

E-ISSN 2148-5348
ISSN 1300-0853

sted

'Bilimsel
ve Dostça'

SÜREKLİ TIP EĞİTİMİ DERGİSİ | JOURNAL OF CONTINUING MEDICAL EDUCATION
TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ YAYINI | THE PUBLICATION OF TURKISH MEDICAL ASSOCIATION



EYLÜL | SEPTEMBER
EKİM | OCTOBER
2023 | 2023
CİLT 32 | VOLUME 32
SAYI 5 | ISSUE 5

5



**Kurucu Editörler / Founding Editors**

Füsün Sayek, Dr.

Şükrü Hatun, Prof. Dr.

Editör/ Editor

Orhan Odabaşı, Prof. Dr.

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Aylin Sena Beliner, Dr. (MSc, PhD)

Yayın Kurulu / Editorial Board

Alican Bahadır, Uzm. Dr.

Burcu Tokuç, Prof. Dr.

Onur Naci Karahancı, Dr. Öğr. Üyesi

Alpaslan Türkkkan, Prof. Dr.

Emrah Kırımlı, Uzm. Dr.

Pınar Okyay, Prof. Dr.

Alper Büyükkakuş, Uzm. Dr.

Münevver Kaynak Türkmen, Prof. Dr.

Rana Savlu, Dr.

Bilimsel Danışma Kurulu / Scientific Advisory Board

Adile Öniz Özgören, Prof. Dr.

Hüsniye Çalışır, Prof. Dr.

Özden Şener, Prof. Dr.

Alis Özçakır, Prof. Dr.

İrem Yıldız, Dr. Öğr. Üyesi

Özlem Sarıkaya, Prof. Dr.

Alp Ergör, Prof. Dr.

İskender Sayek, Prof. Dr.

Remzi Karşı, Dr. Öğr. Üyesi

Alper İskit, Prof. Dr.

Mehmet Özen, Prof. Dr.

S. Songül Yalçın, Prof. Dr.

Arif Onan, Doç. Dr.

Mehmet Raşit Tükel, Prof. Dr.

Semih Baskan, Prof. Dr.

Bahar Gökler, Prof. Dr.

Mehmet Zencir, Prof. Dr.

Serdar Kula, Prof. Dr.

Berna Arda , Prof. Dr.

Mustafa Güler, Av.

Serhat Ünal, Prof. Dr.

Cem Terzi , Prof. Dr.

Mustafa Sülkü, Dr.

Sibel Sakarya, Prof. Dr.

Çetin Turgan , Prof. Dr.

Murat Akova, Prof. Dr.

Sinan Adıyaman, Prof. Dr.

Deniz Çalışkan , Prof. Dr.

Muzaffer Eskiocak, Prof. Dr.

Süleyman Ayhan Çalışkan, Doç. Dr.

Dilek Aslan , Prof. Dr.

Müge Demir, Dr. Öğr. Üyesi

Şevkat Bahar Özvarış, Prof. Dr.

Erdal Akalın , Prof. Dr.

Nalan Çelebi, Prof. Dr.

Şükrü Hatun, Prof. Dr.

Fatih Şua Tapar, Dr.

Naki Bulut, Uzm. Dr.

Ufuk Beyazova, Prof. Dr.

Figen Şahin , Prof. Dr.

Nüket Örnek Büken, Prof. Dr.

Yeşim Gökçe Kutsal, Prof. Dr.

Hakan Şen, Dr.

Orhan Yılmaz, Prof. Dr.

Yeşim Uncu, Prof. Dr.

Hülya Çakmur, Prof. Dr.

Özen Aşut, Prof. Dr.

Yılmaz Yıldız, Doç. Dr.

Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Owner and Responsible Editor

Rasime Şebnem Korur, Prof. Dr.

Hazırlık ve Tasarım / Preparation and Design

Mert S. Kaplan

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi Türk Tabipleri Birliği tarafından birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan hekimlerin sürekli eğitimi için iki ayda bir yayımlanmaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is published bimonthly by the Turkish Medical Association for the continuing education of the physicians working at the primary health care services.

Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, TÜBİTAK Türk Tıp Dizini içinde yer almaktadır.

Journal of Continuing Medical Education is indexed by TUBITAK Turkish Medical Database. *İvasdam nonera nostium te publina, nonemeist in taribus, omneris, etistrunte omnenius*

İletişim Adresi

Türk Tabipleri Birliği Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi
GMK Bulvarı Şehit Daniş Tunalıgil Sok.
No: 2 Kat: 4, 06570 Maltepe/Ankara

Tel: 0 (312) 231 31 79 (pbx)
Faks: 0 (312) 231 19 52 - 53
Web: <http://www.ttb.org.tr/STED/>
E-posta: sted@ttb.org.tr



Merhaba,

Tuğba Uzunçakmak ve Şeyma Nur Hepokur “**Evli Kadınların Aile Planlaması Yöntemlerini Tercihlerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi**” isimli çalışmalarında evli kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarının olumlu olduğu, geleneksel aile planlaması yöntemlerinin yaygın olarak kullanıldığı saptanmış. Yazarlar kadınların modern aile planlaması yöntemlerini tercih etmeleri için aile planlaması hizmetlerinde danışmanlık konusuna daha fazla önem verilmesini önermektedirler.

Serkan Önder Sırma ve arkadaşları “**İntramedüller Çivileme ile Tedavi Edilmiş Femur ve Tibia Şaft Kırıklarında, Sigara Kullanımının Kaynama Süresine Olan Etkisi**” isimli çalışmalarında sigaranın düşük kemik yoğunluğuna, artmış kırık ve kaynamama riskine, geç kaynamaya ve ameliyatla ilgili komplikasyonlarda artışa neden olduğu saptanmış. Çalışmada kemik kırığı gelişen veya elektif kemik ameliyatı olacak kişiler sigara kullanıyorsa, en kısa sürede bırakması için uyarılması önerilmektedir.

Meryem Yıldız Ayvaz ve arkadaşları “**Sağlık Alanında Eğitim Gören Öğrencilerin Etik Duyarlılık Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler**” isimli çalışmalarında sonuç olarak ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında eğitim yılı arttıkça etik duyarlılık düzeyinin düştüğü belirlenmiş. Sağlık alanı eğitim müfredatında ahlaki ve etik değerlerle ilişkili ders sayısının artırılması yazarlar tarafından önerilmektedir.

Gülşen Ünal ve arkadaşları “**Bir Şehir Hastanesinde Enteral ve Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Nutrisyon Eğitiminin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi: Deneysel Çalışma**” isimli çalışmalarında hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme bilgi düzeylerini artırmaya yönelik eğitim programının etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Levent Çetinkaya “**Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinde Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Teknoloji Yeterlilikleri: Algıları ve İsteklilikleri**” isimli çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin sağlık sisteminin dijitalleşme sürecinin bilincinde oldukları ve bu dijital dönüşüme hazır olma konusunda istekli olduklarını saptanmış. Yazar, öğrencilerin ağır ders yüklerine rağmen, hızla dijitalleşen bir sağlık sistemi içinde etkin olarak çalışabilmek için gerekli eğitimi almalarının önemini vurgulamaktadır.

Ayşe Gül Yavaş Ayhan ve Fatma Öz “**Hemşirelerin Hemşirelik İlişkisine Yönelik Bakış Açıları: Deneyimlerin Nitel Çalışması**” isimli çalışmalarında, kurumlarda hemşirelik ilişkisinin geliştirilmesi için olanaklarının iyileştirilmesi, bu konuda politika ve prosedürlerin geliştirilmesi, hastanelerde hastalar, hemşireler ve hasta yakınları için koşulların daha iyi hale getirilmesi ve sosyal olanakların artırılması gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Ahmet Bütün “**Acil Servis Kalabalıklığının Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Sağlık Personeli Perspektiflerinin Nitel Bir Çalışması**” isimli çalışmada sağlık sistemindeki çeşitli yetersizliklerin, acil servislerin avantajlarının olması ve hastaların sağlık hizmetlerini kullanma konusundaki algılarının acil servislerin hastalar tarafından kullanımını arttırdığını belirtmektedir. Acil servislerdeki kalabalıklığı azaltmak için birçok faktörün göz önünde bulundurulmasını ve hepsinin birlikte uygulanmasının gerekliliği yazar tarafından vurgulanmaktadır.

Eray Öntaş ve arkadaşları “**Çevrimiçi Veri Toplamının Temelleri: Yöntemler ve Yaklaşımlar İçin Pratik Bir Kılavuz**” isimli çalışmalarında kuramsal bilgilerin yanı sıra, çevrimiçi veri toplama süreçlerinde çalışacak araştırmacılara uygulamalı bir kılavuz sağlayarak, bu alanda etkili ve etik araştırmalar yapılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadırlar.

Gamze Göçmen ve arkadaşları “**Afetlerde Yenidoğan ve Çocuk Sağlığı Hizmetleri**” isimli derlemelerinde afetlerden en fazla etkilenen bireyler arasında dezavantajlı grup olarak adlandırılan yenidoğan ve çocukların yer aldığı belirtilmektedir. Afetlerin kaotik ve öngörülemez doğası gereği, bakım veren kişiye ihtiyaç duyan çocuk ve yenidoğanların güvenliklerini doğrudan etkileyen kazalar, düşmeler ve yapısal hasarlar ortaya çıkabildiği vurgulanmaktadır. Yazarlar, afetlerde yenidoğan ve çocuk sağlığının önceliklendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik olarak bakanlık ve ilgili kurumların iş birliğiyle stratejik eylem planları geliştirilmesini önermektedirler.

Bilimsel ve dostça kalın.

Araştırma / Research

- Evli Kadınların Aile Planlaması Yöntemlerini Tercihlerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi 334
Determination of the Preferences and Attitudes of Married Women on Family Planning Methods
Tuğba Uzunçakmak, Şeyma Nur Hepokur
- İntramedüller Çivileme ile Tedavi Edilmiş Femur ve Tibia Şaft Kırıklarında, Sigara Kullanımının Kaynama Süresine Olan Etkisi 344
Effect of Smoking on the Union Time of Femur and Tibia Shaft Fractures Treated with Intramedullary Nailing
Serkan Önder Sırma, Murat Yılmaz, Mehmet Mesut Sönmez
- Sağlık Alanında Eğitim Gören Öğrencilerin Etik Duyarlılık Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler 350
Ethical Sensitivity of Health Students and Affecting Factors
Meryem Yıldız Ayvaz, Özge Eda Karadağ Aytemiz, Gözde Gür, Güneş Bolatlı
- Bir Şehir Hastanesinde Enteral ve Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Nutrisyon Eğitiminin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi: Deneysel Çalışma 356
The Effect of Nutrition Education on Enteral and Parenteral Nutrition Practices on Nurses' Knowledge Level in a City Hospital: Experimental Study
Gülşen Ünal, Hatice Balcı, Rabia Koca, Elif Bombacı
- Sağlıkta Dijitalleşme Sürecinde Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Dijital Teknoloji Yeterlilikleri: Algıları ve İsteklilikleri 370
Digital Technology Competencies of Medical Faculty Students in the Process of Digitalisation in Healthcare: Perceptions and Willingness
Levent Çetinkaya
- Nurses' Perspectives Towards Nursing Relationship: A Qualitative Study of Experiences 380
Hemşirelerin Hemşirelik İlişkinine Yönelik Bakış Açıları: Deneyimlerin Nitel Çalışması
Ayşe Gül Yavaş Ayhan, Fatma Öz
- Causes and Solutions for Emergency Department Crowding: A Qualitative Study of Healthcare Staff Perspectives 391
Acil Servis Kalabalıklığının Nedenleri ve Çözüm Önerileri: Sağlık Personeli Perspektiflerinin Nitel Bir Çalışması
Ahmet Bütün

Derleme / Review Article

- Çevrimiçi Veri Toplamının Temelleri: Yöntemler ve Yaklaşımlar İçin Pratik Bir Kılavuz 401
Fundamentals of Online Data Collection: A Practical Guide for Methods and Approaches
Eray Öntaş, Barış Sezer, Pınar Okyay
- Afetlerde Yenidoğan ve Çocuk Sağlığı Hizmetleri 415
Newborn and Child Health Services in Disasters
Gamze Göçmen, Aysun Ekşioğlu, Ummahan Yücel

Kapak Fotoğrafı / Cover Photo



Fotoğraf:
Dr. Murat Danacı
"Samsun - Maya"

STED
Fotoğraf Yarışması
albümünden

Evli Kadınların Aile Planlaması Yöntemlerini Tercihlerinin ve Tutumlarının Belirlenmesi

Determination of the Preferences and Attitudes of Married Women on Family Planning Methods



Tuğba Uzunçakmak¹, Şeyma Nur Hepokur²

DOI: 10.17942/sted.1067387

Geliş/Received: 03.02.2022
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Amaç: Bu araştırma evli kadınların aile planlaması yöntem tercihlerini ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Veriler Ağustos-Kasım 2021 tarihleri arasında çevrimiçi hazırlanan Tanıtıcı Bilgi Formu ve Aile Planlaması Tutum Ölçeğinin sosyal medya araçlarında paylaşılmasıyla toplanmıştır. Araştırmaya 350 evli kadın katılmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni ve katılımcıların izni alınmıştır. Veriler sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan kadınların %65,4'ü 18-31 yaş arasında olup %45,4'ü 1-5 yıldır evlidir. Kadınların %75,7'sinin herhangi bir aile planlaması yöntemi kullandığı belirlenmiştir. Aile planlaması yöntemi kullananların %65,4'ünün modern yöntemlerden bir veya daha fazlasını, %34,6'sının geleneksel yöntemlerden bir veya daha fazlasını kullandığı saptanmıştır. Modern yöntem olarak kondom (%66,2), geleneksel yöntem olarak geri çekme (%76,2) yöntemi kullanılmaktadır. Kadınların aile planlaması tutum ölçeği puan ortalamaları $143,78 \pm 24,72$ 'dir. Eğitim durumu, çocuk sayısı, aile planlaması yöntemi kullanma, kullanılan aile planlaması yöntemini tercih etme sebebi ve aile planlaması yöntemlerinin öğrenildiği kaynak ile aile planlaması tutum ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak evli kadınların aile planlamasına yönelik tutumları olumluydu. Geleneksel aile planlaması yöntemleri yaygın olarak kullanılmaktaydı. Bu doğrultuda kadınların modern aile planlaması yöntemlerini tercih etmeleri için aile planlaması hizmetlerinde danışmanlık konusuna daha fazla önem verilmeli ve etkili bir şekilde sunulmalıdır.

Anahtar Sözcükler: aile planlaması; kadın, tutum

Abstract

Aim: This research was conducted to determine the the preferences and attitudes of married women on family planning methods.

Method: This study was a descriptive type. The study was conducted between August and November 2021. The data were collected by sharing Descriptive Information Form and the Family Planning Attitude Scale on social media tools. 350 married woman participated in the study. Ethics committee permission and permission from the women were obtained to conduct the study. Data were analyzed with number, percentage, mean, standard deviation, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test.

Result: It was determined that 65.4% of the women participating in the study are between the ages of 18-31 and 45.4% have been married for 1-5 years. It was determined that 75.7% of the women used any family planning method. It was determined that 65.4% of those using family planning methods used one or more of the modern methods, and 34.6% used one or more of the traditional methods. Condom (66.2%) has been used as the modern method, and withdrawal (76.2%) method has been used as the traditional method. The mean score of the family planning attitude scale of women was 143.78 ± 24.72 . It was determined that there was a statistically significant difference between the education level, the number of children, the use of family planning method, the reason for preferring the family planning method used, and the family planning attitude scale ($p < 0.05$).

Conclusion and Recommendation: As a result of the research, married women's attitudes towards family planning were positive. Traditional family planning methods were widely used. In this direction, it is suggested that more importance should be given to counseling in family planning services and that it should be presented effectively in order for women to prefer modern family planning methods.

Keywords: family planning; woman; attitude

¹ Doç. Dr., Yozgat Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0001-7614-7728)

² Arş. Gör., Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0001-8953-1016)

Giriş

Aile planlaması önemli üreme sağlığı konularından biridir. Dünya Sağlık Örgütü, aile planlamasını; bireylerin istedikleri sayıda çocuğa sahip olmaları ve gebelik aralıklarını düzenleyen yöntemler olarak tanımlamaktadır (1). Aile planlaması güvenli olmayan düşükleri, isteğe bağlı kürtajları, riskli gebelikleri, gebelikten kaynaklanan komplikasyonları önleyerek anne ve çocuk sağlığını korur (2). 2017 yılında yaklaşık 308 milyon istenmeyen gebeliğin modern yöntem kullanımı ile önlendiği tahmin edilmektedir (3). Birleşmiş Milletlerin yayınladığı bir raporda, dünyada üreme çağındaki kadınların %64'ünün herhangi bir aile planlaması yöntemi kullandığı ve geleneksel yöntemlerin daha fazla tercih edildiği belirtilmektedir (4). TNSA verilerine göre Türkiye'de herhangi bir aile planlaması yöntemi kullanma oranı evli kadınlarda 2008'de %73 iken 2018'de %69,8'e düşmüştür (5). Dünyada 1990 yılında %35 olan modern yöntem kullanımı 2021 yılında %45'e yükselmiştir (6). Modern yöntemler içerisinde kondom, geleneksel yöntemlerden geri çekme en çok tercih edilen yöntemlerdir. Ülkemizde kadınlar aile planlaması yöntemlerini bilmelerine karşın (%99,5) modern yöntem kullanımları (%48,9) düşüktür (5).

Üreme çağı süresince kadınların aile planlaması yöntemlerini tercih ve tutumları değişiklik gösterebilmektedir. Bu durumu gebelik planı, sağlık problemleri, yöntemin yan etkileri ve riskleri, yöntem bırakıldığında doğurganlığın geri dönüş hızı gibi faktörler etkilemektedir (7). Etkili, güvenilir, yan etkileri az, maliyeti düşük ve kolay kullanılan yöntemler kadınlar tarafından daha fazla tercih edilmektedir (8). Yapılan çalışmalarda aile planlaması yöntemlerinin kullanımının istenen düzeyde olmadığı, eğitim düzeyi yüksek, sosyal güvencesi olan ve çalışan kadınların aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutumlarının daha olumlu yönde olduğu belirtilmektedir (9,10). Modern yöntem kullanımında ise yerleşim yeri ve bölgeler arasında farklılıklar bulunmakta ve eğitim seviyesi yüksek olan kadınlar tarafından daha fazla tercih edilmektedir (11-13). Yan etki korkusu, infertiliteye neden olacağı düşüncesi gibi yanlış bilgiler, eşin onaylamaması aile planlaması yöntemlerini kullanmama nedenleridir (14-17).

Ana-çocuk sağlığının korunmasında kadınların aile planlaması yöntemlerini etkili bir şekilde

kullanmaları gereklidir. Buna karşın ülkemizde evli kadınlarda herhangi bir yöntem kullanımı son yıllarda düşüş göstermektedir (5). Bu noktada kadınların yöntemlere ilişkin tutumlarını belirlemek önem kazanmaktadır. Aile planlaması hizmetlerinde anahtar role sahip olan sağlık profesyonellerinin etkili bir aile planlaması hizmeti sunabilmeleri için aile planlaması yöntemlerinin tercih edilme ve yöntemlere ilişkin tutumları değerlendirmeleri önemlidir (8). Bu doğrultuda bu çalışma, evli kadınların aile planlaması yöntemlerine ilişkin tercihlerini ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları

Evli kadınlar hangi aile planlaması yöntemlerini kullanmaktadır?

Evli kadınların aile planlanmasına yönelik tutumları nasıldır?

Evli kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarını hangi faktörler etkilemektedir?

Yöntem

Araştırmanın Şekli ve Yapıldığı Yer

Araştırma tanımlayıcı tipte olup Ağustos-Kasım 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Türk toplumunda kadınlar cinsellik, menstruasyon, jinekolojik sorunlar, aile planlaması yöntemleri gibi konularda yürütülen araştırmalara katılma noktasında isteksiz olabilmektedir. Bu nedenle araştırma, kadınların sorulara rahatlıkla cevap verebilmesi için sosyal medya (Facebook, Instagram, WhatsApp) üzerinden yürütüldü. Araştırmaya katılma isteğini bildiren kadınlar dahil edilme kriterleri (evli, aktif cinsel yaşama sahip, en az ilkökul mezunu) açısından değerlendirildi ve kriterleri sağlayan kadınlara anket linki gönderildi. Anket gönderilen katılımcılar listelenerek çoklu yanıtlar ve çevrimiçi anket uygulamasında katılımcının oturum açması zorunlu kılınarak ankete tekrar katılması engellendi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Sosyal medyada paylaşılan form ve ölçeğin ulaştığı kadın sayısı bilinmediğinden evreni bilinmeyen örneklem formülüne göre $n = t^2pq/d^2$ (t:1,96 p:0,70 q:0,30 d:0,05) ulaşılması gereken kadın sayısı 323 olarak hesaplanmıştır (18). Araştırmaya 385 kadın katılmak istediğini bildirdi. Araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlamayan 35 kadın araştırma dışı bırakıldı. Araştırma 350 evli kadın ile yapıldı.

Veri Toplama Araçları

Veriler; Tanıtıcı Bilgi Formu ve Aile Planlaması Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda kadınların yaş, eğitim durumu, ekonomik durumu ve kullanılan aile planlaması yöntemlerine ilişkin sorular bulunmaktadır.

Aile Planlaması Tutum Ölçeği: Ölçek Örsal ve Kubilay tarafından 2007 yılında geliştirilmiştir. Ölçek 5'li Likert tipinde olup, 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki her bir ifade "1= Tamamen katılıyorum", "2= Katılıyorum", "3= Kararsızım", "4= Katılmıyorum" ve "5= Tamamen Katılmıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek toplumun aile planlamasına ilişkin tutumu (1.-15. maddeler), aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum (16.-26. maddeler) ve doğuma ilişkin tutum (27.-34. maddeler) olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Toplumun aile planlamasına ilişkin tutumu alt boyutundan 15-75 puan, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum alt boyutundan 11-55 puan, doğuma ilişkin tutum alt boyutundan 8-40 puan ve toplam olarak ölçekten 34-170 arasında puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça aile planlaması tutumu pozitif yönde artmaktadır (19). Örsal ve Kubilay tarafından yapılan çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik kat sayısı 0,90'dır (19). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik kat sayısı 0,96 olarak bulunmuştur.

Verilerin Uygulanması

Veriler, çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlardan çevrimiçi olarak toplanmıştır. Formdaki sorular 10-15 dakikada cevap verilebilecek niteliktedir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 15 paket programında analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum-maksimum) ve nonparametrik testler kullanılmıştır. Kolmogorov Smirnov testi ile verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Veriler normal dağılıma uygunluk göstermediğinden Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için etik kuruldan izin (30.06.2021/23-23) alınmıştır. Katılımcılar

çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarını belirttikten sonra anket gönderilmiştir.

Bulgular

Araştırmaya katılan evli kadınların %65,4'ü 18-31 yaş aralığında ve %94'ü üniversite mezunudur. Katılımcıların %46,6'sı ekonomik durumunu gelir gidere eşit şeklinde belirtmiştir. Kadınların %45,4'ü 1-5 yıl arasında evlidir. Kadınların obstetrik öykülerine bakıldığında, %44,3'ünün çocuğunun olmadığı, %13,1'inin düşük, %11,7'sinin kürtaj, %16,9'unun istemeden gebe kalma öyküsü olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Kadınların aile planlamasına yönelik durumları incelendiğinde, %75,7'sinin herhangi bir aile planlaması yöntemi kullandığı, aile planlaması yöntemi kullananların %65,4'ünün modern yöntemlerden bir veya daha fazlasını, %34,6'sının geleneksel yöntemlerden bir veya daha fazlasını kullandığı saptanmıştır. Kadınların %66,2'si modern yöntem olarak kondomu, %76,2'si geleneksel yöntem olarak geri çekme yöntemini kullanmaktadır. Kadınların %37,4'ünün 1-5 yıl arasında bir sürede aile planlaması yöntemlerinden bir veya daha fazlasını kullandığı ve %89,8'inin kullandığı yöntem/yöntemlerden memnun olduğu belirlenmiştir. Kadınların %34,3'ü kullandığı aile planlaması yöntemini/yöntemlerini tercih etme sebebi olarak yan etkisinin olmaması şeklinde belirtmiştir. Aile planlaması yöntemi kullanmayan kadınların %49,4'ü çocuk sahibi olmak istedikleri için bir yöntem kullanmadıklarını ifade etmiştir. Kadınların %52,0'inin aile planlaması yöntemlerini sağlık personelinin öğrendiği belirlenmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılan kadınların aile planlaması tutum ölçeği puan ortalamaları $143,78 \pm 24,72$ 'dir. Kadınlar ölçeğin toplumun aile planlamasına ilişkin tutumu alt boyutundan ortalama $65,03 \pm 10,78$, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum alt boyutundan ortalama $44,97 \pm 9,89$ ve doğuma ilişkin tutum alt boyutundan ortalama $33,94 \pm 6,76$ puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 2).

Aile planlaması tutum ölçeği ile kadınların eğitimi durumu, çocuk sayısı, aile planlaması yöntemi kullanma, kullanılan aile planlaması yöntemini tercih etme sebebi ve aile planlaması yöntemlerinin öğrenildiği kaynak arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Üniversite mezunu,

Tablo 1. Evli Kadınların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=350)			
Özellikler		n	%
Yaş	18-31	229	65,4
	32 ve üzeri	121	34,6
Eğitim Durumu	İlköğretim	10	2,9
	Lise	11	3,1
	Üniversite ve üzeri	329	94,0
Gelir Durumu	Gelir giderden fazla	136	38,8
	Gelir gidere eşit	163	46,6
	Gelir giderden az	51	14,6
Çocuk Sayısı	Yok	155	44,3
	1	126	36,0
	2 ve daha fazla	69	19,7
Düşük öyküsü	Var	46	13,1
	Yok	304	86,9
Kürtaj öyküsü	Var	41	11,7
	Yok	309	88,3
Evlilik süresi	1 yıldan az	70	20,0
	1-5 yıl	159	45,4
	6-10 yıl	62	17,7
	10 yıldan fazla	59	16,9
Aile planlaması yöntemi kullanma	Kullanan	265	75,7
	Kullanmayan	85	24,3
Kullanılan aile planlaması yöntemi*	Modern	278	65,4
	Geleneksel	147	34,6
Kullanılan modern yöntemler*	Rahim içi araç	38	13,6
	Hap	43	15,5
	Kondom	184	66,2
	Enjeksiyon	6	2,2
	Deri altı çubuk	2	0,7
	Tüp ligasyon	2	0,7
	Vazektomi	2	0,7
	Jel	1	0,4
Kullanılan geleneksel yöntemler*	Geri çekme	112	76,2
	Takvim tutma	30	20,4
	Vajinal duş	5	3,4

Kullanılan aile planlaması yönteminden/ yöntemlerinden memnun olma	Memnun	238	89,8
	Memnun değil	27	10,2
Aile planlaması yöntemini/ yöntemlerini kullanma süresi	1 yıldan az	78	29,4
	1-5 yıl	99	37,4
	6-10 yıl	53	20,0
	10 yıldan fazla	35	13,2
Kullanılan aile planlaması yöntemini/ yöntemlerini tercih etme sebebi	Ucuz bir yöntem	12	4,6
	Kolay bir yöntem	42	15,8
	Koruyuculuğu yüksek	58	21,9
	Eş ile ortak karar	62	23,4
Aile planlaması yöntemi kullanmama sebebi	Yan etkisi yok	91	34,3
	Çocuk sahibi olmak	42	49,4
	Yöntem korumuyor	5	5,8
	Yan etkisi var	26	30,6
Aile planlaması yöntemlerinin öğrenildiği kaynak	Eşin istememesi	6	7,1
	Dini nedenler	6	7,1
	Sağlık personeli	182	52,0
	Televizyon-internet	79	22,6
İstemedenden gebe kalma öyküsü	Tanıdık kişiler	49	14,0
	Kitap	40	11,4
İstemedenden gebe kalma öyküsü	Var	59	16,9
	Yok	291	83,1
*Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.			

çocuğu olmayan, aile planlaması yöntemi kullanan, kullanıldığı aile planlaması yöntemini kolay bir yöntem olduğu için tercih eden, aile planlaması yöntemlerini kitaplardan öğrenen kadınların aile planlaması tutum ölçeğinden daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Aile planlaması tutum ölçeği ile kadınların yaş, gelir durumu, düşük, kürtaj ve istemedenden gebe kalma öyküsü, evlilik süresi, kullanılan aile planlaması yöntemi, kullandıkları aile planlaması yönteminden

Tablo 2. Evli Kadınların Aile Planlaması Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puanların Dağılımı (n=350)

	Ort±ss	Alınan Min-Max Puan
Toplumun Aile Planlamasına İlişkin Tutumu	65,03±10,78	15-75
Aile Planlaması Yöntemlerine İlişkin Tutum	44,97±9,89	11-55
Doğuma İlişkin Tutum	33,94±6,76	8-40
Aile Planlaması Tutum Ölçeği	143,93±24,72	34-170

memnun olma, aile planlaması yöntemi kullanma süresi, aile planlaması yöntemi kullanmama sebebi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tartışma

Aile planlaması ana çocuk sağlığını koruyarak sağlıklı bir toplumun oluşmasını sağlar. Kadının beden ve psikolojik olarak kendisini gebeliğe hazır hissedeceği zamanı belirlemesi hem kendi hem de bebeğin sağlığı açısından önemlidir (20). Bu noktada kadınların aile planlaması yöntemlerine karşı tutum ve tercihlerinin değerlendirilmesi gereklidir. Çalışmaya katılan kadınların sosyo demografik özelliklerine bakıldığında 18-31 yaş grubunda (%65,4),

Tablo 3. Evli Kadınların Aile Planlaması Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları (n=350)

Değişken	Kategori	Toplam (Ort±ss)
Yaş	18-31	146,41±20,92
	32 ve üzeri	139,24±30,20
	p	0,115*
Eğitim Durumu	İlköğretim	118,90±26,20 ^b
	Lise	142,00±16,53 ^{ab}
	Üniversite ve üzeri	144,75±24,56 ^a
	p	0,001**
Gelir Durumu	Gelir giderden fazla	142,96±26,39
	Gelir gidere eşit	145,20±21,73
	Gelir giderden az	142,47±29,05
	p	0,886**
Çocuk Sayısı	Yok	147,77±20,59 ^b
	1	145,35±23,15 ^b
	2 ve daha fazla	132,70±32,02 ^a
	p	0,001**
Düşük öyküsü	Var	137,15±30,85
	Yok	144,95±23,55
	p	0,115*
Kürtaj öyküsü	Var	141,63±26,73
	Yok	144,23±24,47
	p	0,692*
Evlilik süresi	1 yıldan az	143,50±24,56
	1-5 yıl	147,78±20,56
	6-10 yıl	138,47±33,57
	10 yıldan fazla	139,80±23,08
	p	0,075**

Aile planlaması yöntemi kullanma	Kullanan	146,39±23,40
	Kullanmayan	136,25±27,20
	p	<0,001*
Kullanılan aile planlaması yöntemi	Modern	146,24±20,48
	Geleneksel	137,43±29,30
	p	0,109*
Kullanılan aile planlaması yönteminden/yöntemlerinden memnun olma	Memnun	146,03±23,36
	Memnun değil	144,85±24,40
	p	0,793*
Aile planlaması yöntemini/yöntemlerini kullanma süresi	1 yıldan az	146,31±19,53
	1-5 yıl	144,32±27,04
	6-10 yıl	149,64±18,95
	10 yıldan fazla	143,00±24,25
	p	0,583**
Kullanılan aile planlaması yöntemini/yöntemlerini tercih etme sebebi	Ucuz bir yöntem	115,17±40,55 ^b
	Kolay bir yöntem	146,95±25,82 ^a
	Koruyuculuğu yüksek	146,79±22,98 ^a
	Eş ile ortak karar	144,05±24,92 ^{ab}
	Yan etkisi yok	145,05±22,63 ^{ab}
	p	0,022**
Aile planlaması yöntemi kullanmama sebebi	Çocuk sahibi olmak	130,05±36,93
	Yöntem korumuyor	151,40±14,54
	Yan etkisi var	146,31±16,91
	Eşin istememesi	133,83±15,21
	Dini nedenler	129,33±12,74
	p	0,127**
Aile planlaması yöntemlerinin öğrenildiği kaynak	Sağlık personeli	145,62±23,17 ^{ab}
	Televizyon-İnternet	141,58±27,85 ^{ab}
	Tanıdık kişiler	138,29±23,42 ^b
	Kitap	147,80±25,91 ^a
	p	0,034**
İstemedenden gebe kalma öyküsü	Var	138,80±29,71
	Yok	144,97±23,50
	p	0,182*
*Mann Whitney-U testi. **Kruskal Wallis test		

üniversite mezunu (%94,0) 1-5 yıl arasında evli (%45,4), ekonomik durumlarının gelir gidere eşit (%46,6) ve çocuk sahibi olmadığı (%44,3) saptandı. Kadınların obstetrik öykülerinde düşük oranlarda kürtaj (%11,7), düşük (%13,1) ve istenmeyen gebelik (%16,9)

öyküsü bulunmaktadır. Aile planlamasına yönelik tutum ve yöntem kullanımı obstetrik öyküyü etkilemektedir (21). Bu çalışmada evli kadınların aile planlaması yöntemlerine karşı tutumları ve yöntem kullanımlarına ilişkin elde edilen sonuçlar literatür doğrultusunda tartışıldı.

Çalışmamızda, kadınların aile planlamasına yönelik tutum ölçeğinden $143,78 \pm 24,72$ puan aldıkları saptanmıştır. Yapılan benzer çalışmalarda kadınların aile planlamasına yönelik tutum ölçeği ortalama puanları $123,64 \pm 19,29$ - $130,72 \pm 26,10$ arasında bulunmuştur (22-24). Bu sonuçlara göre çalışmamıza katılan kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarının daha olumlu yönde olduğu söylenebilir. Aile planlamasına yönelik tutumları inceleyen çalışmaların yüz yüze (22-24) bu çalışmanın ise diğer çalışmalardan farklı olarak çevrimiçi yürütülmesi, kadınların sorulara rahatlıkla cevap vermesi ve üniversite mezunu olan kadınların daha fazla katılım sağlamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda da eğitim düzeyinin artması kadınların aile planlamasına karşı tutumlarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (10,21,23). Sonuçlar doğrultusunda, aile planlaması konusunda kadının eğitim durumunun önemli bileşenlerden biri olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda kadınların aile planlamasına yönelik tutum ölçeğinin toplumun aile planlamasına ilişkin tutum alt boyutundan $65,03 \pm 10,78$, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum alt boyutundan $44,97 \pm 9,89$ ve doğuma ilişkin tutum alt boyutundan $33,94 \pm 6,76$ puan aldıkları saptanmıştır. Çalışmamızda kadınlar ölçeğin alt boyutlarından Tezel ve ark.'nın (toplumun aile planlamasına ilişkin tutumu alt boyutu $59,13 \pm 12,25$, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutumu alt boyutu $41,41 \pm 9,46$, doğuma ilişkin tutumu alt boyutu $30,18 \pm 7,24$), Çetişli Egelioğlu ve ark.'nın (toplumun aile planlamasına ilişkin tutumu alt boyut puan ortalaması $33,87 \pm 9,78$, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum alt boyut puan ortalaması $29,20 \pm 7,05$, doğuma ilişkin tutum alt boyut puan ortalaması $18,22 \pm 5,16$), Gözükara, Kabcıoğlu, Ersin'in (toplumun aile planlamasına ilişkin tutum $54,75 \pm 14,10$, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum $38,87 \pm 8,20$, doğuma ilişkin tutum $29,70 \pm 5,96$) ve Ejder Tekgündüz, Gür, Ejder Apay'ın çalışmalarına göre (toplumun aile planlamasına ilişkin tutum $46,82 \pm 12,91$, aile planlaması yöntemlerine ilişkin tutum $39,11 \pm 5,89$, doğuma ilişkin tutum $27,99 \pm 4,93$) daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir (23-26). Çalışma sonuçları arasındaki farklılık çalışma yöntemi, yapılan yer ve kadınların sosyo ekonomik durumlarından kaynaklandığı

düşünülmektedir. Diğer taraftan aile planlaması tutum ölçeği alt boyut puan ortalamalarına ilişkin çalışma sonuçlarımız Tezel ve ark.'nın çalışma sonuçlarına daha yakındır (24). Çalışmamız ile benzer olarak Tezel ve ark.'nın çalışmasında da üniversite mezunu kadınların aile planlaması tutumları daha olumlu yöndedir (24). Sonuç olarak araştırmamıza katılan kadınların hem toplam ölçek puanları hem de alt boyut puanları diğer çalışmalara göre daha yüksektir. Bu sonuçta kadınların eğitim durumunun etkili olduğu ve üniversite mezunu kadınların yoğun olarak katılım göstermesinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kadınların aile planlaması yöntemlerine yönelik olumlu tutumları kontraseptif yöntem kullanma niyetlerini de arttırmaktadır (25). Aile planlamasına yönelik kadınların tutumları ile birlikte kullanılan yöntemin türü de önemlidir. Kondom ve geri çekme yöntemleri en fazla tercih edilen yöntemler arasında yer almaktadır (11,27-29). Benzer şekilde dünyada da en çok tercih edilen yöntemlerden biri kondom olup en fazla Japonya (%75), Gabon (%61), Beyaz Rusya (%49) ve Ukrayna'da (%47) kullanılmaktadır (6). Çalışmamızda benzer şekilde bu yöntemler (kondom, geri çekme) en çok tercih edilen yöntemlerdir. Çalışmamıza katılan kadınlar bu yöntemleri tercih etme sebebi olarak sırasıyla yan etkisinin olmaması (%34,3), eş ile ortak karar (%23,4) ve koruyuculuğunun yüksek olması (%21,9) olarak belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda geri çekme yönteminin eş tercihi doğrultusunda kullanıldığı görülmektedir (28, 30,31). Aile planlaması ihtiyaçlarının karşılanamaması geri çekme gibi geleneksel aile planlaması yöntemlerinin kullanımına yol açmaktadır (32). Diğer taraftan kadının sosyo ekonomik düzeyinin artması aile planlaması hizmetlerinin kullanımını da arttırmaktadır (33). Geleneksel ya da modern aile planlaması yöntemlerinin kullanım sıklığının yanı sıra yöntem tercihlerinde sosyal ve ekonomik nedenlerin de ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Üniversite mezunu, çocuğu olmayan, aile planlaması yöntemi kullanan, kullandığı aile planlaması yöntemini kolay bir yöntem olduğu için tercih eden, aile planlaması yöntemlerini kitaplardan öğrenen kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmaktadır. Kadının eğitim durumunun

yüksek olması aile planlamasına yönelik tutumunu etkileyen en önemli faktörlerden biridir (8,10,20,34-36). Eğitim kitap, internet vb çeşitli kaynaklardan bilgiye ulaşmayı ve öğrenilen bilgiyi kullanmayı kolaylaştırdığından eğitim düzeyi yüksek olan kadınların aile planlaması yöntemlerine karşı daha olumlu tutum içerisinde olmaları beklenen bir sonuçtur. Yapılan çalışmalarda çocuk sayısı ve gebelik sayısının aile planlaması yöntemlerinin kullanımını etkilediği belirtilmektedir (8,23,35-37). Bu çalışmada farklı bir sonuç olarak çocuğu olmayan kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarının daha iyi olduğu görülmüştür. Çalışma sonuçları arasındaki farklılık, kadınların planlı bir gebelik yaşama isteğiyle bu konuya daha ilgili olmalarından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada yaş, gelir durumu, düşük, kürtaj ve istemeden gebe kalma öyküsü, evlilik süresi, kullanılan aile planlaması yöntemi, kullandıkları aile planlaması yönteminden memnun olma, aile planlaması yöntemi kullanma süresi, aile planlaması yöntemi kullanmama sebebinin kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarını etkilemediği saptanmıştır. Gözükara, Kabcıoğlu, Ersin (2015) çalışmasında düşük öyküsünün aile planlaması tutumunu etkilediği belirlenmiştir (23). Aile planlaması yöntemi kullanma durumunu ise yaş (8,27) ve ekonomik durumun (35-37) etkilediğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Araştırma sonuçları arasındaki farklılığın nedeni çalışma yapılan kadın grubunun özellikleri, yapıldığı bölge ve zamana bağlı olarak değişiklik gösterdiği düşünülmektedir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Araştırma çevrimiçi yapıldığından sonuçlar evrene genellenemez. Aile planlaması yöntemlerine ilişkin evli, en az ilkokul mezunu kadınların tutum ve tercihlerinin değerlendirilmesi çalışmanın bir sınırlılığıdır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda evli kadınların aile planlamasına yönelik tutumlarının pozitif yönde olduğu görülmüştür. Aile planlaması tutumları daha iyi olan katılımcılar üniversite mezunu, çocuğu olmayan, aile planlaması yöntemi kullanan, kullandığı aile planlaması yöntemini kolay bir yöntem olduğu için tercih eden ve aile planlaması yöntemlerini kitaplardan öğrenen kadınlardır. Kadınlar modern yöntem olarak erkek kondomunu geleneksel yöntem

olarak geri çekmeyi kullanmaktadır. Yan etki ve koruyuculuk aile planlaması yöntemini tercih ederken en önemli faktörlerdir. Kadınlar geleneksel aile planlaması yöntemlerini kullanmaya devam etmektedir. Bu yöntemlerin kullanılması kadının plansız bir gebelikle karşılaşmasına ve gebelik kaynaklı komplikasyonlar yaşamasına neden olabilir. Birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında sunulan aile planlaması hizmetlerinin yaygınlaştırılması özellikle eğitim düzeyi düşük kadınların yöntemler hakkında bilgilendirilmesi ve tercih noktasında danışmanlık verilmesi önerilmektedir.

İletişim: Tuğba Uzuncakmak

E-Posta: tugba.uzuncakmak@yobu.edu.tr

Kaynaklar

1. Dünya Sağlık Örgütü. URL: https://www.who.int/health-topics/contraception#tab=tab_1 Erişim Tarihi: 15/12/2021
2. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Akademisyen Tıp Kitapevi; 2016.
3. Starrs AM, Alex C Ezech AC, Barker G, Basu A, Bertrand JT, Blum R, Coll-Seck AM et al. Accelerate progress—sexual and reproductive health and rights for all: Report of the Guttmacher-Lancet Commission. Lancet 2018;39(110140):2642–92.
4. United Nations. Trends in Contraceptive Use Worldwide 2015. URL: <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/family/trendsContraceptiveUse2015Report.pdf> Erişim Tarihi: 06/12/2021
5. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018. URL: http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_Rapor.pdf Erişim Tarihi: 19/12/2021
6. United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division. World Family Planning 2022: Meeting the changing needs for family planning: Contraceptive use by age and method. URL: <https://desapublications.un.org/publications/world-family-planning-2022-meeting-changing-needs-family-planning-contraceptive-use> Erişim Tarihi: 20/06/2023
7. Erenel A, Sezer NY. Doğum sonu dönemde

- kullanılabilecek aile planlaması yöntemleri ve hemşirelerin rolleri. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;2(2):32-8.
8. Aydoğdu SGM, Akça E. Amasya il merkezindeki Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran kadınların aile planlaması yöntem kullanımı ve etkileyen faktörler. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi 2018;27(6):384 – 91.
 9. Budak MŞ, Toğrul C, Balsak D, Sakar MN, Tahaoğlu AE, Akgöl S, Şentürk MB. İsteğe bağlı küretaj olan kadınların kontrasepsiyon yöntemleri ve küretaj nedenleri açısından değerlendirilmesi. Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi 2015;12(3):106–9.
 10. Gavas E, İnal S. Türkiye’de kadınların aile planlaması yöntemleri kullanma durumları ve tutumları: Sistematik derleme. Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi 2019;1(2):37-43.
 11. Çubukçu M. Samsun ili 15-49 yaş grubu kadınların aile planlaması yöntemlerini kullanım dağılımı. Ankara Medical Journal 2018;18(2):207-14.
 12. Kutlu R, Sayın S, Uçar M, Aslan R, Demirbaş O. Kadınların sosyodemografik özelliklerine göre kontraseptif yöntem kullanma durumları ve bu yöntemleri tercih nedenleri. Türk Aile Hek Derg. 2014;18(3):134-41.
 13. Şantaş G, Eryurt MA. Gebeliği önleyici modern yöntem kullanımının iç göç, sosyodemografik ve sosyoekonomik faktörler ile ilişkisi. Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences 2020;5(1):46-55.
 14. Sultan S, Ali MM, Bardai SS, Kanpurwala MA, Punjwani FS. Knowledge, attitude, and practice of family planning methods among married men and women. J Womens Health Issues Care 2018;7:3.
 15. Quereishi MJ, Mathew AK, Sinha A. Knowledge, attitude and practice of family planning methods among the rural females of Bagbahara block Mahasamund district in Chhattishgarh State, India. Glob J Med Public Health 2017;6(2):1-7.
 16. Jahan U, Verma K, Gupta S, Gupta R, Mahour S, Kirti N, Verma P. Awareness, attitude and practice of family planning methods in a tertiary care hospital, Uttar Pradesh, India. Int J Reprod Obstet Gynecol 2017;6:500–6.
 17. Ochako R, Mbondo M, Aloo S, Kaimenyi S, Thompson R, Temmerman M, Kays M. Barriers to modern contraceptive methods uptake among young women in Kenya: A qualitative study. BMC Public Health 2015;15:118.
 18. Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik. Hatiboğlu Yayınevi; 2009.
 19. Örsal Ö, Kubilay G. Aile planlaması tutum ölçeğinin geliştirilmesi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2007;15(60):155-64.
 20. Çıtak Bilgin N, Ak B, Coşkun Potur D, Özdoğan E. Identifying engaged couples’ knowledge and attitudes about family planning. Jaren 2019;5(2):141-8.
 21. Nazik F, Mumcu Ş, Sönmez M, Yılmaz AN, Doğan Yükseköl Ö. 15-49 yaş evli kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi 2021;4(3):326-36.
 22. Aydın İE, Çıtak Bilgin N. Evlilik aşamasında olan bireylerin aile planlaması tutumu, toplumsal cinsiyet ve dini yönelim arasındaki ilişki. Euras J Fam Med 2020;9(4):214-24.
 23. Gözükara F, Kabalcıoğlu F, Ersin F, Şanlıurfa ilinde kadınların aile planlamasına ilişkin tutumlarının belirlenmesi. Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2015;12(1):9-15.
 24. Tezel A, Gönenç İM, Akgün Ş, Karataş DÖ, Yıldız TA. Kadınların aile planlamasına yönelik tutumları ve etkileyen faktörler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi 2015;18(3):181-8.
 25. Ejder Tekgündüz S, Gür EY, Ejder Apay S. Evli kadınların aile planlaması tutum ve niyetleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Sakarya Tıp Dergisi 2021;11(4):743-50.
 26. Çetişli Egelioğlu N, Kahveci M, Işık S, Hacılar A. Kadınların postpartum kontraseptif tercihleri ve tutumları. JAREN 2020;6(1):67-72.
 27. Öztaş Ö, Artantaş AB, Tetik BK, Yalçıntaş A, Üstü Y, Uğurlu M. 18-49 yaş grubu evli kadınların üreme sağlığı ve kontrasepsiyon hakkındaki bilgi, tutum ve davranışları. Ankara Medical Journal 2015;15(2):67-76.
 28. Uğurlu M, Öztaş B, Kurt G. Üreme çağındaki evli kadınların kullandıkları kontraseptif yöntemlerin değerlendirilmesi. TJFMPC 2020;14(4):666-75.
 29. Eroglu S, Aziz V, Kılıç F. Contraceptive method preferences of women and related factors in Karabük province. TJFMPC 2021;15(1):72-7.
 30. Çakmak V, Uysal Keme Z, Ünal İ, Öztürk Can H. Etkili aile planlaması yöntemi kullanmak üzere aile planlaması kliniğine başvuran

- kadınların geri çekme yöntemini kullanma ve bırakma nedenleri. *Forbes J Med.* 2021;2(1):31-40.
31. Nguyen N, Nguyen L, Nguyen H, Gallo MF. Correlates of use of withdrawal for contraception among women in Vietnam. *BMC Womens Health* 2020;20(1):87.
32. Karaçalı M, Özdemir R. Karabük ilinde 15-49 yaş grubu evli kadınların aile planlaması hizmetlerine erişimini etkileyen faktörler. *Türk J Public Health* 2018;16(2):131-45.
33. Çalikoğlu EO, Bilge Yerli E, Kavuncuoğlu D, Yılmaz S, Koşan Z, Aras A. Use of family planning methods and influencing factors among women in Erzurum. *Med Sci Monit* 2018; 24: 5027–34.
34. Çalikoğlu EO, Yerli EB, Kavuncuoğlu D, Yılmaz S, Koşan Z, Aras A. Use of family planning methods and influencing factors among women in Erzurum. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research* 2018;24:5027-34.
35. Ba DM, Ssentongo P, Agbese E, Kjerulff KH. Prevalence and predictors of contraceptive use among women of reproductive age in 17 sub-saharan African countries: A large population-based study. *Sex Reprod Health* 2019;21:26–32.
36. Agbadi P, Eunice TT, Akosua AF, Owusu S. Complex samples logistic regression analysis of predictors of the current use of modern contraceptive among married or in-union women in Sierra Leone: Insight from the 2013 demographic and health survey. *Plos One* 2020;15(4):e0231630.
37. Gambhir P, Khaira R, Singh A, Raj H. A cross-sectional observational pilot study regarding status of contraceptive prevalence rate in family planning programme in rural practice area of government medical college Patiala. *Journal of Dental and Medical Sciences* 2018;17(3):35–40.

Serkan Önder Sırma¹, Murat Yılmaz², Mehmet Mesut Sönmez³

DOI: 10.17942/sted.1137371

Geliş/Received: 29.06.2022
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Amaç: Sigaranın insan sağlığına olan birçok olumsuz etkisi bilinmektedir. Bunlardan biri de kemik iyileşme sürecine olan negatif etkisidir. Sigara içen bireylerde kırık kaynama süresinin daha uzun olduğu ve daha çok komplikasyon geliştiği yönünde kanıtlar artmaktadır. Bu konudaki çalışmaların çoğunluğu geniş bir yaş aralığı ve birden fazla tedavi şekli içermektedir. Amacımız sigaranın kaynama gecikmesine veya kaynamamaya etkisini daha homojen bir hasta grubunda incelemektir.

Yöntem: 18-40 yaş arası femur shaft veya tibia shaft kırığı geçirmiş ve sadece intramedüller çivileme yöntemiyle 2015 ile 2020 yılları arasında ameliyat edilmiş 73 hasta; sigara içen grup ve sigara içmeyen grup olarak ikiye ayrıldı. Bu hastaların tüm bilgisayar kayıtları, x-ray grafipleri ve arşiv dosyaları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Sigara içen grupta 37, içmeyen grupta 36 hasta mevcuttu. Sigara içen hastaların kırık kaynama süresi ortalama 26,1 hafta; içmeyen hastaların ise ortalama 16,3 hafta olarak bulundu. İstatistiksel olarak sigara içen grubun ortalama kırık kaynama süresi anlamlı uzundu ($p=0,001$). Kaynamama ve enfeksiyon oranları açısından ise anlamlı fark bulunamadı.

Sonuç: Sigara; düşük kemik yoğunluğuna, artmış kırık ve kaynamama riskine, geç kaynamaya ve ameliyatla ilgili komplikasyonlarda artışa neden olmaktadır. Kemik kırığı gelişen veya elektif kemik ameliyatı olacak kişiler sigara kullanıyorsa, en kısa sürede bırakması için uyarılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: sigara; nargile; elektronik sigara; kemik iyileşmesi; kırık kaynaması

Abstract

Aim: Numerous negative effects of smoking on human health are known. One of them is its deleterious effect on the bone healing process. Emerging evidence suggests that fracture union is delayed and complications are more frequent in smokers. The majority of studies on this subject include a wide age range of patients and multiple treatment modalities. The aim of this study is to examine the effect of smoking on delayed union or nonunion in a more homogeneous patient group.

Method: Seventy-three patients aged between 18 and 40 who underwent intramedullary nailing surgery for femur or tibia shaft fractures between 2015 and 2020, were categorized into smokers and non-smokers groups. All electronic records, x-rays and archive files of these patients were reviewed retrospectively.

Results: There were 37 patients in smokers group and 36 in non-smokers group. The mean union time for fractures was 26.1 weeks in smokers and 16.3 weeks in non-smokers. The mean time to union was significantly longer in the smokers group ($p=0.001$). No significant difference was found in terms of nonunion and infection rates.

Conclusion: Smoking is associated with low bone density and an increased risk of fracture, delayed union, and nonunion. Patients who have any bone fracture or who will have an elective bone surgery should be warned to quit smoking as soon as possible.

Keywords: smoking; hookah; electronic cigarette; bone healing; fracture union

¹ Op. Dr., Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği (Orcid no: 0000-0003-3073-1341)

² Prof. Dr., Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği (Orcid no: 0000-0001-6468-7647)

³ Prof. Dr., Prof. Dr. Cemil Taşçıoğlu Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği (Orcid no: 0000-0002-8646-2067)

Giriş

Sigara kullanımının çeşitli sağlık problemlerine yol açtığı bilinmektedir ve bunlardan biri de kırık iyileşmesine olan olumsuz etkileridir. Yapılan çalışmalarda sigara içindeki kadmiyum ve nikotinin bağırsaklardan D vitamini ile kalsiyum emilimini bozarak ve kemik hücrelerine direkt etki ederek kemiğin mineral yoğunluğunu azalttığı; yine nikotinin arteriyel endotel reseptörlere etki ederek vazokonstrüksiyona ve kan akışında azalmaya neden olduğu; karbon monoksidin (CO) alyuvarların oksijen taşıma kapasitesini azalttığı, hidrojen siyanürün (HCN) ise hücredeki oksidatif solunumu bozduğu gösterilmiştir (1).

Bu bilgilerin ışığında yapılan klinik çalışmalar ve deneysel hayvan çalışmalarıyla, sigaranın kemik kırıkları ve cerrahi sonrası kaynama gecikmesi ve kaynamama oranlarını artırdığı yönünde kanıtlar artmaktadır (1,2). Bu konudaki klinik çalışmaların büyük çoğunluğu spinal füzyon, tibia osteotomileri veya açık tibia kırıkları üzerine yapılmış; yaş aralığı geniş ve birden fazla cerrahi teknik içeren çalışmalardır (2,3). Bizim bu çalışmadaki amacımız ise sigaranın kaynama gecikmesine veya kaynamamaya etkisini daha homojen bir hasta grubunda incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Bu çalışma için etik kurul onayı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından verildi. Çalışma retrospektif veri analizine dayalı olduğu için onam formu uygulanmadı.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri olarak 18-40 yaşları arasında olmak, sadece femur veya tibia kemiklerinin diafiz kırığı olması, kapalı kırık olması ve cerrahi yöntem olarak intramedüller çivileme uygulanmış olması olarak belirlendi. Grupları olabildiğince homojen tutmak ve kırık kaynama süresini etkileyebilecek sigara dışındaki diğer faktörleri devreden çıkarabilmek amacıyla yaşlı hastalar, ek hastalığı olanlar, herhangi bir düzenli ilaç kullanımı olanlar, yüksek enerjili kırıklar, parçalı kırıklar, açık kırıklar, beraberinde ek bir yaralanma olanlar ve intramedüller çivileme dışındaki tedaviler çalışma dışında tutuldu.

Hastanemizin bilgisayar sistemi kullanılarak 2015 ile 2020 yılları arasında bu kriterlere uyan ve kliniğimizde tedavi edilmiş 87 hasta bulundu. Bu hastaların tüm bilgisayar kayıtları, x-ray grafileri ve arşiv dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Bu

incelemelerde 14 hastanın takipten çıktığı tespit edildi ve çalışmadan çıkarıldı. Geriye kalan 73 hasta sigara içen ve içmeyen olarak iki gruba ayrıldı. Hasta beyanlarına göre doldurulmuş olan özgeçmiş formlarına göre hayatında hiç sigara içmemiş hastalar ile en az 6 ay önce sigara içmeyi bırakmış olan hastalar, sigara içmeyen hasta grubuna; günde 5 veya daha fazla sigara içen hastalar ise sigara içen hasta grubuna dahil edildi. Tüm hastaların çekilmiş bütün düz radyografileri incelendi. Kırığın kaynama kriteri olarak ön-arka ve yan grafilerde en az üç kortekste köprüleşme yapmış kallus oluşumu alındı ve buna göre kaynamanın kaçınıcı haftada gerçekleştiği kaydedildi. Bunlara ek olarak kaynamama veya enfeksiyon nedeniyle ikinci kez ameliyat olmuş hastalar da not edildi (Tablo 1).

İstatistiksel analiz için SPSS 15.0 for Windows programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler; kategorik değişkenler için sayı ve yüzde, sayısal değişkenler ortalama, minimum, maksimum, olarak verildi, veriler Ki Kare Testi ile karşılaştırıldı. Gruplarda sayısal değişkenler normal dağılım koşulu sağlandığında Student t test ile koşul sağlanmadığında Mann Whitney U testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel alfa anlamlılık seviyesi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Sigara içen grupta 37 hasta (28 erkek [%75,7] + 9 kadın [%24,3]), içmeyen grupta 36 hasta (29 erkek [%80,6] + 7 kadın [%19,4]) mevcuttu. Yaş ortalaması sigara içen grupta 29,0; içmeyen grupta 28,6 idi. Gruplar arasında erkek/kadın oranı ($p: 0,614$) veya yaş ortalamaları ($p: 0,834$) açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu (Tablo 2).

Sigara içen hastaların kırık kaynama süresi ortalama 26,1 hafta; içmeyen hastaların ise ortalama 16,3 hafta olarak bulundu. İstatistiksel olarak sigara içen grubun ortalama kırık kaynama süresi anlamlı uzundu ($p=0,001$) (Tablo 3).

Sigara içen grupta kaynamama nedeniyle tekrar ameliyat edilmek durumunda kalan 3 hasta vardı. Sigara içmeyen grupta kaynamama görülmedi. Derin enfeksiyon gelişen 5 hastanın ise 4'ü sigara içen gruptayken, 1 hasta sigara içmeyen grupta idi. Kaynamama ve enfeksiyon görülme sayısının sigara içen grupta daha fazla olduğu görülmekle birlikte, bu fark istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değildi (kaynamama oranları için $p=0,240$; enfeksiyon oranları için $p=0,358$).

Tablo 1. Sigara İçme Durumuna Göre Hasta Bilgileri

Hasta No	Sigara İçen Grup						Sigara İçmeyen Grup					
	Yaş	Cinsiyet	Kaynama süresi (hf)	Kaynamama Durumu	Enfeksiyon varlığı	Kırık kemik	Yaş	Cinsiyet	Kaynama süresi (hf)	Kaynamama Durumu	Enfeksiyon varlığı	Kırık kemik
1	22	E	34. hf	x	x	Tibia	31	E	22. hf	x	x	Tibia
2	27	E	47. hf	Evet	Evet	Tibia	35	E	35. hf	x	x	Tibia
3	21	E	9. hf	x	x	Tibia	37	K	14. hf	x	x	Tibia
4	35	E	15. hf	x	x	Tibia	29	E	13. hf	x	x	Tibia
5	21	E	15. hf	x	x	Tibia	39	E	13. hf	x	x	Tibia
6	25	E	52. hf	x	Evet	Tibia	19	E	14. hf	x	x	Tibia
7	39	E	18. hf	x	x	Tibia	20	E	16. hf	x	x	Tibia
8	37	K	14. hf	x	x	Tibia	23	E	10. hf	x	x	Tibia
9	23	E	35. hf	x	x	Tibia	32	E	20. hf	x	x	Tibia
10	26	E	46. hf	x	Evet	Tibia	34	K	32. hf	x	Evet	Tibia
11	22	E	10. hf	x	x	Tibia	37	E	22. hf	x	x	Tibia
12	34	E	14. hf	x	x	Tibia	38	E	14. hf	x	x	Tibia
13	20	K	16. hf	x	x	Tibia	38	E	12. hf	x	x	Tibia
14	26	K	36. hf	x	x	Tibia	20	E	24. hf	x	x	Tibia
15	38	E	20. hf	x	x	Tibia	22	E	13. hf	x	x	Tibia
16	38	E	12. hf	x	x	Tibia	35	E	12. hf	x	x	Tibia
17	25	E	32. hf	x	x	Tibia	24	K	10. hf	x	x	Tibia
18	26	E	47. hf	Evet	x	Femur	27	E	16. hf	x	x	Tibia
19	40	E	15. hf	x	x	Femur	23	E	15. hf	x	x	Tibia
20	28	K	15. hf	x	x	Femur	28	E	14. hf	x	x	Tibia
21	19	K	16. hf	x	x	Femur	31	E	22. hf	x	x	Tibia
22	31	E	19. hf	x	x	Femur	26	E	10. hf	x	x	Femur
23	27	E	52. hf	Evet	x	Femur	22	E	26. hf	x	x	Femur
24	37	E	23. hf	x	x	Femur	28	E	13. hf	x	x	Femur
25	36	K	27. hf	x	x	Femur	32	E	13. hf	x	x	Femur
26	24	E	34. hf	x	x	Femur	27	E	10. hf	x	x	Femur
27	28	K	45. hf	x	x	Femur	27	K	11. hf	x	x	Femur
28	38	E	17. hf	x	x	Femur	21	K	25. hf	x	x	Femur
29	26	E	16. hf	x	x	Femur	29	E	14. hf	x	x	Femur
30	21	K	15. hf	x	x	Femur	31	E	12. hf	x	x	Femur
31	33	E	22. hf	x	x	Femur	27	E	10. hf	x	x	Femur
32	25	E	49. hf	x	Evet	Femur	28	K	12. hf	x	x	Femur
33	35	E	25. hf	x	x	Femur	20	E	24. hf	x	x	Femur
34	38	K	25. hf	x	x	Femur	25	E	16. hf	x	x	Femur
35	30	E	28. hf	x	x	Femur	35	K	10. hf	x	x	Femur
36	20	E	18. hf	x	x	Femur	31	E	17. hf	x	x	Femur
37	30	E	17. hf	x	x	Femur						

	Sigara İçen Grup	Sigara İçmeyen Grup	p
Tüm Hastalar			
Yaş Ort.±SD (Min-Maks)	29,0±6,6 (19-40)	28,6±5,9 (19-39)	0,834
Cinsiyet E/K n (%)	28 / 9 (75,7 / 24,3)	29 / 7 () (80,6 / 19,4)	0,614

	Sigara İçen Grup		Sigara İçmeyen Grup		p
	Ort.±SD (Min-Maks)	Median (IQR)	Ort.±SD (Min-Maks)	Median (IQR)	
Tüm hastalar					
Kaynama süresi (hf)	26,1±13,7 (9-52)	20,0 (15-34)	16,3±6,4 (10-35)	14,0 (12-21,5)	<0,001
	n (%)		n (%)		
Kaynamama	3 (8,1)		0 (0,0)		0,240
Enfeksiyon	4 (10,8)		1 (2,8)		0,358

Tartışma

Çalışmamızda sigara kullanımının kaynama süresini uzattığına yönelik bulduğumuz sonuçlar literatürü teyit eder niteliktedir. Bu konuda yapılmış çalışmaların büyük çoğunluğu sigara kullanımının kırık kaynamasında gecikmeye neden olduğunu raporlamıştır (4-6). Kaynamama, yara iyileşme problemleri, yumuşak doku ve kemik enfeksiyonlarının da sigara içen hastalarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir (3,7). Bizim çalışmamızda ise sigara içen grupta kaynama süresi daha uzun olmasına karşın, kaynamama ve enfeksiyon oranlarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamamış olması hasta sayımızın nispeten daha az olmasına bağlı olabilir.

Pearson ve ark.'nın 2016'da yayınlanan ve 7516 prosedürü inceledikleri metaanaliz çalışmalarında sigara içen kişilerin içmeyenlere oranla 2,2 kat daha fazla gecikmiş kaynama veya kaynamama yaşadığı, kaynama süresinin de sigara içenlerde ortalama 27,7 gün daha uzun olduğu bulunmuştur (7). Schmitz ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada, günde 5 adetten fazla sigara içen tibia kırığı hastalarında kaynamanın daha geç meydana geldiği bildirilmiştir (8). Sigaranın kemik iyileşmesine olan bu olumsuz etkisi hasta yaşının, yaralanma şiddetinin ve ek hastalıkların sayısının artmasıyla daha da belirginleşmektedir (8,9).

Sigara kullanımı kırık kaynaması aşamalarının tümünü etkilemektedir. İlk aşamada anjiyogenez sürecini inhibe ederek kırık hematoma oluşumunu; ikinci aşamada mezenkimal kök hücrelerin kondrositlere, osteoblastlara ve fibroblastlara dönüşümünü engelleyerek kallus oluşumunu bozmaktadır. Remodeling aşamasında ise osteoblast aktivitesi ile osteoklast aktivitesi arasındaki dengeyi osteoklast lehine değiştirerek kemik rezorpsiyonunun artmasına ve kaynamanın gecikmesine sebep olmaktadır (6).

Sasaki ve ark.'nın yapmış olduğu bir hayvan çalışmasında uzun süre sigara dumanına maruz kalmanın osteoklast sayısını artırdığı, kemik yoğunluğunu azalttığı ve kemik büyümesini olumsuz etkilediği gösterilmiştir (10). Sigara dumanı; vazokonstrüksiyona yol açan, oksijenin alyuvarlardaki yerleşimine ve taşınmasına olumsuz etki eden ve kemik ve yumuşak dokularda hücresel işleyişi bozan yaklaşık 4000 kimyasal içermektedir (11).

Son yıllarda araştırmacılar kırık sonrasında sigarayı bırakmanın kaynama üzerinde olumlu etkisi olup olmadığı konusunda çalışmalar yapmaktadırlar. Henüz olumlu yönde bilimsel kanıt elde edilememiş olmasına karşın, sigarayı bırakmanın kişinin genel sağlığı üzerinde iyileştirici özelliği olduğu açıktır. 34.000 İngiliz erkek doktor ile yapılan bir çalışmada, genel

sağlık problemlerinin ve mortalite oranlarının sigara içilen yıl sayısı ile orantılı olarak değiştiği bildirilmiştir. Yine aynı çalışmada 50 yaşında sigarayı bırakmanın sigaraya bağlı ölümleri 2 kat azalttığı, 30 yaşında bırakmanın ise sigaraya bağlı bütün riskleri ortadan kaldırdığı gözlenmiştir. Buna ek olarak 60 yaşında sigarayı bırakmanın yaşam süresinde 3 yıl, 50 yaşında bırakmanın 6 yıl, 40 yaşında bırakmanın 9 yıl ve 30 yaşında bırakmanın 10 yıl kazandırdığı tespit edilmiştir (12). Yapılan başka bir çalışmada ameliyattan 4 hafta önce sigaranın kesilip nikotin bandı kullanılması ve buna ameliyattan sonra 4 hafta daha devam edilmesi ile genel komplikasyon oranlarında düşüş olduğu gösterilmiştir (13). Mills ve ark. bu konuda yapmış oldukları metaanaliz çalışmasında, ameliyat öncesi sigaranın bırakılmasının ameliyat sonrası komplikasyon oranlarında %40 azalmaya neden olduğu ve ne kadar uzun zaman önce bırakılırsa o kadar az komplikasyon görüldüğü sonucunu bulmuşlardır (14).

Klasik tütün sigarasının yanı sıra; tütünsüz ve nikotinsiz bitki sigaralarının, nargile kullanımının ve elektronik sigara kullanımının da genel vücut sağlığına tütün sigarası kadar zararlı olduğu bildirilmiştir (1). Bu maddelerle yapılan çalışmalarda serebral oksidatif stresteki artış, kan karboksihemoglobin (COHb) ve nikotin seviyelerinin artışı ve endotel fonksiyonlarındaki bozulma miktarı birbirlerine benzer oranlarda bulunmuştur. (15-17).

Veri yetersizliği dolayısıyla hasta gruplarında nargile veya elektronik sigara kullanımı ile kırık kaynaması arasındaki ilişkiyi karşılaştıramamış olmamız ve hasta sayımızın nispeten az olması; çalışmamızın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır.

Sonuç

Sigara; düşük kemik yoğunluğuna, artmış kırık ve kaynamama riskine, geç kaynamaya ve ameliyatla ilgili komplikasyonlarda artışa neden olmaktadır. Hastaların bu konuda bilgilendirilmesi gerekmektedir. Eğer kişi sigara, nargile veya elektronik sigara kullanıcısıysa geçireceği kemik ameliyatından önce en kısa zamanda bunları bırakması konusunda uyarılmalıdır.

İletişim: Serkan Önder Sırma
E-Posta: serkansirma@gmail.com

Kaynaklar

- 1- Hernigou J, Schuind F. Tobacco and bone fractures: A review of the facts and issues that every orthopaedic surgeon should know. *Bone Joint Res.* 2019;8(6):255-65.
- 2- Patel RA, Wilson RF, Patel PA, Palmer RM. The effect of smoking on bone healing: A systematic review. *Bone Joint Res.* 2013;2(6):102-11.
- 3- Castillo RC, Bosse MJ, MacKenzie EJ, Patterson BM; LEAP Study Group. Impact of smoking on fracture healing and risk of complications in limb-threatening open tibia fractures. *J Orthop Trauma.* 2005;19(3):151-7.
- 4- Sloan A, Hussain I, Maqsood M, Eremin O, El-Sheemy M. The effects of smoking on fracture healing. *Surgeon.* 2010 Apr;8(2):111-6.
- 5- Hernigou J, Schuind F. Smoking as a predictor of negative outcome in diaphyseal fracture healing. *Int Orthop.* 2013 May;37(5):883-7.
- 6- Tarantino U, Cariati I, Greggi C, Gasbarra E, Belluati A, Ciolli L, Maccauro G, Momoli A, Ripanti S, Falez F, Brandi ML. Skeletal system biology and smoke damage: From basic science to medical clinic. *Int J Mol Sci.* 2021 Jun 21;22(12):6629.
- 7- Pearson RG, Clement R, Edwards K, Scammell BE. Do smokers have greater risk of delayed and non-union after fracture, osteotomy and arthrodesis? A systematic review with meta-analysis. *BMJ Open.* 2016;6:e010303.
- 8- Schmitz MA, Finnegan M, Natarajan R, Champine J. Effect of smoking on tibial shaft fracture healing. *Clin Orthop Relat Res.* 1999 Aug;(365):184-200.
- 9- Kyrö A, Usenius JP, Aarnio M, Kunnamo I, Avikainen V. Are smokers a risk group for delayed healing of tibial shaft fractures? *Ann Chir Gynaecol.* 1993;82(4):254-62.
- 10- Sasaki M, Chubachi S, Kameyama N, Sato M, Haraguchi M, Miyazaki M, Takahashi S, Nakano T, Kuroda Y, Betsuyaku T, Matsuo K. Effects of long-term cigarette smoke exposure on bone metabolism, structure, and quality in a mouse model of emphysema. *PLoS One.* 2018 Jan 30;13(1): e0191611.
- 11- Scolaro JA, Schenker ML, Yannascoli S, Baldwin K, Mehta S, Ahn J. Cigarette smoking increases complications following fracture: A systematic review. *J Bone Joint Surg Am.* 2014 Apr 16;96(8):674-81.

- 12-Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors. *BMJ*. 2004 Jun 26;328(7455):1519.
- 13-Lindström D, Sadr Azodi O, Wladis A, Tønnesen H, Linder S, Nåsell H, Ponzer S, Adami J. Effects of a perioperative smoking cessation intervention on postoperative complications: A randomized trial. *Ann Surg*. 2008 Nov;248(5):739-45.
- 14-Mills E, Eyawo O, Lockhart I, Kelly S, Wu P, Ebbert JO. Smoking cessation reduces postoperative complications: A systematic review and meta-analysis. *Am J Med*. 2011 Feb;124(2):144-154.e8.
- 15-El-Zaatari ZM, Chami HA, Zaatari GS. Health effects associated with waterpipe smoking. *Tob Control*. 2015 Mar;24 Suppl 1(Suppl 1):i31-i43.
- 16-Münzel T, Hahad O, Kuntic M, Keaney JF, Deanfield JE, Daiber A. Effects of tobacco cigarettes, e-cigarettes, and waterpipe smoking on endothelial function and clinical outcomes. *Eur Heart J*. 2020 Nov 1;41(41):4057-70.
- 17-Carnevale R, Sciarretta S, Violi F, Nocella C, Loffredo L, Perri L, Peruzzi M, Marullo AG, De Falco E, Chimenti I, Valenti V, Biondi-Zoccai G, Frati G. Acute impact of tobacco vs electronic cigarette smoking on oxidative stress and vascular function. *Chest*. 2016 Sep;150(3):606-

Meryem Yıldız Ayvaz¹, Özge Eda Karadağ Aytemiz², Gözde Gür³, Güneş Bolatlı⁴

DOI: 10.17942/sted.1217428

Geliş/Received: 11.12.2022
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Amaç: Araştırma, sağlık alanında eğitim gören öğrencilerinin etik duyarlılık düzeyleri ve etkileyen faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki araştırmanın çalışma grubunu bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Tıp ve Diş Hekimliği Fakültesi'nde okuyan (N=251) lisans öğrencisi oluşturmuştur. Veriler 'Sosyodemografik Özellikler Formu' ve 'Ahlaki Duyarlılık Anketi' kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $20,0 \pm 18,9$ olup; %29,9'u (n=75) hemşirelik bölümünde okumaktadır. Öğrencilerin, %70,5'i (n=177) daha önce herhangi bir etik ikilem yaşamadığını belirtmiştir. Çalışmada öğrencilerin Ahlaki Duyarlılık Anketi toplam puanı $89,41 \pm 28,04$ olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin bölümleri ile etik duyarlılık puanları karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Sonuç: Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında eğitim yılı arttıkça etik duyarlılık düzeyinin düştüğü belirlenmiştir. Sağlık alanı eğitim müfredatında ahlaki ve etik değerlerle ilişkili ders sayısının artırılması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: etik duyarlılık; sağlık öğrencileri; ahlaki duyarlılık anketi

Abstract

Objective: This descriptive study was carried out to determine the ethical sensitivity levels and affecting factors of students studying in the field of health.

Method: The study group consisted of undergraduate students (N = 251) studying at the School of Health Sciences, Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry of a foundation university. 'Sociodemographic Characteristics Form' and 'Moral Sensitivity Questionnaire' were used to collect data.

Results: The mean age of the students was 20.0 ± 18.9 . Among the students, 29.9% (n=75) were enrolled in the nursing department. A majority of the students, 70.5% (n=177), reported that they had never encountered any ethical dilemmas before. The overall score on the Moral Sensitivity Questionnaire for the students was 89.41 ± 28.04 . Statistical analysis revealed no significant difference between the students' departments and their ethical sensitivity scores ($p > 0.05$).

Conclusion: Analysis of the scale's sub-dimensions indicates a decline in ethical sensitivity with an increase in the years of education. As a recommendation, it is advised to enhance the health field education curriculum by incorporating additional ethics courses.

Keywords: ethical sensitivity; health students; moral sensitivity questionnaire

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (Orcid no: 0000-0003-2821-7458)

² Dr. Öğr. Üyesi, Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (Orcid no: 0000-0001-5063-4907)

³ Arş. Gör., Acaadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-9671-6438)

⁴ Doç. Dr., Yalova Üniversitesi, Tıp Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-7648-0237)

Giriş

Günümüzde, sağlık profesyonelleri tüm dünyada giderek artan bir hızla farklı kültür ve etnik kökenlerden gelen insanlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle sağlık profesyonelleri etkin tedavi ve bakımı gerçekleştirebilmek için insanların değer, inanç, tutum ve davranışlarını göz önünde bulundurmalıdır (1,2).

Sağlık profesyonellerinin bireylerle olan etkileşimlerinde sergiledikleri tutum, davranış ve değerlerin, ahlaki bakımdan doğru mu yoksa yanlış mı, iyi mi kötü mü olduğunu sorgulayan felsefi disipline "etik" adı verilir (3,4). Etik düşünme yetkinliği ve etik duyarlılığın gelişimine bağlı olan etik karar verme süreci sağlık ilişkili mesleklerde oldukça önemlidir. Etik karar verme sürecinin temelini oluşturan etik duyarlılık, etik sorunları ayırt edebilme yeteneği olarak tanımlanır. Etik çatışmayı tanımak, bireyin içinde bulunduğu savunmasız durumlarda anlayış göstermek, birey adına alınan kararların etik sonuçlarını ön görebilmek için etik duyarlılık gerektirmektedir (5, 6).

Yapılan çalışmalara göre hemşirelik öğrencileri klinik uygulamalarında birçok etik ikileme karşılaşmaktadır. Bunlardan bazıları, hasta mahremiyetinin sağlanamaması, hastanın kötü davranışla karşılaşması, hastanın tedaviyi reddetmesi, sosyoekonomik statüsü sebebiyle ayrıma maruz kalma, sağlık profesyonellerinin eksik veya hatalı bilgilendirmeleridir. Karşılaşılan bu etik ikilemler sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin mesleki motivasyonlarını etkilemekle birlikte bir değer çatışması yaratmaktadır (7-9). Tüm bunlardan yola çıkarak sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin eğitim gördüğü süre içerisinde etik duyarlılıklarının ne seviyede olduğunun belirlenmesi ve ardından geliştirilmesi meslek yaşamlarında karşılaştıkları etik ikilemleri yönetebilmeleri açısından önemlidir (6). Literatür incelendiğinde, sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin ahlaki duyarlılıklarını belirlemeye yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (10). Bu nedenle bu araştırma, sağlık alanında eğitim gören öğrencilerinin etik duyarlılık düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı tipte gerçekleştirildi.

Araştırma Soruları

- Sağlık alanında eğitim gören öğrencilerinin etik

duyarlılık düzeyleri nasıldır?

- Sağlık alanında eğitim gören öğrencilerinin etik duyarlılık düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?
- Öğrencilerin eğitim gördükleri bölüm ile etik duyarlılık düzeyleri arasında fark var mıdır?

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı tiptedir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma, Ağustos-Eylül 2019 tarihleri arasında İstanbul'da bulunan bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Yüksekokulu (Hemşirelik, Beslenme ve Diyetetik, Sağlık Yönetimi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümleri) ile Tıp ve Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören, çalışmaya sözlü ve yazılı olarak katılmayı kabul eden ve örneklem seçim kriterlerine uyan 251 lisans öğrencisi oluşturmuştur. Öğrencilerin araştırmaya alınma ölçütleri; araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları, 18 yaşından büyük olmaları, sözlü ve/veya yazılı bir engellerinin olmaması ve deontoloji eğitimi almamış olmasıdır.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Özellikle Formu: Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini içeren toplam 9 sorudan (cinsiyet, yaş, sınıf, bölüm, kaçınıcı sınıfta olduğu vb.) oluşan formdur.

Ahlaki Duyarlılık Anketi: 1994 yılında Lutzen tarafından geliştirilen ve 2005 yılında Tosun tarafından Türkçe'ye uyarlanan Likert tipindeki ölçek, toplamda 30 madde içermektedir. Otonomi, yarar sağlama, bütüncül yaklaşım, çatışma, uygulama ve oryantasyon olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte her madde 1'den 7'ye kadar puanlanmakta olup puan düştükçe etik duyarlılık artmaktadır. Ölçekten alınacak en yüksek puan 210 iken en düşük puan 30 dur. Cronbach alfa katsayısı 0,84'tür (4).

Araştırma verileri çevrimiçi anket toplama yöntemi ile toplanmış ortalama 5 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler, IBM SPSS 22 (UTAH, USA) istatistik programı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, dağılım aralığı testleri, ve normalite

değerlendirmesi için Kolmogorov Smirnov testi kullanılmıştır. Normal dağılmayan Bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve bağımsız üç ve üzeri grubun karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi uygulanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlanmadan önce Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Eğitim Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar etik kurulundan (Karar No:1872 Tarih:14.06.2019) yazılı izin alınmıştır. Çalışmada kullanılacak 'Ahlaki Duyarlılık Anketi' için yazardan izin alınmıştır. Araştırmaya gönüllü katılan öğrencilere çalışmanın amacı ve süreci anlatılarak, aydınlatılmış ve bilgilendirilmiş onayları alınmıştır. Araştırma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yalnızca bir ilde ve bir vakıf üniversitesinin öğrencileri ile yapılmış olması genellenebilirlik açısından sınırlılık oluşturmaktadır.

Bulgular

Çalışmaya katılanların yaş ortalaması $20,0 \pm 18,9$ 'dur Katılımcıların çoğunluğunu kadın (%71,3), hemşirelik bölümünde okuyan (%29,9), birinci sınıf öğrencisi (%63,3) oluşturmaktadır. Öğrencilerin %87,3'ü okuduğu bölümü isteyerek seçmiş ve %73,3'ü okuduğu bölümden memnun, %70,5'i daha önce bir etik ikilem yaşamadığını belirtmiştir (Tablo 1).

Cinsiyete göre gruplar arası uygulama puan ortalamaları farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,049$). Kadınların uygulama puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Çalışma durumuna göre gruplar arası yarar ($p=0,033$), uygulama ($p=0,044$) ve toplam ($p=0,010$) puan ortalamaları farkları istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. 3. sınıf öğrencilerinin bütüncül puan ortalamaları anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,024$). Okuduğu bölümü isteyerek tercih eden öğrencilerin oryantasyon puan ortalamaları anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ($p=0,049$) (Tablo 2).

Tartışma

Bu araştırma sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin etik duyarlılık düzeyleri ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Katılımcıların ahlaki duyarlılık anketi toplam puanı $89,41 \pm 28,04$ olup, etik duyarlılıkları ortalamasının üstünde bulunmuştur. Literatürde sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin ve sağlık çalışanlarının etik duyarlılıklarını belirlemek amacıyla yapılan; Özgönül ve Daloglu'nun araştırmasında, 6. sınıf tıp öğrencilerinin etik duyarlılıklarının puan ortalaması $89,11 \pm 14,12$ olarak bulunmuş ve orta-üst seviyede olduğu bildirilmiştir (11). Savcı ve Karaaslan hekim ve hemşirelerde yaptığı çalışmada ahlaki duyarlılık anketi puan ortalaması $84,98 \pm 10,90$, benzer olarak Dalcı ve Şendir'in çalışmasında ise mezun olup çalışmakta olan bireylerin etik

Tablo 1. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları

	Ort±SS (Min-Max)		
Yaş	20,05±1,89 (18-38)		
		n	%
Cinsiyet	Kadın	179	71,3
	Erkek	72	28,7
Okuduğu bölüm	Tıp	30	12,0
	Diş hekimliği	34	13,5
	Hemşirelik	75	29,9
	Fizik tedavi	43	17,1
	Beslenme ve Diyetetik	39	15,5
	Sağlık Yönetimi	30	12,0
Sınıf	1	159	63,3
	2	74	29,5
	3	18	7,2
Okuduğu bölümü isteyerek seçme durumu	Evet	219	87,3
	Hayır	32	12,7
Okuduğunuz bölümden memnun olma durumu	Evet	184	73,3
	Hayır	18	7,2
	Kararsızım	49	19,5
Daha önce etik ikilem yaşadınız mı?	Evet	74	29,5
	Hayır	177	70,5
Ortalama, SS: Standart Sapma			

Tablo 2. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre ahlaki duyarlılık ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamalarının karşılaştırılması

	Otonomi	Yayar	Bütüncül	Çatışma	Uygulama	Oryantasyon	Ölçek toplam
Cinsiyet	Kadın	20,50±8,31	11,48±4,89	12,29±6,43	12,10±3,62	13,06±4,72	89,38±27,71
	Erkek	20,75±7,82	11,75±4,79	13,29±5,99	11,86±3,51	11,76±4,37	89,47±29,05
		p=0,790**	p=0,663**	p=0,078**	p=0,690**	p=0,049**	p=0,898**
		p=0,050**	p=0,033**	p=0,092**	p=0,767**	p=0,044**	p=0,010**
Okuduğu bölüm	Tıp	20,50±6,15	11,00±3,08	12,50±3,67	11,20±3,07	12,53±4,81	86,23±17,60
	Diş hekimliği	22,61±7,64	11,17±4,64	12,85±5,68	11,61±3,13	13,50±4,03	91,61±24,66
	Hemşirelik	20,40±8,81	11,76±4,89	12,42±6,62	12,26±3,74	13,06±5,19	90,20±31,36
	Fizik tedavi	20,53±9,23	12,46±5,32	12,32±7,96	12,51±3,54	12,16±4,89	90,72±32,38
	Beslenme ve Diyetetik	18,53±7,74	10,64±5,46	11,71±5,96	12,07±4,08	12,02±4,53	84,30±28,01
	Sağlık Yönetimi	21,46±7,60	11,93±4,97	14,20±6,26	12,03±3,63	12,63±3,53	92,86±25,57
			p=0,161*	p=0,110*	p=0,392*	p=0,348*	p=0,751*
Sınıf	1	20,41±8,28	11,33±4,84	12,04±6,18b	12,11±3,54	12,42±4,79	87,76±28,11
	2	20,45±7,83	11,62±4,60	13,00±6,38b	11,93±3,63	12,89±4,52	90,44±26,95
	3	22,44±8,64	13,27±5,83	15,55±6,58a	11,77±3,96	14,22±3,68	99,66±31,05
		p=0,593*	p=0,472*	p=0,024*	p=0,886*	p=0,108*	p=0,107*
Okuduğu bölümü isteyerek seçme durumu	Evet	20,23±7,87	11,34±4,68	12,30±6,02	12,01±3,58	12,55±4,61	88,21±26,28
	Hayır	22,90±9,69	13,03±5,78	14,43±7,93	12,18±3,70	13,62±4,91	97,59±37,50
		p=0,215**	p=0,190**	p=0,220**	p=0,728**	p=0,210**	p=0,049**
Okuduğunuz bölümden memnun olma durumu	Evet	19,96±7,47	11,15±4,59	11,91±5,83b	11,94±3,37	12,48±4,54	86,91±25,12b
	Hayır	25,72±10,93	13,55±5,90	15,72±9,00a	12,77±5,16	15,55±6,81	106,72±45,78a
	Kararsızım	20,97±8,94	12,32±5,22	13,89±6,50ab	12,12±3,75	12,40±3,79	92,40±28,35ab
		p=0,050*	p=0,145*	p=0,021*	p=0,539*	p=0,119*	p=0,044*
Daha önce etik ikilem yaşadınız mı?	Evet	20,44±8,32	11,50±4,89	12,55±6,65	11,87±3,61	12,25±4,84	88,90±29,31
	Hayır	20,62±8,11	11,58±4,85	12,58±6,19	12,10±3,58	12,87±4,57	89,62±27,58
		p=0,643**	p=0,803**	p=0,600**	p=0,717**	p=0,200**	p=0,380**

* Kruskal Wallis test ** Mann Whitney-U test.

duyarlılıklarının puan ortalaması $76,33 \pm 22,84$ olarak etik duyarlılıklarının üst seviyede olduğu bildirilmiştir (12,13). Araştırma bulgularımızın literatür ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Katılımcılar Ahlaki Duyarlılık Ölçeği'nin alt boyutlarından en yüksek puanı otonomi (Kadın: $20,50 \pm 8,31$, Erkek: $20,75 \pm 7,82$) en düşük puanı ise oryantasyon (Kadın: $9,10 \pm 5,89$, Erkek: $9,93 \pm 5,35$) alt boyutundan almıştır. Araştırmamıza benzer olarak Özgönül ve Daloğlunun (2020) intörn doktorlarda yaptığı çalışmada otonomi düzeylerinin yüksek olduğu, oryantasyon boyutunun ise düşük olduğu görülmüştür (11). Savcı ve Karaaslan (2022), Arslan ve ark. (2018), Özçetin ve ark. (2018) ve Alyousefi ve ark. (2021) çalışmasında da benzer bulgular elde edilmiştir (12,14-16). Sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin otonomi ilkesine bağlı olarak hasta tercihlerine saygı duydukları söylenebilir.

Etik duyarlılık kültür, din, yetiştirilme tarzı, eğitim, yaş ve cinsiyet gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir (17). Araştırmamızda cinsiyet değişkenine göre alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde kadınların uygulama alt boyutuna ait puan ortalamasının yüksek olması, etik duyarlılıklarının erkeklere göre daha düşük olduğunu göstermektedir. Araştırmamızın aksine Kırılmaz ve ark., Alyousefi ve ark., hekimler ile yaptığı çalışmalarda ise cinsiyete göre anlamlı bir fark bulunmamıştır (15,18). Çalışmaya hemşirelikten daha fazla öğrenci katılmıştır. Ve bu grup daha çok kadın öğrencilerden oluşmaktadır. Cinsiyetler arası fark olarak tespit edilen durum meslek farkından kaynaklanabilmekte olacağı yorumu yapılabilir. Ancak bölüm bazlı cinsiyet farklarına bakılmamıştır.

Sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin ahlaki duyarlılık anketi toplam puan sonucuna göre etik duyarlılıklarının yüksek olduğu ancak çalışan öğrencilerin yarar ve uygulama alt boyutları ile toplam puan ortalamalarına bakıldığında etik duyarlılıkları çalışmayan gruba göre daha düşük bulunmuştur. Aynı zamanda üçüncü sınıfta okuyan öğrencilerin hastanın bütünlüğünü koruyacak ve hastaya zarar vermeyecek eylemler olarak tanımlanan bütüncül yaklaşım alt boyutuna bakıldığında ise benzer olarak etik duyarlılıkları düşük bulunmuştur. Bulgularımızda

etik duyarlılıkların düşük bulunma sebebi düşünüldüğünde ise akıllara ahlak ile ilişkili derslerin yeterince işlenmediği düşüncesi gelmiştir. Park ve ark.'nın (19) hemşirelik birinci ve son sınıf öğrencilerinde yaptıkları çalışmada ise araştırmamızın aksine son sınıf öğrencilerinin hasta odaklı bakım, hemşire-hasta ilişkisini hasta haklarına ve özerkliğine saygıya dayalı olarak kurma, mesleki değerler ve güvene ilişkin ahlaki duyarlılık kavramlarına daha fazla katıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Okuduğu bölümü isteyerek seçen sağlık öğrencilerinin oryantasyon alt boyutundan aldıkları ortalama puana bakıldığında etik duyarlılıkları yüksek bulunmuştur. Sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin Hoskins ve ark. (20) ve Kamali ve ark. (21) araştırmalarında mesleki ve ahlaki bütünlüklerini geliştirmelerinde yardımcı olmak için etik eğitimi verilmeli düşüncesinden yola çıkarak bu eğitimi içselleştirerek hasta ile ilişkilerini etkileyecek eylemlerine yönelik ilgilerine yansımalarının bir sonucu şeklinde yorumlanmıştır. Benzer şekilde Kaya ve Boz (22) pozitif mesleki değerlere sahip hemşirelerin yüksek iş doyumuna sahip oldukları ve mesleki değerlerine dayalı olarak doğru kararlar verebildikleri ve etik eylemlerde bulunabildikleri sonucuna varmışlardır.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak araştırmaya katılan çalışma grubunun toplam ölçek puanı ortalamasının üstünde olduğu görülmüştür. Öğrencilerin okudukları bölümün ise istatistiksel olarak bir fark oluşturmadığı belirlenmiştir. Sağlık eğitim programlarında etik dersinin kapsamının geliştirilmesi, ders sayısının artırılması, role play ve simülasyon gibi interaktif eğitimlerle yeni çalışmaların yapılması önerilebilir.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

Araştırmamızda diğer çalışmalardan farklı olarak ahlaki duyarlılığın sadece hemşire meslek grubunda değil diğer sağlık disiplinlerinde bulunan öğrencilerde de ölçülmüş olması literatüre katkı sağlamaktadır.

İletişim: Güneş Bolatlı
E-Posta: gunesbolatli83@gmail.com

Kaynaklar

1. Babadağ K. Hemşirelik ve değerler. Ankara: Alter Yayıncılık;2010. p.31-55.
2. Filizöz B, Mescib G, Ascic A, Bagcivand E. Hemşirelerde etik duyarlılık: Sivas ili merkez kamu hastanelerinde bir araştırma. İGİAD 2015; 8:1-47.
3. Aydın E. Tıp Etiği. Ankara: Güneş Kitabevi;2006.
4. Tosun H. Ahlaki duyarlılık anketi (ADA): Türkçe geçerlik ve güvenilirlik uyarlaması. J. Contemp. Med; 8(4): 316-21.
5. Lützn K, Blom T, Ewalds-Kvist B, Winch S. Moral stress, moral climate and moral sensitivity among psychiatric professionals. Nurs. Ethics 2010;17(2):213-24.
6. Gürdoğan EP, Aksoy B, Kınıcı E. Hemşirelik öğrencilerinin etik duyarlılık düzeyleri ve mesleki değerler ile ilişkisi. J. Nurs. Manag 2018;5(3):147-54.
7. Erdil F, Korkmaz F. Ethical problems observed by student nurses. Nurs. Ethics 2009;16(5):589-98.
8. Akça NK, Şimşek N, Arslan DE, Şentürk S, Akça D. Moral sensitivity among senior nursing students in Turkey. Int. J. Caring Sci. 2017;10(2):1031-9.
9. Tuveson H, Lützn K. Demographic factors associated with moral sensitivity among nursing students. Nurs. Ethics 2017;24(7):847-55.
10. Kahrıman İ, Yeşilçiçek Çalık K. Klinik hemşirelerin etik duyarlılığı. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;6(3):111-21.
11. Özgönül ML, Daloğlu M, Akdemir M, Erengin KH, Şenol Y. Moral sensitivity of interns and affecting factors. Tıp Eğitimi Dünyası 2020;19(57):55-63.
12. Savcı C, Karaaslan Y. Hekim ve hemşirelerin bakım/tedavi uygulamalarındaki etik duyarlılıkları: Tanımlayıcı araştırma. Türkiye Klinikleri J Med Ethics 2022;30(2):143-50.
13. Dalcalı BK, Şendir M. Hemşirelerin kişisel değerleri ile etik duyarlılıkları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. FNJN 2016;24(1):1-9.
14. Özçetin YSÜ, Hiçdurmaz D. The related factors of moral sensitivity in nursing students. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2018;11(3):209-17.
15. Alyousefi N, Alibrahim A, Taleb H, Alotaibi L, Alrahmah L, Aldubaib N, Aljarallah J. The predictors of moral sensitivity among physicians. Int. J. Gen. Med 2021;14:6815.
16. Arslan FT, Calpbınici P. Moral sensitivity, ethical experiences and related factors of pediatric nurses: A cross-sectional, correlational study. Acta Bioethica 2018;24(1):9-18.
17. Salar AR, Zare S, Sharifzadeh E. The survey of nursing students' ethical sensitivity. Biology and Medicine 2016;8(5):1.
18. Kirilmaz H, Akbolat M, Kahraman G. A research about the ethical sensitivity of healthcare professionals. Int. J. Health Sci 2015;3(3):73-82.
19. Park M, Kjervik D, Crandell J, Oermann MH. The relationship of ethics education to moral sensitivity and moral reasoning skills of nursing students. Nurs. Ethics 2012;19(4):568-80.
20. Hoskins K, Grady C, Ulrich CM. Ethics education in nursing: Instruction for future generations of nurses. OJIN 2018;23(1):1-4.
21. Kamali F, Yousefy A, Yamani N. Explaining professionalism in moral reasoning: A qualitative study. Advances in Medical Education and Practice 2019;10:447.
22. Kaya A, Boz İ. The development of the professional values model in nursing. Nurs. Ethics 2019;26(3):914-23

Bir Şehir Hastanesinde Enteral ve Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Nutrisyon Eğitiminin Hemşirelerin Bilgi Düzeyine Etkisi: Deneysel Çalışma



The Effect of Nutrition Education on Enteral and Parenteral Nutrition Practices on Nurses' Knowledge Level in a City Hospital: Experimental Study

Gülşen Ünal¹, Hatice Balcı², Rabia Koca³, Elif Bombacı⁴

DOI: 10.17942/sted.1316928

Geliş/Received: 20.06.2023
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Amaç: Hastanede kalış süresinin uzaması ile maliyetin artmasına sebep olan beslenme sorunlarından olan malnütrisyonun tanımlanması ve yeterli beslenme desteğinin sağlanması çok önemlidir. Hastaların beslenmesinde hemşirelerin önemli düzeyde katkılarının olduğu bilinmektedir. Bu araştırma enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına yönelik hemşirelere verilen nutrisyon eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırma deneysel düzende öntest sontest çalışması olarak tasarlanmıştır. İstanbul'da bir hastanede çalışan 193 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan tanımlayıcı bilgi formu ve enteral-parenteral beslenme bilgi formu kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Sayısal verilerin analizinde öntest ve sontest bilgi düzeyi puanları arasındaki farklılığı belirlemek için bağımlı gruplar için t testi yapılmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırmalar McNemar testi ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Hemşirelerin %62,7'sinin çalıştığı birimde beslenme uygulamaları konusunda destek aldığı, %56,5'inin beslenme uygulamaları konusunda bir eğitim aldığı, %94,8'inin çalıştığı birimde enteral parenteral beslenme uygulamasında bulunduğu saptanmıştır. Hemşirelerin Nutrisyon Bilgi düzeyleri, enteral ve parenteral beslenme bilgisi gerektiren soruları doğru cevaplama oranlarının eğitim sonrası daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hemşirelerin genel olarak eğitim sonrasında enteral ve parenteral beslenme sontest formundan daha yüksek bilgi düzeyi gösterdikleri saptanmıştır.

Sonuç: Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme bilgi düzeylerini artırmaya yönelik eğitim programı etkili olmuştur.

Anahtar Sözcükler: enteral beslenme; parenteral beslenme; hemşire; eğitim

Abstract

Objective: It is very important to define malnutrition, which is one of the nutritional problems that increase the cost with the prolongation of the hospital stay, and to provide adequate nutritional support. It is known that nurses contribute significantly to the nutrition of patients. This research was carried out to determine the effect of nutrition education given to nurses on enteral and parenteral nutrition practices on the level of knowledge of nurses.

Materials and Methods: The research was designed as a pretest-posttest study in an experimental setting. The research was completed with 193 nurses working in a hospital in Istanbul. Descriptive information form and enteral-parenteral nutrition information form created by the researchers were used to collect the data. In the evaluation of the data, number, percentage, mean and standard deviation values are given for descriptive statistics. In the analysis of numerical data, t-test was performed for dependent groups to determine the difference between pretest and posttest knowledge levels. Pre- and post-training comparisons were made with the McNemar test. For the statistical significance level, $p < 0.05$ was accepted.

Results: It was determined that 62.7% of the nurses received support on nutrition practices in the unit they worked, 56.5% received training on nutrition practices and 94.8% of the nurses applied enteral parenteral nutrition in the unit where they worked. The nurses' nutritional knowledge levels and the rate of answering questions that require enteral and parenteral nutrition knowledge were higher after the training. It was determined that the nurses generally showed a higher level of knowledge after the education than the enteral and parenteral nutrition posttest form.

Conclusion: The training program aimed at increasing the enteral and parenteral nutrition knowledge levels of nurses has been effective.

Keywords: enteral nutrition; parenteral nutrition; nurses; education

¹ Nutrisyon Hemşiresi, Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, İstanbul (Orcid no: 0009-0005-6654-3387)

² Dr. Öğr. Üyesi, Konya Ticaret Odası Karatay Üniversitesi (Orcid no: 0000-0002-3617-3670)

³ Hemşire, Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, İstanbul (Orcid no: 0000-0001-5681-9240)

⁴ Uzm. Dr., Kartal Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Ünitesi, İstanbul (Orcid no: 0000-0002-9153-140X)

Giriş

Beslenme, sağlığı koruma, yaşamı sürdürme gibi amaçlarla doku ve organ fonksiyonlarının yenilenmesi ile vücutta büyüme ve gelişmede gerekli olan besin öğelerinin yeterli ve dengeli miktarda alınmasıdır (1,2). Bireyler yeterli ve dengeli beslenemedikleri durumda bazı beslenme sorunları ile karşı karşıya kalırlar. Doku üretimi, bakımı ve onarımı için gerekli olan beslenme ürünlerinin eksik alınması durumunda malnütrisyon meydana gelir (3). Malnütrisyon sonucunda bireylerin mevcut tıbbi durumlarında kötüleşmeler, iyileşmenin gecikmesi, yaşam kalitesinin azalması, mortalitede artış gibi olumsuz sonuçlar meydana geldiği belirtilmektedir (4-10). Malnütrisyon sonucunda ayrıca; yara iyileşmesi gecikir, bağışıklık sistemi baskılanır, kas kütlesinde azalma nedeniyle kas iskelet rahatsızlıkları, barsak mukozasında bozulma, yaygın ödem oluşması, bilişsel yetersizlikler ve organların fonksiyonlarında bozulmalar oluşabilir (11-15). Tüm bu sorunlar hastaların hastanede kalış süresini uzatarak maliyet artışına neden olmaktadır (16). Hastanede kalış süresinin uzaması ile maliyetin artışına sebep olan beslenme sorunlarından olan malnütrisyonun tanımlanması ve yeterli beslenme desteğinin sağlanması çok önemlidir. Bu konuda hemşirelere büyük rol düşmektedir. Hemşirelerin öncelikli olarak ilgilenmesi gereken durumlardan birisi de hastalarının beslenmesidir (17,18). Hemşireler hastaların beslenmesini takip ederken besin gereksinimlerinin tespit edilmesi, besin alımının takip edilmesi, besin alımındaki risklerin ortaya konulması, yeterli besin alınamadığı durumda yapılması gerekenlerin bilinmesi konularında sorumludurlar. Tüm bunlar hemşirelerin bütüncül bakımları arasında yer almalıdır (19-21). Hemşire girişimlerinde kurum içinde bile farklılıklar olduğunu belirtilmektedir (22). Uluslararası beslenme dernekleri ve kılavuzların hastalar için enteral ve parenteral beslenmeye yönelik kanıt temelli önerileri bulunsa da bu önerilerin klinik uygulamalar ile örtüşmediği noktalar bulunmaktadır. Bu nedenle de hemşirelerin enteral ve parenteral beslenmeler konusunda bilgi ve becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim programlarına ihtiyaçları bulunmaktadır. Hemşirelerin mesleki eğitimlerinde ya da çalıştıkları kurumlarında enteral ve parenteral beslenme ile ilgili yeterince eğitim almadıkları söylenebilir. Çalışmalar, enteral ve parenteral beslenme uygulamalarının nasıl yapılması gerektiği konusunda araştırmaların yeterli sayıda

olduğunu, uygulamada hemşirelerin yeterli bilgi sahibi olmadığını göstermektedir. Bu araştırma bir hastanedeki hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına yönelik bilgi düzeylerinin belirleyip hemşirelere verilen nutrisyon eğitiminin hemşirelerin bilgi düzeyine etkisini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışma Tasarımı

Araştırma hemşirelere yönelik düzenlenen eğitim müdahalesinin hemşirelerin nutrisyon bilgi düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel düzende öntest sontest çalışması olarak tasarlanmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma T.C İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı bir şehir hastanesinin cerrahi klinikleri, iç hastalıkları klinikleri, onkoloji klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde yapılmıştır.

Katılımcılar

Araştırmanın evreni: Hastanenin cerrahi klinikleri, iç hastalıkları klinikleri, onkoloji klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler (N=900) araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

Araştırmanın örnekleme: Araştırma örneklemini Eylül 2021- Eylül 2022 tarihleri arasında hastanesinin cerrahi klinikleri, iç hastalıkları klinikleri, onkoloji klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde çalışan ve örnekleme alınma kriterlerini karşılayan hemşireler oluşturmuştur. Araştırma örnekleminin oluşturulmasında bir örnekleme yöntemine gidilmemiş, evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Ancak 193 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır.

Gönüllülerin araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 18 yaş ve üzeri,
- Hastanenin cerrahi klinikleri, iç hastalıkları klinikleri, onkoloji klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde hemşire olarak çalışıyor olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak.

Gönüllülerin araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

- Acil hemşireleri, poliklinik hemşireleri ve ameliyathane hemşireleri araştırmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmanın Uygulanması

Eğitim programının içeriği American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN),

European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), Society of Critical Care Medicine (SCCM) ve European Society of Intensive Care Medicine (ESICM) dernek kılavuzları incelenmiş, son zamanlarda yayınlanan nutrisyon çalışmaları da gözden geçirilerek hemşirelerin anlayacağı düzeyde ve hastanenin uygulamalarını da kapsayan bir eğitim içeriği oluşturulmuştur. Yoğun bakım, dahiliye ve nöroloji servisi hemşirelerinin eğitim ihtiyaçlarını belirlemek için odak grup görüşmesi yapılmıştır. Bu odak grup görüşmesine 3 yıldan fazla süredir çalışan 10 yoğun bakım, iki dahiliye servisi ve üç nöroloji hemşiresi katılmıştır. Söyleşi neticesinde ortaya çıkan önemli konu başlıkları ve uygulamalara ilişkin içerikler programa eklenmiştir. Bu çalışmalar sonucunda oluşturulan eğitimi uygulamadan önce hemşirelerle birebir görüşülerek bir öntest uygulanmıştır. Ardından 45 dakika süren ve ardından soruları cevaplamak için 10 dakika süren iki didaktik ders oturumu gerçekleştirilmiştir. Eğitimden 3 ay sonra hemşirelere son test uygulanmıştır.

Veri toplama yöntemi: Araştırma, Eylül 2021- Eylül 2022 tarihleri arasında yapılmıştır. Hastanesinin cerrahi klinikleri, iç hastalıkları klinikleri, onkoloji klinikleri ve yoğun bakım ünitelerinde görev yapan hemşirelere araştırmanın amacı ve süresi açıklandıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin öz bildirime dayalı olarak öntest uygulanmıştır. Ardından hemşirelere nutrisyon eğitimi verilmiştir. Eğitimden sonra hemşirelere sontest uygulanmıştır. Veri toplama yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Değişkenler

Bağımlı Değişkenler

- Parenteral beslenme uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyi
- Enteral beslenme uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyi

Bağımsız Değişkenler

- Hemşirelerin sosyo demografik özellikleri ve mesleki özellikleri

Veri Toplama Araçları

1. Hemşire Tanıtıcı Özellikleri Formu:

Sosyodemografik özellikleri içeren yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, hemşire olarak toplam çalışma süresi, çalışılan birim, bu birimde çalışma süresi,

çalışılan birimde beslenme destek ekibinin bulunup bulunmadığı, beslenme uygulamaları hakkında eğitim alınıp alınmadığı, çalışılan birimde beslenme uygulamaları yapıp yapmadığını içeren 11 sorudan oluşan formdur.

2. Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin

Bilgi Formu: Enteral beslenmeye başlanma hızının, enteral beslenme seti ve torbanın kaç saatte bir değiştirileceğinin, gastrik volüm ölçümünde midenin geç boşaldığını nasıl anlaşılacağına, enteral beslenme ürünü açıldıktan sonra hangi ortamda ve en fazla ne kadar süreyle saklanacağına, enteral beslenme sırasında abdominal distansiyonu ve bulantı/kusmayı önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerinin neler olduğunun, enteral ilaç uygulamalarında nelere dikkat edileceğinin, enteral beslenen hastada nazogastrik tüpte tıkanıkları önlemek için hangi hemşirelik girişimleri planlanması gerektiğinin ve enteral beslenen hastada bulantı – kusmanın önlenmesine yönelik alınması gereken önlemlerin yer aldığı ve cevapların “Doğru” “Yanlış” ve “Bilmiyorum” şeklinde verildiği toplam 39 sorudan oluşan bir anket formudur. Ankette; doğru yanıtlanan her bir ifade 1 puan, “Bilmiyorum/Fikrim yok” veya her bir yanlış yanıtlanan ifadeye 0 puan verilmiştir. Ankette doğru olan seçenekler, 1,2,7,8,10,11,13,14,16,17,18,20,21,22,23,24,25,28,29,30,32,36,39; yanlış olan seçenekler, 3,4,5,6,9,12,15,19,26,27,31,33,34,35,37,38’dir. Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formundan toplam en az 0, en fazla 39 puan alınabilmektedir.

3. Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin

Bilgi Formu: Parenteral beslenme uygulamasına ne zaman gereksinim duyulacağına, lipid içeren solüsyonların ve setlerinin kaç saatte bir değiştirileceğinin, parenteral beslenme uygulamalarında enfeksiyon riskini arttıran durumların, dikkat edilmesi gereken konuları içeren ve cevapların “Doğru”, “Yanlış”, “Bilmiyorum” şeklinde verildiği 40 sorudan oluşan bir anket formudur. Ankette; doğru yanıtlanan her bir ifade 1 puan, “Bilmiyorum/Fikrim yok” veya her bir yanlış yanıtlanan ifadeye 0 puan verilmiştir. Ankette doğru olan seçenekler, 1,2,4,7,8,9,10,11,13,14,16,17,18,20,21,24,27,28,29,30,32,33,34,35,37,38,39,40; yanlış olan seçenekler, 3,5,6,12,15,19,22,23,25,26,31,36’dir. Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin

Bilgi Formundan toplam en az 0 en fazla 40 puan alınabilmektedir.

Ölçüm araçlarından enteral beslenme ölçüm aracının Cronbach' Alpha değeri 0,882, parenteral beslenme ölçüm aracının Cronbach' Alpha değeri ise 0,892 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçüm araçlarının geçerli ve güvenilir araçlar olduğunu doğrulamıştır.

İstatistiksel Yöntemler

Belirtilen süreler içerisinde evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş ancak toplamda 193 hemşire ile çalışma tamamlanmıştır. Araştırmanın uygulanmasında veri toplama süreci araştırmacılar tarafından anket uygulama tekniği ile öz bildirim dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Veri toplama yaklaşık 15 -20 dakika sürmüştür.

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Ölçek puanları normal dağılım gösterdiği için sayısal verilerin analizinde bilgi düzeyi puanları öntest ve sontest arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımlı gruplar için t-testi yapılmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırmalar McNemar testi ile gerçekleştirilmiştir ($p < 0,05$). İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılması için Kartal Dr. Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (11.08.2021 tarihli, 2021/514/207/3 sayılı yazı) yazılı etik kurul onayı ve hastane yönetiminden ve hemşirelerden araştırma ile ilgili bilgilendirilmiş, sözlü ve yazılı izinleri alınmıştır. Araştırma 2008 Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Bulgular

Araştırmaya dahil olan hemşirelerin %84,5'inin kadın ve %82,9'unun 21-30 yaş grubunda, %78,2'sinin lisans mezunu olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin toplam çalışma deneyimlerine bakıldığında %72,0'nun 0-6 yıl çalışma deneyimi olduğu, %34,2'sinin yoğun bakım ünitesinde çalıştığı, %89,6'sının çalıştığı birimde çalışma süresinin 0-6 yıl arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Hemşirelerin %62,7'sinin çalıştığı birimde beslenme uygulamaları konusunda destek

aldığı, %56,5'inin de beslenme uygulamaları konusunda bir eğitim aldığı saptanmıştır. Hemşirelerin aldıkları eğitimleri nereden nasıl aldıkları sorgulandığında %48,2'sinin hizmet içi eğitim ile aldığını bildirmiştir. Hemşirelerin %94,8'inin çalıştığı klinikte enteral parenteral beslenme uygulamasında bulunduğu saptanmıştır. Çalıştığı klinikte enteral parenteral beslenme uygulanan hasta sayısının ortalama ayda 1-2 hasta olduğunu belirtenlerin oranı %38,9, ayda 6 hasta ve üzeri olduğunu belirtenlerin oranı %31,1'dir. Hemşirelerin %83,4'i çalıştığı klinikte en çok kullanılan enteral beslenme yolunun nazogastrik yol olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Hemşirelerin Nutrisyon Bilgi düzeyleri ve enteral beslenme bilgisinin sorgulandığı soruları doğru cevaplama oranlarının eğitim sonrası daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Enteral Beslenme soru formunda 10,15,27,28 numaralı sorulardan elde edilen cevaplarda anlamlı fark olmazken; diğer sorularda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$) (Tablo 2).

Hemşirelerin Nutrisyon Bilgi düzeyleri ve parenteral beslenme bilgisinin sorgulandığı soruları doğru cevaplama oranlarının eğitim sonrası daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca Parenteral Beslenme soru formunda 3,5,14,26,36 numaralı sorulardan elde edilen cevaplarda anlamlı fark olmazken diğer sorularda istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$) (Tablo 3).

Hemşirelerin nutrisyon eğitimi sonrasında bilgi puan ortalamaları Enteral Beslenme Formu için; $0,63 \pm 0,05$, Parenteral Beslenme Formu için; $0,75 \pm 0,05$ olarak bulunmuştur. Puan ortalamalarına göre hemşirelerin parenteral beslenme uygulamaları konusundaki bilgi düzeyinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Hemşirelerin eğitim sonrasında bilgi formu toplam puanlarının ortalamaları ise Enteral Beslenme Formu için; $24,73 \pm 2,25$, Parenteral Beslenme Formu için; $30,38 \pm 2,21$ olarak bulunmuştur (Tablo 4).

Hemşirelerin enteral beslenme bilgi düzeyi puanları öntest ve sontest arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için bağımlı gruplar için t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5'de verilmiştir. Bağımlı gruplar için t testi sonuçlarına göre, hemşirelerin genel olarak eğitim

Tablo 1. Hemşirelerin kişisel, mesleki ve nutrisyon uygulamalarına ilişkin özelliklerinin dağılımı (n=193)		
Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	163	84,5
Erkek	30	15,5
Yaş grubu		
21-30	160	82,9
31-40	24	12,4
41>	9	4,7
Yaş Ortalama (x±sd)	27.55±5.53	
Mezun olduğu okul		
Sağlık Meslek Lisesi	18	9,3
Önlisans	9	4,7
Lisans	151	78,2
Lisansüstü	15	7,8
Hemşire olarak toplam çalışma deneyim süresi		
0-6 yıl	139	72,0
6 yıl ve üzeri	54	28,0
Çalıştığı birim		
Cerrahi Kliniği	42	21,8
Dahiliye Kliniği	48	24,9
Yoğun Bakım Ünitesi	66	34,2
Diğer	37	19,2
Çalıştığı bu birimde çalışma süresi		
0-6 yıl	173	89,6
6 yıl ve üzeri	20	10,4
Çalıştığı birimde beslenme uygulamaları konusunda destek alma durumu		
Evet	121	62,7
Hayır	72	37,3
Beslenme uygulamaları konusunda eğitim alma durumu		
Evet	109	56,5
Hayır	84	43,5
Beslenme uygulamaları konusunda eğitim aldıysa nereden aldı		
Başka bir kurumdayken	2	1,0
Hizmet içi eğitim ile	93	48,2
Oryantasyon eğitiminde	8	4,1

Üniversite eğitiminde	5	2,6
Yoğun bakım sertifika eğitiminde	2	1,0
Çalıştığı birimde enteral parenteral beslenme uygulama durumu		
Evet	183	94,8
Hayır	10	5,2
Çalıştığı birimde enteral parenteral beslenme uygulanan ortalama hasta sayısı		
1-2 hasta/ay	75	38,9
3-4 hasta/ay	23	11,9
5-6 hasta/ay	33	17,1
6 hasta üzeri/ay	60	31,1
Çalıştığı birimde en sık kullanılan enteral beslenme yolu		
Nazojejunal yol	7	3,6
Nazogastrik yol	161	83,4
PEG (Perkütan Endoskopik Gastrostomi) aracılığıyla	20	10,4
Diğer	3	1,6
*Yüzdeler N=193 üzerinden alınmıştır.		

sonrasında enteral beslenme sontest formundan daha yüksek bilgi düzeyi gösterdikleri saptanmıştır. Dolayısıyla, hemşirelerin enteral beslenme bilgi düzeylerini artırmaya yönelik eğitim programı etkili olmuştur (p<0,05) (Tablo 5).

Hemşirelerin parenteral beslenme bilgi düzeyi puanları öntest ve sontest arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımlı gruplar için t testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 6'da verilmiştir. Bağımlı gruplar için t testi sonuçlarına göre, hemşirelerin genel olarak eğitim sonrasında parenteral beslenme sontest formundan daha yüksek bilgi düzeyi gösterdikleri saptanmıştır. Dolayısıyla, hemşirelerin parenteral beslenme bilgi düzeylerini artırmaya yönelik eğitim programı etkili olmuştur (p<0,05) (Tablo 6).

Tartışma

Bu araştırma, bir hastanede çalışan hemşirelere verilen enteral ve parenteral beslenme içerikli nutrisyon eğitiminin etkinliğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda hemşirelerin yarısının beslenme uygulamaları konusunda daha önce bir beslenme eğitim programına katıldığı belirlenmiştir. Katılımcıların yaklaşık yarısı, beslenme uygulamaları konusunda

Tablo 2. Nutrisyon eğitimi öncesi ve sonrası enteral beslenme formunu doğru cevaplama oranlarının dağılımı (n=193)

Özellikler	Nutrisyon Bilgi Düzeyi				p
	Ön test		Son test		
	Doğru		Doğru		
	n	(%)	n	(%)	
Enteral Beslenme Formu					
1. Enteral beslenmeyi tanımlayabilme (D)	186	96,4	193	100,0	0,016*
2. Bağırsak sesi varlığının gastrointestinal sistemin fonksiyonelliğini gösterdiğini bilme (D)	182	94,3	190	98,4	0,021*
3. Abdominal distansiyonun gastrointestinal sistemin fonksiyonelliğini gösterdiğini bilme (Y)	59	30,6	23	11,9	0,000***
4. Karında rahatsızlık hissinin gastrointestinal sistemin fonksiyonelliğini gösterdiğini bilme (Y)	49	25,4	14	7,3	0,000***
5. Bulantı-kusmanın gastrointestinal sistemin fonksiyonelliğini gösterdiğini bilme (Y)	55	28,5	13	6,7	0,000***
6. Gastrik rezidüel hacmin gastrointestinal sistemin fonksiyonelliğini gösterdiğini bilme (Y)	46	23,8	17	8,8	0,000***
7. Enteral beslenme öncesi hastanın başının en az 45 derece yükseltileceğini bilme (D)	181	93,8	187	96,9	-
8. Enteral beslenme öncesi beslenme ürününün çalkalanacağını bilme (D)	177	91,7	187	96,9	0,013*
9. Enteral beslenme ürününün soğuksa ısıtılması gerektiğini bilme (Y)	92	47,7	78	40,4	0,040*
10. Enteral beslenme sonrası tüpün tıkanmaması için tüpten 20-30 ml su verileceğini bilme (D)	186	96,4	191	99,0	0,180
11. Enteral beslenme öncesinde tüpten 20-30 ml su verileceğini bilme (D)	147	76,2	184	95,3	0,000***
12. Enteral beslenme tüpünden oral ilaçların hepsinin verilemeyeceğini bilme (Y)	126	65,3	80	41,5	0,000***
13. Enteral beslenme tüpünden verilecek ilaçların ezilmesi ve en az 20-30 ml su içinde eritilerek verilmesi gerektiğini bilme (D)	185	95,6	187	96,9	0,791
14. Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi ve sonrası 20-30 ml su verilmesi gerektiğini bilme (D)	166	86,0	183	94,8	0,000***
15. Enteral beslenme tüpünden ilaç uygulama öncesi su verilmesi gerektiğini bilme (Y)	42	21,8	34	17,6	0,243
16. Enteral beslenemeyen hastalara günde 4 kez ağız bakımı yapılması gerektiğini bilme (D)	153	79,3	181	93,8	-
17. Devamlı enteral beslenmede beslenmeye 20 ml saat hızla başlanması gerektiğini bilme (D)	150	77,7	186	96,4	0,000***
18. Devamlı enteral beslenmede beslenme hızının 4-6 saatte bir gastrik tolerasyona bakılmadan artırılacağını bilme (D)	87	45,1	141	73,1	0,000***
19. Enteral beslenen hastalarda tolerasyonu değerlendirmek amacıyla bakılan gastrik volümün 100 ml'nin üzerinde beslenmeye ara verilmesi durumunu değerlendirebilme (Y)	124	64,2	79	40,9	0,000***

20. Enteral beslenen hastalarda tolerasyonu değerlendirmek amacıyla bakılan gastrik volümün 500 ml'nin altında beslenmeye ara verilmesi durumunu değerlendirebilme (D)	47	24,4	108	56,0	0,000***
21. Enteral beslenme solüsyonlarının beslenme setinde en fazla 12 saat kalabildiğini bilme (D)	90	46,6	48	24,9	0,000***
22. Enteral beslenme ürünleri açıldıktan sonra oda ısısında 4 saat buzdolabında 24 saat içinde tüketilmez ise imha edilmesi gerektiğini bilme (D)	163	84,5	186	96,4	0,000***
23. Bolus (aralıklı) beslenmenin tüpün sadece midede olması durumunda uygulanacağını bilme (D)	118	61,1	167	86,5	0,000***
24. Diyabetli, gastrik boşalması değişmiş veya cerrahi sonrası hastaların bolus beslenmeyi tolere edemeyebileceğini bilme (D)	148	76,7	174	90,2	0,000***
25. Enteral tüp aracılığı ile ilaç uygulama öncesi ve sonrası en az 30 dakika beslenmeye ara verilmesi gerektiğini bilme (D)	128	66,3	186	96,4	0,000***
26. Enteral beslenmenin sürekli olduğu durumda tüpün tıkanmaması için tüpten 4 saatte bir en az 20 ml su verileceğini bilme (Y)	151	78,2	186	96,4	0,000***
27. Enteral beslenmenin; bağırsak obstrüksiyonu, paralitik ileus, ciddi enterit ve peritonit, ciddi diyare ve malabsorbsiyon gibi durumlarda uygulanabileceğini bilme (Y)	86	44,6	74	38,3	0,090
28. Beslenme sırasında hastada nefes darlığı, morarma, ani soluk alamama, kalp atışında hızlanma görülmesi durumunda beslenmeye ara verilmesi gerektiğini bilme (D)	180	93,3	186	96,4	0,210
29. Enteral beslenme solüsyonlarının sıcak ve soğuk verildiğinde abdominal distansiyona neden olabileceğini bilme (D)	170	88,1	192	99,5	0,000***
30. Nazogastrik tüplü hastanın burun bantlarının günlük değiştirilmesi ve ülserasyonu önlemek amaçlı her seferinde farklı bir yere sabitlenmesi gerektiğini bilme (D)	176	91,2	188	97,4	0,004**
31. Değiştirilmiş salınım yapan ilaçların enteral yolla verilme durumunu değerlendirebilme (Y)	83	43,0	53	27,5	0,000***
32. Dört haftadan daha uzun bir süre enteral yoldan beslenecek hastada PEG (peruktan endoskopik gastrektomi) kullanımı gerekliliğini bilme (D)	138	71,5	182	94,3	0,000***
33. PEG pansumanının ne kadar sürede yapılması gerektiğini bilme (Y)	100	30,6	57	29,5	0,000***
34. PEG açıldıktan ne kadar süre sonra enteral beslenmeye başlanacağını bilme (Y)	96	49,7	28	81,3	0,000***
35. PEG tüpünün giriş yeri pansuman durumunu değerlendirebilme (Y)	141	15,0	82	42,5	0,000***
36. PEG açıldıktan sonra ne kadar süre pansuman yapılması gerektiğini bilme (D)	45	23,3	52	26,9	0,410
37. PEG pansumanının ne zaman ve nasıl yapılacağını bilme (Y)	108	26,4	68	35,2	0,000***
38. PEG tüpünün giriş yerinde sarı akıntı olması durumunu değerlendirebilme (D)	19	9,8	17	8,8	0,832
39. Postural drenaj ya da prone pozisyon verileceği zaman beslenme ve tüp ile ilgili ne yapılması gerektiğini bilme (D)	156	80,8	184	95,3	0,000***
Yüzdeler N=193 üzerinden alınmıştır. *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001					

Tablo 3. Nutrisyon eğitimi öncesi ve sonrası doğru parenteral beslenme formunu cevaplama oranlarının dağılımı (n=193)

Özellikler	Nutrisyon Bilgi Düzeyi				p
	Ön test		Son test		
	Doğru		Doğru		
	n	(%)	n	(%)	
Parenteral Beslenme Formu					
1. Parenteral beslenmeyi tanımlayabilme (D)	182	94,3	193	100,0	0,001**
2. Parenteral beslenmeye ne zaman ve hangi durumlarda başlanabileceğini bilme (D)	174	90,2	187	96,9	0,002**
3. Hangi durumlarda parenteral beslenmenin yapılamayacağını bilme (Y)	28	14,5	18	9,3	0,078
4. Hangi durumlarda parenteral beslenmenin yapılabileceğini bilme (D)	161	83,4	183	94,8	0,000***
5. Gastrointestinal yol bütünlüğü olan tüm yoğun bakım hastalarında parenteral beslenmenin kullanılma durumunu değerlendirebilme (Y)	37	19,2	40	20,7	0,690
6. Yüksek doz vazopressör alan hemodinamik stabil olmayan hastalarda parenteral beslenmenin kullanılma durumunu değerlendirebilme (Y)	83	43,0	48	24,9	0,000***
7. Parenteral beslenmenin komplikasyonlarını bilme (D)	132	68,4	182	94,3	0,000***
8. Kateter ilişkili sepsisin parenteral beslenme komplikasyonu olma durumunu bilme (D)	153	79,3	192	99,5	0,000***
9. Sıvı-elektrolit bozukluklarının parenteral beslenme komplikasyonu olma durumunu bilme (D)	117	60,6	185	95,9	0,000***
10. Parenteral beslenme ile beslenen hastalarda hiperglisemi veya hipoglisemi görülebileceğini bilme (D)	162	83,9	193	100,0	0,000***
11. Şiddetli malnutrisyonu olan hastalarda Refeeding Sendromunun parenteral beslenme komplikasyonu olma durumunu bilme (D)	89	46,1	175	90,7	0,000***
12. Karaciğer yağlanması parenteral beslenme komplikasyonu olma durumunu bilme (Y)	51	26,4	70	36,3	0,012*
13. Periferik parenteral beslenmenin en sık komplikasyonunun flebit olduğunu bilme (D)	128	66,3	177	91,7	0,000***
14. Parenteral beslenme takmadan önce ellerin yıkanması gerektiğini bilme (D)	180	93,3	186	96,4	0,210
15. Eldiven giyilme durumunu değerlendirme (Y)	26	13,5	14	7,3	0,017*
16. Parenteral beslenme solüsyonunun bulunduğu torbanın sızıntı, yırtık, renk değişikliği ve bulanıklık açısından kontrol edilmesi gerektiğini bilme (D)	181	93,8	192	99,5	0,003**
17. Parenteral beslenmenin santral veya venöz yoldan hangisinden uygulanması gerektiğinin kontrolü sağlayabilme (D)	180	93,3	193	100,0	0,000***
18. Parenteral beslenme gidecek intravenöz giriş yerinin antiseptik solüsyonla temizlenmesi gerektiğini bilme (D)	171	88,6	186	96,4	0,001**
19. Saatlik verilmesi gereken parenteral beslenmenin hızının neye göre ayarlanacağını bilme (Y)	117	60,6	79	40,9	0,000***

20. Her kullanım sonrası santral venöz kateterlerin serum fizyolojik ile yıkanması gerektiğini bilme (D)	178	92,2	189	97,9	0,007**
21. Parenteral beslenmenin hızının düşük dozdan başlayıp yavaş yavaş artırılması gerektiğini bilme (D)	144	74,6	178	92,2	0,000***
22. Tek lümenli kateterlerin hangi durumlarda kullanılabilceğini bilme	34	17,6	19	9,8	0,007**
23. Parenteral beslenmenin enteral beslenmeye ek olarak verilme durumunu değerlendirebilme (Y)	80	41,5	57	29,5	0,002**
24. Parenteral beslenen tüm hastaların sıvı elektrolit değerleri ve kan glukoz düzeylerinin düzenli aralıklarla izlenmesi gerektiğini bilme (D)	172	89,1	188	97,4	0,000***
25. Parenteral beslenmeye sonradan ilaç eklenmeyeceğini bilme (D)	109	56,5	181	93,8	0,000***
26. Parenteral beslenme ile birlikte ilaçların aynı damar yolundan verilmeyeceğini bilme (Y)	56	29,0	42	21,8	0,082
27. Parenteral beslenme solüsyonlarına ek beslenme destek ürünleri (vitaminler, aminoasitler vb.) hekim istemi ile ilave edilebileceğini bilme (D)	152	78,8	176	91,2	0,000***
28. Parenteral beslenme torbalarının asepsi bozulmadığı sürece, buzdolabı rafında +4 derecede 6 gün saklanabileceğini bilme (D)	111	57,5	181	93,8	0,000***
29. Parenteral beslenme ürünlerinin oda sıcaklığında 24 saat kalabileceğini bilme (D)	159	82,4	192	99,5	0,000***
30. Parenteral beslenme içine eser element, fosfor gibi çökebilecek ilaç eklenmiş ise 24 saatlik süre içinde kullanması gerektiğini bilme (D)	133	68,9	182	94,3	0,000***
31. Parenteral beslenme infüzyon setlerinin ne kadar sürede değiştirileceğini bilme (Y)	80	41,5	55	28,5	0,001**
32. Parenteral beslenmenin gerçekleştirildiği santral/periferal kateterin bakımının hangi ürünle yapılacağını bilme (D)	155	80,3	188	97,4	0,000***
33. Kateter pansumanının ne kadar süre ile nasıl yapılacağını bilme	140	72,5	171	88,6	0,000***
34. Santral venöz kateteri giriş yerinin enfeksiyon bulguları yönünden izlenmesi gerektiğini bilme (D)	170	88,1	187	96,9	0,000***
35. Hastaların Parenteral beslenme olası yan etkileri, komplikasyonları ve alerjik reaksiyonlar yönünden izlenmesi gerektiğini bilme (D)	179	92,7	190	98,4	0,013*
36. Sıvı dengesini ayarlamak için aldığı çıkardığı takibi yapılması gerektiğini bilme (Y)	43	22,3	53	27,5	0,100
37. Yatağa bağımlı hastalarda parenteral beslenme uygulamalarında; artmış tromboflebit riski nedeniyle alt ekstremitelerdeki periferik venlerin kullanılmayacağını bilme (D)	136	70,5	168	87,0	0,000***
38. Parenteral beslenme uygulanan hastalara özel ağız bakımı verilmesi gerektiğini bilme (D)	147	76,2	178	92,2	0,000***
39. Parenteral beslenme solüsyonunda renk, koku vb. değişiklik gözlemlendiğinde infüzyonun sonlandırılacağını bilme (D)	183	94,8	193	100,0	0,002**
40. Kateter giriş yerinde kızarıklık, ödem, akıntı var ise infüzyonun sonlandırılacağını bilme (D)	188	97,4	193	100,0	0,063*
Yüzdeler N=193 üzerinden alınmıştır. *p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001					

Tablo 4. Nutrisyon eğitimi öncesi ve sonrası bilgi puan ortalamaları

	Ort±ss Öntest	Ort±ss Sontest	Min- Max
Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu Ortalama Puanı	0,63±0,14	0,63±0,05	0-39
Enteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu Toplam Puanı	24,70±5,66	24,73±2,25	0-39
Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu Ortalama Puanı	0,66±0,15	0,75±0,05	0-40
Parenteral Beslenme Uygulamalarına İlişkin Bilgi Formu Toplam Puanı	26,54±6,12	30,38±2,21	0-40

Tablo 5. Enteral Beslenme puanlarının karşılaştırılması

Ölçüm	N	\bar{X}	S	t	sd	p	Ölçüm	N	\bar{X}	S	t	sd	p
ENT1_öntest	193	0,96	0,18	-2,688	192	0,08	ENT21_öntest	193	0,46	0,50	5,762	192	0,00
ENT1_sontest	193	1,00	0,00				ENT21_sontest	193	0,24	0,43			
ENT2_öntest	193	0,94	0,23	-2,566	192	0,01	ENT22_öntest	193	0,84	0,36	-4,477	192	0,00
ENT2_sontest	193	0,98	0,12				ENT22_sontest	193	0,96	0,18			
ENT3_öntest	193	0,30	0,46	5,588	192	0,00	ENT23_öntest	193	0,61	0,48	-7,870	192	0,00
ENT3_sontest	193	0,11	0,32				ENT23_sontest	193	0,86	0,34			
ENT4_öntest	193	0,25	0,43	6,305	192	0,00	ENT24_öntest	193	0,76	0,42	-4,858	192	0,00
ENT4_sontest	193	0,07	0,26				ENT24_sontest	193	0,90	0,29			
ENT5_öntest	193	0,28	0,45	7,308	192	0,00	ENT25_öntest	193	0,66	0,47	-8,665	192	0,00
ENT5_sontest	193	0,06	0,25				ENT25_sontest	193	0,96	0,18			
ENT6_öntest	193	0,23	0,42	5,063	192	0,00	ENT26_öntest	193	0,78	0,41	-6,305	192	0,00
ENT6_sontest	193	0,08	0,28				ENT26_sontest	193	0,96	0,18			
ENT7_öntest	193	0,93	0,24	-1,831	192	0,69	ENT27_öntest	193	0,44	0,49	1,863	192	0,06
ENT7_sontest	193	1,00	0,46				ENT27_sontest	193	0,38	0,48			
ENT8_öntest	193	0,91	0,27	-2,716	192	0,07	ENT28_öntest	193	0,93	0,25	-1,505	192	0,13
ENT8_sontest	193	0,96	0,17				ENT28_sontest	193	0,96	0,18			
ENT9_öntest	193	0,47	0,50	2,236	192	0,26	ENT29_öntest	193	0,88	0,32	-4,970	192	0,00
ENT9_sontest	193	0,40	0,49				ENT29_sontest	193	0,99	0,07			
ENT10_öntest	193	0,96	0,18	-1,674	192	0,09	ENT30_öntest	193	0,91	0,28	-3,065	192	0,00
ENT10_sontest	193	0,98	0,10				ENT30_sontest	193	0,97	0,15			
ENT11_öntest	193	0,76	0,42	-6,338	192	0,00	ENT31_öntest	193	0,43	0,49	4,545	192	0,00
ENT11_sontest	193	0,95	0,21				ENT31_sontest	193	0,27	0,44			
ENT12_öntest	193	0,65	0,47	6,422	192	0,00	ENT32_öntest	193	0,43	0,49	4,545	192	0,00
ENT12_sontest	193	0,41	0,49				ENT32_sontest	193	0,27	0,44			
ENT13_öntest	193	0,95	0,19	-0,534	192	0,59	ENT33_öntest	193	0,71	0,45	-6,942	192	0,00
ENT13_sontest	193	0,96	0,17				ENT33_sontest	193	0,94	0,23			
ENT14_öntest	193	0,86	0,34	-3,657	192	0,00	ENT34_öntest	193	0,51	0,50	5,868	192	0,00
ENT14_sontest	193	0,94	0,22				ENT34_sontest	193	0,29	0,45			

ENT15_öntest	193	0,21	0,41	1,336	192	0,18	ENT35_öntest	193	0,49	0,50	9,588	192	0,00
ENT15_sontest	193	0,17	0,38				ENT35_sontest	193	0,14	0,35			
ENT16_öntest	193	0,96	1,32	0,273	192	0,78	ENT36_öntest	193	0,73	0,44	7,797	192	0,00
ENT16_sontest	193	0,93	0,24				ENT36_sontest	193	0,42	0,49			
ENT17_öntest	193	0,77	0,41	-6,420	192	0,00	ENT37_öntest	193	0,23	0,42	-0,961	192	0,33
ENT17_sontest	193	0,96	0,18				ENT37_sontest	193	0,26	0,44			
ENT18_öntest	193	0,45	0,49	-7,865	192	0,00	ENT38_öntest	193	0,55	0,49	5,079	192	0,00
ENT18_sontest	193	0,73	0,44				ENT38_sontest	193	0,35	0,47			
ENT19_öntest	193	0,64	0,48	5,677	192	0,00	ENT39_öntest	193	0,09	0,29	0,425	192	0,67
ENT19_sontest	193	0,40	0,49				ENT39_sontest	193	0,08	0,28			
ENT20_öntest	193	0,24	0,43	-8,629	192	0,00							
ENT20_sontest	193	0,55	0,49										

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

Tablo 6. Parenteral Beslenme puanlarının karşılaştırılması

Ölçüm	N	̄X	S	t	sd	p	Ölçüm	N	̄X	S	t	sd	p
PAR1_öntest	193	0,94	0,23	-3,407	192	0,00	PAR21_öntest	193	0,74	0,43	-5,815	192	0,00
PAR1_sontest	193	1,00	0,00				PAR21_sontest	193	0,92	0,26			
PAR2_öntest	193	0,90	0,29	-3,229	192	0,00	PAR22_öntest	193	0,17	0,38	2,944	192	0,00
PAR2_sontest	193	0,96	0,17				PAR22_sontest	193	0,09	0,29			
PAR3_öntest	193	0,14	0,35	1,976	192	0,05	PAR23_öntest	193	0,41	0,49	3,373	192	0,00
PAR3_sontest	193	0,09	0,29				PAR23_sontest	193	0,29	0,45			
PAR4_öntest	193	0,83	0,37	-4,346	192	0,00	PAR24_öntest	193	0,89	0,31	-3,693	192	0,00
PAR4_sontest	193	0,94	0,22				PAR24_sontest	193	0,97	0,15			
PAR5_öntest	193	0,19	0,39	-0,599	192	0,55	PAR25_öntest	193	0,56	0,49	-10,459	192	0,00
PAR5_sontest	193	0,20	0,40				PAR25_sontest	193	0,93	0,24			
PAR6_öntest	193	0,43	0,49	5,111	192	0,00	PAR26_öntest	193	0,29	0,45	1,883	192	0,06
PAR6_sontest	193	0,24	0,43				PAR26_sontest	193	0,21	0,41			
PAR7_öntest	193	0,68	0,46	-7,784	192	0,00	PAR27_öntest	193	0,78	0,41	-4,605	192	0,00
PAR7_sontest	193	0,94	0,23				PAR27_sontest	193	0,91	0,28			
PAR8_öntest	193	0,79	0,40	-6,973	192	0,00	PAR28_öntest	193	0,57	0,49	-10,226	192	0,00
PAR8_sontest	193	0,99	0,07				PAR28_sontest	193	0,93	0,24			
PAR9_öntest	193	0,60	0,48	-10,220	192	0,00	PAR29_öntest	193	0,82	0,38	-6,075	192	0,00
PAR9_sontest	193	0,95	0,19				PAR29_sontest	193	0,99	0,07			
PAR10_öntest	193	0,83	0,36	-3,698	192	0,00	PAR30_öntest	193	0,74	0,87	-3,164	192	0,00
PAR10_sontest	193	1,05	0,71				PAR30_sontest	193	0,94	0,23			
PAR11_öntest	193	0,46	0,49	-12,170	192	0,00	PAR31_öntest	193	0,41	0,49	3,608	192	0,00
PAR11_sontest	193	0,90	0,29				PAR31_sontest	193	0,28	0,45			
PAR12_öntest	193	0,26	0,44	-2,704	192	0,00	PAR32_öntest	193	0,80	0,39	-6,075	192	0,00
PAR12_sontest	193	0,36	0,48				PAR32_sontest	193	0,97	0,15			

PAR13_öntest	193	0,66	0,47	-7,870	192	0,00	PAR33_öntest	193	0,72	0,44	-5,841	192	0,00
PAR13_sontest	193	0,91	0,27				PAR33_sontest	193	0,88	0,31			
PAR14_öntest	193	0,93	0,25	-1,505	192	0,13	PAR34_öntest	193	0,88	0,32	-4,306	192	0,00
PAR14_sontest	193	0,96	0,18				PAR34_sontest	193	0,96	0,17			
PAR15_öntest	193	0,13	0,34	2,596	192	0,01	PAR35_öntest	193	0,92	0,26	-2,711	192	0,00
PAR15_sontest	193	0,07	0,26				PAR35_sontest	193	0,98	0,12			
PAR16_öntest	193	0,93	0,24	-3,119	192	0,00	PAR36_öntest	193	0,29	1,07	0,212	192	0,83
PAR16_sontest	193	0,99	0,07				PAR36_sontest	193	0,27	0,44			
PAR17_öntest	193	0,93	0,25	-3,724	192	0,00	PAR37_öntest	193	0,70	0,45	-5,419	192	0,00
PAR17_sontest	193	1,00	0,00				PAR37_sontest	193	0,87	0,33			
PAR18_öntest	193	0,88	0,31	-3,359	192	0,00	PAR38_öntest	193	0,76	0,42	-5,841	192	0,00
PAR18_sontest	193	0,96	0,18				PAR38_sontest	193	0,92	0,26			
PAR19_öntest	193	0,60	0,48	5,042	192	0,00	PAR39_öntest	193	0,94	0,22	-3,239	192	0,00
PAR19_sontest	193	0,40	0,49				PAR39_sontest	193	1,00	0,00			
PAR20_öntest	193	0,92	0,26	-2,894	192	0,00	PAR40_öntest	193	0,97	0,15	-2,260	192	0,02
PAR20_sontest	193	0,97	0,14				PAR40_sontest	193	1,00	0,00			

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

hizmet içi eğitim aldıklarını ifade etmişlerdir. Yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %98,8'i beslenme konusunda eğitim aldığı, %76,8'i bu eğitimi hizmet içi eğitimde aldığı belirtilmiştir (23). Konu ile ilgili literatürde benzer sonuçlar görülmektedir (24-26). Bu sonuçlar, hemşirelerin meslek eğitimlerinde nutrisyon konusunun eğitim içeriğinde yer aldığını göstermektedir. Ayrıca birçok hastanede hizmet içi eğitimlerle hemşirelerin desteklendiği söylenebilir. Hemşirelerin beslenme bilgilerinin ana kaynağının üniversite dersleri, deneyim, internet ve diyetisyen olduğu belirtilmektedir (26). Hemşirelerden daha önce nutrisyon eğitimi aldığını belirtenlerin olmasına ve bu eğitimi de almış olmalarına rağmen bazı soruları doğru cevaplama oranlarının düşük olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmanın bu bulgusu özellikle farklı interaktif eğitim teknikleri de kullanılarak hizmet içi eğitimlerin belli aralıklarla tekrarlanması gerektiğini göstermektedir.

Bu çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun çalıştığı birimde enteral ve parenteral beslenme uygulamasında bulunduğu saptanmıştır. Benzer şekilde, hemşirelerin çoğunun mutlaka çalıştığı birimde nutrisyon uygulaması yaptığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Ayrıca hemşirelerin enteral beslenme yolu olarak çoğunlukla nazogastrik

yolu kullandıkları söylenebilir (23,25). Bu çalışmada, enteral beslenme ile ilgili soruların çoğunluğuna verilen doğru cevaplama oranlarının bazı sorular için azalırken bazı sorular için arttığı saptanmıştır. Bunun nedeninin hemşirelerin eğitim öncesi bilgilerinin yanlış olması nedeniyle kafa karışıklığı sonucu olduğu ya da soruları dikkatle cevaplamadıkları için olduğu söylenebilir. Parenteral beslenme ile ilgili soruların çoğunluğuna verilen doğru cevaplama oranlarının ise eğitim sonrasında artış gösterdiği belirlenmiştir. Örneğin; hemşirelerin eğitim öncesi %89,1'i kan glukoz düzeyinin takip edilmesi gerektiğini bilirken eğitim sonrası bu oran %97,4'e yükselmiştir. Bir çalışmada da hemşirelerin dörtte üçü parenteral beslenme sırasında infüzyon hızı artırıldığında kan glukoz düzeyinin takip edilmesi gerektiğini bildikleri belirtilmiştir (27). Bir başka çalışmada da hemşirelerin %61,6'sı parenteral beslenme sırasında kan glukoz düzeyinin takip edilmesi gerektiği bildirilmiştir (23). Hastanede yatan ve özellikle nutrisyon desteği alan hastalar için kan şekerinin takibi; hekim isteminde de yer alan önemli bir durumdur. Bu nedenle hemşirelerin kan şekeri takibi hakkında bilgi ve farkındalığının yüksek olması sağlanabilir.

Bu çalışmada hemşirelere verilen enteral ve parenteral beslenme eğitiminin hemşirelerin

bilgi düzeyi ortalama puanlarında artış sağladığı bulunmuştur. Filistinli hemşireler ile yapılan bir çalışmada enteral beslenmeye ilişkin bilgi puanları yetersiz olduğu bildirilmiştir (26). Suudi Arabistan Buraidah Merkez Hastanesi yoğun bakım hemşireleri ile yapılan çalışma hemşirelerin enteral beslenme hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunu (%65 ve üzeri) bildirmiştir (25). Kardiyoloji hemşireleri ile yapılan bir çalışmada hemşirelerin enteral beslenme konusundaki bilgileri güvenli uygulamalar kapsamında yeterli düzeyde olduğu belirtilmiştir (28). Güney Hemşirelere verilen enteral beslenme eğitiminin Kore'deki hemşirelerin bilgi düzeylerini önemli düzeyde artırdığı belirtilmiştir (24). Hemşirelere verilen eğitim sonrası hemşirelerin enteral beslenme hakkındaki bilgilerinde anlamlı düzeyde gelişme görülmüş, beslenmenin önemi, beslenmenin değerlendirilmesi, beslenme bakımı planlanması ve uygulanması, komplikasyonların önlenmesinde iyileşmeler olduğu belirtilmiştir (24). Tüm çalışma sonuçları gösteriyor ki; hemşirelere nutrisyon eğitimi düzenli aralıklarla verildiğinde bilgi düzeylerinde artış olacaktır. Yeterli bilgi düzeyi olduğunda hemşirelerin hata yapma oranı azalacak ve hastalara daha yararlı olacaktır. Hemşireler, tüm uygulamalarda olduğu gibi beslenme konusunda da uygulamalarını kanıtlarla desteklenmelidirler.

Sonuçlar

Bu çalışmada hemşirelerin eğitim öncesine göre eğitim sonrasında enteral ve parenteral beslenme bilgi sorularını doğru cevaplama oranlarında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış olduğu saptanmıştır. Enteral ve parenteral beslenme konusunda yapılan eğitimlerin, hemşirelerin bilgi düzeyini artırdığı ve farkındalık sağladığı söylenebilir. Ancak hala bazı soruların doğru cevaplanmamış olması ilgili soruların içeriğine yönelik eğitim tekrarı gerekliliğini ortaya koymuştur. Nutrisyon konusunda kaliteli ve güvenilir bakım sunulması için hemşirelerin hizmet içi eğitimlerle bilgilerinin belirli zaman aralıklarla güncellenmesi, verilen eğitim içeriğinin kanıt temelli güncel literatür bilgileri ışığında ilgili konuları içermesi önerilmektedir. ASPEN (Amerikan Parenteral ve Enteral Nutrisyon Derneği), ESPEN (Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Derneği), KEPAN (Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Derneği) gibi ulusal ve uluslararası kuruluşların kanıt temelli uygulamaları

takip edilmelidir. Bunların yanı sıra verilen eğitimlerin örneklem büyüklüğünün artırılarak benzer araştırmalar yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılığı

Bu araştırmanın sınırlılığı tek merkezde yürütülmüş olmasıdır.

Genellenebilirlik

Bu araştırma bir şehir hastanesinin kliniklerinde çalışan hemşireler ile yapıldığı için sonuçlar sadece örneklemin içinde bulunduğu evreni temsil etmektedir. Sonuçlar genellenemez.

Teşekkür

Yazarlar bu çalışmaya katılan tüm hemşirelere teşekkür eder.

İletişim: Hatice Balcı

E-Posta: htc.blc.87@gmail.com

Kaynaklar

1. Truswell AS, Mann J. Introduction, Essentials of human nutrition, edt: A. Stewart Truswell, Jim Mann, 4. Baskı. Oxford University Press. United States of America. 2017;1:4.
2. Balcı H, Küçükkendirci H. Obezite ve obezite cerrahisinde beslenme. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi. 2019;12(2):45-50.
3. White JV, Guenter P, Jensen G, Malone A, Schofield M. Academy Malnutrition Work Group, A.S.P.E.N. Malnutrition Task Force, A.S.P.E.N. Board of Directors. Consensus statement of the academy of nutrition and dietetics/American Society for Parenteral and Enteral Nutrition: Characteristics recommended for the identification and documentation of adult malnutrition (under nutrition). J Acad Nutr Diet. 2012;112(5):730-8.
4. Brantervik AM, Jacobsson IE, Grimby A, et al. Older hospitalised patients at risk of malnutrition: Correlation with quality of life, aid from the social welfare system and length of stay? Age Ageing. 2005;34(5):444-9.
5. Agarwal E, Ferguson M, Banks M, et al. Malnutrition and poor food intake are associated with prolonged hospital stay, frequent readmissions, and greater in-hospital mortality: results from the Nutrition Care Day Survey 2010. Clin Nutr. 2013;32(5):737-45.
6. Sohrabi Z, Eftekhari MH, Eskandari MH, et

- al. Malnutrition-Inflammation Score and quality of life in hemodialysis patients: Is there any correlation? *Nephrourol Mon.* 2015;7(3):e27445.
7. Alzahrani SH, Alamri SH. Prevalence of malnutrition and associated factors among hospitalized elderly patients in King Abdulaziz University Hospital, Jeddah, Saudi Arabia. *BMC Geriatr.* 2017;17(1):136.
8. Leiva BE, Badia TM, Virgili CN, et al. Hospital malnutrition screening at admission: malnutrition increases mortality and length of stay. *Nutr Hosp.* 2017;34(4):907-13.
9. Fjeldstad SH, Thoresen L, Mowé M, et al. Changes in nutritional care after implementing national guidelines-A 10-year follow-up study. *Eur J Clin Nutr.* 2018;72(7):1000-6.
10. Sun H, Zhang L, Zhang P, et al. A comprehensive nutritional survey of hospitalized patients: Results from nutrition day 2016 in China. *PLoS One.* 2018;13(3):e0194312.
11. Ertem G. Kanser hastalarında beslenme ve hemşirelik yaklaşımları. *Dirim Tıp Gazetesi.* 2008;83:56-63.
12. Mowe M, Bosaeus I, Rasmussen HH. Insufficient nutritional knowledge among health care workers? *Clinical Nutrition.* 2008;27:196-202.
13. Diker T, Öntürk K, Badır A, Aslan E. Yoğun bakım hastalarında beslenme gereksinimi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi.* 2009;13:90-3.
14. Mete R, Emeksiz K. Nütrisyon. *Namık Kemal Tıp Dergisi.* 2017;5:92-9.
15. Yılmaz KD, Sarkut P, Düzgün F, Kuzu C, Kılıçturgay S. Yatan hastaların nütrisyonel değerlendirme ve desteğine yönelik hemşirelerin görüşleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi.* 2017;14(5):139-43
16. Kabaçam G, Özden A. Enteral tüple beslenme. *Güncel Gastroenteroloji.* 2009;13(4):201-10
17. Barker L, Gout B, Crowe T. Hospital malnutrition: Prevalence, identification and impact on patients and the healthcare system. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2011;8:514-27. <https://doi.org/10.3390/ijerph8020514>
18. Fletcher A, Carey E. Knowledge, attitudes and practices in the provision of nutritional care. *British Journal of Nursing.* 2011;20(10):570-4. <https://doi.org/10.12968/bjon.2011.20.10.615>
19. Bjerrum M, Tewes M, Pedersen P. Nurses' self-reported knowledge about and attitude to nutrition-before and after a training programme. *Scandinavian Journal of Caring Sciences.* 2012;26(1):81-9. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00906.x>
20. Pederson PU, Tewes M, Bjerrum M. Implementing nutritional guidelines- the effect of systematic training for nurse nutrition practitioners. *Scandinavian Journal of Caring Sciences.* 2012;26:178-85. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2011.00912.x>
21. Yalcin N, Cihan A, Gundogdu H, Ocakci A. Nutrition knowledge level of nurses. *Health Science Journal.* 2013;7(1):99-108.
22. Kenny DJ, Goodman P. Care of The patient with enteral tube feeding: An evidence-based protocol. *Nurs Res.* 2010;59(1):22-31.
23. Köse G, Hasar M, Yaman N. Hemşirelerin total parenteral nütrisyon uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi.* 2022;4(2):61-8.
24. Kim H, Chang SJ. Implementing an educational program to improve critical care nurses' enteral nutritional support. *Australian Critical Care.* 2019;32(3):218-22.
25. AlOtaibi MS, Abdelfafie SY. ICU nurses' knowledge about enteral nutrition at Buraidah Central Hospital in Qassim, Saudi Arabia. *Journal of Pharmaceutical Negative Results.* 2022;3096:103.
26. Hamdan M, Zidan S, Badrasawi M, Shweikeh H, Al-Masri R, Al-Khateeb R. Palestinian nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding enteral nutrition: Cross-sectional study. *Applied Nursing Research.* 2022;63:151545.
27. Koçhan E, Akin S. Hemşirelerin enteral ve parenteral beslenme uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *JAREN.* 2018;4(1):1-14.
28. Alshammari MSH, Mates R, Alshammari LK. Knowledge about enteral feeding among cardiac nurses at CCH. *Saudi J Nurs Health Care.* 2022;5(10):213-22.

Levent Çetinkaya¹

DOI: 10.17942/sted.1318766

Geliş/Received: 22.06.2023
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Amaç: Bu çalışma, geleceğin sağlık profesyonelleri olan tıp fakültesi öğrencilerinin dijital yeterlilik algılarına, dijitalleşen sağlık sistemine hazırlanma durumlarına ve tıp eğitiminde teknoloji ile dijitalleşmeye yönelik derslere karşı tutumlarını incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırma, eleştirel gerçekçilik felsefesi çerçevesinde tanımlanan nitel bir tasarıma dayanmaktadır ve öğrencilerin perspektiflerini anlamak için durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Çeşitli soru tipleriyle toplanan veriler, içerik analizinin kategorisel ve frekans analizi teknikleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yapılan araştırmada, tıp fakültesi öğrencilerinin hepsinin internet tabanlı dijital teknolojilere erişimi olduğu ve çoğunluğunun dijital teknolojileri kullanma konusunda kendilerini yetkin bulduğu tespit edilmiştir. Tıp fakültelerinde teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslerin verilmesine ilişkin görüşlerine başvurulduğunda, öğrencilerin büyük bir kısmının bu yönde olumlu düşündüğü saptanmıştır. Ayrıca, özellikle sağlık sektörü ile ilişkili teknoloji kullanımı ve dijitalleşme konusunda ders almayı arzulama düzeyleri oldukça yüksek bulunmuştur. Öğrenciler, sağlık alanında dijitalleşmeyle ilişkilendirilmiş bir dersin, mezuniyet sonrası kariyerlerine dijitalleşme sürecine adaptasyon, mesleki gelişim, güncel teknolojileri takip etme ve eğitim hayatlarına sağlayabileceği olası katkılara işaret etmişlerdir.

Sonuç: Bu çalışma sonucunda, tıp fakültesi öğrencilerinin sağlık sisteminin dijitalleşme sürecinin bilincinde oldukları ve bu dijital dönüşüme hazır olma konusunda istekli oldukları saptanmıştır. Ağır ders yüklerine rağmen, öğrencilerin hızla dijitalleşen bir sağlık sistemi içinde etkin olarak çalışabilmek için gerekli eğitimi almalarının önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: tıp eğitiminde teknoloji; tıpta dijitalleşme; eğitimde dijital dönüşüm; dijital yeterlilik; tıp öğrencileri

Abstract

Aim: This study seeks to assess the digital competence perceptions of medical students, the future healthcare professionals, their preparedness for the digitalizing healthcare system, and their attitudes towards technology and digitalization-focused courses within medical education.

Methods: The research is underpinned by a qualitative design informed by the philosophy of critical realism and employs a case study method to understand the perspectives of the students. Data collected through various types of questions have been analyzed using categorical and frequency analysis techniques within content analysis.

Results: The study has found that all medical students possess access to internet-based digital technologies and the majority consider themselves proficient in using digital technologies. When consulted about their views on the implementation of technology and digitalization-focused courses in medical faculties, a substantial number of students expressed positive opinions. Furthermore, there was a significantly high inclination among students to enroll in courses related to technology use or digitalization, particularly those connected to the healthcare sector. Students have indicated that such a course related to health digitalization could potentially contribute to their post-graduation careers by facilitating adaptation to the digitalization process in healthcare, professional development, keeping abreast of the latest technologies, and enhancing their academic lives.

Conclusions: The findings of this study reveal that medical students are aware of and eager to prepare for the digitalization process in the healthcare system. Despite the heavy course load, the importance of providing necessary training for them to function effectively within a rapidly digitalizing healthcare system has been emphasized.

Keywords: technology in medical education; digitalization in medicine; digital transformation in education; digital competence; medical students

¹ Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-0167-4846)

Giriş

Dijitalleşmenin bazen her ne kadar olumsuz etkileri olsa da muazzam bir dönüşümün de itici gücüdür. Analog bilginin dijital forma dönüştürülmesi ve bunun sonucunda ortaya çıkan toplumsal etkiler, son yıllarda neredeyse tüm ekonomik sektörlerde geniş kapsamlı değişikliklere yol açmıştır (1). Bu süreç sağlık hizmetlerinin hızla dijitalleşmesi ile birlikte sağlık çalışanlarının rol ve sorumluluklarını değiştirmeye başlamıştır (2,3). Yaşamın birçok alanına neredeyse durdurulamaz bir şekilde giren dijitalleşme, politikacılar ve sağlık sigortacıları tarafından genellikle gelecekteki sorunların çözümünün en azından bir parçası olarak görülmektedir (4). Bireyler ve toplumlar için sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi noktasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin işe koşulması olarak tanımlanan dijital sağlık ile sunulan hizmetler bireye kendi sağlığında aktif bir katılımcı olma fırsatı sağlamaktadır (5). Dijitalleşen sağlık sistemi ile birlikte teşhis, tedavi, önleme ve tedavi süreçleri için yeni fırsatlar sunmakla birlikte sağlık profesyonellerinin yanı sıra hastaların da sağlık verilerine kolaylıkla ulaşmalarına olanak sağlamaktadır. Bu durum dijitalleşme ile birlikte sağlıkta paradigma kaymasının sonucu olarak hasta-doktor arasındaki etkileşimin gelecekte farklı bir boyutta ele alınabileceğinin de göstergesidir.

Dijitalleşmenin, sağlık sektörü ve beraberinde hekimlerin rolünü dönüştüreceği ön görülmektedir (6). Yapay zeka, büyük veri, robotik gibi teknolojilerin sağlık hizmetlerinde uygulanması ile birlikte çok daha hızla ilerleyen dijitalleşme süreci; hastalık tahminini, sınıflandırması ve teşhisi noktasında hem hastalara hem de sağlık profesyonellerine fayda sağladığı yönündeki çalışmalarda hız kazanmaya başlamıştır (7-10). Bu noktada çözülmemiş birçok soruna rağmen, tıbbın dijital dönüşümünün; teknolojik yetenekler aracılığıyla, insanların yaşam kalitesini artırmak ve sağlık hizmetlerini demokratikleştirmek için klinik sonuçları iyileştireceğine dair umut vaat ettiği görülmektedir (11). Ancak, genel olarak hastanın fiziksel muayenesine ve tedavisine dayanan bir bilim dalı olan tıp alanı için dijitalleşmenin makul sınırları da tartışılmalıdır. Özellikle bu noktada dijitalleşme sürecine halihazırda görev yapan sağlık profesyonellerinin hazırlıklı olma durumları ve uyumunun sağlanması önemlidir. Nitekim öncelikle sağlık profesyonellerinin kabulleri ile

birlikte uyum noktasında desteklenmeleriyle dijitalleşme sürecinin etkili bir şekilde devamlılığı söz konusu olacaktır. Diğer taraftan ise mezuniyetleri sonrasında şu anda olduğundan çok daha dijitalleşmiş bir yapı içerisinde kendilerini bulacak olan tıp öğrencilerinin dijitalleşen sağlık sistemine göre yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle günümüz öğrencilerinin kariyer hazırlıkları ile birlikte gelecekte başarılı kariyerlere sahip olabilmeleri için, içinde bulunduğumuz yüzyılın becerilerinin kazandırılması ve bu becerilere sahip olmalarının desteklenmesi gerekmektedir (12-14). Bu noktada karşılaşılan zorlukların çözümlenmesinde teknolojinin nasıl yardımcı olabileceğinin yanı sıra mevcut bilgilerin üzerine yenilerinin inşa edilmesinde teknolojinin nasıl kullanılabileceğine yönelik yetkinliklerin kazandırılması hedeflenmelidir (15).

Her ne kadar günümüz hekimlerinin çoğu ve özellikle de gelecek nesiller dijital teknolojiye önceki nesillere göre daha aşina olsa da günlük yaşamdaki bu becerilerin doğrudan meslek hayatlarına transfer edilebileceği anlamına gelmez (16). Bu nedenle, tıp fakültesi öğrencileri gibi geleceğin sağlık profesyonellerinin değişen ve hızla dijitalleşen dünyaya uyum sağlamaları gerekmektedir. Mezuniyet öncesi dönemde bu sürecin temellerinin atılması, öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini yönetmelerinin yanı sıra akademisyenler ve karar vericiler tarafından da desteklenmelidir. Öğrencilere, öğretim faaliyetlerinde teknoloji desteğiyle daha etkili deneyimler sunulmalı ve teknoloji kullanımında yetkinlikleri geliştirilerek dijitalleşme sürecine aktif katılımları teşvik edilmelidir. Sağlık alanındaki dijitalleşme sürecinin hızla devam ettiği düşünüldüğünde, öğrencilerin dijital okuryazarlığın ötesinde, eğitim lideri olarak yetkinliklerine olan ihtiyaç artmaktadır. Mezuniyet sonrası, bireylerin sağlığını ve korunmasını eğitim yoluyla sağlama rolünü üstlenecekleri göz önünde bulundurulduğunda, tıp fakültesi öğrencilerinin, dijitalleşen sağlık sisteminin etkin işleyişinde ve bireylerin bu sistemden faydalanmalarında merkezi bir rol üstlenmeleri beklenmektedir. Öğrencilerin dijital sağlık hizmetlerini etkin bir şekilde kullanabilmeleri için dijital sağlık eğitimcisi olarak yetiştirilmeleri esastır. Bunun yanı sıra, eğitim programlarının güncellenmesi ve öğrencilere dijitalleşme sürecine uyum sağlayacak becerilerin mezuniyet öncesinde kazandırılması

önem taşımaktadır. Bu nedenle, tıp fakültesi öğrencilerinin dijitalleşme sürecine ve bu sürecin getirdiği dönüşüme ne kadar hazır olduklarını değerlendirmek, teknik ve psikolojik hazırlıklarını tamamlamaları açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda yürütülen çalışmada, geleceğin sağlık profesyonelleri olan tıp fakültesi öğrencilerinin dijital yeterlilik algıları, dijitalleşen sağlık sistemine hazırlanma durumları ve tıp eğitiminde teknoloji ile dijitalleşmeye yönelik derslere karşı tutumları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda yer alan araştırma sorularına yanıt aranacaktır:

- Mezuniyet öncesi dönemde teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslerin öğrencilerin dijitalleşen sağlık sistemine hazırlanmalarına etkisi nedir?
- Öğrencilerin mezuniyet öncesi teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslerin verilmesine ilişkin perspektifleri ve gerekçeleri nelerdir?
- Sağlık alanı ile ilişkilendirilmiş teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslerin mezuniyet öncesi dönemde verilmesine yönelik öğrenci perspektifleri ve gerekçeleri nelerdir?

Yöntem

Araştırma modeli

Bu çalışmada, daha az çalışılan bir konu hakkında derin bir anlayış kazanmak için bilgiyi keşfetmek yerine, onu açığa çıkarmaya odaklanan eleştirel gerçekçilik felsefesine dayalı tanımlayıcı bir nitel tasarım seçilmiştir (17-19). Bu çerçevede, hızla dijitalleşen sağlık sistemine ve tıp eğitimi ile derslerinin uyumuna yönelik öğrencilerin dijital teknoloji kullanım yetkinlikleri, kendi bakış açılarından durum incelemesi deseni kullanılarak belirlenmiştir. Doğal ortamlarda tanımlayıcı veri toplama tekniği ile deneklerin bakış açıları saptanmış ve mevcut durum kapsamlı bir şekilde

analiz edilerek çözüm önerileri geliştirilmiştir (20,21).

Çalışma Gurubu

Çalışma grubunun belirlenmesinde olasılıksız örnekleme içinde yer alan kolayda örnekleme yaklaşımı benimsenmiş olan araştırma, tıp fakültelerinde öğrenimlerine devam eden, çevrimiçi ortamda ulaşılan ve gönüllü katılım onam formunu onaylayan öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 öğretim yılı içinde öğrenimlerine devam eden 130 (%55,8) kadın ve 103 (%44,2) erkek olmak üzere toplam 11 farklı üniversiteden 233 öğrenci oluşturmaktadır (Tablo 1).

Verilerin Toplanması

Nitel ve nicel sorular ile veri çeşitlemesi yapılan çalışmada çevrimiçi ortamda tasarlanan ölçme aracında birden fazla soru tipi kullanılmıştır. Katılımcılara doğrudan soruların (örn., evet/hayır/ kısmen) yanı sıra bu sorulara bağlı olarak takip soruları (doğrudan ya da açık uçlu) sorularak duruma ilişkin derinlemesine bilgi alınmaya çalışılmıştır. Veri toplama aracının geçerli sorunun yanıtına göre bir sonraki soruyu gösteren koşullu yapıda tasarlanmıştır. Böylelikle bir sonraki sorunun önceki yanıtı bağlı olması sağlanarak ilgili soruların öğrencilerin bağlamdan kopmadan yanıtlanmasına olanak sağlanmıştır. Veri toplama süreci öncesi araştırmanın amacı ve beklentilere yönelik yazılı olarak bilgilendirilen öğrencilerden gönüllü onam formu aracılığı ile onayları alındıktan sonra ölçme aracını yanıtlamaya başlamışlardır. Araştırmacı tarafından hazırlanan ölçme aracı ayrıca, üç uzmanın görüşüne sunulmuştur.

Verilerin Analiz Edilmesi

Çalışmada doğrudan sorulara verilen yanıtların frekans analizleri (f) yapılmış ve yüzdelik (%)

Genel Bilgiler	Kadın	Erkek	Toplam
Yaş ortalaması (±standart sapma)	22,4 (±2,3)	21,8 (±2,0)	22,1 (±2,2)
Dönem, n (%)			
Klinik öncesi / Teorik (1.-6. Yarıyılar)	56 (%51,4)	53 (%48,6)	109 (%46,8)
Klinik (7.-10. Yarıyıl)	41 (%53,2)	36 (%46,8)	77 (%33,0)
Pratik/ intörn (11.-12. Yarıyıl)	33 (%70,2)	14 (%29,8)	47 (%20,2)
Toplam	130 (%55,8)	103 (%44,2)	233 (%100,0)
n=sayı			

oranları hesaplanmıştır. Öğrencilerin düşüncelerini serbestçe ve detaylı bir biçimde ifade etmelerine olanak sağlayan açık uçlu sorulara verilen yanıtlar içerik analizi türlerinden kategorisel ve frekans analizi teknikleri ile çözümlenmiştir. Çalışmanın bu aşamasında, verilerin kodlanması, kategorilerin oluşturulması, kategorilerin düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamalarını izlenmiş, kategorisel analiz ile birlikte metin içindeki birimlerin nicel olarak görülme sıklığı, yoğunluğu ve öneminin belirlendiği frekans analizi gerçekleştirilmiştir (22,23).

Etik Onay

Araştırmanın katılımcıları gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenmiştir. Bu kapsamda katılımcılar Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu aracılığı ile yazılı olarak bilgilendirilmiştir. Ayrıca, araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'nun E-84026528-050.01.04-2200116794 sayı ve 2023-YÖNP-0345 protokol ile Bilimsel Araştırmalar Etik Kurul ilkelerine uygun olduğu yönünde etik izin alınmıştır.

Bulgular

Tıp fakültesi öğrencilerinin kendi perspektiflerinden dijitalleşen sağlık sistemine hazırlıklı olma durumlarının belirlenmesi amacıyla doğrudan soruların yanı sıra bu sorulara bağlı olarak sorulan takip sorularına verilen yanıtların analizi sonucunda elde edilen bulgular başlıklar altında sunulmuştur.

Öğrencilerin Kendi Perspektiflerinden Dijitalleşmeye Yönelik Yeterlilik Algılarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerinin dijitalleşmeye yönelik yeterlilik algılarını belirlemek amacıyla öncelikle dijital teknoloji sahiplik durumları ile birlikte kendi

perspektiflerinden yeterlilikleri belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda çalışmaya katılan öğrencilerin tamamının akıllı telefon sahibi olduğu ve akıllı telefon dışında da en az bir bilgisayara (tablet/dizüstü/ masaüstü) sahip oldukları belirlenmiştir (n=233, %100,0). Öğrencilerin tamamı internete akıllı telefonlarından (n=233, %100,0) bağlandıkları gibi büyük bir çoğunluğunun geniş bant internet erişimine sahip olduğu görülmektedir (n=207, %88,8). İletişim süreçlerinde ise en çok tercih edilen internet temelli uygulamalardan mobil mesajlaşma uygulaması WhatsApp ile birlikte en az bir tane de sosyal ağ (Instagram, Twitter, Facebook, vb.) uygulaması kullandıklarını belirtmişlerdir (n=233, %100,0). Elde edilen bulgular tıp fakültesi öğrencilerinin tamamının internet temelli iletişim kurabilecekleri dijital teknolojilere ve internet erişim imkanına sahip olduklarını göstermektedir. Dijital teknolojilerin kullanımına yönelik lisans öncesi ders alıp almadıklarına ilişkin sorulara ise öğrencilerin tamamı ilköğretim ya da ortaöğretim kademesinde en az bir ders aldıklarını belirtmişlerdir (n=233, %100,0). Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanma konusunda kendilerini yeterli hissetme durumlarına ilişkin ise; öğrencilerin yarıdan fazlası kendilerini yeterli görürken (n=126, %54,1), yaklaşık üçte biri ise kısmen, (n=80, %34,3) yeterli görmektedir. Diğer taraftan öğrencilerin sadece %11,6'sı dijital teknolojilerin kullanımı konusunda kendilerini yetersiz görürken (n=27) cinsiyetler arasında önemli bir farklılığın olmadığı görülmektedir (Tablo 2).

Öğrencilerin yeni bir dijital teknoloji çıktığında bu teknolojiyi kullanma istekliliklerine ilişkin bulgular değerlendirildiğinde, çok az sayıda öğrencinin yeni teknolojiyi kullanmak istemediği görülmüştür

Tablo 2. Öğrencilerin dijital teknoloji kullanımına yönelik kendilerini yeterli bulma durumları

Yetkinlik, n (%)	Cinsiyet	Evet	Kısmen	Hayır	Toplam
Dijital teknolojileri kullanma konusunda kendimi yeterli hissedirim.	Kadın	70 (%53,8)	47 (%36,2)	13 (%10,0)	130 (%100,0)
	Erkek	56 (%54,4)	33 (%32,0)	14 (%13,6)	103 (%100,0)
	Toplam	126 (%54,1)	80 (%34,3)	27 (%11,6)	233 (%100,0)
Yeni bir dijital teknolojinin çıktığını öğrendiğimde bu teknolojiyi kullanmak isterim.	Kadın	58 (%44,6)	56 (%43,1)	16 (%12,3)	130 (%100,0)
	Erkek	59 (%57,3)	40 (%38,8)	4 (%3,9)	103 (%100,0)
	Toplam	117 (%50,2)	96 (%41,2)	20 (%8,6)	233 (%100,0)

n=sayı

(n=20, %8,6). Erkek öğrenciler arasında yeni teknolojiyi kullanma isteğini belirtenlerin oranı (%57,3, n=59) kadın öğrencilere (%44,6, n=58) kıyasla daha yüksektir, bu da kadın öğrencilerin yeni teknolojileri kullanmada daha temkinli olabileceklerini işaret etmektedir.

Öğrencilerin Teknoloji ya da Dijitalleşme Odaklı Ders Alma Durumları ve İstekliliklerine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin halihazırda eğitim gördükleri tıp fakültelerindeki eğitim süreçlerinde teknoloji ya da dijitalleşme odaklı ders alıp almadıkları ve ders alan öğrencilerin aldıkları derslere ilişkin görüşleri bu bölümde sunulmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%72,1, n=168), kendi fakültelerinde bu tür bir ders almadıklarını ifade etmiştir. Sadece %27,9'u (n=65) bu soruya 'evet' yanıtını verirken, bu yanıtın belirli üniversitelerde yoğunlaştığı görülmüştür. Seçmeli dersler kapsamında alınan bu dersler hakkında öğrencilerin görüşleri değerlendirildiğinde, çoğunluk (%75,4, n=49), aldıkları dersin günlük yaşantılarındaki teknoloji kullanımına katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Yüzde 16,9'luk bir kesim derslerin katkısının kısmen olduğunu, %7,7'si ise katkı olmadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin eğitim süreçlerine derslerin katkısına yönelik olarak ise, %63,1 (n=41) olumlu katkı sağladığını bildirmiştir. Katkısının kısmi olduğunu düşünenlerin oranı %29,2 iken, katkı sağlamadığını düşünenler %7,7 olarak kaydedilmiştir (Tablo 3).

Lisans düzeyinde alınan teknoloji ya da dijitalleşme odaklı ders ya da derslerin sağlık alanı ile ilişkili olup olmadığına ilişkin soruya öğrencilerin yalnız %4,6'sı evet cevabı

vermiştir. Bu soruya kısmen de olsa sağlıklı ilişkili olduğu yönünde cevap verenlerin oranı ise %9,2 iken, sağlıklı ilişkilendirmeyen ya da ilişkilendirilmediğini belirtenlerin oranının oldukça yüksek olduğu belirlenmiştir (n=56, %86,2). Öğrencilerin aldıkları bu dersin mezuniyet sonrasında mesleğe hazırlayıp hazırlamadığına ilişkin soruya ise %13,8'si evet yanıtını vermişlerdir. Bu soruya kısmen de olsa mezuniyet sonrası mesleğe yönelik katkı sağlayacağı yönünde görüş bildirenlerin oranı %21,5 iken, öğrencilerin %64,6'sı herhangi bir katkı sağlamadığı yönünde görüş bildirmişlerdir.

Öğrencilerin teknoloji ya da dijitalleşme odaklı derslerin tıp fakültelerinde verilmesi gerekliliğine yönelik görüşleri sorulduğunda %57,1'i bu soruya evet yanıtı verirken, %24,5'ü kısmen ve %18,5'i ise hayır yanıtı vermişlerdir. Ders verilmesi gerekliliği yönünde olumlu yanıt veren öğrencilerin %73,7'si dijitalleşme sürecinde kendini geliştirmek için bu derslerin verilmesi gerektiği yönünde görüş bildirmişlerdir. Yine soruya evet cevabı veren öğrencilerin gerekçe olarak sırasıyla; "güncel teknolojileri takip etmek için" (%62,4), "eğitim hayatıma katkı sağlayacağı için" (%43,6) ve "mesleğime katkı sağlayacağını düşündüğüm için" (%29,3) şeklinde yanıtlar vermişlerdir (Tablo 4).

Teknoloji ve dijitalleşme odaklı ders verilmesine yönelik kısmen yanıtı veren öğrencilerin çoğunluğu, ders yoğunluğunun fazlalığını ana gerekçe olarak göstermiştir (n=50, %87,7). Kısmen cevabı veren öğrencilerin diğer gerekçeleri arasında "kendimi yeterli hissettiğim için" (n=21, %36,8), "gerek görmediğim için" (n=16, %28,1) ve "zamanla kendimi geliştiririm"

Tablo 3. Öğrencilerin lisans düzeyinde alınan teknoloji ya da dijitalleşme odaklı derslere ilişkin görüşleri (n=65)

Ders alan öğrenci görüşleri, n (%)	Evet	Kısmen	Hayır
Aldığınız bu ders(ler)in günlük yaşantınızda teknoloji kullanımınıza katkı sağladığını düşünüyor musunuz?	49 (%75,4)	11 (%16,9)	5 (%7,7)
Aldığınız bu derslerin eğitim sürecinize katkı sağladığını düşünüyor musunuz?	41 (%63,1)	19 (%29,2)	5 (%7,7)
Aldığınız ders(ler)in sağlık alanına yönelik teknoloji ya da dijitalleşme ile ilgili miydi?	3 (%4,6)	6 (%9,2)	56 (%86,2)
Aldığınız bu ders(ler)in sizi mezuniyet sonrasında mesleğinize hazırladığını düşünüyor musunuz?	9 (%13,8)	14 (%21,5)	42 (%64,6)
n=sayı			

Tablo 4. Öğrencilerin lisans düzeyinde teknoloji ya da dijitalleşmeye ilişkin ders verilmesi gerekliliğine yönelik görüşleri (n=233)

Ders verilmesi gerekliliği			... ise, neden? *	n (%)
Lisans eğitiminizde teknoloji ya da dijitalleşme odaklı dersler verilmeli midir?	Evet	133 (%57,1)	Dijitalleşme sürecinde kendimi geliştirmek için	98 (%73,7)
			Güncel teknolojileri takip etmek için	83 (%62,4)
			Eğitim hayatıma katkı sağlayacağı için	58 (%43,6)
			Mesleğime katkı sağlayacağını düşündüğüm için	39 (%29,3)
	Kısmen	57 (%24,5)	Ders yoğunluğum çok fazla olduğu için	50 (%87,7)
			Kendimi yeterli hissettiğim için	21 (%36,8)
			Gerek görmediğim için	16 (%28,1)
			Zamanla kendimi geliştiririm	13 (%22,8)
	Hayır	43 (%18,5)	Ders yoğunluğum çok fazla olduğu için	39 (%90,7)
			Kendimi yeterli hissettiğim için	31 (%72,1)
			Gerek görmediğim için	20 (%46,5)
			Zamanla kendimi geliştiririm	18 (%41,9)

n=sayı, *birden fazla cevap mümkündür.

“(n=42, %64,6) düşüncesi bulunmaktadır. Teknoloji ya da dijitalleşme odaklı dersler verilmesi gerekliliğine ilişkin hayır yanıtı veren öğrencilerin de kısmen yanıtı veren öğrenciler ile büyük ölçüde gerekçelerinin benzer olduğu görülmektedir. Yine bu soruya büyük oranda ders yoğunluğu (n=39, %90,7) gerekçe gösterilerken sırasıyla; “kendimi yeterli hissettiğim için” (n=31, %72,1), “gerek görmediğim için” (n=20, %46,5) ve “zamanla

kendimi geliştiririm” (n=18, %41,9) ifadeleriyle görüşlerini gerekçelendirdikleri belirlenmiştir.

Öğrencilerin Sağlıkla İlişkilendirilmiş Teknoloji Kullanımı ya da Dijitalleşme Odaklı Ders Alma İstekliliklerine İlişkin Bulgular

Öğrencilerin sağlık alanıyla ilişkilendirilmiş teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslere (örneğin; teletıp, sağlık bilişim vb.) olan ilgileri ve bu dersleri

Tablo 5. Öğrencilerin lisans düzeyinde sağlık alanında teknoloji ya da dijitalleşmeye ilişkin ders alma isteğine yönelik görüşleri (n=233)

Ders alma isteklilikleri			... ise, neden? *	n (%)
Sağlık alanı ile ilişkilendirilmiş teknoloji ya da dijitalleşme odaklı ders almak ister misiniz? (örn, teletıp, sağlık bilişim, tıbbi robotik vb.)	Evet	155 (%66,5)	Sağlıkta dijitalleşme sürecine hazırlıklı olmak	135 (%87,1)
			Mesleğime katkı sağlayacağını düşündüğüm için	122 (%78,7)
			Dijitalleşme sürecinde kendimi geliştirmek için	115 (%74,2)
			Mesleğimle ilgili güncel teknolojileri takip etmek için	113 (%72,9)
			Eğitim hayatıma katkı sağlayacağı için	48 (%31,0)
	Kısmen	60 (%25,8)	Ders yoğunluğum çok fazla	47 (%78,3)
			Zamanla kendimi geliştiririm.	19 (%31,7)
			Kendimi yeterli hissediyorum.	16 (%26,7)
			Gerek görmüyorum.	7 (%11,7)
	Hayır	18 (%7,7)	Ders yoğunluğum çok fazla	15 (%83,3)
			Zamanla kendimi geliştiririm.	6 (%33,3)
			Kendimi yeterli hissediyorum.	4 (%22,2)
		Gerek görmüyorum.	2 (%11,1)	

n=sayı, *birden fazla cevap mümkündür.

alma gerekçeleri bu bölümde ele alınmıştır. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%66,5, n=155), bu tip dersleri almak istediklerini ifade etmiş ve %87,1'i, sağlıkta dijitalleşme sürecine hazırlıklı olabilmek için bu dersleri almayı düşündüklerini belirtmiştir. Öğrencilerin ders alma istekliliğine ilişkin diğer gerekçeleri ise sırasıyla; mesleğine (n=122, %78,7), dijitalleşme sürecinde kendini geliştirmesine (n=115, %74,2), mesleğine ilişkin güncel teknolojileri takip etmesine (n=113, %72,9) ve eğitim hayatlarına katkı sağlayabileceği (n=48, %31,0) yönündedir (Tablo 5).

Sağlık alanı ile ilişkilendirilmiş teknoloji ya da dijitalleşme odaklı ders almak isteme durumlarına yönelik kısmen yanıtı veren öğrencilerin gerekçelerinin başında ise ders yoğunluğunun fazla olması gösterilmektedir (n=47, %78,3). Yine ders alma istekliliği noktasında kısmen cevabı veren öğrencilerin ise sırasıyla; "zamanla kendimi geliştiririm" (n=19, %31,7), "kendimi yeterli hissettiğim için" (n=16, %26,7) ve "gerek görmediğim için" (n=7, %11,7) ifadeleri ile yanıtlarını gerekçelendirdikleri belirlenmiştir. Bu soruya hayır yanıtı veren öğrencilerin de kısmen yanıtı veren öğrenciler ile gerekçeleri benzerlik göstermekle birlikte öğrencilerin çoğunluğu ders yoğunluğunu gerekçe olarak sunmuşlardır (n=15, %83,3). Yine ders alma istekliliği noktasında hayır cevabı veren öğrencilerin ise sırasıyla; "zamanla kendimi geliştiririm" (n=6, %33,3), "kendimi yeterli hissettiğim için" (n=4, %22,2) ve "gerek görmediğim için" (n=2, %11,1) şeklindeki ifadeleri ile yanıtlarını gerekçelendirdikleri belirlenmiştir.

Tartışma

Bu çalışmada, geleceğin sağlık profesyonelleri olan tıp fakültesi öğrencilerinin dijital yeterlilik algıları ve dijitalleşen sağlık sistemine adaptasyon durumları incelenmiş, ayrıca tıp eğitiminde teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslere olan tutumları değerlendirilmiştir. Öğrencilerin dijital teknolojiye erişim durumları ve bu teknolojileri kullanma konusundaki yeterlilik algıları öncelikli olarak incelenmiştir. Katılımcıların tamamının akıllı telefon sahibi olduğu ve en az bir bilgisayar türüne (tablet, dizüstü veya masaüstü) erişimleri olduğu tespit edilmiştir. İnternet kullanımı konusunda öğrencilerin çoğunluğu akıllı telefonları tercih ettiğini, aynı zamanda geniş bant internet erişimine sahip olduklarını belirtmiştir.

İnternet tabanlı etkileşim araçları olarak WhatsApp ve en az bir sosyal medya platformu (Instagram, Twitter, Facebook vb.) kullanıldığı kaydedilmiştir.

Bulgular, tıp öğrencilerinin internet tabanlı dijital teknolojilere geniş çapta sahip olduğunu ve internet erişimi konusunda hiçbir sıkıntı yaşamadıklarını göstermektedir. Yüksek teknoloji sahipliği belirlenen öğrenciler, bu teknolojilerin kullanımına yönelik ilköğretim veya ortaöğretimde en az bir ders aldıklarını bildirmiştir. Zorunlu eğitim süreçleri göz önünde bulundurulduğunda, ilköğretimde "Bilişim Teknolojileri ve Yazılım" dersinin zorunlu olduğu, ortaöğretimde ise "Bilgisayar Bilimi" dersinin bazı okul türlerinde zorunlu, bazılarında ise seçmeli olduğu görülmüştür (24). Öğrencilerin dijital teknolojileri kullanma konusunda kendilerini yeterli hissetmelerinde bu eğitimlerin etkili olduğu sonuçlarına varılmıştır. Yüzde 11,6 öğrenci kendilerini bu alanda yetersiz hissederken, cinsiyetler arası önemli bir fark bulunmamıştır. Yeni teknolojilere adaptasyon konusunda, öğrencilerin büyük bir kısmı istekli olurken, kadın öğrencilerin daha temkinli davrandıkları gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, araştırma grubunun yaş ortalamasına göre Z kuşağının karakteristik özelliklerine uygun düşmektedir. İnternet ve taşınabilir dijital teknoloji ile büyüyen ve 'dijital yerliler' olarak tanımlanan Z Kuşağı; dijital okuryazarlık gerekmeseyse de, bu teknolojilere doğal bir yatkınlık göstermektedirler (25,26).

Tıp fakültesi öğrencilerinin büyük çoğunluğu, mevcut eğitim süreçlerinde teknoloji veya dijitalleşmeye odaklı bir ders almadıklarını belirtmiştir. Yalnızca %27,9'luk bir kısım, bu tür dersleri seçmeli olarak almış ve bu seçeneği sunan üniversiteler belirli bir yoğunlukta olmuştur. Lisans düzeyinde alınan teknoloji veya dijitalleşme dersleri, öğrencilerin günlük yaşam ve eğitim süreçlerine katkıda bulunduğu yönünde değerlendirilmiş, ancak bu derslerin çoğunlukla sağlık alanıyla ilişkili olmadığı ve mezuniyet sonrası mesleki hazırlığa sınırlı katkı sağladığı görülmüştür. Derslerin seçmeli olarak alınması ve yalnızca birkaç öğrenci tarafından tercih edilmesi, öğretim programlarında bu derslere yer verilmemesi, öğrencilerin ilgi eksikliği veya seçmeli derslerin sınırlı sayıda olması gibi faktörlerle açıklanabilir.

Öğrencilerin, tıp fakültelerinde teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslerin sunulması gerektiğine dair görüşleri değerlendirildiğinde, çoğunluğun bu tür derslerin önemli olduğuna dair olumlu düşünceleri olduğu anlaşılmıştır. Olumlu yanıt verenler arasında, dijitalleşme sürecinde kendilerini geliştirmek, güncel teknolojilere ayak uydurmak ve eğitim ile mesleki yaşantılarına katkı sunacaklarına inançları bu derslerin gerekliliğini desteklemektedir. Kısmen olumlu ya da olumsuz yanıt veren öğrencilerin en büyük endişesi, mevcut ders yüklerinin zaten ağır oluşuydu. Ders verilmesine karşı çıkan az sayıdaki öğrenciler ise genellikle kendilerini bu alanda yeterli görme, gerekli bulmama ve zaman içinde gelişeceğine olan inançları gibi nedenleri dile getirmişlerdir. Araştırma bulguları, öğrencilerin büyük bir kısmının, teknoloji ve dijitalleşmeye yönelik derslerin tıp eğitiminde yer almasının gerekliliğine inandığını ortaya koymaktadır; bu durum, öğrencilerin bu tür derslere açık olduğunu ve tıp fakültelerinin öğretim programlarında güncellemeler yapması gerektiğini göstermektedir. Bazı tıp fakültelerinde bu tür derslerin yoğun olarak sunulduğu gözlemlenirken, diğerlerinde bu tür derslerin eksikliği veya sınırlı sayıda sunulduğu anlaşılmaktadır.

Bu çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin sağlıkla ilişkilendirilmiş teknoloji ve dijitalleşme odaklı derslere yönelik tutumları incelenmiştir. Öğrencilerin büyük bir kısmı bu tür derslerin sunulmasını olumlu karşılamış, bunun mezuniyet sonrasında sağlık sektöründe dijitalleşme sürecine hazırlıklı olmaya önemli katkılar sunacağını belirtmişlerdir. Gerekçeler arasında mesleki gelişim, güncel teknolojik trendleri takip etme, eğitim süreçlerine ve meslek hayatlarına katkı sağlama beklentileri öne çıkmıştır. Ancak, bir kısmı ders yoğunluğu gibi nedenlerle bu tür derslerin eklenmesine olumsuz bakmıştır. Bazı öğrenciler, zaman içinde kendi kendilerini geliştirebileceklerini, bu derslere ihtiyaç duymadıklarını veya kendilerini zaten yeterli hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar, öğrencilerin büyük çoğunluğunun sağlık alanındaki dijital dönüşümlere uyum sağlayabilecek şekilde dijital okuryazarlık eğitimi almayı tercih ettiklerini göstermektedir. Neumann ve ark. (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, öğrencilerin dijitalleşme süreçlerine olan isteklilikleri ve dijitalleşmenin tıp eğitiminde

temel bir unsur olarak kabul edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (6). Ediripulige ve ark. (2018) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise, öğrencilerin dijital dönüşüme hazırlanmalarının önemli olduğu, ancak yoğun müfredat ve sistematik sorunların dijital içeriğin müfredata entegrasyonunu engellediği belirlenmiştir (27).

Tıp eğitimi, diğer lisans programları ile karşılaştırıldığında, ders çeşitliliği ve yoğunluğu oldukça fazla olan eğitim kurumları arasında yer almaktadır (28). Bu durum farklı uzmanlık alanlarında ders verebilecek öğretim üyeleri ihtiyacını da beraberinde getirmektedir. Yine bu durum öğrencilerin yoğun ders yükü ile karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Üstelik bu yoğunluk teorik derslerle birlikte pratik becerilerin geliştirilmesine yönelik uygulama dersleri ile birlikte zihinsel yorgunluğu yanı sıra fiziksel yorgunluğu da beraberinde getirebilmektedir. Ancak, bu durum geleceğin sağlık sisteminin dijitalleşme gerçeğini de değiştirmemektedir. Nitekim bu dijitalleşme sürecinin hastaların sağlık hizmetlerine erişimini arttırması hedeflenirken sağlık profesyonellerinin de iş yükünü azaltma potansiyeli taşımaktadır. Yine tanı, tedavi ve izleme süreçlerinde sağlık profesyonellerini destekleyecek olan bu yapıların doğru bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Eğitim yoğun süreç içinde bu tedbirlerin alınması aktif göreve başladıklarında süreçlerini planlayabilmeleri ve yönetebilmelerine oldukça katkı sağlayacaktır. Nitekim Burmann ve ark. (2021) tarafından yapılan çalışmada doktorların dijitalleşmeye karşı güçlü bir yatkınlıkların olduğu ve hatta %57'sinin dijital sağlıkla ilgili uygulamaları aktif olarak kullandıkları belirlenmiştir. Diğer taraftan ise doktorların sağlıkta dijitalleşme sürecinde pasif bir rol oynamayı tercih ettikleri gibi bir sonuca ulaşmışlardır (29). Bunun temel nedeni olarak da günlük yaşamdaki teknolojiye olan yatkınlıklarının mesleki aktarım noktasında yetersizlik ya da temkinli yaklaşma tercihlerinden kaynaklanıyor olabilir. Nitekim günlük yaşamda teknolojiyi iyi kullanıyor olmaları mesleki kullanımlarına da aktarabilecekleri anlamına gelmemektedir. Bu durum dijital geçiş için sağlık profesyonellerinin rollerinin iyi tanımlanması gerekliliğinin yanı sıra mezuniyet öncesinde dijital okuryazarlık becerilerini alana aktarımı noktasında desteklenmesi gerekliliği göstermektedir.

Sonuç ve Öneriler

Çalışmada elde edilen veriler, öğrencilerin çoğunluğunun sağlık alanında dijital teknolojilerle ilgili eğitim almak konusunda olumlu bir tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Bu, öğrencilerin sağlık sistemindeki dijitalleşme sürecinin önemini anladıklarını ve bu dönüşüme hazır olma arzusunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Ancak, öğrencilerin mevcut yoğun ders yükleri, yeni derslerin müfredata eklenmesine yönelik zorluklar yaratmaktadır. Buna rağmen, dijitalleşmenin sağlık sektöründeki kaçınılmaz ilerlemesini göz ardı etmek mümkün değildir.

Öğrencilerin mezuniyet öncesi eğitimlerinde dijitalleşmeye yönelik gerekli becerileri kazanmaları hem kendi profesyonel gelişimleri hem de gelecekteki sağlık hizmetlerinin kalitesi açısından kritik önem taşımaktadır. Dijitalleşme sürecinin hastaların sağlık hizmetlerine erişimini artırma ve sağlık profesyonellerinin iş yükünü hafifletme potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda, sağlık profesyonelleri için dijital araçların etkili kullanımı hayati bir gereklilik haline gelmektedir. Bu nedenle, tıp fakültelerinin öğretim programlarının güncellenmesi ve dijital yetkinliklerin artırılması yönünde derslerin eklenmesi ya da mevcut derslerle entegrasyonunun sağlanması önerilmektedir. Böylece, tıp fakültesi öğrencileri, geleceğin dijitalleşen sağlık sistemine sadece hazırlıklı hale gelmekle kalmayacak, aynı zamanda bu sistemin etkin birer katılımcısı olacaklardır.

İletişim: Levent Çetinkaya

E-Posta: lctinkaya@comu.edu.tr

Kaynaklar

1. Meister S, Becker S, Leppert F, Drop, L. Digital Health, Mobile Health und Co. – Wertschöpfung durch Digitalisierung und Datenverarbeitung. In: Pfannstiel, M., Da-Cruz, P., Mehlich, H. (eds) Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Springer Gabler, Wiesbaden; 2017. https://doi.org/10.1007/978-3-658-12258-4_13
2. Odendaal WA, Anstey Watkins J, Leon N, et al. Health workers' perceptions and experiences of using mHealth technologies to deliver primary healthcare services: A qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;3(3):CD011942. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd011942.pub2>
3. WHO. World Health Organization Global Diffusion of Ehealth: Making Universal Health Coverage Achievable. World Health Organization Document Production Services, Geneva, Switzerland; 2016. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1071614/retrieve>
4. Hansen A, Herrmann M, Ehlers JP, Mondritzki T, Hensel KO, Truebel H, Boehme P. Perception of the progressing digitization and transformation of the German Health Care System among experts and the public: Mixed methods study. *JMIR Public Health Surveill.* 2019;5(4):e14689. <https://doi.org/10.2196/14689>.
5. Kostkova P. Grand challenges in digital health. *Frontiers in public health.* 2015;3:134. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2015.00134>
6. Neumann M, Fehring L, Kinscher K, Truebel H, Dahlhausen F, Ehlers JP, Mondritzki T, Boehme P. Perspective of German medical faculties on digitization in the healthcare sector and its influence on the curriculum. *GMS J. Med. Educ.* 2021;38(7):Doc124. <https://doi.org/10.3205/zma001520>
7. Sorg H, Ehlers JP, Sorg CGG. Digitalization in medicine: Are German medical students well prepared for the future? *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(14):8308. <https://doi.org/10.3390/ijerph19148308>
8. Mansour S, Kamal R, Hashem L, AlKalaawy B. Can artificial intelligence replace ultrasound as a complementary tool to mammogram for the diagnosis of the breast cancer?. *Br J Radiol.* 2021;94(1128):20210820. <https://doi.org/10.1259/bjr.20210820>
9. Green S, Hillersdal L, Holt J, Hoeyer K, Wadmann S. The practical ethics of repurposing health data: how to acknowledge invisible data work and the need for prioritization. *Med Health Care Philos.* 2023;26(1):119-132. <https://doi.org/10.1007/s11019-022-10128-6>
10. Guan S, Li T, Meng C, Ma L. Multi-mode information fusion navigation system for robot-assisted vascular interventional surgery. *BMC Surg.* 2023;23(1):51. <https://doi.org/10.1186/s12893-023-01944-5>
11. Hsin H, Torous J. Creating boundaries to

- empower digital health technology. *BJPsych Open*. 2018;4(4):235-237. <https://doi.org/10.1192/bjo.2018.37>
12. Lavi R, Tal M, Dori YJ. Perceptions of STEM alumni and students on developing 21st century skills through methods of teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation* 2021;70:101002. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2021.101002>
 13. Paşa D, Hursen C, Keser H. Determining teacher candidates' levels of twenty-first century learner and teacher skills use. *Educ Inf Technol*. 2022;27:11537–63. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11100-w>
 14. Valtonen T, Hoang N, Sointu E, Naykki P, Virtanen A, Poysa-Tarhonen J, Hakkinen P, Jarvela S, Makitalo K, Kukkonen J. How pre-service teachers perceive their 21st-century skills and dispositions: A longitudinal perspective. *Computers in Human Behavior*. 2021;116:106643. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106643>
 15. Koehler N, Yao K, Vujovic O, McMenamin, C. Medical students' use of and attitudes towards medical applications. *J. Mob. Technol. Med*. 2012;1(4):16–21. <http://dx.doi.org/10.7309/jmtm.73>
 16. Sandars J, Morrison C. What is the net generation? The challenge for future medical education. *Medical Teacher*. 2007;29(2-3):85–8. <https://doi.org/10.1080/01421590601176380>
 17. Danermark B, Ekström M, Jakobsen L, Karlsson, JC. Explaining society: An introduction to critical realism in the social sciences (2th ed.). London: Routledge; 2019.
 18. Mikkonen K, Kyngäs H. Content analysis in mixed methods research. In H. Kyngäs, K. Mikkonen, & M. Kääriäinen (Eds.), *The application of content analysis in nursing science research*. Springer, Cham., 2020; p. 31–40.
 19. Tong A, Flemming K, McInnes E, Oliver S, Craig J. Enhancing transparency in reporting the synthesis of qualitative research: ENTREQ. *BMC Med Res Methodol*. 2012;12:181. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-12-181>
 20. Bogdan RC., Biklen SK. *Qualitative research in education: An introduction to theory and methods*. Allyn & Bacon; 2006.
 21. Yin RK. *Case Study Research: Design and Methods* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage; 2014.
 22. Corbin JM, Strauss AC. *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication; 2007.
 23. Ryan GW, Bernard HR. Techniques to identify themes. *Field Methods*. 2003;15(1):85–109. <https://doi.org/10.1177/1525822X02239569>
 24. TTKB. Haftalık Ders Çizelgeleri ve Öğretim Programları. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara; 2023. <http://ttkb.meb.gov.tr/>
 25. Turner A. Generation Z: Technology and social interest. *The Journal of Individual Psychology*. 2015;71(2):103-113. <https://doi.org/10.1353/jip.2015.0021>.
 26. Prensky M. Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*. 2001;9(5):1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
 27. Edirippulige S, Brooks P, Carati C, Wade VA, Smith AC, Wickramasinghe S, Armfield NR. It's important, but not important enough: eHealth as a curriculum priority in medical education in Australia. *J Telemed Telecare*. 2018;24(10):697–702. <https://doi.org/10.1177/1357633X18793282>.
 28. WHO. *World Health Organization Guidelines 2013: Transforming and scaling up health professionals' education and training*. World Health Organization Document Production Services; 2013. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/439438/retrieve>
 29. [Burmam A, Tischler M, Faßbach M, Schneitler S, Meister S. The role of physicians in digitalizing health care provision: Web-Based Survey Study. *JMIR Med. Inform*. 2021;9:e31527. <https://doi.org/10.2196/31527>.

Nurses' Perspectives Towards Nursing Relationship: A Qualitative Study of Experiences

Hemşirelerin Hemşirelik İlişisine Yönelik Bakış Açları:
Deneyimlerin Nitel Çalışması



Ayşe Gül Yavaş Ayhan¹, Fatma Öz²

DOI: 10.17942/sted.1365127

Geliş/Received: 23.09.2023
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Abstract

Objective: The study was conducted to investigate clinical nurses' perspectives towards nursing relationship.

Method: Within the framework of the phenomenological approach, descriptive type, qualitative research method was used.

Results: According to the focus group interviews conducted with nurses, they stated that: care, communication and team cooperation is the necessity for the nursing relationship; nursing relationship provides nursing welfare, respectability for the institution and healing for the patient; working conditions, individual characteristics, communication, professional characteristics and patient relatives' attitudes affect the nursing relationship.

Conclusion: It is necessary to improve the opportunities for the development of nursing relations in institutions, to develop policies and procedures in this regard, to improve the conditions for patients, nurses and patient relatives in hospitals, and to increase social opportunities.

Keywords: nursing; nurse patient relation; qualitative research

Özet

Amaç: Bu araştırma klinik hemşirelerin hemşirelik ilişkisine yönelik bakış açılarının incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Fenomenolojik yaklaşım çerçevesinde, tanımlayıcı tipte, nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Yapılan odak grup görüşmelerinde hemşireler; bakımın, iletişimin ve ekip işbirliğinin hemşirelik ilişkisi için gereklilik olduğunu; hemşirelik ilişkisinin hemşireler için refah, kurum için saygınlık ve hastalar için iyileşme sağladığını; çalışma koşullarının, bireysel özelliklerin, iletişimin, profesyonel özelliklerin ve hasta yakınlarının tutum ve davranışlarının hemşirelik ilişkisini etkilediğini ifade etmişlerdir.

Sonuç: Kurumlarda hemşirelik ilişkisinin geliştirilmesi için olanaklarının iyileştirilmesi, bu konuda politika ve prosedürlerin geliştirilmesi, hastanelerde hastalar, hemşireler ve hasta yakınları için şartların daha iyi hale getirilmesi ve sosyal olanakların artırılması gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: hemşirelik; hemşire hasta ilişkisi; nitel araştırma

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-7061-7757)

² Prof. Dr., Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü (Orcid no: 0000-0002-1275-7743)

Introduction

Nursing is a health discipline that prevents disease and disability, facilitates recovery, and alleviates pain. Nursing does this through the interpersonal relationships that it establishes directly with people. This relationship plays a key role, as it forms the basis of care and greatly affects recovery process (1). The nursing relationship is an indispensable process from which all nursing interventions originate and a very effective tool. This relationship is a vital element used in all practices in the treatment, rehabilitation, care and education process in nursing (1). The ANA (American Nurses Association) stresses that the nursing relationship is an element that should be present throughout the care process and used to establish, maintain, organize and terminate the therapeutic relationship between the nurse and the patient (2).

This relationship enables patients to express their feelings. It reduces their uncertainties and anxieties (3). It facilitates their recovery (4), strengthens compliance (5) and the ability to cope with the treatment process (6) and ensures spiritual and physical progress (7). It determines appropriate nursing approaches and ensures that the needs of the patient are fully and increases the quality of care (7), improves nurses' psychological state of mind and increases career satisfaction through professionalization (8). This relationship increases the quality of service and thus patient satisfaction; it shortens the hospitalization period, thereby reducing the cost of care (7).

Despite all the positive outcomes and the roles and responsibilities determined by professional organizations, there are still problems with the nursing relationship and dissatisfaction with the nursing services (9).

All these data make it important to determine the nurses' thoughts on a nursing relationship. In the study, it is aimed to determine the thoughts of nurses about the nursing relationship. In this way, it is aimed to raise awareness about the nursing relationship and its importance in order to reveal the presence of the nurse, to contribute to the care process and to add value to the nursing profession.

Research question: What are the themes that reveal the thoughts of nurses about the nursing relationship?

Material Methods

Sampling/Participants

The study was carried out using descriptive-type qualitative research methods in a phenomenological context in which nurses' perceptions of the nursing relationship were determined using focus groups in five comprehensive state and university hospitals with at least 500 beds and operating within the Ankara / Turkey between May 2018 and August 2018. Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies (10) was used so that the research results could be presented explicitly and comprehensively.

The study's population comprised all the nurses working in the above-mentioned hospitals. The sample group was determined using the snowball method. The sample group consisted of 35 nurses who met the research criteria and volunteered to participate in the study. Individuals who worked as nurses in one of the adult clinics outside the intensive care unit were included in the study.

Study Design

The study was carried out by holding 5 focus group interviews with nurses who were informed and volunteered to participate in study. Focus group interviews were conducted face to face by researcher AGYA, who is an expert in the field of psychiatry, with five to 10 nurses and a total of five groups in meeting rooms designated by the management. The interviews lasted an average of one hour. During the interviews, no nurse left the groups. Each group consisted of nurses working in the same hospital. While creating the groups, care was taken to include nurses from each clinic within the scope of the research. Data were collected using a descriptive characteristic form and semistructured interview form created by the female researchers AGYA (MSc) and FÖ (Ph.D.). Descriptive Characteristics Form was developed utilizing the literature on the nursing relationship (11,12). The descriptive characteristics of the participants are given in Table 1. The researcher AGYA, who is an expert in the field of psychiatry, conducted the interviews face-to-face with 5-10 nurses in the meeting rooms designated by the hospital administrations. The interviews lasted an hour on average and no nurses left the groups. The researcher gave them her contact information so they could find out about the

results of the study later. An expert rapporteur in the field of psychiatry kept a written record of the interviews, which were also recorded on tape. The audio recordings and the rapporteur's notes were used to conduct a content analysis of the focus-group interviews. The researcher analyzed the recorded data and wrote it down. The objective of the analyses was to the main and sub-themes of the nurses' opinions. The interviews were terminated when the themes began to recur (13).

Semi-Structured Focus Group Interview Form is created open-ended objective, nonguiding questions based on the literature (11,12) nursing to reveal nurses' thoughts on the nursing relationship.

The questions included in the form, are as follows:

1. What do you think the nursing relationship is?
2. What might the elements of the nursing relationship be?
3. What could affect the nursing relationship?
4. How does the nursing relationship affect the patient, the nurse, and the institution?
5. What would you recommend to improve the nursing relationship in the clinic where you work?

Approval was granted by the hospital's ethics committee (No:16969557-762). All participants were informed about the researcher, content, purpose and informed consent form of the study and their questions were answered. Written permission was obtained from the participants.

Data Analysis

The content analysis method was used to analyze the interviews. An expert rapporteur in the field of psychiatry kept a written record of the interviews which were also recorded on tape. The audio recordings and the rapporteur's notes were used to conduct a content analysis of the focus-group interviews. AGYA, who has received in MAXQUDA 10. Plus qualitative training, transcribed the interviews and established the themes and sub-themes. Afterward, FÖ and two experts assessed the suitability of the main and sub-themes before finalizing them. Data were coded as suggested by Strauss and Corbin (14). In order to increase the reliability of the research, the researchers worked independently from each

other, and then by making comparisons, sub-themes, general themes and main themes were determined respectively, and the evaluations of all four researchers were matched.

Results

All of the 35 nurses included in the sample are women aged between 23 and 56 years old. Their nursing experience ranged between five and 35 years (mean=18 years). Ten of the nurses are single and 25 are married. It is seen that 31 of them are university graduates. Figure 1 shows the main and sub-themes of the nurses' views on the nursing relationship.

Main Themes

Themes for the Nursing Relationship

1. Requirements of the Nursing Relationship

Almost all nurses (88.5%) indicated that.

"Care", "Communication" and "Teamwork" are necessary for the nursing relationship. The person by whom the theme is expressed is indicated by "P", which is the abbreviation of the word "person".

When defining the requirements of the nursing relationship, the nurses emphasized the importance of care given. Examples of the nurses' opinions on this matter follow: "I think the requirement for the nursing relationship is a care." (P1,P3). "Our relationship with the patient are built on care. We first focus on the patient's care." (P5). "It is a bond that is shaped by the care." (P4,P22). "... the first step in care is the nurse, naturally, this affects the relationship." (P5,P25). "The nursing relationship means the process of providing patient care." (P29). "To act and care in line with the needs of the patient." (P14,P15).

The nurses, reported stated that communication should cover the explanations given to the patient, the reactions given, listening them. Examples of the nurses' views on this follow: "The nursing relationship is a therapeutic relationship between helper and helped." (P2). "Everything that is done to the patient is actually a bond and a form of communication." (P11). "The components of this relationship are communication..." (P15). "It is a relationship based on communication." (P5,P27,P28).

The nurses, indicated that they work in multiple disciplines during the patient's recovery;

Table 1. Descriptive Variables of Nurses (N=35)

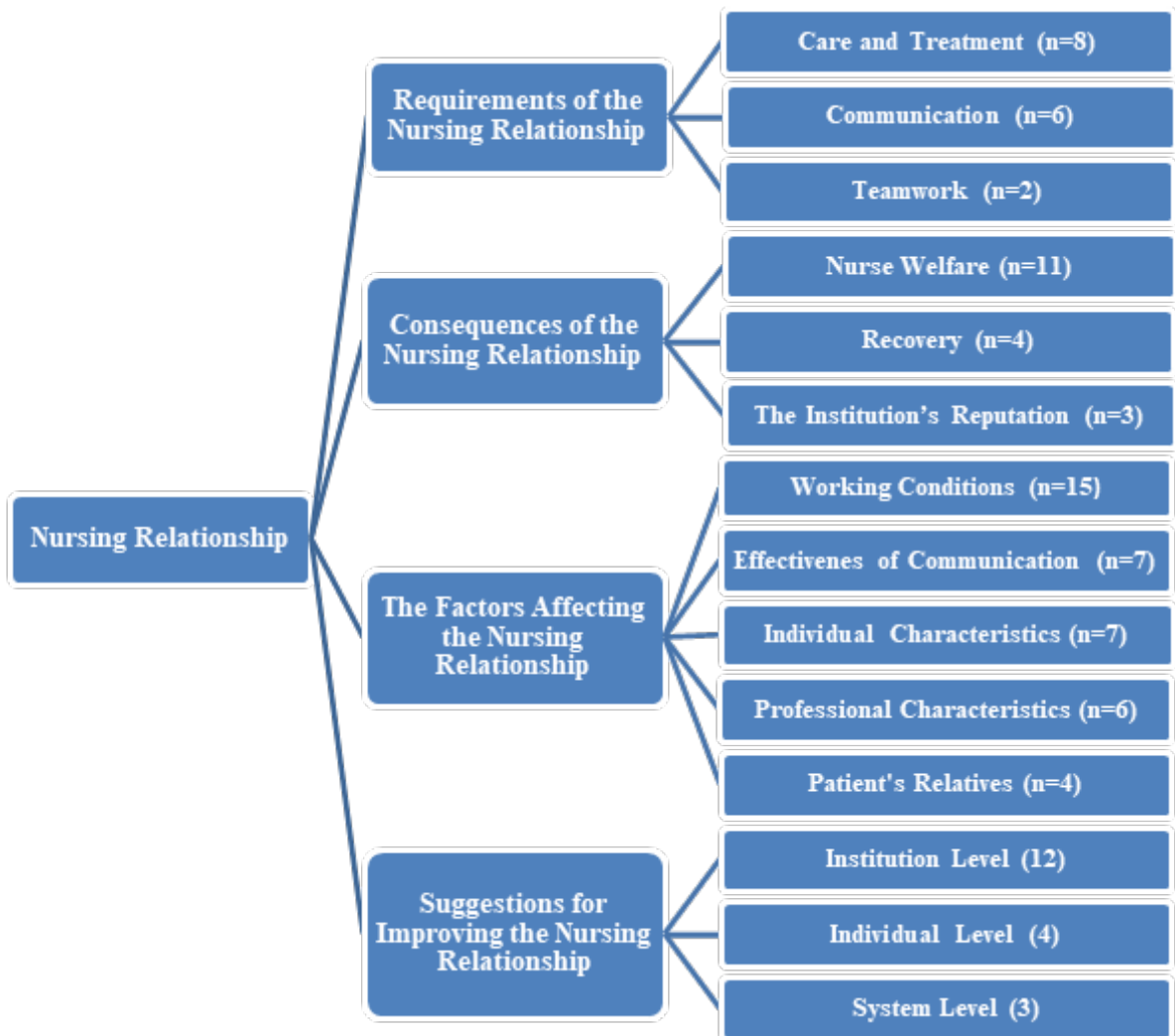
Participant	Focus Group	Age	Gender	Marital Status	Graduation	Nursing Experience (Year)
1	1. FG	28	F	S	U	5
2	1. FG	35	F	S	U	13
3	1. FG	47	F	S	U	27
4	1. FG	55	F	M	U	36
5	1. FG	34	F	M	U	12
6	1. FG	53	F	M	U	33
7	2. FG	42	F	M	U	20
8	2. FG	33	F	S	U	11
9	2. FG	46	F	M	U	27
10	2. FG	50	F	M	U	30
11	2. FG	30	F	M	U	9
12	2. FG	27	F	S	U	7
13	2. FG	56	F	M	HS	38
14	2. FG	39	F	M	U	17
15	3. FG	40	F	S	U	18
16	3. FG	55	F	S	U	35
17	3. FG	28	F	M	U	8
18	3. FG	23	F	M	U	4
19	3. FG	38	F	M	U	15
20	3. FG	44	F	S	U	22
21	3. FG	28	F	M	U	5
22	3. FG	33	F	M	U	11
23	3. FG	53	F	M	HS	34
24	3. FG	25	F	M	U	6
25	4. FG	38	F	M	U	16
26	4. FG	50	F	M	HS	30
27	4. FG	33	F	M	U	10
28	4. FG	49	F	S	U	29
29	4. FG	37	F	M	U	15
30	4. FG	29	F	M	U	7
31	5. FG	26	F	M	U	5
32	5. FG	48	F	M	U	28
33	5. FG	44	F	M	U	22
34	5. FG	29	F	S	U	6
35	5. FG	53	F	M	HS	33

Abbreviations: FG, Focus Group; F, Female; M, Married; S, Single; U, University; HS, High School

therefore, they act as a bridge between the patient and other disciplines. “The relationship between nurses and patients involves more than

just two people.” (P12). “Teamwork means our relationship with the patient, our colleagues, and all the other personnel.” (P18).

Figure 1. Themes and sub-themes of nurses' views on the nursing relationship



2. Consequences of the Nursing Relationship

Of the nurses 71.4 % stated that the nursing relationship has "Nurse Welfare" "Recovery" and "The Institution's Reputation" consequences.

The nurses reported that the nursing relationship affects nurses' motivation and satisfaction and leads to many emotions. "I think that the nursing relationship is a source of positive motivation for people in terms of conscience and humanity." (P13). "We feel exhausted and fed up when the nursing relationship is negative." (P22). "Positive feedback from the patient makes us happy, but if it is negative we are negatively affected." (P30).

The nurses indicated that the practices made for patients to express their emotions and thoughts, for their care needs to be understood and to protect the patient's psychology were affecting the nursing relationship "Quality care depend entirely on the nurse. If correct and complete

care is given to the patient, and an appropriate style of communication is used, the patient will be positively affected by this." (P1). "If the relationship is strong, they can easily describe all the symptoms, and this is good for treatment." (P2,P10). "If the patient trusts the nurse, this is good for treatment." (P3,P15).

The nurses explained that both patients and nurses are affected by the nursing relationship and this effect changed the level of institutional satisfaction and corporate image. For example: "It could affect the institution's preferability." (P1). "It reflects to the institution as a complaint, satisfaction or legal ramifications." (P1,P2).

3. The Factors Affecting the Nursing Relationship

Two-thirds of the nurses (68.5%) stated that many factors can affect the nursing relationship. The sub-themes "Working conditions"

“Individual Characteristics” “Effectiveness of Communication” “Professional Characteristics” and “Patient’s Relatives” emerged here.

The nurses stated that the working conditions affect the nursing relationship. They said: “Physical conditions (noise, arguments, crowd, etc.) can affect it.” (P1,P2,P3,P15). “For example, the fact that the rooms are for two people adversely affects this communication and relationship.” (P2,P10). “Long working hours and a busy work tempo can hinder the relationship” (P2,P10). “The nursing relationship... is affected by the work tempo, the time allotted to the patient...” (P5,P31,P32,). “The high number of patients per nurse is the most important factor that affects it.” (P1,P2,P4).

Examples of the comments saying that the individual characteristics of the patient and the nurse affect the nursing relationship follow: “The patient and the nurse profile affects this.” (P1,P5). “It is affected by the patient’s diagnosis, gender, state of mind, religious, cultural background, and level of education.” (P3,P15). “It can be affected by the patient’s and nurse’s attitudes and behaviors.” (P4,P18).

The nurses said that mutual trust and respect in communication, giving feedback, establishing empathy, all affect the nursing relationship. Examples of these expressions follow: “Empathy from the nurses, giving feedback to the patient and respect are positive factors in this relationship.” (P2,P4,P12). “Speaking in a way that the patient can understand also affects this relationship.” (P3,P5,P13,P25).

Examples follow of the nurses’ comments saying that such professional qualities as, informing and defending the patient, knowing their professional responsibilities, applying knowledge and skills in care, and being experienced and autonomous all affect the nursing relationship: “Respect for privacy, trust, integrity, fairness, advocacy.” (P1,P4,P19). “I think we should be Professional.” (P3,P1). “When a patient is negative in their communication, we still provide the same care as for other patients without making any discrimination.” (P1,P7). “Providing complete information and trust.” (P6,P21).

The nurses said that the nursing relationship is affected by the level of knowledge of the

patient’s relatives, how they communicate with the nurse, their expectations, attitudes, and reactions: “The reactions of the patient’s relatives affect the relationship.” (P2). “Teaching the patient’s relatives the situations when they need to call the nurse and educating the patient’s relatives are things that positively affect this relationship.” (P3,P13). “Patients are influenced by the relatives’ expectations.” (P3,P14).

4. Suggestions for Improving the Nursing Relationship

The nurses stated that the nursing relationship could be improved by increasing staffing numbers, optimizing the physical conditions, making inspections, providing more feedback, increasing the amount of in-service training in communication skills. “I recommend increasing the number of nurses.” (P4,P18,P34,P35). “Being appreciated is crucial in developing relationship.” (P2,P11). “I think that physical conditions should be improved and in-service training should be done on an institutional basis.” (P3,P16,P17). “If the number of patients per nurse goes up, this is going to create adversity.” (P20).

Here are individual suggestions for giving appropriate feedback, empathizing, knowing one’s duties, authorities, responsibilities, supporting one another, and improving the nursing relationship. Examples of these recommendations follow: “... Supporting each other as nurses strengthens the relationship.” (P1,P2). “Mutual understanding is a must. We need to empathize more and work more on communication.” (P5,P29).

The nurses made some system-related suggestions to help improve the nursing relationship such as making public service announcements, providing training on vocational guidance, and making economic regulations. Examples of these suggestions follow: “If nurses who work in clinics where there are systemic errors that need to be fixed are trained in how to be role models for preservice nurses.” (P1). “I think that public service announcements are very important.” (P2,P8). “I suggest regulating wages in other hospitals as well.” (P4,P22).

Discussion

Perceptions about the nursing relationship were grouped under four main themes.

Requirements of the Nursing Relationship

The sub-themes in this main theme are care, communication and teamwork.

The nurses in our study stated that the nursing relationship should focus on the needs of the patient so those needs can be met. They also said that the care given forms the foundation on which this relationship is built. Providing a good nursing relationship for good care is vital in the development of nursing relationships (12). It is stated that determining and meeting the needs of the patient in the care process constitutes the focus of the nursing relationship (6). In this respect, nurses are expected to provide care by creating an environment that is based on the needs of the patient, respects the patient, supports the patient's progress, and encourages communication (15). The fact that the nurses in our study defined care in terms of the nursing relationship is a key point of cognition that reveals the foundation on which the nursing relationship is built.

The nurses defined communication as being vital for the nursing relationship and stated that communication should include allocating time to the patient, respecting the patient, explaining things to the patients, and therapeutic elements as well. The definition given by nurses dovetails with the definition of therapeutic communication (1). Communication in the nursing relationship is a requirement of providing appropriate patient care and in developing the nursing relationship. It is also a vital role of nursing (12). The effective use of communication in the nursing relationship is an extremely important element that enables the nurse to identify the patient's needs, meet them appropriately, provide quality health care, and increase and strengthen patient satisfaction. The fact that the nurses in our study defined communication, which is an integral part of nursing, as one of the elements of the nursing relationship highlights the power of communication in the nursing relationship.

The nurses also placed teamwork among the requirements of the nursing relationship. A collaborative relationship within the team positively impacts patient outcomes, contributes to patient care and the wellbeing of the staff, and improves intermediate determinants of quality such as information sharing, and

improved decision-making (16). Lack of collaboration within the team leading to poor work performance, a reduction in workforce, increasing the risk of accidents and errors during care delivery (16). The fact that the nurses in our study defined teamwork as being one of the elements of the nursing relationship reveals the importance of teamwork in developing the nursing relationship.

Consequences of the Nursing Relationship

Under this main theme, welfare, the institution's reputation, and recovery are included.

The nurses stated that there were changes in their levels of anxiety, happiness, and exhaustion, as well as in their motivation as a consequence of the nursing relationship in connection with nurse welfare. Although the nurse creates a change in the patients with the nursing relationship, she only experiences a sense of being when she gains meaning from her experiences and this sense of being determines the nurse's professional satisfaction (9). The nurses placed nurse welfare under the consequences theme and this might be because the nursing relationship is a dynamic, two-way process. It might also be due to the nurses' power to create change in the patient.

The nurses indicated that the nursing relationship can affect patient satisfaction, the preferability of the institution, and demand for the institution. The literature states that the nursing relationship can be a measure of a hospital's reputation (17) and emphasized that communication and employee behavior (18) are the most important components of an institution's reputation. Nurses play a vital role in providing safe and continuous patient care in hospitals (19). Nurses' interventions and communication with patients increase the institution's reputation and affect hospital efficiency (20). In this respect, it can be said that the nursing relationship affects patient care outcomes and patient satisfaction and is a major quality factor in terms of the institution's reputation.

Recovery was also defined as one of the consequences of the nursing relationship. A good nursing relationship ensures interpersonal continuity. It improves compliance with treatment, relieves pain, and has a positive impact on the patient's emotional state, reducing levels of depression and anxiety (5). Nursing is a

professional vocation with a healing philosophy that includes therapeutic approaches. That the nurses considered recovery to be a consequence of the nursing relationship suggests that they are aware of the key responsibilities and roles of the nursing relationship and its power to shape and influence patient care and recovery.

Factors Affecting the Nursing Relationship

The Nurses stated that “Working Conditions”, “Individual Qualities”, “Efficiency of Communication”, “Professional Qualities”, and “Attitudes and Behaviors of Relatives” affect the nursing relationship. The nurses stated that working conditions such as the, work tempo, and the nurse shortage, in particular, all increased the workload and reduced the time that could be allocated to the patient. Care delivery and outcomes are related to the number of nurses (21). Due to adverse working conditions, nurses can spare little time for patients, have difficulty in communicating with patients and their relatives (22). And these conditions cause anxiety in nurses and nurses reflect this anxiety to patients (23). On the other hand, when nurses allocate enough time to patients and use it effectively this ensures the development of patients’ trust towards nurses and communication between them (24) and positively affects nursing care outcomes (19). In our study, it is thought that nurses cannot establish the nursing relationship they want because poor working conditions prevent them from devoting enough quality time to each patient.

It is stated that individual characteristics of nurses such as gender, age, education level, respect, trust, and perspective affect the nursing relationship. The individual characteristics of the patient and the nurse can affect the nursing relationship (6). Professional qualifications are shaped by adding differences to individual characteristics and these qualities can only be reflected in nursing practices with individual skills and cognitive abilities (25). Each nurse is a distinct individual, and this distinctiveness is reflected in the nurse’s practices, saving the nursing relationship process from being a mechanical one. The nurses in our study defined individual characteristics as being among the factors that affect the nursing relationship. We can interpret this as the nurses not finding the process to be a mechanical one, as them taking

patient’s individuality into consideration in the nursing relationship, and thinking that a person’s attitude, behavior, and communication are just as important here as knowledge, skill, responsibility, and experience.

Many of the nurses who stated that communication is both necessary and affects the nursing relationship also said that they could not establish therapeutic communication and that they only used communication to give information. It is known that nurses cannot adequately communicate with patients and many of them have problems communicating with patients and take the wrong approach (26). Accordingly, it can be said that the nurses participating in the study are aware of the importance of communication as it affects the nursing relationship, but they do not know how to communicate. They cannot make time to communicate and the spiritual dimension is neglected in communication.

The nurses indicated that such professional qualities as informing, patient advocacy, responsibilities, and putting experience into practice would affect the nursing relationship, which is associated with the nature of professional qualities. Professionalism is described as a way of seeing a person as a whole, the ability to listen to others and create a balanced perspective. It is vital in nursing, which is associated with the concepts of competency and skill, and is critically important in the delivery of health care. Professionalism, one of the three basic components of the nursing relationship, occupies an important place in the biopsychosocial assessment of the patient. It is crucial to maintaining and developing the nursing relationship and a patient-centered approach and ensuring patient satisfaction (25). It is thought that including nurses’ professional qualities among the components of the nursing relationship will contribute to more qualified care.

The nurses stated that factors such as education level, age, and the attitude of patient relatives affect the nursing relationship. When the patient’s relatives fail to contact and communicate with healthcare personnel, this creates a negative interaction between the nurse, the patient, and the patient’s relatives, which in turn creates an obstacle between the nurse and the patient, adversely

affecting nursing practices (27). The fact that nurses define patient relatives as one of the factors affecting the nursing relationship in the findings of our study suggests that they can consider the patients along with those near to them.

Suggestions for Improving the Nursing Relationship

The nurses made suggestions for improving the nursing relationship from an individual, institutional, and system standpoint. The nurses said that nurses needed to be aware of the nursing relationship and to know and use such concepts as communication and empathy. It is known that an effective nursing relationship requires the development of the personal and professional development of nurses and that personal awareness is key to this (28). In the nursing relationship, the nurse should be aware of the factors that may affect the relationship with the patient, pay attention to such factors as respect, trust, creating unity, and apply communication techniques correctly (29) and they are expected to be able to empathize (28). Accordingly, it is thought that supporting the development of nurses, especially in communication matters, will raise awareness about the nursing relationship in nurses and increase the quality of care.

In addition the nurses stated that policies relating to nursing and regulations for nursing education should be made. Policymakers, leaders, and hospital administrators have to fine-tune the nurse-patient balance to preserve the patient-oriented culture, provide safe care, and increase the institution's reputation (30). For this reason, policymakers and managers should take action to develop working environment standards and keep nurses at work by reviewing the distribution of duties, powers, and responsibilities among nurses (19).

Conclusion

In conclusion, it can be seen that the categories and themes that emerged in our study are supported in the literature on the nursing relationship. Our study determined that the perspectives on the nursing relationship were mostly affected by the working conditions. The means for developing the nursing relationship need to be improved in the institutions. Policies and procedures need to be developed to this end. Conditions in hospitals for patients, patient

relatives, and nurses need to be improved and there needs to be an increase in social facilities. We think that suggestions for improving the nursing relationship will create a strong bond between the patient, nurse, healthcare team, and patient relatives and contribute to the betterment of the institution. Consequently, we think that our study can guide future studies on how to improve the nursing relationship. To improve the nursing relationship among nurses, we suggest increasing individual awareness about the nursing relationship, optimizing working conditions, and improving institutional facilities. The fact that this study was conducted in only 5 hospitals and inadequate psychiatric nurses number is a limitation of this study. It is recommended that future studies on this subject be strengthened using samples of nurses from different hospitals.

İletişim: Ayşe Gül Yavaş Ayhan
E-Posta: ayavas@ankara.edu.tr

References

1. Arnold, EC, KU Boggs. Interpersonal relationships professional communication skills for nurses. Massachusetts: Elsevier Health Sciences; 2019.
2. American Nurses Association (ANA). Available at: <https://www.nursingworld.org/~4af71a/globalassets/catalog/book-toc/nssp3e-sample-chapter.pdf>. Accessed July 05,2021.
3. Gelogahi ZK, Aghebati N, Mazloum SR, Mohajer S. Effectiveness of nurse's intentional presence as a holistic modality on depression, anxiety, and stress of cardiac surgery patients. *Holist Nurs Pract* 2018;32:6.doi: 10.1097/HNP.0000000000000294
4. Strandås M, Wackerhausen S, Bondas T. The nurse-patient relationship in the New Public Management era, in public home care: A focused ethnography. *J Adv Nurs* 2019;75:2. <https://doi.org/10.1111/jan.13850>.
5. Pratt H, Moroney T, Middleton R. The influence of engaging authentically on nurse-patient relationships: A scoping review. *Nurs Inq* 2021;28:2. <https://doi.org/10.1111/nin.12388>.
6. Allande-Cussó R, Fernández-García E, Gómez-Salgado J, Porcel-Gálvez AM. Understanding the nurse-patient relationship:

- A predictive approach to caring interaction. *Collegian* 2022. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2022.04.003>.
7. Molina-Mula J, Gallo-Estrada J. Impact of nurse-patient relationship on quality of care and patient autonomy in decision-making. *Int J Env Res Pub He* 2020;17:3. [https://doi.org/10.3390/ijerph1703083519\(5\):313-321](https://doi.org/10.3390/ijerph1703083519(5):313-321).
 8. Kristoffersen MF. Relationship based nursing care and destructive demands. *Nurs Ethics* 2017;24:6. <https://doi.org/10.1177/0969733015623097>.
 9. Şantaş F, Kahraman G. Perception towards healthcare professionals: presentation of physicians, nurses and practitioners in "Sour Dictionary". *Gümüşhane University Social Sciences Institute Electronic Journal*.2017;8:19. DOI:10.17823/gusb.356.
 10. Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health C* 2007;19:6. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>.
 11. Aydin A, Hiçdurmaz D. Holistic nursing competence scale: Turkish translation and psychometric testing. *Int Nurs Rev* 2019;66:3. <https://doi.org/10.1111/inr.12514>.
 12. Fakhri-Movahedi A, Rahnavard Z, Salsali M, Negarandeh R. Exploring nurse's communicative role in nurse-patient relations: A qualitative study. *J Caring Sci*. 2016;5:4. <https://doi.org/10.15171/jcs.2016.028>.
 13. Seggie FN, Bayyurt Y. *Qualitative Research Methods, Techniques, Analysis and Approaches*. Ankara: Anı Publishing; 2015.
 14. Strauss A, Corbin J. *Basics of qualitative research: Tecniques and procedures for developing grounded theory*. London: Sage; 2008.
 15. International Council of Nurses (ICN). 2015. Available at: https://www.icn.ch/sites/default/files/line-files/2012_ICN_Codeforethicsfornurses_%20eng.pdf. Accessed, December 22, 2022.
 16. Morley L, Cashell A. Collaboration in health care, continuing medical education. *J Med Imaging Radiat Sci* 2017;48:207-16. <https://doi.org/10.1016/j.jmir.2017.02.071>.
 17. Olumodeji DAA, Oluwole E. Influence of socio demographic variables on patient's satisfaction with quality of nursing care in teaching hospitals in northern Nigeria. *International Journal Of Medical And Health Research* 2015;1:3. <https://dSPACE.unijos.edu.ng/jspui/handle/123456789/1333>
 18. Amarat M, Baş T, Akbolat M, Ünal Ö. How does the perception of corporate reputation of patients shape? *International J Healthc Manag* 2021;14:2. <https://doi.org/10.1080/20479700.2019.1647946>
 19. Türkmen E. The effect of nurse employment on patient and nurse outcomes and organizational outcomes: planning nurse manpower in inpatient institutions. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*. 2015;2:3. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunhemsire/issue/7860/332136>.
 20. International Council of Nurses (ICN) (2006). International nurses day. Safe staffing saves lives. Information and action tool kit. Available at: <http://www.ch/indkit2006.pdf>. Accessed April 22, 2018.
 21. Griffiths P, Recio Saucedo A, Dall'Ora C, Briggs J, Maruotti A, Meredith P. The association between nurse staffing and omissions in nursing care: A systematic review. *J Adv Nurs* 2018;74:7. <https://doi.org/10.1111/jan.13564>.
 22. Ruiz S, Maria I, Hernandez A. Relationship of nursing for patients and relatives in the sensitive care unit. *Revista Espanola De Comunicacion en Salud*. 2017;8:2.
 23. Şantaş F, Uğurluoğlu Ö, Kandemir A, Çelik Y. Examination of the relationships between organizational cynicism, job performance and organizational identification levels in healthcare workers. *Journal of Gazi University Faculty of Economics and Administrative Sciences* 2016;18:867–886. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gaziuibfd/issue/28284/300452>.
 24. Conroy T. Factors influencing the delivery of the fundamentals of care: Perceptions of nurses, nursing leaders and healthcare consumers. *J Clin Nurs* 2018;27:(11-12). <https://doi.org/10.1111/jocn.14183>.
 25. Bentley M, Stirling C, Robinson A, Minstrell M. The nurse practitioner-client therapeutic encounter: an integrative review of interaction in aged and primary care settings. *J Adv Nurs* 2016;72:9. <https://doi.org/10.1111/jan.12929>.
 26. Norouzadeh R, Anoosheh M, Ahmadi F.

- Nurses' communication with the families of patients at the end-of-life. *OMEGA-J Death Dying*. 2022;86:1. <https://doi.org/10.1177/0030222820959933>.
27. Moreno-Poyato AR, El Abidi K, González-Palau F, Tolosa-Merlos D, Rodríguez-Nogueira Ó, Pérez-Toribio A, & Roldán-Merino JF. The effects of a participatory intervention in mental health units on nurses' perceptions of the practice environment: A mixed methods study. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* 2022. <https://doi.org/10.1177/107839032110661>.
28. Rasheed SP, Younas A, Sundus A. Selfawareness in nursing: A scoping review. *J Clin Nurs* 2019;28:5. <https://doi.org/10.1111/jocn.14708>.
29. Hayati W, Suwarni S, Jasna NR, Yusuf M. Relationship between verbal and non-verbal communication of nurses with communication barriers to families of pre-surgery patients in the intensive care room at the ACEH General Hospital in 2020. *JUKEMA (Jurnal Kesehatan Masyarakat Aceh)* 2021;7:2. <https://doi.org/10.37598/jukema.v7i2.1269>.
30. Jarrar M, Rahman HA, Minai MS, AbuMadini MS, Larbi M. The function of patient-centered care in mitigating the effect of nursing shortage on the outcomes of care. *Int J Health Plan M* 2018;33:2. <https://doi.org/10.1002/hpm.2491>.

Causes and Solutions for Emergency Department Crowding: A Qualitative Study of Healthcare Staff Perspectives*



Acil Servis Kalabalıklığının Nedenleri ve Çözüm Önerileri:
Sağlık Personeli Perspektiflerinin Nitel Bir Çalışması

Ahmet Bütün¹

DOI: 10.17942/sted.1324994

Geliş/Received: 09.07.2023
Kabul/Accepted: 14.09.2024

Abstract

Introduction: Emergency Department (ED) crowding is a major problem globally. This situation leads to many negative consequences such as long waiting time, decreased satisfaction of patients and healthcare staff, delay in treatment of patients most in need of emergency care, decrease in the quality of healthcare provided and increase in healthcare costs. The aim of this study is to determine why patients prefer to use the ED, to identify the current problems of ED services and to develop solutions from the perspectives of ED healthcare staff in order to alleviate the ED crowding and related problems.

Methods: This study utilised a qualitative approach. In-depth semi-structured interviews were conducted with 22 ED healthcare staff between 20th December 2021 and 18th February 2022. Thematic analysis method was performed to analyse the data.

Results: Twenty-two ED healthcare staff were interviewed; 16 were male and 6 were female. ED healthcare staff interviews were conducted with 14 ED nurses, 6 ED doctors, and 2 ED consultants, who had at least 1-year of work experience in the ED, without any consideration of their gender or age. As a result of the data analysis, five main themes emerged: Insufficient healthcare system, patient-related problems, advantages of EDs, consequences of ED crowding, and solutions for ED crowding.

Conclusion: Insufficient healthcare system, advantages of ED, and patients' perceptions about using healthcare services led patients to use ED and subsequently to the ED crowding. There is a need for effective solutions to alleviate ED crowding. The precautions to reduce non-urgent ED visits are not enough. Many factors need to be considered and all of them should be applied together accordingly.

Keywords: emergency departments; emergency department visits; causes; consequences; crowding; solutions

Özet

Giriş: Acil servislerin aşırı kalabalıklığı küresel bir sorundur. Bu durum uzun bekleme süresi, hastaların ve sağlık personelinin memnuniyetinin azalması, acil bakıma en çok ihtiyaç duyan hastaların tedavisinin gecikmesi, sağlanan sağlık hizmetinin kalitesinin düşmesi ve sağlık bakım maliyetlerinin artması gibi birçok olumsuz sonuca yol açmaktadır. Bu çalışmanın amacı, hastaların acil servisleri neden kullanmayı tercih ettiklerini, acil sağlık hizmetlerinin güncel sorunlarını belirlemek ve acil servislerin kalabalıklığını ve buna bağlı sorunları hafifletmek için acil servis sağlık personelinin bakış açılarından çözüm geliştirmektir.

Yöntem: Bu çalışmada nitel desen kullanılmıştır. 20 Aralık 2021-18 Şubat 2022 tarihleri arasında 22 acil servis sağlık personeli ile derinlemesine yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde tematik analiz yöntemi kullanılmıştır.

Bulgular: 22 acil servis sağlık personeli ile mülakat yapıldı; 16'sı erkek, 6'sı kadındı. Acil servis sağlık personeli görüşmeleri, acil serviste en az 1 yıllık iş deneyimine sahip 14 acil servis hemşiresi, 6 acil servis doktoru ve 2 acil tıp uzmanı ile cinsiyetleri veya yaşları dikkate alınmadan gerçekleştirilmiştir. Veri analizi sonucunda 5 ana tema belirlenmiştir: Yetersiz sağlık sistemi, hastayla ilgili sorunlar, acil servislerin avantajları, acil servislerin aşırı kalabalıklığının sonuçları ve acil servis kalabalıklığı için çözümler.

Sonuç: Sağlık sistemindeki çeşitli yetersizlikler, acil servislerin avantajlarının olması ve hastaların sağlık hizmetlerini kullanma konusundaki algıları acil servislerin hastalar tarafından kullanımını arttırmış ve bu durum acil servislerde kalabalıklaşmaya sebep olmuştur. Acil servislerin kalabalıklığını hafifletmek için etkili çözümlere ihtiyaç vardır. Acil olmayan acil servis ziyaretlerini azaltmaya yönelik önlemler yeterli değildir. Acil servislerdeki kalabalıklığı azaltmak için birçok faktörün göz önünde bulundurulması ve hepsinin birlikte uygulanması gerekmektedir.

Anahtar Sözcükler: acil servisler; acil servis ziyaretleri; nedenler; sonuçlar; kalabalıklık; çözümler

* This study has been presented as oral presentation at the 3rd "ACHARAKA" Medicine Nursing and Health Congress in 2023 in İzmir, Turkey.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-6856-9389)

Introduction

Emergency Departments (EDs) are the units where the diagnosis and treatment of acute cases requiring immediate intervention and the ED environment could be chaotic and risky for staff and patients (1, 2). EDs aim to provide healthcare services quickly and high level of quality care (3-5). However, use of ED for non-urgent conditions contribute to ED crowding and associated problems (6). ED crowding is defined by American College of Emergency Physicians as the need for emergency services exceeds existing resources to provide care in the ED (7). Dealing with patients with non-urgent conditions in the ED has become an important pressure on ED healthcare staff and become a significant concern to ED directors and policymakers (6, 8).

ED crowding could have negative effects such as long waiting times, decreased quality of care and increased mortality rate (9-11). In addition, crowding is associated with increased workload and resource utilization (12, 13). ED crowding can result in delayed care, poor health outcomes, and higher risks of medical error (14).

EDs are stressful and crowded services for the staff working (15-17). Also, difficulties in the care of critically ill patients who come to the ED and communication with their relatives increase level of stress in staff (2). The presence of relatives of patients who are in panic and stress (18), time limitation in patient care services, unable to receive appropriate care due to crowding, and the fact that each patient perceived their condition is urgent and need immediate care caused ED staff to experience problems (15).

When examine the studies on ED crowding, even there are some studies on the causes of ED crowding, there is no sufficient number of studies regarding how to solve such important problem. The aim of this study is to determine why patients prefer to use the ED, to identify the current problems of ED services and to develop solutions from the perspectives of ED healthcare staff in order to alleviate the ED crowding and related problems.

Methods

This study utilised a qualitative descriptive approach. This approach focuses on perceptions that develop within the scope of people's lives.

This approach allows to collect data from those who experienced ED crowding and get detailed information about the perception shaped by their experiences (19).

Participants and settings

The participants were ED consultants, ED doctors and ED nurses. Participants were recruited by using convenience sampling method. In-depth semi-structured interviews were conducted with 22 participants between 20th December 2021 and 18th February 2022. Those who have at least 1 years of experiences in ED settings were included in this study. Twenty-three participants refused to participate in this study. Characteristics of participants were provided in Table 1.

The settings for this study were Diyarbakir Training and Research Hospital (4 ED nurses, 1 ED consultant, and 2 ED doctors), Mardin Training and Research Hospital (3 ED nurses and 2 ED doctors), Midyat Public Hospital (1 ED consultant, 1 ED doctor and 3 ED nurses), Kiziltepe Public Hospital (3 ED nurses), and Ceylanpinar Public Hospital (1 ED nurse and 1 ED doctor).

The interview schedule was developed and piloted by the researcher (A.B.). The interview schedule was provided in Table 2.

Procedure for the interviews

All interviews were conducted in Turkish and the interviews were audio-recorded. The aim of the study was explained to participants and their approval was obtained before commencing to the interview. The interviews were conducted in a private and quiet room. No behaviour or warnings were given to direct healthcare staff so that the healthcare staff who participated in the study could express their own opinions and experiences in the way they wanted. Duration of the interviews were between 18 to 30 minutes. Data saturation was reached as no new information was gathered from participants, and therefore data collection process was ended.

Ethical considerations

Ethical approval was obtained from Mardin Artuklu University Ethics Committee (Date: 14/12/2021, Ref: E-76272411-900-36850). In addition, the necessary permissions were obtained from Mardin Provincial Directorate of Health. Written informed consent was obtained from the participants.

Table 1. Characteristics of participants

Participants	Age (years)	Gender	Education	Occupation	Years of experiences	Work setting
P1	31-40	Male	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Diyarbakir
P2	31-40	Male	Bachelor's degree	Nurse	11-15	Diyarbakir
P3	21-30	Male	PhD degree	ED consultant	0-5	Diyarbakir
P4	21-30	Male	Master's degree	Nurse	6-10	Diyarbakir
P5	21-30	Male	Bachelor's degree	ED doctor	0-5	Diyarbakir
P6	21-30	Female	Bachelor's degree	ED doctor	0-5	Diyarbakir
P7	41-50	Female	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Diyarbakir
P8	21-30	Male	Bachelor's degree	ED doctor	0-5	Mardin
P9	41-50	Male	Bachelor's degree	ED doctor	11-15	Mardin
P10	31-40	Female	Bachelor's degree	Nurse	11-15	Mardin
P11	31-40	Male	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Mardin
P12	41-50	Male	High school	Nurse	16+	Mardin
P13	21-30	Male	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Midyat
P14	21-30	Male	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Midyat
P15	21-30	Male	Bachelor's degree	Nurse	6-10	Midyat
P16	21-30	Male	Bachelor's degree	ED doctor	0-5	Midyat
P17	31-40	Male	PhD degree	ED consultant	6-10	Midyat
P18	21-30	Male	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Kızıltepe
P19	31-40	Male	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Kızıltepe
P20	41-50	Female	Master's degree	Nurse	0-5	Kızıltepe
P21	21-30	Female	Bachelor's degree	Nurse	0-5	Ceylanpinar
P22	21-30	Female	Bachelor's degree	ED doctor	0-5	Ceylanpinar

Question 1	Can you give general information about the emergency department you work in? Prompts: Types of patients (rich/poor; urban/rural), number of staff, number of patients per day, etc.
Question 2	Do you think the emergency department is crowded? Prompts: In what time period is the ED crowding usually occurs?
Question 3	What problems does the ED crowding cause? Prompts: Resource utilisation, communication problems, staff perspectives, patient perspectives?
Question 4	Can you allocate enough time for patients who visited the ED?
Question 5	What are the most important problems experienced by ED staff while working in the ED?
Question 6	Do patients with non-urgent conditions visited the ED frequently?
Question 7	Why do people/patients visit the ED? Why do they prefer the ED?
Question 8	How we could reduce the number of patients with non-urgent conditions from visit the ED?
Question 9	Is the patient care and treatment process delayed due to ED crowding? Is the quality of care and treatment decreasing in the ED? What are your suggestions to prevent such negative consequences?
Question 10	What are the solutions to reduce the ED crowding? Prompts: Tell me more about this? Explain? How? Barriers? Facilitators? Etc.

Main themes	Themes
Insufficient healthcare system	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unable to get appointment from outpatient clinics 2. Lack of out-of-hours services 3. Having problems with general practitioners
Patients-related problems	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perceived urgency 2. Level of health literacy
Advantages of EDs	<ol style="list-style-type: none"> 1. Easy access 2. Receiving treatment immediately 3. Having adequate tests
Consequences of ED crowding	<ol style="list-style-type: none"> 1. Decreasing in the quality of treatment and care in the ED 2. Unable to provide timely care for urgent patients 3. Unable to allocate sufficient time to patients 4. Increase healthcare cost 5. Cause communication problems 6. Negative effects on ED staff
Solutions for ED crowding	<ol style="list-style-type: none"> 1. Increasing health literacy in the community 2. Improving healthcare system 3. Improving staff satisfaction 4. Improving patients' satisfaction

Data analysis and rigor

The audio-recorded interviews were transcribed in Turkish by the researcher (A.B.) with multiple checks carried out to ensure data accuracy. Any information which could potentially identify participants was anonymised where necessary. Thematic analysis method was used to analyse the data. NVivo software was used to manage data analyses process. Member checking was conducted with 3 ED staff to ensure that the generated themes accurately reflected their narratives.

Results

Twenty-two ED healthcare staff were interviewed; 16 were male and 6 were female. The participants were aged between 21-30 (n=12), 31-40 (n=6) and 41-50 (n=4). ED staff interviews were conducted with 14 ED nurses, 6 ED doctors, and 2 ED consultant, who had at least 1-year of work experience in the ED, without any consideration of their gender or age. The years of experiences in the ED were 0-5 years (n=15), 6-10 years (n=3), 11-15 years (n=3), and 16+ years (n=1). The results were categorised in 18 themes under 5 main themes (Table 3).

Main theme 1: Insufficient healthcare system

Three themes emerged: Unable to get appointment from outpatient clinics, lack of out-of-hours services, and having problems with General Practitioners (GPs). The data showed that those who had difficulties with the healthcare system choose to use the ED in order to access a healthcare service and receive care. The interviewed ED healthcare staff reported that some patients arrived to the hospital, however, were unable to access the outpatient clinics and then they use to the ED for their health conditions. This is illuminated as follows:

“People cannot get appointment for outpatient clinics. Even if they get, they do not want to wait for a long time because the appointments are given to a later date.” (P9, Nurse, Mardin).

In addition, there is no out-of-hours services in Turkey and those who need care after office hours visit the ED to receive care. The EDs are only available healthcare services during out-of-hours. Lack of out-of-hours services contributes to the ED crowding.

“Crowding is usually occurring at the weekend when there is no available outpatient clinics. Patient cannot go to the clinics at the weekend and therefore visit the ED. In general, we are very busy at weekends and on official holidays.” (P1, Nurse, Diyarbakir).

Also, having problems with GP and GP practices lead people to use the ED rather than using GP practices again. Unable to meet with patients need in GP practices lead patients to visits the ED instead of these services.

“I think that GP practices do not work effectively in Turkey because the patient who went there is referred to the hospital by their GP.” (P20, Nurse, Diyarbakir).

Main theme 2: Patients-related problems

Two themes were emerged: Perceived urgency and level of health literacy. The data showed that some patients perceived their health conditions as urgent and immediately visit the ED. Such perceptions usually occurred among parents for their children. In addition, low level of health literacy, especially insufficient knowledge regarding how to use healthcare services appropriately and in which conditions they should use the ED contributes to ED crowding. These were illuminated as follows:

“According to every parent, their child’s condition is urgent. It is difficult to prevent such perception for parents. When they feel their child’s condition is urgent, they visit the ED” (P20, Nurse, Diyarbakir).

“Patients do not know what the word “urgent” means and think that they can go to the ED at any time even if their health condition is not urgent” (P9, Nurse, Mardin).

Main theme 3: Advantages of EDs

Three themes were emerged: Easy access, receiving treatment immediately, and having adequate tests. Participants stated that the EDs have easy access and patients could visit the ED without getting an appointment. Also, participants thought that they could receive treatment and getting their test results more quickly. These sentiments were supported as follows:

“Access to the ED is easier. They can come without getting an appointment.” (P7, Doctor, Mardin).

"...patients want to get test results quickly and want to receive a quick treatment..." (P9, Nurse, Mardin).

Main theme 4: Consequences of ED crowding

Six themes were emerged: decreasing in the quality of treatment and care in the ED, unable to provide timely care for urgent patients, unable to allocate sufficient time to patients, increase healthcare cost, cause communication problems, negative effects on ED staff.

Participants stated that ED crowding decrease the quality of treatment and care provided in the ED. ED staff struggled to provide adequate and quality care to patients due to high volume of patients in the ED. In addition, high volume of patients with non-urgent conditions prevent ED staff to provide timely care for patients with urgent conditions. Moreover, participants stated that high volume of patients in the ED increase the healthcare cost, and lead to communication problems between patients and ED staff. These issues were provided as follows:

"The most important problem caused by the ED crowding is that patients with urgent conditions could not care adequately or prevent them from receiving appropriate medical care. We could not allocate enough time for patients in the ED. In order to ensure patient circulation in the ED, we are working fast, treat patients quickly. This could lead to miss something important in the treatment." (P7, Doctor, Mardin).

"Too much expense is made for patients with non-urgent conditions and resources are wasted." (P9, Nurse, Mardin).

In addition, the data revealed that ED crowding has negative effects on ED staff. These negative effects are dissatisfaction of staff, tiredness, difficult working conditions, staff attrition, and unable to allocate time for social life.

"ED staff could not even meet their basic needs because of providing care for patients constantly. This also causes nervousness and stress in the staff" (P10, ED consultant, Midyat).

Main theme 5: Solutions for ED crowding

Four themes were emerged: increasing health literacy in the community, improving healthcare system, improving staff satisfaction, and improving patients' satisfaction.

Increasing health literacy in the community regarding how to use healthcare services appropriately could let them to make more appropriate decision on use of healthcare services. Also, knowing the symptoms of some basic illnesses and how to deal with these could let patients to deal with them rather than visiting a healthcare service directly. Participants stated that such health literacy could be increased by brochures, posters, TV advertisement and informing them during their visits. In addition, participants claimed that increasing ability of provide self-care could decrease the number of non-urgent ED visits as these could try self-care rather than visiting the ED directly. These were illuminated as follows:

"Health literacy of people should be increased" (P9, Nurse, Mardin).

"Quality of healthcare services could be increased by raising awareness of patients, and such awareness can be raised with brochures and posters" (P14, Nurse, Kiziltepe).

In addition, improving triage system, improving referral system, making GP practices more functional, improve the physical conditions of the ED, increase the number of beds in the ED, and increase the number of outpatients clinics could reduce the number of ED visits and therefore alleviate the ED crowding. Some participants stated that people could visit the ED whenever they want and therefore this causes crowding in the ED. This sentiment is provided as follows:

"...patients can visit the ED whenever they want even for their non-urgent conditions, and this cause crowding in the ED" (P7, Doctor Mardin).

Also, improving GP practices and make them more functional could results in reduction of ED visits as patients patients could use GP practices rather than the ED for their routine and non-urgent conditions. This is illuminated as follows:

"Treatment and care units should be established in GP practices, and material and medicine support should be provided. Since our people want quick intervention, GP practices should be developed in this regard." (P23, Nurse, Mardin).

In addition, the results revealed that ED healthcare staff are working under difficult

environment and they expected some solutions like improving their working conditions, prevent them from long working hours and ensure their security during working in ED environment. Improving staff satisfaction could lead to staff retention and improve ED care.

“ED staff are really tired due to the COVID-19 pandemic for 2 years, we cannot go home because of the crowding, we are very overwhelmed. Solutions should be found for these problems.” (P22, Doctor, Diyarbakir).

Discussion

Insufficient healthcare system including unable to get appointment from outpatient clinics, lack of out-of-hours services, and having problems with GPs lead to patients seeking care in the ED, which could contribute to ED crowding. These results are consistent with the existing literature (15, 20-24). Therefore, improving healthcare system by addressing these issues could potentially alleviate ED crowding. Having capacity and better infrastructure to assess patients in outpatient clinics and in GP practices in addition to introducing out of hours services might be effective in reducing ED visits.

Patients commonly used the ED due to perceived their condition is urgent as well as their low level of health literacy, insufficient knowledge regarding how to use healthcare services appropriately contributes to ED crowding. These results confirmed the existing literature (15, 24-27). Increasing health literacy could be a solution to reduce the number of ED visits (6). Increasing health literacy could lead patients to have more appropriate navigation of healthcare services, and therefore visits primary care services rather than the ED. It is important for patients to seek care from the appropriate healthcare provider based on their medical needs.

Patients use the ED due to its advantages over other healthcare services. Having easy access, receiving treatment immediately, and having adequate tests compared to other healthcare services affect patients' decision to use the ED. In accordance with the present study results, previous studies have demonstrated that patients have visited the ED due having relatively easy access, no requires appointment, receiving care faster, and access to all tests in the ED (28-30).

ED crowding has many negative consequences on patients, ED staff and healthcare system. The results of this study revealed that ED crowding cause a decrease in the quality of treatment and care in the ED, unable to provide timely care for urgent patients, unable to allocate sufficient time to patients, increase healthcare cost, cause communication problems, and negative effects on ED staff. In line with the results of this study, the literature supports that ED crowding directly affected medical care, raises the risk of morbidity and mortality among hospitalised patients, and increase healthcare cost (10, 31). According to a study by Xu et al. (16), high level of workload and crowding were ranked as high-stress, high-exposure events for ED staff.

As regards to solutions for ED crowding, increasing health literacy in the community, improving healthcare system, improving staff satisfaction, and improving patients' satisfaction could alleviate ED crowding. In line with the results of this study, some studies stated that increasing health literacy in the community may decrease non-urgent ED use (15, 32).

Introducing these interventions could help reduce non-urgent ED visits, decrease the burden placed on the healthcare staff, improve patient outcomes, and create a more positive work environment. Taking an appropriate actions against reducing non-urgent ED visit is needed to better meet service user needs and to increase the satisfaction of both parents and healthcare staff (15).

Limitations and future research

Since the nature of qualitative research, the results might not be generalisable to a wider population and settings. In addition, the small sample size that may not fully reflect all possible perspectives. However, these results may inform policymakers, ED directors or other key stakeholders across Turkey and other countries which have similar contexts.

Future research could focus on how to improve patients experiences in the ED settings and better meet the needs of patients. In addition, identifying the level of health literacy of ED patients and how to increase their health literacy is needed in order to alleviate ED crowding.

Conclusion

Insufficient healthcare system, advantages of EDs,

and patients' perceptions about using healthcare services led patients to use ED and subsequently to the ED crowding. There is a need for effective solutions to alleviate ED crowding. The precautions to limit non-urgent ED visits are not enough. In conclusion, addressing ED crowding requires a system-wide approach. Many factors need to be considered and all of them should be applied together accordingly. While increasing the number of ED staff and beds may help alleviate some of the issues related to ED crowding, it is important to note that simply adding more resources without proper analysis of the impact on the system may not be effective. Improving the efficiency of the ED process may also help alleviate crowding, but it is important to address the root causes of crowding, such as lack of access to outpatient clinics and primary care providers, to effectively address the issue. This study may assist researcher, ED reformers and policy makers to reduce non-urgent ED visits.

Acknowledgement

This study has been presented as oral presentation at the 3rd "ACHARAKA" Medicine Nursing and Health Congress in 2023 in İzmir, Turkey.

Competing Interest

No competing interest.

Compliance of Ethical Statement

Ethical approval was obtained from Mardin Artuklu University Ethics Committee (Date: 14/12/2021, Ref: E-76272411-900-36850). In addition, the necessary permissions were obtained from Mardin Provincial Directorate of Health. In addition, written informed consent was obtained from the participants.

Funding Source

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Author Contributions

Study idea/Hypothesis: AB; Data preparation: AB; Analysis: AB; Literature review: AB; Manuscript writing: AB; Critical Review: AB

İletişim: Ahmet Bütün
E-Posta: ahmetbutun@artuklu.edu.tr

References

1. Katı S, Durak V, Aydın Ş. Acil Serviste Çalışmakta Olan Hekimlerin Sosyodemografik Özellikleri ve Depresyon Olasılığının Değerlendirilmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi STED*. 2020;29(2):131-136.
2. Söyük S, Kurtuluş SA. Acil servislerde yaşanan sorunların çalışanlar gözünden değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(4):44-56.
3. Ersel M, Karcioğlu Ö, Yanturalı S, Yürüktümen A, Sever M, Tunç MA. Bir acil servisin kullanım özellikleri ve başvuran hastaların aciliyetinin hekim ve hasta açısından değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*. 2006;6(1):25-35.
4. Bozdağ Z. Amaç dışı acil servis kullanım nedenleri ve amaç dışı kullanımı azaltmaya ilişkin yönetsel öneriler: Çorum ili örneği: Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2019.
5. Sultanoğlu H, Gamsızkan Z, Cangür Ş. Acil Servise Bir Yılda Başvuran Hastalarda Mükerrer Başvuruların İncelenmesi ve Çözüm Önerileri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2021;11(1):50-5.
6. Butun A, Kafdağ EE, Gunduz H, Zincir V, Batıbay M, Ciftci K, et al. Emergency department overcrowding: Causes and solutions. *Emergency and Critical Care Medicine*. 2023;3(4):171-6.
7. American College of Emergency Physicians. Crowding. 2019 28.06.2022. Available at: <https://www.acep.org/patient-care/policy-statements/crowding/>
8. Fieldston ES, Alpern ER, Nadel FM, Shea JA, Alessandrini EA. A qualitative assessment of reasons for nonurgent visits to the emergency department: Parent and health professional opinions. *Pediatric Emergency Care*. 2012;28(3):220-5.
9. Kusumawati HI, Magarey J, Rasmussen P. Analysis of factors influencing length of stay in the Emergency Department in public hospital, Yogyakarta, Indonesia. *Australasian Emergency Care*. 2019;22(3):174-9.
10. Sun BC, Hsia RY, Weiss RE, Zingmond D, Liang LJ, Han W, et al. Effect of emergency department crowding on outcomes of admitted patients. *Annals of Emergency Medicine*. 2013;61(6):605-11.e6.

11. Weber EJ, Hirst E, Marsh M. The patient's dilemma: Attending the emergency department with a minor illness. *BMJ*. 2017;357.
12. Hoot NR, Aronsky D. Systematic Review of Emergency Department Crowding: Causes, Effects, and Solutions. *Annals of Emergency Medicine*. 2008;52(2):126-36.
13. Lowthian JA, Curtis AJ, Cameron PA, Stoelwinder JU, Cooke MW, McNeil JJ. Systematic review of trends in emergency department attendances: An Australian perspective. *Emergency Medicine Journal*. 2011;28(5):373-7.
14. Ellbrant J, Akeson J, Akeson PK. Pediatric Emergency Department Management Benefits From Appropriate Early Redirection of Nonurgent Visits. *Pediatric Emergency Care*. 2015;31(2):95-100.
15. Butun A, Lynn F, McGaughey J, McLaughlin K, Linden M. Exploring attendance at emergency departments for children with non-urgent conditions in Turkey: a qualitative study of parents and healthcare staff perspectives. *Emergency and Critical Care Medicine*. 2022;2(2):50-60.
16. Xu HG, Johnston ANB, Greenslade JH, Wallis M, Elder E, Abraham L, et al. Stressors and coping strategies of emergency department nurses and doctors: A cross-sectional study. *Australasian Emergency Care*. 2019;22(3):180-6.
17. McCormick E, Devine S, Crilly J, Brough P, Greenslade J. Measuring occupational stress in emergency departments. *Emergency Medicine Australasia*. 2023;35(2):234-41.
18. Derrick K, Green T, Wand T. Assessing and responding to anxiety and panic in the Emergency Department. *Australasian Emergency Care*. 2019;22(4):216-20.
19. Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative research in nursing : Advancing the humanistic imperative*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins; 2011.
20. Cowling TE, Cecil EV, Soljak MA, Lee JT, Millett C, Majeed A, et al. Access to primary care and visits to emergency departments in England: A cross-sectional, population-based study. *PLoS One*. 2013;8(6):e66699.
21. Kuye IO, Conway SJ. Specialty care in skilled nursing facilities: Tackling a hidden disparity. *Journal of Hospital Medicine*. 2023;18(2):202-3.
22. Bengner JR, Jones V. Why are we here? A study of patient actions prior to emergency hospital admission. *Emergency Medicine Journal*. 2008;25(7):424-7.
23. Wang L, Tchopov N, Kuntz-Melcavage K, Hawkins M, Richardson R. Patient-reported reasons for emergency department visits in the urban Medicaid population. *American Journal of Medical Quality*. 2015;30(2):156-60.
24. FitzGerald G, Toloo G, Aitken P, Keijzers G, Scuffham P. Public use and perceptions of emergency departments: A population survey. *Emergency Medicine Australasia*. 2015;27(4):336-42.
25. Morrison AK, Schapira MM, Gorelick MH, Hoffmann RG, Brousseau DC. Low Caregiver Health Literacy Is Associated With Higher Pediatric Emergency Department Use and Nonurgent Visits. *Academic Pediatrics*. 2014;14(3):309-14.
26. Morrison AK, Chanmugathas R, Schapira MM, Gorelick MH, Hoffmann RG, Brousseau DC. Caregiver Low Health Literacy and Nonurgent Use of the Pediatric Emergency Department for Febrile Illness. *Academic Pediatrics*. 2014;14(5):505-9.
27. Penson R, Coleman P, Mason S, Nicholl J. Why do patients with minor or moderate conditions that could be managed in other settings attend the emergency department? *Emergency Medicine Journal*. 2012;29(6):487-91.
28. Butun A, Hemingway P. A qualitative systematic review of the reasons for parental attendance at the emergency department with children presenting with minor illness. *International Emergency Nursing*. 2018;36:56-62.
29. Butun A, Linden M, Lynn F, McGaughey J. Exploring parents' reasons for attending the emergency department for children with minor illnesses: A mixed methods systematic review. *Emergency Medicine Journal*. 2019;36(1):39-46.

30. Bornais JAK, Crawley J, El-Masri MM. One Stop: Examining the Reasons Patients Use the Emergency Department for Nonurgent Care and the Barriers They Face. *Journal of Emergency Nursing*. 2020;46(2):163-70.
31. Alshiakh S, Abdulwahab F, Baz A, Ghonaim B, Alanizi S, Altowygry S, et al. Factors and Solutions Addressing Overcrowding in Emergency Department. *Journal of Healthcare Sciences*. 2023;3(1):1-6.
32. Herman A, Young KD, Espitia D, Fu N, Farshidi A. Impact of a Health Literacy Intervention on Pediatric Emergency Department Use. *Pediatric Emergency Care*. 2009;25(7):434-8.

Eray Öntaş¹, Barış Sezer², Pınar Okyay³

DOI: 10.17942/sted.1430097

Geliş/Received: 01.02.2024
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

İnternet erişiminin artması ve dijital araçların sürekli gelişimi sayesinde, çevrimiçi araştırmalar veri toplama ve analiz süreçlerinde giderek daha önemli bir role bürünmüş, araştırma metodolojilerine yenilikçi bir boyut kazandırmıştır. Bu derleme makalesinde, dijital çağın araştırma metodolojileri üzerindeki etkisi ve çevrimiçi veri toplama süreçlerinin aşamaları incelenirken, pratik uygulama örnekleri sunulmaktadır. Giriş bölümünde, çevrimiçi veri toplama yöntemlerinin avantajları ve dezavantajları ele alınarak, bu yöntemlerin akademik araştırmalarda nasıl önemli bir role sahip olduğu vurgulanmaktadır. İlk bölüm, çevrimiçi araştırmalarda metodolojinin temel basamaklarını, araştırma tasarımından raporlamaya kadar her adımda karşılaşılabilecek sorunlar ve çözüm yollarını ayrıntılı bir şekilde ele almaktadır. İkinci bölüm, ücretsiz çevrimiçi veri toplama araçlarının kullanımına yönelik pratik örnekler ve adım adım rehberlerle, araştırmacılara etkili anket tasarımı ve uygulaması konusunda yol göstermektedir. Son bölüm, çevrimiçi anketlerin etik ilkeler çerçevesinde yürütülmesine odaklanarak, katılımcıların gizliliği, onam süreçleri ve veri güvenliği gibi konuları temel prensipler olarak ele almaktadır. Bu makale, teorik bilgilerin yanı sıra, çevrimiçi veri toplama süreçlerinde çalışacak araştırmacılara uygulamalı bir kılavuz sağlayarak, bu alanda etkili ve etik araştırmalar yapılmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: veri toplama; anket tasarımı; sağlık anketleri; araştırma tasarımı; araştırma etiği; internet

Abstract

As internet access increases and digital tools continue to evolve, online research has become an increasingly important role in data collection and analysis processes, adding an innovative dimension to research methodologies. This review article examines the impact of the digital age on research methodologies and the stages of online data collection processes, while providing practical application examples. The introduction discusses the advantages and disadvantages of online data collection methods, emphasizing their significant role in academic research. The first section thoroughly addresses the fundamental steps of methodology in online research, from research design to reporting, including the challenges encountered at each step and their solutions. The second section guides researchers in the effective design and implementation of surveys, with practical examples and step-by-step instructions on using free online data collection tools. The final section focuses on the ethical conduct of online surveys, discussing core principles such as participant privacy, consent processes, and data security. This article aims to contribute to effective and ethical research in this field by providing practical guidance alongside theoretical knowledge for researchers engaged in online data collection processes.

Keywords: data collection; questionnaire design; health surveys; research design; research ethics; internet

¹ Uzm. Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-0150-0694)

² Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0003-0695-0819)

³ Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı (Orcid no: 0000-0002-3565-1490)

Giriş

Günümüzde, sürekli gelişen teknolojik imkanlar ve internetin dünya çapında yaygınlaşması, çevrimiçi araştırma yöntemlerini, bilgi toplama ve analiz süreçlerinde öncelikli bir araç haline getirmiştir; bu durum, akademik araştırmaların yelpazesini genişletmektedir. Çevrimiçi veri toplama yöntemlerinin tercih edilmesi, hızlı oluşu, maliyet etkinliği ve daha geniş katılımcı kitlesine ulaşabilme gibi avantajlar sunarken, yanıt kalitesi, örneklemeyle ilişkili yanlılıklar ve veri güvenliği gibi konular bu yöntemlerin dezavantajları arasında yer almaktadır.

Bu derleme makalesi, çevrimiçi veri toplama sürecinin aşamalarını kapsamlı bir şekilde ele alarak, bu alanda çalışma yapmayı düşünen araştırmacılara iyi uygulama örnekleri içeren pratik bir kılavuz sunmayı amaçlamaktadır.

Derlemenin ilk bölümünde, çevrimiçi anket çalışmalarında metodolojinin temel taşları ele alınmaktadır. Araştırmanın temelini oluşturan tasarım ve geliştirme süreçleri, başlıklandırma aşamasından raporlama aşamasına kadar her detayıyla incelenmektedir. Çevrimiçi anket çalışmalarında karşılaşılabilecek olası sorunlar ve bu sorunların çözüm yolları tartışılmaktadır.

İkinci bölümde, çevrimiçi veri toplama araçlarının tasarımı ve uygulamasına odaklanılmaktadır. Özellikle, ücretsiz çevrimiçi veri toplama araçlarının nasıl kullanılabileceği ve bu araçlarla nasıl etkili anketler oluşturulabileceği üzerinde durulmaktadır. Pratik örnekler ve açıklamalı görseller aracılığıyla, bu araçların kullanımına dair adım adım bilgiler sunulmaktadır. Bu bölüm, araştırmacıların kendi çevrimiçi anketlerini etkili bir şekilde tasarlamaları ve uygulamaları için pratik çözümler ve ipuçları sağlamaktadır.

Son bölümde ise çevrimiçi anketlerin etik ilkeler çerçevesinde nasıl yürütülebileceği tartışılırken; katılımcıların gizliliği, onam süreçleri ve veri güvenliği gibi konular, çevrimiçi veri toplamanın temel prensipleri olarak ele alınmaktadır.

A) Çevrimiçi Anket Çalışmalarında Yöntem

1. Tasarım ve Geliştirme Süreci

Araştırmanın temel bileşenleri, veri toplama formunun (bu makale bağlamında çevrimiçi anketin) tasarımına geçilmeden önce dikkatlice planlanmalı ve organize edilmelidir (1):

1.1. Araştırma Başlığının Belirlenmesi

Bir araştırmacının başlığı, yapılacaklar hakkında araştırmacıya (ve nihai haliyle okuyucuya) bir içgörü sunar. İyi bir başlığın belirlenmesiyle araştırmanın yarısının tamamlandığı varsayılabilir. Çalışmanın tasarımı, yaygın kullanılan terimlerle başlıkta yer almalıdır. Belirlenen başlıktan sonra iki nokta koyup araştırmanın epidemiyolojik tipi (örn, tanımlayıcı, kesitsel, vaka kontrol), araştırma örnekleme dahil olan kişiler/ gözlemler, araştırma yeri, zamanı gibi kısa bilgiler de eklenebilir. Bazı dergiler, başlığı 200 karakterle sınırlarken, bazı dergiler ana başlığa ek olarak 50 kelimeyle sınırlı bir alt başlık talep etmektedir. Yayınlar, görünürlük ve atıf üzerinden gelir modeli kurgulayan dergilerde yayımlanırlar. Bu dergiler, kendi yayınlarının, daha fazla görünür olabilmesi ve ilgili diğer yayınlarla yarışabilmesi için, arama motorları algoritmalarına göre başlıkların düzenlenmesini önerebilirler. Araştırmanın ve bulgularının daha görünür olabilmesi için, arama motoru optimizasyonun yapılması ve başlığın ilk kelimelerinde 1-2 anahtar kelimeye yer verilmesi, özet kısmında da bu anahtar kelimelerin tekrarlanması önerilir. Çalışma tamamlandıktan sonra, özet oluşturulurken başlık revize edilebilir.

Anahtar kelimelerin belirlenmesinde ise ortak terimlerin kullanılması önemlidir. İngilizce terimler için National Library of Medicine (NIH) Medical Subject Headings (MeSH) tarafından oluşturulan ve PubMed makalelerinin indekslemesinde kullanılan sözlükten faydalanılabilir; arama motoruna "NIH MeSH" yazarak MeSH Browser'a ulaşılabilir.(2) Türkçe anahtar kelimeler (ve MeSH karşılıkları) için ise Türkiye Bilim Terimleri (TBT) internet sitesi kullanılabilir (3).

- National Library of Medicine (NIH) Medical Subject Headings (MeSH): <https://meshb.nlm.nih.gov/>
- Türkiye Bilim Terimleri (TBT): <https://www.bilimterimleri.com/>

1.2. Araştırma Amaçlarının Belirlenmesi

Herhangi bir araştırmanın ve dolayısıyla veri toplama formu gibi araştırma bileşenlerinin temelini, net bir "amaç" oluşturur. Bu net amaç, kişi/gözlem, yer ve zamanı net bir biçimde belirlemelidir. Yapılacak araştırmayla, literatüre daha önce yapılmış çalışmalardan farklı olarak sunulacak katkılar ve araştırma çıktılarının topluma faydaları düşünülmeli, mümkünse araştırma

sonunda ortaya konması öngörülen olası 5 anahtar bulgu bu aşamada akla getirilmelidir.

1.3. Hipotezlerin Belirlenmesi

Hipotezler, araştırmanın rehberi olarak işlev görür ve amaca yönelik tahminlerde bulunmayı sağlar. Araştırmanın amaçlarına uygun hipotezler, araştırmanın odak noktasını keskinleştirir ve elde edilecek verinin analiz yöntemlerinin şekillenmesinde yol gösterici olur. Benzer biçimde araştırmanın amacına uygun araştırma soruları ve/veya araştırma alt soruları belirlenmeli bulgular ve tartışma kısımları bu akış ile yürütülmelidir.

1.4. Araştırmanın Tasarımının Belirlenmesi

Araştırmanın tasarımı, araştırmacının amacına ve kaynaklarına göre belirlenir. Araştırmacılar, araştırma bütçesi, araştırmacı sayısı, altyapı vb. gibi kaynaklara göre araştırmanın amacı modifiye edilir. Çevrimiçi anket kullanılarak yapılacak tanımlayıcı araştırma tasarımıyla bir hipotez oluşturabilmek için mevcut durumu ortaya koyabilecek temel bulgular sunulabilir veya bu temel bulguların ötesine geçerek, analitik araştırma tasarımıyla amaca yönelik oluşturulacak hipotezler test edilebilir. Araştırmanın tasarımına göre her bir katılımcının seçilme olasılığının eşit ve sabit olduğu olasılıklı örnekleme yöntemleri (basit rastgele örnekleme, sistematik rastgele örnekleme, tabakalı örnekleme, küme örnekleme vs.) veya olasılıklı olmayan örnekleme yöntemleri (amaçsal/yargısal, kolaylık/uygunluk, ardışık, kota, kartopu vb.) kullanılabilir. Seçilecek örneklemin evreni temsil etmesi isteniyorsa, bu temsiliyetin ne kadar hata ve ne kadar güçle sağlanabileceğine karar verilmeli ve buna göre örneklem büyüklüğü belirlenmelidir.

Çevrimiçi anketlerle eğer tamamı internet kullanıcısı olan bir kitleye üzerinde çalışma yapılmıyorsa, bu durum, internet kullanıcı olmayan kullanıcıların eşit olasılıkla araştırmaya katılamayacak olmasına ve dolayısıyla katılımcıların seçimine bağlı yanlılığa neden olacaktır. Bu yanlılığı aşmak için, tamamı internet kullanıcısı olan belirli bir özelliği ile tanımlanabilir/sınırlanabilir dar bir evren/kitle üzerinde, kitlenin tamamına ulaşılması hedeflenerek kesitsel tasarımda bir araştırma yürütülebilir. Örneğin, bir tıp fakültesinde dönem ... öğrencileri ya da üçüncü basamak bir hastanede ... tarihlerinde ... servisinde yatan hastalar. Aksi durumda, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemiyle

yapılan bu araştırma bulguları değerli olsa da araştırma katılımcıları kitleyi temsil edemeyecek ve elde edilecek bulgular kitlenin tamamına genellenemeyecektir.

Araştırma amacına uygun olarak katılımcıların araştırmaya dahil edilme ve dışlanma kriterleri belirlenmelidir.

1.5. Araştırma Amacına ve Tasarımına Uygun Veri Kaynaklarının Belirlenmesi

Bu makale odağında, veri kaynağı gönüllü katılımcılar olan araştırmalar için çevrimiçi anketin, veri toplama aracı olarak kullanılması yer almaktadır.

1.6. Amaçlara (ve Hipotezlere) Yönelik Soruların Oluşturulması

Amaca yönelik sorular, anketin verimliliğini ve etkinliğini artırır. Oluşturulan her bir soru, amaç veya amaçlarla eşleştirilmeli; araştırma amacıyla uyuşmayan ve sadece merak ile eklenen sorular araştırmadan çıkarılmamalıdır. Amaca yönelik en az sayıda soru hazırlanması hedeflenmelidir.

1.6.1. Soru Tipleri: Elde edilecek verinin tipini (nominal, ordinal, sayısal vb. veri) ve analiz edilebilirliğini belirler. Çevrimiçi anketlerde, yanıtlar **açık uçlu** olarak belirlenebileceği gibi araştırmacılar tarafından literatüre ve araştırma amaçlarına göre **yapılandırılmış** (örn. bir veya birden fazla seçenek ile yanıt verilebilen) da olabilir. Katılımcıların ifade özgürlüğünü artırmak için «Fikrim yok» veya «Yanıt vermek istemiyorum» gibi seçeneklerin eklenmesi önemlidir. İyi bir ankette yanıtlara “diğer” seçeneği eklemek yerine, olası seçenekler öngörülmesi ve yapılandırılmış olarak katılımcılara sunulmalıdır.

1.6.2. Anketin Uzunluğu (Soru Sayısı) ve Tamamlanma Süresi: Anketin uzunluğu ve tamamlanması için gereken süre, katılımcıların anketi tamamlama olasılığını etkiler. Uzun ve zaman alıcı anketler düşük yanıt oranlarına neden olabilir. İdeal anket süresi ve soru sayısının belirlenmesi, katılım oranını ve veri kalitesini artırmaya yardımcı olur.

1.6.3. Ön Deneme ve İyileştirmeler:

Araştırmacı, araştırdığı hedef kitleye dahil değilse, hedef kitlenin tanınması için ön deneme yapılması kaynakların daha etkin kullanılmasını ve bulguların hedef kitleyi daha doğru

yansıtmasını sağlayacaktır. Ön deneme, hedef kitlenin araştırmaya dahil edilmeyecek küçük bir kısmında veya özellikleriyle kitleye çok benzeyen başka bir gönüllü kitle ile yapılmalıdır. Ön denemede, soruların ve yapılandırılmış yanıtların anlaşılabilirliği ele alınmalı, tepkilere göre hassas algılanabilecek noktalar düzenlenmelidir. Anket farklı bir dilde uygulanacaksa, konuyla ilgili alanda çalışan bir tercümana çevrilen metin, başka bir tercüman yeniden Türkçe'ye çevrilerek uyumu test edilmelidir. Ön denemede çeviriye bağlı olası anlam kayıpları değerlendirilmeli, sorular diğer kültüre duyarlı olarak modifiye edilmelidir. Bu aşamada en önemli noktalardan biri soru sayısına dair tepkilerin değerlendirilmesi ve ortalama yanıtlama süresinin belirlenmesidir. Ön deneme süreci, aynı zamanda çevrimiçi anketi eş zamanlı değerlendiren araştırmacılar için de pratik bir eğitim sağlar.

1.6.4. Bilgilendirme ve Onam Metni:

Katılımcıların gizliliğinin korunması ve onaylarının alınması, etik bir anketin temel unsurlarıdır. Anketin başında, katılımcılara verinin nasıl kullanılacağı, gizlilik politikaları ve katılımın gönüllü olduğu hakkında bilgi verilir. Çevrimiçi ankete başlamadan önce, araştırmanın adı, amacı, nerede ve kimler tarafından yapıldığı, verinin nasıl kullanılacağı, araştırmanın katılımcıya olası faydaları, etik kurul ve varsa ilgili kurum izinleri, anketin tamamlanma süresi, araştırmaya katılımın "gönüllü" olduğu ve anketi istediği zaman yarıda bırakabileceği, gerek duyulduğunda ulaşılabilmesi için sorumlu araştırmacıların iletişim bilgileri, açıklama metninde sunulmalı ve bu bilgilendirmeler ışığında onamı olması durumunda, ankete devam etmesi istenmelidir.

1.6.5. Katılımcı İletişim Stratejileri: Kamu yararı için oluşturulan bir araştırmanın çıktıları, katılımcılar ile kolay anlaşılır bir biçimde paylaşılmalıdır. Eğer tam bir anonimite sağlanmak isteniyorsa, son sorunun ardından özet bulguların paylaşılacağı internet sitesi adresi ve sitenin aktif olacağı tarih paylaşılabilir veya katılımcının iletişim tercihine göre, paylaşacağı e-posta adresine özet bulgular iletilebilir.

1.6.6. Ölçek Kullanımı: Veri toplama formunda bir veya daha fazla ölçek kullanılacaksa ölçeği geliştiren kişilerden izin alınmalıdır. Türkçe'ye uyarlanmış bir ölçek kullanılacak ise hedef kitleyle olabildiğince benzer olan bir kitlede Türkçe

geçerliliği ve güvenilirliği geliştirilmiş güncel versiyonu kullanılmalıdır. Konuyla ilgili Türkiye'de geliştirilmiş veya Türkçe'ye uyarlanmış ölçme araçlarına Türkiye Ölçme Araçları Dizini (TOAD) sitesinden erişilebilir.

- Türkiye Ölçme Araçları Dizini (TOAD): <https://toad.halileksi.net/>

1.7. Veri Toplama Aracının Katılımcılara Ulaştırılması

Anketin başarısı, doğru hedef kitleye etkin bir şekilde erişebilmekle orantılıdır. E-posta, sosyal medya platformları ve web siteleri gibi çeşitli kanallar aracılığıyla katılım sağlanabilir. Ayrıca, genel duyurular veya özel amaçlar için oluşturulan WhatsApp/Telegram grupları gibi ağlar, belirli demografik gruplara veya profesyonellere ulaşmak için kullanılabilir. Etkili dağıtım, yüksek katılım oranlarına ve dolayısıyla daha güvenilir veriye yol açar.

1.8. Verinin Toplanması ve Depolanması (4)

Verinin toplanması ve depolanması süreci, anketin bütünlüğünün korunması açısından önemlidir. Verinin toplanmasında ve depolanmasında, olası riskler, sorunlar tanımlanmalı, savunmasız kişilerin korunması öncelenmelidir. Anketin uygulanmaya başlanmasından sonraki süreçte adımlar ve roller tanımlanmalıdır. Sürece yönelik bir akış şeması oluşturulmalıdır. Veri seti olabildiğince doğru, eksiksiz, tutarlı, geçerli ve eş zamanlı olmalıdır. Eş zamanlı veri toplama, verinin gerçek zamanlı olarak değerlendirilmesine ve sürecin iyileştirilmesine imkân tanır. Verinin güvenli ve etik bir şekilde depolanması gizlilik standartlarına ve veri koruma yasalarına uygun olmalıdır. Veri, katılımcıların mahremiyetine saygı gösterilerek ve uygun güvenlik önlemleri altında saklanmalıdır.

- The IFRC Solferino Academy Data Playbook V1: https://preparecenter.org/wp-content/uploads/2022/11/DTPB_V1.pdf

1.9. Veri Analizi

Analiz, toplanan verinin işlenmesi ve yorumlanmasında önemli bir süreçtir. Bu aşama, araştırma tasarımına göre tanımlayıcı istatistiklerin kullanılmasını ve/veya daha ileri analitik tekniklerin uygulanmasını içerir. Bulgularda, katılımcı sayısı, katılım oranı ve anketin tamamlanma oranı gibi araştırmanın kapsamına dair temel metriklerin ardından, yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir durumu gibi

temel demografik ve sosyoekonomik bulgular ile araştırmaya dahil edilen katılımcılar hakkında tanımlayıcı bilgiler sunulur. Analitik analizlerle, değişkenler arasındaki ilişkilerin, trendlerin ve varsa nedenselliğin ortaya çıkarılmasını amaçlanır; bu süreç, araştırmanın hipotezlerini test etmek ve sonuçların anlamlı yorumlarını yapmak için kritiktir. Analitik tasarımda olmayan tanımlayıcı çalışmalarla veya olasılıklı olmayan örnekleme yöntemleri ile nedenselliğin ortaya konamayacağı, bulguların yorumlanması aşamasında unutulmamalıdır. Çeşitli istatistiksel yazılımlar, bu süreçte veri analizini kolaylaştırmak ve güçlendirmek için kullanılır, böylece araştırmacılar veri setlerinden maksimum bilgiyi çıkarabilirler. Temel tanımlayıcı istatistikler için Free Software Foundation tarafından kullanıma sunulan ücretsiz GNU PSPP istatistik yazılımı kullanılabilir (5).

- GNU PSPP İstatistik Yazılımı:
<https://www.gnu.org/software/pspp/>

1.10. Bulguların Raporlanması

Raporlama, anket çalışmasının bulgularını düzenli ve anlaşılır bir formatla paylaşma sürecidir ve araştırma tipine uygun kontrol listelerinin kullanımı bu sürecin kalitesini artırır, standardizasyonunu sağlar. Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research (EQUATOR) Network üzerinden araştırma tasarımına göre kontrol listesi seçilebilir (6). Tanımlayıcı tasarımda yapılacak çevrimiçi anketler için STROBE (7) ve E-CHERRIES (8) gibi rehberler, sonuçların doğru ve eksiksiz bir şekilde raporlanmasına yardımcı olur. Katılımcı özeti, anketin gerçekleştirildiği grubun genel özelliklerini ve demografik bilgilerini sunarken, yönetici özeti araştırmanın en kritik bulgularını kısa ve öz bir şekilde özetler, böylece karar vericiler ve diğer ilgili taraflar tarafından hızlıca değerlendirilebilir. Veri görselleştirme ise, karmaşık veri setlerini grafikler, tablolar ve diğer görsel araçlar kullanarak daha anlaşılır hale getirir, bu sayede raporun etkisi artar ve bulguların anlaşılması kolaylaşır. Etkili bir raporlama, araştırma sonuçlarının ilgili taraflarca doğru şekilde anlaşılmasını ve kullanılmasını sağlar.

- Kontrol listeleri dizini için: The EQUATOR Network <https://www.equator-network.org/>
- Veri görselleştirme için: Canva https://www.canva.com/tr_tr/free/

2. Karşılaşılabilecek Olası Sorunlar

2.1. Yanlılık Kaynakları

Örnekleme sürecinde meydana gelebilecek yanlılıklar, araştırma sonuçlarının doğruluğunu ve genel geçerliliğini önemli ölçüde etkileyebilir. Bu yanlılıklar özellikle, hedef kitlenin temsil edilememesiyle karşımıza çıkar. İnternet erişiminin ve dijital okuryazarlığın sınırlı olduğu demografik gruplar, çevrimiçi anketlerde yeterince temsil edilmeyebilir. Bu durum, bazı toplulukların görüşlerinin göz ardı edilmesine veya yanlış yorumlanmasına yol açabilir. Bu türden yanlılıkların önceden tanımlanması ve minimize edilmesi, araştırma çıktılarının doğru olmasını sağlar.

Olası yanlılık kaynakları ve azaltma yöntemleri aşağıda sıralanmıştır:

- Seçim yanlılığı: Araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan kişilerin, araştırmaya katılımlarının rastgele olmaması, belirli bir grup üzerinde yoğunlaşılması sonucu ortaya çıkabilir. Veri toplama formunun, tanımlanan hedef kitlenin ya da örneklemin tamamını kapsayacak şekilde ulaştırılması ve bunların rastgele seçilmesi sağlanmalıdır. Örneğin, yüksek gelir düzeyine sahip bireylerin ağırlıkta olduğu bir anket, düşük gelirli grupları yeterince temsil edemeyebilir. Çözüm olarak, hedef kitleyi geniş bir demografik spektrumdan seçmek ve katılım için çeşitli kanallar kullanmak etkili olabilir.
- Gönüllü katılıma bağlı seçim yanlılığı: Anketi tamamlamaya istekli bireyler, belirli özellikler gösterebilir, fakat konuya duyarlı ve çekinceleri olan kişiler araştırmada yer almak istemeyebilir, bu durum sonuçları etkileyebilir. Anketi yanıtlayanlar ile yanıt vermeyenler arasında sistematik farklılıklar olabilir. Örneğin, anket cinsiyet açısından herhangi bir kısıtlama içermese bile, yanıtların çoğunluğu belirli bir cinsiyetten olabilir. Bir sağlık anketine katılanların çoğunun sağlık konularına önceden ilgi duyan kişiler olması, genel popülasyonun görüşlerini yansıtmayabilir. Araştırma amaçları ve katılımcıya faydası çalışma başlamadan iyi açıklanmalı ve katılım oranları artırılmalıdır.
- Ölçüm yanlılığı: Soruların yanıltıcı veya önyargılı bir şekilde oluşturulması nedeniyle katılımcıların yanıtlarının etkilenebilir. Örneğin, politik bir anketin soruları, belirli bir siyasi görüşe yönlendirici ifadeler içerebilir. Bu tür yanlılıkları

önlemek için, soruların nötr bir dilde ve açık bir şekilde formüle edilmesi, ön testler yapılması ve farklı kültürel arka planları göz önünde bulundurarak soruların hazırlanması önemlidir.

- Erişim ve dijital okuryazarlık yalnlığı: Hedef kitle, çevrimiçi anketlere erişemeyebilir, dijital platformlarda kendilerini ifade etmekte zorlanabilir veya teknolojiyi kullanmada yetersiz olabilirler. Bu durum, özellikle yaşlı nüfus veya düşük dijital okuryazarlığa sahip bireyler arasında gözlemlenebilir. Örneğin, kırsal bölgelerde yaşayan yaşlı nüfus, internete erişimde zorluk çekebilir. Anketlerin basit ve anlaşılır olması, teknik destek sağlanması bu sorunları hafifletebilir. Kitleye erişim için yalnızca Whatsapp/Telegram grupları kullanmak yerine, ankete erişilebilen web sitesi veya e-posta ile birden fazla kanaldan kişileri ulaşılmalı, internet erişimi olmayanlar için çeşitli erişim noktaları oluşturulmalı ve mobil cihazlardan ankete ulaşacaklar için ara yüz optimize edilmelidir.

2.2. Düşük Yanıt Oranı (9,10)

Çevrimiçi anketlerde düşük yanıt oranının aşılması, anket tasarımı ve uygulamasındaki çeşitli stratejilerle mümkündür. Eğitim düzeyine göre anketin uzunluğu ve soru sayısını ayarlamak, katılımcıların anketi tamamlama olasılığını artırabilir. Daha eğitilmiş katılımcılar genellikle daha uzun anketlere katlanabilirken, daha az eğitilmiş katılımcılar için kısa ve öz anketler daha etkili olabilir. Anketin süresi de önemlidir; katılımcıların çok fazla zaman harcamasını gerektiren anketler, yorgunluk ve doyunluk hissine yol açarak başlayanların anketi tamamlama oranını düşürebilir.

Anket yorgunluğu, katılımcıların anketlere karşı ilgisizlik geliştirmesi durumudur. Pandemi sonrası ekran maruz kalımıyla etkisi artan bu durum, yanıtların kalitesini düşürebilir ve sonuçların güvenilirliğini azaltabilir. Anket yorgunluğunu önlemek için, anketlerin kısa ve ilgi çekici olması önemlidir.

E-posta tabanlı anketlere ek olarak, beraberinde web tabanlı anketlerin kullanımı da yanıt oranlarını artırabilir. E-posta anketlerinin sınırlamalarını aşmak ve daha geniş bir kitleye ulaşmak için bu iki yöntemin kombinasyonu etkili bir çözüm olabilir. Bu yaklaşım, katılımcılara tercih ettikleri platformda yanıt verme esnekliği sağlar.

Gizlilik endişeleri de çevrimiçi anketlerde katılımı

etkileyen önemli bir faktördür. Katılımcıların bilgilerinin güvende olacağına dair güvence vermek, yanıt oranlarını artırabilir. Anketlerin anonim olması (veya takma isimle katılabilecekleri psödoanonim olmaları) ve toplanan verinin yalnızca araştırma amaçlı kullanılacağına açıkça belirtilmesi, katılımcıların gizlilik endişelerini hafifletebilir.

Diğer önemli faktörler arasında anketin görsel tasarımı, dilin anlaşılabilirliği ve soruların netliği yer alır. Ayrıca, anketin amacı ve önemi katılımcılara açıkça iletilmelidir. Katılımcılara anketi tamamladıktan sonra geri bildirim sağlamak veya sonuçları paylaşmak da katılımı teşvik edebilir. Son olarak, teşvikler ve ödüller gibi yöntemler de katılım oranlarını artırmada etkili olabilir, ancak bu yaklaşımların etiğine ve etkisine dikkat edilmelidir.

2.3. Veri Kalitesi ve Güvenilirliği

Çevrimiçi anketlerde veri kalitesi, araştırmacılar için en önemli endişelerden biridir. Bu endişelerin başında doğru olmayan yanıtlar gelir. Herkese açık bağlantılar ve anonimleştirme, katılımcıların rastgele veya düşüncesiz yanıtlar vermesine yol açabilir. Doğruluğu artırmak için, anketlere erişimi kontrol etmek ve katılımcıların kimliklerini doğrulamak önemlidir. Ancak bu, anonimlik ve gizlilikle dengelenmelidir. Birden çok yanıtın önlenmesi de kritik bir konudur. Teknik önlemlerle IP adresi kontrolü veya benzersiz katılım kodları kullanılarak, bir kişinin birden fazla yanıt vermesini engellenebilir (8).

Yetersiz kalitatif veri, özellikle derinlemesine anlayış gerektiren konularda bir başka endişe kaynağıdır. Kalitatif verinin kalitesini artırmak için, soruların açık uçlu ve düşündürücü olması gerekir. Ayrıca, katılımcılara yeterli zaman ve alan sağlanmalı, yanıtlarının değerli olduğu ve dikkate alınacağı hissettirilmelidir. Anketlerin tasarımı ve uygulanması sırasında bu faktörlere dikkat edilerek, çevrimiçi anketlerden elde edilen verinin kalitesi ve güvenilirliği artırılabilir.

2.4. Teknik Sorunlar

Çevrimiçi anketlerde karşılaşılan teknik sorunlar, araştırmanın başarısını doğrudan etkileyebilir. Özellikle kullanıcı deneyimi ve erişilebilirlik önemli faktörlerdir. Kullanıcı deneyimi, anketin ne kadar sezgisel ve kolay kullanıldığını belirler. Kullanıcı arayüzü sade ve anlaşılır olmalı, katılımcıların anketi rahatça doldurabilmeleri için yönlendirmeler açık ve net olmalıdır. Erişilebilirlik

ise, anketin farklı cihazlarda ve tarayıcılarda sorunsuz çalışmasını, ayrıca engelli katılımcılar için de uygun olmasını gerektirir. Örneğin, ekran okuyucuları kullanan görme engelli bireyler için anketin uyumlu olması önemlidir.

Diğer yandan, kullanılan dijital platformun kısıtlılıkları da dikkate alınmalıdır. Her platformun kendine özgü teknik sınırlamaları, güvenlik özellikleri ve kullanıcı ara yüzü tasarımları vardır. Bu kısıtlamalar, anket tasarımını ve katılımcıların deneyimini etkileyebilir. Örneğin, bazı platformlar mobil cihazlarda düzgün çalışmayabilir veya karmaşık soru tiplerini desteklemeyebilir; sayfayı mobil cihazlarda yatay kaydırmak mümkün olmayabilir veya atlanabilir. Bu durum, anketin ulaşacağı hedef kitleyi ve toplanan verinin kalitesini sınırlayabilir. Bu nedenle, anketin amacına ve hedef kitlesine uygun platformun seçilmesi, teknik sorunları en aza indirmek ve veri toplama sürecini optimize etmek için kritik öneme sahiptir. Dijital platform, ön denemede farklı cihazlardan detaylı olarak incelenmelidir.

B) Çevrimiçi Veri Toplama Araçlarının Tasarımı ve Uygulaması

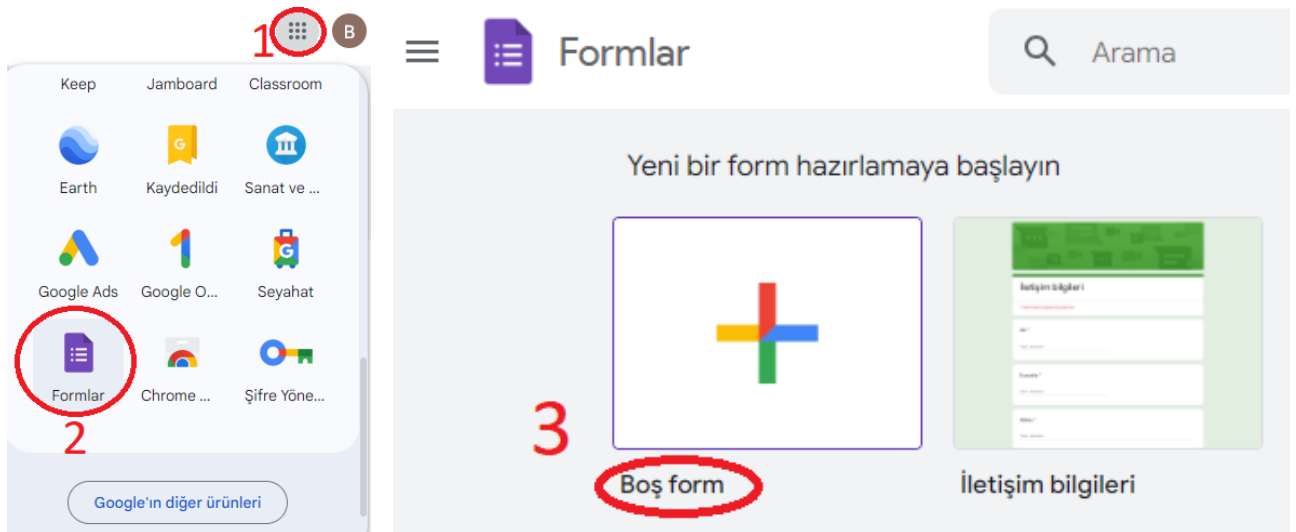
Çevrimiçi veri toplamanın birçok avantajı (maliyet, süre, çok sayıda insana kısa sürede erişim, hazır veri setine erişim vb.) olduğu gibi bazı dezavantajlı durumları da (evreni temsiliyet, teknik sorunlar, etik durumlar vb.) barındırmaktadır. Birçok ücretli ve ücretsiz veri toplamaya olanak sağlayan uygulamalar/yazılımlar (SurveyMonkey, Qualtrics, Zoho Survey, Google Forms vb.) bulunmaktadır. Bu uygulamalardan en sık kullanılanlarda biri ise Google Formlar'dır (11) (Google Hizmet Şartları

için bkz: (12)). Son dönemde Google Quiz olarak ölçme-değerlendirmede de sıklıkla kullanılan bu uygulamada herhangi bir kodlama/programlama bilgisi olmadan kısa sürede bir anket/ölçek/sınav uygulaması yapılabilmektedir. Yapılan bu uygulamanın linkinin paylaşımı ya da link üzerinden oluşturulan karekod uygulaması ile çevrimiçi olarak paylaşılıp, veri toplanabilmektedir. Aşağıda ekran görselleri üzerinden Google Formlar aracılığıyla örnek bir uygulama adım adım gösterilmektedir:

Şekil 1'de görüleceği üzere bir Google hesabı ile giriş yapıldığında, sağ üst köşede (Şekil-1'de 1 numaralı alan) yer alan uygulamalar menüsünden "Formlar" (Şekil-1'de 2 numaralı alan) tıklanarak, boş bir form (Şekil-1'de 3 numaralı alan) oluşturulur:

Şekil 2'deki ekranda anket/ölçek/testin adı, açıklama kısmına ise bilgilendirici notlar yazılabilir. Bilgilendirici notlar alanına, çalışmanın amacı, tahmini yanıtlama süresi, verinin gizliliğine ilişkin bilgi, etik kurul bilgileri, iletişim bilgileri vb. yazılabilir. Bu kısımda ayrıca "Bilgilendirilmiş Onam" alınarak, kabul eden katılımcılar ile anket formuna erişim sağlanabilir. Bu işlemin nasıl olacağına ilişkin ekran görselleri sonraki şekillerde sunulmuştur. Elektronik yoldan toplanan veriye ilişkin bir "Bilgilendirilmiş Onam Formu" aşağıdaki örnekte olduğu gibi hazırlanabilir:

"Ölçeğe / ankete / teste vereceğiniz cevaplar Google firmasının gizlilik sözleşmesi kapsamında saklanacaktır. Verileriniz araştırmacı tarafından yalnızca bilimsel araştırma amacı doğrultusunda kullanılacaktır.



Şekil 1. Yeni Bir Çevrimiçi Veri Toplama Formu Oluşturulması

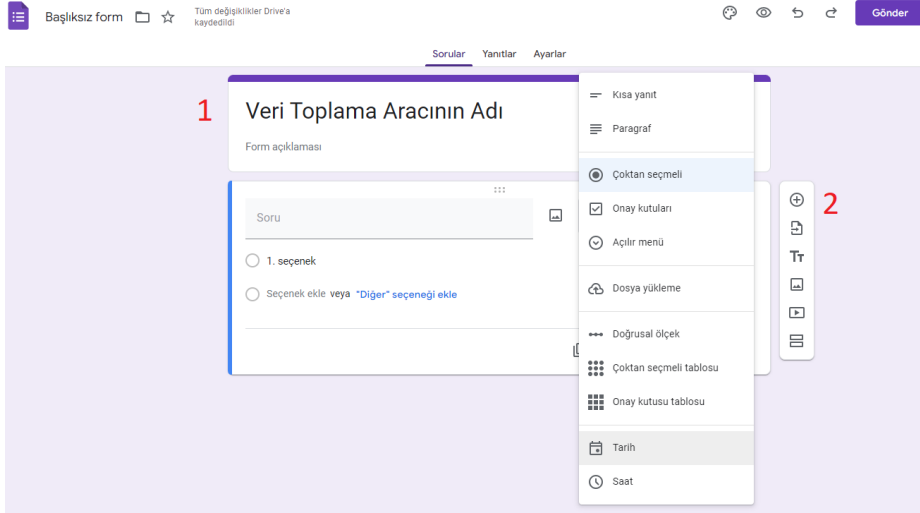
Gizlilik sözleşmesi bağlamında, Google firması sizden IP adresiniz gibi araştırmayla ilgili olmayan bilgileri toplayabilir. Ancak bunlar araştırmacı tarafından gizliliğinizi ihlal edecek şekilde kullanılmayacaktır.

Çalışmaya katılmanız gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmamayı tercih edebilirsiniz veya anketi doldururken anketin başında, ortasında veya sonunda yanıtlamaya son verebilirsiniz. Bu formda kimliğinizi açığa çıkararak sorulara verilmemiştir.”

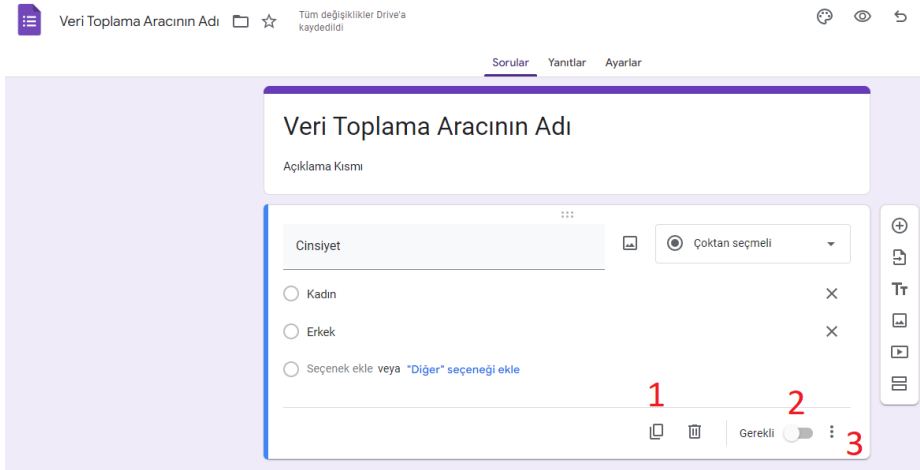
Katılımcılara görünecek anket formu başlığı ve eklenen sorular Şekil 2’de orta hatta yer alan sütunda (Şekil 2’de 1 numaralı alan) düzenlenebilmektedir. Soru oluşturmak için ise Şekil 2’de sağ tarafta (Şekil 2’de 2 numaralı alan) en üstte yer alan “+” işaretine tıklanarak soru menüsü açılabilir ve istenilen soru türü seçilerek soru oluşturulur. Yine bu kısımdaki menüde sorulara resim/video eklenebilir, veri

toplama aracının farklı bölümlerinin oluşturulması (en altta yer alan “Bölüm Ekle” sekmesine tıklanarak) sağlanır. Böylelikle veri toplama aracı arasında bir sonraki aşamada anlatılacak olan koşullu yönlendirmeler (verilen yanıtla ilgili bölümdeki sorulara erişim ya da onam veren kişilerin sorulara erişmesi vb.) sağlanabilir.

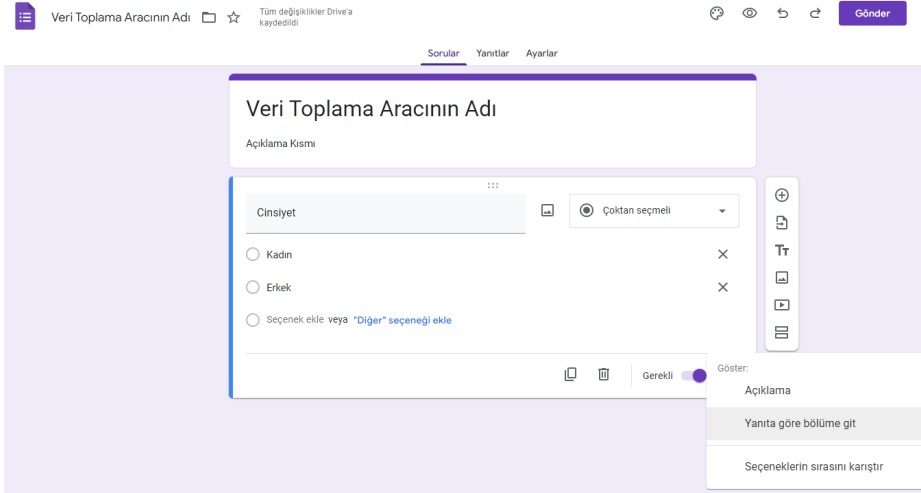
Bir önceki adımda seçilen soru türüne göre açılan ekranda Şekil 3’te görüleceği üzere soruya ilişkin ayarlar yapılabilir. Örneğin aynı soru bir sonraki soru için kopyalanarak yeni bir soru yaratılabilir (Şekil 3’te 1 numaralı alan), ilgili sorunun yanıtlanması zorunlu tutulabilir (Şekil 3’te 2 numaralı alan) ya da ilgili sorunun yanıtına göre katılımcılar farklı bir soru setine yönlendirilebilir (Şekil 3’te 3 numaralı alan). Bu yönlendirme işlemi görece en az bilinen bir özelliktir. Bunun için 3 numaralı alandaki simgeye tıkladıktan sonra “Yanıta göre bölüme git” seçilir (bkz. Şekil 4) ve sorumuzda yer alan seçeneklerin yanında Şekil 5’te görüleceği üzere hangi bölüme gidilmesinin gerektiğine ilişkin seçim yapılır.



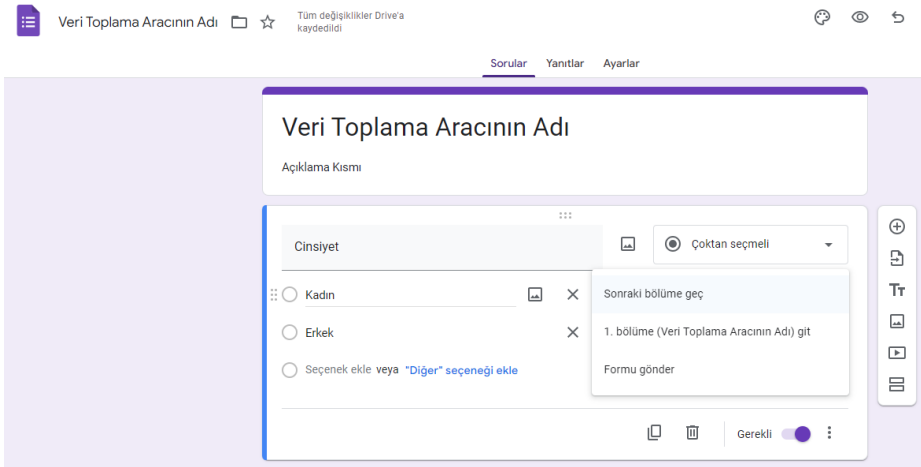
Şekil 2. Veri Toplama Aracı Ana Ekranı



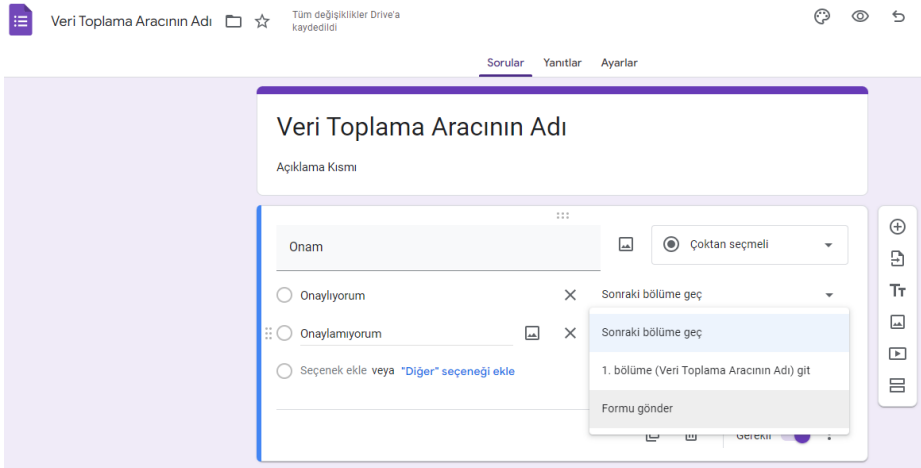
Şekil 3. Soru Ayarları



Şekil 4. Verilen Yanıtla Göre Katılımcıların Farklı Sorulara Yönlendirilmesi (1)



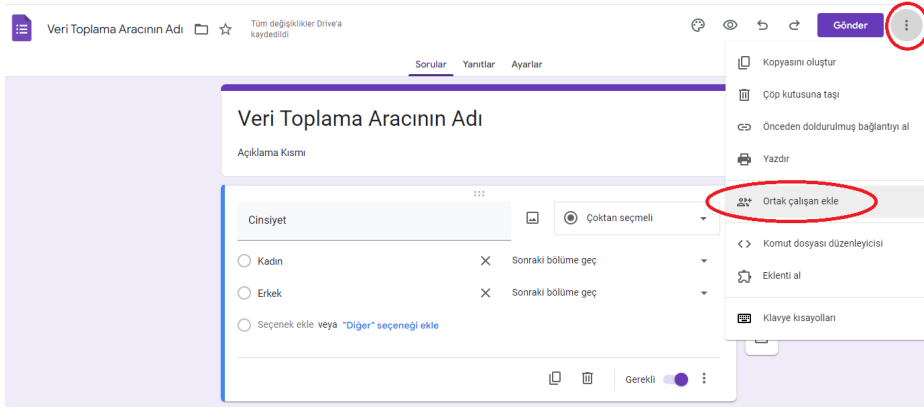
Şekil 5. Verilen Yanıtla Göre Katılımcıların Farklı Sorulara Yönlendirilmesi (2)



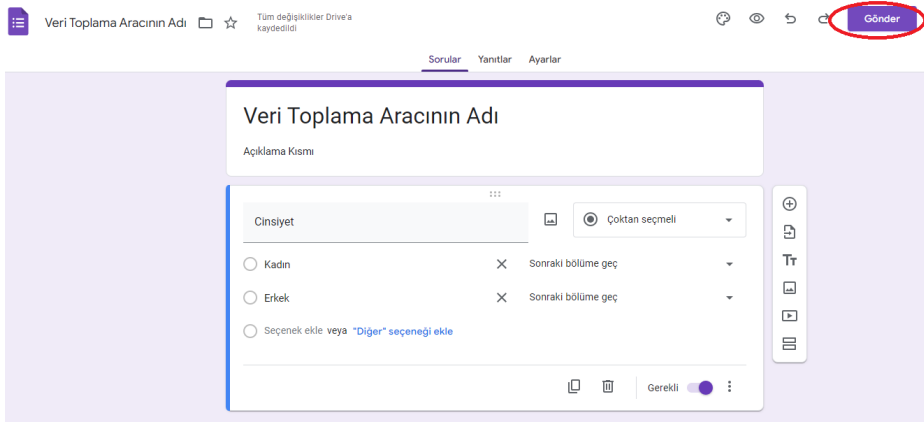
Şekil 6. Verilen Yanıtla Göre Katılımcıların Farklı Sorulara Yönlendirilmesi (3)

Şekil 5'te verilen örnekte görüleceği üzere katılımcıların yanıtına göre örneğin, kadın katılımcıların farklı sorulara, erkek katılımcıların başka sorulara erişimi sağlanabilir. Daha önceden de belirtildiği üzere bu özellik "Bilgilendirilmiş Onam"

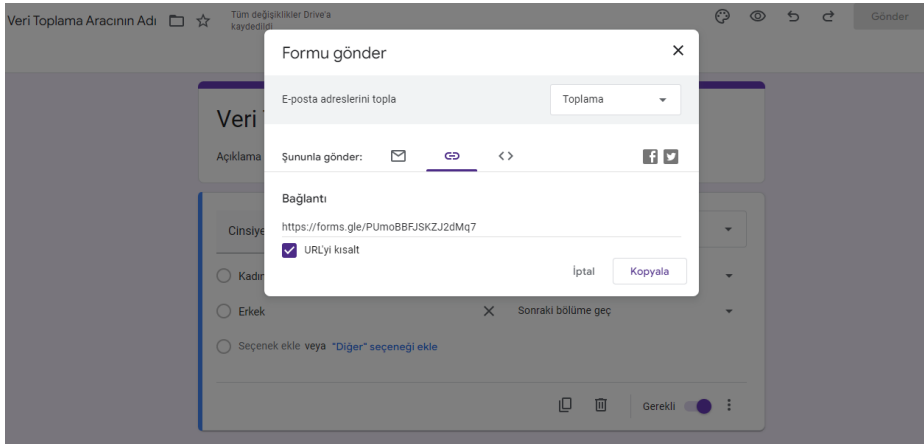
almak içinde kullanılmaktadır. Şekil 6'da görüldüğü üzere onay veren kişiler soruların yer aldığı bölüme yönlendirilirken, onam vermeyenler için süreç sonlandırılabilir. Yukarıdaki işlemler ile bir veri toplama aracı oluşturma basamakları anlatılmıştır.



Şekil 7. Formu Düzenlemek için Diğer Araştırmacıların Eklenmesi



Şekil 8. Formun Katılımcılar ile Paylaşılması (1)



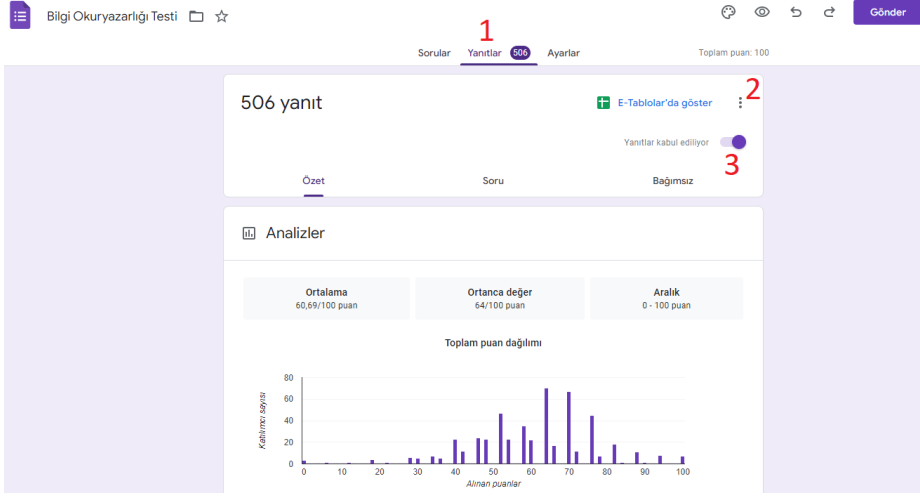
Şekil 9. Formun Katılımcılar ile Paylaşılması (2)

Şekil 7’de ise oluşturulan veri toplama aracına diğer araştırmacıların katkısını almak için erişim hakkı tanınarak birlikte form düzenlenebilir. Bunun için Şekil 7’de üst sağ köşedeki simgeye tıklanarak “Ortak çalışan ekle” seçilir ve düzenleyici olması istenen kişiler davet edilir.

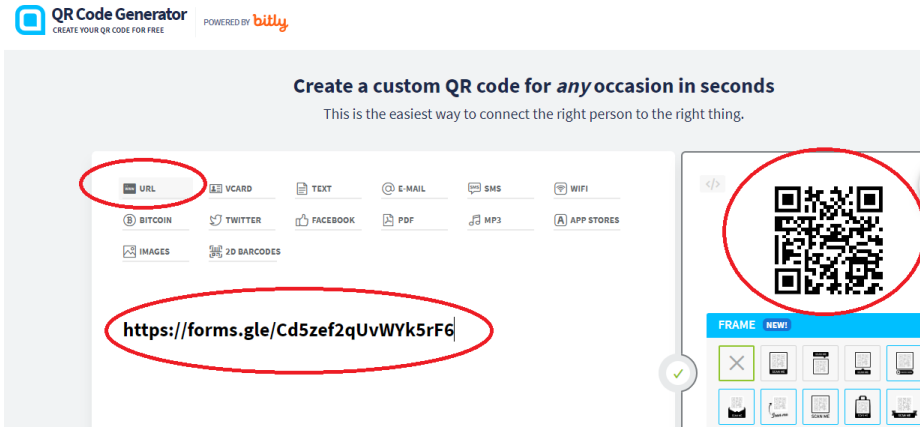
Form oluşturma işlemi bittikten sonra Şekil 8’de görüleceği üzere “Gönder” sekmesine tıklanır ve Şekil 9’daki gibi veri toplama aracının erişim

adresine ulaşılır ve bu adres hedef katılımcılar ile paylaşılabilir. Bu alanda istenilirse “E-posta adreslerini topla” özelliği ile katılımcıların Google hesabı ile yanıtlamaları sağlanabilir, böylelikle kişilerin e-posta adresleri toplanabilir ve gerekli durumlarda kendilerine geribildirim sağlanabilir.

Veri toplama sürecinde “Yanıtlar” kısmına (Şekil 10’da 1 numaralı alan) tıklanarak anlık olarak veriye ve görsellerine erişilebilir, 2 numaralı



Şekil 10. Araştırmacılar Tarafından Verilen Yanıtlara / Veriye Erişilmesi



Şekil 11. Karekod Oluşturma Ekranı

kısımdan ise veri Excel formatında bilgisayara indirilebilir. Veri toplama süreci bittikten sonra ise Şekil 10'da 3 numara ile işaretli alandan katılımcıların yanıt vermesi durdurularak araştırma sonlandırılabilir.

Son olarak ilgili veri toplama aracının daha rahat ulaşılmasını sağlamak amacıyla aşağıdaki gibi ücretsiz bir internet sitesi üzerinden (Şekil 11) karekod (QR Code) oluşturulabilir ve bu karekod indirilerek katılımcılar ile paylaşılabilir.

C) Çevrimiçi Anketler ve Etik

Çevrimiçi anketlerle yapılan çalışmalarda, araştırmacı diğer yöntemlerin kullanıldığı çalışmalarda olduğu gibi geniş bir katılım ve tam yanıtlanmış soruların peşindedir. Çünkü ankete katılım çalışma başarısının önemli bir parçasıdır. Katılımcılar için ise, anketin onlar açısından kolay yanıtlanabilir olması ve verdikleri yanıtlardaki bilgi, duygu ya da düşüncelerin paylaşımı ile ilgili duydukları güven öne çıkmaktadır.

Çevrimiçi anketlerde katılımcıların kimlik bilgileri çoğu zaman alınmaz. Katılımcılar, kimlik bilgileri ister alınsın ister alınmasın bir güven ortamının konforunu haklı olarak isterler. Bu onların en temel hakkıdır. "Önce zarar vermeme" ilkesinin en önemli başlangıç noktasıdır.

Çevrimiçi anketlerde kimlik bilgileri alınmamış olsa dahi, katılımcılar kendilerine IP adresleri ya da yanıt verdikleri platformlar aracılığı ile ulaşabileceği endişesi duyabilirler. Katılımcılara, gönüllü olarak sağlamadıkları bilgilerinin ele geçirmeye çalışılmayacağı konusunda güvence verilmelidir.

Helsinki Bildirgesi kapsamında bilimsel araştırmaların amaç ve yönteminden başlayarak tüm süreçlerinin etik uygunluğunun Etik Kurullar tarafından değerlendirilmesi beklenmektedir (13). Bildirgenin 23. maddesi Araştırma Etik Kurullarına ayrılmıştır. Bu bölümde, "Araştırma protokolü, araştırma başlamadan önce, değerlendirmesi, yorumda bulunması, yol göstermesi ve onay

vermesi için ilgili araştırma etik kuruluna sunulmalıdır." denilmektedir. Bildirgenin 25.-32. maddeleri arasındaki Aydınlatılmış Onam ile ilişkili maddeler gereği, kişilerin araştırmaya katılımları gönüllülük temelinde olmalıdır. Bu bölümde, her potansiyel katılımcının araştırmacının amaçları, yöntemleri, finansman kaynakları, olası çıkar çatışmaları, araştırmacının kurumsal bağlantıları, çalışmadan beklenen yararlar ve potansiyel riskler, verebileceği rahatsızlıklar, araştırma sonrasında yapılacaklar ve araştırmacının diğer yönleri hakkında uygun biçimde aydınlatılması ile daha sonra herhangi bir olumsuzlukla karşılaşmadan çalışmada yer almayı reddetme ya da onamını herhangi bir anda geri çekme hakkına sahip olduğu konusunda aydınlatılması gerekliliği belirtilmektedir. Helsinki Bildirgesinde, aydınlatılmış onamın tercihen yazılı alınması gerektiği belirtilmekte, onamın yazılı olarak verilmesi mümkün değilse, yazılı olmayan onamın tanıklar huzurunda resmen belgelenmesi istenmektedir.

Çevrimiçi ankette de onamın amacı ve içeriği değişmemektedir. Araştırmacı, çalışmanın kısa bir açıklamasını ankete geçmeden önce sunmalıdır. Araştırmacının amacı, bilgilerin ne amaçla ve nasıl kullanılacağı, nasıl ve ne süre ile saklanacağı açık şekilde ankete başlamadan paylaşılmalı ve katılımcıların bilgilendirilmiş onamı sağlanmalıdır. Bu onam, gerekli açıklamayı izleyen bir "Okudum, anladım ve katılmayı kabul ediyorum" şeklindeki ifade onayı, bir kutucuğun işaretlenmesi şeklinde sağlanabilir. Anket soruları ancak bu onay sonrasında ulaşılabilir kılınmalıdır. Araştırmacılar, aynı zamanda çalışmayla ilgili bilgilendirme yaptıkları her ortamda bilgilendirilmiş onamın önemini vurgulamalıdır.

Katılımcının geri çekilme hakkı, özellikle araştırmacının hassas bir konu ya da grupla yapıldığı durumlarda daha da önemlidir. Soruların yanıtlanması sırasında katılımcının kendilerini baskı ya da psikolojik olarak zor durumda hissetmesi durumunda, anketin ilgili sorusunu atlayabilecekleri ya da anketten tamamen çekilebilecekleri en başta belirtilmelidir. Devam eden ankette, bağlantılı sorular nedeniyle ilerleme ancak bir önceki sorunun yanıtlanmasına dayanıyorsa bu hassas durum için yanıtın boş bırakılması yerine, o maddenin atlamasına olanak tanıyan ve durumu açıklayan bir seçenek eklemelidir.

Katılımcıların gerek duyduklarında araştırmacılara ulaşabilecekleri bir iletişim bilgisi verilmiş olmalıdır. İletişim bilgileri, sorumlu araştırmacının çalıştığı kurumun telefonu ya da araştırmacıya ait e-posta adresi olabilir. Bu bilginin sağlanması araştırma sonuçlarına ulaşmak isteyen katılımcıların taleplerini iletmesi için de yararlı olabilir.

Araştırmacının en başından sonuna kadar katılımcıların anonimliği ve gizliliğini koruması ile ilgili gerekli tedbirler alınmış olmalıdır. Anonimlik ve gizlilik, genellikle eş anlamlıymış gibi kullanılsa da anlamları farklıdır. Anonimlik katılımcının kimliği ile ilgili tanımlanabilir tüm öğeleri gizlemek anlamına gelirken, gizlilik verinin kontrol derecesidir. Gizlilik ve anonimleştirme ile ilgili risklere karşı dikkatli olmalı, alınan önlemler katılımcılarla paylaşılmalıdır. Araştırma sürecinde herhangi bir risk oluşması durumunda katılımcılardan onay alınmadan raporlama yapılmamalıdır.

Çevrimiçi anket uygulamalarında katılımcıların teknolojik olarak desteklenmeleri gerekebilir. Dijital okuryazarlığın düşük olduğu hallerde, internet bağlantısı imkânı olsa dahi internet üzerinden ankete katılmama ihtimali bulunmaktadır. Katılımcılara ankete katılım hakkı verebilmek için gerekli siteleri nasıl kullanacakları konusunda yardımcı olmak ile ilgili de bir yöntem üzerinde düşünülmeli ve hayata geçirilmelidir. Ülkemizde son on yılda iki katına çıkan internet kullanımı olsa da yaşla beraber kullanımın azaldığı ve kadın cinsiyetin tüm yaş gruplarında erkeklere göre daha az internet kullandığını düşünüldüğünde teknolojik destek verilmesi bu gruplar için daha da önemli olmaktadır (14).

Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışma, web anketlerini içeren internet araştırma protokollerinin Etik Kurullarda en sık incelenen tür olduğunu ve bu metodolojinin akademik araştırmalar için artan yaygınlığını ortaya çıkarmıştır (15). Etik Kurullarla yapılan çalışmada katılımcılar, bu anket verinin elektronik ve çevrimiçi yapısının, rıza, risk, mahremiyet, anonimlik, gizlilik ve özerklik gibi geleneksel araştırma etiği ilkelerine meydan okuduğunu ve veri depolama, güvenlik, örnekleme ve anket tasarımıyla ilgili yeni metodolojik karmaşıklıklar eklediğini belirtmişlerdir.

Çevrimiçi anketlerin uygulanmasındaki bu karmaşıklığa verilen tek bir yanıt henüz

bulunmamaktadır. Üstelik teknolojik olanaklar başta yapay zekanın bu alandaki uygulamaları olmak üzere sürekli gelişmekte, farklı seçeneklerle beraber yanıtlanması gereken yeni etik sorular oluşmaktadır. Bu nedenle, araştırmacıların bağlı olduğu bilimsel kuruluşlar konuyla ilgili etik kodlar yayınlamaya başlamıştır. Helsinki Bildirgesinin yeni sürümünde de bu konunun tartışılması gerekli görünmektedir.

Bilimsel kurumlardan konuyla ilgili kapsamlı görüş bildirenlerden biri, İngiliz Psikologlar Derneği'dir. Onun dört temel prensipte dikkat çektiği hususlar Tablo 1'de verilmiştir (16).

Teknolojideki değişimin hızı her geçen gün artmaktadır. Bunun sonucu olarak yeni sosyal ve araştırma kullanım alanları ortaya çıkmaktadır. Tam da bu nedenle, 2023 yılında güncellenen **Araştırmalarda Dürüstlük Konusunda Avrupa Davranış Kodu**, araştırmada teknolojilerin yeni yollarla geliştirilmesi ve uygulanmasını, sosyal medyanın araştırma sonuçlarını paylaşmak ve yaymak için kullanım ve etkisini içermekte, ayrıca veri yönetimi uygulamalarındaki değişikliklere, Genel Veri Koruma Yönetmeliğini (GDPR) ile Açık Bilime dikkat çekmekte, araştırma kültürünün önemine ilişkin yeni bir farkındalığı da yansıtmaktadır (17).

Tablo 1. Çevrimiçi Bir Çalışma Tasarlarken, Uygularken veya Değerlendirirken Dikkat Edilmesi Gereken Temel Etik Değerlerin Özeti	
İlke	Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar
Bireylerin ve toplulukların özerkliğine, mahremiyetine ve onuruna saygı	<p>Kamu/özel ayrımı – Çevrimiçi kaynaklardan elde edilebilecek verinin ne ölçüde kamusal veya özel alan olarak değerlendirilmesi gerektiği</p> <p>Geçerli onay – Sağlam, izlenebilir geçerli onay prosedürlerinin nasıl uygulanacağı.</p> <p>Gizlilik – Katılımcı verisinin gizliliğine ilişkin risk seviyeleri ve bu risklerin, özellikle de zarara neden olabilecekleri durumlarda, nasıl en aza indirilebileceği ve/veya katılımcıların bu riskler konusunda nasıl bilgilendirileceği.</p> <p>Anonimlik – Katılımcının anonim kalmasına ve kimliğinin yeniden belirlenemez kalmasına olanak tanıyan sağlam prosedürlerin nasıl uygulanacağı.</p> <p>Yanıtma – Katılımcının saygılı bir şekilde ve araştırma amaçları doğrultusunda nasıl bilgilendirileceği.</p> <p>Çekilme – Katılımcının verisi için çekilme haklarını kullanmalarına izin veren sağlam prosedürlerin nasıl uygulanacağı.</p> <p>Telif hakkı – Telif hakkı sorunları ve veri sahipliği ve olası veri kaynaklarının kullanılması için ne zaman izin alınması gerektiği.</p>
Bilimsel dürüstlük	<p>Kontrol seviyeleri – Düşük kontrol düzeylerinin bir çalışmanın bilimsel değerini nasıl etkileyebileceği ve uygun olduğunda kontrol düzeylerini maksimize etmenin en iyi yolunun ne olduğunun belirlenmesi.</p>
Sosyal sorumluluk	<p>Sosyal yapıların bozulması – Önerilen araştırma prosedürlerinin ve yaygınlaştırma uygulamalarının sosyal grupları ne ölçüde bozabileceği / zarar verebileceği.</p>
Faydaları en üst seviyeye çıkarmak ve zararı en aza indirmek	<p>Faydaları en üst seviyeye çıkarmak – Yukarıda bahsedilen konuların her birinin bir araştırmacının faydalarını azaltabileceği etkiler ve bu etkilerin en aza indirmek için en iyi prosedürler.</p> <p>Katılımcılara verilen zararın en aza indirilmesi – Yukarıda belirtilen konuların her biri için katılımcılara olası zararların belirlenmesi ve zararı en aza indirmek için en iyi prosedürler.</p> <p>Araştırmacılara verilen zararı en aza indirmek – Yukarıda belirtilen konuların her biri için araştırmacılara ve/veya kurumlara olası zararlarının belirlenmesi ve zararı en aza indirmek için en iyi prosedürler.</p>

Bu kadar yeniliğin olduğu bir ortamda, bir kez daha iyi araştırma pratiklerinin araştırmada dürüstlüğe dair temel ilkeler üzerinde yükseldiğini vurgulamaktadır.

Sonuç olarak, bu derleme makalesi, dijital çağın araştırma yöntemlerini anlamak ve uygulamak isteyen araştırmacılar için açıklamalı örnekleri ve çevrimiçi araştırmalarda sıklıkla göz ardı edilebilen etik konulara özel bir vurgu yaparak, veri toplama sürecinin tüm aşamalarında uygulanması önerilen basamakları sunmuştur. Çevrimiçi veri toplama sürecinin her aşamasını detaylı bir şekilde ele alarak, etik olarak yürütülen bilimsel araştırmalarında güvenilir verilere ulaşmayı hedefleyen araştırmacılar için temel bir rehber niteliği taşımaktadır.

İletişim: Eray Öntaş

E-Posta: erayontas@gmail.com

Kaynakça

1. Burns KEA, Duffett M, Kho ME, Meade MO, Adhikari NKJ, Sinuff T, et al. A Guide for the Design and Conduct of Self-Administered Surveys of Clinicians. *Canadian Medical Association Journal*. 2008. <https://doi.org/10.1503/cmaj.080372>.
2. National Library of Medicine. Medical Subject Headings (MeSH) Browser (2024). Erişim Tarihi: 01.01.2024, Erişim Sitesi: <https://meshb.nlm.nih.gov/>
3. Türkiye Bilim Terimleri. 2024. Erişim Tarihi: 01.01.2024, Erişim Sitesi: <https://www.bilimterimleri.com/>
4. The IFRC Solferino Academy. Data Playbook V1 2022. Erişim Tarihi: 01.01.2024, Erişim Sitesi: https://preparecenter.org/wp-content/uploads/2022/11/DTPB_V1.pdf
5. Free Software Foundation. GNU PSPP. Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <https://www.gnu.org/software/pspp/>
6. The UK EQUATOR Centre. The EQUATOR (Enhancing the QUALity and Transparency Of health Research) Network. Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <https://www.equator-network.org/>
7. Elm Ev, Altman DG, Egger M, Pocock SJ, Gøtzsche PC, Vandenbroucke JP. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for Reporting Observational Studies*. *Bulletin of the World Health Organization*. 2007. <https://doi.org/10.2471/blt.07.045120>.
8. Eysenbach G. Improving the Quality of Web Surveys: The Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES). *Journal of Medical Internet Research*. 2004. <https://doi.org/10.2196/jmir.6.3.e34>.
9. Vikas M, Aparna M. Internet-based surveys: Relevance, methodological considerations and troubleshooting strategies. *General Psychiatry*. 2020;33(5):e100264. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100264>.
10. Edwards PJ, Roberts I, Clarke MJ, DiGiuseppi C, Wentz R, Kwan I, et al. Methods to increase response to postal and electronic questionnaires. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(3). <https://doi.org/10.1002/14651858.MR000008.pub4>.
11. Google LLC. Google Formlar. Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <https://docs.google.com/forms/>
12. Google LLC. Google Hizmet Şartları (2022). Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <https://policies.google.com/terms>
13. Dünya Tabipleri Birliği. Helsinki Bildirgesi - İnsanlar Üzerinde Yapılan Tıbbi Araştırmalarla İlgili Etik İlkeleri (2013). Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <https://www.ttb.org.tr/images/stories/file/2013/helsinki.pdf>
14. Türkiye İstatistik Kurumu. Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2023 . Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2023-49407)
15. Buchanan EA, Hvizdak EE. Online Survey Tools: Ethical and Methodological Concerns of Human Research Ethics Committees. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*. 2009;4(2):37-48. <https://doi.org/10.1525/jer.2009.4.2.37>.
16. The British Psychological Society. Ethics guidelines for internet-mediated research (2021). Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <https://explore.bps.org.uk/content/report-guideline/bpsrep.2021.rep155>
17. All European Academies (ALLEA). The European Code of Conduct for Research Integrity - Revised Edition 2023 . Erişim Tarihi: 28.01.2024, Erişim Sitesi: <http://www.doi.org/10.26356/ECOC>



Gamze Göçmen¹, Aysun Ekşiođlu², Ummahan Yücel³

DOI: 10.17942/sted.1356762

Geliş/Received: 07.09.2023
Kabul/Accepted: 14.02.2024

Özet

Afet, insanların ve diğer canlıların yaşamlarını ve sosyal faaliyetlerini bozan, toplumda fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik kayıplara neden olan ve toplumun uyum sağlama yeteneğini aşan doğal veya insan yapımı bir olaydır. Afetlerden en fazla etkilenen bireyler arasında dezavantajlı grup olarak adlandırılan yenidoğan ve çocuklar yer almaktadır. Afetler sırasında yenidoğanlar ve çocuklar, fiziksel yaralanma ve travmaya neden olabilecek çeşitli risklere maruz kalırlar. Çocuklar ve yenidoğanlar açısından özellikle en büyük riskler; yaralanma ve travma riskinin artması, zararlı maddelere ve bulaşıcı hastalıklara maruz kalma ve sağlık hizmetlerinin aksamasıdır. Afetlerin kaotik ve öngörülemeyen doğası gereği, bakım veren kişiye ihtiyaç duyan çocuk ve yenidoğanların güvenliklerini doğrudan etkileyen kazalar, düşmeler ve yapısal hasarlar ortaya çıkabilmektedir. Afetin yenidoğan ve çocukların sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisi vardır. Bu derleme, doğal afetlerin çocuk ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkisine odaklanmaktadır. Literatür incelendiğinde afetlerde yenidoğan ve çocuklara yönelik birinci basamak sağlık hizmetlerine ve hayat kurtarıcı önlemlere ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır. Bu çalışma birçok önemli bulgu sunmakta olup, çocukların afet sonrası akut dönemde karşılaştıkları zorlukları tam olarak anlamak için daha derinlemesine ve hedefe yönelik araştırmalara ihtiyaç duyulduğuna inanılmaktadır. Afetlerde yenidoğan ve çocuk sağlığının önceliklendirilmesi ve geliştirilmesine yönelik olarak bakanlık ve ilgili kurumların iş birliğiyle stratejik eylem planları geliştirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: afet; çocuk; yenidoğan; sağlık; deprem; bakım

Abstract

A disaster is a natural or man-made event that disrupts the lives and social activities of people and other living things, causes physical, social, cultural, and economic losses in society, and exceeds the ability of society to adapt. Among the individuals most affected by disasters are newborns and children, who are called the disadvantaged groups. During disasters, newborns and children are exposed to a variety of risks that can result in physical injury and trauma. Especially the greatest risks for children and newborns; increased risk of injury and trauma, exposure to harmful substances and infectious diseases, and disruption of health services. Due to the chaotic and unpredictable nature of disasters, accidents, falls and structural damage may occur that directly affect the safety of children and newborns who need caregivers. The disaster has a direct and indirect impact on the health and quality of life of newborns and children. This review focuses on the impact of natural disasters on child and newborn health. When the literature is examined, it has been revealed that there is a need for primary health care services and life-saving measures for newborns and children in disasters. This study presents many important findings, and it is believed that more in-depth and targeted research is needed to fully understand the challenges faced by children in the acute post-disaster period. Strategic action plans should be developed in cooperation with the ministry and related institutions in order to prioritize and improve newborn and child health in disasters.

Keywords: disaster; child; newborn; health; earthquake; care

¹ Ebe, İzmir Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi (Orcid no: 0009-0004-0559-1003)

² Doç. Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0002-8769-3289)

³ Doç. Dr., Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (Orcid no: 0000-0003-3531-8644)

Giriş

Her yıl dünya çapında milyonlarca insanın hayatını etkileyen ve yerinden eden yüzlerce afet meydana gelmektedir. Afet, insan ve diğer canlılar için yaşamı ve toplumsal faaliyetleri kesintiye uğratan, toplumda fiziksel, sosyal, kültürel ve ekonomik kayıplara neden olan ve toplumun uyum sağlama kapasitesini aşan, doğa veya insan kaynaklı bir olgudur (1). Bu felaketler, yerel tıbbi kaynakların kapasitesini aşan, sağlık profesyonellerinin kapsamlı tıbbi bakım vermelerini engelleyecek toplu yaralanmalara ve ölümlere yol açmaktadır. Doğal veya insan kaynaklı eylemler sonucu oluşan afetlerden son on yılda 2,6 milyarın, yıllık ise 250 milyon kişinin olumsuz etkilendiği, önümüzdeki yıllarda bu sayının 350 milyona ulaşacağı ve bu sayının önemli çoğunluğunun çocuklar olacağı öngörülmektedir. Özellikle beş yaş altı çocuklar, afetlerde en hassas grubu oluşturmaktadır (2). Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Kahramanmaraş merkezli on ili etkileyen depremde Türkiye ve Suriye’de 7 milyondan fazla çocuğun etkilendiğini belirtmiştir. Türkiye Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığının yayınladığı sayılara bakıldığında enkaz altından kurtarılan ve refakatçisi olmayan 1.733 çocuk olduğu, 438 çocuğun da hayatını kaybettiği bildirilmiştir (3).

Afetler, nüfus grupları arasındaki sosyal ve ekonomik eşitsizlikleri derinleştirir, savunmasız grupların daha fazla etkilenmesine yol açar. Savunmasız gruplar, bir felaketten sonra kötü sosyal, fiziksel ve psikolojik sağlık sonuçları için daha büyük risk altında olan insanları ifade eder (4). Özellikle kadın, çocuk, yaşlı, engelli bireyler afetlerin olumsuz sonuçları ile karşı karşıya kalan yüksek riskli gruplardır (5,6). Afetlerin özellikle yenidoğan ve çocuklar üzerinde önemli etkileri vardır. Dünyada her yıl milyonlarca çocuk doğrudan ya da dolaylı olarak afetlerden etkilenmektedir. Yapılan bir araştırmaya göre çocukların yaklaşık % 14’ünün hayatında en az bir kere afet ile karşılaştığı vurgulanmaktadır (7). Bebek ve çocuklar, kendilerine özgü fizyolojik, gelişimsel ve psiko-sosyal ihtiyaçları nedeniyle afetlerin olumsuz etkilerine karşı daha hassastır (8). Afetlerin yenidoğan ve çocuk sağlığı üzerindeki spesifik etkilerini anlamak, bu genç yaşamları korumak ve desteklemek için hedefe yönelik müdahaleler ve politikalar geliştirmek çok önemlidir (9).

Bu derlemede afetlerin yenidoğan ve çocuk sağlığı üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde ele almak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, ele alınan sorular aşağıda verilmiştir:

- Afetlerin çocuklar üzerindeki etkileri nelerdir?
- Afetlerin verdiği zararları azaltmak için neler yapılabilir?

1. Afetlerin Yenidoğan ve Çocuk Sağlığı Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesinin Önemi

Yenidoğanlar ve çocuklar, afetler sırasında oldukça savunmasızdır. Fizyolojik olarak, bağışıklık sistemleri tam gelişmediğinden enfeksiyonlara ve hastalıklara karşı daha duyarlıdırlar. Afet sonrası görülen hastalıklarla savaşmak için gerekli bağışıklığa sahip olmayabilirler (9). Ek olarak, küçük boyutları ve sınırlı hareket kabiliyetleri, onları kaotik ve tehlikeli durumlarda fiziksel yaralanmalara daha yatkın hale getirir. Tehlikeden kaçamayabilir veya kendilerini yeterince koruyamayabilirler (10). Ayrıca bu süreçte ebeveynlerinden ayrılma veya aile üyelerinin kaybı, duygusal travma ve sıkıntıya yol açabilir (11). Afetler sırasında ve sonrasında istikrarlı ve sağlıklı beslenme kaynaklarının olmaması, çocukların gelişimi ve refahı üzerinde uzun süreli etkilere sahip olabilir (10). Afetler, sağlık, beslenme, eğitim ve sosyal destek sistemlerine erişimlerini kesintiye uğratabilir ve potansiyel olarak geri dönüşü olmayan hasarlara yol açabilir. Örneğin, yaşamın kritik ilk yıllarında yetersiz beslenmenin büyüme, bilişsel gelişim ve bağışıklık işlevi üzerinde uzun vadeli etkileri olabilir (9). Ayrıca, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), anksiyete ve depresyon gibi felaketlerin olumsuz psikolojik etkileri, çocukların gelecek beklentilerini engelleyebilir (10). Onlar açısından psikolojik zorlukları ele almak, dayanıklılık ve iyileşmeyi teşvik etmek için gerekli desteği ve müdahaleleri sağlamak çok önemlidir.

2. Afetlerin Yenidoğan ve Çocuk Sağlığına Etkileri

Afetler sırasında yenidoğan ve çocuklar fiziksel yaralanma ve travma ile sonuçlanabilecek çeşitli risklere maruz kalır. Spesifik olarak, artan yaralanma ve travma riski, zararlı maddelere ve bulaşıcı hastalıklara maruz kalma ve sağlık hizmetlerinin kesintiye uğraması en başta gelen risklerdir. Afetlerin kaotik ve öngörülemez doğası, güvenliklerini doğrudan etkileyen kazalara, düşmelere ve yapısal hasarlara yol açabilir. Örneğin, çöken binalar, uçan molozlar veya

sel suları, fiziksel sağlıkları için acil tehditler oluşturur, yenidoğan ve çocuklarda çok çeşitli yaralanmalara neden olabilir (12). Bunlar kesikler, sıyrıklar, kırıklar, kafa yaralanmaları ve yanıkları içerir. Örneğin, yangın durumunda çocuklar cam kırıkları, düşme nedeniyle yaralanma veya dumanın solunmasından dolayı solunum sıkıntısı yaşayabilir (13).

Sağlık tesislerine, eğitimli tıbbi personele ve acil müdahale sistemlerine zamanında erişim, bu savunmasız bireyler için sonuçları önemli ölçüde etkileyebilir. Yaralanmaların hızlı değerlendirilmesi, stabilizasyonu ve tedavisi komplikasyonları önleyebilir ve hayat kurtarabilir (12). Afet sürecinde çevresel tehlikelere ve zararlı maddelere maruz kalma riski artar ve çocuklar için önemli sağlık riskleri oluşturur. Ek olarak, altyapı ve sanitasyon sistemlerinin arızalanması, etkilenen bölgelerde bulaşıcı hastalıkların yayılmasına neden olabilir. Düzce'de 1999'da yaşanan depremden dört yıl sonra yapılan bir çalışma sonucu, yaşam koşullarındaki iyileşmeye rağmen Hepatit A hastalığının çocuk popülasyonunda hala yaygın olduğuna dikkat çekilmiştir (14). Afetler, su kaynaklarının kirlenmesine, enkaz ve tehlikeli maddelerden kaynaklanan hava kirliliğine ve toksik maddelere maruz kalmaya yol açabilir. Örneğin seller, içme suyunun kanalizasyon veya kimyasallarla kirlenmesi nedeniyle su kaynaklı hastalıklara neden olabilir (12). İnsan kaynaklı felaketler sırasında kimyasal sızıntı veya endüstriyel kazalar, çevreye tehlikeli maddeler salarak yenidoğan bebeklerin ve çocukların sağlığını daha da tehlikeye atabilir (9). Çocuklar toksik maruziyetlerin derin olumsuz etkileri olabileceği kritik bir gelişim dönemindedirler. Kanserojenlere ve radyasyona maruz kalmak, DNA'larına zarar verebilir ve artan hücre bölünmesi çocukların yaşam boyu kanser riskini artırabilir (11).

Bağışıklama, anne sağlığı hizmetleri ve doğum öncesi/sonrası bakım dahil olmak üzere yenidoğanlar ve çocuklar için kritik olan rutin sağlık hizmetleri bu süreçte aksar. Aşılama programlarının kesintiye uğraması, çocuklar arasında aşı ile önlenemez hastalık riskini artırır. Gebeler, doğum öncesi bakım ve anne sağlığı hizmetlerine erişimde zorluklarla karşılaşabilir, bu da gebelik ve doğum sırasında potansiyel komplikasyonlara yol açabilir (13). Yenidoğanların ve çocukların afetler sırasında deneyimledikleri

acil fiziksel sağlık etkilerini tanımak ve ele almak çok önemlidir.

2.1. Psikolojik ve Duygusal Etkiler

Doğal afetler ve travmatik olaylar başta çocuklar olmak üzere bireyler üzerinde derin psikolojik ve duygusal etkiler bırakabilir. Çocuklar arasında afet sonrası yaygın psikiyatrik hastalıklar; akut stres reaksiyonları, uyum bozukluğu, depresyon, panik bozukluğu, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB), çocukluğa özgü anksiyete bozuklukları ve fobilerdir. Doğal afetlerin sonrasında çocuklarda görülen duygusal, bilişsel, fiziksel ve davranışsal bozukluklar Tablo 1'de açıklanmıştır.

Afetler, depresyon gelişme riskinin artması da dahil olmak üzere, çocuklar üzerinde uzun vadeli duygusal etkilere sahip olabilir (2). Yapılan araştırmalara göre afet durumlarında çocukların travma ve stres bozukluğu yaşamaları prevalansı durum ve coğrafyaya bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte % 13-70 aralığında değişiklik göstermektedir (17). Günlük rutinlerin bozulması, sevdiklerini kaybetmek, tanıdık ortamların yıkımı, üzüntü, umutsuzluk ve kayıp duygusuna yol açabilir. Çocuklar ayrıca suçluluk, öfke duygularını düzenlemede zorluk yaşayabilirler. 2008 yılında gerçekleşen Wenchuan depremini takiben, ergenlerin % 38,3'ünde olaydan 12 ay sonra uyku bozukluğu bildirilmiş; uyku bozukluğu depresyon ve Travma Sonrası Stres Bozukluğu (TSSB) oranları ile ilişkilendirilmiştir (18). Travmatik olaylar, emniyet ve güvenlik duygusunu bozarak aşırı uyanıklığa, müdahaleci düşüncelere, kabuslara ve kaçınma davranışlarına yol açabilir. Afetlere tanık olmak veya yaşamak, çocukların ruh sağlığını önemli ölçüde etkileyebilir. Cheng, Liang, Fu ve Liu (2018), 4 yıl boyunca afete maruz kalmış 300 çocuğu inceledikten sonra, TSSB ile depresif belirtiler arasındaki nedensel ilişkinin zaman içinde değiştiği sonucuna varmıştır (19). TSSB'nin etkisinin zamanla azalma eğilimindeyken, depresyon için bunun tersinin geçerli olduğu bulunmuştur. Araştırmalar, travmatik olaylara maruz kalmanın, yaygın anksiyete bozukluğu ve spesifik fobiler dahil olmak üzere anksiyete bozuklukları geliştirme riskini artırabileceğini göstermiştir (20,21).

Afetlerin çocuklar üzerindeki uzun vadeli duygusal etkilerinin hafifletilmesinde psikolojik destek ve danışmanlık çok önemli bir rol oynamaktadır. Erken müdahale ve ruh sağlığı hizmetlerine erişim, çocukların duygularıyla baş etmelerine, direnç

Tablo 1. Farklı Dönemlerde Afet sonrası Meydana Gelen Bozukluklar (15,16)				
	1-6 Yaş	7-12 Yaş	12-15 Yaş	15 Yaş ve Üzeri
Davranışsal	Fazla hareketlilik, saldırgan davranışlar, ilgisizlik ya da içe kapanma, depreme ilişkin tekrar eden oyunlar oynama	Saldırgan davranışlar, ilgisizlik ya da içe kapanma, irkilme	İlgisizlik ya da içe kapanma, irkilme, çatışmalar yaşama, okul ve derslere karşı ilgisizlik	İlgisizlik ya da içe kapanma, irkilme, çatışmalar yaşama, okul ve derslere karşı ilgisizlik, madde kullanımı eğilimi
Duygusal	Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, suçluluk duygusu, öfke	Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, öfke	Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, gelecek kaygısı, öfke	Kaygı, korku, güven duygusunda azalma, gelecek kaygısı, umutsuzluk
Bilişsel	Çarpıtmalar, odaklanma sorunu	Çarpıtmalar, odaklanma sorunu	Çarpıtmalar, odaklanma sorunu, bozuk beden algısı	Çarpıtmalar, odaklanma sorunu, bozuk beden algısı, kararsızlık
Fiziksel	Yorgun ve halsiz hissetme, alt ıslatma, devam eden mide bulantıları, konuşma bozuklukları, yeme bozuklukları	Yorgun ve halsiz hissetme, alt ıslatma, devam eden mide bulantıları, konuşma bozuklukları, yeme bozuklukları, baş ağrıları	Yeme ve uyku düzeninde bozukluklar	Yeme ve uyku düzeninde bozukluklar

geliştirmelerine ve kronik ruh sağlığı sorunları geliştirme risklerini azaltmalarına yardımcı olabilir. Bilişsel-Davranışçı Terapi (BDT), kısa süreli travma/yas odaklı psikoterapi ve oyun terapisi gibi danışmanlık yaklaşımları, çocukların travmatik deneyimlerini azaltmada etkili olabilir (22).

2.2. Bozulmuş Bilişsel ve Duygusal Gelişim

Doğal afetlerin ardından okul öncesi çocukların düşüncelerinde benmerkezci oldukları, bunun sonucunda kendilerini suçlu hissedebilecekleri ve yaşananlar için kendilerini suçlayabilecekleri ve bu nedenlerden dolayı da çocukların bilişsel ve duygusal gelişimlerinde bozukluklar meydana geldiği yapılan çalışmalarda bildirilmiştir (23). Afetler sırasında ve sonrasında yaşanan kronik stres ve travma, çocuklarda beyin gelişimini olumsuz etkileyebilir. Kortizol gibi stres hormonlarına uzun süre maruz kalma, öğrenme, hafıza ve duygusal düzenleme ile ilgili beyin bölgelerinin gelişimi bozulabilir. Bu durum, bilişsel bozukluklara, yürütücü işlevlerde zorluklara ve duygusal düzensizliğe yol açar. Tüm bunların yanı sıra gelişim geriliği, öfke nöbetleri, enürezis veya somatik şikâyetler olarak ortaya çıkabilir (13). Ayrıca bu süreçte sık okul değişiklikleri, kaliteli eğitime sınırlı erişim ve eğitime katılımın azalması da bilişsel gelişim sürecinde gerilemeye neden

olabilirken aynı zamanda istikrarlı sosyal ilişkilerin oluşumunu engelleyerek akademik ve sosyal işlevsellikte uzun vadeli zorluklar görülebilir (3).

2.3. Büyüme ve Gelişme Geriliği

Afet bölgesinde gıdaya erişimin kısıtlanması çocuklar için yetersiz beslenmeye yol açar. Yetersiz beslenme, fiziksel büyümeyi bozabilir, gelişimsel dönüm noktalarını geciktirebilir ve bağışıklık fonksiyonunu tehlikeye atarak bulaşıcı hastalıklara duyarlılığı artırabilir (3). Yetersiz beslenme, stres ve aksayan sağlık hizmetlerinin birleşimi, çocuklarda bilişsel, motor ve sosyo-duygusal gelişim üzerinde zararlı etkilere neden olabilmektedir. (3). Afet sonrası ortamda en yüksek beslenme önceliği, en az 2.100 kalori içeren ve yeterli protein, yağ ve mikro besinler içeren gıda paketlerinin zamanında ve yeterli şekilde sağlanmasıdır. Afet durumlarında bebekler ve yenidoğan grubu için en ideal besin anne sütüdür. Fakat afetten psikolojik olarak etkilenen annelerde sık karşılaşılan bir durum olarak süt salgılanması geçici veya tamamen durabilmektedir. Buna karşın uzmanlarca anne emzirmeye teşvik edilmelidir. Afet durumlarında çocuklara yönelik beslenme uygulamaları için WHO tarafından hem çocuk hem de anne sağlığı açısından çeşitli kriterler belirlenmiş ve anne sütü konusunda ciddi uygulamalar bildirilmiştir (24).

2.4. Afetlerin Yenidoğan ve Çocuklarda Uzun Vadeli Sağlık Sonuçları

Afetler sırasında duman, toz ve kimyasallar gibi kirleticilere maruz kalmak, çocuklarda kronik solunum rahatsızlıklarının gelişmesine neden olmaktadır. Bu kirleticilerin solunması, solunum yolu enfeksiyonlarına, astıma, farenjit ve bademcik iltihabı vb. gibi diğer solunum bozukluklarına yol açarak akciğer sağlığı üzerinde uzun vadeli etkiler yaratır. Ayrıca çocuklar ileride koroner kalp hastalıklarına neden olabilecek şekilde uzun vadeli kardiyovasküler etkilere sahip olabilir. Travmatik olaylarla ilişkili psikolojik stres, sempatik sinir sistemini harekete geçirebilir ve yaşamın ilerleyen dönemlerinde kardiyovasküler hastalık riskini artırabilir. Hipertansiyon ve kalp hastalığı dahil olmak üzere olumsuz kardiyovasküler sonuçlar, çocukluk döneminde afet yaşayan kişilerde daha yaygın görülmektedir (23).

3. Yenidoğan ve Çocuk Sağlığında Afet Yönetiminin Önemi

Etkili afet yönetimi, bebeklerin ve çocukların sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri azaltmada çok önemli bir rol oynamaktadır. Afete hazırlık, sağlık tesislerinin ve personelinin, afetler sırasında ve sonrasında yenidoğanların ve çocukların özel ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde yeterince eğitilmiş ve donanımlı olmasını sağlamayı içerir. Bu, yenidoğan ve pediatrik bakım için yürürlükte olan protokollere sahip olmayı, temel tıbbi malzemeleri stoklamayı ve sağlık hizmeti sağlayıcılarını afete özel pediatrik bakım konusunda eğitmeyi içerir. Etkili afet yönetimi, güçlü acil durum iletişim ve koordinasyon sistemlerinin kurulmasını gerektirir. Bu sistemler, yenidoğanların ve çocukların sağlığı ve esenliği için koordineli bir yanıt sağlamak üzere bilginin zamanında yayılmasını kolaylaştırır, verimli kaynak tahsisini sağlar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları, acil durum müdahale ekipleri ve ilgili paydaşlar arasındaki iş birliğini geliştirir (25).

Bir afetin hemen ardından, yenidoğan bebeklerin ve çocukların ihtiyaçlarını belirlemek ve öncelik sırasına koymak için sağlık hizmeti ihtiyaçlarının hızlı bir şekilde değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesi hayati önem taşır. Kronik hastalığı olan hamile kadınlar, bebekler ve çocuklar da dahil olmak üzere savunmasız nüfusların hızlı bir şekilde belirlenmesi, hedeflenen müdahalelere ve acil sağlık ihtiyaçları

için uygun kaynakların tahsis edilmesine olanak tanır. Afet yönetimi, yenidoğanlar ve çocuklar için temel sağlık hizmetlerinin sürekliliğini sağlamalıdır. Bu, afetten etkilenen çocukların duygusal ve psikolojik iyi oluşlarını ele almak için güvenli ve temiz doğum tesislerine, acil doğum ve yenidoğan bakımına, aşılama hizmetlerine, beslenme desteğine ve psikososyal desteğe erişimi içerir. Afetlerde pediatrik hastalar için toplu triyajın iyileştirilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (25).

Türkiye'nin deprem kuşağında yer alan bir ülke olması ve diğer doğal afetlerin de çok sık yaşanması nedeniyle çocukların doğal afetlere karşı bilgilendirilmeleri bir ihtiyaçtır. Afet yönetiminin bir diğer basamağını bilinçlendirme faaliyetleri oluşturur. Özellikle belli başlı doğal afetlerin yoğun yaşandığı bölgelerde okullarda öğrencilere yönelik bir farkındalık oluşturulmalıdır. Bilgi aktarımında en önemli yol okullarda verilen eğitimidir. Okul öncesi dönemde de çocuklara yönelik çeşitli etkinliklerle doğal afetlerle ilgili bilgilendirme çalışmaları sayesinde çocukların afet sırasında nasıl davranacaklarını bilmeleri ile ölüm ve sakatlanma riskinin azaltılabildiği bildirilmektedir (26).

Sonuç ve Öneriler

Afetlerin yenidoğan ve çocukların sağlığı ve yaşam kalitesi üzerinde doğrudan ve dolaylı etkileri bulunmaktadır. Bu derleme, doğal afetlerin çocuk ve yenidoğan sağlığı üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Literatür incelemesi afetlerde yenidoğan ve çocuğa yönelik temel sağlık hizmetleri ve hayat kurtaran müdahalelerin gerekliliğini gözler önüne sermiştir. Mevcut araştırmalar birçok önemli bulgu sunmakta olup, afet sonrası akut dönemde çocukların karşılaştıkları zorlukları tamamen anlamak için daha kapsamlı ve odaklı araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Afetlerde yenidoğan ve çocuk sağlığını desteklemeyi önceliklendirmek ve yükseltmeye çalışmak için stratejik eylem planları oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak, yenidoğan ve çocuk sağlığı konusunda etkili bir afet yönetimi sağlamak için sağlık hizmeti sağlayıcıları, acil durum müdahale ekipleri, politika yapıcılar ve toplum kuruluşları dahil olmak üzere çeşitli paydaşlar arasında işbirliği ve koordinasyon esastır. Çocuk odaklı yaklaşımları ve düşünceleri afet yönetimi

planlarına, politikalarına ve müdahalelerine entegre etmek zorunludur.

Bu doğrultuda aşağıdaki öneriler dikkate alınmalıdır:

- Bağlanma ilişkilerinin güvenli temelini mümkün olan en kısa sürede sağlamak ve korumak gereklidir. Çocukları bakıcılarıyla bir arada tutmayı içeren tahliye ve yerleşim planlaması yapılmalıdır.
- İlk müdahale/acil yardım ekipleri, farklı yaşlardaki çocuklar için beklenebilecek travmalara ve gelişimsel yaklaşımlara yönelik olarak eğitilmelidir. Pediatristler, halk sağlığı görevlileri, sağlık hizmeti sunucuları, sivil toplum kuruluşları ve afet yardım kurumlarının temsilcileri bu eğitimlere katılmalıdır.
- Çocuklar için ilk müdahale ekipleri oluşturulmalı, bu ekipte ebeveynleri, öğretmenleri ve bakımdan sorumlu kişilere yer verilmelidir.
- Afetlerden sonra çocuklar için oyun oynama ve öğrenme fırsatlarını sağlayacak hizmet imkanları sunulmalıdır.
- Çocukların yaşlarına, gelişimlerine ve yeteneklerine uygun olarak afet tatbikatları düzenlenmelidir.
- Yenidoğan ve çocuk sağlığı alanında çalışan tüm sağlık çalışanları ve ilk müdahale ekipleri, bir afet durumunda çocukların fiziksel ve zihinsel sağlık ihtiyaçları konusunda eğitilmelidir.
- Okul öncesinde son derece önemli olan ve ilk eğitimin verildiği aile kurumu için, doğal afetler sonrasında farklı yaş gruplarından çocuklara karşı tutum ve davranış için anne baba eğitimleri ile aileler bilinçlendirilmeli ve desteklenmelidir.
- Afet sonrasında uygulanacak eğitimde okul öncesi eğitim kademesinden itibaren çocuklara yönelik doğal afet eğitim programları uygulanmalıdır.
- Doğal afet olaylarında çocuklara karşı uygulanması gereken tutum ve davranışlar açısından toplumsal farkındalığı artırmaya yönelik kamu spotları hazırlanmalı ve bunların medyada yer alması sağlanmalıdır.

İletişim: Aysun Ekşioğlu

E-Posta: aysun.basgun@ege.edu.tr

Kaynakça

1. Dönmez A. Bilgi Merkezleri: Sağlık ve afet bilgi yönetimi. Arşiv Dünyası, 2020;7(1):98-101.
2. Karabulut D, Bekler T. Doğal Afetlerin Çocuklar ve Ergenler Üzerindeki Etkileri. Derleme / Review, Doğ Afet Çev Derg, 2019;5(2):368-76.
3. UNICEF. Children, food and nutrition: Growing well in a changing world; 2019. Retrieved from <https://data.unicef.org/resources/children-food-and-nutrition-growing-well-in-a>. Erişim tarihi 13 Temmuz 2023.
4. Marshall J, Wiltshire J, Delva J, Bello T, Masys AJ. Natural and Manmade Disasters: Vulnerable Populations. In: Masys, A.J., Izurieta, R., Reina Ortiz, M. (eds) Global Health Security. Advanced Sciences and Technologies for Security Applications. Springer, Cham; 2020.
5. Çelebi Boz F, Şengün H. Afet ve kalkınma ilişkisinde kadın. The Journal of Academic Social Science Studies, 2017;59:359-74.
6. Çakmak H, Ocaktan ME, Akdur R. Doğal Afetler, Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. Akın A, editör. Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri, 2018;88-94.
7. Kaya E, Özcebe H. Afetlerin çocuk sağlığı üzerindeki etkileri. TAF Prev Med Bull 2013;12(4):455-64.
8. UNICEF. Socioeconomic Impact of COVID-19 on Children: A Review of Evidence to Guide Action; 2021.
9. World Health Organization. Communicable Diseases Following Natural Disasters: Risk Assessment and Priority Interventions; 2017.
10. Save the Children. Protecting Children in Disasters: A Guidance Note; 2020.
11. UNICEF. Children and Disasters: Understanding Impact and Enabling Agency; 2018.
12. UNICEF. Children in Humanitarian Situations: The Power of Data; 2020.
13. Save the Children. Protecting Children in Emergencies: Addressing the Needs of Children in Humanitarian Action; 2019.
14. Kaya AD, Öztürk CE, Yavuz T, Özyayın C, Bahçebaşı T. Changing patterns of Hepatitis A and E sero-prevalences in children after the 1999 earthquakes in Duzce, Turkey. Journal of Paediatrics and Child Health. 2008;44(4):205-7.
15. Ayhan M, Tuğluk MN. Okul öncesi eğitime devam eden beş yaşındaki çocukların korkularının çizdikleri resimlerine ve sözel

- anlatımlarına göre incelenmesi. *Turkish Studies-Social*. 2020; 15(3):937-52.
16. Uçar Ş. Doğal afet ve insan psikolojisi. URL: <https://www.bursapsikolog.org/dogal-afet-ve-insan-psikolojisi/> Erişim tarihi 12 Temmuz 2023
17. Çal R. Savaş veya doğal afet sonrasında çocuk veya ergenlere uygulanan okul bazlı müdahalelerin ruh sağlığı semptomlarına etkililiği üzerine bir sistematik derleme. *Talim*. 2019;3(1):71-102.
18. Morganstein JC, Ursano RJ. Ecological disasters and mental health: Causes, consequences, and interventions. *Frontiers in Psychiatry*. 2020;11:1.
19. Cheng J, Liang Y, Fu L, Liu Z. Posttraumatic stress and depressive symptoms in children after the Wenchuan earthquake. *European Journal of Psychotraumatology*. 2018; 9(1):1472992.
20. Özkan B, Kutun FÇ. Afet psikolojisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*. 2021; 8(3):249-56.
21. Agyapong VI, Hrabok M, Juhas M, Omeje J, Denga E, Nwaka B, et al. Prevalence rates and predictors of generalized anxiety disorder symptoms in residents of Fort McMurray six months after a wildfire. *Frontiers in Psychiatry*. 2018;9:345.
22. Pfefferbaum B, Noffsinger MA, Wind LH, Allen JR, Jacobs AK. Child disaster mental health interventions, Part II: Timing of interventions and the setting for service delivery. *Disaster Health*. 2014;2(1):19-24.
23. Aydoğdu F, Fofana A. Depremin küçük çocuklar üzerindeki etkileri ve müdahale programları. In *International Conference on Trends in Advanced Research*. 2023;1:20-5.
24. Gözübüyük A, Duras E, Dağ H, Arıca V. Olağan üstü durumlarda çocuk sağlığı. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*. 2015;6(3):324-30.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Children and disasters: Disaster Management Resource Center. Retrieved from; 2018.
26. Sapsağlam Ö. Okul öncesi dönem çocuklarında doğal afet farkındalığı. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*. 2019;38(1):283-95.



STED'de birinci basamağın çalışma alanına giren konularda yapılmış araştırma yazıları, derlemeler, olgu sunumları Türkçe ve İngilizce olarak yayımlanır.

Makale, aşağıda belirtilen bölümlerden oluşmalıdır:

1. Başlık Sayfası: Bu sayfada bulunması gerekenler:

Başlık: Kısa (en fazla 90 karakter), yeterince bilgi verici ve ilgi çekici olmalıdır.

Yazarlar: Her yazarın adı soyadı, akademik derecesi, çalıştığı kurum ve kuruluş, iletişim bilgileri, e-posta adresi ve ORCID numarası (<https://orcid.org/>) belirtilmelidir.

Sorumlu Yazar: Metinle ilgili yazışmadan sorumlu yazarın adı soyadı, e-posta ve açık adresi belirtilmelidir.

Ana metnin sözcük sayısı, şekil ve tabloların sayısı paylaşılmalıdır.

Çıkar Çatışması: Çalışma ile ilgili bilinmesi gereken herhangi bir mali ilişki ya da çıkar çatışması (conflict of interest) veya rekabet (competing interest) alanları varsa açıklanmalıdır. Çalışmaya yapılan tüm mali katkılar ya da sponsorluklar, çalışmaya ilgili olabilecek mali ilişkiler ya da kişisel çıkar çatışma konuları belirtilmeli ve Çıkar Çatışması Formu tüm yazarlar tarafından imzalanmalıdır.

2. Özet (Abstract) ve Anahtar Sözcükler: İkinci sayfada yer alacak Türkçe ve İngilizce özet, çalışmanın ya da araştırmanın "Amaç (Objective)", "Yöntem (Method)", "Bulgular (Results)" ve "Sonuç (Conclusion)" alt başlıklarını içerecek şekilde yapılandırılmalıdır. Türkçe ve İngilizce özet 150-250 sözcükten oluşmalı ve birbirinin birebir çevirisi olmalıdır.

Özetin altında üç ile altı anahtar sözcük (keywords) yer almalı ve sözcükler birbirinden noktalı virgül (;) ile ayrılmalı ve küçük harf ile başlanmalıdır. Anahtar sözcüklerin, Index Medicus'un Medical Subjects Headings (MeSH) başlığı altındaki "Tıbbi Konu Başlıkları" terimlerinden seçilmesi gerekmektedir (www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Türkçe anahtar sözcükler için, bu amaçla hazırlanmış MeSH - Medical Subject Headings terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar sözcük dizini olan Türkiye Bilim Terimleri kullanılmalıdır (<http://www.bilimterimleri.com>).

3. Giriş: Bu bölümde, araştırma konusu hakkında ön bilgi verilmeli ve ana kavramlar açıklanmalı; amaç ve gerekece belirtilmelidir.

4. Gereç ve Yöntem: Bu bölümde çalışmanın gereç ve yöntemi ayrıntılı olarak (araştırma türü, değişkenleri, yer ve zamanı, evren örnekleme, veri toplama yöntemi ve araçları) yer almalıdır. Yöntemler için kaynak gösterilmeli, yeni olan yöntemler tanımlanmalıdır. Etik kurallara uyum konusunda yapılan işler ve uyulan belgeler belirtilmelidir. Kullanılan istatistik yöntemleri, analiz için kullanılan bilgisayar programı ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Tıp 1 hata düzeyi verilmelidir. Makalelerin biyoistatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

5. Bulgular: Bulgular metin içinde, tablo ve şekiller üzerinde gösterilmelidir. Metin içinde önemli veriler vurgulanıp özetlenmelidir. Teknik ayrıntılar ek olarak verilebilir. Bulgular, sayı ve yüzde olarak belirtilmelidir. Yazılarda, p değerleri açıkça verilmeli; 0,001'den küçük olanlar için $p < 0,001$ ifadesi kullanılmalıdır.

6. Tartışma: Elde edilen bulgular yorumlanmalı, çalışmanın yeni ve önemli yönleri ile çıkan sonuçlar güncel literatür eşliğinde vurgulanmalıdır. Bulguların ne anlama geldiğine ve bunların sınırlarına, ayrıca kısıtlılıklar ve güçlü yönleri yer verilmelidir. Bulgular bölümünün tekrardan kaçınılmalıdır.

7. Sonuç ve Öneriler: Sonuçların amaçla bağlantısı kurulmalıdır. Verilerin tam olarak desteklemediği sonuç ve açıklamalar ile tartışma bölümünün kısa tekrarı kaçınılmalıdır. Öneriler de bu bölümde yer alabilir.

8. Teşekkür: Çalışmaya yazarlık kriterleri harici katkıda bulunanlara, teknik yardımı olanlara, mali ve gereçsel destek verenlere teşekkür edilen bölümdür.

9. Kaynaklar: Kullanılan kaynakların yeni ve aktarılan bilgilerin güncel olmasına dikkat edilmeli, özellik içerenler hariç 10 yıldan eski kaynaklar kullanılmamalıdır. Kaynaklar ana metinde ilk geçtikleri sıraya göre numaralanmalıdır. Ana metin, tablolar ve alt yazılardaki kaynaklar rakamlarla (1,2,4-7) belirtilmelidir. Dergi adları, Index Medicus'ta kullanıldığı biçimde kısaltılmalıdır. "Yayımlanmamış gözlemler" ve "kişisel görüşmeler" kaynak olarak kullanılmamalıdır. En fazla otuz (30) kaynak yer almalı ve kaynak gösterme formatı olarak "Vancouver" stili kullanılmalıdır.

Kaynaklar aşağıda gösterildiği gibi yazılmalıdır:

Tipik dergi makalesi: Vega KJ, Pina I. Heart transplantation is associated with an increased risk for pancreatobiliary disease. Ann Intern Med 1996;124:980-3.

Kitap: Ringsven MK, Bond D. Gerontology and leadership skills for nurses. 2nd ed. Albany: Delmar Publishers; 1966.

Kitap bölümü: Murray IL. Care of the elderly. In: Taylor RB, ed. Family Medicine: Principles and Practice. 3rd ed. New York: Springer - Verlag; 1988. p.521-32.

Web Sitesi: Clinical evidence on tinnitus. BMS Publishing Group. Available at: <http://www.clinicalevidence.com>. Accessed November 12, 2003

10. Tablolar: Tablolara ana metin içinde ilk geçtikleri sıraya göre numara (arabik) verilmelidir. Her tablonun bir başlığı olmalıdır. Metin içinde tablolara atıf yapılmalıdır. Tablonun her sütununa kısa ya da kısaltılmış bir başlık koyulmalıdır. Kullanılan standart dışı kısaltmalara ve açıklayıcı bilgilere dipnotta yer verilmelidir. Dipnotlar için sırayla kullanılacak simgeler *, †, § olmalıdır.

Tablo içinde yatay ve dikey çizgi kullanılmamalı, başka bir kaynağın verileri kullanılıyorsa izin alınmalı ve bu durum belirtilmelidir.

11. Şekiller ve Fotoğraflar: Fotoğraf ve şekiller ana metinde ilk değinildikleri sıraya göre numaralandırılmalıdır. Başka yerde yayımlanmış şekiller için kaynak belirtilmelidir.

Şekil, resim, tablo ve grafikler metin içinde geçtiği yerler ilgili cümlelerin sonunda parantez içinde belirtilmelidir

Metinlerin Gönderilmesi: Metinler, tüm yazarların imzaladığı bir üst yazıyla gönderilmelidir. Bu yazıda metnin tüm yazarlarca okunduğu ve onaylandığı, yazarlık hakkı koşullarının gerçekleştiği belirtilmelidir.

Yazılar; <https://dergipark.gov.tr/sted> adresi üzerinden gönderilmelidir. Yayımlanması uygun görülen yazılarda, belirlenen eksikliklerle ilgili düzeltme ve düzenlemeler Yayın Kurulu'na yapılabilir. Yayımlanmayan yazılar geri gönderilmemektedir.

