ying, Y., Schaible, B.J., Yu, C.M.... Fu, K.W. (2015). Chinese social media reaction to information about 42 notifiable infectious diseases. *Plos One*, 10(5), e0126092.
- İnkaya, B., & Tüzer, H. (2018). Bir üniversitenin sosyal ve sağlık bilimlerinde okuyan öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı durumunun incelenmesi, *Kocaeli Tıp Dergisi*, 7(3), 124-129.
- Joseph, R., Fernandes, S., Hyers, L., & O’Brien, K. (2016). Health literacy: a cross-disciplinary study in American undergraduate college students. *Journal of Information Literacy*, 10(2), 26-39.
- Kolnik, T.S., Hozjan, D., & Babnik, K. (2017). Health literacy and health related lifestyle among nursing students. *Pielegniarstwo XXI wieku/Nursing in the 21st Century*, 16(2), 42-46.
- Malatyalı, İ. (2018). Üniversite öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Mullan, J., Burns, P., Weston, K., McLennan, P., Rich, W., Crowther, S....Osborne, R.H. (2017). Health literacy amongst health professional university students: a study using the Health Literacy Questionnaire. *Education Sciences*, 7(2), 1-11.
- Okyay, P., & Abacıgil, F. (2016). Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri, güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Sağlık Bakanlığı Yayın No:1025, 1. Baskı, Ankara.
- Park, H., & Lee, E. (2015). Self-reported eHealth literacy among undergraduate nursing students in South Korea: a pilot study. *Nurse Education Today*, 35(2), 408-413.
- Sand-Jecklin, K., Murray, B., Summers, B., & Watson, J. (2010). Educating nursing students about health literacy: From the classroom to the patient bedside. *The Online Journal of Issues in Nursing*, 15 (3).
- Sezgin, D. (2013). Sağlık okuryazarlığını anlamak. *Galatasaray Üniversitesi Sağlık İletişim Dergisi Özel Sayı 3*, 73-92.
- Shieh, C., Belcher, A. E., & Habermann, B. (2013). Experiences of nursing students in caring for patients with behaviors suggestive of low health literacy: a qualitative analysis. *Journal of Nursing Education and Practice*, 3(2).
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G.... HLS-EU Consortium (2015). Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 25(6), 1053–1058.
- Sukys, S., Cesnatiene, V.J., & Ossowsky, Z.M. (2017). Is health education at university associated with students’ health literacy? Evidence from cross-sectional study applying HLS-EU-Q. *BioMed Research International*, 1-9.
- Torres, R., & Nichols, J. (2014). Health literacy knowledge and experiences of associate degree nursing students: A pedagogical study. *Teaching and Learning in Nursing*, 9(2), 84-92.
- Vozikis, A., Drivas, K., & Milioris, K. (2014). Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Biomed Central*, 72(15), 3-6.
- Wang, W., Hou, Y., Hu, N., Zhang, D., Tao, J., Man, Y.... Bi, Y. (2014). A cross-sectional study on health-related knowledge and its predictors among Chinese vocational college students. *BMJ Open*, 4 (10).
- Williamson, S.S., & Chopak-Foss, J. (2015). Differences in health literacy knowledge and experiences among senior nursing students. *Journal of Georgia Public Health Association*, 5(2), 184.
- World Health Organization. (2016). The mandate of health literacy. <https://www.who.int/healthpromotion/conferences/9gchp/health-literacy/en/>. Erişim tarihi: Temmuz 8, 2020.
- Yılmaz, G.D., Bulut, H., & Öztürk, S. (2018). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi. *Journal of History Culture and Art Research*, 7(2), 400-409.
- Yılmazel, G., & Çetinkaya, F. (2016). Sağlık okuryazarlığının toplum sağlığı açısından önemi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(1), 69-74.
- Zhang, Y., Zhang, F., Hu, P., Huang, W., Lu, L., Bai, R....Zhao, Y. (2016). Exploring health literacy in medical university students of Chongqing, China: a cross-sectional study. *Plos One*, 11(4), e0152547.



Basınç Yaralanmalarının Önlenmesinde Daha İyi Sonuçlara Doğru: Kanıta Dayalı Uygulamalar

Bilge TEZCAN¹, Bilgi GÜLSEVEN KARABACAK²

¹Edirne Sultan I. Murat Devlet Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği

²Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Bilge TEZCAN

e-mail: bilgesaracoglu1@gmail.com Edirne Sultan I. Murat Devlet Hastanesi, Yoğun Bakım Kliniği, Edirne, Türkiye.

Geliş Tarihi / Received: 26.06.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 10.12.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Deri bütünlüğünü bozan, enfeksiyon riskini arttıran, hastanın yaşam kalitesini azaltan ve tedavi süresini uzatan basınç yaralanmalarının önlenmesi, dünyada ve ülkemizde bakım kalitesinin indikatörlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Uzun yıllardır üzerinde yoğun çalışmalar yapılan basınç yaralanmalarının önlenmesinde kanıta dayalı birçok uygulama olduğu görülmektedir. Bu kanıtlar; risk tanılamada ölçeklerin uygulanabilirliğini, cildin gözlenmesi ve bakımında hemşirelik yaklaşımının önemini, beslenmenin yara iyileşmesindeki etkilerini, pozisyon değişikliğinin yara oluşumunu engellediğini ve eğitimin hemşirelik bakımındaki yerini göstermiştir. Teknolojinin de gelişmesiyle birçok yeni yöntem ve aracın basınç yaralanmalarını nasıl önleyebileceği araştırılmaktadır. Yayınlanan uluslararası kılavuzlarda basınç yaralanmalarının önlenmesi için temel noktalar risk tanılama, cilt bakımı, beslenme, pozisyon değiştirme, mobilizasyon ve eğitim olarak belirtilmiştir. Bu derlemede basınç yaralanmalarının önlenmesine yönelik hemşirelik yaklaşımının güncel literatür ışığında incelenmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Bası Yarası, Beslenme, Cilt Bakımı, Eğitim, Risk Değerlendirme.

Towards Better Results in Preventing Pressure Injuries: Evidence-Based Practices

ABSTRACT

Prevention of pressure injuries that disrupt skin integrity, increase the risk of infection, decrease the patient's quality of life and prolong the treatment period is considered as one of the indicators of care quality in the world and in our country. It has been observed that there are many evidence-based practices in the prevention of pressure injuries that have been studied intensively for many years. These evidences are; showed the applicability of the scales in risk diagnosis, the importance of nursing approach in the observation and care of the skin, the effects of nutrition on wound healing, the change of position prevents wound formation and the place of education in nursing care. With the development of technology, many new methods and how the vehicle can prevent pressure injuries are investigated. In the published international guidelines, the main points for the prevention of pressure injuries are specified as risk identification, skin care, nutrition, position change, mobilization and education. In this review, it is aimed to examine the nursing approach to prevent pressure injuries in the light of current literature.

Keywords: Pressure Sore, Nutrition, Skin Care, Education, Risk Assessment.

GİRİŞ

Deri bütünlüğünü bozan, enfeksiyon riskini arttıran, hastanın yaşam kalitesini azaltan, hastanede kalış süresini uzatabilen basınç yaralanmalarının önlenmesi hemşirelik bakımının kalitesinin göstergesidir (Tanrıku ve Dikmen, 2017; Gage, 2015). Literatür incelendiğinde basınç yaralanmalarının önlenmesinde kanıta dayalı birçok uygulama olduğu görülmektedir. Bu kanıtlar; derinin gözlenmesinin ve değerlendirilmesinin önemini, risk tanılama ölçeklerinin uygulanabilirliğini, pozisyon değişikliğinin yara oluşumu üzerindeki etkilerini, beslenme kontrolünün doku bütünlüğünün korunmasında etkili olduğunu, kontinans

yönetiminin cilt yapısının bozulmasını önlediğini, ayrıca farklı destek yüzeylerin yara oluşumunda önleyici etkilerinin olduğunu göstermiştir (Chang ve ark., 2018; Atkinson ve Cullum, 2018; Tanrıku ve Dikmen, 2017; Black ve ark., 2011). Ülkemizde de Sağlık Bakanlığının 2014'te yayınladığı Kalite İndikatörleri ve Sağlıkta İndikatör Yönetim Sistemi (SİYÖS) Projesi'nde kalite indikatörleri belirlenmiş ve basınç yaralanmalarının önemi belirtilmiştir (Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, 2014). Basınç yaralanması National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) ve European Pressure Ulcer Advisory Panel

(EPUAP) tarafından “basıncın tek başına ya da yırtılma ve basıncın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntıları üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/veya deri altı doku hasarı” olarak tanımlanmıştır (EPUAP ve NPUAP, 2009). Geçmişten günümüze yatak yarası, dekübit ülseri, basınç yarası ve basınç ülseri olarak tanımlanmış, terminolojisinde tartışmalar olmuştur. Bu terimler ülkemizde de sağlık profesyonelleri, hastalar ve yakınları tarafından halen kullanılmaktadır. Avrupa ve Kuzey Amerika’da basınç ülseri terimi yaygın olarak kullanılırken Güneydoğu Asya, Avustralya ve Yeni Zelanda son zamanlarda basınç yaralanması terimini benimsemiştir (NPUAP, EPUAP ve PPIA, 2014). Kasım 2019’da yayımlanan Basınç Ülslerinin/Yaralanmasının Önlenmesi ve Tedavisi için Yeni Uluslararası Klinik Uygulama Rehberi’nde de basınç yaralanması terminolojisinin kullanılması dikkat çekmektedir (NPUAP, 2019). Bu derlemede basınç yaralanması terminolojisi kullanılarak basınç yaralanmalarında hemşirelik yaklaşımının güncel literatür ışığında incelenmesi amaçlanmıştır.

Risk tanılama

Basınç yaralanmalarının önlenmesinde ilk basamak risk tanılamadır. Risk tanılamada hastanın mobilitesi, cilt yapısı, vasküler hastalık, diyabet, tüütün kullanımı, vücudun basınç altındaki bölgelerinde ağrı, daha önce iyileşmiş yaralanmalarının olup olmadığı mümkün olan en kısa sürede (ilk sekiz saat içinde) ve risk tanılama ölçekleri kullanılarak yapılmalıdır. Risk tanılama düzenli aralıklarla ve hastanın durumundaki herhangi bir değişiklik durumunda tekrarlanmalı, ölçekten alınan skordan ziyade risk alanlarına (örneğin beslenme veya mobilizasyonun sağlanması) yönelik bir bakım planı oluşturulmalıdır (NPUAP, 2016). Risk tanılama ölçeklerinin basınç yaralanması görülme sıklığını azaltıp azaltmadığını incelemek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede; dahil edilen çalışmalardan elde edilen kanıtların düşük veya çok düşük düzeyde olduğu, yapılandırılmış ve sistematik basınç yaralanması risk tanılama ölçeklerinin kullanılmasının basınç yaralanması görülme sıklığını veya ciddiyetini azalttığını gösterecek kadar güvenilir olmadığı tespit edilmiştir (Moore ve Patton, 2019). Terminal dönemdeki palyatif bakım hastalarında basınç yaralanması görülme sıklığının retrospektif incelendiği çalışmada ise; basınç yaralanmalarının önlenmesinde hemşirelik kararlarıyla birlikte risk tanılama ölçeklerinin de kullanımının gerekli olduğu vurgulanmıştır (Artico ve ark., 2018). Özellikle basınç yaralanmalarının en sık görüldüğü yoğun bakım kliniklerinde basınç yaralanmalarını kategorize etmek için ölçeklerin geçerlik ve güvenilirliğinin öncelikli olduğu vurgulanmıştır (Griswold ve ark., 2017).

Cilt bakımı

Hasta birime kabul edildikten sonra en kısa zamanda tüm cildi kontrol edilmelidir. Cilt özellikle kızarıklık, kuruluk ve ödem açısından dikkatle izlenmelidir. Koyu tenli hastalarda cilt incelenirken cildin tonunda ve sıcaklığında komşu dokulara kıyasla değişiklik olup olmadığına dikkat edilmelidir. Sakrum, koksiks, kalçalar, topuklar, dirsekler ve tıbbi cihaz altındaki basınç noktaları değerlendirilmelidir. İnkontinans sonrası cilt hemen temizlenmeli, cildin pH dengesini korumak için pH dengeleyici ürünler kullanılmalı ve kuru ciltler günlük nemlendirilmelidir.

Cilt değerlendirmesi hastanın durumuna göre günde en az bir defa yapılmalıdır (NPUAP, 2016). Görsel cilt değerlendirmesi ile subepidermal nem ve erken evre basınç yaralanması arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan çalışmada subepidermal nem ölçümünün basınç yaralanmasının önlenmesi açısından klinik hemşirelik alanında erken evre cilt hasarını tahmin etmek için kullanılabileceği saptanmıştır (Kim ve ark., 2018). Çin’de ikinci ve üçüncü basamak 25 hastanede basınç yaralanması görülme sıklığını ve ilişkili olası risk faktörlerini araştırmak için yapılan bir çalışmada; en yaygın Evre II yaralanma olduğu, en sık sakrum ve ayaklarda görüldüğü tespit edilmiştir. Braden Risk Tanılama Ölçeği’nden alınan puanın düşük olması, uzun süreli yatarak tedavi görme, üriner ve fekal inkontinansın olması, tıbbi ünitenin özellikleri ve ileri yaşın basınç yaralanması ile ilişkili risk faktörleri olduğu belirtilmiştir (Zhou ve ark., 2018). 11 makalenin incelendiği sistematik derlemede; koyu ten rengine sahip hastalarda basınç yaralanmaları tespit edildiğinde ileri seviyede olma ihtimalinin yüksek olduğu, erken evrede cilt hasarının tanılanmasının zorluğu ve bu doğrultuda koyu tenlilerin daha kapsamlı değerlendirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Gunowa ve ark., 2018). Yoğun bakım hastalarında cilt ve dokuda meydana gelen değişikliklerin görsel değerlendirmesi ile yüksek frekanslı ultrason incelemesinin karşılaştırıldığı bir çalışmada; dermal yoğunluk, dermal kalınlık ve yüksek frekanslı sakral ultrason görüntülerindeki değişiklikler incelenmiştir. Sakral bölgede görsel inceleme ile yüksek frekanslı ultrason incelemesi arasında ilişki bulunamamıştır. Yüksek frekanslı ultrason incelemesinin doku hasarının gelişimi için bir tarama aracı olarak kullanılması için daha çok karşılaştırılmalı çalışma yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır (Grap ve ark., 2017). Embriyonik aşamada olan ve yapısal doku hasarını ortaya çıkarmak için daha fazla çalışma yapılması gereken bir alan da basınç yaralanması riskinin biyobelirteçlerini incelemektir. Başlangıç iskemisinin göstergesi olan interlökin (IL)-1a, IL-1RA ve IL-8 biyobelirteçlerinin yapısal doku hasarını önceden tespit edebileceği belirtilmiştir (García-Fernández ve ark., 2016). Standart önleyici bakım alan risk altındaki hastalarda basınç yaralanması gelişimi ile ilişkili prediktif (öngören) faktörleri tanımlamak amacıyla yapılan bir çalışmada ise; Evre II-IV basınç yaralanmaları; eritem, ürogenital bozukluklar ve yüksek vücut ısısı ile ilişkili bulunmuştur. Yüzeysel basınç yaralanmaları ile ilişkili prediktif faktörlerin kliniğe yatış, inkontinansla ilişkili dermatit, eritem ve daha düşük Braden skoru olduğu saptanmıştır. Spesifik prediktif faktörler dikkate alınarak önleyici tedbirler alınsa bile, risk altındaki tüm hastalarda sürekli değerlendirme ve hemşirelik uygulamalarının gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca günlük cilt gözleminin, müdahalelerin etkinliğini sürekli olarak izlemek için kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (Demarre ve ark., 2015).

Beslenme

Yetersiz beslenme basınç yaralanması ve yara iyileşmesinde gecikme için risk faktörleridir. Yetersiz beslenme bağışıklık sistemini etkileyerek kollajen sentezinde azalmaya neden olur. Laboratuvar testleri hastaların beslenme durumunu tanımlamakta yetersiz kalabilir. Basınç yaralanmalarını önlemek ve yara iyileşmesini sağlamak için ideal ve yeterli besin alımı sağlanmalıdır (Saghaleini ve ark., 2018). Norton Ölçeği ile tanılanan basınç yaralanması riski ile beslenmenin

yetersiz karşılanması arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılan bir çalışmada basınç yaralanması riski ile zayıf beslenme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Yetersiz beslenmenin basınç yaralanması riskini arttıracığı sonucuna varılmıştır (López ve ark., 2019). Yetersiz beslenme riskini belirlemek için geçerli ve güvenilir tarama araçları kullanılmalıdır. Basınç yaralanması riski olan her hasta için beslenme planı oluşturulmalıdır. Oral alım artırılmalı ve yeterli düzeyde sıvı alımı sağlanmalıdır. Hidrasyon cilt bütünlüğünün korunmasında önemli bir rol oynar. Dehidrasyon hücre metabolizmasını etkiler ve yara iyileşmesini geciktirir. Oral, enteral veya parenteral beslenen hastalarda yeterli besin alımı değerlendirilmeli ve kilo takibi yapılmalıdır (Saghaleini ve ark., 2018; NPUAP, 2016).

Hastanede yatan ve basınç yaralanması olan yaşlı hastaların beslenme yönetimini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada; basınç yaralanması olan hastalarda yemek zamanlarında destek ve hasta tarafından özel olarak istenen gıdaların temin edilmesinin en sık yapılan beslenme girişimleri olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada beslenme taramalarının ise yetersiz yapıldığı tespit edilmiştir. Risk altındaki yaşlı hastalarda beslenme bakımının yetersiz olduğu ve beslenmenin önemi konusunda farkındalık kazandırmanın gerekli olduğu sonucuna varılmıştır (Eglsceer ve ark., 2019). Norton Ölçeği ile tanımlanan basınç yaralanması riski ile beslenmenin yetersiz karşılanması arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılan bir çalışmada basınç yaralanması riski ile zayıf beslenme arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Yetersiz beslenmenin basınç yaralanması riskini arttıracığı sonucuna varılmıştır (López ve ark., 2019). Yetişkin yoğun bakım hastalarında çok bileşenli basınç yaralanması önleme programlarının etkinliğini değerlendirmek için yapılan bir sistematik derlemede önleme programlarının ortak bileşenlerinin; sağlık profesyonellerinin rollerinin açıklığa kavuşturulması, yeni rollerin geliştirilmesi, eğitim planlanması, pozisyon değişimi, destek yüzeyleri kullanımı, basınç yaralanması risk tanılama, cilt değerlendirmesi, beslenme ihtiyaçları değerlendirilmesi, dokümantasyon, multidisipliner ekip katılımı ve mobilizasyon olduğu belirtilmiştir (Lin ve ark., 2020). Basınç yaralanmalarında hemşirelik bakımının performansını kanıta dayalı uygulama kılavuzlarına göre değerlendirmeyi ve hemşirelik bakımını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada ise; yara bakımı, ağrı kontrolü, cilt bakımı, kontinans yönetimi, destek yüzey kullanma ve beslenme kontrolünün yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır. Hemşirelere basınç yaralanmalarında hemşirelik bakımını iyileştirmek için bakımının önemini kavramaları ve uygulamada iyileştirme sorumluluğu almaları önerilmiştir (Kim ve ark., 2019).

Pozisyon değiştirme ve mobilizasyon

Basınç yaralanmalarını önlemek için risk altındaki tüm hastalara tıbbi durumu ve tedavileri nedeniyle kontrendikasyon olmadıkça pozisyon verilmelidir. Pozisyon değişiminde ardışık olarak hasta otuz derece yan yatma konumuna getirilmeli ve sakrumun yatak ile teması kontrol edilmelidir. Hastanın basınç yaralanması açısından riskli olan vücut bölgelerindeki basınç azaltılmalıdır ve topukların yatak ile teması olmadığına emin olunmalıdır (NPUAP, 2016). Basıncı vücut yüzeyine eşit dağıtmak için farklı özelliklerde destek yüzeyler geliştirilmiştir. Kullanılacak

destek yüzeyi seçerken hareketsizlik, yatak içinde kayma, cilt nemi, hastanın vücut büyüklüğü ve ağırlığı göz önünde bulundurulmalıdır. Destek yüzey kullanılsa bile hastaya pozisyon vermeye devam edilmelidir. Sandalye veya tekerlekli sandalyede olan hastalar için basıncı dağıtan sandalye minderleri kullanılabilir. Aynı zamanda hastalar mümkünse aralıklı olarak mobilize edilmelidir (NPUAP, 2016).

Basınç yaralanması ile yatak başının yükseltilmesi arasındaki ilişki yoğun bakım hemşireliğinde güncel araştırma konularından biridir. Ventilatörle ilişkili pnömoniye önlemek için yatak başının en az otuz derece yükseltilmesi gereklidir. Fakat yapılan çalışmalar bu pozisyonun sakrumda arayüz basıncını arttırdığını göstermektedir. Basınç yaralanması riskini daha iyi öngörebilmek için son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda hasta farklı pozisyonlarda yatırıldığında yüksek basınç alanlarını ve basıncın vücuda nasıl dağıldığını incelemek için XSENSOR basınç haritalama sistemi kullanılmıştır (García-Mayor ve ark., 2018; Grap ve ark., 2017a). Pozisyon verildiğinde yatak başı otuz derecenin üzerine getirilmişse sakrumun zarar görmemesi için üzerine bir poliüretan köpük pansuman yerleştirilmelidir. Perine için hava geçirgenliği olan inkontinans pedleri kullanılmalıdır. Topuk yaralanması riski yüksek hastalarda topuğu koruyan cihazlar veya poliüretan köpük yara örtüleri kullanılmalıdır. Bunlarla birlikte tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanmalarını önlemek için tıbbi cihazın cilt ile temas eden kısmının altına ince köpük veya hava geçirgenliği olan sargılar yerleştirilmelidir (NPUAP, 2016). Üç farklı destek yüzeyinin topuk ve sakral cildin yapısı üzerindeki etkilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada; destek yüzey tipinin cilt yapısını ve işlevini etkilediği, jel ve hava yatağının köpük yatağa kıyasla daha koruyucu olduğu ancak jel ve hava yatağı arasındaki farkın az olduğu sonucuna varılmıştır (Tomova-Simitchieva ve ark., 2018).

Yetişkin immobil hastalarda basınç yaralanmasını önlemek için pozisyon değiştirme sıklığı ile ilgili araştırmaları inceleyen bir çalışmada; pozisyon değiştirme sıklığına ilişkin sonuçların yetersiz olduğu, bununla birlikte basınç yaralanması önleme kılavuzlarını geliştirmek için daha fazla araştırılması gerektiği, bu sayede hemşirelerin çalışmasını daha verimli olacağı hem hastalar hem de hastaneler için tedavinin uygun maliyetli hale gelebileceği belirtilmiştir (Chew ve ark., 2018). Yoğun bakım ünitesinde basınç yaralanmalarını önlenmeye yönelik ülkemizde yapılmış çalışmaların incelendiği bir sistematik derlemede; basınç yaralanması risk tanılama en fazla Braden Ölçeği'nin kullanıldığı, ölçeklerin karşılaştırıldığı çalışmaların yapılmadığı ve risk tanılama ölçekleri yerine farklı ölçeklerin de kullanıldığı belirtilmiştir. Hastanın iki saatte bir yatak içi pozisyonun değiştirilmesinin, cildinin korunması için önlemler alınmasının ve havalı yatağın kullanılmasının basınç yaralanmalarını önlemek için en sık yapılan uygulamalar olduğu tespit edilmiştir (Çınar ve ark., 2018).

Basınç yaralanmalarında en önemli faktörlerden biri olan immobilizasyon sedasyon nedeniyle yoğun bakım kliniklerinde daha çok görülmektedir. Yoğun bakım hastalarında mekanik ventilasyondaki hastaların sedasyonlu ve sedasyonsuz olarak takip edildiği NONSEDA çalışmasında sedasyon almayan hastalarda basınç

yaralanması sayısının önemli ölçüde etkilenmediği saptanmıştır. Sedasyon olmamasının basınç yaralanması oluşumunu etkileyip etkilemediğini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada; sedasyon almayan hastalarda çoğunlukla tıbbi cihazlara bağlı basınç yaralanması gelişirken, sedasyon alan hastalarda ise çoğunlukla sakrum ve topuklarda basınç yaralanmaları geliştiği görülmüştür (Nedergaard ve ark., 2018). Teknolojik gelişmeler basınç yaralanmalarının önlenmesinde birçok yöntemin kullanılmasını sağlamıştır. Giyilebilir bir hasta sensörünün basınç yaralanmalarını, bakımı ve hasta sonuçlarını iyileştirmek için klinik etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada; yoğun bakım hastalarında giyilebilir hasta sensörünün hastane kaynaklı basınç yaralanmalarının gelişmesine karşı istatistiksel olarak anlamlı bir koruyucu etki gösterdiği ve bu verilerin yoğun bakım ünitesinde pozisyon değiştirme kalitesine ilişkin ilk nicel veriler olduğu sonucuna varılmıştır. Hastanede yatan risk altındaki hastalarda basınç yaralanmalarını önlemek için, pozisyon değiştirme protokollerinin uygun sıklığını belirlemek için giyilebilir sensörler gibi teknolojilerden yararlanan klinik çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Pickham ve ark., 2018).

Eğitim

Basınç yaralanmalarının önlenmesinde önemli bir bileşen olarak kabul edilen eğitimin kapsamı sadece sağlık profesyonellerinin eğitimi ile sınırlı kalmamalı, hastaya ve aileye risk faktörleri öğretilmeli, riski azaltmaya yönelik uygulamalara onlar da dahil edilmedir. Böylelikle hem hasta hem de bakım veren aile üyelerinin otonomisi gelişebilir ve özellikle evde bakım hastaları gibi uzun süreli bakım ihtiyacı olan hastalar için basınç yaralanması riski azalabilir (NPUAP, 2016).

Basınç yaralanmalarının önlenmesinde sağlık profesyonellerine yönelik eğitimlerin etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede; dahil edilen çalışmaların öncelikle sağlık profesyonellerinin klinik davranışlarındaki değişime odaklanmadığı, sadece bir çalışmada eğitimin basınç yaralanmasının sıklığı ile hastaların yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımlılığı üzerine etkisinin incelendiği fakat sonuçların bağımsız değerlendirilmesinde yetersiz bilgi sağladığı görülmüştür. Çalışmalar yeterli kanıt sağlamadığı için sağlık profesyonellerini basınç yaralanmalarını önleme konusunda eğitmenin, basınç yaralanması insidansına veya hemşirelerin önleme bilgisine herhangi bir katkısı olup olmayacağını belirmezliği ve bu nedenle, eğitimin basınç yaralanmalarının önlenmesi üzerindeki etkisini açıklığa kavuşturmak için daha fazla bilgi gerektiği sonucuna varılmıştır (Armstrong ve ark., 2018). Sağlık hizmetlerinin organizasyonunu hedef alan, farklı hizmet odaklı müdahalelerin, basınç yaralanmalarının önlenmesi ve tedavisi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yapılan başka bir sistematik derlemede ise; basınç yaralanmalarını önlemek ve tedavi etmek için sağlık hizmetlerinin organizasyonunun etkisine dair kanıtların belirsiz olduğu, sonuçları doğrulamak için ek araştırmaların gerekli olduğu sonucuna varılmıştır (Joyce ve ark., 2018).

Multidisipliner ekip ile en iyi basınç yaralanması uygulamalarını destekleme stratejilerini incelemek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede ise, sağlık profesyonellerinin basınç yaralanması değerlendirmesi ve

yönetim bilgisi eksikliğinin eğitim literatüründe baskın bir tema olduğu görülmüştür. Basınç yaralanması eğitimi için tercih edilen yöntemler incelendiğinde, hemşireler ve hekimler arasında daha çok tercih edilen yöntemlerin elektronik ortamda öğrenme gibi teknoloji desteği ile bilgi teknolojisi ve yara resimlerinin eğitimde kullanılması olduğu saptanmıştır. Çalışmada profesyonel iletişim ve insan kaynakları da dahil olmak üzere uygulama değişikliğini etkileyen sistem ve organizasyon düzeyindeki belirli engeller vurgulanmıştır (Suva ve ark., 2018).

SONUÇ

Basınç yaralanmalarının önlenmesi için risk tanılama, cilt bakımı, beslenme, pozisyon değiştirme, mobilizasyon ve eğitim temel noktalar olmuştur. Hem sağlığı hem de maliyeti etkileyen bu yaralanmalar kalite göstergesi olarak kabul edilmektedir. Teknolojinin de gelişmesiyle birçok yeni yöntem ve aracın basınç yaralanmalarını nasıl önleyebileceği araştırılmaktadır. Uzun yıllardır üzerinde yoğun çalışmalar yapıldığı bu alanda ülkemizde yapılan araştırmalar sınırlı sayıdadır. Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri ekip yaklaşımıyla buldukları kliniklerde kanıt dayalı uygulamaları benimsemelidirler. Bu durumda hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri birlikte hareket etmeli, uygun tedavi planı yapılmalı ve uygulanmalı, gelişen yaralanmaların ilerlememesi ve yaralanmayı önlemek için yapılan uygulamalara yara bakımı da dahil edilmelidir.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Guideline. The National Pressure Injury Advisory Panel (NPUAP) (2019) <https://npiap.com/page/2019Guideline> Erişim tarihi: 17 Aralık 2019
- Artico, M., Dante, A., D'angelo, D., Lamarca, L., Mastroianni, C., Pettiti, T., ... De Marinis, M.G. (2018). Prevalence, incidence and associated factors of pressure ulcers in home palliative care patients: A retrospective chart review. *Palliat Med*, 32(1), 299-307.
- Atkinson, R. A., & Cullum, N.A. (2018). Interventions for pressure ulcers: a summary of evidence for prevention and treatment. *Spinal Cord*, 56, 186-198.
- Black, J.M., Edsberg, L.E., Baharestani, M.M., Langemo, D., Goldberg, M., McNichol, L., Cuddigan, J. (2011). Pressure ulcers: avoidable or unavoidable? Results of the national pressure ulcer advisory panel consensus conference. *Ostomy Wound Manage*, 57(2), 24.
- Chang, M.C., Yu, T., Luo, J., Duan, K., Tu, P., Zhao, Y., ... Stachura, M. (2018). Multimodal sensor system for pressure ulcer wound assessment and care. *IEEE Trans Industr Inform*, 14(3), 1186-1196.
- Çınar, F., Şahin, S.K., Aslan, F.E. (2018). Yoğun bakım ünitesi'nde basınç yaralanmasının önlenmeye yönelik Türkiye'de yapılmış çalışmaların incelenmesi; sistematik derleme. *BAUN Sağlık Bil Derg*, 7(1), 42-50.
- Demarre, L., Verhaeghe, S., Van Hecke, A., Clays, E., Grypdonck, M., Beeckman, D. (2015). Factors predicting the development of pressure ulcers in an at-risk population who receive standardized preventive care: secondary analyses of a multicentre randomised controlled trial. *J Adv Nurs*, 71(2), 391-403.
- Eglseer, D., Hödl, M., Lohrmann, C. (2019). Nutritional management of older hospitalised patients with pressure injuries. *Int Wound J*, 16(1), 226-232.

- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009. (Çev. Yara Ostomi İnkontinans Hemşireleri Derneği). Basınç Ülserlerini Önleme: Hızlı Başvuru Kılavuzu. Aralık 2010, Ankara.
- Gage, W. (2015). Preventing pressure ulcers in patients in intensive care. *Nursing Standard*, 29(26):53-61.
- García-Fernández, F.P., Agreda, J.J.S., Pancorbo-Hidalgo, P.L., Verdu-Soriano, J., Casanova, P.L., Rodríguez-Palma, M. (2016). Classification of dependencerelated skin lesions: a new proposal. *J. Wound Care*, 25, 26-32.
- García-Mayor, S., Morilla-Herrera, J.C., Lupiáñez-Pérez, I., Kaknani Uttumchandani, S., Leon Campos, A., Aranda-Gallardo, M., et al. (2018). Peripheral perfusion and oxygenation in areas of risk of skin integrity impairment exposed to pressure patterns. A phase I trial (POTER Study). *Journal of Adv. Nurs.*, 74(2), 465-471.
- Grap, M.J., Schubert, C.M., Burk, R.S., Lucas, V., Wetzel, P.A., Pepperl, A., et al. (2017). High frequency ultrasound sacral images in the critically ill: tissue characteristics versus visual evaluation. *Intensive Crit. Care Nurs.* 42, 62-67.
- Grap, M.J., Munro, C.L., Wetzel, P.A., Schubert, C.M., Pepperl, A., Burk, R.S., et al. (2017). Tissue interface pressure and skin integrity in critically ill, mechanically ventilated patients. *Intensive Crit. Care Nurs.* 38, 1-9.
- Griswold, L.H., Griffin, R.L., Swain, T., Kerby, J.D. (2017). Validity of the Braden Scale in grading pressure ulcers in trauma and burn patients. *J. Surg. Res.* 219, 151-157.
- Jocelyn Chew, H.S., Thiara, E., Lopez, V., Shorey, S. (2018). Turning frequency in adult bedridden patients to prevent hospital-acquired pressure ulcer: A scoping review. *Int Wound J*, 15(2), 225-236.
- Joyce, P., Moore, Z.E., Christie, J. (2018). Organisation of health services for preventing and treating pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*, 12:1-71.
- Kalite İndikatörleri ve Sağlıkta İndikatör Yönetim Sistemi (SİYÖS) Projesi. T. C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. Ocak 2014, Ankara
- Kim, C.G., Park, S., Ko, J.W., Jo, S. (2018). The relationship of subepidermal moisture and early stage pressure injury by visual skin assessment. *J Tissue Viability*, 27(3), 130-134.
- Kim, J.K., Yoo, S.H., Nho, J.H., Ju, J.K. (2019). Performance and Influencing Factors of Evidence-Based Pressure Ulcer Care Among Acute Care Hospital Nurses. *Worldviews Evid Based Nurs*, 16(1), 29-35.
- Lin, F., Wu, Z., Song, B., Coyer, F., Chaboyer, W. (2020). The effectiveness of multicomponent pressure injury prevention programs in adult intensive care patients: A systematic review. *Int J Nurs Stud*, 102, 103483.
- López, M., Jiménez, J.M., Fernández, M., Martín, B., Cao, M.J., Castro, M.J. (2019). Relationship between pressure ulcer risk based on Norton Scale and on the "Eating/Drinking" need assessment. *J Nurs Manag*, 27(1), 117-124.
- Moore, Z.E., Patton, D. (2019). Risk assessment tools for the prevention of pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*, 1: 1-43.
- Nedergaard, H.K., Haberlandt, T., Toft, P., Jensen, H.I. (2018). Pressure ulcers in critically ill patients - preventable by non-sedation? A substudy of the NONSEDA-trial. *Intensive Crit. Care Nurs*, 44, 31-35.
- Oozageer Gunowa, N., Hutchinson, M., Brooke, J., Jackson, D. (2018). Pressure injuries in people with darker skin tones: A literature review. *J Clin Nurs*, 27(17-18), 3266-3275.
- Pickham, D., Berte, N., Pihulic, M., Valdez, A., Mayer, B., Desai, M. (2018). Effect of a wearable patient sensor on care delivery for preventing pressure injuries in acutely ill adults: A pragmatic randomized clinical trial (LS-HAPI study). *Int J Nurs Stud*, 80, 12-19.
- Porter-Armstrong, A.P., Moore, Z.E., Bradbury, I., McDonough, S. (2018). Education of healthcare professionals for preventing pressure ulcers. *Cochrane Database Syst Rev*, 5:1-48
- Pressure Injury Prevention Points. The National Pressure Injury Advisory Panel (NPUAP), 2016. <https://npiap.com/> Erişim tarihi: 17 Nisan 2019
- Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. The National Pressure Injury Advisory Panel (NPUAP), European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP), Pan Pacific Pressure Injury Alliance (PPPIA) https://cdn.ymaws.com/npiap.com/resource/resmgr/2014_guideline.pdf Erişim tarihi: 17 Aralık 2019
- Saghaleini, S.H., Dehghan, K., Shadvar, K., Sanaie, S., Mahmoodpoor, A., Ostadi, Z. (2018). Pressure ulcer and nutrition. *Indian J Crit Care Med*, 22(4):283-289.
- Suva, G., Sharma, T., Campbell, K.E., Sibbald, R.G., An, D., Woo, K. (2018). Strategies to support pressure injury best practices by the inter-professional team: A systematic review. *Int Wound J*, 15(4), 580-589.
- Tanrikulu, F., & Dikmen, Y. (2017). Yoğun bakım hastalarında basınç yaraları: risk faktörleri ve önlemler. *J Hum Rhythm*, 3(4), 177-182.
- Tomova-Simitchieva, T., Lichtenfeld-Kottner, A., Blume-Peytavi, U., Kottner, J. (2018). Comparing the effects of 3 different pressure ulcer prevention support surfaces on the structure and function of heel and sacral skin: An exploratory cross-over trial. *Int Wound J*, 15(3), 429-437.
- Zhou, Q., Yu, T., Liu, Y., Shi, R., Tian, S., Yang, C., ... Wu, Z. (2018). The prevalence and specific characteristics of hospitalised pressure ulcer patients: A multicentre cross-sectional study. *J Clin Nurs*, 27(3-4), 694-704.



DERLEME / REVIEW

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağlık Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



İyi Ölüm ve Yapılandırılması

Özlem UĞUR¹, Çiçek FADİLOĞLU²

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği AD

²Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Özlem UĞUR

e-mail: ozlem.ugur@deu.edu.tr Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye.

Geliş Tarihi / Received: 17.07.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 12.12.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

19. Ulusal İç Hastalıkları Kongresinde sunulmuştur.

ÖZ

Ölüm yaşamın doğal bir parçasıdır ve kaçınılmazdır. İyi ölüm, ölüm sürecindeki tüm değişkenlerin, ölüm yerinin ve zamanının kontrol altında bulunduğu, fiziksel semptomların kontrol altına alındığı, kişiselleştirilmiş yaşam sonu bakımın verildiği, sosyal katılımın olduğu, ölümün planlanabileceği ve hazırlanılabilen bir ölümün gerçekleşmesi sürecidir. Ölüm sürecine giren hastanın tanılanması, rahatının sağlanması uygun bir bakımın planlanması ile sağlanabilir. İyi bir ölümün yapılandırılabilmesi için; ölmek üzere olan bireyin bakımındaki öncelikleri belirlemek, birey ve ailesiyle hassas bir iletişim kurmak, multidisipliner bir ekip anlayışıyla çalışmak, hastanın konforunu sağlayacak girişimleri ve ilaç yönetimini yapmak, birey/ailenin kültürel ve spiritüel gereksinimlerinin bakımın bir parçası olduğunu unutmamak, ölümle ilgili etik konuların farkına varmak önemlidir. Ayrıca sağlık profesyonellerinin ölüm ve yönetimi konusundaki bilgileri güncellenmeli; lisans ve lisansüstü programlarında bu konuya daha ağırlık verilmelidir.

Anahtar kelimeler: İyi Ölüm, Ölüm, Kavramsal Çerçevesi, Hemşirelik Bakımı.

Good Death and Configuration

ABSTRACT

Death is a natural part of life and is inevitable. A good death is a process where all the variables in the process of death, as well as the place and time of death are under control, physical symptoms are managed, an individualized end-of-life care is provided, social participation occurs, and death can be planned and prepared. Diagnosing the patient's death within the planning process and an appropriate care is provided by ensuring comfortable. In order to structure a good death, it is important to; identify the priorities in the care of a person who is about to die, establish a sensitive communication with the individual and her or his family, work with a multidisciplinary understanding of team, conduct interventions and drug management that would provide the patient comfort, remember that cultural and it is important to note that spiritual needs are part of care and to be aware of ethical issues related to death. Update the knowledge of health professionals on death and management; This issue should be given more weight in undergraduate and graduate programs.

Keywords: Good Death, Death, Conceptual Framework, Nursing Care.

GİRİŞ

Yaşam, insan bilinci ile algılanan bir gerçeklik ve insanın bu gerçeklikte varoluş halidir. İnsan bilinciyle uyumlu en geçerli eylem “ varlığını sürdürmek” olduğu söylenebilir. Bu sebeptendir ki insan bilinci için yok oluş halinin kabul edilmesi zordur (Kehl, 2006). Ölüm yaşamın doğal bir parçasıdır ve kaçınılmazdır. Bireyin fiziksel ve psikolojik anlamdaki son evresidir (Karadakovan&Eti, 2014). Ölüm kavramı karmaşık, kültür ve geleneklerin yapısından, inançlardan, bireysel

faktörlerden etkilenen çok değişkenli bir yapıdadır. İlkel dinlerde insanlar ölümü, işlenmiş bir suça karşı verilen ceza olarak görürken Hıristiyanlıkta ölüm bir son değil doğal bir başlangıç, Yahudilikte yaşanan bir gerçeklik, Müslümanlıkta ise daha gerçekçi bir hayat olarak görülmektedir.17. yüzyılda Michalle Montaigne ölümüne ilişkin düşüncelerinde “Ölmek yaratılışımızın bir koşuludur. Dünyaya geldiğimiz gün bir yandan yaşlanmaya, bir yandan da ölmeye başlarız. Yapmam

gereken ölüme karşı dik durabilmek ve akılcı bir tutumla onu karşılamaktır. Onu yabancı gibi görmeyelim, onunla birlikte olmayı öğrenelim ve eğer kişiler cesursa, ölüm güzel bir olay haline gelebilir” diye belirtmiştir (Karahisar, 2006). Tarih boyunca insanlar; “Biz kimiz? Neden yaşıyoruz?

İyi ölümün kavramsal çerçevesi

İyi ölüm ölümün iyi yönetilmesidir. Yeni bir fikir değildir fakat zamanla gelişmiştir. *Prehistorik Dönemde* (MÖ 2500- 4000); ölümler kazalar nedeniyle fazla olduğundan, insanlar ölümlerin nedenlerini tanılayıp onu öngörmeye ve kendilerini daha iyi korumaya başlamışlardır. Bu dönemde kişinin ne kadar iyi öldüğü değil, hayatta kalanların inançlarına dayalı iyi ya da kötü yaşaması önemlidir. *Historik- Premodern Dönemde* (MÖ 3500-15. yüzyıl); ölümler daha çok çiçek hastalığı, sıtma ve dizanteri gibi bulaşıcı hastalıklar nedeniyle olmuştur. Bu hastalıklar, kişinin kendi ölümüne katılmasına izin veren kademeli bir ölüm sürecinin gelişimine yol açmıştır. Ölümün aile ve toplum yardımı ile hazırlanabilen iyi bir ölüm haline dönüştürülebileceği öngörülmüştür. Bu dönemde iyi bir ölüm, iyi yaşanmış bir yaşamın sonucu olarak algılanmıştır (Cameron& Houldin, 2012). *Historik-Modern Dönemde* (16 -20. Yüzyıl); evde meydana gelen ölüm, sağlık kurumlarında gerçekleşen iyi ölüm şekline dönüşmüştür. Hastanede ölüm, sağlık ekibi tarafından kontrol edilen teknik bir olay haline gelmiştir. Tıp ölüm üzerinde hakim bir güce sahiptir. Ölüm yaşamın doğal bir sonucu olmaktan çıkıp, mücadele edilmesi gereken bir hastalık durumuna getirilmiştir (Kellehear, 2007). *Postmodern Dönemde (1950-Günümüze)*; ölüm kavramına ilişkin değerler ve tutumlar farklı disiplinlerden gelen profesyoneller tarafından sorgulanmıştır. İyi ölüm kavramı genel olarak hastaların ve ailelerin isteklerine dayalı; klinik, kültürel ve etik standartlarla uyumlu ve insana yakışır bir hale dönüşmüştür (Cameron& Houldin, 2012). 1967’de, Cicely Saunders tarafından St Christopher Hospis’inin açılması ölüm için bir bakım çevresinin oluşturulmasına temel olmuştur.

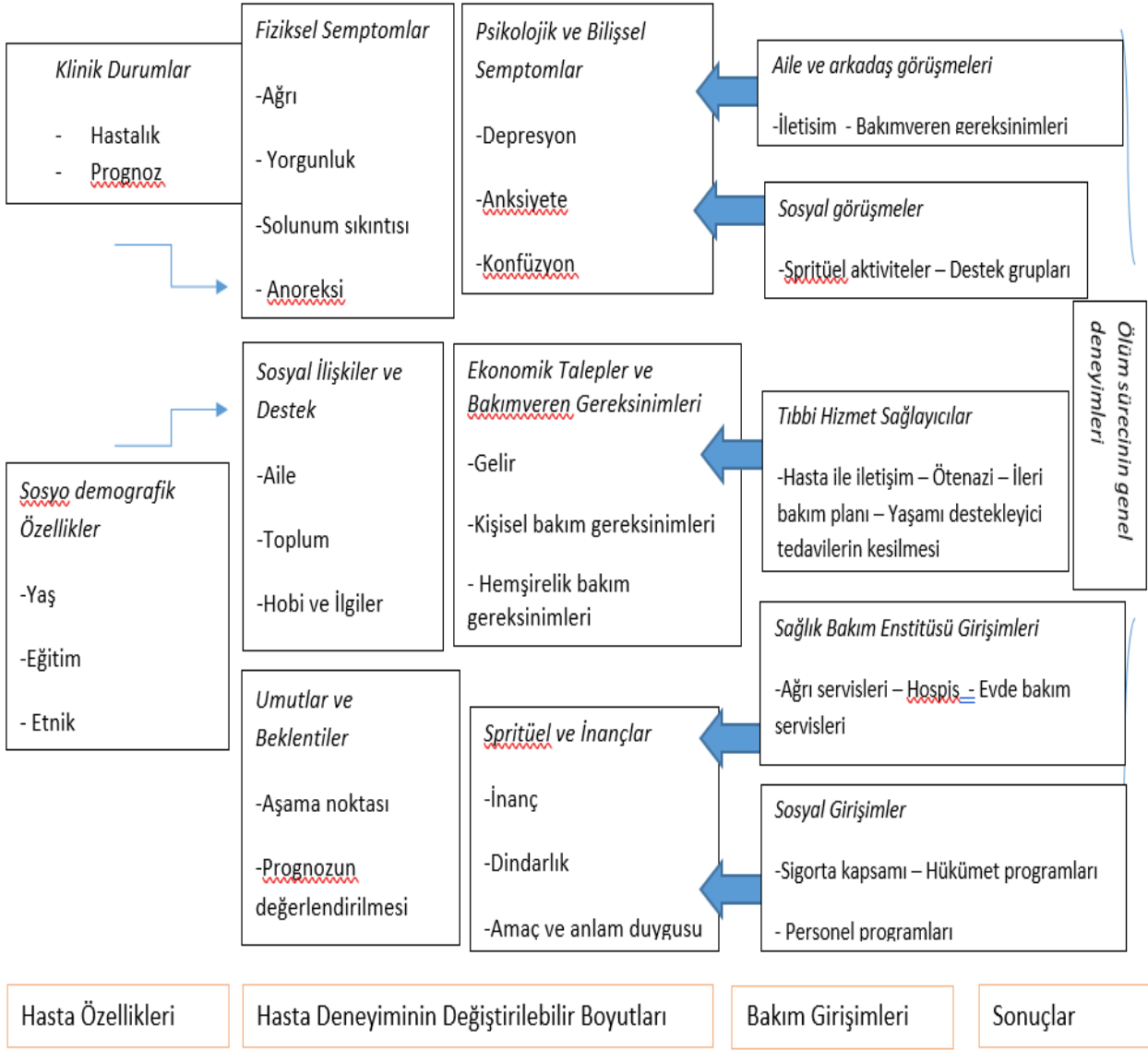
Saunders yaşamın sonunda ölen kişinin fiziksel, zihinsel, sosyal ve ruhsal boyutlarını içeren, ağrı ve semptom kontrolünün yapıldığı, hasta ve ailelerin ihtiyaçlarının bir ekip yaklaşımıyla karşılanmasının önemini vurgulamıştır (Clark, 1999). Benzer şekilde Elizabeth Kubler-Ross’ da terminal dönemdeki hastalarda onaylanmış ölümün gerçekleşmesini içeren ölüm evreleri teorisini geliştirmiştir (Cameron& Houldin, 2012).

Öleceksek hayatlarımızı nasıl yaşayalım? Ölümünden sonra yaşam var mı?” gibi ölüm ve ölümlle ilgili sorulara cevap bulmaya çalışmışlardır. Tüm bu veya benzeri sorular zaman içinde iyi ölüm kavramının gelişmesine yardımcı olmuş; kavram değişime uğrayarak günümüze kadar gelmiştir (Kehl, 2006).

Daha sonra Dünya Sağlık Örgütü tarafından palyatif bakım kavramı, sadece ölümcül hastaların bakımı değil, hayatı tehdit eden bir hastalıktan etkilenen herhangi bir hastanın bakımını içine alan bir duruma dönüştürülmüştür. Amaç yaşam kalitesinin iyileştirilmesine odaklanan, hastaların ve ailelerinin hızlı bir şekilde tanılandığı, fiziksel semptomların yönetildiği, psikososyal ve manevi ihtiyaçların karşılandığı iyi, insana yakışır bir ölümün gerçekleşmesidir (World Health Organization, 2011). Son olarak iyi bir ölüm için ölme hakkı ile eş anlamlı olarak ötenazi terimi kullanılmış; ölümü kişisel özgürlük alanı içine almıştır (Hardwig, 2009). Dünyanın bazı bölgelerinde ötenazi iyi bir ölümün gerçekleşmesi için yasal olarak kabul edilmiştir (Rietjens ve ark, 2006). İyi ölümün yaşanabilmesi ülke politikaları, bu konuda sağlanan olanaklar ve sağlık profesyonellerinin kapsamlı eğitimi ile mümkündür.

Tarihsel süreçteki gelişimler incelendiğinde **iyi ölüm kavramı**, “ölüm sürecindeki tüm değişkenlerin, ölüm yerinin ve zamanının kontrol altında bulunduğu, fiziksel semptomların kontrol altına alındığı, kişiselleştirilmiş yaşam sonu bakımın verildiği, sosyal katılımın olduğu, ölümün planlanabileceği ve hazırlanabilen bir ölümün gerçekleşme süreci” haline gelmiştir (Broom, 2012; Zimmermann, 2012; Cottrell & Dugbley, 2016).

Ölüm kavramı birçok değişkenden etkilendiği gibi bireysel olarak değişkendir. Bazılarına göre iyi ölüm; uyku sırasında ve hızlı ölüm, itibarın ve onurun sürdürülmesi, ölüm sürecine hazırlıklı olma, diğerlerine yük ve bağımlı olmama, bilinçli olarak ölme, ağrı ve semptom kontrolü, yaşamı uzatan gereksiz tedavilerin sonlandırılması, istediği ortamda ölebilme, anıların ve değerlerin aktarıldığı bir ölüm olarak sayılabilir (Cameron& Houldin, 2012; Rietjens ve ark, 2006; Shneidman, 2007). İyi ölümün kavramsal çatısı incelendiğinde hastaların prognozu, sosyodemografik özellikleri, fiziksel semptomlar, sosyal ilişkiler, umutlar ve beklentiler gibi birçok değişkenden etkilendiği görülmektedir (Şekil 1). Tüm bu süreçler değerlendirilerek hasta için önemli olan gereksinimler belirlenmeli, bakıma hasta ve ailesi katılarak süreç yapılandırılmalıdır. Girişimler öncelik sırasına konularak yönetilmelidir (Munn& Zimmerman, 2006).



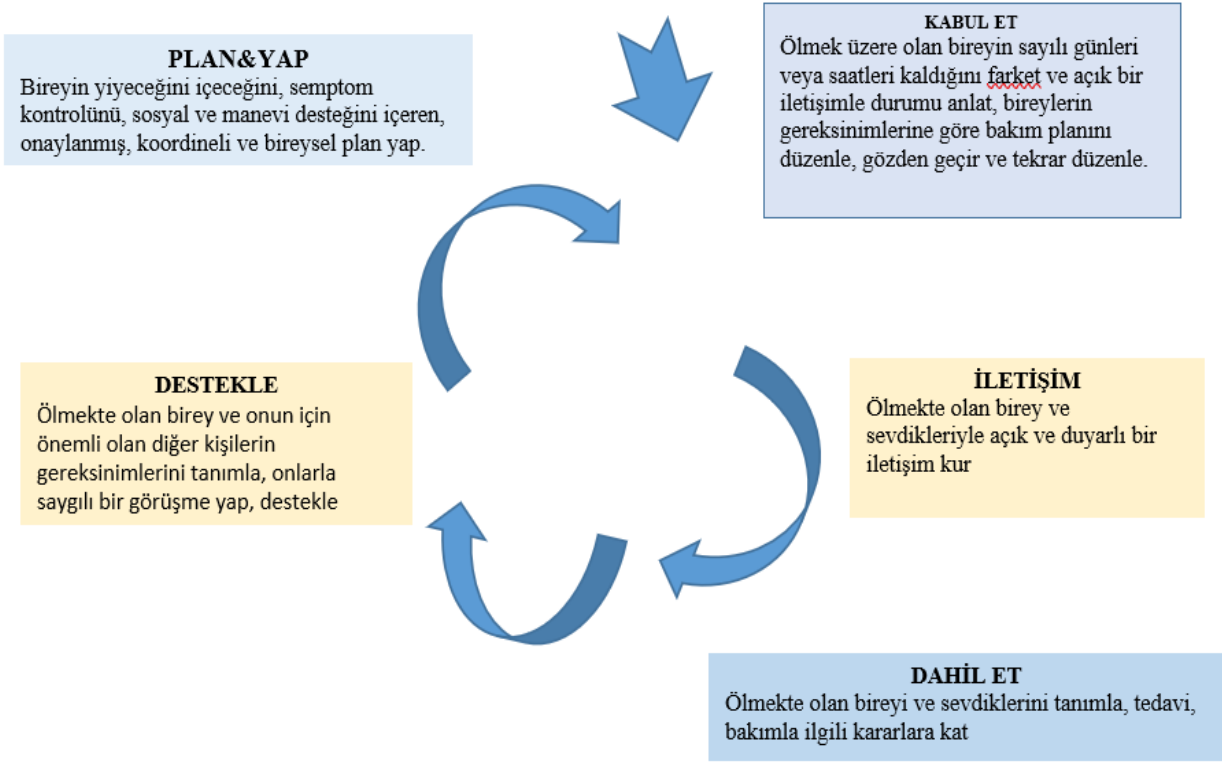
Şekil 1. İyi ölümün kavramsal çatısı

İyi ölümün yapılandırılmasında hemşirenin rolü

Yaşamın sonu yaklaştıkça bireyin ihtiyaçları da giderek artmakta, ölümün yönetilmesi gerekmektedir. Buradaki temel amaç; ölmekte olan kişilerin ihtiyaçlarını göz önüne alarak, profesyonellerin en yüksek seviyede şefkatli bakım vermesini sağlamaktır. Ölümü planlama süreci kişilerin ve gerektiğinde ailelerin, arkadaşların ölümün belirli yönlerini tartışmaya hazır olma durumlarını ve oluşturulan planların bir parçası olmayı kapsayan bir süreç olmalıdır. Hastaların yaşamlarının son gün ve saatlerindeki bakıma rehber oluşturacak bakım yolları multidisipliner bir ekip çalışmasının yapılandırılmasına olanak sağlar (The Liverpool Care Pathway, 2018; NHS England Actions, 2013; The Gold Standarts, 2014; Leadership Alliance, 2014; National Palliative and

End of Life Care, 2014; NHS England Transforming, 2015; NHS England Commissioning, 2016). İyi bir ölümün gerçekleşmesi için ölmek üzere olan bireyin bakımındaki öncelikler belirlenmelidir. Önceliklerin belirlenmesinde aşağıda verilen basamaklara dikkat edilmelidir. Bunlar (NHS England Commissioning, 2016):

- Kişinin ölmekte olduğunu kabul edin (KABUL ET)
- Ölmekte olan kişiyle ve sevdikleriyle/akrabalarıyla etkin iletişim kurun (İLETİŞİM)
- Ölmekte olan kişi hakkında alınacak kararlara, bireyi ve sevdiklerini/ akrabalarını dahil edin (DAHİL ET)
- Ölmekte olan kişinin ve sevdiklerinin/akrabalarının psikolojik, sosyal ve spiritüel gereksinimlerini destekleyin (DESTEKLEYİN)
- Ölmekte olan kişiye özel, bireyselleştirilmiş bir bakım planı yapın (PLAN&YAP)



Şekil 2. Ölmekte olan bireyin bakımındaki öncelikler

Kişinin ölmekte olduğunu kabul edin (KABUL ET)

Kişinin önümüzdeki günlerde veya saatlerde ölebileceğine ilişkin olasılıkların tanınması önemlidir. Bu sürecin doğru yönetilmesi aile ve hastayla birlikte bakıma ilişkin kararlar alınmasını, alınan kararların uygulanmasını ve düzenli olarak gözden geçirilmesini kapsar. Sağlık profesyonelleri bireyin durumundaki değişimleri fark edebilmek ve karar verebilmek için tetikte olmalıdır. Ölümün yaklaştığının fark edilmesi, ölen hastanın bakımındaki bariyerlerin aşılmasına yardımcı olur. Bu bariyerler nedeniyle hasta ve ailesi ölümün yaklaştığının farkında olmayabilir ve kişiye yakışmayan, kültürel ve manevi ihtiyaçlarına değer verilmeyen bir ölüm yaşanabilir. Ölümü yaklaşan bireylerde zayıflama, güçsüzlük, nefes almada değişimler, ciltte görülen değişimler, bitkinlik hali, bilinç düzeyinde azalma, idrar çıkışında azalma, dolaşımın azalması, duyuşsal algısal değişiklikler, hayatta veya orada olmayan biriyle konuşma, bir yerin tarif edilmesi gibi fizyolojik semptomlar görülür. Hasta yaşamın son anlarına yaklaştığına dair bazı semptomlar yönünden değerlendirilmelidir (Artan yorgunluk ve iştah kaybı, ajitasyon, cheyne-stokes solunum, oryantasyon bozukluğu, ölüm lekeleri, gürültülü solunum ve artan sekresyon, ilerleyici kilo kaybı). Bu semptomların yanında bireyin emosyonel, psikososyal, spirüel ve tinsel

durumunun da tanınmalıdır (Lange ve ark., 2008; Lee ve ark., 2013). Hemşirenin bu dönemde hastanın fiziksel gereksinimlerini karşılayabilecek bilgi, beceri yeterliliği yanında hasta ve ailesinin duygularını anlaması da önemlidir. Sonuç olarak ölümün tanınması, bu durumun hasta ve ailesine uygun bir iletişimle açıklanması, ölümün yönetimine yönelik bariyerlerin aşılmasına yardımcı olur. Benzer şekilde ülkemizde yapılan bazı çalışmalarda da hastalara tanı-prognozu hakkında bilgi verirken hemşirelerin ve hekimlerin duygularının değiştiği, hastaya yanlış bir şey söyleyerek onları "altüst" etmekten korktukları, üzüntü, korku, çaresizlik, başarısızlık ve yardım isteme gibi duygular yaşadıkları belirtilmiştir (Karahisar, 2006). Köse ve ark. (2019) yaptığı bir çalışmada hekimlerin ve hemşirelerin ölümü düşünmekten ve konuşmaktan kaçındıkları vurgulanmaktadır. Ölüm kaygısının azaltılmasında, ölümcül hastanın bakımına yönelik olumsuz tutumlarının değiştirilmesinde ve olumlu tutumların oluşturulmasında ölümün yönetimine yönelik verilen eğitimlerin önemli olduğu vurgulanmaktadır (İnci & Öz, 2012; Lange ve ark., 2008; Iranmanesh ve ark., 2008).

Ölmekte olan kişiyle ve sevdikleriyle/akrabalarıyla etkin iletişim kurun (İLETİŞİM)

Hastalar ve yakınlarına tanı ve prognozu açıklamak, sağlık profesyonellerinin zorlandığı, görüşmelerin rahat geçmediği bir durumdur. Bazen de bu durum,

aceleyle ve uygun olmayan bir şekilde hasta ve ailesine iletilir. Bu zorlu bir durum olmasına karşın hasta ve ailesinin korkularını, umutlarını, bakım tercihi ve hedeflerini ifade edebilmeleri açısından oldukça önemlidir. Hastalara ve bakım verenlerine sağlık profesyonelleri tarafından mevcut durum anlatılarak, yapılabilecek girişimlerin yarar ve zararları hakkında bilgi verilmelidir. Bu bilgi paylaşımı hastanın tanı anından başlayarak belirli aralıklarla yapılmalı ve ileri direktifleri içeren bir form hasta ve ailesine imzalatılmalıdır (Hallenbeck, 2005). Bu sürecin iyi yapılandırılması; hasta ve yakınlarının, ölümün yaklaştığını anlamasına yardımcı olur. Bu nedenlerden dolayı ölmekte olan kişi ve yakınlarıyla açık, dürüst ve duyarlı bir iletişim önemlidir. Sağlık personeli hasta için önemli olan kişileri tanımlamalı, endişelerine hassasiyet göstermeli ve açıklamak istemediklerine saygı göstererek sorularını cevaplamalıdır. Birey hakkında bilgi alınacak kişiyi belirlemeli ve bu bilgiyi ekiple paylaşmalıdır. Dil engeli, duyuşal/fiziksel veya zihinsel özürleri oldukları için kolaylıkla iletişim kuramayan kişiler için tercüman dahil olmak üzere yardım alacağı kişileri belirlemelidir. Hasta ve yakınları ile konuşurken iletişim kazalarına dikkat edilmeli, verilen sözsüz mesajın bazen sözlü mesajlardan daha önemli olduğu unutulmamalıdır. Kişiye ve yakınlarına, acil durumlarda başvurabileceği 7 gün 24 saat iletişim kurabileceği telefon numaraları yazılı olarak verilmelidir (Karahisar, 2006; NHS England Actions, 2013; Leadership Alliamce, 2014; Hodgkinson ve ark., 2016; NICE guideline, 2017; Düzgün& Karadakovan, 2018).

Ölmekte olan kişi hakkında alınacak kararlara bireyi ve sevdiklerini/ akrabalarını dahil edin (DAHİL ET)

Aileler karar sürecinde yer almalıdır. Günlük olarak bireyin beslenmesi, bakımları, klinik ve tedavi ile ilgili kararlara katılımları sağlanmalıdır. Mental yeterliliğini kaybettiği durumlarda kişinin durumu, prognozu ve değişimleri hakkında haber verilecek kişi, bireyin yerine karar verebilme yetisine sahip olacak vekil kişi belirlenmelidir. Sağlık profesyonelleri özellikle kişinin rahatlığını ve güvenliğini sağlamak için karar verirken, hangi kararların öncelik gerektirdiğini farketmeli, karar vermeden önce yeterli eğitim ve tecrübeye sahip kıdemli sağlık profesyoneline danışmalıdır. Kişinin bakımının planlanmasında ve yürütülmesinde mümkünse primer sorumlu hemşire belirlenmeli, hasta ve aile hakkındaki bilgiler nöbet teslimlerinde ekibe iletilmelidir. Bireye başlatılacak girişimin hastaya yarar sağlayıp sağlamayacağı sorgulanmalı ve hastanın zaman içindeki değişimleri kendisinden veya uzun süreli hastanın bakım sorumluluğunu üstlenen hemşireden öğrenilmelidir. Hastanın konforu ve güvenliği için alınan kararlar, ekibin kıdemli diğer üyeleri tarafından değerlendirilmelidir. Hastanın yaşamını potansiyel

olarak uzatan ama hastaya yük getirecek bir tedavinin başlanması veya sonlandırılması kararları, ekiple konuşularak verilmeli ve bu tartışmaya hastanın yakınları da dahil edilmelidir. Özellikle de nasıl ölmek istediği hastanın kendisi ve yakını ile konuşulmalıdır (NHS England Commissioning, 2016; NICE guideline, 2017; LeGrand & Walsh, 2010; van Eechoud ve ark., 2014; Hançerlioğlu ve aark., 2018).

Ölmekte olan kişinin ve sevdiklerinin/akrabalarının psikolojik, sosyal ve spritüel gereksinimlerinin karşılanmasını destekleyin (DESTEKLEYİN)

Bireyin kendisi için önemli olarak tanımladığı kişiler ve aile üyelerinin gereksinimleri aktif olarak tanımlanmalı, saygı duyularak mümkün olduğunca karşılanmalıdır. Hasta ve aileleri için bu süreç oldukça streslidir. Özellikle hasta evde bakılıyorsa bakım verenleri fiziksel ve duygusal olarak yorular, endişeli ve korkulu olabilirler. Sevdikleri hayatının sonuna yaklaşırken onlara iyi bakım sunmak isterler. Bu nedenlerden dolayı hasta ve aile karar süreçlerine dahil olmalıdır. Bakıma katılan aile üyelerinin bakım sürecine hazırlıkları değerlendirilmeli, bakım konusunda destek olunmalı, uygulama becerileri hakkında bilgilendirilmeli ve motive edilmelidir. Sağlık profesyoneli ailenin ölmekte olan kişiyle vakit geçirmesine izin vermeli, ortamı yapılandırmalıdır. Bu süreçte hasta ve yakınının değişken duygular yaşayabileceğine, yas tutuma şekillerinin farklılığına dikkat edilmelidir. Hasta ve ailenin dini ve spritüel gereksinimleri değerlendirilmeli, mümkün olduğunca girişimler yapılandırılmalı, spritüel bakımın, iyi bir yaşam sonu bakımın parçası olduğu unutulmamalıdır. Ölüm gerçekleşikten sonra, aile ölen kişiyle vakit geçirmek istiyorsa bu imkan sağlanmalıdır (The Liverpool Care Pathway, 2013; Leadership Alliance, 2014; Hodgkinson ve ark., 2016; Düzgün&Karadakovan, 2018).

Ölmekte olan kişiye özel bireyselleştirilmiş bir bakım planı yapın (PLAN&YAP)

Bakım, bireye özel olarak ve kişisel bir bakım planı çerçevesinde şefkatle yapılmalıdır. *Yaşam sonu bakımda unutulmaması gereken nokta, yüksek kaliteli bakım verilmesi ve devamlılığın sağlanmasıdır.* Ölmekte olan bireye özgü bakım planı yapılandırılırken gün içinde fiziksel tanılaması belirli sürelerle gözden geçirilmelidir. Hastanın ihtiyaçları ve istekleri bakıma katılmalı, tedavi tercihleri sorgulanmalıdır. Kanıt temelli bakım verilmesine özen gösterilmelidir. Bakımın planlanmasına katkı verecek diğer kişiler belirlenmeli; kişinin fiziksel, duygusal, psikolojik, manevi, kültürel ihtiyaçları bakıma dahil edilmelidir. Kişinin bilgilerinin gizliliğine önem verilmeli, iletişim cihazları (gözlük, işitme cihazı, protez.) kullanılıp kullanılmadığı kontrol edilmelidir. Bakımın planlanmasında ileri bakım planının oluşturulması önemlidir. İleri bakım planı; bireyin

bakımı için önemli değerler ve kişisel hedefleri, hastalıkları ve prognozu hakkındaki anlayışı, gelecekte bakım için faydalı olabilecek tedavi türleri, tercih ve isteklerini içerecek şekilde yapılandırılmalıdır (Cameron& Houldin, 2012; The Liverpool Care Pathway, 2013; Ellershaw&Ward, 2003; Raijmakers ve ark., 2012).

- İyi bir ölümün sağlanması için iyi bir semptom kontrolü önemlidir.
 - ✓ Semptomlar düzenli olarak değerlendirilmeli ve bireyselleşmiş bir yaklaşım kullanılmalı,
 - ✓ Sıkıntı yaratan semptomun altındaki neden sorgulanmalı ve tedavi edilmeli (Örn: Mesanenin dolu olması nedeniyle gelişen ağrı...)
 - ✓ Ağrı, ajitasyon, solunum yollarında sekresyon, bulantı, kusma gibi semptomlar uygun yönetilmeli,
 - ✓ Bir semptomun kontrolüne yönelik 2 veya 3 saatte bir verilecek ilaç yerine, 24 saat etkili ilaçlar verilmeli,
 - ✓ İlaçlar semptomların yönetimine spesifik olmalı,
 - ✓ Verilen ilaçların yararları/zararları/riskleri, ilaca karşı kişide gelişebilecek acil durumlara karşı önlemler yapılandırılmalı (Örn: Nöbetler, iç kanama),
 - ✓ İlaça ulaşım kolaylığı gözden geçirilmeli ve uygun olmayanlar kesilmeli,
 - ✓ İlaç dozlarının uygun şekilde verildiğinden emin olunmalı,
 - ✓ İlaçların kullanımından kaynaklı oluşabilecek yan etkiler hakkında hasta ve ailesi bilgilendirilmeli (Özellikle sedatif ve analjezik ilaçların oluşturabileceği bilinç bulanıklığı, iştah ve susuzluk algısında azalma, kişileri iletişim kuramayacak kadar uykulu hale getirmesi...),
 - ✓ Semptomların kontrolünde farmakolojik olmayan girişimlerin kullanımına önem verilmelidir.
- Hastada dehidratasyon bulguları dikkatle gözlenmeli ve yönetilmelidir. Dehidratasyon hastada ajitasyon ve konfüzyon gelişimine neden olabilir. Yeterli sıvı desteği, durumu iyileştirir. Klinik tanının ve değerlendirmenin iyi yapılması gereklidir.
- Hastaların beslenme ve hidrasyon durumları kontrol altında tutulmalıdır. İyi klinik uygulamalarda hastaları tolere edebildiği sürece ağızdan besleme ve sıvı alımının desteklenmesi önerilmektedir. Önerilere göre hastaya yeterli sıvı takviyesi verilmelidir. Ağız yolunun kullanılması bakımın istenen boyutudur. Kişinin yutma yeteneği değerlendirilmelidir. Fakat aspirasyon bulguları yönünden hasta dikkatle izlenmelidir. Hasta tolere edemiyorsa IV hidrasyon sağlanmalıdır. Bu dönemde beslenmenin nasıl olması gerektiği hakkında hasta ve yakınlarıyla tartışılmalıdır. Hastanın ağız bakımına önem verilmeli, ağız nemliliği sağlanmalıdır. Özellikle ölümü yaklaşan

- bireylerde kuru ağız yönetimi yapılmalıdır. Üriner inkontinans bir problem ise hastanın kateter gereksinimi olabilir. Barsakların boşaltımı için nadiren olsa invaziv prosedürler uygulanabilir. Ölmekte olan bireyin bakımındaki temel amaç hastanın konforunun sağlanmasıdır. Uygun olan IV tedaviler, bakımlar, izlemler devam etmeli fakat konforu bozacak uygunsuz girişimlerin durdurulmalıdır (Gereksiz alınan kan testleri, IV sıvılar, invaziv girişimler...). Hastanın mental yeterliliği yoksa mahkeme kararı ile hastanın vekili belirlenebilir. Özellikle hastanede 28 günden fazla kalan, ciddi tıbbi tedaviye maruz kalan, 8 haftadan daha uzun süre bakım evinde kalan kişilere, temsilen yasal olarak vekil tayin edilmelidir. Bu durumun geçici veya kalıcı olması durumu, kişinin beyin sürecinin etkilenip etkilenmediğine göre değişkenlik gösterir. Bu vekil, kişi karar verme yetisini kaybettiğinde, özel bir tedaviyi reddetme veya kabul etme durumunda devreye girecektir. Karar yaşamın sürdürülmesini içeriyorsa; sözlü ve yazılı olarak, imzalı, tanıklı ve “*hayati tehlike olsa bile*” ifadesini içermelidir.
- Durumu olumsuz yönde değişen bireylerin değerlendirilmesi, ekip tarafından gözden geçirilerek, eğer kişinin beklenen ölümü birkaç gün veya saat içinde olması bekleniyorsa; hasta ve yakınına durumu hakkında bilgilendirme yapılmalı, kişilerin belirsizliği varsa onlara soru sorma fırsatı verilmelidir. Kişinin durumunun tersine çevrilebilir olması mümkünse kişi veya aile üyelerinden tedavinin faydaları, zararları, yükleri ve risklerinin tartışılması da dahil olmak üzere tedavi onamları alınmalıdır.
- Kişinin ölüm sürecinin yapılandırılmasında net ve doğru kayıt tutmanın önemli olduğu unutulmamalıdır.
- Hastanın nasıl bir ortamda ölmek istediği biliniyorsa fiziksel ve duygusal olarak konforun sağlandığı bir ortam yapılandırılabilir. Müzik çalınabilir, ortamda çiçekler bulunabilir. Ziyaret saati dışında sevdiklerini görebilecekleri zaman dilimleri ayarlanabilir. Hastanın dış dünya ile iletişiminin sürdürülmesi önemlidir. Hasta ölüme tamamen yaklaştığında ise hasta yakınlarının sevdiği ile vedalaşmasına destek olunmalıdır. Bu süreçte hasta yakınlarının üzüntülerini yaşayabileceği gerekli mahremiyeti sağlamak önemlidir (Cameron& Houldin, 2012; The Liverpool Care Pathway, 2013; NHS England Actions , 2014; Leadership Alliance, 2014; Ellershaw&Ward, 2003; Raijmakers ve ark., 2012; Wrigley, 2015).
- İyi ölümün sağlanması, ölümün gerçekleşmesi ile bitmez. Bir kişi öldüğünde sağlık profesyonelleri ölüm sonrası bakımı hastanın ve ailenin kültürel/manevi değerlerine dikkat edecek şekilde yapılandırılmalıdır. Bu süreçte hastanın mahremiyeti korunmalı, işlemler sessiz, sakin ve düzenli bir şekilde yapılmalıdır. Ölüm sonrası bakımın planlanması ve uygulanmasında kişinin dini

inançları dikkate alınmalıdır. Ölen kişiye ait kişisel eşyalar kurum prosedürüne uygun ilgili görevliye teslim edilmelidir. Bakım verenlere ve aileye yas desteğinin verilmesi önemlidir. Hemşire kayıp yaşayan ailenin inkâr, öfke, pazarlık, depresyon duygularını, uygun iletişim teknikleriyle yönetebilmelidir. Ölüm sonrasında bireyin yakınlarına sessiz ve huzurlu bir ortam sağlanmalıdır. Ailenin hissettiklerine saygı gösterilmeli, duygu ve düşüncelerini paylaşmalarına olanak tanınmalı ve ölen yakınlarını görmelerine izin verilmelidir (NHS England Transforming, 2015; Hançerlioğlu ve ark., 2018; Wrigley, 2015). Kişinin yaşama hakkı tabii ki en önemli hakkıdır ve özenle korunması gerekir. Ancak insani niteliklerin kaybedilmesi halinde koşullar ne olursa olsun, insanın yaşama mahkûm edilemeyeceği de düşünülmektedir. Korku ve ıstırap içinde olan hastalar tedavilerinin kesilmesi hatta yaşamlarının sonlandırılması isteminde bulunabilirler. Bu tür istemler ötenazi talebidir. Fakat modern teknoloji dâhil hâkim olan düşünce yaşamı uzatmak için her türlü olanağın kullanılmasıdır. Türkiye’de ise ötenazi ile ilgili herhangi bir özel hüküm, ceza yasalarına koyulmamıştır. Fakat Tıbbi Deontoloji Nizamnamesinde, Sağlık Bakanlığı’nın Hasta Hakları Yönetmeliği’nde ötenazi yasaktır. Yönetmelikte "Tıbbi gereklerden bahisle veya her ne suretle olursa olsun, hayat hakkından vazgeçilemez. Kendisinin veya bir başkasının talebi dahi olsa, kimsenin hayatına son verilemez" denilmektedir (Köse ve ark., 2019). Bu durum günümüzde kültürlere ve topluma göre değişkenlik göstermektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak; iyi bir ölümün yapılandırılabilmesi için birey ve aileyle hassas bir iletişim kurmak, multidisipliner bir ekip anlayışıyla çalışmak, hastanın konforunu sağlayacak girişimleri ve ilaç yönetimlerini yapmak, birey ve ailenin kültürel ve spiritüel gereksinimlerinin bakımın bir parçası olduğunu unutmamak, ölüm ve yönetimi konusunda sağlık profesyonellerinin bilgilerini güncellemek, tıp ve hemşirelik müfredatına iyi ölümle ilgili yapılandırmanın artırılması, ölümcül hastalarla daha sık karşılaşılan kliniklerde sağlık profesyonellerinin ölümle baş etmelerine yardımcı olabilecek hizmet içi eğitimlerin oluşturulması gereklidir.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

Broom A. On euthanasia, resistance, and redemption: The moralities and politics of a hospice. *Qualitative Health Research*, 2012; 22(2):226 – 237.

- Cameron Gc, Houldin A. Concept Analysis Of Good Death In Terminally Ill Patients. *American Journal of Hospice and Palliative Care*, 2012, 29 (8):632-9
- Clark D. Total pain, disciplinary power and the body in the work of Cicely Saunders, 1958-1967. *Social Science & Medicine*, 1999, 49(6): 727-736.
- Cottrell L, Dugleby W. The “good death”: An integrative literature review. *Palliative and Supportive Care*, 2016, 14(6):686-712.
- Düzgün G, Karadakovan A. Palyatif Bakımda Kanser Rehabilitasyonu Ve Hemşirelik Bakımı. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2018, 34(3): 103- 118
- Ellershaw J, Ward C. Care of the dying patient: the last hours or days of life. *BMJ*, 2003, 326(7379):30-34
- Hallenbeck, J. Palliative Care In The Final Days Of Life: "They Were Expecting It At Any Time". *Jama*, 2005, 293(18):2265-71
- Hançerlioğlu S, Yıldırım Y, Şenuzun Aykar F. Son Dönem Karaciğer Hastalarında Palyatif Bakım ve Semptom Yönetimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2018, 34(2): 98-111
- Hardwig J. Going To Meet Death. *The Art Of Dying In The Early Part Of The Twenty-First Century*. *Hastings Cent Rep*. 2009, 39(4):37-45.
- Hodgkinson S, Ruegger J, Field-Smith A. ve ark. . Care of dying adults in the last days of life. *Journal of Clinical Medicine*, 2016; 16(3):254-8.
- Iranmanesh S, Dargahi H, Abbaszadeh A Attitudes of Iranian nurses toward caring for dying patients. *Palliative Supportive Care*, 2008, 6(4):363-369.
- İnci F, Öz F. Palyatif bakım ve ölüm kaygısı. *Psikiyatride güncel yaklaşımlar*. 2012, 4(2):178-187.
- Karahisar F. Ölümcül Hasta, Hemşire Ve Hekimlerin Ölüm Ve Ötanaziye İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*, 2006.
- Karakovan A, Eti Aslan F. Dahili, Ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım, (içinde) Olgun, Nermin., Ölüm ve Ölüme Yaklaşan Hasta Bakımı. 3. Baskı, Nobel, Adana; 2014. ss. 211-219.
- Kehl KA. Moving toward peace: An analysis of the concept of a good death. *The American Journal of Hospice & Palliative Care*. 2006; 23(4):277 – 287.
- Kellehear A. *A Social History of Dying*. New York, NY: Cambridge University Press 2007; ss.28- 46.
- Köse S., Tunalı İb., Yıldırım G. Yoğun Bakımda Çalışan Hekim Ve Hemşirelerin Ölüm Ve Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2019, 23(1): 9- 17.
- Leadership Alliance For The Care Of Dying People. *One Chance To Get It Right - Palliative Care Wales*. https://www.ales.pallcare.info/Files/One_Chance_To_Get_It_Right. 2014, Erişim Tarihi: 16.5.2018.

- Lange M, Thom B, Kline NE. Assessing nurses' attitudes toward death and caring for dying patients in a comprehensive cancer center. *Oncology Nursing Forum*. 2008, 35(6):955-960.
- Lee GL, Woo IM, Goh C. Understanding the concept of a "good death" among bereaved family caregivers of cancer patients in Singapore. *Palliative Supportive Care*. 2013,11(1):37-46.
- Legrand Sb, Walsh D. Comfort Measures: Practical Care Of The Dying Cancer Patient. *American Journal of Hospice and Palliative Care*, 2010, 27(7):488-93.
- Munn, J.C. and Zimmerman, S. (2006). A good death for residents of long-term care: family members speak. *Journal of Social Work in End-Of-Life & Palliative Care*, 2(3), 45-59.
- National Palliative And End Of Life Care Partnershiphttps . Ambitions For : A National Framework For Local Action 2015- 2020. <https://www.Endoflifecareambitions.Org.Uk>. 2014, Erişim Tarihi: 16.5.2018.
- Nice Guideline. Care Of Dying Adults İn The Last Days Of Life. <https://www.NiceOrg.Uk/Guidance/Qs144.2017>, Erişim Tarihi: 16.5.2018
- NHS England Transforming end of life care in acute hospitals.<https://www.england.nhs.uk/.../transforming-end-of-life-care>. 2015c, Erişim Tarihi:16.5.2018
- Nhs England Commissioning Person Centred End Of Life Care - A Toolkit For Healty And Social Care. <https://www.England.Nhs.Uk/.../Nhsiq-Comms-Eolc-Tlkit>. 2016 A, Erişim Tarihi: 16.5.2018
- Nhs England Actions For End Of Life Care: 2014-2016. <https://www.England.Nhs.Uk/Wp.../2014/11/Actions-Eolc>. 2013b, / Erişim Tarihi: 16.5.2018
- Rajmakers Nj, Van Zuylen L, Costantini M, Ve ark. Issues And Needs İn End-Of-Life Decision Making: An İnternational Modified Delphi Study. *Palliative Medicine*. 2012, 26(7):947-53.
- Rietjens J, Van Der Heide A, Onwuteaka-Philipsen BD ve ark. Preferences of the Dutch general public for a good death and associations with attitudes toward end of life decision-making. *Palliative Medicine*. 2006, 20(7):685-6
- Sezer S, Savaş P. Gelişimsel Açıdan Ölüm Kavramı. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2009; 13: 151- 165.
- Shneidman E. Criteria for a Good Death. *Suicide and Life-Threatening Behavior*. 2007, 37(3):245-247.
- The Gold Standards Framework Centre. The Gold Standards Framework in Palliative Care Information Leaflet for Patients, Families and Friends www.goldstandardsframework.org.uk. 2014, Erişim Tarihi: 16.5.2018
- The Liverpool Care Pathway. More care, less pathway: a review of the Liverpool Care Pathway. https://assets.publishing.service.gov.uk/.../Liverpool_Care_P. 2013, Erişim Tarihi: 16.5.2018
- van Eechoud JJ, Piers RD, Van Camp S ve ark. Perspectives of family Members on planning end-of-life care for terminally ill and frail older people. *J Pain Symptom Manage*. 2014, 47(5):876-86.
- Zimmermann C. Acceptance of dying: A discourse analysis of palliative care literature. *Social Science & Medicine*. 2012, 75:21 -224
- World Health Organization. WHO definition of palliative care.<http://www.who.int/cancer/palliative/definition>, Accessed October 15, 2011.
- Wrigley A. Ethics And End Of Life Care: The Liverpool Care Pathway And The Neuberger Review. *J Med Ethics*. 2015, 41(8):639-43.



DERLEME / REVIEW

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238

Available online at: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>



Bitkisel İçerikli Diş Macunları ve Çocuklarda Kullanımı

Hande TEKİN¹, Zuhâl KIRZIOĞLU¹

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Hande TEKİN

e-mail: dthandeteakin@hotmail.com, Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Pedodonti AD, Isparta, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 19.08.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 11.12.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Dünyadaki en yaygın sağlık sorunlarından biri olan diş çürüğü, diş dokusunda yıkıma sebep olan, çiğneme ve estetik görünümü olumsuz yönde etkileyen kronik bir hastalık olarak bilinmektedir. Çürük oluşumunun temelinde yer alan bakteri plağının uzaklaştırılmasında en etkili yol, diş fırçası kullanımı ile yapılan mekanik temizliktir. Diş macunu ve gargara gibi ürünler de yapılan mekanik temizliğin etkisini arttırmaktadır. Bakteriler, kullanılan bu kimyasal ürünlere karşı direnç geliştirdiğinden ve çocukları duyarlı kılabileceğinden, bu bileşenleri barındırmayan ürün arayışına başlanmış ve günümüzde de bu konu hakkında çalışmalar yapılmaya devam etmektedir. Uzun yıllar boyunca çeşitli hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde kullanılan ve tamamlayıcı bir tedavi olarak tanımlanan fitoterapi yönteminde, bitkilerin de tıbbi amaçlar için kullanılabilirdiği belirtilmektedir. Geçmişten bu yana, gelişmekte olan ülkelerin kırsal bölgelerinde hastalıkların tedavisi amacıyla kullanılan bitkiler, diş hekimliğinde de araştırma konusu olmuş ve bazı bitkiler üzerine çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Bu derlemede, çocuklar için üretilmiş diş macunlarının içeriklerindeki bazı kimyasal bileşenler ve bu bileşenlerin sebep oldukları yan etkilerin yanı sıra, diş hekimliğinde kullanılan bazı bitkiler ve bitkisel içerikli bazı diş macunları sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Fitoterapi, Diş macunları, Çocuk diş hekimliği.

Herbal Toothpastes and Their Use in Children

ABSTRACT

Tooth decay, one of the most common health problems in the world, is known as a chronic disease that causes destruction of dental tissue and negatively affects chewing and aesthetic appearance. The most effective way to remove the bacterial plaque, which is the basis of caries formation, is mechanical cleaning using a toothbrush. Products such as toothpaste and mouthwash also increase the effect of mechanical cleaning. Since bacteria develop resistance to these chemical products and may make children susceptible, the search for products that do not contain these components has begun and studies continue on this issue today.

In the phytotherapy method, which has been used in the prevention and treatment of various diseases for many years and defined as a complementary treatment, it is stated that herbs can also be used for medicinal purposes. Since the past, plants used for the treatment of diseases in rural areas of developing countries have also been the subject of research in dentistry, and studies have been observed on some plants. In this review, some of the chemical components in toothpaste produced for children and the side effects caused by these components, as well as some herbal and herbal toothpastes will be presented.

Keywords: Phytotherapy, Toothpastes, Pediatric dentistry

GİRİŞ

Dünyadaki en yaygın sağlık sorunlarından biri olan diş çürüğü, diş dokusunda yıkıma sebep olan, çiğneme ve estetik görünümü olumsuz yönde etkileyen kronik bir hastalık olarak bilinmektedir. Çürük oluşumuna sebep olan dental plak; *Streptococcus mutans* (*S. mutans*) ve *Streptococcus*

sanguis (*S. sanguis*) gibi bakterileri, tükürük polimerleri ve bakteriyel ekstrasellüler ürünleri içeren ve diş yüzeyine yapışık halde bulunan bir maddedir. Yüksek konsantrasyonda bulunan bakteriler, diş ve çevresindeki yumuşak dokular ile etkileşime girerek, diş ve dişeti hastalıklarının oluşmasına neden olmaktadır. Çürük oluşumunun temelinde yer alan bakteri plağının uzaklaştırılmasında en etkili yol, diş

fırçası kullanımı ile yapılan mekanik temizliktir. Diş macunu ve gargara gibi diğer ürünler de, bu mekanik temizliğin etkisini arttırmaktadır. Bu ürünlerin içindeki klorheksidin ve triklosan gibi geleneksel oral antimikrobialerin, oral bakterilere veya diş biyofilmine karşı etkili olabildiği bilinmektedir (Sreenivasan, Haraszthy, ve Zambon, 2013). Buna karşılık, ağız hastalıklarının önlenmesinde ve tedavisinde kullanılan klorheksidin ve setilpiridinyum klorür içerikli diğer antimikrobialerin, toksik etkilere yol açabildiği, gargaraların içerisinde yaygın olarak kullanılan etanolün, ağız kanserine sebep olabileceği, ayrıca, antibakteriyel etki ve ürünlerin raf ömrünü uzatma gibi avantajları olan triklosanın, tümör büyümesinde ve vücudun kansere karşı daha savunmasız hale gelmesinde etkili olduğu rapor edilmiştir (McCullough, ve Farah, 2008; Yueh vd., 2014). Triklosan, sodyum lauril sülfat (SLS), propilparaben, metilizotiyazolinon ve klorheksidin gibi kimyasalların ise, tat almada problem ve dişlerde renklenme gibi istenmeyen yan etkilere sebep olabildiği bilinmekte, bunun yanı sıra, hormonlar ve özellikle doğurganlık üzerindeki zararlı etkileri konusunda şüpheler günümüzde de devam etmektedir (Karpuzoglu, Holladay, ve Gogal Jr, 2013). Diş çürüklerinin tedavisinde kullanılan ampisilin, penisilin ve eritromisin gibi antibiyotiklerin yanı sıra, yüksek dozlarda florür kullanımının, bağırsak ve oral mukozada değişimlere sebep olduğu, ayrıca, daimi dişlerin kalsifikasyon ve olgunlaşma döneminde de çocuklarda florozis gelişmesine sebep olabildiği gözlenmiştir (Al-Quran, 2005; Gazzaneo, De Lucena, ve De Albuquerque, 2005; Walsh, Worthington, Glenn, Marinho, ve Jeroncic, 2019). Florür içerikli diş macunlarının, yutma etkisi ile artan florür dozunun yanı sıra, bu macunların içeriğindeki silika ve polifosfatın da florür retansiyonu ve oral mukozayı tahriş etmesi gibi yan etkilerinin olduğu gösterilmiştir (Moore, Addy, ve Moran, 2008). Çocuk diş macunlarının, içeriklerinde bulunan diğer bileşenlere bakıldığında, hindistan cevizi yağından elde edilen kokamidopropil betain ve sodyum lauril sarkosinat gibi bileşenlerin antimikrobiyal etki gösterdikleri, buna karşılık, alerjik kontakt dermatit gelişmesi gibi yan etkilerinin de olabildiği belirtilmiş, ayrıca, bu bileşenleri içermeyen bebek diş macunlarının herhangi bir antibakteriyel aktivite göstermediği rapor edilmiştir (Güven, Ustun, Tuna, ve Aktoren, 2019; Jacob, ve

Amini, 2008). Bunların yanı sıra, diş macunlarına mekanik ve antibakteriyel aktiviteyi geliştirme amacıyla ilave edilen titanyum dioksit partiküllerinin, oral dokularda uzun vadede birikebileceği ve toksik etkilere sebep olabileceği belirtilmiştir (Shi, Magaye, Castranova, ve Zhao, 2013). Günümüzde, bu kimyasalları barındırmayan ürün arayışına başlanmış ve bu konu hakkında çalışmalar yapılmaya devam etmektedir. Bu anlamda gelecek vaat eden çalışmalardan birisi de probiyotiklerdir. Probiyotikler sınıfındaki *Lactobacillus rhamnosus* (*L. rhamnosus*) bakterileri ile hazırlanan bir solüsyonun kullanımında, daha az çürük oranı gözlemlendiği rapor edilmiştir (Çiftçi, 2014).

Tüm bunların yanı sıra, uzun yıllar boyunca çeşitli hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde kullanılan ve tamamlayıcı bir tedavi olarak tanımlanan fitoterapi yönteminde, bitkilerin de tıbbi amaçlar için kullanılabilirliği belirtilmektedir (Falzon, ve Balabanova, 2017). Geçmişten bu yana, allopatik tıp, naturopatik tıp, geleneksel Çin tıbbı, Ayurvedik tıp ve antroposofik tıp da dahil olmak üzere çeşitli tıbbi gelenekler tarafından, fitoterapi yöntemlerinin kullanıldığı bildirilmiştir (Falzon, ve Balabanova, 2017).

Bitkisel ürünlerin diş hekimliğinde kullanımı

Bitkisel ürünler, antibakteriyel, antiviral ve antiinflamatuvar aktiviteleri sayesinde diş hekimliğinde de dikkat çekmektedir.

Tarihin her döneminde, sağlığı korumak ya da geri kazanmak için toplumlar tarafından kullanıldığı bilinen fitoterapinin geçmişte, bitkilerin bütünüyle kullanılmasına dayanmakta olduğu, günümüzde ise bitkinin özellikle faydalı olan parçasının kullanıldığı belirtilmektedir (Carnelio, Khan, ve Rodrigues, 2008). Dünya Sağlık Örgütü'ne (WHO) göre, insanların yaklaşık %80'inin, tamamlayıcı tedavilerden faydalandığı belirtilmiştir (Azaizeh, Fulder, Khalil, ve Said, 2000).

Geçmişten bu yana, gelişmekte olan ülkelerin kırsal bölgelerinde hastalıkların tedavisi amacıyla kullanılan bitkiler, diş hekimliğinde de araştırma konusu olmuş ve bu amaçla diş hekimliğinde kullanılan ve üzerinde çalışılan bazı bitkilerin etkileri, Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Diş hekimliğinde kullanılan bazı bitkiler ve etkileri

| Bitkiler | İçerik | Tedavi Edici Etkileri | Yan Etkileri | Diş Hekimliğinde Kullanımı |
|---------------------------------------|---|---|--|--|
| Papatya (Matricaria Recutita) | Flavonoid, apigenin, luteolin ve kuersetin (Srivastava, Pandey, ve Gupta, 2009). | Antiinflamatuvar, antispazmodik (Wichtl, 1994). | Kontakt dermatit, konjunktivit (Zadeh, N. M. Kor ve Z. M. Kor, 2014). | Periodontal hastalıkların tedavisi (Srivastava vd., 2009). |
| Kırmızı Biber (Capsium Annum) | Kapsantin, karotenoid (Christopher, 1999). | Antiseptik, antimikrobiyal (Christopher, 1999). | Bulantı, kusma, karın ağrısı (Srinivasan, 2016). | Diş ağrısı, herpes zoster ve rekürrent aftöz stomatit tedavisi (Christopher, 1999). |
| Karanfil (Syzygium Aromaticum) | Tanen, flavonoid, öjenol, terpenik bileşikler (Olgun ve Güvenç, 2011). | Antiseptik, antiemetik, antikaryojenik (Rahim ve Khan, 2006; Wahlquist, ve Dalais, 1997). | Hemoraji, alerjik kontakt dermatit (J. Kaur, S. Kaur, ve Mahajan, 2013). | Diş ağrısı ve dişetlerinde rahatlatıcı etki (Wahlquist, ve Dalais, 1997). |
| Nane (Mentha Piperita) | Mentol, metil asetat, tannik asit ve C vitamini (Crowell, 1999). | Analjezik, antimikrobiyal, Kas gevşetici etki (Mckay, ve Blumberg, 2006). | Gastrointestinal rahatsızlık, demir emiliminin engellenmesi, çocuklarda ve bebeklerde ciltte tahriş (Taheri, Azimi, Rafieian, ve Zanjani, 2011). | Diş ağrısı ve periodontal tedavi (Crowell, 1999). |
| Aloe Vera (Aloe Barbadosis) | Alloin, barbadoin (Sureshchandra, ve Kumar, 2011). | Antibakteriyel (Fani ve Kohanteb, 2012). | Böbrek hasarı, alerjik reaksiyonlar (Kaur vd., 2013). | Diş çürüğü ve periodontal hastalıkların tedavisi, aftöz ülserler, glossitis, coğrafik dil, kandidiyazis, vezikülobüllöz hastalıklar, halitozis (Wynn, 2005). |
| Yeşil Çay (Camellia Sinensis) | Flavonoid, tannin, florür, vitaminler ve mineral tuzları (Ramadon, Pramesti, ve Anwar, 2017). | Antimikrobiyal, antiinflamatuvar Pujar, ve Makandar, 2011). | Hepatotoksisite, tiroid bezinde büyüme (Sakamoto vd., 2001; Schmidt vd., 2005). | Çürük önleyici etki, periodontal ve fungal enfeksiyonların tedavisi (Hamilton-Miller, 2001; Kırzioğlu vd., 2016), avülse dişlerin saklama solüsyonu (Hwang, Choi, Park ve Kang, 2011). |
| Sarımsak (Allium Sativum) | Kalsiyum, demir, bakır, germanyum, magnezyum, manganez, fosfor, A, B1, B2, C vitaminleri ve çeşitli kimyasallar (Lawson, 1998). | Antibakteriyel, antibakteriyel, antifungal (Lawson, 1998). | Alerjik dermatitler, astım, rinitler, konjunktivite, ürtiker, anafilaksi, gastrointestinal rahatsızlıklar (Tattelman, 2005). | Antibakteriyel, antifungal (Kocabeyoğlu, Aktan ve Sonuvar, 1992). |
| Kekik (Thymus Vulgaris) | Flavonoidlerden timol ve karvakrol (Gruenwald, Brendler, ve Jaenicke, 1998) | Antiviral, antifungal (Weiss, 1988). | Kontakt dermatit, konjunktivit (Spiewak, Skorska ve Dutkiewicz, 2001). | Herpes simpleks, kandidiyazis tedavisi, halitozis (Weiss, 1988). |

Tablo 1. (Devam) Diş hekimliğinde kullanılan bazı bitkiler ve etkileri

| Bitkiler | İçerik | Tedavi Edici Etkileri | Yan Etkileri | Diş Hekimliğinde Kullanımı |
|--|--|--|---|--|
| Adaçayı (Salvia Officinalis) | Alfa/beta-thujone, kafur, cineole, rosmarinik asit, tanenler ve flavonoidler (Wichtl, 1994). | Larenjit, tonsillit, boğaz ağrısı tedavisi (Serakta vd., 2013). | Gastrointestinal rahatsızlık, trombosit agregasyonunun inhibisyonu, karaciğer ve böbrek toksisitesi (Batlouni, 2010). | Periodontal tedavi, oral ülserler, diş çürükleri (Narayanan, ve Thangavelu, 2015). |
| Zerdeçal (Circuma Longa) | Diferulolmetan, kurkumin (Sandur vd., 2007). | Antiseptik, antioksidan ve antiinflamatuvar (Duke, 1997). | İshal, baş ağrısı (Lao vd., 2006). | Liken planus, halitosiz ve periodontal tedavi, pit ve fissür örtücülerin içerikleri (Duke, 1997). |
| Zencefil (Zingiber Officinale) | Shogaoller, Gingeroller ve Diarilheptanoidler (Sudarhan, ve Vijayabala, 2012). | Antibakteriyel, antiseptik (Al-Duboni, Osman, ve Al-Naggar, 2013; Atai, 2009). | Gastrointestinal rahatsızlık (Altman, ve Marcussen, 2001). | Diş ağrısı ve periodontal tedavi, antifungal, antibakteriyel etki, halitozis tedavisi (Al-Duboni vd., 2013; Atai, 2009). |
| Neem (Azadirachta İndica) | Nimbin, nimbidin, nimbolid ve limonoid (Govindachari, Suresh, Gopalakrishnan, Banumathy, ve Masilamani, 1998). | Antifungal, antibakteriyel, antioksidan (Subapriya, ve Nagini, 2005). | Mide bulantısı, ishal (Chopra, Badhwar, ve Ghosh, 1965). | Periodontal tedavi, oral ülserler ve diş çürüklerinin tedavisi (Marco vd., 2008). |
| Üzüm Çekirdeği (Vitis Vinifera Grape) | Proantosiyanidinler (Devi, Reddy, ve Puneeth, 2013). | Antioksidan, anti-enflamatuvar, antibakteriyel (Devi, Reddy, ve Puneeth, 2013). | Akut oral ve dermal toksisite, gözde tahriş (Kanagarla, Kuppast, Veerashekar, ve Reddy, 2013). | Diş çürüğünde remineralizasyon etkisi (Devi vd., 2013). |
| Karadut (Morus Nigra) | Alkaloid, tannin, saponin ve flavonoidler (Tahir, Aslam, ve Ahmed, 2010). | Antibakteriyel, antiinflamatuvar, antifungal (Abbas, Bar, Baraka, Gohar, ve Lahlob, 2014; D. Yiğit, ve N. Yiğit, 2008) | Mide polipleri, atrofik gastrit (Limi ve Choi, 2019). | Diş ağrısı, çürük önleyici etki, antifungal etki (Abbas vd., 2014; Tahir vd., 2010), dişlerin saklama solüsyonu (Özan, Tepe, Polat ve Er, 2008). |
| Misvak (Salvadora Persica) | Benzil-izotiyosiyanat, tanen, silika, reçine, trimetilamin, alkaloidal bileşenler, saponinler (Farooqui, ve Srevastava, 1968). | Antibakteriyel, antikaryojenik, astım ve öksürük tedavisi (Norton ve Addy, 1989). | Periodontal dokuda sitotoksitesite (AlSadhan, ve Almas, 1999). | Çürük önleyici etki, antibakteriyel (Norton ve Addy, 1989). |

Tablo 1. (Devam) Diş hekimliğinde kullanılan bazı bitkiler ve etkileri

| Bitkiler | İçerik | Tedavi Edici Etkileri | Yan Etkileri | Diş Hekimliğinde Kullanımı |
|---|---|--|---|--|
| Kızılçık (Vaccinium Macrocarpon) | Polifenoller, flavonoidler (Yoo, Murata, ve Duarte, 2011). | Antikanserojenik, antibakteriyel, antiviral, antifungal, antioksidan (Yoo, Murata, ve Duarte, 2011). | Fungal enfeksiyon, gastrointestinal problemler (Albert, Huertas, Pereiro, Sanfelix, Gosalbes, ve Perrota, 2004). | Çürük önleyici etki, antiadeziv etki, periodontal hastalıkların tedavisi (Yoo vd., 2011). |
| Kahve | Kafein, trigonellin, kahve melanoidinleri (Wang, Peng, Lu, Hu ve Quin, 2018). | Antibakteriyel (Kashket, Paolino, Lewis, ve Van Houte, 1985). | Baş ağrısı, gastrointestinal problemler, çarpıntı (Nurminen, Niittynen, Korpela, ve Vapaatalo, 1999). | Antibakteriyel etki (Kashket vd., 1985). |
| Kakao | Flavonoid, teobromin, magnezyum (Ellam, ve Williamson, 2013). | Antibakteriyel (Lakshmi, ve Vishnurekha, 2019). | Baş ağrısı, gastrointestinal problemler (Baggott vd., 2013). | Antibakteriyel etki (Farooqui, ve Srevastava, 1968). |
| Propolis | Flavonoidler, fenolikler ve aromatikler (Koo, Rosalen, Cury, Park, ve Bowen, 2002). | Antibakteriyel, antifungal, antiviral, antioksidan, antikarsinojenik, antitrombotik, anestezi, immünomodülatör (Bankova, Galaboy, Antonova, Vilhelmova, ve Perri, 2014). | Kontakt dermatit, gastrointestinal semptomlar (Cuzzolin, Zaffani, ve Benoni, 2006; Matos, Serrano, ve Brandão, 2014). | Diş çürüğü, gingivitis, dentin hassasiyeti, protez ülseri, stomatit, halitozis, periodontal abse, liken planus, kandidiyazis enfeksiyonları, angular cheilitis, kserostomi, travmatik ülserler, pulpotomi, kuru soket, perikoronit tedavisi ve kanal içi medikament ve ağız sprelerinin içeriği (D'Auria, Tecca, Scazzocchio, Renzini, ve Strippoli, 2003; Ü. Özan, F. Özan, ve Er, 2015). |

Geleneksel tıpta kullanılan bitkilerden izole edilen fitokimyasallar, oral hijyen yöntemlerinde kullanılan ürünlerin içerdiği kimyasallara karşı iyi bir alternatif olarak görülmektedir. Bitki özlerinin, vücuttaki spesifik kimyasal alıcılar ile etkileşime girdiği gözlemlenmiş, bu sebeple de biyofilm inhibisyonu özelliği ile diş plağı oluşumundan sorumlu olan mikrobiyal adezyonu azalttığı düşünülmektedir (Balunas, ve Kinghorn, 2005).

Diş macunlarına ilave edilen fitokimyasallar ve çocuklarda kullanımı

Diş macunlarına ilave edilen papatya, yeşil çay ve zerdeçal gibi bitkilerden elde edilen ekstraktların

antienflamatuar özellik göstermelerinin yanı sıra, bitkilerden elde edilmiş terpenoid bileşiklerinin

karyojenik mikroorganizmaların büyümesini inhibe ettiği gözlemlenmiş ve diş çürüğünün önlenmesinde antibakteriyel ajan olarak kullanılabileceği belirtilmiştir (Duke, 1997; Kırzioğlu, Gök ve Kıvanç, 2016; Zhou vd., 2013; Wichtl, 1994). Bitkilerden çeşitli yöntemlerle elde edilen uçucu yağların bakterisit veya bakteriyostatik etkileri; düşük moleküler ağırlık, aromatik ve alifatik bileşenler ile karakterize edilen, terpen ve terpenoid gibi bileşenleri ile belirtilmektedir (Bakkali, S. Averbek, D. Averbek, ve Idaomar, 2008). Tablo 1'de görüldüğü gibi bu bitkilerin, antibakteriyel ve antienflamatuar gibi özelliklere sahip

olmalarının yanı sıra, remineralizasyonda da etkili oldukları görülmektedir.

Buradan yola çıkarak, bitkisel içeriklerin diş macunlarına ilave edilmesi gündeme gelmiş, ancak, bu konuda yapılan çalışmaların, ağırlıklı olarak yetişkinlerin kullandığı diş macunları üzerine olduğu görülmektedir. Günümüzde, çocuklarda görülen çürük insidansının gittikçe arttığı görülmekte ve bu nedenle, koruyucu hekimlik uygulamaları ön plana çıkmaktadır. Oral hijyenin sağlanmasında çürük oluşumunun önlenmesi amacıyla, dişlerin fırçalanması ve kullanılan diş macunları, ilk akla gelen faktörler olmaktadır. Günümüzde, market raflarında, tatları ve üzerindeki görseller ile dikkat çeken, çocuklar için özel olarak tasarlanmış olan farklı tiplerde diş macunları bulunmaktadır. Bunun yanı sıra, son yıllarda, oldukça sık gündeme gelen diş macunlarının içeriğindeki kimyasalların, ebeveynlerde endişe uyandırdığı ve onların, bu diş macunlarına alternatif ürün arayışına girdikleri görülmektedir. Bu nedenle bitkisel içerikli diş macunları ön plana çıkmakta ve bu macunların, çürük oluşumuna neden olan *S. mutans* üzerine etkili

olmaları beklenmektedir. Diş macunlarına ilave edilen bitkisel içeriklerin *S. mutans* üzerindeki etkilerine bakıldığında, proteolitik bir enzim olan papaini salgılayan papaya (*Carica papaya*- Kavun ağacı), yeşil çay ve neem gibi bitkilerden elde edilen ekstraktların, *S. mutans* biyofilmine karşı etkili olduğu bildirilmiştir (Rasheed, ve Haider, 1998; Silva vd., 2016; Vanka, Tandon, Rao, Udupa, ve Ramkumar, 2001). Bunların yanı sıra, piyasada bulunan, neem, karanfil ve zerdeçal gibi bitki özlerini içeren diş macunlarının, *S. mutans* inhibisyonu üzerinde etkili olduğu görülmüş, ayrıca, birden fazla bitkisel içeriğin eklendiği diş macununun daha çok etkili bulunduğu rapor edilmiştir (Mohankumar, Priya, ve Madhushankari, 2013). Tüm bunlara karşılık, marketlerde, bitkisel diş macunları adı altında birçok markaya ait diş macununun görülmesinin yanı sıra, bu ürünlerin içerdiği bitkisel içeriklerin oranları hakkında herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Günümüzde, market raflarında bulunan bitkisel içerikli bazı diş macunları, üretici firmaların sayfalarında belirtilen içerikleri ile birlikte Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2. Bitkisel içerikli, çocuklar için olduğu belirtilen bazı diş macunları ve üretici firmanın sayfasındaki içerikleri

| Diş Macunları | İçerikleri |
|---|---|
| Earths Best Apple & Pear® (6 ay – 3 yaş) | Saf su, gliserin, ksilitol, selüloz zamkı, pantenol, avena sativa yulaf kepeği, beta-glukan, kalsiyum laktat, armut ve elma aroması |
| R.O.C.S.® (0-3 yaş) | Saf su, gliserin, ksilitol (10%), silika, papatya çiçeği özü, potasyum aljinat, hanımeli çiçeği özü, sodyum benzoat ve ksantam zamkı |
| Biosmile® (0-3 yaş) | Saf su, silika hidrat, gliserin, aloe barbadensis yaprak suyu, ksilitol, selüloz zamkı, Maris Sal, parfüm, sodyum benzoat, potasyum sorbat, muz özü, sitrik asit |
| Nordics® (Portakal ve Mandalina) (0-4 Yaş) | Sorbitol, saf su, silika hidrat, gliserin, sodyum lauril sarkosinat, papatya ekstraktı, aroma, stevia ekstaktı, selüloz zamkı, kalsiyum laktat. |
| Humble Co® (2-6 yaş için) | Sorbitol, saf su, silika hidrat, ksilitol, selüloz zamkı, sodyum florid, lauril glukozitr, gliseril kaprilat, pentilen glikol, aroma, manolya kabuğu özü, stevia rebaudiana özü |
| Eyüp Sabri Tuncer® (Doğal Karadut Özlü) (2-6 yaş) | Sorbitol, saf su, silika hidrat, gliserin, ksilitol, kalsiyum laktat, polisorbata 20, disodyum fosfat, selüloz zamkı, kokomidopropil betain, aroma, fenilpropanol, kaprilil glikol, stevia rebaudiana özü, tokoferil asetat (E Vitamini), karadut özü, açai üzümü özü, limon özü |
| Pure Beginnings® (Vanilya ve nane özlü) (3 yaş ve üzeri) | Gliserin, su, kalsiyum karbonat, ksilitol, titanyum dioksit, kaolen, hidroksietilselüloz, sodyum lauroil sarkosinat, adansonia digitata (baobab) meyve özütü, eupatorium rebaudianum bertonii (stevia) yaprak özütü, potasyum sorbat, guar zamkı, sitrik asit, vanilya planifolia özütü |

Yaygın olarak hastalıkların iyileştirilmesi amacıyla kullanılan bu bitkisel ürünlerin, çocuklarda, yutma gibi sebeplerle uygun olmayan dozda kullanılmasıyla, mide ve bağırsaklarda yan etkilerin görülebilmemesinin yanı sıra, çocukların, karaciğerleri gelişmeye devam ettiği için detoksifikasyon kapasiteleri, maddelerin absorpsiyonu, sindirimi, metabolizması ve atılımı da

yetişkinlerden daha farklı olmaktadır. Bitkilerin ve bitkisel ürünlerin piyasada oldukça yaygın bulunmasına karşın, bu konuda yapılan çalışma sayısı

çok azdır. Bu nedenlerden dolayı, bitkilerin çocuklarda kullanımında ortaya çıkabilecek olası yan etkiler ve toksisite konusunun daha fazla araştırılması gerekmektedir. Bu bitkilerin, çocuklar üzerinde hangi

şekilde ve ne dozda kullanılacağı hakkında bilgi sahibi olunması, çocuk diş macunları içindeki miktarlarının belirlenmesi ve olası yan etkilerinin araştırılması,

sadece semptomların tedavisinde değil, koruyucu amaçla da kullanılması açısından yarar sağlayacaktır.

Tablo 2. (Devam) Bitkisel içerikli, çocuklar için olduğu belirtilen bazı diş macunları ve üretici firmanın sayfasındaki içerikleri

| | |
|---|--|
| Buccothermi Junior® (7-12 yaş) | Castèra-Verduzan termal su, gliserin, hidrojenlenmiş nişasta hidrolizatları, su, sodyum karboksimetilselüloz, desilglükozid, sodyum benzoat, aroma, sodyum florür, stevia rebaudiana özü, limon özü, sitrik asit, CI 42090 |
| Tom's® (8 yaşından büyük çocuklar için) | %0,76 oranında sodyum monoflorofosfat (0.13% W/V Fluoride Ion), gliserin, saf su, kalsiyum karbonat, silika hidrat, kıvam arttırıcı olarak karragenan, SLS, nane ve diğer bitkisel özler |
| Jasön® (Portakal aromalı) | Saf su, silika hidrat, gliserin ksilitol, selüloz zamkı, aloe barbadensis yaprak suyu, calendula officinalis ekstraktı, stevia rebaudiana ekstraktı, kalsiyum karbonat, kaprilik/kaprık trigliserit, pantenol, sodyum lauril sarkosinat, sodyum sulfat, sarbitol, alkol, aroma |
| Jack N' Jill® | Ksilitol, saf su, gliserin, silika, selüloz zamkı, organik calendula officinalis ekstraktı, potasyum sorbat, sitrik asit |
| Naturalive® Çocuk Diş Macunu | Kalsiyum karbonat, sorbitol, saf su, gliserin, misvak ekstraktı, propolis, gdo'suz mısır, doğal çilek aroması, ksilitol, çay ağacı ekstraktı, potasyum sorbat |
| Signal Nature Elements Clove Sensitive® | Su, hidrojenlenmiş nişasta hidrolizatları, silika hidrat, potasyum sitrat, PEG-32, çinko sitrat, SLS, aroma, karanfil yaprağı yağı, ardıç yağı, selüloz zamkı, sodyum florid, sodyum sakkarin, öjenol, limon ve CI 73360 |
| UNPA Cha Cha® | Aktif karbon tozu, nane ve karahindiba özü, ksilitol, silikon dioksit, sodyum monoflorofosfat, konsantre gliserin, propolis ekstraktı ve nane yağı |
| Splat Special Chili® | Su, silika hidrat, hidrojenlenmiş nişasta hidrolizatları, gliserin, sodyum lauril sarkosinat, CI 77891, sodyum sitrat, aroma, selüloz zamkı, sodyum monoflorofosfat, sodyum benzoat, potasyum sorbat, ksantam zamkı, şeker otu özü, maydanoz özü, Capryloyl/Caproyl Methyl Glucamide, Lauroyl/Myristoyl Methyl Glucamide, kırmızı biber özü, mentol ve kalsiyum laktat |
| Splat Green Tea® | Su, silika hidrat, hidrojenlenmiş nişasta hidrolizatları, PEG-8, sodyum Coco-Sülfat, gliserin, selüloz zamkı, aroma, tetrapotasyum fosfat, PVP, sodyum metilparaben, propilen glikol, yeşil çay ekstraktı, lavanta ekstraktı, sodyum sakkarin, papatya ve adaçayı ekstraktı |
| Desert Essence® (Çay Ağacı ve Hindistan Cevizi Özlü) | Kalsiyum karbonat, saf su, gliserin, çay ağacı yaprağı suyu, carrageenan, Hindistan cevizi yağı, aloe barbadensis yaprak suyu, hamamelis virginiana ekstraktı, mentha viridis yaprağı yağı, deniz tuzu, kalsiyum askorbat, çinko sitrat, çay ağacı yağı, magnezyum klorid, sodyum bikarbonat, sodyum lauril sarkosinat, ksilitol, doğal aroma |

SONUÇ

Günlük hayatta kullanılan birçok bitki, düşük maliyet ve sağlık üzerinde faydalı etkilerinin görülmesiyle birlikte, tıp ve diş hekimliği alanında da gündeme gelmiştir. Bitkiler, tedavi edici özelliklerinin görülmesinin ardından, 'Diş hekimliğinde bitkisel ilaçların kullanılması, kimyasalların ve antibiyotiklerin olumsuz etkilerinin azaltılması için bir alternatif oluşturabilir mi?' sorusu ile birlikte, diş macunlarına da ilave edilmeye başlanmıştır. Her gün, bitkisel olduğu iddia edilen birçok diş macunu karşımıza çıkmaktadır. Bu diş macunlarına genel olarak bakıldığında, içerikleri konusunda detaylı bilgi bulunmamaktadır. Tüm bunların yanı sıra, bitkilerin, çocuk diş macunlarında kullanımı, etkinliği ve macun içerisindeki diğer kimyasalların karşısında nasıl etkiler gösterebileceği hakkında da detaylı bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle, çocuk diş hekimlerinin, bitkisel diş macunlarını ebeveynlere önerebilmesi için,

bu konu hakkında çok fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Abbas, G. M., Bar, F. M. A., Baraka, H. N., Gohar, A. A., & Lahloub, M. F. (2014). A new antioxidant stilbene and other constituents from the stem bark of *Morus nigra* L. *Natural Product Research*, 28 (13), 952-959.
- Albert, X., Huertas I., Pereiro I. I., Sanfelix, J., Gosalbes V., & Perrota C. (2004). Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in nonpregnant women. *The Cochrane Database Systematic Reviews*, 2004(3), CD001209.

- Al-Duboni, G., Osman, M. T., & Al-Naggar, R. (2013). Antimicrobial Activity of Aqueous Extracts of Cinnamon and Ginger on Two Oral Pathogens Causing Dental Caries Research Journal of Pharmaceutical, *Biological and Chemical Sciences*, 4(3), 957-965.
- Al-Quran, S. (2005). Ethnobotanical survey of folk toxic plants in southern part of Jordan. *Toxicon*, 46(2), 119-129.
- AlSadhan, R. I., & Almas, K. (1999). Miswak (Chewing stick): A cultural and scientific heritage. *Saudi Dental Journal*, 11(2), 80-88.
- Altman, R. D., & Marcussen, K. C. (2001). Effects of a Ginger Extract on Knee Pain in Patients With Osteoarthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 44(11), 2531-2538.
- Atai, Z. (2009). Inhibitory Effect of Ginger Extract on *Candida albicans*. *American Journal of Applied Sciences*, 6(1), 1067-1069.
- Azaizeh, H., Fulder, S., Khalil, K., & Said, O. (2000). Ethnomedicinal knowledge of local Arab practitioners in the Middle East Region. *Fitoterapia*, 74(1-2), 98-108.
- Baggott, M. J., Childs, E., Hart, A. B., Bruin, E., Palmer, A. A., Wilkinson, J. E., & Wit, H. (2013). Psychopharmacology of theobromine in healthy volunteers. *Psychopharmacology (Berl)*, 228(1), 109-118.
- Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., & Idaomar, M. (2008). Biological effects of essential oils--a review. *Food and Chemical Toxicology*, 46(2), 446-475.
- Balunas, M. J., & Kinghorn, A. D. (2005). Drug discovery from medicinal plants. *Life Sciences*, 78(5), 431-441.
- Bankova, V., Galabov, A. S., Antonova, D., Vilhelmova, N., & Di Perri, B. (2014). Chemical composition of propolis extract ACF® and activity against herpes simplex virus. *Phytomedicine*, 21(11), 1432-1438.
- Batlouni, M. (2010). Nonsteroidal anti-inflammatory drugs: cardiovascular, cerebrovascular and renal effects, *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 94(4), 556-563.
- Carnelio, S., Khan, S. A., & Rodrigues, G. (2008). Definite, probable or dubious: antioxidants trilogy in clinical dentistry. *British Dental Journal*, 204(1), 29-32.
- Chopra, R. N., Badhwar, R. L., & Ghosh, S. (1965). Poisonous plants of India. New Delhi: ICAR, pp, 245.
- Christopher, Dr. John R. School of Natural Healing. (1999). Utah: Christopher Publ, pp, 447-449.
- Crowell, P. L. (1999). Prevention and therapy of cancer by dietary monoterpenes. *The Journal of Nutrition*, 129(3), 775-778.
- Cuzzolin, L., Zaffani, S., & Benoni, G. (2006). Safety implications regarding use of phytomedicines. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 62(1), 37-42.
- Çiftçi, Z. (2014). 2.45 GHz elektromanyetik radyasyonun, diş gelişimi ve çürük oluşumuna yatkınlık üzerine etkisi ve laktik asit bakterilerinin koruyuculuğunun incelenmesi. (Doktora Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- D'Auria, F. D., Tecca, M., Scazzocchio, F., Renzini, V., & Strippoli, V. (2003). Effect of propolis on virulence factors of *Candida albicans*. *Journal of Chemotherapy*, 15(5), 454-460.
- Devi R. S., Reddy, S. V. M., & Puneeth, H. K. (2013). Role of herbs and their uses in Dentistry. *International journal of scientific study*, 1(3), 112-120.
- Duke, J. (1997). The Green Pharmacy: The Ultimate Compendium of Natural Remedies from the World's Foremost Authority on Healing and Herbs. Rodale Press, 80-81; 96; 113; 168-169; 180; 232; 350; 492.
- Ellam, S., & Williamson, G. (2013). Cocoa and human health. *Annual Review of Nutrition*, 33, 105-128.
- Falzon, C. C., & Balabanova, A. (2017). Phytotherapy: An introduction to herbal medicine. *Primary Care*, 44, 217-227.
- Fani, M., & Kohanteb, J. (2012). Inhibitory activity of Aloe vera gel on some clinically isolated cariogenic and periodontopathic bacteria. *Journal of Oral Science*, 54(1), 15-21.
- Farooqui, M. I., & Srevestava, J. G. (1968). The toothbrush tree (*Salvadora persica*). *Quarterly Journal of Crude Drug Research*, 8(4), 1297-1299.
- Gazzaneo, L. R. S., De Lucena, R. F. P., & De Albuquerque, U. P. (2005). Knowledge and use of medicinal plants by local specialists in an region of Atlantic Forest in the state of Pernambuco (Northeastern Brazil). *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 1(1), 9.
- Govindachari, T. R., Suresh, G., Gopalakrishnan, G., Banumathy, B., & Masilamani, S. (1998). "Identification of antifungal compounds from the seed oil of *Azadirachta indica*," *Phytoparasitica*, 26(2), 109-116.
- Gruenwald, J., Brendler, T., Jaenicke, C (ed). (1998). PDR for Herbal Medicines. Montvale, NJ: *Medical Economics*, pp 1184-1185.
- Güven, Y., Ustun, N., Tuna, E. B., & Aktoren, O. (2019). Antimicrobial Effect of Newly Formulated Toothpastes and a Mouthrinse on Specific Microorganisms: An *In Vitro* Study. *European Journal of Dentistry*, 13(2), 172-177.
- Hamilton-Miller, J. M. (2001). Anti-cariogenic properties of tea (*Camellia sinensis*). *Journal of Medical Microbiology*, 50(4), 299-302.
- Hwang, J. Y., Choi, S. C., Park, J. H., & Kang, S. W. (2011). The use of green tea extract as a storage medium for the avulsed tooth. *Journal of Endodontics*, 37(7), 962-967.
- Jacob, S. E., & Amini, S. (2008). Cocamidopropyl betaine. *Dermatitis*, 19(3), 157-160.
- Kanagarla, N. S. S. A. V., Kuppast, I. J., Veerashekar, T., & Reddy, C. L. (2013). A review on benefits and uses of *Vitis vinifera* (Grape). *Research&Reviews in BioScience*, 7(5): 175-180.
- Karpuzoglu, E., Holladay, S. D., Gogal Jr, R. M. (2013). Parabens: Potential impact of low-affinity estrogen receptor binding chemicals on human health. *Journal of Toxicology and Environmental Health. Part B Critical Reviews*, 16(5), 321-335.
- Kashket, S., Paolino, V. J., Lewis, D. A., & Van Houte, J. (1985). *In-vitro* inhibition of glucosyltransferase from the dental plaque bacterium *Streptococcus mutans* by common beverages and food extracts. *Archives of Oral Biology*, 30(11), 821-826.
- Kaur, J., Kaur, S., & Mahajan, A. (2013). Herbal medicines: possible risks and benefits. *American Journal of Phytomedicine and Clinical Therapeutics*, 2, 226-239.

- Kırzioğlu, Z., Gök, B., & Kıvanç, M. (2016). Yeşil Çayın Oral Biyofilmin Kaldırılmasına ve Ağız Sağlığına Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 26(4), 73-81.
- Koo, H., Rosalen, P. L., Cury, J. A., Park, Y. K., & Bowen, W. H. (2002). Effects of compounds found in propolis on *Streptococcus mutans* growth and on glucosyltransferase activity. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 46, 1302-1309.
- Lakshmi, A., & Vishnurekha, C., (2019). Baghkomeh, P. N. Effect of theobromine in antimicrobial activity: An in vitro study. *Dental Research Journal (Isfahan)*, 16(2), 76-80.
- Lao, C. D., Ruffin, M. T., Normolle, D., Heath, D. D., Murray, S. I, Bailey, J. M., ... Brenner, D.E. (2006). Dose escalation of a curcuminoid formulation. *BMC Complementary Alternative Medicine*, 6, 10.
- Lawson, L. D. (1998). Garlic: A Review of its Medicinal Effects and Indicated Active Compounds. *Phytochemicals of Europe: Chemistry and Biological Activity*. Washington, DC: American Chemical Society Symposium Series, 691, 176-209.
- Lim, S. H., & Choi, C. I. (2019). Pharmacological Properties of *Morus nigra* L. (Black Mulberry) as a Promising Nutraceutical Resource. *Nutrients*, 11, 437.
- Marco, A. B., Rinaldo, A. S., Jose, G. M., Cintia, O. C., Oliveira, C., Mabel, C. P., ... Ruela, F. I. (2008). Efficacy of a neem mouthrinse (*Azadirachtaindica*) in the treatment of patients with chronic gingivitis. *Journal of Medical Plant Research*, 2(11), 341-346.
- Matos, D., Serrano, P., & Brandão, F. M. (2014). A case of allergic contact dermatitis caused by propolis-enriched honey. *Contact Dermatitis*, 72, 59-63.
- McCullough, M. J., & Farah, C. S. (2008). The role of alcohol in oral carcinogenesis with particular reference to alcohol-containing mouthwashes. *Australian Dental Journal*, 2008, 53(4), 302-5.
- McKay, D. L., & Blumberg, J. B. (2006). A review of the bioactivity and potential health benefits of peppermint tea (*Mentha piperita* L.). *Phytotherapy Research*, 20(8), 619-633.
- Mohankumar, K. P., Priya, N. K., & Madhushankari, G. S. (2013). Anti cariogenic efficacy of herbal and conventional tooth pastes- a comparative in-vitro study. *Journal of International Oral Health*, 5(2), 8-13.
- Moore, C., Addy, M., & Moran, J. (2008). Toothpaste detergents: a potential source of oral soft tissue damage? *International Journal of Dental Hygiene*, 6(3), 193-198.
- Narayanan, N., & Thangavelu, L. (2015). *Salvia officinalis* in dentistry. *Dental Hypotheses*, 6(1), 27-30.
- Norton, M., & Addy, M. (1989). Chewing sticks versus toothbrushes in West Africa. A pilot study. *Clinical Preventive Dentistry*, 11(3), 11-3.
- Nurminen, M. L., Niittynen, L., Korpela, R., & Vapaatalo, H. (1999). Coffee, caffeine and blood pressure: a critical review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 53(11), 831-839.
- Olgun, A., & Güvenç, A. (2011). *Syzygium aromaticum*, FED monografları Tedavide kullanılan bitkiler, Prof Dr. Demirezer, Ö. Ankara: Nobel tıp kitapçevleri, pp, 639-651.
- Özan, F., Tepe, B., Polat, Z. A., & Er, K. (2008). Evaluation of in vitro effect of *Morus rubra* (red mulberry) on survival of periodontal ligament cells. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics*, 105(2), 66-69.
- Özan, Ü., Özan, F., & Er, K. (2015). Oral Mikroorganizmalara karşı propolisin antimikrobiyal etkinliği. *Acta Odontologica Turcica*, 32(1), 36-41.
- Pujar, M., Makandar, S. D. (2011). Herbal usage in endodontics-A review. *International Journal of contemporary dentistry*, 2 (1).
- Rahim, Z. H. A., & Khan, H. B. S. G. (2006). Comparative studies on the effect of crude aqueous (CA) and solvent (CM) extracts of clove on the cariogenic properties of *Streptococcus mutans*. *Journal of Oral Science*, 48(3), 117-123.
- Ramadan, D., Pramesti, S. S., & Anwar, E. (2017). Formulation, stability test and in vitro penetration study of transethosomal gel containing green tea (*Camellia sinensis* L. Kuntze) leaves extract. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 9(5), 91-96.
- Rasheed, A., & Haider, M. (1998). Antibacterial activity of *Camellia sinensis* extracts against dental caries. *Archives of Pharmacal Research*, 21(3), 348-352.
- Sakamoto, Y., Mikuriya, H., Tayama, K., Takahashi, H., Nagasawa, A., Yano, N., ... Aoki, N. (2001). Goitrogenic effects of green tea extract catechins by dietary administration in rats. *Archives of Toxicology*, 75(10), 591-596.
- Sandur, S. K., Pandey, M. K., Sung, B., Ahn, K. S., Murakami, A., Sethi, G., ... Aggarwal, B.B. (2007). Curcumin, demethoxycurcumin, bisdemethoxycurcumin, tetrahydrocurcumin, and turmerones differentially regulate anti-inflammatory and antiproliferative responses through a ROS independent mechanism. *Carcinogenesis*, 28(8), 1765-1773.
- Schmidt, M., Schmitz, H.J, Baumgart, A, Guédon, D, Netsch, M.I, Kreuter, M.H, ... Schrenk, D. (2005). Toxicity of green tea extracts and their constituents in rat hepatocytes in primary culture. *Food and Chemical Toxicology*, 43(2), 307-314.
- Serakta, M., Djerrou, Z., Mansour-Djaalab, H., Kahlouche-Riachi, F., Hamimed S, Trifa, W, ... Pacha, Y. H. (2013). Antileishmanial activity of some plants growing in algeria: *Jugulans Regia*, *Lawsonia Inermis* And *Salvia Officinalis*. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternative medicines*, 10(3), 427-430.
- Shi, H., Magaye, R., Castranova, V., & Zhao, J. (2013). Titanium dioxide nanoparticles: a review of current toxicological data. *Particle and Fibre Toxicology*, 15, 10-15.
- Silva, Z. S., Jr, Huang, Y. Y., De Freitas, L. F., França, C. M., Botta, S. B., Ana, P. A., ... Bussadori, S. K. (2016). Papain gel containing methylene blue for simultaneous caries removal and antimicrobial photoinactivation against *Streptococcus mutans* biofilms. *Scientific Reports*, 19(6), 33270.
- Spiewak, R., Skorska, C., & Dutkiewicz, J. (2001). Occupational airborne contact dermatitis caused by thyme dust. *Contact Dermatitis*, 44(4), 235-239.

- Sreenivasan, P. K., Haraszthy, V. I., & Zambon, J. J. (2013). Antimicrobial efficacy of 0.05% cetylpyridinium chloride mouthrinses. *Letters in Applied Microbiology*, 56(1), 14–20.
- Srinivasan, K. (2016). Biological activities of red pepper (*Capsicum annuum*) and its pungent principle capsaicin: a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 56(9), 1488-1500.
- Srivastava, J. K., Pandey, M., & Gupta, S. (2009). Chamomile, a novel and selective COX-2 inhibitor with anti-inflammatory activity. *Life Sciences*, 85(19-20), 663-669.
- Subapriya, R., & Nagini, S. (2005). Medicinal properties of neem leaves: A Review. *Current Medicinal Chemistry. Anti-cancer Agents*, 5(2), 149-146.
- Sudarshan, R., & Vijayabala, G. S. (2012). Role of Ginger in Medicine and Dentistry- An Interesting Review Article. *Southeast Asian Journal of Case Report and Review*, 1(3), 66-72.
- Sureshchandra, B., & Kumar, A. J. (2011). Antibacterial efficacy of Aloe vera extract on resistant antimicrobial strains in endodontics. *Endodontology*, 23, 58-62.
- Taheri, J. B., Azimi, S., Rafieian, N., & Zanjani, H. A. (2011). Herbs in dentistry. *International Dental Journal*, 61(6), 287-296.
- Tahir, L., Aslam, A., & Ahmed, S. (2010). *Morus nigra* against dental caries causing pathogens: An in vitro study. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 30(1), 163-169.
- Tattelman, E. (2005). "Health effects of garlic". *American family physician*, 72(1), 103-106.
- Vanka, A., Tandon, S., Rao, S. R., Udupa, N., & Ramkumar, P. (2001). The effect of indigenous *Neem Azadirachta indica* [correction of (*Adirachta indica*)] mouth wash on *Streptococcus mutans* and *Lactobacilli* growth. *Indian Journal of Dental Research*, 12(3), 133–144.
- Wahlquist, M. L., & Dalais, F. S. (1997). Phytoestrogens: emerging multifaceted plant compounds. *The Medical Journal of Australia*, 167(3), 119-20.
- Walsh, T., Worthington, H. V., Glenny, A. M., Marinho, V. C., & Jeronicic, A. (2019). Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(3), CD007868.
- Wang, X., Peng, X. R., Lu, J., Hu, G. L., & Qiu, M. H. (2018). New dammarane triterpenoids, Caffruones A-D, from the cherries of *Coffea arabica*. *Natural Products and Bioprospecting*, 8(6), 413–418.
- Weiss, R. F. (1988). *Herbal Medicine*. Gothenburg, Sweden: Ab Arcanum and Beaconsfield, UK: *Beaconsfield Publishers Ltd*, pp, 208– 209.
- Wichtl, M. (1994). *Herbal Drugs and Phytopharmaceuticals*. Boca Raton: CRC Press, pp, 440-443.
- Wynn, RL. (2005). Aloe vera gel, update for dentistry. *General Dentistry*, 53(1), 6–9.
- Yiğit, D., & Yiğit, N. (2008). Antibacterial activity of black mulberry (*Morus nigra*) fruits and leaves. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 39-48.
- Yoo, S., Murata, R. M., & Duarte, S. (2011). Antimicrobial traits of tea- and cranberry-derived polyphenols against *Streptococcus mutans*. *Caries Research*, 45(4), 327-335.
- Yueh, M. F., Taniguchi, K., Chen, S., Evans, R. M., Hammock, B. D., Karin, M., & Tukey R. H. (2014). The commonly used antimicrobial additive triclosan is a liver tumor promoter. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 111(48), 17200-17205.
- Zadeh, J. B., Kor, N. M., & Kor, Z. M. (2014). Chamomile (*Matricaria recutita*) As a Valuable Medicinal Plant. *International Journal of Advanced Biological and Biomedical Research*, 2(3), 823-829.
- Zhou, L., Ding, Y., Chen, W., Zhang, P., Chen, Y., & Lv, X. (2013). Thein vitro study of ursolic acid and oleanolic acid inhibiting cariogenic microorganisms as well as biofilm. *Oral Diseases*, 19(5), 494-500.



Yaşlıda Malnütrisyon ve Değerlendirilmesinde Kullanılan Antropometrik ve Laboratuvar Yöntemler

Gökçen DOĞAN¹, Eda KÖKSAL²

¹ Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

² Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Gökçen DOĞAN

e-mail: gokcen_iplikci@hotmail.com, Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Ankara, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 16.09.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 24.12.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Türkiye’de de tüm Dünyada olduğu gibi yaşlı nüfus her geçen gün artmaktadır. Türkiye nüfusunun 2019 yılı itibarıyla %9.1’ini 65 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır. Beslenme bozukluklarıyla mücadelede özellikle yaşlılık gibi hassas dönemlerde kanıta dayalı ve geniş kitlelerce kabul edilmiş standart terminolojinin ve profesyonel bir dilin kullanılması oldukça önemlidir. Malnütrisyon, sarkopeni, kaşeksi ve kırılabilirlikte ayırıcı tanıların ortaya konması, uygun tedavilerin oluşturulması için de gereklidir. Bu derlemenin amacı yaşlılıkta beslenme durumu değerlendirilmesinde kullanılan antropometrik ve laboratuvar yöntemlerin açıklanması ve malnütrisyon terminolojisinin güncel kriterleriyle paylaşılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Antropometri, Malnütrisyon, Sarkopeni, Yaşlı, Kaşeksi.

Anthropometric and Laboratory Methods Used in Elderly Malnutrition and Its Evaluation

ABSTRACT

In Turkey, as in the whole world, the elderly population is increasing day by day. As of 2019, 9.1% of Turkey’s population is made up of individuals 65 and older. It is crucial to use evidence-based standard terminology and a professional language that is widely accepted in vulnerable groups such as elderly, in the fight against nutritional disorders. It is also necessary to establish differential diagnoses in malnutrition, sarcopenia, cachexia and fragility, and to establish appropriate treatments. The purpose of this review is to explain the anthropometric and laboratory methods used in the evaluation of nutritional status in elderly and to share the terminology of malnutrition with current criteria.

Keywords: Anthropometry, Malnutrition, Sarcopenia, Elderly, Cachexia.

GİRİŞ

Yaşlanma, kronolojik yaşın ilerlemesi, çeşitli hastalık durumları ve bireyin yaşam tarzı gibi genetik ve çevresel faktörlerin etkileşimi ile meydana gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü yaşlılığı 65 yaş ve üzeri olarak tanımlamaktadır (WHO, 2015). Türkiye İstatistik Kurumunun 2019 yılında yayınladığı rapora göre, 2018 yılında ülkemizde 65 yaş ve üzerinde 7 milyon 186 bin (%44.1’i erkek, %55.9’u kadın) kişi bulunmaktadır. Bu değer toplum nüfusun %8.8’ini oluşturmaktadır (TÜİK, 2019). Yaşlılığa bağlı kronik hastalıklar, sosyal ve fiziksel değişiklikler yaşlıların vücut bileşimini, yaşam kalitesini ve iyileşme süreçlerini etkilemektedir. Yaşlanmayla ortaya çıkan fizyolojik değişiklikler, akut ve kronik hastalıklar, polifarmasi, diş ve ağız sağlığı problemleri, ekonomik sorunlar, tek başına alışveriş yapamama, yemek hazırlayamama ve yiyememe gibi çevresel etmenler

yaşlılarda beslenme durumunu olumsuz etkileyerek malnütrisyonuna neden olmaktadır (Vikstedt, 2011). Malnütrisyon ise genel olarak kötü ve yanlış beslenmeyi tanımlamaktadır ve yetersiz beslenme, spesifik besin ögesi yetersizlikleri ve obezitenin yanı sıra kaşeksi, sarkopeni ve kırılabilirliği de içine almaktadır (Jensen ve ark., 2010; Cederholm ve ark., 2017). Ancak klinik beslenmede malnütrisyon yetersiz beslenme (undernutrition) ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır ve açlık, hastalıklar veya yaşlanmanın (özellikle 80 yaş üzeri) tek başına ya da birlikte olmasından kaynaklanabilmektedir (White ve ark., 2012). Artan yaşla birlikte ortaya çıkan kronik hastalıklar, sosyal ve fiziksel değişiklikler yaşlıların tüm sistemlerini olumsuz etkilemekte, vücut bileşimini, yaşam kalitesini ve iyileşme süreçlerini etkilemektedir (Vikstedt, 2011).

Yaşlılarda kemik mineral yoğunluğunun azalması, özellikle D vitamininin azalmasına bağlı olarak kalsiyum emiliminin düşmesine, kemik kütlelerinin azalmasına, büyüme hormonu ve testosteron düzeyleri ile kas kütlelerinin azalmasına, tendonlarda elastikiyet kaybı yaşanmasına ve tüm bunlara bağlı olarak, vücut postürünün bozulması, boy uzunluğunun kısalması ve hareket kısıtlılıklarının oluşmasına neden olur. Tüm bunlar sarkopeni oluşum riskini arttırabilmektedir (Pehlivan ve Karadakovan, 2013). Gastrointestinal sistemde ise; sindirim sistemi hareketlerinde azalma, mukusta ve emilimde azalma, özafagus kasları kasılmasında azalma sebebiyle yutma güçlükleri, midenin elastikiyetini kaybetmesi, mide boşalma hızında yavaşlama ve buna bağlı olarak gastroözafajiyel reflü görülme olasılığında artışın meydana gelmesi de beslenme durumunu etkilemektedir ve yaşlılıkta malnütrisyon prevalansının artmasına sebep olmaktadır (Ahmed ve Haboubi, 2010). Yaşlanmayla birlikte tat alma reseptörlerinin kaybı ya da yetersiz çinko alımına da bağlı tat duyusu kaybı, dişlerin eksikliği ya da protez diş kullanımına bağlı çiğneme güçlükleri, vücut kompozisyonun değişmesi (yağsız kütle azalır, yağ kütlesi artar) ve susama hissinin azalması ve su kaybının artışına bağlı total vücut suyunun azalması (Erkeklerde %52, Kadınlarda %46'ya kadar düşebilir), meydana gelen diğer değişimlerdir (Akdeniz ve ark., 2016; Özer ve Kapucu, 2013). Bu derlemenin amacı yaşlıda malnütrisyon terminolojisindeki güncellemeler ile

malnütrisyonun değerlendirilmesinde kullanılan antropometrik ölçümleri ve laboratuvar yöntemleri incelemektir.

YAŞLIDA MALNÜTRİSYON TERMINOLOJİSİ

Avrupa Parenteral ve Enteral Nutrisyon Derneği [European Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ESPEN)] 2015'te yayınladığı Malnütrisyon tanı kriterlerine dair konsensusta obeziteyi bir malnütrisyon alt grubu olmaktan çıkartmıştır (Cederholm ve ark., 2017). Buna karşılık İngiltere Parenteral ve Enteral Nutrisyon Derneği (The British Association for Parenteral and Enteral Nutrition [BAPEN]) halen obeziteyi bir malnütrisyon çeşidi olarak tanımlamaktadır (BAPEN, 2011). ESPEN 2017 yılında yayınlanan son rehberinde beslenme bozuklukları ve beslenme ile ilişkili durumları klinik beslenme kavramı içinde sınıflandırmış ve tanımlamıştır (Şekil 1) (Cederholm ve ark., 2017).

Buna göre malnütrisyon etiyojisine bağlı olarak, inflamasyonun eşlik ettiği ve etmediği hastalık ile ilişkili malnütrisyon ve hastalığın eşlik etmediği malnütrisyon olarak sınıflandırılmaktadır (Cederholm ve ark., 2017). İnflamasyon, malnütrisyon etiyojisinde belirleyici bir etmendur ve yaşlılık tek başına inflamasyona katkı sağlayabilmektedir. Ayrıca, inaktivite ve yatağa bağımlı tedavi, inflamasyonun eşlik ettiği hastalık ilişkili malnütrisyonunda kas katabolizmasını hızlandırmaktadır (Cederholm ve ark., 2015).

- Malnütrisyon (=Yetersiz beslenme)
 - İnflamasyonun eşlik ettiği hastalık ilişkili malnütrisyon
 - Kaşeksi (İnflamasyonun eşlik ettiği kronik hastalık ilişkili malnütrisyon)
 - Akut hastalık ya da yaralanma ilişkili malnütrisyon
 - İnflamasyonun eşlik etmediği hastalık ilişkili malnütrisyon
 - Hastalığın eşlik etmediği malnütrisyon/yetersiz beslenme
 - Açlıkla ilişkili Malnütrisyon
 - Sosyo-ekonomik veya psikolojik etmenlerle ilişkili malnütrisyon
- Sarkopeni
- Kırılganlık
- Aşırı Beslenme
 - Fazla kiloluluk
 - Obezite
 - Sarkopenik obezite
 - Abdominal (Central) obezite
- Mikro Besin Ögesi Dengesizlikleri
 - Yetersiz alım
 - Fazla alım
- Refeeding Sendromu

Şekil 1. Beslenmeye bağlı bozukluklar ya da beslenme ile ilgili durumların sınıflandırılması

Malnütrisyon ve Yaşlıda Temel Tarama Araçları
Malnütrisyon “besin alımındaki veya kullanımındaki yetersizliğe bağlı olarak vücut bileşimindeki (yağsız vücut kütlelerinde ve vücut hücre kütlelerinde azalma) değişim sonucu, fiziksel ve mental fonksiyonlarda azalmaya neden olan, hastalık varlığında klinik sonucu bozan bir durum” olarak tanımlanmaktadır (Cederholm

ve ark., 2017). Ülger ve arkadaşlarının 2013 yılında Türkiye’de yaşlı bakım evlerinde MNA’yı (Mini Nutritional Assessment) kullanarak yaptığı bir çalışmada 65-74 yaş arasında malnütrisyon prevalansı %23.2, 75-84 yaş arasında %36.9 ve 85 yaş üzerinde %63.4 olarak bulunmuştur. Huzurevlerinde yapılan çeşitli çalışmalarda ise malnütrisyon %15.9’a kadar

yükselmekteyken; malnütrisyon riski %53.6'ya kadar çıkabilmektedir (Başbüyük ve ark., 2017; Ülger ve ark., 2013). Ayrıca malnütrisyonun hastanede kalış süresini uzattığı, tedavileri geciktirdiği, enfeksiyonlara karşı duyarlılığı ve mortalite riskini arttırdığı bilinmektedir (Cederholm ve ark., 2015). İnflamasyonun eşlik etmediği hastalık ilişkili malnütrisyon, inflamasyon nedeni mekanizmalar ile oluşmamış bir hastalık nedeniyle oluşan bir malnütrisyon şeklidir. Bu hastalıklar arasında, üst sindirim sistemi obstrüksiyonu, inme, Parkinson hastalığı, amiyotrofik lateral skleroz (ALS) veya demans/bilişsel işlev bozukluğu gibi nörolojik bozukluklardan kaynaklanan disfaji sayılabilir. Anoreksiya nervoza ve depresyon gibi psikiyatrik durumlar ya da kısa barsak sendromu gibi bağırsak hastalıklarına bağlı malabsorbsiyon, inflamasyonun eşlik etmediği hastalık ilişkili malnütrisyonun gelişmesine neden olabilmektedir. Yaşlılardaki, anoreksiya tek başına inflamasyonun eşlik etmediği “yaşlılık anoreksisi” olarak ifade edilen hastalık ilişkili malnütrisyonun neden olabilmektedir (Cederholm ve ark., 2017; Roy ve ark., 2016). Yaşlıda malnütrisyonun saptanmasında ve tedavisinde izlenecek yol tarama, saptama, müdahale, izleme ve değerlendirme olmalıdır. Malnütrisyon taraması, yaşlı ile ilk karşılaşmada kesin çözümün uygulanması amacıyla, önemli beslenme sorunları riskini yakalamak üzere sağlık personeli tarafından uygulanan basit, hızlı ve genel bir işlemdir. Hastaların hastaneye

başvurduklarında, hastanede yattıkları sürede ve taburcu olduktan sonra tarama aracına göre “malnutre” olmaları, malnütrisyonlu bireylerin tanımlanması için yeterlidir. Ancak hasta malnütrisyon açısından “risk altında” ise tanı konmasına yönelik Malnütrisyon Küresel Liderlik Girişimi (Global Leadership Initiative on Malnutrition-GLIM) değerlendirme kriterleri fenotipik (istemsiz vücut ağırlığı kaybı, düşük Beden Kütle İndeksi (BKI) ve azalmış kas kütlesi) ve etiyolojik (azalmış besin alımı veya asimilasyon ile hastalık yükü/inflamasyon varlığı) olarak ayrılmaktadır. Bu kriterlerden en az bir fenotipik ve en az bir etiyolojik kriter olması malnütrisyon teşhisi açısından temeldir. Bunun yanında malnütrisyonun derecesinin belirlenmesinde ise fenotipik kriterler esas alınmaktadır. Yaşlıda temel tarama araçları için önerilen kesişimler Tablo 1’de verilmiştir (Cederholm ve ark., 2019). Mini Nutrisyonel Değerlendirme-Kısa Form (Mini Nutritional Assessment-Short Form [MNA-SF]) hareketlilik, nöropsikolojik problemler, ağırlık kaybı, akut hastalık ya da iştah kaybıyla birlikte antropometrik ölçümleri de (BKİ ya da baldır çevresi) sorgulamaktadır (Rubenstein ve ark., 2001). Nutrisyonel Risk Tarama (Nutritional Risk Screening [NRS-2002]) ise BKİ, vücut ağırlığı kaybı, besin alımındaki azalma ve hastalık derecesini değerlendiren dört temel parametreyi incelemektedir. Bireyin 70 yaşının üzerinde olması bu teste +1 puan olarak sonuca etki etmektedir (Pouliou ve ark., 2012).

Tablo 1. Yaşlıda temel tarama araçları için önerilen kesişimler

| | FENOTİPİK KRİTERLER | | | ETİYOLOJİK KRİTERLER | |
|-----------------|----------------------|--|------------------------------------|---------------------------------------|---|
| | Vücut ağırlığı kaybı | Düşük BKİ (kg/m ²) | Azalmış kas kütlesi/kas fonksiyonu | Azalmış besin alımı | Ağır hastalık/inflamasyon |
| NRS-2002 | | | | | |
| Hafif | Üç ayda >5% | Belirtilmemiş | Uygulanamaz | Önceki hafta gereksiniminin %50-75 | Örn. Kalça kırığı, kronik hastalık |
| Orta | 2 ayda >5% | 65-70 yaş için BKİ<20 kg/m ² ≥70 yaş için BKİ<22 kg/m ² | Uygulanamaz | Önceki hafta gereksiniminin %25-60 | Örn. Major abdominal cerrahi, inme |
| Şiddetli | 1 ayda >5% | <18.5 | Uygulanamaz | Önceki hafta gereksiniminin %0-25 | Örn. Kafa travması, kemik iliği nakli, yoğun bakım |
| MNA-SF | | | | | |
| Hafif | Son 1 ayda 1-3 kg | 21-23 | Belirtilmemiş | Belirtilmemiş | Belirtilmemiş |
| Orta | “Bilinmiyor” | 19-21 | “Dışarı çıkmıyor” | Son 3 ayda iştahta orta düzeyde kayıp | Hafif demans |
| Şiddetli | Son 1 ayda >3 kg | <19 | Yatağa veya sandalyeye bağımlı | Son 3 ayda iştahta şiddetli kayıp | Son 3 ayda akut hastalık veya şiddetli demans/depresyon |

Kısaltmalar: NRS-2002: Nutritional Risk Screening/Nutrisiyonel Risk Tarama, MNA-SF: Mini Nutritional Assessment-Short Form/Mini Nutrisiyonel Değerlendirme-Kısa Form, BKİ: Beden Kütle İndeksi

Kaşeksi

Yunanca kötü (cac) + durum (hexis) anlamına gelen kelimelerden türetilmiş olan kaşeksi, sitokinler tarafından uyarılan kronik inflamasyon ile birlikte bazal enerji harcamasında artış ve iskelet kasi kaybı ile karakterize hiperkatabolik bir süreçtir (Karaca ve ark., 2016). Geleneksel anlamda kaşeksi yağ kütlesi kaybının eşlik ettiği veya etmediği kas kütlesi kaybı ile karakterize, altta yatan hastalıklara bağlı gelişen karmaşık metabolik bir sendromdur ve kaşeksinin erişkinlerde en belirgin özelliği vücut ağırlığı kaybıdır (Griva, 2016). Buna bağlı olarak kaşeksi fenotipi; altta yatan bir hastalığa bağlı olarak artmış inflamatuvar aktivitenin biyokimyasal bulguları ile birlikte ağırlık kaybı, azalmış BKİ ve azalmış kas kütlesi ve fonksiyonu ile tanımlanmaktadır (Muscaritoli ve ark., 2010). Son 12 ay içinde vücut ağırlığının istemsiz $\geq 5\%$ kaybı veya azalmış BKİ ($<20\text{kg/m}^2$) ile birlikte aşağıdaki dört maddeden üçünün bireyde varlığı kaşeksi olarak tanımlanabilir.

1. Anoreksiya tanısı almış olmak
2. Abnormal biyokimyasal faktörler (CRP $>5.0\text{ mg/l}$ ya da IL-6 $>4.0\text{ pg/ml}$ ya da serum albumin $<3.2\text{ g/dl}$)
3. Kas gücünde azalma (erkek <30 , kadın $<20\text{ kgF}$ □ el dinamometresi ile)
4. Yağsız vücut kütle indeksinde azalma (erkeklerde 17, kadınlarda 15 kg/m^2 'nin altında olması) (Evans ve ark., 2008). Bunun yanında kanser kaşeksi için Fearon ve arkadaşlarının (2011), kardiyak kaşeksi için de Anker ve arkadaşlarının (1999) oluşturduğu tanı kriterlerinin kullanımı ESPEN tarafından önerilmektedir.

Sarkopeni

İlk olarak 1989'da, Irwin Rosenberg tarafından ortaya atılan terim; 'sarcopenia' Yunanca 'sarx' kas + 'penia' kayıp kelimelerinin birleşiminden türetilmiştir. Rosenberg tarafından yaşa bağlı kas kütlesi kaybı olarak tanımlanmış olsa da günümüzde kas gücü ile birlikte kas kütlesindeki azalmayı ifade etmektedir. Sarkopeni, yaşa bağlı cinsiyet hormonlarında azalma veya mitokondriyel disfonksiyon sonucu primer olarak gelişebileceği gibi; endokrin ve nöro-dejeneratif hastalıklara bağlı olarak sekonder de gelişebilmektedir (Janssen, 2010). Yaşlılarda Sarkopeni üzerine Avrupa Çalışma grubunun (European Working Group on Sarcopenia in Older People [EWGSOP]) 2019 yılında yayınladığı EWGSOP-2 sarkopeni tanı kriterinde öncelikli olarak kas gücü değerlendirilmektedir. El kavrama dinamometresi ile ölçülen kas gücünün kadınlarda 16 kgF 'den ve erkeklerde 27 kgF 'den düşük olması veya sandalyede otur kalk testinin 5 tekrarda 15 saniyeden uzun sürede tamamlanması "muhtemel sarkopeni" olarak tanımlanmıştır. İkinci basamak olarak kas miktarının değerlendirilmesine geçilir ve bunun da düşük olmasıyla "sarkopeni" onaylanmış olur (apendiküler kas kütlesi erkekler de $<20\text{ kg}$; kadınlarda $<15\text{ kg}$). Üçüncü basamak olan fiziksel performansın değerlendirilmesinde yürüme hızı

ölçülmektedir ve cinsiyet ayırt etmeksizin hızın $<0.8\text{ m/s}$ 'den düşük olması "ciddi sarkopeni" durumunu işaret etmektedir (Cruz-Jentoft ve ark., 2019). Bunun yanında EWGSOP Sarkopeninin taranması ve tanısı için Vakaları Bul, Değerlendir, Onayla ve Şiddetini Belirle (Find cases –Assess –Confirm –Severity –FACS) basamaklarının izlenmesini önermektedir. Vakaların bulunmasında; sarkopeni riski altında olan kişileri tanımlamak için SARC-F (sluggishness, assistance in walking, rise from a chair, climb stairs, falls) anketinin veya sarkopeni ile ilişkili semptomları bulmak için klinik şüphenin kullanılması önerilmektedir. Değerlendirmede; el kavrama gücü veya sandalyede otur-kalk testi kullanılması önerilir. Özel durumlar ve araştırma çalışmalarında kuvvet ölçümü için diğer yöntemler (diz fleksiyonu/ekstansiyonu) kullanılabilir. Onaylamada; sarkopenide düşük kas miktarı ve kalitesini belirlemek için klinikte Dual Enerji X-Ray Absorpsiyometri (DEXA) önerilmektedir. Pratikte ve araştırma çalışmalarında DEXA, Bioelektrik İmpedans Analizi (Bioelectrical impedance analysis [BIA]), Bilgisayarlı Tomografi (Computed Tomography [CT]) veya Manyetik Rezonans Görüntüleme (Magnetic Resonance Imaging [MRI]) kullanılabilir. Şiddetini (Derecesini) belirlemede; önem derecesi performans ölçütleriyle değerlendirilebilir, yürüyüş hızı ve 400 m yürüme testleri kullanılabilir (Reiss ve ark., 2019). Sarkopenik obezite ise kas kütlesindeki ve gücündeki azalmaya eşlik eden, yağ kütlesindeki artıştır. Sarkopenik obez bireyler normal BKİ'ye sahip olabilirler. Sıklıkla malignite, romatoid artrit ve yaşlanma ile birlikte görülebilen yağsız vücut kütlesinde azalmaya rağmen yağ dokuda kayıp olmaması hatta artması şeklinde tanımlanabilir. Genellikle sarkopenik obezite de intramuskular ve visceral yağ doku artarken; subkutan yağ doku azalmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017). Kaşeksi ve sarkopeni arasında ayırıcı farklar aşağıdaki şekilde sıralanabilir;

- Kaşekside sakopeniden farklı olarak pro (TNF- α , IL-1, IL-6) ve anti inflamatuvar (IL-4,12,15) sitokinler arasında bir dengesizlik vardır ve çoğunlukla inflamasyon, insülin direnci, anoreksiya ve artmış protein yıkımı ile ilişkilendirilmektedir.
- Kaşeksi progresif ağırlık kaybı ile seyrederken, sarkopeni de total vücut ağırlığında bir değişim olmayabilir (sarkopenide yağ kütlesinde artış da yaşanabileceğinden).
- Kaşekside proteoliz ile birlikte lipoliz mevcuttur, sarkopenide değildir.Kaşektik yaşlıların çoğunluğu aynı zamanda sarkopeniktir ama sarkopenik yaşlıların çoğunluğu kaşektik değildir (Muscaritoli ve ark., 2010).

Kırılganlık

Kırılganlık; yaşa bağlı olarak organizmanın strese dayanıklılığının azalması ve bozulmuş homostatik denge ile olumsuz sağlık koşullarına yatkınlığını

(düşme, hastanede uzun kalış süresi vs..) ifade eden geriatrik bir sendromdur. Bitkinlik, istemsiz ağırlık kaybı, yavaş yürüyüş hızı, düşük fiziksel aktivite ve zayıflık kavramları içinden üçünün aynı anda bir yaşlıda bulunması olarak tanımlanabilir. Net bir tanımı olmayan kırılgnlık, sarkopeni ile iç içe geçmiş durumdadır (Cruz-Jentoft ve ark., 2010).

YAŞLIDA KULLANILAN ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER

Yaşlıda boy uzunluğu, vücut ağırlığı ve alternatif saptama yöntemleri

Yaşlanmaya bağlı kemik mineral yoğunluğunun azalması, osteoporoz, osteoporozla bağlı vertebral kırıklar sonucu özellikle boy uzunluğu azalmaktadır. Altmış beş yaş üzeri bireyler her sene ortalama 0.5 cm kadar kısalmaktadır. 116 yaşının dahil edildiği boylamsal bir çalışmada 15 senenin sonunda bireylerin boy uzunluklarında ortalama 7 cm azalma meydana geldiği bildirilmiştir (Abe ve ark., 2008). Kulaç uzunluğunun, boy uzunluğu ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir. Kulaç uzunluğu boy farkı (arm span-height differences [AHD]) ya da kulaç uzunluğu/boy oranı (arm span-height ratio [AHR]) yaşlanma ile meydana gelen boy uzunluğunda azalmayı gözlemlemek için kullanılmaktadır. Boy uzunluğunun ölçülemediği durumlarda, vertebral kırık ya da nöromuskuler zayıflık söz konusu değilse, boy uzunluğunu hesaplamada en sık kullanılan ölçümlerden biri kulaç uzunluğudur. Tablo 2’de tam kulaç, yarım kulaç ve demispan uzunluğu ile, diz boyu ve yüksekliğinden yararlanarak boy uzunluğunun hesaplanmasında kullanılan bazı denklemler verilmiştir (Baysal ve ark., 2008; Chumlea, 1985; Melo

ve ark., 2014; Preedy, 2012). Bu denklemler dışında BAPEN tarafından geliştirilen ulna, diz boyu ve demispan uzunluklarından boy uzunluğunun hesaplanmasını içeren yöntemler de bulunmaktadır. Özellikle ulna uzunluğundan boy uzunluğunun bulunması günümüzde en güvenilir ve ölçümü kolay yöntemdir. Yatağa bağlı yaşlılarda, ağır engelli, kifoz veya skolyozu olanlar için ulna uzunluğu kullanılmalıdır (BAPEN, 2011). Demispan, yaşlı bireylerde boy uzunluğu ölçümünden daha kolaydır, hatta yatağa bağımlı hasta bireylerde de kullanımı avantajlıdır. Bunun yanında kadınlarda demispanın, erkeklerde demispanın karesinin vücut ağırlığı ile orantılı olmasından dolayı BKİ hesaplamasında boy yerine ‘demispan’ konarak iki alternatif gösterge oluşturulmuştur. Bunlar, Mindex ve Demiquet’tir (Lehmann ve ark., 1991).

Kadın: Mindex= Vücut ağırlığı / demi-span

Erkek: Demiquet= Vücut ağırlığı / demi-span

Yaşlılarda alternatif yöntemleri direkt boy ölçümü ile kıyaslamak amacıyla yapılmış bir çalışmada 641 kişinin (444 Kadın, 197 Erkek) vücut ağırlığı, boy uzunluğu, diz boyu, ulna uzunluğu ve üst orta kol çevresi (ÜOKÇ) ölçümleri yapılmıştır. Çalışmanın sonunda alternatif yöntemlerden ulna uzunluğu ile hesaplanan BKİ’nin duyarlılığı (%93.8) en yüksek bulunmuştur. Bunu ÜOKÇ (%86.9) ve diz boyu (82.3) takip etmektedir (Lorini ve ark., 2014).

Tablo 2. Yaşlılarda boy uzunluğunun hesaplanmasında kullanılan bazı denklemler

| Cinsiyet | Denklem | Not |
|-------------------|--|--|
| Erkek Kadın | Boy uzunluğu (cm) = 68.7363 + 0.63008 x kulaç uzunluğu - 0.1010 x yaş Boy uzunluğu (cm) = 33.1453 + 0.79499 x kulaç uzunluğu (Parker ve ark., 1996) | 88 yaşına kadar kullanımı uygundur. |
| Erkek Kadın | Boy uzunluğu (cm) = [1.40 × demi span (cm)] + 57.8 Boy uzunluğu (cm) = [1.35 × demi span (cm)] + 60.1 (Bassey, 1986) | Özellikle artrit/el deformasyonu/kontraktür problemi olan yaşlılarda kullanılabilir. |
| Erkek Kadın | (Diz Boyu x 2.08)+59.01 (Diz boyu x 1.9)-(yaş x 0.17)+75.0 (Chumlea,1992) | 60-80 yaş arası için uygundur. |
| Erkek Kadın | 64.19-[yaş x 0.04]+[diz yüksekliği x 2.02] 84.88-[yaş x 0.24]+[diz yüksekliği x 1.83] (Chumlea, 1985) | 65-90 yaş arası için uygundur. |
| Her 2 Cinsiyet | =58.6940 - (2.9740 x cinsiyet*) - (0.0736 x yaş) + (0.4958 x kol uzunluğu)+ (1.1320 x demi-span) = 63.525 - (3.237 x cinsiyet*) - (0.06904 x yaş) + (1.293 x demi-span) [*1=Erkek, 2=kadın; cinsiyet için katsayılar] (Rabito ve ark., 2006) | |

| | |
|-------|---|
| Kadın | Beyaz ırk: $70.25 + (1.87 \times \text{diz yüksekliği}) - (0.06 \times \text{yaş})$ |
| Erkek | Beyaz ırk: $71.85 + (1.88 \times \text{diz yüksekliği})$ (Chumlea, 1985) |

Yaşlı bireylerde vücut ağırlığı azalmaya eğilimlidir. Vücut ağırlığındaki azalmaya yağ kaybının katkısı kas kaybına göre oldukça azdır. Altmış yaşın üzerinde 1134 bireyin 1 sene arayla vücut ağırlıklarının ölçüldüğü bir çalışmada 1 senenin sonunda katılımcıların %14'ü vücut ağırlıklarının %5'inden fazlasını kaybetmiş ve %15'i ağırlığının %5'inden fazlasını kazanmıştır (Nguyen ve ark., 1998). Yatağa

bağımlı olan, baskül ile tartılamayan ve yatak tartısının bulunmadığı durumlarda; yaşlılarda vücut ağırlığı kol çevresi, baldır çevresi, diz boyu ve supskapular deri kıvrım kalınlığından (SDKK) yararlanılan denklemlerle hesaplanabilir (Baysal ve ark., 2008; Melo ve ark., 2014). Bu denklemler Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo 3. Yaşlılarda vücut ağırlığının hesaplanmasında kullanılan bazı denklemler

| Cinsiyet | Denklem |
|------------------|--|
| Erkek | $(1.73 \times KÇ) + (0.98 \times BÇ) + (0.37 \times \text{SDKK}) + (1.16 \times \text{DB}) - 81.69$ |
| Kadın | $(0.98 \times KÇ) + (1.27 \times BÇ) + (0.40 \times \text{SDKK}) + (0.87 \times \text{DB}) - 62.35$ (Chumlea, 1988) |
| Erkek | $(1.92 \times KÇ) + (1.44 \times BÇ) + (0.26 \times \text{SDKK}) - 39.97$ |
| Kadın | $(0.92 \times KÇ) + (1.50 \times BÇ) + (0.42 \times \text{SDKK}) - 26.19$ (Chumlea, 1988) |
| Erkek | $(2.31 \times KÇ) + (1.50 \times BÇ) - 50.10$ |
| Kadın | $(1.63 \times KÇ) + (1.43 \times BÇ) - 37.46$ (Chumlea, 1988) |
| Erkek | $(\text{DB} \times 1.10) + (KÇ \times 3.07) - 75.81$ |
| Kadın | $(\text{DB} \times 1.09) + (KÇ \times 2.68) - 65.51$ (Cockram ve Baumgartner, 1990) |
| Erkek | $(0.98 \times \text{baldır çevresi}) + (1.16 \times \text{diz yüksekliği}) + (1.73 \times \text{ÜOKÇ}) + (0.37 \times \text{Subskapular DKK}) - 81.69$ |
| Kadın | $(1.27 \times \text{baldır çevresi}) + (0.87 \times \text{diz yüksekliği}) + (0.98 \times \text{ÜOKÇ}) + (0.4 \times \text{Subskapular DKK}) - 62.35$ (Chumlea, 1985) |
| Erkek | Beyaz ırk = $(\text{diz yüksekliği} \times 1.19) + (\text{ÜOKÇ} \times 3.21) - 86.82$ |
| Kadın | Beyaz ırk = $(\text{diz yüksekliği} \times 1.01) + (\text{ÜOKÇ} \times 2.81) - 66.04$ (Melo ve ark., 2014) |
| Her iki cinsiyet | $= (0.5030 \times \text{ÜOKÇ}) + (0.5634 \times \text{bel çevresi}) + (1.3180 \times \text{B Ç.}) + (0.0339 \times \text{subskapular DKK}) - 43.1560$ $= (0.4808 \times \text{ÜOKÇ}) + (0.5646 \times \text{bel çevresi}) + (1.3160 \times \text{BÇ}) - 42.2450$ $= (0.5759 \times \text{ÜOKÇ}) + (0.5263 \times \text{bel çevresi}) + (1.2452 \times \text{BÇ}) - (4.8689 \times \text{cinsiyet}^*) \pm 32.9241$ [1 erkek, 2 kadın] (Rabito ve ark., 2006) |

Kısaltmalar: KÇ: kol çevresi, BÇ: baldır çevresi, DB: diz yüksekliği, DKK: deri kıvrım kalınlığı, ÜOKÇ: üst orta kol çevresi

Beden Kütle İndeksi

Toplum sağlığı için yetişkin bireylerde BKİ'de genel kabul görmüş malnutrisyon kesim noktası 18.5 kg/m^2 'dir; fakat yaşlı popülasyonun toplumdaki oranı artmaktadır. Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda yaşlılık döneminde (genç yetişkinlere göre) daha yüksek optimal BKİ aralığında mortalitenin daha düşük olduğu saptanmıştır. Yaşlılık döneminde istemsiz ağırlık kaybı, kanser gibi birçok hastalığın göstergesi olmanın yanı sıra negatif enerji dengesinin sonucu da olabilir ve malnutrisyonun en önemli göstergelerindedir.

Fakat birey ağırlığının %5.0-10.0'unu kaybetse dahi BKİ'si normal aralıkta kalabilir. Bu nedenle BKİ'nin ağırlık kaybı göz önünde bulundurularak değerlendirilmesinde fayda vardır. Aşağıdaki tabloda ESPEN ve T.C. Sağlık Bakanlığının önerisi olan BKİ kesim noktaları gösterilmiştir (Cederholm ve ark., 2015; Sağlık Bakanlığı, 2017).

Tablo 4. Yaşlılarda beden kütle indeksi için kesim noktaları

| ESPEN | | Sağlık Bakanlığı |
|---|---|---|
| 70 yaş ve üzeri için; <22 kg/m ² → Yetersiz beslenme 22.1-27 kg/m ² → Normal >27.1 kg/m ² → Obezite | 65-70 yaş aralığı için; <20 kg/m ² → Yetersiz beslenme 20.1-27 kg/m ² → Normal >27.1 kg/m ² → Obezite | <23 kg/m ² → Yetersiz beslenme 23-27 kg/m ² → Normal 27- 30 kg/m ² → Hafif kilolu >30 kg/m ² → Obezite |

Üst orta kol çevresi

Vücut kas kütlesi değerlendirilmesinde de kullanılan, ÜOKÇ ölçümü aynı zamanda ağırlık değişimini saptamak için de kullanılabilir. ÜOKÇ'nin %10 azalması; vücut ağırlığının %10 azaldığının göstergesidir. Yaşlı bireylerde ciltte turgor basıncının azalması, cildin elastikiyetini kaybetmesi ÜOKÇ ölçümünü zorlaştırabilir. Ölçüm esnasında kol sıkıştırılmamalıdır. Dominant olmayan koldan yapılan bu ölçümün sağlıklı yaşlı bireylerde 23.5 ve 32 cm aralığında olması istenir ya da yaşa ve cinsiyete özgü olarak belirlenmiş persentil değerlerinden yararlanılabilir (Lippmann, 1993; BAPEN, 2011).

Baldır çevresi

Özellikle yaşlılarda fonksiyonel bağımlılık ve vücut kas kütlesi ile ilişkilendirilen baldır çevresinin cinsiyet farkı gözetmeksizin 31 cm'den küçük olması malnütrisyon göstergesi olarak kabul edilir. Mini Nutrisyonel Değerlendirme (Mini Nutritional Assessment [MNA]) tarama aracında BKİ'si hesaplanamayan yaşlıların değerlendirilmesinde BKİ yerine kullanılır. Rolland ve arkadaşları (2003) tarafından yapılan 1458 kadının değerlendirildiği bir çalışmada sarkopeniye duyarlılığı en yüksek (bel ve kalça çevresine kıyasla) bulunan antropometrik ölçümdür. Fakat sarkopeni değerlendirmesinde tek başına bir kriter olarak kullanılması uygun değildir (Rolland ve ark., 2003).

Deri kıvrım kalınlıkları

Yaşlanma ile birlikte vücut yağ dağılımı ve cildin elastikiyeti, turgor basıncı ve sıkıştırılabilirliği değişmektedir. Bu durum deri kıvrım kalınlığı ölçümlerini etkileyebilir. Deri kıvrım kalınlıklarının değerlendirilmesinde CDC (Centers for Disease Control and Prevention- ABD Hastalık Kontrol ve

Korunma Merkezi) tarafından oluşturulan referans değerleri kullanılabilir (Suriah ve ark., 1998).

Bel çevresi ve bel/boy oranı

Bel çevresi, bölgesel yağ dağılımının bir göstergesi olarak yakın zamanda en çok kullanılan ölçümlerden biridir. Yaşlılarda bel çevresinin kullanımının kolay olduğu ve bilgisayarlı tomografi ile saptanan viseral ve toplam yağ miktarı ile yüksek oranda uyumlu olduğu gösterilmiştir. Bel çevresinin yüksek olması tek başına ya da BKİ ile birlikte kullanılarak yaşlılarda obezitenin tanımlanmasında iyi bir göstergedir (Pasha ve ark., 2017). Bel/boy oranı ise; yaş ve cinsiyetten bağımsız olarak abdominal obezite riskinin değerlendirilmesinde kullanılan bir göstergedir. Bel/boy oranı sağlık riski göstergesi olarak BKİ'den daha hassas olup, ölçülmesi ve hesaplanması kolaydır. Bu oranın 0.4-0.5 aralığında olması normal kabul edilirken; bu aralığın altı manütrisyon için riskli, üzeri ise obezite için riskli kabul edilmektedir (Ashwell ve Hsieh, 2005).

Antropometrik yöntemler yardımıyla kas kütlesinin ve yüzdesinin hesaplanması

Üst orta kol kas çevresi ve alanı ÜOKÇ ve triceps deri kıvrım kalınlığı (TDKK) ölçümlerinden yararlanarak hesaplanabilmektedir ve kol kas alanı vücut kas kütlesinin hesaplanmasında (Tablo 5) kullanılabilir. Üst orta kol kas alanı önce 1981 yılında geliştirilmiş ardından formülde "-10 ve -6.5" sayılarının eklenmesi ile güncellenmiştir. Bu güncellemede kemik doku çıkarılarak düzeltme yapılmıştır (Heysmsfield ve ark., 1982; Tosato ve ark., 2017).

Tablo 5. Kol kas alanı ve çevresi için kullanılan formüller

$$\begin{aligned} \text{Kol kas çevresi (mid-arm muscle circumferences)} &= \text{ÜOKÇ} - (3.14 \times \text{TDKK}) \\ \text{Kol Kas Alanı (erkekler için)} &= [(\text{ÜOKÇ} - \pi \times \text{TDKK})^2 / 4\pi] - 10 \\ \text{Kol Kas Alanı (kadınlar için)} &= [(\text{ÜOKÇ} - \pi \times \text{TDKK})^2 / 4\pi] - 6.5 \\ \text{Kas Kütlesi (kg)} &= (0.0264 + 0.0029 \times \text{kol kas alanı}) \end{aligned}$$

Kısaltmalar: ÜOKÇ: Üst orta kol çevresi, TDKK: triceps deri kıvrım kalınlığı

Antropometrik yöntemler yardımıyla vücut yağ kütlesi ve yüzdesinin hesaplanması

Yaşlı popülasyonda vücut kompozisyonundaki değişimler sebebiyle bazı durumlarda BKİ'nin tek

başına kullanılması yeterli olmayabilmektedir. Yaşın artmasıyla BKİ değişirse bile, vücut kompozisyonu değişmektedir. Beden kütle indeksi 30 olan 20 yaşındaki bir erkeğin vücut yağ yüzdesi %24.4 iken,

aynı BKİ'ye sahip 80 yaşındaki bir erkeğin vücut yağ oranı %38.8'e yükselebilmektedir. Vücut yağ kütlesi

hesaplanmasında antropometrik ölçümlerden BKİ, DKK'ları ve bel çevresi kullanılabilir (Baysal ve ark., 2008). BKİ'yi içeren iki formül aşağıdaki tablo 6'da verilmiştir.

ve yüzdesinin görüntüleme yöntemleri kullanılarak saptanamadığı durumlarda, antropometrik ölçümler yardımıyla hesaplanabilir. Vücut yağ yüzdesinin

Tablo 6. Beden kütle indeksi ile vücut yağ yüzdesinin hesaplanmasında kullanılan formüller

- %vücut yağı = $1.2 \times \text{BKİ} + 0.23 \times \text{yaş} - 10.8 \times \text{cinsiyet}$ [erkek:1, kadın:0] (83 yaşına kadar kullanılabilir) (Deurenberg ve ark., 1989).
- %vücut yağı = $(1.281 \times \text{BKİ}) - 10.13$ [ERKEK]
%vücut yağı = $(1.480 \times \text{BKİ}) - 7.0$ [KADIN] (Seidall ve Visscher, 2000).

Kısaltmalar: BKİ: Beden Kütle İndeksi

Vücut yağının saptanabilmesi için bir diğer yöntem de vücut bileşiminin saptanması ve buradan yağ yüzdesine gidilmesidir. Visser formülü ile vücut yoğunluğunun hesaplanması için triceps, biceps, subskapular ve suprailiak olmak üzere dört noktadan DKK ölçümü yapılmalıdır. Vücut yoğunluğu (kg/m^3) = $1.0668 + 0.0212 \times \text{cinsiyet} - 0.0356 \log_{10}(\text{DKK})$ (triceps + biceps + subscapular + suprailiac) formülü ile kadın için 0 (sıfır) ve erkek için 1 (bir) katsayıları kullanılarak hesaplanabilir. Bulunan vücut yoğunluğu ise Siri ya da Brozek denklemlerinde yerine konularak vücut yağ yüzdesi tahminine gidilebilir (Guerra ve ark., 2010).

• Siri Denklemi → Vücut yağ yüzdesi = $[4.950 / \text{vücut yoğunluğu} (\text{kg/m}^3) - 4.500] \times 100$

• Brozek Denklemi → Vücut yağ yüzdesi = $[4.570 / \text{vücut yoğunluğu} (\text{kg/m}^3) - 4.142] \times 100$

Siri ve Brozek yağ yüzdesi tahmin denklemlerinden hangisinin daha doğru sonuç verdiğini açığa kavuşturmayı amaçlayan ve DEXA'yı standart kabul eden bir çalışmada 60 ve 92 yaşları arasında 25'i erkek, 35'i kadın 60 kişinin ölçümleri yapılmıştır. Hem Siri hem de Brozek formüllerinin yaşlıda kullanımı yüksek korelasyon gösterse de ($r=0.91$, $p<0.001$), Siri formülü yüksek tahminde bulunmaya Brozek formülüne göre anlamlı olarak ($p<0.001$) daha yatkın olduğu saptanmıştır (Guerra ve ark., 2010).

YAŞLIDA KULLANILAN LABORATUVAR YÖNTEMLER

Manyetik rezonans görüntüleme (magnetic resonance imaging [MRI])

Manyetik Rezonans Görüntüleme; özellikle yumuşak dokunun yüksek kontrast çözünürlükte görüntülenmesine olanak sağlayan bir görüntüleme tekniğidir. MRI'de güçlü radyo dalgaları ile manyetik alan oluşturularak görüntü elde edilir. Bu nedenle radsyona maruziyet yaşanmaz. Fakat ulaşımı zor ve pahalıdır. ESPEN tarafından sarkopeni tanısında altın standart kabul edilmektedir (Cruz-Jentoft ve ark., 2010; Harorlı ve Miloğlu, 2016).

Bilgisayarlı tomografi (computed tomography [CT])

X-ışınları ile vücudun incelenen bölgesinin kesitsel görüntüsünü oluşturan bir radyolojik yöntemdir. Yöntem olarak X ışını kullandığından radsyasyon içermektedir. Toplam vücut yağının visceral ve subkutan olarak ayrılmasını da sağlar. MRI ya kıyasla daha kısa sürede sonuç alınır. ESPEN tarafından kas dokunun saptanmasında altın standart kabul edilen ikinci yöntemdir. Peripheral Quantitative CT (pQCT) ise taşınabilir ve daha düşük radsyasyon maruziyetine sebep olan bir bilgisayarlı tomografi türüdür. Fakat, sadece alt ve üst ekstremiteleri tarayabilmektedir (Tosato ve ark., 2017).

Dual enerji x-ray absorpsiyometri (dual energy x-ray absorptiometry [DEXA])

Bilgisayarlı tomografiye göre daha az radsyasyon yaymaktadır. CT ve MRI'dan farklı olarak, intramuskular yağ dokuyu ölçmede yetersiz kalmaktadır. Diğer iki görüntüleme yöntemine göre daha ucuzdur ve tüm vücudun taranması için gereken süre daha kısadır (yaklaşık 20 dk). Tek dezavantajı taşınabilir olmamasıdır. DEXA, yağ, kemik ve yağsız dokunun ayrı ayrı görüntülenmesini sağlar (Monereo-Munoz ve ark., 2019). DEXA yardımıyla ölçülen apendiküler (iskelet) kas kütlelerinden, iskelet kas kütlesi indeksi hesaplanabilir. Yapılan çalışmalarda iskelet kas kütlesi indeksi için kesim noktaları bulunmuştur ve bu kesim noktalarının sarkopeni tanısında kas kütlesi durumunu belirlemede kullanımı onaylanmıştır (Cruz-Jentoft ve ark., 2010). Erkek yaşlılar için bu kesim noktası 7.0 kg/m^2 ve kadınlar için 5.5 kg/m^2 olarak belirlenmiştir (Baumgartner ve ark., 1998; Delmonica ve ark., 2007; Newman ve ark., 2003; Cruz-Jentoft ve ark., 2019).

Bioelektrik impedans analizi (bioelectrical impedance analysis [BIA])

Ucuz, kolay taşınabilir ve kullanımı kolay olması bu yöntemin avantajlarını oluştururken, kullanım esnasında prosedüre uygunluğun ve yaşlılarda azalan vücut su miktarının (%45-55) sonuçlarının doğruluğunu çok etkilemesi dezavantajlarını oluşturmaktadır. Daha doğru sonuçlar elde etmek için

yaşlılarda multi-frekanslı BIA'lar kullanılmalıdır (Kim ve ark., 2016). Avrupa Sarkopeni Konsensusuna göre; uygun kullanım koşulları sağlandığında BIA, DEXA'nın taşınabilir alternatifi olarak düşünülebilir. Antropometrik ölçümlerdeki bireye bağlı hata payını içermemektedir (Cruz-Jentoft ve ark., 2010). Yaşlılarda BIA kullanırken bu grup için özel

geliştirilmiş formüllerin tercih edilmesinde yarar vardır. Yağsız vücut kütlesi ve vücut yağ kütlesinin tahmininde kullanılan bu formüller Tablo 7'de verilmiştir (Haapala ve ark., 2002).

Tablo 7. Yağsız vücut kütlesi ve vücut yağ kütlesinin tahmininde kullanılan formüller

| | |
|----------------------|---|
| Yağsız Vücut Kütlesi | $0.279 \times \text{boy}^2/\text{rezistans} + 0.181 \times \text{vücut ağırlığı} + 0.231 \times \text{boy uzunluğu} - 0.077 \times \text{yaş} - 14.94$ |
| | $0.0018 \times \text{boy}^2 - 0.02090 \times \text{rezistans} + 0.23199 \times \text{vücut ağırlığı} - 0.06777 \times \text{yaş} + 14.59453$ |
| İskelet Kas Kütlesi | $(\text{boy}^2/\text{rezistans} \times 0.401) + (\text{cinsiyet} [\text{erkek}=1, \text{kadın}=0]) \times 3.825 + (\text{yaş} \times -0.071) + 5.102$ |
| | $-4.211 + (0.267 \times \text{boy}^2/\text{rezistans}) + (0.095 \times \text{ağırlık}) + (1.909 \times \text{cinsiyet} [\text{erkek}=1, \text{kadın}=0]) + (-0.012 \times \text{yaş}) + (0.058 \times \text{reaktans})$ |

Kısaltmalar: Boy uzunluğu (cm), vücut ağırlığı (kg), yaş (yıl), rezistans ve reaktans (Ω)

YAŞLILARDA KAS GÜCÜ VE FİZİKSEL PERFORMANSIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yaşlılarda kas gücünün değerlendirilmesi el dinamometresi, bacak kas gücü ve diz ya da ayak fleksiyon/ekstansiyon testi ile yapılabilir. El kavrama gücü alt ekstremitelerin gücü ile de ilişkilidir. Düşük el kavrama gücü, hareket kısıtlılığı ve düşük kas kütlesinin de bir göstergesidir. Ellerde artrit, deformasyon ya da kontraktür olması durumunda kullanılamamaktadır. Kullanım esnasında özellikle yaşlının oturuyor olması ve dirseğini bedenine dayayarak güç alıyor olmaması gerekmektedir. 5-100 kg arasındaki değerlerin ölçebildiği el dinamometreleri 6 yaşında itibaren kullanıma uygundur. Ucuz, taşınabilir, uygulaması kolay bir yöntemdir (Reiss ve ark., 2019; Rolland ve ark., 2008). Diz ya da ayak fleksiyon ekstansiyon testi (Knee/leg-flexion/extension) (leg extension power), Genellikle bilekten güç uygulaması ile, diz 90 derece açıda ve sırt desteksiz dururken gerçekleştirilir. Dezavantajı, özel sabit ekipman gerekliliği ve klinikte kullanımın kısıtlı olmasıdır. Fakat araştırmalar için uygundur (Cruz-Jentoft ve ark., 2010). Kas fonksiyonunun değerlendirilmesinde ise; kısa fiziksel performans bataryası, genel yürüme hızı değerlendirmesi ve zamanlı kalk yürü testi kullanılabilir. Genel yürüme hızı değerlendirmesinde yaşlı bireyden en az altı metre normal hızı ile yürümesi istenir. Yürüme hızının en az 0.8 m/sn olması beklenir. Zamanlı kalk yürü testinde bir sandalyeye oturan bireyin kalkması 3 m yürüyüp geri gelmesi ve oturması istenir. Bu sırada bireyin dengesi de değerlendirilmiş olur. Tüm bunları 10 sn'den kısa sürede yapması beklenir. Kısa fiziksel performans bataryası (short physical performance battery), alt ekstremitelerin fonksiyonunu (denge, hız, güç) ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Yürüme hızı testi ve sandalye otur kalk testi sırasıyla uygulanır. Bireyin

4 m'lik mesafeyi 5 sn'den kısa sürede yürümesi ve sandalyeye destek almadan oturup kalkması gözlenir (Sökmen ve Dişçigil, 2017; Reiss ve ark., 2019).

SONUÇ

Türkiye'de 2014 yılından bu yana 65 yaş ve üzeri nüfus %21.9 artarak, 7 milyon 550 bin 727 kişiye ulaştı. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı da 2019 itibarıyla yüzde 9.1'e yükseldi. Sağlık açısından popülasyondaki diğer gruplara göre daha savunmasız olan yaşlıların beslenme durumunun değerlendirilmesi için hem toplum içinde ve bakım kuruluşlarında hem de hastanelerde düzenli taramalar gerçekleştirilmesi, bu taramalarda standart terminolojinin ve profesyonel bir dilin kullanılması elzemdir. Buna yönelik yapılan düzenlemelerin başta yaşlı sağlığı olmak üzere, toplum sağlığı ile beraberinde sağlık ekonomisini de olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Abe, K., Tamaki, J., Kadowaki, E., Sato, Y., Morita, A., Komatsu, M., Iki, M. (2008). Use of anthropometric indicators in screening for undiagnosed vertebral fractures: A cross-sectional analysis of the Fukui Osteoporosis Cohort (FOC) study. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 9(1), 157.
- Ahmed, T., Haboubi, N. (2010). Assessment and management of nutrition in older people and its importance to health. *Clinical Interventions in Aging*, 5, 207.
- Akdeniz, V., Kımık, Ö., Yerlikaya, O., Akan, E. (2016). İnsan sağlığı ve beslenme fizyolojisi açısından çinkonun önemi. *Akademik Gıda*, 14(3), 307-314.

- Anker, S.D., Coats, A. J. (1999). Cardiac cachexia: a syndrome with impaired survival and immune and neuroendocrine activation. *Chest*, 115(3), 836-847.
- Ashwell, M., & Hsieh, S. D. (2005). Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*, 56(5), 303-307.
- Baumgartner, R. N., Koehler, K. M., Gallagher, D., Romero, L., Heymsfield, S. B., Ross, R. R., Lindeman, R. D. (1998). Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. *American Journal of Epidemiology*, 147(8), 755-763.
- BAPEN (2011). The British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN). Erişim Adresi: https://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_explan.pdf.
- Bassey, E.J. (1986). Demi-span as a measure of skeletal size. *Annals of human biology*, 13(5), 499-502.
- Başbüyük, G.Ö., Bektaş, Y., Çınar, Z., Ay, F., Alan, A. (2017) Huzurevinde Kalan yaşlılarda malnütrisyon sıklığı. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 3(2), 339-348.
- Baysal, A., Aksoy, M., Besler, T., Bozkurt, N., Keçeciöğlü, S., Merdol Kutluay T., Pekcan, G., Mercangil, S.M., Yılmaz E.. (2008). *Diyet El Kitabı*. Ankara: Hatiboğlu Yayınevi. 99-142.
- Cederholm, T., Jensen, G.L., Correia, et. Al.. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clinical Nutrition*, 38(1), 1-9.
- Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S. C., Jensen, G. L. (2017). ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 36(1), 49-64.
- Cederholm, T., Bosaeus, I., Barazzoni, R., Bauer, J., Van Gossum, A., Klek, S., de van der Schueren, M. A. E. (2015). Diagnostic criteria for malnutrition—an ESPEN consensus statement. *Clinical Nutrition*, 34(3), 335-340.
- Chumlea, W.C. (1985). Nutritional anthropometric assessment in elderly persons 65 to 90 years of age. *Journal of Nutrition for the Elderly*. 4, 35-91.
- Chumlea, W.C., Guo S., Roche, A.F., Steinbaugh, M.L. (1988). Prediction of body weight for the nonambulatory elderly from anthropometry. *Journal of the American Dietetic Association*, 88, 564-8.
- Cockram, D. B., & Baumgartner, R. N. (1990). Evaluation of accuracy and reliability of calipers for measuring recumbent knee height in elderly people. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 52(2), 397-400.
- Cruz-Jentoft, A. J., Baeyens, J. P., Bauer, J. M., Boirie, Y., Cederholm, T., Landi, F., Topinková, E. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis. Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People A. J. Cruz-Jentoft et al. *Age and Ageing*, 39(4), 412-423.
- Cruz-Jentoft, A. J., Bahat, G., Bauer, J., Boirie, Y., Bruyère, O., Cederholm, T., Schneider, S. M. (2019). Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age and Ageing*, 48(1), 16-31.
- Delmonico, M. J., Harris, T. B., Lee, J. S., Visser, M., Nevitt, M., Kritchevsky, S. B., Health, Aging and Body Composition Study. (2007). Alternative definitions of sarcopenia, lower extremity performance, and functional impairment with aging in older men and women. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55(5), 769-774.
- Deurenberg, P., Hulshof, T., Evers, P. (1989). Body mass index as a measure of body fatness in the elderly. *European Journal of Clinical Nutrition*, 43(4), 231-236.
- Evans, W. J., Morley, J. E., Argilés, J., Bales, C., Baracos, V., Guttridge, D., Marks, D. (2008). Cachexia: a new definition. *Clinical Nutrition*, 27(6), 793-799.
- Fearon, K., Strasser, F., Anker, S.D., Bosaeus, I., Bruera, E., Fainsinger, R.L., et al. Definition and clasification on cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol*, 12, 489-495.
- Griva, M. (2016). Cardiac cachexia—Up-to-date 2015. *Cor et Vasa*, 58(4), e431-e438.
- Guerra, R. S., Amaral, T. F., Marques, E., Mota, J., Restivo, M. T. (2010). Accuracy of Siri and Brozek equations in the percent body fat estimation in older adults. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 14(9), 744-748.
- Haapala, I., Hirvonen, A., Niskanen, L., Uusitupa, M., Kröger, H., Alhava, E., Nissinen, A. (2002). Anthropometry, bioelectrical impedance and dual-energy X-ray absorptiometry in the assessment of body composition in elderly Finnish women. *Clinical Physiology and Functional Imaging*, 22(6), 383-391.
- Harorlı, A., Miloğlu, Ö. (2016). Manyetik Rezonans Görüntüleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Oral and Maxillofacial Radiology-Special Topics*, 2(1), 22-32.
- Heymsfield, S. B., McManus, C., Smith, J., Stevens, V., Nixon, D. W. (1982). Anthropometric measurement of muscle mass: revised equations for calculating bone-free arm muscle area. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 36(4), 680-690.
- Janssen, I. (2010). Evolution of sarcopenia research. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 35(5), 707-712.
- Jensen, G.L., Mirtallo, J., Compher, C., Dhaliwal, R., Forbes, A., Grijalba, R.F. et al. (2010). International consensus guideline committee. Adult starvation and diseaserelated malnutrition: a proposal for etiology-based diagnosis in the clinical practice setting from the International consensus guideline committee. *Clinical Nutrition*, 29, 151-3.
- Karaca, M., Çiltaş, A., Benekli, M. (2016). Kaşeksi ve kanser. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Oncology Special Topics*, 9(3), 33-38.
- Kim, K. M., Jang, H. C., & Lim, S. (2016). Differences among skeletal muscle mass indices derived from height-, weight-, and body mass index-adjusted models in assessing sarcopenia. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 31(4), 643.
- Lehmann, A., Bassey, E.J., Morgan, K., Dallosso, H.M. (1991). Normal values for weight, height, skeletal size and body mass indices in 890 men and women aged over 65 years. *Clinical Nutrition*, 10: 18-22.
- Lippmann, H. I. (1993). Geriatric Nutrition: The Health Professional's Handbook. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 9(1), 78.

- Lorini, C., Collini, F., Castagnoli, M., Di Bari, M., Cavallini, M. C., Zaffarana, N., Bonaccorsi, G. (2014). Using alternative or direct anthropometric measurements to assess risk for malnutrition in nursing homes. *Nutrition*, 30(10), 1171-1176.
- Melo, A. P. F., Salles, R. K. D., Vieira, F. G. K., Ferreira, M. G. (2014). Methods for estimating body weight and height in hospitalized adults: a comparative analysis. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, 16(4), 475-484.
- Monereo-Muñoz, M., Martín-Ponce, E., Hernández-Luis, R., Quintero-Platt, G., Gómez-Rodríguez-Bethencourt, M. Á., González-Reimers, E., Santolaria, F. (2019). Prognostic value of muscle mass assessed by DEXA in elderly hospitalized patients. *Clinical Nutrition ESPEN*, 32, 118-124.
- Muscaritoli, M., Anker, S. D., Argiles, J., Aversa, Z., Bauer, J. M., Biolo, G. I. A. N. N. I., Fearon, K. C. (2010). Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". *Clinical Nutrition*, 29(2), 154-159.
- Newman, A. B., Kupelian, V., Visser, M., Simonsick, E., Goodpaster, B., Nevitt, M., Harris, T. B. (2003). Sarcopenia: alternative definitions and associations with lower extremity function. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(11), 1602-16.
- Nguyen, T. V., Sambrook, P. N., Eisman, J. A. (1998). Bone loss, physical activity, and weight change in elderly women: the Dubbo Osteoporosis Epidemiology Study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 13(9), 1458-1467.
- Özer, E., Kapucu, S. (2013). Yaşlılarda görülen yetersiz beslenme ve risk faktörleri. *Akad Geriatri*, 5, 5-11.
- Parker, J.M., Dillard, T.A., & Phillips, Y.Y. (1996). Arm span-height relationships in patients referred for spirometry. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 154(2), 533-536.
- Pasha, E. P., Birdsill, A., Parker, P., Elmenshaw, A., Tanaka, H., Haley, A. P. (2017). Visceral adiposity predicts subclinical white matter hyperintensities in middle-aged adults. *Obesity Research & Clinical Practice*, 11(2), 177-187.
- Pehlivan, S., Karadakovan, A. (2013). Yaşlı bireylerde fizyolojik değişiklikler ve hemşirelik tanılaması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3, 385-395.
- Preedy, V. R. (Ed.). (2012). Handbook of anthropometry: physical measures of human form in health and disease. *Springer Science & Business Media*. p.744.
- Pouliat, K. A., Yannakoulia, M., Karageorgou, D., Gamaletsou, M., Panagiotakos, D. B., Sipsas, N. V., & Zampelas, A. (2012). Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. *Clinical Nutrition*, 31(3), 378-385.
- Rabito, E. I., Vannucchi, G. B., Suen, V. M. M., Castilho Neto, L. L., & Marchini, J. S. (2006). Weight and height prediction of immobilized patients. *Revista de Nutrição*, 19(6), 655-661.
- Reiss, J., Iglseider, B., Alzner, R., Mayr-Pirker, B., Pirich, C., Käsmann, H., Reiter, R. (2019). Consequences of applying the new EWGSOP2 guideline instead of the former EWGSOP guideline for sarcopenia case finding in older patients. *Age and Ageing*, 48(5), 719-724.
- Rolland, Y., Czerwinski, S., Van Kan, G. A., Morley, J. E., Cesari, M., Onder, G., Chumlea, W. M. C. (2008). Sarcopenia: its assessment, etiology, pathogenesis, consequences and future perspectives. *The Journal of Nutrition Health and Aging*, 12(7), 433-450.
- Rolland, Y., Lauwers-Cances, V., Cournot, M., Nourhashemi, F., Reynish, W., Riviere, D., Grandjean, H. (2003). Sarcopenia, calf circumference, and physical function of elderly women: a cross-sectional study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51(8), 1120-1124.
- Roy, M., Gaudreau, P., Payette, H. (2016). A scoping review of anorexia of aging correlates and their relevance to population health interventions. *Appetite*, 105, 688-99.
- Rubenstein, L., Harker, J., Salva, A., Guigoz, Y., Vellas, B. (2001). Screening for undernutrition in geriatric practice: developing the short-form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *Journal of Gerontology: Medical Science*, 56, 366-372.
- Seidell, J. C., Visscher, T. L. (2000). Body weight and weight change and their health implications for the elderly. *European Journal of Clinical Nutrition*, 54(3), 33.
- Sökmen, Ü. N., Dişçigil, G. (2017). Yaşlılıkta sarkopeni. *The journal of Turkish Family Physicians*, 8(2), 49-54.
- Suriah, A. R., Zalifah, M. K., Zainorni, M. J., Shafawi, S., Suraya, M., Zarina, N. (1998). Anthropometric measurements of the elderly. *Malaysian Journal of nutrition*, 4(1 & 2), 55-63.
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Diyetisyenler İçin Hasta İzleme Rehberi/ Ağırılık Yönetimi El Kitabı, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Yayın No: 1081, Ankara ve Yayın Tarihi: 2017 sf: 73.
- TÜİK. (Türkiye İstatistik Kurumu) (2018). Erişim Adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kronik-hastaliklar-engelli-db/hastaliklar/Yasli_Sagligi/raporlar_istatistikler/TUIK_Yasli_Istatistik_2018.pdf.
- Tosato, M., Marzetti, E., Cesari, M., Saveria, G., Miller, R. R., Bernabei, R., Calvani, R. (2017). Measurement of muscle mass in sarcopenia: from imaging to biochemical markers. *Ageing Clinical and Experimental Research*, 29(1), 19-27.
- Vikstedt, T.S. (2011). Nutritional status, energy, protein and micronutrient intake of older service house residents. *Journal of the American Medical Directors Association*, 12, 302-307.
- Ülger, Z., Halil, M., Cankurtaran, M., Yavuz, B.B., Yesil, Y., Kuyumcu, M.E., Ariogul, S. (2013). Malnutrition in Turkish nursing homes: a correlate of short term mortality. *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 17(4), 305-309.
- White, J.V., Guenter, P., Jensen, G., Malone, A., Schofield, M.; Academy of Nutrition and Dietetics Malnutrition Work Group, A.S.P.E.N. Malnutrition Task Force; A.S.P.E.N. Board of Directors. (2012). Consensus statement: Academy of Nutrition and Dietetics and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (undernutrition). *Journal of Parenteral Enteral Nutrition*, 36(3), 275-283.
- WHO. (2015). World Health Organization. World report on ageing and health. World Health Organization.



OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağlık Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



Gebe Eğitim Sınıfının Doğum ve Doğum Sonrası Sürece Etkisi: Olgu Sunumu

Gökçe Nur TUNA¹, Ayşen KARATAŞ¹, Çiğdem BİLGE¹, Dilek ÇELİK²

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği AD

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Gökçe Nur TUNA

e-mail: tgokcenur@gmail.com Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Muğla, Türkiye.

Geliş Tarihi / Received: 16.06.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 21.09.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Bu makale, gebe eğitim sınıfının bir gebenin, gebelik, doğum ve erken doğum sonrası sürecine etkinliğini sunmak amacıyla planlanmıştır. Gebe eğitim sınıfına katılan bir gebenin gebelik ve erken doğum sonrası süreci ve bu yönde yapılan eğitimin anlatıldığı vaka sunumu yapılmıştır. 28 yaşında, primipar, üniversite mezunu, ev hanımı olan gebe, gebeliğinin 32. haftasında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi tarafından verilen gebe eğitim sınıfına katılmıştır. Bu eğitim haftada 1 gün, günde 4 saat eğitim süresi ile toplam 3 haftada tamamlanmıştır. Gebe eğitim sınıfında verilen eğitimler sonucunda gebe korku ve anksiyetesi azalmış bir şekilde, doğum sürecini kendisi yöneterek sağlıklı ve mutlu bir doğum süreci yaşamıştır.

Anahtar kelimeler: Doğum, Eğitim, Gebelik.

The Effect of Pregnant Education Class on Birth and Postpartum Process: Case Report

ABSTRACT

This article is designed to present the effectiveness of the pregnant education class to a pregnant woman's pregnancy, delivery and postpartum period. Pregnancy and preterm delivery period of a pregnant woman participating in the pregnant education class and describing the training in this direction a case report was made. The 28-year-old pregnant, who was a primipar, university graduate, housewife, attended the pregnant education class given by Muğla Sıtkı Koçman University Training and Research Hospital in the 32nd week of her pregnancy. This training has been completed once a week, in a total of 3 weeks with a training period of 4 hours a day. As a result of the trainings given in the pregnant education class, pregnant fears and anxiety decreased, and she managed a healthy and happy birth process by managing the birth process herself.

Key Words: Birth, Education, Pregnancy.

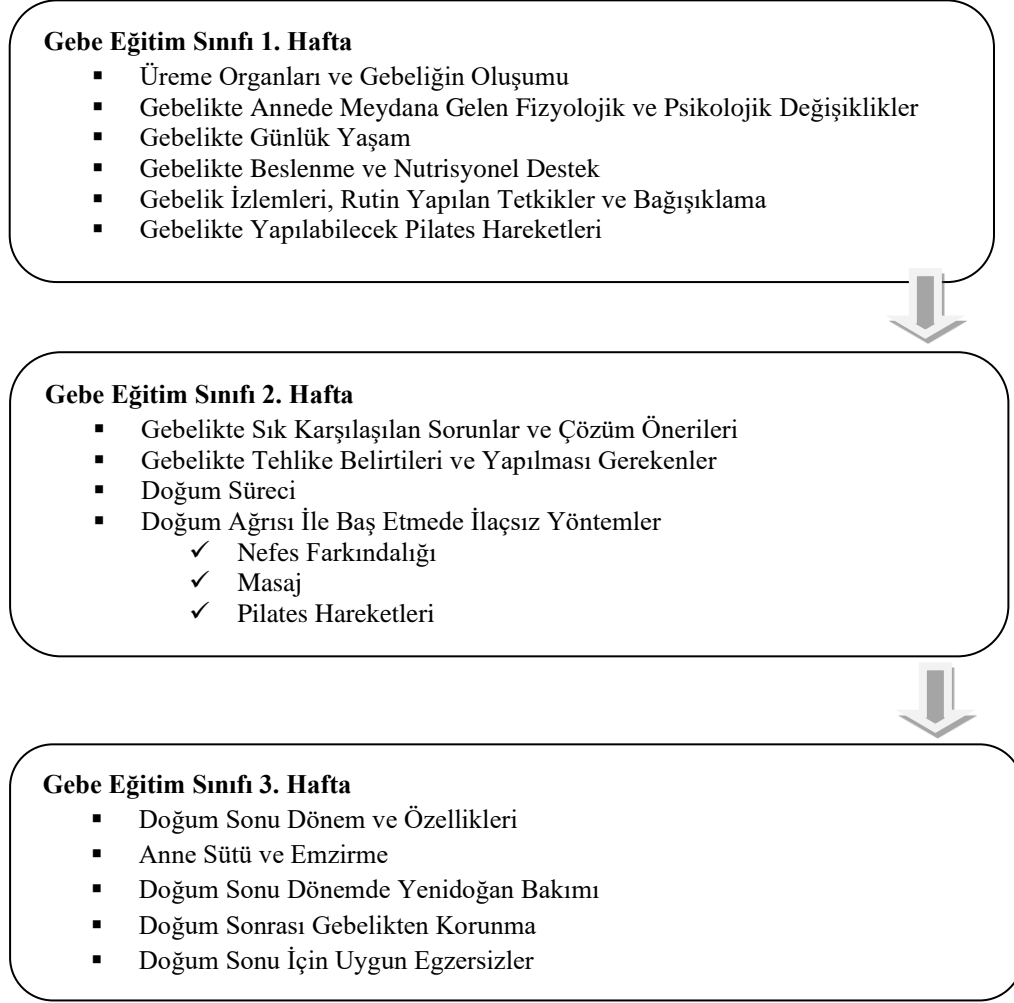
GİRİŞ

Gebelik ve doğum süreci çiftlerin hayatları boyunca yaşayacağı en anlamlı yaşam deneyimlerinden biridir. Gebelik kadının hayatına dokunan mucizevi bir olaydır. Bu süreçte kadında fiziksel, biyolojik, psikolojik, sosyal yönden birçok değişim görülür (Dönmez, Er, ve Karaçam, 2018). Bu dönem kadın ve ailenin yaşamı için uyum gerektiren bir süreçtir. Bireylerin gebelik sürecini sağlıklı, mutlu ve rahat geçirebilmesi için bu döneme hazır olması gerekir (Erden, 2018). Kadınlar eskiden ihtiyaç duyduğu bilgileri çevresinden ve ailesinden öğrenirken günümüzde bunun yerini gebe eğitim sınıfları almıştır (Şayık ve ark., 2019). Gebe eğitim sınıflarında gebelik öncesi, gebelik, doğum, doğum sonrası ve bebek bakımı hakkında yapılan bilgilendirmeler sayesinde kadın ve ailesi bu dönemi bilinçli bir şekilde, aktif olarak yönetebilmektedir.

Bu eğitimler ile bu dönemin anne, bebek ve diğer bütün aile üyelerini etkileyen bir süreç olduğu anlaşılmaktadır. Bu eğitimler prekonsepsiyonel dönemi kapsayacak şekilde sunulmaktadır (Turgut ve ark., 2017).

OLGU SUNUMU

28 yaşında, primipar, üniversite mezunu, ev hanımı olan A. G. 3. trimesterde olan bir gebedir. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi tarafından verilen eğitim sınıfına katılmıştır. Doğum süreci hakkında kaygı ve endişe duyan A.G.'nin gebeliğinin 32. haftasında katıldığı gebe eğitim sınıfını haftada 1 gün, günde 4 saat eğitim süresi ile toplam 3 haftada tamamlamıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Gebe eğitim sınıfı eğitim içeriği

1. haftada gebe eğitim sınıfında; gebeliğin 32. haftasında ilk kez görülen gebeden geniş bir anamnez alınmıştır. Anamnezde gebenin prekonsepsiyonel dönemde gebeliğe hazırlanışı ve folik asit kullanımı sorgulanmıştır. Ayrıca gebelikte beslenme, egzersiz, hijyen, kronik hastalık varlığı, gebeliğinde meydana gelen komplikasyonlar, gebelik takipleri, şikayetleri ve gebelik döneminde yaptırdığı testler sorulmuştur. Gebeliği boyunca kaç kilo aldığı ve şuan ki beden kitle indeksi incelenmiştir. A.G., kronik bir hastalığı olmadığını, gebelik öncesi 8 hafta; gebelik sonrası da 8 hafta boyunca folik asit kullandığını, düzenli olarak gebelik kontrolüne gittiğini (7 kez), ikili ve üçlü test ile oral glikoz tolerans testi yaptırdığını ve gebeliği boyunca toplam 5 kilo aldığını ifade etmiştir. Ayrıca 24. haftadan sonra düzenli olarak demir preparatı kullandığını da belirtmiştir. Gebeliğin ilk aylarında bulantı, kusma, yorgunluk, halsizlik şikayeti olan A.G. son trimesterde sık idrara çıkma ve bel ağrısından şikayetçidir. Anamnez alındıktan sonra gebeye üreme organlarının yapısı ve işleyişi hakkında hazırlanan resimli eğitim kitapçığı ile kısa bilgilendirme yapılarak gebeliğin oluşumu ifade edilmiştir. Obezite, gebelik aralığı, akraba evliliği, sigara ve alkol kullanımı,

teratojene maruz kalma, genetik ve bulaşıcı hastalıklar, kronik hastalıklar, aile içi şiddet, ekonomik ve psikososyal durumunun gebelik üzerine etkileri anlatılmıştır. Gebeye, memelerde büyüme, gerginlik hissi, aerolanın koyulaşması, kilo artışı, bel ağrısı, konstipasyon, linea nigra, strialar, gibi gebelikteki fizyolojik değişiklikler belirtilerek; rahat kıyafetler giymesi, geniş askılı, pamuklu, tüm göğsü kavrayan sütyen tercih etmesi, ayakta düş alması gibi bu durumlarla başa çıkmanın yolları açıklanmıştır. Ayrıca son aylarda sık idrara çıkma, uykusuzluk, yorgunluk, nefes darlığı, nabız ve solunum sayısında artmanın olacağı psikolojik olarak ise ambivalans duygular, içe kapanıklık, kaygı durumu, doğum korkusu yaşayabileceği vurgulanmıştır. Bunun yanında gebeye eğer riskli bir durum yoksa cinsel ilişkinin yasak olmadığı fakat dönem dönem cinsel istekte azalma yaşamasının normal bir durum olduğu açıklanmıştır. Gebeye uzun süren bir seyahat yapacaksa 2 saatte bir mola verip yürümesi gerektiği belirtilmiştir. Uçak seyahati için ise 32. haftadan sonra uçak ile seyahat etmesine izin verilmediği belirtilmiştir. Gebeye beslenme ile ilgili olarak ise gebelik süresince annenin aldığı besinlerin plasenta yoluyla bebeğe taşındığı, kan

şekeri hızla düşebileceği için yeterli ve dengeli beslenmesi ve öğün atlamaması vurgulanmıştır. Ayrıca gebeye rutin gebelik izlemleri, tetkikler ve bağışıklama anlatılmıştır. Gebeye pilates hareketleri hakkında broşür verilmiştir. Hareketlerin düzenli olarak yapıldığında, bulantı-kusma ve eklem-kas ağrılarını azalttığı, duruş bozukluklarını düzelttiği, nefes almayı kolaylaştırdığı, konstipasyon ve varis oluşumunu önlediği, doğumun rahat ve kontrollü geçmesini sağladığı konusunda kısaca bilgi verilmiştir. Bunun yanında hangi durumlarda pilates hareketlerini yapmaması gerektiği de vurgulanmıştır.

2. haftada gebe eğitim sınıfında; gebe ayağa kalkınca başının döndüğünü, sık idrara çıktığını, çabuk yorulduğunu, dış eti kanamasının olduğunu, özellikle gece uyurken şiddetli bacak kramplarının olduğunu ifade etmiştir. Gebeye, hipotansiyon ve hipoglisemi nedeniyle yaşanan baygınlık hissine karşın, ayakta ise hemen oturması, uzun süre ayakta durmaması, yataktan hızlı kalkmaması, uzun süre sırt üstü yatmaması, ılık suyla banyo yapması, öğün atlamadan beslenmesinin önemi anlatılmıştır. Ayrıca uterusun mesaneye yaptığı baskıdan dolayı sık idrara çıkma durumunun normal olduğu, idrara çıkmayı ertelememesi, günlük sıvı alımını kısıtlamaması ancak gece uykusu çok bölünüyorsa gündüz daha fazla sıvı alması durumunda yatmadan önce sıvı alımını kısıtlayabileceği belirtilmiştir. Dış eti kanamalarını önlemek için ise yumuşak dış fırçası kullanmasının kanamayı azaltacağı açıklanmıştır. Ayrıca bacak kramplarının büyüyen uterusun sinirlere yaptığı baskı, kalsiyum ve magnezyum eksikliği nedeniyle olabileceği belirtilmiştir. Bunun için süt ve süt ürünlerinin tüketimi, rahat giysiler giymesi, düzenli egzersiz yapması, bacak bacak üstüne atmaması ve kramp olduğunda ayak parmaklarını kendine doğru çekerek baldıra masaj yapılması önerilerek gebelikte sık karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri anlatılmıştır. Bunun yanında gebeye gebelikte tehlike belirtileri ve yapılması gerekenler belirtilmiştir. Ayrıca kusma, ateş, vajinal kanama, solunum güçlüğü, baş dönmesi, amniyon sıvısının gelmesi, bebek hareketlerinin azalması gibi durumlarda acil olarak sağlık kuruluşuna gitmesi gerektiği vurgulanmıştır. Gebeye, nişane veya amniyon sıvısının gelmesi, kontraksiyonların varlığı gibi belirtilerin doğum eyleminin başladığını gösteren belirtiler olduğu açıklanmıştır. Gebeye doğumda ilk önce servikste açılma ve incelme olacağı, vajinanın esneyebilen bir organ olduğu, bu dönemde ağrılarının bebeğine kavuşması için olması gerektiği, sonra bebeğinin doğumunun gerçekleşeceği, bebeği doğduktan sonra ise plasenta doğumunun olacağı anlatılarak gebeye doğum süreci açıklanmıştır. Ayrıca doğum sırasında vücudunun salgılayacağı endorfin hormonunun öneminden bahsedilmiştir. Gebeye doğum ağrısı ile baş etmede ilaçsız yöntemler hakkında bilgi verilmiştir.

Bunlar;

Nefes Farkındalığı: Gebeye bu egzersiz sayesinde kendisine ve bebeğine oksijen sağlayabileceği ve

zihninin ağrı algısından uzaklaşacağı belirtilmiştir. Göğüs solunumu egzersizi danışman tarafından gösterilerek uygulanmıştır.

Masaj: Gebeye doğum ağrısı sırasında karnına dairesel hareketlerle, 30 dakikayı aşmayan masaj yaparak rahatlayabileceği anlatılmıştır. Ayrıca doğum ağrısı varken yanındaki kişinin sakral bölgeye basınç uygulamasının gerilmeyi azaltacağı ve bu dönemde gebeyi rahatlatacağı belirtilmiştir. Masaj ve sakral bölgeye basınç hareketleri uygulamalı olarak gösterilmiştir.

Pilates Hareketleri: Gebelikte pilates hareketlerinin 20. haftadan sonra, haftada 3 kez olacak şekilde başlanması gerektiği ve öncesinde mutlaka ısınma egzersizlerinin yapılması gerektiği açıklanmıştır. Hareketler düzenli olarak yapıldığında bulantı-kusma ve eklem-kas ağrılarının azalacağı, duruş bozukluklarının düzeleceği, nefes darlığı ve gerginliğin azalacağı, konstipasyon ve varis oluşumunu önleyeceği, doğumun rahat ve kontrollü geçmesini sağlayacağı açıklanmıştır. Yapılan pilates hareketlerine ilk olarak temel duruş hareketi ile başlanmıştır. Daha sonra gevşeme ve solunum egzersizleri, kalça germe, köprü kurma, kedi duruşu, kasık germe egzersizi (terzi oturuşu), çömelme, duvarda kayma, diz-göğüs çevirme, ayakta ve yatarak pelvik tilt hareketleri gösterilmiştir. Pilates hareketleri gebelere kolay hareketten zora doğru uygulanmıştır.

3. haftada gebe eğitim sınıfında gebeye lohusa izleminin süresi ve önemi hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca gebeye anne sütünün önemi vurgulanarak ilk 6 ay sadece anne sütünün bebek için yeterli olacağı söylenmiştir. Bunun yanında kolostrumun önemi de ifade edilmiştir. Gebeye etkili emzirme teknikleri anlatılmıştır. Fizyolojik sarılık anlatılarak, yeterli anne sütü alamayan bebeklerde fizyolojik sarılık gelişeceği açıklanmıştır. Gebeye doğum sonu dönemde bebek bakımı, beslenmesi, alt temizliği, banyosu, kıyafetleri ve göbek kordonu bakımı hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir. Ayrıca gebeye doğum sonrası etkin aile planlaması yöntemi kullanmasının önemi vurgulanmıştır. Doğum sonu dönemde uygulanabilecek lohusalık egzersizleri hakkında broşür verilerek, yapılan egzersizler sayesinde postürün düzeleceği, fazla kiloların verileceği, perine kaslarının güçleneceği, sırt ağrılarının azalacağı gibi egzersizlerin önemi anlatılmıştır. Gebeye bu egzersizlere normal doğumdan birkaç gün sonra, sezaryen doğumdan 6 hafta sonra başlayabileceği açıklanmıştır.

A. G. gebeliğinin 40. haftasında Kadın Doğum Polikliniğe kontrol için başvurmuştur. Saat 11:20'de yapılan vajinal muayenede 3 cm dilatasyonu, %50 efasmanı, fetüs başının -2 seviyesinde olduğu tespit edilmiş ve doğumhaneye yatışı yapılmıştır. Saat 13:20'de yapılan vajinal muayenede 5 cm dilatasyonu, %60 efasmanı ve fetüs başının -2 seviyesinde olduğu belirlenmiştir. Saat 15:30'da yapılan vajinal muayenede 10 cm dilatasyonu, %100 efasmanı olduğu tespit edilmiştir. Gebeye bu süreçte ağrılarının bebeğine kavuşması için olması gerektiği ve normal olduğu, bebeğini düşünmesi, onunla konuşması, onunla

kavuşacağı anı hayal etmesi belirtilerek gebe eğitim sınıfında öğrendiği nefes farkındalığı egzersizi yaptırılmış, kontraksiyon sırasında karnına dairesel hareketlerle masaj yapılmış ve sakruma baskı uygulanmıştır. Ayrıca gebe aralıklarla yürütülerek, doğumun ilerlemesini sağlayacak uygun pilates hareketleri uygulatılmıştır. Gebe bu süreçte rahatladığını ifade etmiş ve ağrıları ile daha etkin başa çıktığı gözlenmiştir. Doğumun ikinci evresinde annenin yanında bulunarak gebe eğitim sınıfında öğrendiği etkin ıkınma ve nefes egzersizleri uygulatılmıştır. Gebenin etkin ıkındığı gözlenmiştir. Saat 15:50'de doğumun ikinci evresi tamamlanmış ve anne ile bebeğin ten tene uyumu sağlanması için bebek annenin göğsüne yatırılmıştır. Doğum 3470 gr ağırlığında, 50 cm boyunda, baş çevresi 34 cm olan sağlıklı kız bebek ile sonuçlanmıştır. Son olarak da 10 dakika sonra plasenta ayrılması ve doğumu gerçekleşmiştir. Doğum süreci boyunca doğum korkusu yaşamayan A.G'de herhangi bir doğum sonrası komplikasyon izlenmemiş ve epizyotomi ihtiyacı görülmemiştir. Yalnızca 1. düzey perineal laserasyon oluşmuş ve 2 sütur ile küçük bir işlem yapılmıştır. Doğum sonu dönemde A. G. gebe eğitim sınıfında öğrendiği bilgiler, egzersizler sayesinde doğumunu kolayca yönetebildiğini ifade etmiştir. Bu dönemin hayatının en önemli deneyimlerinden biri olduğunu, bu süreci yönetmesinin kendisi için çok önemli olduğunu, doğru ıkınma ve nefes egzersizleri sayesinde kolay, rahat ve oldukça duygusal bir süreç yaşadığını, bebeğini kucağına aldığı anda tarifi mümkün olmayan bir mutluluk hissettiğini ifade etmiştir. Ayrıca gebe sınıfında aldığı eğitimlerin doğum sürecini unutulamaz ve konforlu hale getirdiği için lohusalık döneminde de bu bilgileri uygulayacağını belirtmiştir. Bunun yanında A.G.'nin doğum sonrası ilk 15 dakika içinde bebeğini etkin bir şekilde emzirdiği, doğru emzirme tekniğini kullandığı gözlenmiştir. Lohusa 24 saat sonra taburcu olmuştur.

TARTIŞMA

Gebelik ve doğum kadının hayatı boyunca karşılaşacağı en önemli süreçlerden biridir. Fakat gebelik, doğum ve yenidoğan bakım süreci hakkında duyulan endişe, kaygı ve korku çiftler üzerinde önemli bir stres oluşturmaktadır. Bu sürecin sağlıklı ve güvenli ilerlemesi için gebelik dönemi boyunca yeterli eğitim ve doğum sırasında yeterli doğum desteği alınmalıdır. Bu nedenle prenatal dönemde verilecek olan eğitimler oldukça önemlidir (Yılmaz Esencan ve ark., 2018).

Akın ve arkadaşlarının yaptığı doğum öncesi eğitim sınıflarında verilen eğitimin gebelerin doğum korku düzeyine etkisini inceledikleri çalışmasına göre eğitim öncesinde gebelerin klinik, ağır, orta ve düşük derecede doğum korkusu yaşadıkları saptanmıştır. Eğitim sonrası doğum korku düzeyleri tekrar değerlendirildiğinde, gebelerin düşük ve orta düzeyde doğum korkusu yaşadığı, ağır ve klinik düzeyde korkunun yaşanmadığı görülmüştür. Çınar'ın yaptığı çalışmada ise (2019) gebe eğitim sınıfına katılan vaka grubu ile katılmayan kontrol grubu karşılaştırılmıştır. Çalışma sonunda vaka

grubunun genel sağlık durumunu daha iyi algıladığı, doğum sonrası dönemde duygusal olarak daha iyi hissettiği saptanmıştır. Kalayı Madhavanprabhakaran ve ark.'nın (2017) yaptığı bir çalışmada da, gebe eğitim sınıfının gebelik döneminde görülen anksiyeteyi önemli derecede azalttığı bulunmuştur. Bunun yanında Subaşı ve ark.'nın 2013 yılında yaptığı çalışmasında doğum öncesi gebe eğitim sınıfının özellikle son trimesterde olan gebelerde doğum korkusunu ve doğumla ilgili olumsuz düşüncelerin azalmasına yardımcı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Byrne ve ark.'nın (2014) yaptığı pilot çalışmada gebe eğitim sınıfının doğum korkusu ve düşük öz yeterliliği azalttığı ve bunun sonucunda doğum ağrısında ve doğum sonrası gelişen komplikasyonda azalma olduğu gözlenmiştir. Bu olguda da literatüre paralel olarak doğum korkusu yaşamayan gebe vücuduna ve kendine güvenmiştir. Doğum sonrası komplikasyon gözlenmemiştir. Doğumda epizyotomiye ihtiyaç duyulmamıştır. En önemlisi de gebe doğum sırasında gebe eğitim sınıfında öğrendiği egzersizleri uygulamış ve süreci kendisi yönetmiştir. Gebe sonunda mutlu, rahat ve konforlu bir doğum yaşadığını belirtmiştir.

Rad ve Jahanshiri'nin (2013) çalışmasında, gebelik süresince yapılan egzersizin aktif fazın süresini kısalttığı tespit edilmiştir. Bunun yanında Price ve ark.'nın yaptığı çalışmada da düzenli egzersiz yapan gebelerde doğumun ikinci evresinin süresinin kıaldığı bulunmuştur. Bu olguda gebe eğitim sınıfına katılan ve düzenli gebelik egzersizleri yapan gebenin doğumunun ikinci evresi yaklaşık 4 saat sürmüştür.

Karimi ve ark.'nın 2016 yılında yaptıkları çalışmasında, gebe eğitim sınıfına katılan deney grubunun yenidoğanın kilo ağırlığı ortalama 3.224.47 gr + 390.83 olarak bulunurken, kontrol grubunun ise 2.994 gr + 540.20 olarak saptanmıştır. Bu olguda da literatüre paralel olarak yenidoğanın kilosu 3.470 gr olduğu gözlenmiştir.

Yılmaz Esencan ve ark. (2018) gebe eğitim okulunda doğuma hazırlık eğitimine katılmış tüm bireylerle araştırma yapmıştır. Bu araştırma verilerine göre, doğuma hazırlık sınıfına katılan gebelerde bebeğiyle ten tene temas kurma isteği artmıştır. Ayrıca çalışma sonucunda doğuma müdahalenin azaldığı ve bunun sonucunda da emzirme başarısının arttığı saptanmıştır (Yılmaz Esencan ve ark., 2018). Gönenç ve Çakırcı'nın yaptığı bir çalışmada ise (2017) gebe eğitim sınıfına giden kadınların %60'ı ilk 30 dakika içinde, %20'i ise ilk 1 saat içinde bebeği kucağına aldığı, %56'sı ilk 30 dakika içerisinde, %25 ise ilk 1 saat içinde emzirdiğini ifade etmiştir. Bu olguda ise bebek doğduktan sonra ten tene temas sağlanmış ve anne doğum sonrası ilk 15 dakika içinde bebeğini emzirmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gebe eğitim sınıfları anne adaylarının, gebelik ve doğum öncesi dönemde, bilinmeyen ya da yanlış bilinen birçok konuda bilgilendirilmesine yardımcı olur. Prekonsepsiyonel dönem, gebelik, doğum ve lohusalık sürecinde doğru olarak neler yapılması gerektiği ve

karşılaşılabilecek sorunlar hakkında geniş bilgilendirme yaparak, anne adaylarına yön gösterir. Yaşayacağı tüm süreçler hakkında bilgi sahibi olan gebe ne zaman ne yapması gerektiğini en iyi şekilde bilerek kendi gebeliğini, doğumunu ve lohusalık sürecini yönetebilir. Doğum sürecine aktif katılan gebelerde ise doğuma müdahale azalır, doğum sonrası komplikasyonları azalır, anne-bebek bağı güçlü olur ve emzirme başarısı artar. Ayrıca gebe eğitim sınıfları kadınların gebelik, doğum ve lohusalık sürecine bakış açılarını değiştirerek, bu süreçler hakkında duyulan korku ve anksiyeteyi en aza indirir. Gebe eğitim sınıfları annelere gebelik ve doğuma ek olarak bebek bakımı konusunda da eğitim verir. Anne bu sayede bebeğinin bakımında ne yapması gerektiğini bilir ve kendini yeterli hisseder. Kendini yeterli hissedenden annede postpartum depresyon gelişme ihtimali azalır ve bebeği ile bağlanma tam anlamıyla gerçekleşir. Bunun yanında bu eğitime katılan kadınlarda ebelik ve hemşirelik mesleğine bakış açısı olumlu etkilenerek, sağlık profesyonellerine duyulan önyargılar yıkılır. Kısacası gebe eğitim sınıfları verdikleri eğitim ile anne, bebek ve tüm aile üyelerinin prekonsepsiyonel dönem, gebelik, doğum ve lohusalık sürecinde yaşanılacak anlara olumlu bir dokunuş yapmaktadır. Bunun sonucu olarak, gebe eğitim sınıflarının daha ulaşılabilir olması ve tüm gebelerin bu eğitimi alması onların bu süreçleri olumlu, sağlıklı ve mutlu geçirmesi için önemlidir.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Akın, B., Yeşil, Y., Yücel, U., & Boyacı, B. (2017). Doğum öncesi eğitim sınıflarında verilen eğitimin gebelerin doğum korku düzeyi üzerine etkisi. *Life Sciences*, 13(2), 11-20.
- Altıparmak, S. (2014). *Doğum öncesi verilen eğitimin gebenin bilgi düzeyi ile memnuniyet durumuna etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Byrne, J., Hauck, Y., Fisher, C., Bayes, S., & Schutze, R. (2014). Effectiveness of a mindfulness-based childbirth education pilot study on maternal self-efficacy and fear of childbirth. *Journal of Midwifery*, 59(2), 192-197. doi: 10.1111/jmwh.12075.
- Coşkun, A. (Ed.). (2016). *Hemşire ve ebeler için kadın sağlığı ve hastalıkları öğrenim rehberi* (3. baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Çınar, F. (2019). *Gebe bilgilendirme sınıfına katılımın doğum sonu konfora etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Dönmez, A., Er, M., & Karaçam, Z. (2018). Gebe okuluna başvuran gebelerin yaşadığı gebeliğe bağlı fiziksel sağlık sorunlarının incelenmesi. *Life Sciences*, 13(1), 1-10.
- Erden, A. (2018). Doğum öncesi ve sonrası fiziksel aktivite ve egzersiz. K.Y. Çalık, & F.C. Çetin içinde, *Normal Doğum ve Sonrası Dönem* (s. 331-349). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.

- Gönenç, İ.M., & Çakırer Çalbayram, N. (2017). Gebelerin, gebe okulu programı hakkındaki görüşleri ve eğitim sonrası deneyimleri. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1609-1620. doi:10.14687/jhs.v14i2.4424
- Kalaylı Madhavanprabhakaran, G., D'Souza, M.S., & Nairy, K.S. (2017). Effectiveness of childbirth education on nulliparous women's knowledge of childbirth preparation, pregnancy anxiety and pregnancy outcomes. *Nurs Midwifery Stud*, 6(1), 325-26.
- Karimi, S., Kazemi, F., Masoumi, S. Z., Shobeiri, F., & Roshanaei, G. (2016). Effect of consultation and educating in preparation classes for delivery on pregnancy consequences: A randomized controlled clinical trial. *Electronic Physician*, 8(11), 3177-83. doi: <http://dx.doi.org/10.19082/3177>
- Price, B.B., Amini, S.S., & Kappeler, K. (2012). Exercise in pregnancy: Effect on fitness and obstetric outcomes-a randomized trial. *Medicine & Science in Sports & Exercises*, 44(12), 2263-2269. doi: 10.1249/MSS.0b013e318267ad67
- Rad, L.S., & Jahanshahi, A. (2013). Effect of a period of exercise during pregnancy on certain delivery parameters. *European Journal of Experimental Biology*, 3(2), 78-85.
- Subaşı, B., Özcan, H., Pekçetin, S., Göker, B., Tunç, S., & Budak, B. (2013). Doğum eğitiminin doğum kaygısı ve korkusu üzerine etkisi. *Selçuk Tıp Dergisi*, 29(4), 165-167.
- Şayık, D., Arı, S., Kaya, Y., & Kaya Usta, E. (2019). Gebe eğitiminin anne ve babanın anksiyete, depresyon düzeylerine etkisi. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 41(1), 23-31.
- Turgut, N., Güldür, A., Çakmakçı, H., Şerbetçi, G., Yıldırım, F., Ender Yumru, A., Bebek, A., & Gülova, S.S. (2017). Gebe okulunda eğitim alan gebelerin bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma. *Jaren*, 3(1), 1-8.
- Yılmaz Esencan, T., Karabulut, Ö., Demir Yıldırım, A., Ertuğrul Abbasoğlu, D., Külek, H., Şimşek, Ç., Küreşir Ünal, A., Küçüköğlü, S., Ceylan, Ş., Yavrutürk, S., & Kılıççı, Ç. (2018). Doğuma hazırlık eğitimi alan gebelerin doğum şekli, ilk emzirme zamanı ve ten tene temas tercihleri. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(1), 31-43.



OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Available online at: <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>



İnmede Evde Sağlık Hizmetleri Hemşiresinin Rolü: Güçlendirme Modeli

Türkan ÇALIŞKAN¹, Ufuk DEMİREL², Yasemin YIDIRIM³, Fisun ŞENUZUN
AYKAR⁴

¹ Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD

² Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD

³ Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD

⁴ Tınaztepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Türkan Çalışkan

e-mail: turkanc@balikesir.edu.tr Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Balıkesir, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 23.09.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 14.11.2020

Copyright holder Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi

ÖZ

Güçlendirme kelime anlamıyla otorite kazandırma, bir şeyi yapabilme yeterliliğine izin vermedir. Bireyin nörolojik fonksiyonlarının kalıcı ya da geçici kaybıyla sonuçlanan kronik bir hastalık olan inmenin evde bakımı son derece karmaşık ve zordur. İnme sonrasında, kayıp yaşanan enstrümental günlük yaşam aktivitelerinin yeniden kazanılmasında evde sağlık hizmetleri hemşiresinin rolü önemli ve ön plandadır. Güçlendirme modelinin geliştirilmesinin amacı, bireylerin başarıma deneyimlerini arttırarak kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlamak ve problem çözmeye katılmalarını gerçekleştirmektir. Güçlendirilme adım adım gerçekleşen bir süreçtir. Bu çalışmada innmeli bir vakanın güçlendirme basamaklarına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: İnme, Güçlendirme, Hemşirelik Kuramı, Evde Bakım

Role of Home Health Care Nurse in Stroke: Empowerment Model

ABSTRACT

Empowerment is literally giving authority, allowing the competence to do something. Stroke is a chronic disease that causes a permanent or temporary loss of an individual's neurological functions and strock is home care, extremely complex and difficult. After a stroke, the role of home health care nurse is important and prominent in regaining lost instrumental daily life activities. The aims of the development of the empowerment model is to make their feel better and to participate in problem solving by increasing individuals achievement experiences. Empowerment is a step-by-step process. In this study, it was aimed to evaluate of a stroke case according to empowerment steps.

Keywords: Strock, Emporwerment, Nursing Theory, Home Care.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'nün kronik hastalıklar sınıfına aldığı inme, beyin kan akımının çeşitli sebeplere bağlı olarak aniden kesilmesi sonucu nörolojik kayıplara sebep olan bir hastalıktır (Clera, 2018). İnmede işlevler hafif, orta veya ciddi şekilde, kalıcı veya geçici olarak bozulabilir Hastane taburculuğunun ardındaki uzun soluklu süreç multidisipliner takip ve tedavi gerektirir. Bakımda sürekliliğin sağlanmasında evde sağlık hizmetleri hemşiresinin rolü önemli ve ön plandadır (Apaydın ve ark., 2018; Bilgili ve Gözüm, 2014). Türkiye'de evde sağlık hizmeti kapsamında en yüksek başvuru ve ziyaret innmeli hastalara yapılmaktadır (Apaydın ve ark., 2018). Evde bakımın amacı; bireyin sağlığını, fonksiyonlarını ve konforunu yeniden sağlamak, sürdürmek ve en üst seviyeye

ulaşmasını sağlamak için gerekli donanım ve hizmetlerin bireyin evinde veya yaşadığı ortamda sunulmasıdır (Apaydın ve ark., 2018). İnmeli hastaların evde bakımı son derece karmaşık ve zordur. İnme sonrası özürülük ve engellilik oranları artmaktadır. Hastaların %20'den fazlası temel kişisel ihtiyaçlarının çoğunu yardımla karşılayabilecek düzeyde bağımlı hale gelmektedir (Gençer ve Hocoğlu, 2019). Günlük yaşam aktivitelerini eskisi gibi karşılayamamak hastanın ve ailesinin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Clera, 2018). Kronik hastalıklarda öz bakım ve tedavi sürecine uygun istendik davranış kazandırmada hastanın tedavi ve öz bakımı ile ilgili bilgilendirilmesi dolayısıyla güçlendirilmesi önemlidir (Tekir ve Esen, 2012).

Güçlendirme kelime anlamıyla otorite kazandırma, bir şeyi yapabilmek yeterliliğine izin vermedir. İşinde ya da yaşantısında güç hakkında bilgi edinen bireyin etkili karar verme yeteneği artar (Home, 1993). Kendi davranışlarını değiştirebilecek bilgiye, beceriye, bakış açısına ve farkındalığa sahip olur (Anderson ve Funnell, 2009). Hastanın güçlendirilmesi; kaynakların etkili ve verimli kullanılması, tedavi sürecinin daha etkili yönetilebilmesi açısından önemlidir (Kaya ve Işık, 2018). “Güçlendirilmiş hasta”, güçlendirme sürecinin aktif öznesi konumunda olan ve yapabilir hale gelen bireyleri tanımlar (Tekin ve ark., 2009). Dolayısıyla güçlendirme sürecinde sürekli olarak bilgi-beceri-güven aktarılan hasta uzun süre profesyonellere ihtiyaç duymaz, kendi kendini idare edebilir duruma gelir (Olgun ve Ulupınar, 2004).

Güçlendirme modelinin geliştirilmesinin amacı, bireylerin başarıma deneyimlerini arttırarak kendilerini daha iyi hissetmelerini ve problem çözmeye katılmalarını sağlamaktır. Çalışmalar, “Güçlendirme Modeli” nin kullanımının kronik hastalıklarda etkili olduğunu göstermektedir (Tekir ve Esen, 2012; Jahanpeyma, 2018; Karaman, 2015).

Başarılı olabilmek davranış değişikliği gerektirir. Başarmanın anahtarı bireyin güçlenmeye inanması ve istemesidir. Güçlendirmeye giden yolda ilk olarak hastaya mevcut durumuna yönelik bilgilendirme eğitim yapılır. Sonrasında bu durumunu değiştirmek için neler yapabileceği, yapma isteği konuşulur ve plan yapılır. Güçlendirmenin kalbi olan son adım uygulamaya geçmektir. Bu süreç bilgi ve geri bildirimlerle sürekli desteklenir, sağlık alışkanlıklarının devamlılığı sağlanır. Destekleme sürecinde telefon, güvenli mesajlaşma gibi iletişim tekniklerinin kullanılmasında yararlı olabilir (Funnell, 2004). İnmeli birey için güçlendirme bileşenleri; GYA karşılamaya yönelik bilgi sahibi olması, mevcut durumuna uyum sağlaması, inmenin yaşamına getirdiği kısıtlılıklarla yaşamını yönetebilmesi olarak ifade edilebilir.

Güçlendirilme adım adım gerçekleşen bir süreçtir. Olgun ve Ulupınar’ın çalışmasında güçlendirme “Güçlendirmeyi İsteme, Sorunu Bilme, Ne Yapacağını Bilme, Girişimde Bulunma, Hatalardan Öğrenme” olarak belirtilmiştir (Olgun ve Ulupınar, 2004). Güçlendirme modelinin yaşlı bireylerde, kalp hastalıklarında ve diyabetli bireylerde yaygın olarak kullanıldığı çalışmalar mevcuttur (Tekir ve Esen, 2012; Jahanpeyma, 2018; Karaman, 2015). Bu çalışmada inmeli olgumuzun güçlendirme basamaklarına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

OLGU SUNUMU

Evinde aniden sol tarafına gelen inme nedeniyle hospitalize edilen Ş.K. için kızı tarafından taburculuk sonrası evde sağlık hizmeti birimine çağrı bırakılmıştır.

Kadın, 86 yaşında, okuryazar 146 cm boyunda ve 48 kilo olan Ş.K. evli ve üç çocukludur. Emekli olan eşinin sosyal güvencesinden yararlanmaktadır.

İnme geçirmeden önce ev içinde kendi ihtiyaçlarını giderebilen ve yemeğini yapabilen bayan Ş.K.’nın enstrümental günlük yaşam aktivitelerini ise eşi ve çocukları destekliyormuş. Olgu üç katlı müstakil betonarme yapıdan oluşan binada ikinci katta ikamet etmektedir. Daire girişinin salona açıldığı iki oda, mutfak, tuvalet ve banyodan oluşan yerleşim düzenine sahiptir. Zamanını daha çok salonda geçirmektedir. Evin temizliğinde ve düzeninde, ışık ve güneş görme problemi olmayan yerleşim düzeni gözlenmektedir. Biri banyo içinde alafranga diğeri alaturka olan tuvaletlerde ve banyoda tutamağın olmaması ve kaygan zemine sahip olması, oda kapısı girişlerindeki eşiklerin ve halı köşelerinin ayağa takılması gibi düşme riski yaratan durumlara karşı desteklenmesi gerekmektedir. Bayan Ş.K. ritm bozukluğu nedeniyle 20 yıldır Beloc 1x1 kullanıyormuş. Kullandığı ilaçlara inme tanısından sonra Nötropil 3x1; Coraspin 1x1 eklenmiş. Kırk yıl önce histerektomi, 20 yıl önce koroner bypass ve 15 yıl önce kalça protezi ameliyatları geçirmiş. Sol hemiplejisi olan olgunun epikriz raporunda iskemik kaynaklı inme geçirdiği ifade edilmiş.

Yatağa bağımlı olduğu için egzersiz kapasitesi sınırlanmış durumdadır. Boşaltım ihtiyacı için kalıcı kateteri olan Ş.K inme sonrasında defekasyonda zorlandığını ifade etmektedir. Hastaneye yatmadan önce 10-15 günde bir kendi başına banyo ihtiyacını karşılayabiliyorken şu anda hijyenik bakımda desteğe ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir. Beslenme sırasında daha çok sıvıları yutmada güçlük çektiği ve ilaçları ezilerek verildiği için ağızda acı tattan şikayet etmektedir.

Hastaneden taburcu olmadan önce aile tarafından çift motorlu yatak temin edildiği için olgu, yatak içinde denlenme ve pozisyon verilme konusunda avantajlı durumdadır. Zamana ve yere oryantasyon sorunu yaşamayan Ş.K. sol taraf tutulumuna bağlı aktivitede kısıtlılık ve sol omuz ağrısı, sol el bileğinde kontraktür oluşumu mevcut olup yatağında kısa süreli oturma eyleminde başarılı ancak ayağa kalktığında dengesini sağlayamamaktadır. Bakımı, alıştığı ortamında günlük ev işlerine destek olan bir yardımcı ve dönüşümlü olarak kızları tarafından sağlanmaktadır.

İnme nedeniyle hastaneye yatan ya da rehabilitasyon gördükten sonra evine dönen hastaların %20’den fazlası temel kişisel ihtiyaçlarının çoğunu yardımla karşılayabilecek düzeyde bağımlı hale gelmektedir (Gençer ve Hocoğlu, 2019). Olgumuzda inmenin bireyin yaşamına getirdiği bağımlılık nedeniyle bakım verenler de güçlendirme programına dahil edilmiştir.

Hastaya ve bakım veren aile bireylerini güçlendirmeye yönelik girişimler planlanırken, öncelikle gereksinimler belirlenmeli ve yapılacak bütün planlamalarda bu gereksinimler göz önünde bulundurulmalıdır.

Evde sağlık hizmetlerinin tanışma ziyaretinde hasta ve aile ile görüşmesi sonucunda olgunun; inkontinans, konstipasyon, disfaji, hemiplejik omuz ağrısı, hemiplejik tarafta gelişen kontraktürler, düşme,

olabildiğince aktif bir yaşam yönünden güçlendirilmeye ihtiyacı olduğuna karar verilmiştir. Ev ziyaretleri devam ederken olgunun iki kez epileptik nöbet geçirmesi nedeniyle bayan Ş.K için epileptik nöbet yönetimi de güçlendirme programına eklenmiştir. Bayan Ş.K'ya evde sağlık hizmetleri tarafından altı ev ziyareti gerçekleştirilmiştir. Olgumuz güçlendirme programının başında ve sonunda Yaşlılarda Güçlendirme Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Diyabet Güçlendirme Ölçeğinin (DES-SF) kısa formunun yaşlı bireylere uyarlanması ile elde edilen Yaşlılarda Güçlendirme Ölçeği beşli likert tiptedir (Anderson, 2000) Türkçe geçerlilik güvenilirliğini 2020 yılında Jahanpeyma ve arkadaşlarının yaptığı ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.883'tür. Ölçekten alınabilecek minimum puan 8, maksimum puan 40'dır. Olgumuzun güçlendirme öncesi ölçek puanı 23'tür (Jahanpeyma, 2020).

Semptomlara yönelik güçlendirme basamakları inkontinans

İnme sonrasında hastaların yarısından fazlasında detrusör kası aşırı aktivitesinin sonucu orta veya ağır şiddette üriner ve fekal inkontinans gelişir. İnmenin ilk aşamalarındaki tablo zaman içinde yavaş yavaş normale döner. Düzelmemesi kötü prognoz ile ilişkilidir.

Güçlendirmeyi İsteme; Kalıcı kateter ile taburcu edilen olgumuzun kateterin varlığından şikayetçi olması

Sorunu Bilme; Kalıcı katetere bağlı üriner enfeksiyon gelişme riskinin olması

Ne Yapacağını Bilme; Gelişebilecek üriner enfeksiyondan korumak

Girişimde Bulunma; Mesane eğitim programına alınan hastamızın ziyaret süresince sondasına klempleme yapıldıktan sonra, kegel egzersizlerine başlatıldı. Bakım vericilere düzenli saat aralığı ile sürgü verme, sıvı gıda tüketiminin gündüz saatlerine olacak şekilde planlanmasının önemi vurgulandı.

Hatalardan Öğrenme; Bir sonraki gün mobil ekip tarafından kateteri çıkarılan olgumuz hasta bezi kullanarak kontinans durumunu yönetmeye başladı.

Konstipasyon

Yatağa bağımlılık, inaktif yaşam, yetersiz beslenme, depresyon, nörojenik durum, kognitif bozukluklar, nedeniyle konstipasyon inmeli hastalarda sık görülen bir problemdir.

Güçlendirmeyi İsteme; İnme sonrasında defekasyona çıkmakta zorlandığını ifade etmesi

Sorunu Bilme; Hemiplejiye bağlı aktivitesi kısıtlanan olgumuzun disfajiye bağlı gıda ve sıvı alımının da azalmış olması

Ne Yapacağını Bilme; İnme öncesindeki defekasyona çıkma alışkanlığını yeniden kazanmasını sağlamak

Girişimde Bulunma; Olabildiğince sıvı gıda ve posalı diyet tüketmesi, yatak içi hareketlerde sağ tarafı aktif tutması, zamanını yatmak yerine yatak içinde oturarak geçirmesi, kendini iyi hissettiği zamanlarda giderek süreyi arttırmasının önemi vurgulandı. Kademeli olarak yataktan kaldırılan olgumuza oda içinde kısa

mesafeli yürüyüş yaptırıldı. Bakım vericilere kademeli yataktan kaldırma tekniği öğretildi. Her gün aynı saatte sürgü vermeye dikkat etme, sabah kahvaltısı öncesinde bir yemek kaşığı zeytinyağı vermenin defekasyonu kolaylaştırabileceği, ihtiyaç durumunda dışkı yumuşatıcıları, laksatifler ve enema kullanabilecekleri söylendi.

Hatalardan Öğrenme; Olgumuz gınaşırı kahvaltıda önce bir kaşık zeytinyağı tükettiğinde defekasyona daha rahat çıktığını ifade etmiş, yatak içindeki hareketlilik ve ev içindeki yürüyüşlerle de konstipasyon yönetimini sağlamaya başladı.

Disfaji

Sıvı ve yumuşak gıdaları yutma sırasında yaşanan disfaji inmeli hastaların yaklaşık yarısında görülmektedir (Tülek, 2013). Sıklıkla inmeden sonraki birkaç hafta içerisinde iyileşir ancak bazı hastalarda trakeostomi yapılması da gerekebilir.

Güçlendirmeyi İsteme; Sıvıları yutmada güçlük çektiği için ilaçları ezilerek verilen olgumuzun ağzındaki acı tattan şikayet etmesi

Sorunu Bilme; Aspirasyon pnömonisi, dehidratasyon ve malnütriyon riskinin olması

Ne Yapacağını Bilme; Prognozu kötüye götürecek komplikasyonlardan korumak

Girişimde Bulunma; Bakım vericiler beslenme sırasında hastayı yatak içinde dik oturtmaları, aspirasyonu önlemek için bu pozisyonu yemekten sonra yarım saat daha korunmaları, özellikle sıvı gıda verirken pipet kullanmamaları, çiğneme ve yutkunma için yeterince beklemeleri, yutmadan yeniden besin vermemeleri ile ilgili bilgilendirildi. Sonraki ziyarette olgumuz yutma konusunda daha kontrollü olduğu için ilaçları ezilmeden evde sağlık hizmetleri hemşiresi gözetiminde verildi. Verilen ilacın yutulduğundan kesinlikle emin olunmadan diğerinin verilmemesi, ilaçlarının mutlaka tam oturur pozisyonda iken verilmesi ve acele edilmemesinin önemine dikkat çekildi.

Hatalardan Öğrenme; Bakım vericiler ile yapılan bilgi paylaşımıyla disfajinin etkin yönetimi sağlandı. İkinci ev ziyaretinden sonra disfaji bulgusu azalan olgumuzda komplikasyon gözlenmedi. İlaçlarının ezilmesinin ağızda bıraktığı acı tattan kurtulmuş olmanın güçlendirme programı için hastanın uyumunu arttırdığı gözlemlendi.

Omuz Ağrısı

İnme sonrası pek çok hasta etkilenen taraf omuzda parezi ve güçsüzlüğe bağlı nosiseptif tarzdaki omuz ağrısından yakını.

Güçlendirmeyi İsteme; Sol omzundan dirseğine doğru yayılan ağrının gece uykusundan uyandırdığından şikayet etmesi

Sorunu Bilme; Etkilenen tarafta santral sinir hasarı ya da kola yanlış pozisyon verilmesi

Ne Yapacağını Bilme; Omuz ağrısının yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemesini önlemek.

Girişimde Bulunma; Bakım vericiler mobilize ederken, yatak içi hareketlilikte ve sürgü verirken etkilenen taraftaki kolu korunmaları, yavaş ve doğru

pozisyon vermeleri, rotasyondan korumaları (baş üstüne doğru kaldırmama), ince bir yastıkla omuz altından desteklemeleri, olası travmalara karşı dikkatli olmaları konusunda bilgilendirildi. Pozisyon verme ve mobilize etme sırasında omzu koruyucu teknikler uygulamalı olarak gösterildi. Dikkatin ağırdan farklı bir odağa kaydırılabileceği söylendi.

Hatalardan Öğrenme; Bakım vericiler ilk zamanlarda daha şiddetli olan ağrının sonraki ziyaretlerde azaldığını ifade etti. Omuz altına konan yastık, çok sık olmamak üzere ağrı kesici de verilerek omuz ağrısı kontrol altına alınmaya çalışıldı.

Düşme Riski

Sağ hemisfer kökenli iskemiler derinlik ve mesafe algılamasının bozulması, nesnelere algılanmasında sorun yaşanması nedeniyle inmenin hem akut safhasında hem de rehabilitasyon aşamasında düşmeler sık görülmektedir.

Güçlendirmeyi İsteme; Bağımsız hareket edememekten şikayet etmesi

Sorunu Bilme; İnme sonrasında gelişen güçsüzlük, paralizi, koordinasyon bozukluğu, anormal postür, ev içi eşya düzenlemesine bağlı düşme riskinin olması.

Ne Yapacağını Bilme; Düşme riskini ortadan kaldırmak

Girişimde Bulunma; Bakım vericiler ile ilk ziyarette olgumuzu yalnız bırakılmamaları, ihtiyacı olduğunda kolay ulaşabileceği ses çıkaran zil/düdük gibi bir aracın yakınına konulması, ortamın yeterli aydınlatılması ve yatak kenarlıklarının çekilmesi gibi düşmeyi önleyici tedbirler konuşuldu. Olgumuzun yatağı aktif tarafı duvar kenarına gelecek şekilde oda düzeni sağlandı. Yardımcısı olmadan yatağından kalkma girişiminin düşmeyle sonuçlanabileceği anlatıldı. Hemiplejik tarafı bakım verici tarafından desteklendiğinde kısa süreli yürüyüşler yapmaya başladığı sonraki ziyaretlerde olgumuzu düşmeden koruyabilmek için ev içi düzenlemeye yönelik kapı eşiklerindeki paspaslar kaldırıldı, halılar koli bantları ile yapııştırılarak ayağa takılması önlenildi. Tuvaletini yaparken tutunması için duvara kolluklar monte ettirildi.

Hatalardan Öğrenme; Evde sağlık hizmetleri hemşiresinin girişimleri olgumuzda ve bakım vericilerde düşmeyi önleyici gücün aktif olarak kullanılmasını sağladı. Olgumuz inme sonrasında yaşamış düşme öyküsü bildirmedi.

Kontraktür gelişimi

Hareketsizlik, istemli kas hareketlerinin kaybına bağlı hemiplejik hastalarda etkilenen taraftaki kolda addüksiyon ve içe rotasyon, dirsek ve bilekte fleksiyon, bacadta dışa rotasyon, kalça ve diz eklemine fleksiyon, ayak bileğinde dışa dönme ve plantar fleksiyon gelişebilir.

Güçlendirmeyi İsteme; Saçını toparlarken ellerini aktif kullanamamaktan şikayet etmesi

Sorunu Bilme; Hemiplejiye bağlı ekstremitenin aktif olarak kullanılmaması

Ne Yapacağını Bilme; Hemiplejik tarafta daha yoğun olan kontraktür oluşumunu önlemek

Girişimde Bulunma; Eklem Range of Motion (ROM) egzersizleri, sol el avuç içinde yumuşak top tutma, günde iki kez olmak üzere yatak kenarında 10 dakika desteksiz oturma ve kısa süreli ayakta durma egzersizleri yaptırılan olgumuzda eş zamanlı olarak günde yarım saat mobil trans elektriksel stimülasyon (TENS) cihazıyla fizyoterapi uygulamasına da devam edildi. Yemek yerken saç tararken etkilenen tarafını kullanması için teşvik edildi.

Hatalardan Öğrenme; Bakım vericilerinde egzersizlere öğretildiği şekilde devam etmesiyle olgumuz etkilenen taraftaki koluyla ekmeğini ağzına götürebiliyor ancak saçını tarayacak kadar ekstremite hakimiyetini kazanamadı.

Epileptik nöbet

İnme sonrası erken ya da geç dönemde epileptik nöbetler görülebilir. Kontrol altına alınamaması durumunda ölüme yol açabilmektedir. İlk 14 günde görülen nöbetler erken dönem, sonraki geç dönem nöbeti kabul edilir. Erken dönemdeki nöbetler beyin ödemi, elektrolit veya asit baz dengesizliğine, serebral hipoksiye bağlanırken geç dönemde ortaya çıkan nöbetler serebral skar dokusuyla ilişkilendirilmektedir. Hem erken hem de geç dönemde ortaya çıkan nöbetler için antiepileptik tedaviye başlanır.

Güçlendirmeyi İsteme; Beşinci ev ziyaretimizden bir hafta önce iki kez epileptik nöbet geçiren olgumuzun ve bakım vericilerin endişeli olduğunu ifade etmesi

Sorunu Bilme; Geç dönemde ortaya çıkan nöbetler serebral skar dokusuyla ilişkilendirilebilir

Ne Yapacağını Bilme; Bakım vericileri epileptik nöbette yapması gerekenler konusunda bilgilendirmek, olgumuzu olası travmalardan korumak

Girişimde Bulunma; Nöbet başladığında tipi, süresi, özellikleri yönünden gözlemlerini, takip eden hekim ve evde sağlık hizmeti ekibini bilgilendirmelerini, nöbet geçirdiği sırada hava yolu açıklığının sürdürücü önlemleri almaları, nöbet sırasında hastanın başını travmalardan korumalarını, nöbet geçirirken dışarıdan uyaran vermemelerini, kolonya alkol gibi uyarıcı kokular kullanmamalarını, nöbet sonrasında bir süre uyumasının normal olduğunu, endişelenip uyandırmamaları gerektiğini, antiepileptik ilaçlarını her gün aynı saate vermelerini, doktor bilgisi olmadan ilaç dozu atlama ya da kesme gibi davranışların ilacın nöbet kontrolünü bozacağını, ard arda gelen nöbetler geçirebileceği ve hayati tehlikesinin artabileceği anlatıldı.

Hatalardan Öğrenme; Epileptik tedavinin önemi ve devamının sağlanması yönündeki bilgilendirme ile bakım vericiler güçlendirme yönünden desteklendi, olgumuz olası travmalardan korunmuş oldu.

TARTIŞMA

Olgumuza evde sağlık hizmetleri tarafından yapılan altıncı ziyaret sonrasında; bayan Ş.K.'nin antiepileptik ilaçlarını düzenli kullandığı ve hiç nöbet geçirmediği; konstipasyon şikayetinin zaman zaman tekrarladığı ve miksiyon için sabahları alafrağa tuvalete gittiği, gece

ve gün içinde sürgü kullandığı görüldü. Olgu, artık disfaği yönünden sıkıntı yaşamıyor, besin alımı çeşidi ve miktarı da düzene girmiş durumdadır. Her gün yarım saat TENS uygulamasına devam ediyor. Sol el ve ayak için adaptif cihazlarını bir saat süreyle sabah akşam kullanmaya devam ediyor, günde iki kez hemiplejik tarafın desteklenmesi ile evini dolaşiyor, üç kez yatağının karşısındaki koltukta, güzel havalarda ise balkonda bir saat kadar oturuyor. Egzersiz kapasitesi beşinci ziyaret ile aynı seviyede olup belirgin bir artış olmayan olguda düşme öyküsü bulunmamaktadır. Güçlendirme hasta merkezlidir ve iş birliğine dayalı bir yaklaşımdır (Funnell ve ark., 2004). Olgumuzun güçlendirme öncesi Yaşlılarda Güçlendirme Ölçeği ile değerlendirilmesiyle elde edilen ölçek puanı 23 iken güçlendirme sonrasında puanı 34 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak pozitif ve dinamik bir süreç olan Güçlendirme Modelinin inmeli bireylerin evde bakımında kullanıma uygun bir model olduğunu söyleyebiliriz.

Çıkar çatışması beyanı

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Kurumsal ve finansal destek beyanı

Kurumsal ve finansal destek yoktur.

KAYNAKLAR

- Anderson, R.M., Funnell, M.M., Fitzgerald, J.T., ve Marrero, D.G. (2000). The diabetes empowerment scale: A measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*, 23(6),739-743.
- Anderson, R.M., ve Funnell, M.M. (2009). Patient empowerment: Myths and misconceptions. *Patient Education and Counseling*, 79(3), 277-282.
- Apaydın Kaya, Ç., Mercan, E. ve Çifçili, S. (2018). Evde sağlık hizmeti almak için başvuran inmeli hastaların sağlık ve bakım ihtiyaçları. *The Journal of Turkish Family Physician*, 9(3), 69-77.
- Bilgili, N. ve Gözüm, S. (2014) İnmeli hastaların evde bakımı: bakım verenler için rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 7(2), 128-150.
- Clare, C.S. (2018). Role of the nurse in stroke rehabilitation. *Nursing Standard*, 33(7), 59-66.
- Funnell, M.M. (2004). Patient empowerment. *Critical Care Nursing Quarterly*, 27(1), 201-204.
- Home, P. (1993). Consensus guidelines for the management of insulin dependent (type 1) Diabetes. *Diabetic Medicine*, 10(10), 990-1005
- Jahanpeyma, P., Karaman, E., Yıldırım, Y., ve Şenuzun Aykar, F. (2020). Adaptation of diabetic empowerment scale-short form to older individuals and to turkish language: validity and reliability study. *The Eurasian Journal of Medicine* 52(2), 120-125.
- Jahanpeyma, P. (2018). Yaşlı Bireylerde Otago Egzersizlerinin Fiziksel Performans, Denge, Düşme, Kırılabilirlik ve Güçlendirme Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Tez Danışmanı Prof. Dr. Fisun Şenuzun Aykar
- Karaman, E. (2015). Kalp Yetersizliği Olan Yaşlı Bireylerde Ev Temelli Egzersiz Programının Düşme Durumu ve Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi: Güçlendirme Modeli, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Tez Danışmanı Prof. Dr. Fisun Şenuzun Aykar Prof. Dr. Yaşar Güneri Şahin
- Kaya, N. ve Işık, O. (2018). Hasta güçlendirme ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *İşletme Bilimi Dergisi*, 6(1), 27-42.
- Olgun, N. ve Ulupınar, S. (2004). Hasta güçlendirme ve diyabetli bireyin güçlendirilmesi. *Diyabet Forumu*, 1(1), 57-65.
- Schure, L.M., Heuvel, E.T., Stewart, R.E., Sanderman, R., Witte, L.P. ve Meyboom-de Jong, B. (2006). Beyond stroke: Description and evaluation of an effective intervention to support family caregivers of stroke patients. *Patient Education and Counseling*, 62(1),46-55.
- Tekin, A., Kaya, E., Demirel, M. ve Yazıcı, S.Ö. (2009). Güçlendirme bağlamında internetin hasta-hekim ilişkilerine etkisi. *Selçuk İletişim*, 6(1), 23-36.
- Tekir Ö, ve Esen A. (2012). Güçlendirme kavramı ve diyabetli bireyin güçlendirilmesi. *Diyabet, Obezite ve Hipertansiyonda Hemşirelik Forumu Dergisi*, 4 (1), 15-21.
- Tülek, Z. (2013). Sinir sistemi hastalıkları ve bakımı. Z. Durna (Ed.). *İç Hastalıkları Hemşireliği* (s296-311). İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık.

