

Cilt 18, Sayı: 1 Ocak 2025



ETKİLİ HEMŞİRELİK DERGİSİ

**JOURNAL OF NURSING
EFFECT
JNEF**

ISSN: 2980-3527

ETKİLİ HEMŞİRELİK DERGİSİ

Journal of Nursing Effect

Yayın Etiği

Hakemli çalışmalar bilimsel yöntemi somutlaştıran ve destekleyen çalışmalardır. Bu noktada sürecin bütün paydaşlarının (yazarlar, okuyucular ve araştırmacılar, yayıncı, hakemler ve editörler) etik ilkelere yönelik standartlara uyması önem taşımaktadır.

Etkili Hemşirelik Dergisi

Cilt/Volume: 18, **Sayı/Issue:** 1, 2025

Yayıncı: Dokuz Eylül Üniversitesi

Yayımlayan: Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Balçova, İzmir

E-Posta: seyda.seren@deu.edu.tr

Yayın Tarihi: 15 Ocak 2025

Dizinler/Indexes: ULAKBİM Türk Tıp Dizini, Türk Medline, Türkiye Atıf Dizini, EBSCO Host, DOAJ, Index Copernicus, SCOPUS

e-ISSN: 2980-3527

Etkili Hemşirelik Dergisi yılda 4 kez yayımlanır.

Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

Makale gönderim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef>



Cetus Publishing Owners and Publishers

Asst. Prof. Ceyda Sancaklı Usta

Web Coordinator

Eren Özmeral

Publication and Project Coordinator/ Graphic Desing

MSc Rümeyza Çalışkan

Research & Development

MSc Rümeyza Çalışkan

Publisher Contact

Address: Balıkesir TEKNOKENT

Çağış Mah. Çağış B.M.Sk.

No:340/16 İç Kapı No:17 Bigadiç/

BALIKESİR,Türkiye

Phone: +90 532 605 56 85/+90 850 380 08 02

E-mail: info@cetuspub.com

Website : cetuspub.com

You can contact Cetus Publishing for Editing and Proofreading services. Please [click here](#) to contact Cetus Publishing.

DERGİ KURULLARI / JOURNAL BOARDS

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Adına Sahibi

Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Baş Editör / Editor in Chief

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi
Dekanı

Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Editör Yardımcıları / Assistant Editors

Prof. Dr. Neslihan GÜNÜŞEN

Prof. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ

Yabancı Dil Editörleri / Language Editors

Prof. Dr. Ayhan LASH, USA

Prof. Dr. Erika FROELICHER, USA

Prof. Dr. Susan BAINES, UK

Dr. Öğr. Üyesi Memnun SEVEN, USA

Dr. Maggie RAFFERTY, USA

Dr. Oya GÜMÜŞKAYA BRADLEY, Australia

Dr. Öğretim Üyesi Gülfer TUNALI, Türkiye

Yayın Kurulu Sekreteri / Editorial

Board Secretary

Doç. Dr. Aylin DURMAZ EDEER

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Ezgi KARADAĞ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Onkoloji Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Gül ERTEM

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Kadın
Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir,
Türkiye.

Prof. Dr. Hatice YILDIRIM SARI

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Nurcan UYSAL

İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Programı, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Dilek BÜYÜKKAYA BESEN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Sibel COŞKUN BADUR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Psikiyatri Hemşireliği ABD, Ankara, Türkiye.

Doç. Dr. Fahriye OFLAZ

Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik
Programı, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Fahriye VATAN

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelikte Öğretim ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Yelda CANDAN DÖNMEZ

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi
Hastalıklar Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Burcu CENGİZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Eda Ayten KANKAYA

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir,
Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Emine Zahide ÖZDEMİR

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD,
İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Fehmi DİRİK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Yönetimi ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÖZBERK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD,
İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Nurten ALAN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Hemşirelik Esasları ABD, İzmir , Türkiye.

Arşiv Komitesi / Archive Committee

Prof. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Merve Aliye AKYOL

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Burcu CENGİZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi İlkin YILMAZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÖZBERK

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

İndeks Komitesi / Index Committee

Prof. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Gülçin ÖZALP GERÇEKER

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Havva ARSLAN YÜRÜMEZOĞLU

Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Yönetimi ABD, İzmir, Türkiye.

İletişim Adresi / Institutional Contact Editör

E-Posta:seyda.seren@deu.edu.tr

Telefon:(0232) 412 47 50

Teknik İletişim / Technical Contact

E-Posta:burcu.akpinar@deu.edu.tr

Telefon:(0232) 412 47 83

DANIřMA KURULU / ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Burcu AKPINAR SÖYLEMEZ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Dilek ÖZDEN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Gülendam KARADAĞ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Halk Sağlığı Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Hatice MERT, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. İsmet EŞER, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Prof. Dr. Mualla YILMAZ, Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, Mersin, Türkiye.

Prof. Dr. Nurcan UYSAL, İstinye Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Programı, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Emine AKÇİN ŞENYUVA, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Eğitim ABD, İstanbul, Türkiye.

Doç. Dr. Gülşah GÜROL ARSLAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Hamdiye ARDA SÜRÜCÜ, Dicle Üniversitesi, Atatürk Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik ABD, Diyarbakır, Türkiye.

Doç. Dr. İlkay BOZ, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, Antalya, Türkiye.

Doç. Dr. Kıvan ÇEVİK KAYA, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, Manisa, Türkiye.

Doç. Dr. Sevgi NEHİR, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği ABD, Manisa, Türkiye.

Doç. Dr. Yaprak SARIGÖL ORDİN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Doç. Dr. Yeter DURGUN OZAN, Dicle Üniversitesi, Atatürk Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik ABD, Diyarbakır, Türkiye.

Doç Dr. Yıldız DENAT, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, Aydın, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Elem KOCAÇAL, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Berna Nilgün ÖZGÜRSOY URAN, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Elif ULUDAĞ, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum Ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ABD, Denizli, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Gönül BODUR, İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Eğitim ABD, İstanbul, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hale SEZER, İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Öğretimi ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Hatice ÖNER, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Salıha HALLAÇ, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği ABD, Antalya, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin AYHAN ÖNCÜ, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Yönetim ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Menevşe YILDIRIM, Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Yönetimi ABD, Muğla, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi, Nurten ALAN, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ARIKAN DÖNMEZ, Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Ankara, Türkiye.

Öğr. Gör. Dr. Fethiye Yelkin ALP, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları ABD, İzmir, Türkiye.

Aims and Scope

The owner of the Journal of Nursing Effect is the Dean of Dokuz Eylul University Nursing Faculty.

E-Journal of nursing Effect is covering research in all areas of nursing and health care.

It is expected that the articles sent to the journal for publication are related to nursing research, nursing education, nursing practices, nursing care, health protection and development, nursing management and all areas of nursing.

The aims of the Journal of nursing Effect are;

- To increase scientific research and publication literacy,
- To ensure the sharing of qualified and original research results in accordance with scientific norms and scientific ethics,
- To continue its publication life by developing and strengthening communication on the scientific platform.

In addition, the journal aims to improve health-related issues globally, protect and develop public health, and strengthen the nursing profession.

Open Access Policy

Journal of nursing Effect is an open access journal, which means that all content is freely accessible to the user or institution.

Users are permitted to read, download, copy, print, search or link the full text of the articles, or use them for any other lawful purpose, without prior permission from the publisher or author.

This is in line with the Budapest Open Access Initiative (BOAI).

(<https://budapestopenaccessinitiative.org/>)

Peer-Review Policy

Double-blind refereeing system is applied in the Journal and studies are sent to at least three referees unaware of each other.

In the process, neither of the authors and referees can have information about the others.

The descriptive information of the author(s) in the work is removed by the author and this information could be uploaded to the system by the cover page.

The time given to the referees for evaluation is 30 days.

Authors are given 4 weeks for minor and major referee suggestions.

If the responsible author of the article is informed about the technical correction and spelling rules three times, but the requested correction is not made, the article is removed from the evaluation process and this issue is conveyed to the author.

If there are two changes made in the referees determined for the article accepted for the publication process, the section editor becomes the referee to evaluate the relevant article without sending it to another referee for the third time.

For an article to be accepted for publication, it is sufficient to receive an “accept” answer from at least two referees.

If two of the three referees reject and one of the referees accepts a major or minor revision, the article is rejected.

If one referee decides to reject, 2 referees major, minor or accept, the article is sent back to the referees.

Instructions for Authors

Writing rules of the journal, announcements about the journal, publication policy, etc. It is available on our journal's page and is available at <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef>

Amaç Kapsam

Etkili Hemşirelik Dergisi sahibi Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dekanıdır. Dergi hemşirelik bakımının tüm alanlarındaki araştırmaları kapsayan bir dergidir.

Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin hemşirelik araştırmaları, hemşirelik eğitimi, hemşirelik uygulamaları, hemşirelik bakımı, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hemşirelik yönetimi ve hemşireliğin tüm uzmanlık alanları ile ilgili olması beklenmektedir.

Etkili Hemşirelik Dergisi

- Bilimsel araştırma ve yayın okuryazarlığını arttırma,
- Bilimsel normlara ve bilim etiğine uygun, nitelikli ve özgün araştırma sonuçlarının paylaşılmasını sağlama,
- Bilimsel platformda iletişimi geliştirme ve güçlendirme amacı ile yayın hayatını sürdürmektedir.

Ayrıca, küresel anlamda sağlıkla ilgili konuların iyileştirilmesi, toplum sağlığın korunması ve geliştirilmesi ve hemşirelik mesleğinin güçlenmesini amaçlamaktadır.

Açık Erişim Politikası

Etkili Hemşirelik Dergisi tüm içeriği ücretsiz olarak kullanıcıya veya kurumuna ücretsiz olarak erişilebildiği anlamına gelen açık erişimli bir dergidir.

Kullanıcıların, yayıncıdan veya yazardan önceden izin almaksızın makalelerin tam metinlerini okumasına, indirmesine, kopyalamasına, yazdırmasına, aramasına veya bağlantı vermesine veya başka herhangi bir yasal amaç için kullanmasına izin verilmektedir.

Bu, Budapeşte Açık Erişim Girişimi'ne (BOAI) uygundur.

(<https://budapestopenaccessinitiative.org/>)

Hakem Değerlendirme Politikası

Etkili Hemşirelik Dergisinde çift kör hakemlik sistemi uygulanmakta olup çalışmalar birbirinden habersiz en az üç hakeme gönderilir.

Bu süreçte yazar ve hakemlerden hiçbirisi diğerleri ile ilgili bilgi sahibi olamaz. Yazar tarafından gönderilen çalışma dosyasındaki yazar(lar) ile ilgili tanımlayıcı bilgiler çıkarılıp yalnızca kapak sayfasında yer verilerek sisteme yüklenir.

Değerlendirme için hakemlere verilen süre 30 gündür. Minör ve majör hakem önerileri için yazarlara 4 hafta süre verilir.

Makalenin sorumlu yazarına teknik düzeltme ve yazım kuralları ile ilgili üç kere bilgi verildiği halde istenilen düzeltme yapılmazsa makalesi değerlendirme sürecinden çıkarılır ve bu konu yazara iletilir. Yayın sürecine kabul edilen makale için belirlenen hakemlerde iki kez değişiklik yapıldıysa bölüm editörü üçüncü kez başka bir hakeme göndermeden ilgili makaleyi değerlendirmek için hakem olur.

Bir makalenin yayına kabul edilmesi için en az iki (2) hakemden “kabul” cevabı alınması yeterlidir. Üç hakemden ikisi red biri kabul, majör ya da minör revizyon kararı verirse, makale red edilir. Bir hakem red, ikisi majör, minör ya da kabul kararı verirse, makale tekrar hakemlere gönderilir.

Yazarlar İçin Talimatlar

Derginin yazım kuralları, dergi ile ilgili duyurular, yayın politikası vb.

dergimizin sayfasında [t https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef](https://dergipark.org.tr/tr/pub/jnef) adresinde mevcuttur.

ARAŞTIRMA MAKALESİ

- 1-14 Adölesanlarda Beslenme Okuryazarlık Düzeyi ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki**
The Relationship between Nutrition Literacy Level and Body Mass Index in Adolescents
Büşra Nur KARACAN, Ayşe Sonay TÜRKMEN
- 15-31 Öğrencilerin Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerini Saptama Durumları ve Etkileyen Faktörler**
Determining the Educational Needs of Surgical Patients of Students and Affecting Factors
Fatma GÖK, Saide FAYDALI
- 32-45 Hemşirelik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sanal Oyun Simülasyonlarını Kullanma Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma**
Nursing First Grade Students' Experiences Using Virtual Game Simulations: A Qualitative Study
Yadigar ORDU, Nurcan ÇALIŞKAN
- 46-55 Hemşirelerin Üriner İnkontinansa İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi**
Determination of Nurses Knowledge Levels on Urinary Incontinence
Zehra ÖZDEMİR, Emine EKİCİ
- 56-72 Problems Experienced by Patients in the Clinic and at Home after Orthopedic Surgery and Their Level of Care Dependency**
Ortopedik Cerrahi Girişim Sonrasında Hastaların Klinikte ve Evde Yaşadıkları Sorunlar ve Bakım Bağımlılık Düzeyleri
Elif AKYAZI, Aygül KISSAL
- 73-88 The Identification of Relationships of the Quality of Lives of Puerperal Women, Who are Registered to Certain Family Health Centers in Tokat Province of Türkiye, With Their Support Needs and The Support Received by Them in the Postpartum Period**
Tokat İlindeki Bazı Aile Sağlığı Merkezlerine Kayıtlı Lohusaların Doğum Sonrası Dönemde Destek Gereksinimleri ve Aldıkları Destek ile Yaşam Kaliteleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi
Nadide Beyza AKBAŞ, Döndü BATKIN ERTÜRK
- 89-100 Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeylerinin Organ Bağışına Yönelik Tutumları ile İlişkisi**
The Relationship Between the Compassion Levels of Nursing Students and Their Attitudes Towards Organ Donation
Yasemin KIYAK, Berna KÖKTÜRK DALCALI, Seçil ERDEN MELİKOĞLU
- 101-110 Gençlerin Şiddet Maruziyetine Göre Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalıkları ile Eş Seçme Stratejileri: Kesitsel Bir Çalışma**
Awareness of Conflict and Violence and Partner Selection Strategies in Youth's According to Exposure to Violence: A Cross-Sectional Study
Hatice YILDIZ, Hamide ARSLAN TARUS, Birgül ALTUNTEN, Yasemin ÇÖNGE AKARASLAN
- 111-126 Comparison of Different Methods for Reducing Pain during Vaccination: A Randomized Study with Placebo and Control Groups**
Aşı Sırasındaki Ağrıyı Azaltmada Farklı Yöntemlerin Karşılaştırılması: Plasebo ve Kontrol Gruplu Randomize Bir Çalışma
Zeliha CENGİZ, Mürşide ZENGİN, Emine Hilal YAYAN, Elanur VİCNELİOĞLU
- 127-140 Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritmasının Geliştirilmesi ve Uygulanması**
Developing and Implementation of A Peripheral Intravenous Catheter Administration and Care Algorithm
Emel GÜLNAR, Şule BIYIK BAYRAM, Nurcan ÇALIŞKAN, Nevrihal AKBAYTÜRK
- 141-152 Kronik Ruhsal Bozukluğu Olan Bireylerin COVID-19 Pandemi Sürecindeki Gereksinimleri: Tanımlayıcı Bir Çalışma**
The Needs of Individuals with Chronic Mental Disorders in the COVID-19 Pandemic Process: A Descriptive Study
Dilek CILASUN, Gülhan KÜÇÜK ÖZTÜRK, Zekiye ÇETİNKAYA DUMAN, Gülsüm Zekiye TUNCER, Tuba ZAVAROĞLU
- 153-165 Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi**
Evaluation of Practices of Healthcare Professionals Providing Home Health Care Regarding Medical Wastes
Esma ULU, Deniz HARPUTLU

Değerli okuyucularımız,

Dergimizin 2025 yılı ilk sayısında, bilimsel araştırma makalelerini sizlerle paylaşmaktan mutluluk ve gurur duymaktayız.

Bu sayıdaki paylaşımlarımız 12 araştırma makalesinden oluşmaktadır. İlk çalışma; Büşra Nur KARACAN ve Ayşe Sonay TÜRKMEN'in "Adölesanlarda Beslenme Okuryazarlık Düzeyi ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki" isimli çalışmasıdır. Araştırma, tanımlayıcı kesitsel tasarımda, bir il merkezinde bulunan 9-11. sınıflar arasında öğrenim 456 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonucunda; adölesanların beden kitle indeksi genelde normal olup beslenme okuryazarlık düzeyi ile ilişkili bulunmamıştır. Çalışma, durum saptayıcı nitelikte alanyazında yerini alabilecek türdedir.

İkinci araştırma; Fatma GÖK ve Saide FAYDALI'nın "Öğrencilerin Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerini Saptama Durumları ve Etkileyen Faktörler" isimli çalışmasıdır. Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdeki araştırma 118 ikinci sınıf öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, öğrencilerin cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptamalarına rağmen, hastaya özgü gereksinimleri ayırt etmede zorlandıkları belirlenmiştir. Çalışma, hasta eğitimi konusundaki eksikliğe vurgu yapmakta ve eğitim alanına veri sunmaktadır.

Üçüncü çalışma; Yedigir ORDU ve Nurcan ÇALIŞKAN'ın "Hemşirelik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sanal Oyun Simülasyonlarını Kullanma Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma" isimli çalışmasıdır. Kalitatif tasarımdaki çalışmanın örneklemini bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Bölümüne devam eden 51 birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Beş kategori ve 10 alt kategori belirlenen araştırmanın sonucunda öğrenciler, sanal oyunların öğrenme sürecini ve deneyimsel öğrenmeyi etkilediğini, oyunları teorik ve uygulamalı derslerde kullanmak istediklerini, sanal oyunların mesleki ve bireysel kimliği etkilediğini belirtmişler ve önerilerde bulunmuşlardır. Çalışma, hemşirelik eğitimi açısından tüm alanlara katkı sağlayıcı niteliktedir.

Dördüncü çalışma; Zehra ÖZDEMİR ve Emine EKİCİ'nin "Hemşirelerin Üriner İnkontinansa İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı çalışmasıdır. Tanımlayıcı tasarımdaki araştırma, 150 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, hemşirelerin bilgi düzeyleri orta seviyede bulunmuştur.

Beşinci araştırma; Elif AKYAZI ve Aygöl KISSAL'ın "Problems Experienced by Patients in the Clinic and at Home after Orthopedic Surgery and Their Level of Care Dependency" isimli çalışmasıdır. Tanımlayıcı kesitsel çalışma, bir devlet hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yatan, ortopedik cerrahi girişim geçiren 18 yaş ve üzeri 113 hasta ile yürütülmüştür. Çalışma sonucunda, ortopedi hastalarının yüksek düzeyde hareket kısıtlılığı ve bakım bağımlılığı yaşadığı, hastaların klinikteki üçüncü güne kıyasla taburculuktaki birinci ayda bakım bağımlılıklarında azalma olduğu belirlenmiştir. Cerrahi hastalıkları ve halk sağlığı hemşireliği alanına veri sağlayan bir çalışma olarak değerlendirilmiştir.

Altıncı çalışma; Nadide Beyza AKBAŞ ve Döndü BATKIN ERTÜRK'ün "The Identification of Relationships of the Quality of Lives of Puerperal Women, Who are Registered to Certain Family Health Centers in Tokat Province of Türkiye, With Their Support Needs and The Support Received by Them in the Postpartum Period" başlıklı çalışmasıdır. Tanımlayıcı ilişki arayıcı araştırmanın örneklemini, Tokat iline bağlı dokuz merkez ASM'ye kayıtlı 270 lohusa oluşturmuştur. Çalışma sonucunda, lohusaların hissettikleri destek ihtiyacının önemli düzeyde olmadığı ve ihtiyaca yönelik alınan desteğin çok fazla olduğu, lohusaların doğum sonrası dönemde destek ihtiyaçları ve aldıkları destek ile yaşam kaliteleri arasında ilişki bulunduğu belirlenmiştir. Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği alanına veri sunan bir çalışmadır.

Yedinci çalışma; Yasemin KIYAK, Berna KÖKTÜRK DALCALI ve Seçil ERDEN MELİKOĞLU'nun "Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeylerinin Organ Bağışına Yönelik Tutumları ile İlişkisi" isimli çalışmasıdır. Çalışma, tanımlayıcı ilişki arayıcı türde, bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören 194 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, öğrencilerin merhamet düzeylerinin yüksek, organ

bağışına yönelik tutumlarının ise olumlu olduğu, öğrencilerin merhamet düzeyleri arttıkça organ bağışına yönelik tutumlarının da arttığı saptanmıştır.

Sekizinci çalışma; Hatice YILDIZ, Hamide ARSLAN TARUS, Birgül ALTUNTEN ve Yasemin ÇÖNGE AKARASLAN'ın "Gençlerin Şiddet Maruziyetine Göre Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalıkları ile Eş Seçme Stratejileri: Kesitsel Bir Çalışma" isimli araştırmasıdır. Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemini, İstanbul'da bulunan bir devlet üniversitesindeki 459 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmanın sonuçlarına göre; şiddete maruz kalmanın eş seçim stratejileri üzerinde, özellikle de "aile kurumu ve güven" ile "sevgi" kriterlerinde etkili olduğu ve üniversite gençliğinde eş seçimi kriterlerinde, cinsiyetler arasında hala geleneksel yaklaşımın hakim olduğu belirtilmiştir.

Dokuzuncu çalışma; Zeliha CENGİZ, Mürşide ZENGİN, Emine Hilal YAYAN ve Elanur VİCNELİOĞLU'nun "Comparison of Different Methods for Reducing Pain during Vaccination: A Randomized Study with Placebo and Control Groups" başlıklı çalışmasıdır. Randomize kontrollü araştırma, ShotBlocker®, ShotBlocker®-plasebo, sukroz ve sukroz-plasebo gruplarına rastgele atanan 175 bebekle yürütülmüştür. Çalışmada, tüm gözlemcilerin değerlendirmesinde ShotBlocker® ve sukroz kullanımının aşı sırasındaki ağrı düzeyini azalttığı ve bu iki yöntem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu yöntemlerin alanda kullanımı açısından katkı sağlayan bir çalışmadır.

Onuncu çalışma; Emel GÜLNAR, Şule BIYIK BAYRAM, Nurcan ÇALIŞKAN ve Nevrihal AKBAYTÜRK'ün "Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritmasının Geliştirilmesi ve Uygulanması" isimli araştırmasıdır. Tanımlayıcı tasarımıındaki araştırma, bir üniversite hastanesinin onkoloji ve hematoloji kliniklerinde yatan 130 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, oluşturulan periferik intravenöz kateter bakım algoritmasının geçerli ve güvenilir olduğu, hemşirelerin kapsamlı bakım sağlamasına, komplikasyonları erken teşhis etmesine ve doğru müdahaleyi seçmesine rehberlik edebileceği belirtilmiştir. Tüm hemşirelik alanlarına katkı sağlayıcı niteliktedir.

Onbirinci çalışma; Dilek CILASUN, Gülhan KÜÇÜK ÖZTÜRK, Zekiye ÇETİNKAYA DUMAN, Gülsüm Zekiye TUNCER ve Tuba ZAVAROĞLU'nun "Kronik Ruhsal Bozukluğu Olan Bireylerin COVID-19 Pandemi Sürecindeki Gereksinimleri: Tanımlayıcı Bir Çalışma" başlıklı araştırmasıdır. Araştırma, İzmir ilindeki bir toplum ruh sağlığı merkezinde kronik ruhsal bozukluğu olan 107 bireyi ile yürütülmüştür. Araştırma sonucunda, COVID-19 Pandemi döneminde kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin sosyal ilişkiler, cinsel yaşam ve mali/maddi alanında gereksinimlerinin daha yüksek olduğu ve kronik ruhsal hastalığı olan bireylerin cinsiyetlerine, öğrenim ve çalışma durumlarına, aile yapısına göre gereksinim puanlarının farklılaştığı bulunmuştur. Alana veri sunan bir çalışmadır.

Onikinci çalışma; Esmâ ULU ve Deniz HARPUTLU'nun "Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi" isimli çalışmasıdır. Tanımlayıcı araştırmanın örneklemini altı hastanenin evde sağlık hizmeti birimlerinde görev yapan 43 sağlık çalışanı oluşturmuştur. Araştırmada tıbbi atık örneklerinden dördü ile tüm sağlık çalışanlarının karşılaşmasına rağmen, kontamine olmuş iğnesiz enjektör hariç diğer atıkların doğru toplanma oranının %50'den az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ocak sayımızda, araştırma makaleleri ile alan yazına ve hemşirelik uygulamalarına katkı veren tüm yazarlara, hakemlere, bölüm editörlerine ve tüm süreçlerde emek veren dergi yayın kuruluna teşekkürlerimi sunarım.

Mesleğimizin gelişimine katkı verecek değerli çalışmalarla bir sonraki sayımızda buluşmak dileğiyle...

Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER

Editör

ORIGINAL ARTICLE / ORİJİNAL MAKALE

Adölesanlarda Beslenme Okuryazarlık Düzeyi ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki

The Relationship between Nutrition Literacy Level and Body Mass Index in Adolescents



Büşra Nur Karacan¹



Ayşe Sonay Türkmen²

¹ MSc, Adana Şehir Hastanesi, Çocuk Kliniği, Adana, Türkiye

² Prof. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Karaman, Türkiye

Geliş: 17.07.2023, Kabul: 24.09.2024

Öz

Giriş: Beslenme okuryazarlığı, bireyin beslenme hakkında bilgi edinebilme, edinilen bilgiyi anlama, yorumlama ve uygulama kapasitesi olarak tanımlanmaktadır. Bu durumda beslenme okuryazarlığı iyi olan bireylerin sağlıklı bir büyüme-gelişmeye ve beden kitle indeksine sahip olması beklenir. Beden imajının en önemli olduğu adölesan dönemde beslenme okuryazarlığının beslenme davranışına ve beden kitle indeksine etkisi tam olarak bilinmemektedir.

Amaç: Bu çalışma, adölesanların beslenme okuryazarlık düzeyi ile beden kitle indeksi arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın evrenini 2021- 2022 eğitim-öğretim yılında bir il merkezinde bulunan 9-11. sınıflar arasında öğrenim gören tüm öğrenciler (N=6738) oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan sağlık çalışmalarında örneklem hesaplaması rehberine göre 456 olarak belirlenmiştir. Veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu ve Adölesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Veriler Kolmogrow Simirnov, ki kare, bağımsız gruplarda t testi, Anova, Tukey ileri analizi ve Pearson korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Adölesanlar (14-16 yaş) okudukları okul türüne göre tabakalandırılmıştır. Adölesanların çoğunluğunun günlük ortalama uyku süresinin 6-9 saat (%70.4), beden kitle indeksi değerlerinin normal (%54.6) olduğu belirlenmiştir. Adölesanların İşlevsel Beslenme Okuryazarlığı puan ortalamasının 24.04 ± 5.24 , Etkileşimli Beslenme Okuryazarlığı puan ortalamasının 17.05 ± 5.15 , Kritik Beslenme Okuryazarlığı puan ortalamasının 27.19 ± 3.87 ve toplam beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının $68,29 \pm 8,43$ olduğu ve beden kitle indeksine göre değişmediği belirlenmiştir ($p>.05$).

Sonuç: Adölesanların beden kitle indeksi genelde normal olup beslenme okuryazarlık düzeyi ile ilişkili bulunamamıştır.

Anahtar Kelimeler: Adölesan, Beden Kitle İndeksi, Beslenme Okuryazarlığı

Sorumlu Yazar: Ayşe Sonay TÜRKMEN, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Karaman, Türkiye . **Email:** asonaykurt@gmail.com, **Tel:** +90 505 378 10 41

Nasıl Atıf Yapılır: Karacan BN, Türkmen AS. Adölesanlarda Beslenme Okuryazarlık Düzeyi ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 1-14s

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2025 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Nutritional literacy is defined as the capacity of an individual to obtain information about nutrition, to understand, interpret and apply the information obtained. In this case, individuals with good nutritional literacy are expected to have healthy growth and development and body mass index. The effect of nutritional literacy on eating behavior and body mass index in adolescence, when body image is most important, is not fully known.

Objectives: To determine the relationship between nutritional literacy and body mass index of adolescents

Methods: The population of the study consisted of students (N=6738) studying in grades 9-11. The sample size was determined as 456 according to the guide for sample calculation in health studies published by the World Health Organization. Information Form and Adolescent Nutrition Literacy Scale were used as data collection tools. Data were evaluated using Kolmogorov-Smirnov, chi-square, independent t-test, Anova, Tukey and Pearson's correlation analysis.

Results: Adolescents (14-16 years) were stratified by the type of school they attended. It was determined that the average daily sleep duration of the majority of adolescents was 6-9 hours (70.4%) and their body mass index values were normal (54.6%). Adolescents' Functional Nutrition Literacy point average is 24.04 ± 5.24 , Interactive Nutrition Literacy average 17.05 ± 5.15 , Critical Nutrition Literacy point average is 27.19 ± 3.87 and total nutritional literacy average is 68.29 ± 8.43 and it did not change according to body mass index ($p > 0.05$).

Conclusion: Body mass index of adolescents was generally normal and was not found to be associated with Nutrition Literacy level.

Keywords: Adolescent, Body Mass Index, Nutritional Literacy

GİRİŞ

Sağlığı etkileyen çevresel faktörlerin başında beslenme gelir. Beslenme, bireyin enerji gereksinimini karşılamak, harcanan enerjinin yerine konması ve organizmanın canlılığını koruması için vücuda besin alınması olarak tanımlanabilir. Beslenmenin doğru olması için yeterli ve dengeli beslenmenin sağlanması gerekir. Aksi durumda beslenme yetersizliği ve dengesizliğinden söz edilir (Meşe Yavuz ve Koca Özer, 2019).

Beslenme dengesizliği konusunda en riskli gruplar adolesanlardır. Adolesan dönemi ve öncesindeki beslenme, hayatın her dönemi için büyük öneme sahiptir. Bu dönemde yapılan doğru beslenmenin erişkin dönemde sıkça görülen kanser, hipertansiyon, tip II diyabet, osteoporoz, yeme bozuklukları (anoreksiya nervoza ve

bulimia nervoza), obezite gibi birçok hastalığı önleyici etkisi olduğu bildirilmiştir. Meşe Yavuz ve Koca Özer (2019) adolesan dönem okul çocuklarının beslenme alışkanlıklarını inceledikleri çalışmalarında 10-16 yaş aralığında 933 adolesan ile görüşmüşlerdir. Çalışma sonucunda adolesanların %0.7'sinin çok düşük, %2.8'inin düşük, %19.3'ünün fazla kilolu, %10.5'inin obez, %1.2'sinin ise morbid obez olduğunu saptanmıştır. Aynı çalışmada adolesanların öğün atladığı ve riskli beslenme alışkanlıklarına sahip oldukları da bulunmuştur.

Alan yazında yanlış beslenme kaynaklı insan sağlığında meydana gelen olumsuz durumların artış göstermesi sebebi ile beslenme hususunda toplum olarak bilgi ve becerilerin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Meşe Yavuz ve Koca Özer, 2019). Tüm bu yanlış bilgi ve uygulamaların ancak beslenme konusunda

okuryazarlık kazandırılarak aşılabileceği düşünülmektedir.

Okuryazarlık terimi, okuyabilme, yazabilme, anlayabilme, anladıklarını kendi görüş açısı ile aktarabilme, anlam yükleyebilme yeteneğini ifade etmektedir. Literatür incelendiğinde beslenme okuryazarlığı ve sağlık okuryazarlığının eş anlamlı kavramlar olarak kullanıldığı görülmektedir (Meşe Yavuz ve Koca Özer, 2019). Öte yandan son zamanlarda beslenme okuryazarlığının sağlık okuryazarlığının bir alt dalı olduğu ve her iki kavramın benzersiz kavramlar olduğu ifade edilmiştir (Truman, Bischoff ve Elliott, 2020).

Beslenme okuryazarlığı (BOY), beslenme hakkında bilgi elde edebilme, edinilen bilgiyi anlama, yorumlama ve uygulama kapasitesi, beslenme odaklı hizmetlere ulaşabilme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Erem ve Bektaş, 2023). Beslenme okuryazarlığı, kısaca günlük yaşantıda sağlıklı beslenme kapasitesi olarak tanımlanabilir (Bozdoğan, 2020). Sağlık ve gıda okuryazarlığı düzeyleri ile bireylerin sağlıklı beslenme şeklinin doğru orantılı olduğu saptanmıştır.

Beslenme hakkında bilgi yetersizliği yanlış beslenmenin sebepleri arasındadır. Yapılan araştırmalarda obezite ile beslenme hakkında bilgi yetersizliği arasında pozitif yönlü ilişki olduğu sonucuna varılmıştır (Bozdoğan, 2020; Kayaalp, 2020; Albayrak Yaman ve Ünal, 2021). Obezitenin belirlenmesinde en fazla kullanılan yöntemlerden biri de beden kitle indeksi (BKİ) hesaplamasıdır. Ülkemizde yapılan bir çalışmada BKİ ile temel beslenme bilgi puanı ve beslenme sağlık arasında negatif yönde korelasyon olduğu gösterilmiştir (Gümüş, Tunçer ve Keser, 2019).

Beslenme okuryazarlığı ile BKİ arasında nasıl bir ilişki olduğunu anlamaya yönelik çok az çalışma yapılmıştır (Makiabadi, Kaveh, Mahmoodi,

Asadollahi ve Salehi, 2019; Bozdoğan, 2020; İbiş ve Öztürk, 2023). Adölesanlar üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada yüksek BKİ referansında olan adölesanların normal BKİ değerlerine sahip adölesanlara göre beslenme okuryazarlığı seviyesinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Bozdoğan, 2020). Başka bir çalışmada beslenme okuryazarlığı yetersiz olanlarda şişmanlık oranları anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur (İbiş ve Öztürk, 2023). Konu ile bağlantılı üretilen bir tez çalışmasında öğrencilerin BKİ'leri ile etkileşimli BOY arasında anlamlı ilişki saptanmıştır. Yapılan ileri analiz sonucunda ise fazla kilolu/ obez öğrencilerin etkileşimli BOY puanının, zayıf öğrencilerin etkileşimli BOY puanından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bildirilmiştir ($p=0,015$) (Çiğdem, 2023). Yapılan başka bir araştırma sonucunda beslenme davranışı, beslenme bilgi düzeyi ve beslenme alışkanlığı ile BKİ arasında farklılık bulunamamıştır. Literatürde iki farklı görüşün olması bu konudaki bilgilerin net olmadığını göstermektedir.

Amaç

Bu çalışma adölesanların beslenme okuryazarlık düzeyi ile beden kitle indeksi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacı ile yapılmıştır.

Araştırma Soruları

Adölesanların beslenme okuryazarlık düzeyleri nedir?

Adölesanların beslenme okuryazarlık düzeyleriyle ilişkili demografik özellikler nelerdir?

Adölesanların beslenme okuryazarlık düzeyleri ile beden kitle indeksleri arasında anlamlı ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Çalışma kesitsel ve ilişki arayıcı tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı devlet liselerinin 9.-11. sınıf öğrencilerinde yapılmıştır

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Bu çalışma çok merkezli gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini bir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bulunan Anadolu Liseleri, Meslek Liseleri, Fen Lisesi ve İmam Hatip Liselerinde öğrenim gören 9-11. sınıf öğrencileri (N=6396) oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü Dünya Sağlık Örgütü tarafından yayınlanan sağlık çalışmalarında örneklem hesaplaması rehberine göre; %95 güven aralığında .02 alpha hata payı ve %95 güç ile 456 olarak belirlenmiştir. Lise türlerine göre okul sınıflamasında her grupta birden fazla okul bulunduğundan okullar kura yöntemi ile seçilmiştir. Okul türüne göre alınacak toplam öğrenci sayısına ulaşıncaya kadar okul seçimine devam edilmiştir. Belirlenen okullarda öğrenim gören tüm öğrenciler çalışma kapsamına alınmıştır. Ancak beslenme okuryazarlığı konusunda bilgi almış olan ve çalışmaya gönüllü olmayan öğrenciler çalışma dışı bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırma verilerinin elde edilmesinde “Bilgi Formu” ve “Adölesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği” kullanılmıştır.

Bilgi formu

Literatür doğrultusunda (Bozdoğan, 2020; Kayaalp, 2020; Albayrak Yaman ve Ünal, 2021) hazırlanan bu form yaş, cinsiyet, ebeveyn bilgileri, ailenin çocuk sayısı, kaçınıcı çocuk olduğu, çocuğun yaşı, beslenme alışkanlıkları gibi soruları içeren 14 açık uçlu soru olmak

üzere toplam 26 sorudan oluşmaktadır. Sorular ebeveynlerin sosyodemografik özellikleri ve çocukları hakkında bilgiler toplamak amacı ile hazırlanmıştır. Bilgi formu ortalama 6-8 dakika sürede doldurulmaktadır.

Adölesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği

Ölçek Bari (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlaması Türkmen vd. (2017) tarafından yapılmıştır. Adölesanların beslenme ile ilgili okuryazarlık düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen bu ölçek 22 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin her maddesi 1 ile 5 (1=Hiç katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=tamamen katılıyorum) arasında puan alabilen beşli likert tiptedir. Ölçeğin cronbach alpha değeri 0.82 olarak belirlendi.

Alt boyutlar;

İşlevsel beslenme okuryazarlığı; bu alt boyut adölesanların beslenme ile ilgili konularda ulusal ve uluslararası bilgi kaynaklarını takip etme durumunu belirlemeye yönelik toplam yedi maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 7, en yüksek puan 35'tir. Ölçek alt boyutunun cronbach alpha değeri 0.71 olarak belirlendi.

Etkileşimli beslenme okuryazarlığı; bu alt boyut adölesanın edindiği bilgilerin beslenme alışkanlığını değiştirme durumunu belirlemeye yönelik altı maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 6, en yüksek puan 30'dur. Ölçek alt boyutunun cronbach alpha değeri 0.76 olarak belirlendi.

Kritik beslenme okuryazarlığı; adölesanların beslenme ile ilgili konularda aktif rol almasını belirlemeye yönelik dokuz maddeden oluşmaktadır. Bu alt boyuttan alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan 45'tir. Alt boyutlardan alınan puanların toplamı ölçekten

alınan toplam puanı oluşturmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 22 en yüksek puan 110'dur. Alınan puanlar ne kadar yüksek ise BOY düzeyi de o kadar yüksek anlamına gelmektedir (Türkmen, Kalkan ve Filiz, 2017). Ölçek alt boyutunun cronbach alpha değeri 0.84 olarak belirlendi.

Örneklem grubunda olduğu belirlenen okullara veri toplama sürecinden önce ulaşılmış ve ebeveyn bilgilendirilmiş gönüllü olur formu rehber öğretmen aracılığı ile adölesanlara dağıtılmıştır. Ailelerinden Onay alınan adölesanlara sınıf ortamında Rehber Öğretmen eşliğinde araştırmacı tarafından adölesan gönüllü olur formu ve veri toplama araçları dağıtılmıştır. Veri toplama formlarını doldurmaya başlamadan önce araştırmacı, öğrencilere çalışma hakkında bilgi vermiş ve yazılı onamları alınmıştır. Araştırmaya katılmaya gönüllü öğrencilere formlar dağıtılmıştır. Anketi doldurma süresi ortalama 15 dakika sürmektedir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler toplandıktan sonra elde edilen sonuçlar bilgisayar ortamında uygun yöntemlerle değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrow Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Kategorik verilerin karşılaştırması ki kare testi ile yapılmıştır. Normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırmasında bağımsız gruplarda t testi ve Anova kullanılmıştır. Gerekli durumlarda Tukey ileri analizi yapılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Analizi ile değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Beslenme Okuryazarlığı

Bağımsız Değişken: Demografik özellikler, Beden Kitle İndeksi

Araştırmanın Etik Yönü

Bir Üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan (26.02.2020 tarih 02-2020/04 sayılı karar) onay alındıktan sonra araştırmanın yapılacağı İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden kurum izni (26.10.2020 tarih ve 99371540-44-E.15581455 sayılı karar) alınmıştır. Araştırmada veri toplama araçlarından olan "Adölesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği"nin kullanımı için yazarlardan izin alınmıştır. Veri toplama aşamasından önce araştırmanın örneklem seçim kriterlerine uygun olan adölesan ve ebeveynlere araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verilerek yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR

Adölesanların yaş aralığı 14-16 yıl arasındadır. Okul ve sınıf durumuna göre öğrenciler tabakalandırılmış ve evreni temsil durumu sağlanmıştır. Adölesanların demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de verilmiştir.

Adölesanların yaşa ve cinsiyete göre dağılımlarının benzer oranlarda olduğu belirlenmiştir. Adölesanların büyük çoğunluğu günlük uygun uyku süresi olan 6-9 saat aralığında uyuduğunu, günlük bir saatten az televizyon izlediğini (%77) ve bilgisayar oyunu oynadığını (%68,2) ifade etmiştir. Ders çalışma süreleri ise değişkenlik göstermekle birlikte %27'si 1 saatten az ders çalışırken, %14,4'ü 3 saatten fazla ders çalıştığını bildirmiştir (Tablo 1). Adölesanların ailelerin özelliklerine göre dağılımı Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1. Adölesanların demografik özelliklerine göre dağılımları (n=456)

Demografik özellikler	n	%
Adölesanın yaşı		
14 yıl	154	33.8
15 yıl	158	34.6
16 yıl	144	31.6
Adölesanın cinsiyeti		
Kız	211	46.3
Erkek	245	53.7
Okuduğu okul türü		
Anadolu Lisesi	219	48.0
Fen Lisesi	21	4.7
Anadolu İmam Hatip Lisesi	85	18.6
Teknik Lise	131	28.7
Okuduğu sınıf		
9. sınıf	149	32.6
10. sınıf	195	42.8
11. sınıf	112	24.6
Ailedeki çocuk sırası		
İlk çocuk	202	44.3
2. çocuk	142	31.1
3. çocuk ya da daha sonra	112	24.6
Günlük uyku süresi		
6 saatten az	98	21.5
6-9 saat	321	70.4
9 saatten fazla	37	8.1
Günlük ders çalışma süresi		
1 saatten az	123	27
1-3 saat	267	58.6
3 saatten fazla	66	14.4
Günlük televizyon izleme süresi		
1 saatten az	351	77
1-3 saat	86	18.9
3 saatten fazla	19	4.1
Günlük bilgisayar oynama süresi		
1 saatten az	311	68.2
1-3 saat	97	21.3
3 saatten fazla	48	10.5
İlgilendiği Herhangi Bir Spor Faaliyeti		
Yok	354	77.6
Var	102	22.4
Uzun süreli hastalık		
Var	34	7.5
Yok	422	92.5

Tablo 2. Adölesanların ailelerinin bazı özelliklerine göre dağılımları (n=456)

Ailelerin Özellikleri	n	%
Annenin eğitim durumu		
İlkokul mezunu	240	52.6
Ortaokul mezunu	101	22.1
Lise mezunu	82	18.1
Üniversite mezunu	33	7.2
Annenin mesleği		
Ev hanımı	352	77.2
Herhangi bir işte çalışıyor	104	22.8
Babanın eğitim durumu		
İlkokul mezunu	171	37.5
Ortaokul mezunu	74	16.2
Lise mezunu	129	28.3
Üniversite mezunu	82	18
Babanın mesleği		
Çiftçi	103	22.6
Emekli	27	5.9
Esnaf	58	12.7
İşçi	146	32
Memur	76	16.7
Serbest meslek	46	10.1
Aile tipi		
Çekirdek aile	383	84
Geniş aile	73	16
Ailedeki çocuk sayısı		
1 ya da 2 çocuk	162	35.5
3 çocuk	180	39.5
4 çocuk ya da daha fazla	114	25
Ailenin ekonomik durumu		
Kötü	24	5.3
Orta	293	64.3
İyi	139	30.4

Çalışmaya katılan adölesanların çoğunluğu annelerinin ev hanımı (%77,2), çekirdek aile tipinde (%84) ekonomik durumu orta düzeyde olarak belirtmiştir. Babaların %37.5'i ilkokul mezunu iken %18'i üniversite mezunu olarak bildirilmiştir (Tablo 2).

Tablo 3. Adölesanların beslenme alışkanlıklarının bazı değişkenlere göre dağılımları (n=456)

	n	%
Haftalık hazır gıda tüketme sıklığı		
Hiç	66	14.5
1 kez	82	18
2 kez	114	25
3 kez	81	17.7
4 kez ya da daha fazla	113	24.8
Günlük öğün sayısı		
2 kez	110	24.1
3 kez	306	67.1
4 kez ya da daha fazla	40	8.8
Öğün atlama durumu		
Öğün atlamıyorum	306	67.1
Kahvaltıyı atlıyorum	120	26.3
Öğle yemeğini atlıyorum	22	4.8
Akşam yemeğini atlıyorum	8	1.8
Öğün aralarında tüketilen içecekler*		
Süt	98	21.5
Ayran	146	32
Gazlı içecek	185	40.6
Çay	275	60.3
Su	351	77
Meyve suyu	107	23.5
Kahve	166	36.4
Öğün aralarında tüketilen gıdalar*		
Bisküvi	166	36.4
Cips	138	30.3
Kraker	130	28.5
Çikolata	272	59.6
Dondurma	77	16.9
Kek	185	40.6
Sigara kullanma durumu		
Kullanıyorum	23	5
Kullanmıyorum	421	92.4
Bıraktım	12	2.6
Alkol tüketme durumu		
Tüketiyorum	5	1.1
Tüketmiyorum	448	98.2
Bıraktım	3	.7
BKİ		
Zayıf	128	28.1
Normal	249	54.6
Şişman	79	17.3

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Adölesanlardan %14.5'i hiç hazır gıda tüketmediğini belirtirken %24.8'i haftada dört kez ya da daha fazla sıklıkta hazır gıda tükettiğini ifade etmiştir. Adölesanların çoğunluğu (%67.1) günde üç öğün yemek tükettiğini ve öğün atlamadığını belirtmiştir. Öğün atladığını belirten adölesanların ise en fazla kahvaltı yapmadığı (%26.3), en az akşam yemeğini atladığı (%1.8) görülmüştür. Öğün aralarında en

çok tüketilen içecek su (%77) ve çay (%60.3) olurken en çok tüketilen yiyecek çikolata (%59.6) olmuştur. Adölesanların tamamına yakını sigara kullanmadığını (%92.3) ve alkol tüketmediğini (%98.1) belirtmiştir. Ancak sigara ya da alkolü kullanıp bıraktığını ya da hala kullandığını belirten adölesanlar da bulunmaktadır. Ayrıca adölesanların yaklaşık yarısının BKİ normal iken (%54.6), zayıf (%28.1) ve şişman (%17.3) adölesanların olduğu da görülmüştür (Tablo 3). Adölesanların ölçek alt boyut ve toplam puan ortalamaları Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Adölesanların ölçek alt boyut ve toplam puanlarının ortalamaları

	Min.	Maks.	Ort ± ss
İşlevsel beslenme okuryazarlığı	7	35	24.04 ± 5.24
Etkileşimli beslenme okuryazarlığı	6	30	17.05 ± 5.15
Kritik beslenme okuryazarlığı	17	41	27.19 ± 3.87
Toplam	42	96	68.29 ± 8.43

*Min: En düşük değer, Maks: En yüksek değer, Ort: Ortalama değer, ss: Standart sapma

Adölesanların puan ortalamaları işlevsel beslenme okuryazarlığı için 24.04 ± 5.24, etkileşimli beslenme okuryazarlığı için 17.05 ± 5.15, kritik beslenme okuryazarlığı için 27.19 ± 3.87, genel beslenme okuryazarlığı için 68.29 ± 8.43 olarak belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 5. Adölesanların Beslenme Okuryazarlığı Ölçeği puan ortalamalarının demografik özelliklerine göre dağılımı ve gruplar arası karşılaştırması

	İşlevsel Beslenme Okuryazarlığı	Etkileşimli Beslenme Okuryazarlığı	Kritik Beslenme Okuryazarlığı	Beslenme Okuryazarlığı Toplam
Cinsiyet				
Kız	24.20±5.33	17.41±5.41	27.27±4.24	68.88±9.18
Erkek	23.91±5.16	16.75±4.90	27.12±3.52	67.78±7.71
<i>t</i>	.605	1.377	.393	1.398
<i>p</i>	.546	.169	.694	.168
Adölesanın yaşı				
14 yıl ^a	24.16±5.18	16.88±4.70	27.88±3.87	68.92±8.01
15 yıl ^b	23.56±4.78	17.41±4.74	26.84±3.50	67.80±6.87
16 yıl ^c	24.46±5.74	16.85±5.98	26.83±4.16	68.14±10.25
<i>F</i>	1.170	.560	3.798	.718
<i>p</i>	.311	.572	.023	.488
			b, c < a	
Adölesanın BKİ				
Zayıf	23.72±5.25	16.93±5.40	27.35±3.54	68.01±8.86
Normal	24.15±5.30	17.08±5.19	27.22±4.06	68.45±8.65
Şişman	24.23±5.04	17.15±4.62	26.84±3.78	68.22±6.97
<i>F</i>	.348	.051	.449	.121
<i>p</i>	.706	.950	.639	.886
Okuduğu sınıf				
9. sınıf ^a	24.46±5.15	16.84±4.72	27.86±3.83	69.17±8.08
10. sınıf ^b	23.41±4.90	17.27±4.80	27.05±3.73	67.72±7.05
11. sınıf ^c	24.59±5.82	16.97±6.21	26.54±4.03	68.11±10.75
<i>F</i>	2.569	.309	3.977	1.285
<i>p</i>	.078	.734	.019	.278
<i>Anlamlılık</i>			c < a	
Günlük ders çalışma süresi				
1 saatten az ^a	23.70±4.99	16.82±4.83	26.98±3.76	67.50±7.25
1-3 saat ^b	23.82±5.31	16.94±5.24	27.32±3.92	68.08±8.53
3 saatten fazla ^c	25.58±5.19	17.97±5.35	27.05±3.88	70.59±9.69
<i>F</i>	3.360	1.241	.367	3.106
<i>p</i>	.036	.290	.693	.046
<i>Anlamlılık</i>	a, b < c			a < c
Haftalık hazır gıda tüketimi				
Hiç ^a	25.64±5.48	16.64±5.47	26.86±4.36	69.14±9.60
1 kez ^b	24.57±5.49	16.77±5.54	27.54±3.94	68.88±9.50
2 kez ^c	24.08±4.43	17.24±4.63	26.94±3.55	68.25±7.61
3 kez ^d	22.31±5.93	17.75±5.00	28.00±3.60	68.06±8.24
4 kez/ daha fazla ^e	23.94±4.83	16.82±5.29	26.80±3.96	67.56±7.85
<i>F</i>	4.079	.636	1.592	.493
<i>p</i>	.003	.637	.175	.741
<i>Anlamlılık</i>	d < a, b			
Öğün arasında süt içme				
İçiyor	25.27±5.20	17.42±5.45	27.36±3.90	70.04±8.55
İçmiyor	23.71±5.20	16.96±5.07	27.14±3.86	67.81±8.34
<i>t</i>	2.623	.789	.487	2.336
<i>p</i>	.009	.431	.627	.020
Öğün arasında dondurma				
Yiyor	25.56±4.83	15.97±5.24	27.40±3.96	68.94±8.55
Yemiyor	23.74±5.27	17.27±5.11	27.15±3.85	68.16±8.41
<i>t</i>	2.805	-2.028	0.532	0.739
<i>p</i>	.005	.043	0.595	0.460
Herhangi bir spor				
Yapıyor	24.13±5.12	17.51±5.76	27.67±4.15	68.93±9.50
Yapmıyor	23.75±5.65	16.92±4.96	27.05±3.78	68.10±8.10
<i>t</i>	.632	1.013	1.419	.876
<i>p</i>	.528	.312	.157	.382

İşlevsel beslenme okuryazarlığı ortalamasının öğün aralarında süt içen ve dondurma yiyenlerde, günlük üç saatten fazla ders çalışanlarda anlamlı

düzeyde yüksek bulunmuştur. Haftalık hazır gıda tüketim sıklığına göre ise; haftada üç kez hazır gıda tükettiğini bildiren adölesanların hem hiç

hazır gıda tüketmeyen ($p=.001$), hem de haftada bir kez tükettiğini bildiren adölesanlardan ($p=.043$) anlamlı derecede daha düşük puan aldığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Etkileşimli beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının sadece öğün aralarında dondurma yeme durumuna göre farklılaştığı görülmüştür. Buna göre öğün aralarında dondurma yemeyen adölesanların etkileşimli beslenme okuryazarlık puan ortalaması anlamlı düzeyde daha yüksektir (Tablo 5).

Kritik beslenme okuryazarlığı puan ortalaması açısından; 14 yaşındaki adölesanların hem 15 yaşındaki ($p=.045$), hem de 16 yaşındaki adölesanlardan ($p=.047$) anlamlı derecede daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Ayrıca dokuzuncu sınıfta öğrenim gören öğrencilerin 11. sınıfta öğrenim görenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı bulunmuştur (Tablo 5).

Beslenme okuryazarlığı toplam puan ortalamalarının ise günlük ders çalışma saati ve öğün aralarında süt içme durumuna göre farklılaştığı görülmüştür.

Adölesanların BKİ sınıflamasına göre beslenme okuryazarlığı puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ancak işlevsel beslenme okuryazarlığının zayıf adölesanlarda, kritik beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının ise şişman adölesanlarda biraz daha düşük olduğu görülmüştür (Tablo 5).

Adölesanların beslenme okuryazarlığı ölçeği alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür ($p<.001$). Buna karşın BKİ ile BOY alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($r=.010$; $p=.838$).

TARTIŞMA

Adölesanlarda beslenme okuryazarlığı düzeyi ile BKİ arasındaki ilişkinin incelendiği bu

çalışmada araştırmaya katılan adölesanların toplam beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının 68.29 ± 8.43 olduğu saptanmıştır. Ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puana göre değerlendirildiğinde (59-117) çalışmaya katılan adölesanların beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının orta değerlerde olduğu görülmüştür. Benzer şekilde Uganda'da Kampala bölgesinde yapılan bir çalışmada da adölesanların beslenme okuryazarlığı seviyesi orta düzeyde bulunmuştur (Bari, 2012). Çivril yöresinde adölesanların beslenme okuryazarlığı seviyesini belirlemek için yapılan çalışmada ise adölesanların orta seviyede beslenme okuryazarı olduğu tespit edilmiştir (Ayer, 2018). Bozdoğan ve Yılmazel (2019) tarafından Çorum'da lise öğrencileri üzerinde yapılan çalışma verilerine göre katılımcıların BOY düzeyleri yüksek bulunmuştur. Hem ülkemizde hem de dünyada beslenme okuryazarlığına yönelik yapılan çalışmaların benzer şekilde sonuçlandığı görülmektedir.

Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması verileri incelendiğinde 15-18 yaş aralığında olan adölesanların %61.4'ünün normal, %21.6'sının hafif şişman ve şişman, %17,0'ının zayıf olduğu görülmektedir (Bayındır Gümüş ve Yardımcı, 2020). Yapılan bu çalışmada ise adölesanların yaklaşık yarısı normal kilo aralığında iken (%54.6), zayıf (%28.1) ve şişman (%17.3) adölesanların olduğu da görülmüştür. Sistematik bir inceleme ve meta-analiz çalışmasında, 1999'dan 2016'ya kadar Avrupa genelinde 2- 13 yaş arasındaki 477.620 çocukların aşırı kilo ve obezite prevalans eğilimleri değerlendirilmiş. İber bölgesinde aşırı kilo ve obezitenin birleşik prevalansı %30,3'ten %25,6'ya düşme eğilimi gösterirken, Akdeniz bölgesinde %22,9'dan %25,0'a yükseldiği bulunmuştur. İtalya'da 7-13 yaş arası çocuklarda aşırı kiloluluk oranı %28,2'den %35,2'ye yükselirken, obezite

oranının %7,0'dan %12,2'ye yükseldiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada aşırı kilo ve obezite prevalansının sırasıyla %18,3'ten %19,3'e ve %15,8'den %15,3'e değiştiği Atlantik Avrupa veya Orta Avrupa'da önemli bir değişiklik bulunmadığı belirtilmiştir. Bu durumun Akdeniz ülkeleri için endişe verici olduğunu söylemek mümkündür (Garrido-Miguel vd., 2019). Başka bir çalışmada 2008-2009 yıllarında fazla kiloluluk ve obezite prevalansının sırasıyla %23,2 ve %12,0 olduğu, 2019 yılında ise bu oranın fazla kiloluluk için %20,4'e ve obezite için %9,4'e (%2,4'ü ciddi obezite) düştüğü belirtilmiştir (<https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/indagine-2019-dati>). Literatürde yer alan ülkeler arası bu oran farklılıklarının adölesanlarda obezite gelişimini etkileyebilecek birçok çevresel ve genetik faktörlerin etkisinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Literatürde adölesanların beslenme alışkanlıklarının cinsiyete göre farklılık gösterdiği belirtilmektedir (İbiş ve Öztürk, 2023). Bu nedenle bu çalışmada adölesanların cinsiyetlerine göre BOY puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını değerlendirilmiştir. Kız adölesanların az miktarda da olsa BOY puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Bari (2012) tarafından yapılan çalışmada da kız adölesanların BOY düzeylerinin erkek adölesanlardan daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Bari, 2012). Uzun (2019) tarafından yetişkinler üzerinde yapılan bir çalışmada ise kızların BOY düzeyleri erkeklerden yüksek bulunmuştur. Ayer (2018) tarafından adölesanlar üzerinde yapılan çalışmada anlamlı olmamakla birlikte kadın adölesanların BOY düzeylerinin erkek adölesanların BOY düzeylerinden yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yer alan diğer çalışmalarda da kadınların BOY düzeylerinin

erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kız çocuklarının beden imajına daha çok önem vermesi, toplumda zayıflık ile güzellik algısının benzer yorumlanması, toplumun kız çocuklarına yüklediği görevler gibi durumların beslenme konusunda daha seçici olmalarına ve daha yüksek BOY düzeyine sahip olmalarına sebep olabileceği düşünülmektedir.

Adölesan dönemde meydana gelen hızlı büyüme ve gelişmenin sağlıklı şekilde yürütülebilmesi için besin öğelerinin yeterli ve dengeli olarak vücuda alınması gerekir. Yeterli ve dengeli beslenme için öğün atlanmamalı, üç ana öğün ve bir ya da iki ara öğün şeklinde besin tüketilmelidir. Öğün atlama adölesanlarda sık görülmektedir (Bozdoğan, 2020). Yapılan bu çalışmada adölesanların çoğunluğunun öğün atlamadığı, öğün atlayanların ise en fazla kahvaltı öğününü atladığı sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde benzer sonuç belirten çalışmalar mevcuttur (Arslan, 2020; Kılınç, Çakır ve Eşer Durmaz, 2020). Bu durumda adölesanlar arasında öğün atlama oranları farklılık göstermekle birlikte çoğunlukla sabah öğünlerinin atlandığı söylenebilir.

İşlevsel beslenme okuryazarlığı adölesanların güncel bilgi kaynaklarını takip etme durumlarını ortaya koyan bir alt boyuttur (Türkmen, Kalkan ve Filiz, 2017). Bu alt boyut puan ortalamasının adölesanın günlük ders çalışma saati, haftalık hazır gıda tüketim sıklığı, öğün aralarında süt ya da dondurma tüketme durumuna göre farklılaştığı belirlenmiştir. Ayrıca günlük üç saatten fazla ders çalışanların işlevsel beslenme okuryazarlık puan ortalamasının diğer gruplardaki öğrencilerden anlamlı derecede daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Okumak, güncel kaynakları takip etmek kişinin işlevsel beslenme okuryazarlık seviyesini arttıracak göz önüne alındığında bu öğrencilerin sadece dersleri ile ilgili değil beslenme ile ilgili de okuma yaptıklarını da

göstermektedir. İşlevsel beslenme okuryazarlığı yüksek olan çocukların haftalık hazır gıda tüketiminin daha az olması, öğün aralarında süt içtiği ve dondurma yediği belirlenmiştir. Bu durum adölesanların edindikleri bilgileri olumlu şekilde davranışa dönüştürdüğünü düşündürmektedir.

Yapılan çalışmada ailenin ekonomik durumuna göre işlevsel beslenme okuryazarlık puan ortalamaları açısından gruplar arası anlamlı farklılık olduğu, ailesinin ekonomik durumunu iyi olarak tanımlayan adölesanların, kötü olarak tanımlayanlardan anlamlı derecede daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir. Sosyoekonomik durum ve etnik yapı obeziteyi etkileyen çevresel etmenlerdendir (Albayrak Yaman ve Ünal, 2021). Literatürde benzer sonuçlar bildirilmiştir (İbiş ve Öztürk, 2023; Gökpınar vd., 2023).

Adölesanların edindiği bilgilerin beslenme alışkanlığını değiştirme durumunu yani bilginin davranışa dönüştürülme durumunu değerlendiren etkileşimli beslenme okuryazarlığı alt boyut puan ortalamaları açısından gruplar arası anlamlı farklılık olduğu değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda sadece tek değişken açısından gruplar arası anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Öğün aralarında dondurma yemediğini belirten adölesanların etkileşimli beslenme okuryazarlığı puan ortalaması daha yüksek bulunmuştur. Bu durumda dondurma yemeyen adölesanların, beslenme bilgilerini davranışa daha çok aktardığı söylenebilir.

Literatürde beslenme okuryazarlığı ile eğitim düzeyinin doğru orantılı olduğu belirtilmektedir (İbiş ve Öztürk, 2023). Bu çalışmada adölesanların beslenme ile ilgili konularda aktif rol almasını belirlemeye yönelik soruların yer aldığı kritik beslenme okuryazarlığı puan ortalamaları açısından ise tam tersi sonuca ulaşılmıştır. Adölesanların yaş ve okuduğu sınıfa göre kritik

beslenme okuryazarlığı düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Adölesanların okuduğu sınıfa göre fark yaratan durumu belirlemek amacıyla yapılan analizde dokuzuncu sınıfta öğrenim gören öğrencilerin on birinci sınıfta öğrenim görenlerden anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldığı bulunmuştur. Uzun (2019) üniversite öğrencilerinin BOY seviyesini belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmasında alt ve üst sınıflar arasında BOY seviyelerinde farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. On birinci sınıf öğrencilerinin üniversite sınavına hazırlanması, dersane, etüt merkezi, okul gibi ev dışı alanlarda daha fazla zaman geçirmesi sebebi ile öğünleri fast food yiyeceklerden tercih etmesi, yoğun ders çalışma temposundan ötürü yüksek enerjili yiyecek ve içeceklere ihtiyaç duymaları, sınav stresinden kaynaklı sürekli yeme isteği, dokuzuncu sınıf öğrencilerine göre aileden daha bağımsız hareket edebilmeleri gibi nedenlerden ötürü beslenme bilgi düzeyleri yeterli olsa dahi beslenme şekillerinde değişiklikler olabileceği söylenebilir. Bireylerin yaş ve okuduğu sınıf benzer şekilde değiştiğinden her iki değişkende de aynı sonucun elde edilmesi beklenen bir durumdur.

Bu çalışmada alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Buna karşın BKİ ile BOY alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Adölesanların BKİ sınıflamasına göre beslenme okuryazarlığı puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılık göstermediği belirlenmiştir. Ancak işlevsel beslenme okuryazarlığının zayıf adölesanlarda, kritik beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının ise şişman adölesanlarda biraz daha düşük olduğu görülmüştür. Başka bir çalışmada (n=624) adölesanların BKİ ile beslenme okuryazarlığı düzeyi arasında anlamlı ilişki belirlenmemiştir (Kayaalp, 2020).

Gümüş vd.'nın (2019) yetişkinler ile yaptığı bir çalışmada, BKİ ve Temel Beslenme Bilgisi puanı arasında negatif yönde, anlamlı korelasyon bulunmuşlardır. Çalışmalar arası farklılıkların bulunması konu ile ilgili ek çalışmalara ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir.

Çalışma sonucunda; beden kitle indekslerini adölesanların %54.6'sı normal olarak değerlendirirken, %28.1'i zayıf, %17.3'ü şişman olarak değerlendirdiği belirlenmiştir. Adölesanların İşlevsel, Etkileşimli ve Kritik Beslenme Okuryazarlık puanları ile toplam Beslenme Okuryazarlığı puanlarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır. Günde üç saatten fazla ders çalışan, hazır gıdayı hiç tüketmeyen, öğün aralarında süt içen ve dondurma yiyen adölesanların işlevsel beslenme okuryazarlık puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak öğün aralarında dondurma yemeyen adölesanların etkileşimi puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Kritik beslenme okuryazarlığı puan ortalamasının 14 yaşında olan ve dokuzuncu sınıfta okuyan adölesanların anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Toplam puan açısından ise en yüksek puanın günlük ders çalışma saati üç saat ya da daha fazla olan ve öğün aralarında süt tüketen adölesanlar olduğu görülmüştür. Adölesanların beslenme okuryazarlık puan ortalamaları arasında pozitif yönde orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki belirlenirken algıladıkları BKİ arasında herhangi bir ilişki ise bulunamamıştır.

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Bu çalışma bir ilin merkez ilçesinde bulunan liselerle sınırlı tutulmuştur. Ayrıca veri toplama tarihlerinin COVID-19 pandemi sürecinde uygulanan kısıtlamalara rast gelmesi nedeniyle tüm adölesanların vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümü yapılamamış beyanları esas

alınmıştır. Ayrıca 12. sınıf öğrencilerinin sınava hazırlık programlarının yoğunluğu nedeniyle bu öğrenciler çalışmaya dahil edilmemiştir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Bu çalışmada büyüme-gelişmenin en hızlı dönemlerinden biri olan adölesan dönemdeki bireylerin beslenme okuryazarlık düzeyleri, olumlu ve olumsuz beslenme davranışları ve bu durumların beden kitle indeksi ile ilişkisine yönelik önemli bulgular sunmaktadır. Elde edilen ve sunulan bu bulguların adölesanlara, ailelerine, eğitimcilere ve hemşirelere mevcut durum hakkında bilgi sunacağı, adölesanların beslenme durumu ve beslenme okuryazarlığı düzeyi konularında sağlık profesyonellerinin fikir oluşturmalarına yardımcı olacağı düşünülmektedir. Çalışma sonucunda sağlıklı beslenmenin sağlanabilmesi için beslenme okuryazarlığı düzeyinin yükseltilmesi gerektiği de görülmüştür. Bu sonuç doğrultusunda;

- Adölesanların beslenme okuryazarlık düzeylerini belirlemeye yönelik belirli aralıklarla tarama çalışmalarının yapılması,
- Adölesanların beslenme okuryazarlık düzeyini arttıracak etkinlik ve eğitimlerin düzenlenmesi,
- Beslenme okuryazarlık düzeyi ve beslenme alışkanlıklarını etkileyen olumsuz faktörleri belirleyerek çözüm önerileri üretilmesi yönünde çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Ayrıca bu çalışmada BKİ, COVID-19 pandemi süreci nedeni ile adölesanların ifadeleri dikkate alınarak hesaplanmıştır. Diğer çalışmaların özellikle boy-kilo ölçümü ile yapılması önerilmektedir.

Bildirimler

Çıkar çatışması yoktur. Finansal destek yoktur. Bir Üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'ndan

(26.02.2020 tarih 02-2020/04 sayılı karar) onay alındıktan sonra araştırmanın yapılacağı İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden kurum izni (26.10.2020 tarih ve 99371540-44-E.15581455 sayılı karar) alınmıştır. Yazar Katkıları; Fikir: BNK, AST, Tasarım: BNK, AST, Gözetim: BNK, AST, Araç gereç: BNK, AST, Veri toplama ve işleme: BNK, Analiz ve yorumlama: AST, Literatür tarama: BNK, AST, Yazma: BNK, AST, Eleştirel inceleme: BNK, AST.

Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Karacan. B.N. (2023). Adölesanlarda Beslenme Okuryazarlık Düzeyi ile Beden Kitle İndeksi Arasındaki İlişki. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Prof. Dr. Ayşe Sonay TÜRKMEN, Karaman.

KAYNAKLAR

Albayrak Yaman, Z., ve Ünal, E. (2021). Bolu il merkezinde Gençlik ve Spor Bakanlığı'na bağlı yurtlarda kalan üniversite öğrencilerinin beslenme bilgi düzeyinin ve obezite/fazla kiloluluk sıklığının değerlendirilmesi. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 6(3), 296-309.

Arslan, M., (2020). Lise Öğrencilerinin Beden Algısı ve Yeme Tutumunun İncelenmesi ve Bunların BKİ (Beden Kitle İndeksi) ile İlişkinin Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 11(26), 107-117.

Bari, N.N., (2012). Nutrition Literacy Status of Adolescent Students in Kambala District, Uganda. *Master Thesis, Oslo and Akershus University College of Applied Sciences*, Norway.

Bayındır Gümüş, A., ve Yardımcı, H., (2020). Üniversite Öğrencilerinin Günlük Besin Ögesi Alımlarının Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED) ile İlişkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 167-173.

Bozdoğan, S., (2020). Çorum İl Merkezinde İlk ve Ortaöğretim Öğretmenlerinde Beslenme Okuryazarlığı ve İlişkili Faktörler. *Yüksek Lisans Tezi, Hitit Üniversitesi*, Çorum.

Bozdoğan, S., ve Yılmazel, G., (2019). Adölesanlarda Beslenme Okuryazarlığı, Beslenme Alışkanlığı ve Gıda Etiketleri Kullanımı, 3. *Uluslararası 21. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı*, 955-6.

Çiğdem, A. (2023). Pamukkale Üniversitesi Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığı Düzeyleri, Etkileyen Faktörler Ve Sağlıklı Beslenme Tutumu İle İlişkisi. *Uzmanlık Tezi, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı*, Denizli.

Erem, S., Bektaş, Z. (2023). Genç erişkinlerde beslenme okuryazarlığı düzeyi yaşam kalitesi ile ilişkili midir? *Food and Health*, 9(2), 129-138. <https://doi.org/10.3153/FH23012>

Garrido-Miguel, M., Caverio-Redondo, I., Álvarez-Bueno, C., Rodríguez-Artalejo, F., Moreno, L. A., Ruiz, J. R., ... & Martínez-Vizcaíno, V. (2019). Prevalence and trends of overweight and obesity in European children from 1999 to 2016: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 173(10), e192430-e192430.. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.2430>.

Gökpınar, B., Yoncalık, O., ve Taşbilek Yoncalık, M. (2023). Üniversite Öğrencilerinin Uyku Kalitesi, Beslenme Düzeyleri ve Bazal Metabolik Hız Seviyelerinin İncelenmesi. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(2), 190-201.

Gümüş, A. B., Tunçer, E. ve Keser, A., (2019). Yetişkin Bireylerin Etiket Okuma Alışkanlıklarının ve Beslenme Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. 3. *Uluslararası Akademik Öğrenci Çalışmaları Kongresi Bildiri Kitabı*, Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları, 30.

<https://www.epicentro.iss.it/okkioallasalute/indagine-2019-dati>

İbiş, R., ve Öztürk, A. (2023). Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Obezite ile İlişkisi: Yozgat Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 700-712. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1097718>

Kayaalp, H., (2020). Kahramanmaraş İlinin Elbistan İlçesindeki Lise Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığının Ölçülmesi ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya*.

Kılınç, F.N., Çakır, B., ve Eşer Durmaz, S., (2020). Spor Yapan Adölesanlar Optimal Düzeyde Besleniyor mu? Obezite Durumları ve Akdeniz Diyeti'ne Uyum Düzeyleri. *Türkiye Klinikleri J Sports Sci*, 12(1), 49-57.

Makiabadi, E., Kaveh, M.H., Mahmoodi, M.R., Asadollahi, A., ve Salehi, M., (2019). Enhancing Nutrition-Related Literacy, Knowledge and Behavior Among University Students: A Randomized Controlled Trial. *Int J Nutr Sci*, 4(3), 122-129.

Meşe Yavuz, C., ve Koca Özer, B., (2019). Adölesan Dönem Okul Çocuklarında Beslenme Alışkanlıkları

ve Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7(1), 225-243.

Subaşı, R., Mert Tanç, R., Tanç, E., ve Açıık, Ü. (2023). Bireylerde Sağlıklı Beslenme Alışkanlıklarının Eğitim Durumu, Öğrencilik ve Çeşitli Değişkenlerle İlişkisinin İncelenmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 11(104), 485-492

Truman, E., Bischoff, M., ve Elliott, C., (2020). Which Literacy For Health Promotion: Health, Food, Nutrition or Media?. *Health Promotion International*, 35(2), 432-444.

Türkmen, A.S., Kalkan, İ., ve Filiz, E., (2017). Adölesan Beslenme Okuryazarlığı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *International Peer-Reviewed Journal of Nutrition Research*, 10,1-16.

Uzun, R., (2019). Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Okuryazarlığı Durumu ve Obezite ile İlişkisi. *Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri*.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Öğrencilerin Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerini Saptama Durumları ve Etkileyen Faktörler

Determining the Educational Needs of Surgical Patients of Students and Affecting Factors



Fatma Gök¹



Saide Faydalı²

¹ Öğr. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Karaman, Türkiye

² Doç. Dr., Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye

Geliş: 03.09.2022, Kabul: 24.09.2024

Öz

Giriş: Cerrahi hastalarının bireysel gereksinimleri dikkate alınarak gerçekleştirilen planlı hasta eğitiminin ameliyat sürecini ve sonuçlarını olumlu etkilediği bilinmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı hemşirelik bölümü öğrencilerinin cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptama durumlarını ve etkileyen faktörleri ortaya koymaktır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdeki araştırma 118 ikinci sınıf öğrencisi ile bir devlet üniversitesi tıp fakültesi hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Veriler “Öğrenci Soru Formu” ve “Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği” kullanılarak 19 Nisan-24 Mayıs 2017 tarihleri arasında araştırmacı tarafından toplanmıştır. Veriler, yüzde, Kolmogorov-Smirnov, Pearsonki-kare, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA testleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %88.1’inin hastasının öğrenim gereksinimini saptadığı, %45.8’inin hasta eğitimi konusunda kendini yeterli algıladığı bulunmuştur. Öğrencilerin %72.1’i günlük yaşam aktiviteleriyle, %44.2’si tedavi ve komplikasyonlarla ilgili hastasının öğrenim gereksinimini saptamıştır. Öğrenciler tarafından öğrenim gereksinimleri saptanan ve saptanmayan hastaların “Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği” puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Öğrencilerin cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptamalarına rağmen hastaya özgü gereksinimleri ayırt etmede zorlandıkları görülmüştür. Öğrencilerin hasta eğitimi konusunda öğrenim yaşantılarının geliştirilmesi, mesleki yaşamlarında hasta eğitiminde sorumluluk almalarını sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Hasta Eğitimi, Öğrenci, Cerrahi, Hasta Öğrenim Gereksinimleri

Sorumlu Yazar: Fatma GÖK, Öğr. Gör., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Karaman, Türkiye. **Email:** fatmagok123@gmail.com , **Tel:** +90 554 490 61 42

Nasıl Atıf Yapılır: Gök F, Faydalı S. Öğrencilerin Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerini Saptama Durumları ve Etkileyen Faktörler. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 15-31

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: It was determined that planned patient education, which was carried out taking into account the requirements of individualsurgical patients, had a positive effect on the perioperative process and on results.

Objectives: The purpose of this study is to reveal the situation with regard the educational needs of the surgical patients of students of a nursing department and the factors affecting them.

Methods: The research was of a descriptive and relational type and was carried out with 118 sophomore students at aa university's medical faculty hospital. The data were collected by the researcher between 19 April and 24 May 2017 using the Questionnaire for Students and The Patient Learning Needs Scale. Data were evaluated with frequency, Kolmogorov–Smirnov, Pearson Chi-square, independent sample t-test and one-way ANOVA tests.

Results: The students who participated in the study were found that 88.1% of the students had determined that their patients needed to be educated, only 45.8% of them felt self-sufficient in patient education. 72.1% of the students determined that their patients needed to learn about daily life activities and 44.2% that they needed to learn about treatment and complications. There was no significant difference between The Patient Learning Needs Scale scores of patients whose needs had been determined by the students and those whose needs had not($p>0.05$).

Conclusion: It was observed that although the students determined the learning needs of surgical patients, they had difficulty in distinguishing the patient-specific needs. Improving students' learning experiences on patient education will enable them to take responsibility in patient education in their professional lives.

Keywords: Nursing, Patient Education, Student, Surgery, Educational Needs of Patients

GİRİŞ

Hasta eğitimi, tüm dünyada sağlık sisteminin önemli yapı taşlarından biridir (Tanır, 2017). Sağlık hizmeti sağlayan bütün kurumlar hasta eğitimini vazgeçilmez bir görev edinmişlerdir (Kelley ve Liles, 2018). Hasta eğitimi, hastaya ve ailesine, kendilerine yeterli olmalarını sağlayacak bilgiler vermeyi amaçlamaktadır (Sanchez ve Cooknell, 2017). Sağlık profesyonellerinin hasta eğitimini hastaların sağlık sonuçlarını olumlu yönde değiştirmek için gerçekleştirmesi beklenmektedir (Thompson, May, Leach, Smith, ve Fereday, 2021). Sağlık profesyonelleri içerisinde hemşireler, hasta ile en fazla vakit geçiren, tedavi ve bakım işlemlerini gerçekleştirirken hastayı yakından gözlemleyen, onların gereksinimlerini en iyi saptayabilen meslek grubu olarak kabul edilmektedir (Crawford, Roger, ve Candlin, 2018; Dayılar,

Çelik, ve Kamer, 2016). Hasta eğitimi hemşirelik bakımının kalitesini gösteren temel hemşirelik rollerinden biridir (See, Chee, Rajaram, Kowitlawakul, ve Liaw, 2020; Sherman, 2016). Hasta eğitimi, bireylerin sağlığını geliştirmesine, hastanın güvenilir ve etkili bir tedavi sürecini tamamlaması büyük ölçüde fayda sağlamaktadır (Şenyuva, Kaya, ve Can, 2020).

Hasta eğitimi ile hastalar cerrahi sürece aktif katılmakta, iyileşme süreçlerini yönetebilmektedir (Poland vd., 2017). Cerrahi hastaları, ameliyata nasıl hazırlanacakları ve ameliyat sonrası hangi durumlarla karşılaşacakları ile ilgili bilgilere ihtiyaç duyarlar (Seeman, 2019). Cerrahi hastasına verilen eğitim; ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında hastayla işbirliği içinde olası riskleri engeller, hastaya öğrenim gereksinimi duyduğu bilgi ve becerileri kazandırır (Mitchell, 2010; Yavuz, 2014). Cerrahi hastalarına

yapılan planlı hasta eğitiminin bu süreçte hastaların fiziksel ve psikososyal olarak daha iyi hissetmesine, memnuniyetlerinin artmasına ve ameliyat sonuçlarının iyileşmesine önemli ölçüde katkı sağladığı bilinmektedir (Guo, 2014; Seeman, 2019). Chevillon vd. (2015) eğitim alan hasta grubunun mekanik ventilasyonda ve yoğun bakımda kalış süresinin azaldığını bildirmişlerdir (Chevillon, Hellyar, Madani, Kerr, ve Kim, 2015). İskender vd. (2020) ameliyat öncesi verilen hasta eğitiminin, total diz artroplastisi sonrası kaygıyı azalttığını ve hastanın hareketlerini artırdığını belirtmişlerdir (İskender, Bektas, ve Eren, 2020). Hasta eğitimi, hastaların cerrahi süreçlerine dahil olmalarına, daha az komplikasyonla karşılaşmalarına, korkularıyla baş etme gücünü arttırmalarına ve daha kısa süre hastanede kalmalarına olanak sağlamaktadır (Burch ve Balfour, 2020).

Eğitim sürecinde uygulanması gereken ilk ve temel aşama hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesidir (Çatal ve Dicle, 2008). Hasta eğitiminin verimli olması ve kaygıyı azaltma, ameliyat sonrası sonuçları iyileştirme hedeflerine ulaşması, eğitim verilen konu ile hastanın gereksinimleri arasındaki uyuma bağlıdır (King vd., 2014). Literatür, cerrahi hastalarının ameliyat öncesinde; hastalığı, ameliyat sonrası bakım ve öz bakım, yaşam aktiviteleri, kullanacağı ilaçlar, taburculuk ve karşılaşabileceği komplikasyonlara ilişkin çeşitli konulara öğrenim gereksinimi duyduğunu göstermektedir (Oswald vd., 2018; Özşaker, Akan, Dolgun, Candan, ve Dönmez, 2022; Soyer, Dönmez, ve Van Giersbergen, 2018). Bu gereksinimler göz önüne alındığında cerrahi hastalarına öğrenim gereksinimi duyduğu konularda eğitim verilmesi, hastaların daha kısa sürede iyileşmesini, yaşam kalitelerinin ve memnuniyet düzeylerinin artmasını sağladığı bilinmektedir (Bell, Paul, Sesti, ve Granger, 2019).

Hemşirelerin hastasının öğrenim gereksinimlerini belirlemesi, eğitim planlaması, uygun eğitim yöntem ve tekniklerini kullanarak uygulamaya aktarabilmesi için yeterli bilgi ve beceriyi kazanmış olması gerekmektedir (Tanır, 2017). Hemşirelerin hasta eğitimi sürecine uygun yapmalarında onların öğrenciliklerinde uyguladığı hasta eğitimlerinin önemli bir rolü olduğu düşünülmektedir. Hemşirelerin hasta eğitimi içselleştirebilmesi hemşirelik eğitimi sırasında hasta eğitimine ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi ile yakından ilişkilidir (Avşar ve Kaşıkçı, 2011). Hemşirelik öğrencilerinin teorik ders sonrasında hasta eğitime yönelik klinik uygulamalar yapmaları onların, hasta eğitim performansını iyileştirmede oldukça etkili bir yöntemdir (Forbes, Clasper, Ilango, Kan, Peng, ve Mandrusiak, 2021). Öğrencilerin hasta eğitim sürecinde daha fazla sorumluluk almasının ve eğitici rollerini benimsemesinin öğrencilerin profesyonel yaşantılarındaki hasta eğitimi uygulamalarını arttıracakı düşünülmektedir. Literatürde öğrencilerin hasta eğitimi klinik uygulamalarına yansıtmasına yönelik çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma sonuçları literatüre katkısının yanı sıra, öğrencilerin hasta eğitimi ile ilgili etkinliklerinin belirlenmesini, bu konuda öğrenim yaşantılarının iyileştirilmesini ve geliştirilmesini, cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimleri ile ilgili farkındalıklarının artmasını sağlayacaktır. Bu çalışma hemşirelik bölümü öğrencilerinin, klinik eğitimleri sırasında birebir bakım verdiği cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptama durumları ve etkileyen faktörleri ortaya koymak amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Soruları

Öğrencilerin hastalarının öğrenim gereksinimini saptama ve eğitim planı yapma oranları nedir?

Öğrencilerin saptadığı öğrenim gereksinimleri

hangi konuları içermektedir?

Öğrencilerin öğrenim gereksinimi saptadıkları ve saptamadıkları hastalarının “Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ)” puanları arasında fark var mıdır?

Öğrencilerin hasta eğitim planına ilişkin özellikler nelerdir?

Öğrencilerin özelliklerine göre hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptama ve eğitim planı yapma durumları arasında fark var mıdır?

Öğrencilerin hasta eğitimi ile ilgili yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırma Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Fakültesi’nde öğrenim gören öğrenciler bir devlet üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nin göğüs cerrahi, kulak burun boğaz, göz, plastik cerrahi, üroloji, kalp damar cerrahisi, beyin cerrahi, acil cerrahi, genel cerrahi, ortopedi ve travmatoloji birimlerinde Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi kapsamında klinik uygulama yapmaktadırlar. Öğrenciler “Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi” kapsamında haftada bir gün klinik uygulama yapmaktadır. Dersin kapsamında her öğrenciden birincil bakım verdikleri hastaları için eğitim gereksinimlerini saptamaları ve bir konuda hasta eğitimi planlamaları ve eğitim materyali geliştirmeleri beklenmektedir. Öğrenciler II. yıl güz yarıyılında “Hemşirelikte Eğitim Dersi” almıştır. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi ile aynı dönemde ise “Hasta Eğitimi Dersi” almaktadırlar. Öğrencilerin genel akademik not ortalamaları 4’lük not sistemi üzerinden hesaplanmakta, Önlisans ve Lisans, Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’ne göre

gruplandırılmaktadır (<https://www.konya.edu.tr> 14 Ağustos 2017b).

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Çalışmanın evrenini bir üniversitenin Hemşirelik Fakültesi’nde okuyan 2016-2017 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi’nin klinik uygulamasını yapan 120 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi’ni ilk defa alan ve klinik uygulamasına çıkan öğrenciler dahil edilmiş, dersi ikinci kez alan ve katılmak istemeyen öğrenciler dahil edilmemiştir. Çalışma için örneklem büyüklüğü hesabına gidilmemiş, evrenin tamamının örnekleme alınması hedeflenmiştir. Çalışma araştırmaya gönüllü olan 118 öğrencinin (% 98.3) katılımı ile tamamlanmıştır. Çalışma sonrası öğrencilerin hasta öğrenim gereksinimlerini belirleme oranları dikkate alınarak yapılan güç analizinde çalışmanın gücü %99 olarak bulunmuştur.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik

Bilgileri

Veriler, araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan ve öğrencilere uygulanan “Öğrenci Soru Formu” ile toplandı (Çatal ve Dicle, 2008; Avşar, Kaşıkçı, 2011; Oyetunde, Akinmeye, 2015; Yalçın, Arpa Cengiz, ve Doğan, 2015).

Öğrenci Soru Formu:

Üç bölümden oluşmaktadır:

I. Bölüm öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, hemşirelik bölümünü kendisinin tercih etme durumu, genel akademik ortalaması (GANO), Hemşirelikte Eğitim Dersi notu, kişilerarası ilişkilerde ve hasta eğitiminde kendisini yeterli algılayıp algılamadığı, hastanede yatarak tedavi olma öyküsü olup olmadığını içeren tanımlayıcı özelliklerine ilişkin soruları içermektedir.

II. Bölüm, öğrencilerin gün içinde primer bakım verdikleri hastalarının genel olarak öğrenim gereksinimini saptayıp saptamadığı ve ayrıntılı olarak yaşam aktiviteleri, tedavi ve komplikasyonlar, ilaçlar, cilt bakımı, yaşam kalitesi, toplum ve izlem, duruma ilişkin duygular ve bunlar dışında farklı konularda gereksinim saptayıp, saptamadıkları ve bu gereksinimlerin neler olduğu sorularını kapsamıştır. Soru formunun bu bölümü hazırlanırken HÖGÖ ve alt boyut maddeleri kuramsal olarak dikkate alınmıştır.

III. Bölüm, öğrencilerin eğitim planlarına ilişkin nitelikleri, hasta eğitimi sırasında yaşadıkları sorunları ve çözüm önerilerini içeren sorulardan oluşmuştur.

“Öğrencilerin öğrenim gereksinimi saptadıkları ve saptamadıkları hastalarının HÖGÖ puanları arasında fark var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için veri toplanan günde bakım verilen hastaların öğrenim gereksinimleri de sorgulanmıştır. Bu amaçla “Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ)” kullanılmıştır. HÖGÖ; hastaların taburculukta bilgi gereksinimlerini belirlemek için ilk olarak 1990 yılında Bubela, Galloway, McCay, McKibbin, Nagle, Pringle, Ross ve Shamian tarafından geliştirilmiştir. HÖGÖ, Çatal ve Dicle tarafından 2008 yılında Türkçeye uyarlanmıştır (Çatal ve Dicle, 2008). Ölçek beşli likert tipte olup toplam 50 madde ve yedi alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesi her bir alt boyut ve ölçek toplam puanı üzerinden yapılmaktadır. Ölçek sonucunda elde edilen puanlar 50-250 arasında değişmektedir. 0-50 arası hastanın öğrenim gereksinimi “önemli değil”, 51-100 arası hastanın öğrenim gereksinimi “biraz önemli”, 101-150 arası “ne az ne çok önemli”, 151-200 arası “çok önemli”, 201-250 arası “son derece önemli” şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçek puanı

üzerinden birde önem düzeyi belirlenmektedir. Önem düzeyi HÖGÖ ve alt boyutlarına verilen yanıtların toplam puanlarının madde sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Ölçeğin likert yapısında olduğu gibi “1= önemli değil”, “2= biraz önemli”, “3= ne az ne çok önemli”, “4= çok önemli”, “5= son derece önemli” şeklinde yorumlanmaktadır. Bubela vd. (1990) tarafından geliştirilen HÖGÖ için Cronbach’s alpha değeri .95 iken, Çatal ve Dicle’nin Türkçeye uyarladığı çalışmada .93 (Çatal ve Dicle, 2008), mevcut çalışmada ise .96 bulunmuştur.

Araştırmanın verileri 19 Nisan- 24 Mayıs 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Bu tarihler öğrencilerin klinik uygulamalarının son altı haftasını kapsamaktadır. Öğrencilerin klinik uygulamasına destek veren eğitimler tarafından uygulamanın ilk yarım saati içerisinde öğrencilerin birincil bakımından sorumlu oldukları hastalarla eşleştirilmesi sağlanmıştır. Klinik uygulamaya destek veren eğitimler araştırmacı değildir. Eğitimlerinin II. yıl, bahar yarıyılında Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Dersi klinik uygulamasını yapan öğrencilerden, gün içinde hastalarına bakım vermeleri, hastalarının öğrenim gereksinimlerini değerlendirmeleri, bu gereksinimler doğrultusunda eğitim aktivitelerini gerçekleştirmeleri istenmiştir. Öğrenci Soru Formu sabah belirlenen ve onamı alınan öğrencilere 8 saatlik klinik uygulamayı tamamladıktan sonra araştırmacı tarafından dağıtılarak, 30-60 dakika sonra toplanmıştır. Her bir öğrencinin soru formunu doldurma süresi beş ila 10 dakika arasında değişmektedir. Öğrencilerin saptadığı öğrenim gereksinimleri ile hastaların öğrenim gereksinimleri arasında fark olup olmadığının saptanması amaçlandığından, öğrenciler klinikten ayrıldıktan sonra, hastalara “Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği” araştırmacı tarafından dağıtılarak 30-180 dakika

sonra toplanmıştır. Hastaların veri toplama formlarını doldurmaları 15-20 dakika arasında sürmüştür. Altı haftada öğrencilerin uygulamaya çıktığı her bir günde ortalama 20 öğrenciden veri toplanmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verilerinin değerlendirilmesinde; niteliksel verilerde sayı, yüzdeler, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Sayısal verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov-Smirnov normallik testleri ile değerlendirilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin saptanması için Bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA, ikiden fazla gruplarda farkın kaynağını analiz etmek amacıyla (posthoc test) LSD ve Tamne's testleri kullanılmıştır. Analiz sonuçlarının yorumlanmasında %95 güven düzeyi, yüzde beş yanlışma payı dikkate alınmıştır. Anlamlılık değeri $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir (Büyüköztürk 2014). Veriler analiz edilirken SPSS (Statistical Package For Social Science) 24.0 paket programı kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma, Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen ilkelere uygun olarak gerçekleştirilmiş yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. Araştırmanın yapılabilmesi için bir devlet üniversitesi tıp fakültesi etik kurulundan (2017/867), araştırmanın yapılacağı bir devlet üniversitesi sağlık bilimleri fakültesinden, bir devlet üniversitesi fakültesi hastanesi'nden (14567952-100-E.14841) ve EÇ'dan HÖGÖ'nün kullanım izni alınmıştır. Bu çalışmada gönüllü katılım ilkesi temel alınarak, veri toplama araçlarını uygulamadan önce, araştırmacı tarafından her bireye (öğrenci ve hastası) araştırmanın amacı açıklanmış ve yazılı olarak bilgilendirilmiş olurları alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri (n:118)

Özellikler	n	%
Yaş ($\bar{x}$:20.36± 1.78)	110	100
Cinsiyet		
Kadın	91	77.1
Erkek	27	22.9
Hemşirelik Bölümünü kendisinin tercih etme durumu		
Tercih eden	76	64.4
Tercih etmeyen	42	35.6
Genel akademik not ortalaması ($\bar{x}$:2.63± 0.30)		
Ortalamanın altında olan (1.90-2.63)	60	50.8
Ortalamanın üstünde olan (2.64-3.56)	58	49.2
Hemşirelikte Eğitim Dersi notu ($\bar{x}$:83.20± 7.63)		
90-100 (AA)	32	27.1
85-89 (BA)	27	23.0
75-84(BB)	47	39.8
70-74(BC)	7	5.9
60-69(CC)	5	4.2
Kişilerarası ilişkilerde kendisini yeterli algılama durumu		
Yeterli algılayan	68	57.6
Yetersiz algılayan	50	42.4
Hasta eğitimi konusunda kendisini yeterli algılama durumu		
Yeterli algılayan	54	45.8
Yetersiz algılayan	64	54.2
Öğrencinin daha önce hastanede yatarak tedavi olma öyküsü		
Tedavi alan	30	25.4
Tedavi almayan	88	74.6
Toplam	118	100

Araştırmaya katılan öğrenciler 19-35 yaş aralığında olup, yaş ortalamaları 20.36±1.78'dir. Öğrencilerin 91(%77.1)'i kadın, 27(%22.9)'si erkektir. Öğrencilerin 76(%64.4)'sı hemşirelik bölümünde eğitim almayı kendisi tercih etmiştir. Öğrencilerin genel akademik not ortalamaları (GANO) 2.63±0.30 ve Hemşirelikte Eğitim Dersi başarı not ortalamaları 83.20±7.63'tür. Öğrencilerin 68(%57.6)'inin kişilerarası ilişkilerde, 54(%45.8)'ünün hasta eğitimi konusunda kendisini yeterli algıladığı saptanmıştır. Öğrencilerin sadece 30(%25.4)'unun daha önce hastanede yatarak tedavi olma öyküsü bulunmaktadır (Tablo 1).

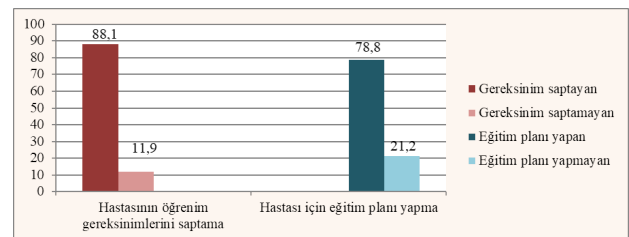
Tablo 2. Öğrencilerin Hastası İçin Saptadığı Öğrenim Gereksinimlerinin HÖGÖ Alt Boyutlarındaki Konulara Dağılımı (n:104)

Özellikler*	n	%
Yaşam aktiviteleri konusunda gereksinim saptayan	75	72.1
Hastalığa yönelik beslenmede değişim	41	39.4
Egzersizler**	36	34.6
Uykusuzluğun giderilmesi	22	21.2
Ameliyat sonrası mobilizasyonun sağlanması	17	16.3
Ameliyat sonrası günlük yaşamda dikkat edilmesi gerekenler	3	2.9
Tedavi ve komplikasyonlar konusunda gereksinim saptayan	46	44.2
Komplikasyonlar	27	26.0
Hastalığının nedeni	12	11.5
Tedavi	10	9.6
Tedavi ile ilgili araç gereçlerinin kullanımı***	10	9.6
1. İlaçlar konusunda gereksinim saptayan	34	32.7
İlaçların kullanım nedeni	12	11.5
Yan etkileri	11	10.6
Veriliş yolu (inhaler, subkutan)	9	8.7
Kullanım şekli (aç-tok)	7	6.7
Kullanım süresi	7	6.7
2. Cilt bakımı konusunda gereksinim saptayan	33	31.7
Ameliyat yarasının bakımı	21	20.2
Banyo zamanı	10	9.6
Diyabetik ayak bakımı	7	6.7
3. Yaşam kalitesi konusunda gereksinim saptayan	27	26.0
Anksiyete ile baş etme yolları	12	11.5
İşe dönüş zamanı	9	8.7
Ağız bakımı	8	7.7
Sağlıklı beslenme kuralları	5	4.8
Ağrıyı gidermeye yönelik girişimler	3	2.9
4. Toplum ve izlem konusunda gereksinim saptayan	14	13.5
Evde dikkat etmesi gereken kurallar	5	4.8
Şikayetleriyle ilgili poliklinik seçimi	3	2.9
Sosyal yardım kuruluşlarına başvurma	2	1.9
Duruma ilişkin duygular konusunda gereksinim saptayan	13	12.5
Tanısıyla ilgili duygularını ifade etme yolları	13	12.5

*Katılımcılar birden fazla cevap vermişlerdir.**ROM, derin solunum ve öksürük egzersizleri ***Korse ve anti embolik çorap, yürüteç kullanımı

Öğrencilerin 104(%88.1)'ünün hastası için öğrenim gereksinimi saptadığı görülmüştür (Grafik 1). Bu öğrencilerin 75(% 72.1)'inin yaşam aktiviteleriyle, 46(%44.2)'sının tedavi ve komplikasyonlarla, 34(%32.7)'ünün ilaçlarla, 33(%31.7)'ünün cilt bakımıyla, 27(%26.0)'sinin yaşam kalitesiyle, 14(%13.5)'ünün toplum ve izleme, 13(%12.5)'ünün duruma ilişkin duygularla ilgili hastasının öğrenim gereksinimini saptadığı belirlenmiştir (Tablo

2). Öğrenciler tarafından hastalarının en fazla (%39.4) “hastalığa yönelik beslenme de değişim” ile ilgili öğrenim gereksinimi olduğu saptanmıştır (Tablo 2).



Grafik 1. Öğrencilerin Hastasının Öğrenim Gereksinimlerini Saptama ve Eğitim Planı Yapma Oranları

Tablo 3. Öğrencilerin Öğrenim Gereksinimi Saptadıkları ve Saptamadıkları Hastaların Öğrenim Gereksinim Puanları Arasındaki Fark (n:118)

HÖGÖ ve alt boyutları	Öğrenim gereksinimi saptanma durumları										Analiz* (t;p)
	Öğrenim gereksinimi saptanan hastaların puan ortalamaları					Öğrenim gereksinimi saptanmayan hastaların puan ortalamaları					
	n	%	$\bar{X} \pm SS$	Min/maks	Önem düzeyi**	n	%	$\bar{X} \pm SS$	Min/maks	Önem düzeyi**	
HÖGÖ	104	88.1	152.63 ± 39.71	51-241	3.05	14	11.9	151.07 ± 40.62	69-201	3.02	.137; .891
Yaşam aktiviteleri	75	63.6	29.09 ± 8.05	9-45	3.23	43	36.4	28.71 ± 7.67	10-40	3.19	.163; .871
Tedavi ve komplikasyon	46	39.0	27,65 ± 6,76	10-41	3.07	72	61.0	27.42 ± 7.39	14-37	3.05	.116; .908
İlaçlar	34	28.8	24.38 ± 7.17	8-40	3.05	84	71.2	24,64 ± 6.21	10-32	3.08	-.133; .894
Cilt bakımı	33	28.0	14.36 ± 4.93	5-25	2.87	85	72.0	13.21 ± 5.16	5-20	2.64	.815; .417
Yaşam kalitesi	27	22.9	26.41 ± 6.91	8-39	3.30	91	77.1	25.43 ± 7.31	12-36	3.18	.497; .620
Toplum ve izlem	14	11.9	18.40 ± 4.79	6-28	3.07	104	88.1	18.92 ± 5.46	8-26	3.15	-.379; .706
Duruma ilişkin duygular	13	11.0	12,33 ± 5.13	5-25	2.47	105	89.0	12.71 ± 5.20	6-21	2.54	-.265; .792

*Bağımsız örneklem t testi

Öğrencilerin öğrenim gereksinimi belirledikleri hastaların HÖGÖ puan ortalamalarının 152.63 $\pm$ 39.71, gereksinim saptamadıkları hastaların puan ortalamalarının 151.07 $\pm$ 40.62 olduğu tespit edilmiştir. HÖGÖ alt boyutları incelendiğinde de ölçek toplam puanında olduğu gibi öğrenim gereksinimi saptanan ve saptanmayan hastaların puanlarının birbirine yakın değerlerde olduğu ve puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmadığı belirlenmiştir

(p>.05). Öğrenim gereksinimi belirlenen ve belirlenmeyen hastaların en fazla yaşam aktiviteleriyle, en az duruma ilişkin duygularla ilgili öğrenim gereksinimi olduğu görülmüştür (Tablo 3). İlaçlar ile ilgili gereksinimler belirlenirken, hastaların kronik hastalıkları

değerlendirilmemiştir.

Öğrencilerin 93(%78.8)'ünün eğitim planı yaptığı tespit edilmiştir (Grafik 1). Hastası için eğitim planlayan 93 öğrencinin en fazla ROM (Range of Motion), derin solunum ve öksürük egzersizlerini (n=36,%38.7) içeren eğitimler planladığı görülmüştür. Eğitim planında öğrencilerin 81(%87.1)'inin hedef belirlediği, 90(%96.8)'inin öğretim yöntemi belirlediği, 82(%88.2)'sinin eğitim ortamı düzenlediği, 67(%72.0)'sinin eğitim süresi belirlediği saptanmıştır. Öğrencilerin 54(%58.1)'ünün planladığı eğitimi uyguladığı, 49(%52.6)'unun uyguladığı eğitimle ilgili geri bildirim aldığı, 50(%53.8)'sinin eğitimi kaydettiği saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Hasta Eğitim Planlarının Özellikleri (n:93)

Özellikler	n	%
Planladıkları eğitim konuları*		
Egzersizler**	36	38.7
Hastalığına yönelik beslenme şekli	16	17.2
El hijyeni	11	11.8
Tedavide kullanılacak araç gereklere kullanım bilgisi	10	10.8
Uyku düzeninin sağlanmasına yönelik girişimler	9	9.7
İlaçların kullanım şekli	9	9.7
Ağız ve diş bakımı	8	8.6
Diyabetik ayak bakımı	7	7.5
Kendi kendine meme muayenesi	7	7.5
Düşme riskine karşı alınması gereken önlemler	5	5.4
Yara yeri pansumanı	2	2.2
1. Planlanan eğitimlerin niteliği		
Hedef belirleyen*	81	87.1
Bilişsel hedef belirleyen	73	78.5
Psikomotor hedef belirleyen	48	51.6
Duyuşsal hedef belirleyen	46	49.5
Öğretim yöntemi belirleyen*	90	96.8
Anlatım yöntemi belirleyen	88	94.6
Soru-cevap yöntemi belirleyen	53	57.0
Gösterim yöntemi belirleyen	42	45.2
Gösterip yaptırma yöntemi belirleyen	42	45.2
Oyun oynama yöntemi belirleyen	1	1.1
Rol yapma yöntemi belirleyen	1	1.1
Drama yöntemi belirleyen	1	1.1
Eğitim ortamı düzenleyen***	82	88.2
Eğitimin belirlenen süresi	67	72.0
10 dk	19	20.4
15 dk	30	32.3
20 dk	14	15.1
30 dk	4	4.2
Planladığı eğitimi uygulayan	54	58.1
Uyguladığı eğitimle ilgili geri bildirim alan	49	52.6
Uyguladığı eğitimle ilgili kayıt tutan	50	53.8
Bireysel bakım planına kaydeden	47	50.6
Hemşire gözlem formuna kaydeden	3	3.2

*Katılımcılar birden fazla cevap vermişlerdir.

**ROM, derin solunum ve öksürük egzersizleri

***Öğrenciler hasta odasını eğitime uygun hale getirmeye çalışmışlardır. Hasta eğitimi için kliniklerde ayrıca eğitim ortamı bulunmamaktadır.

Tablo 5. Öğrencilerin Özelliklerine Göre Hastalarının Öğrenim Gereksinimlerini Saptama ve Eğitim Planı Yapma Durumları (n:118)

Özellikler	Hasta öğrenim gereksinimi saptayan		Eğitim planı yapan	
Cinsiyet	n	%	n	%
Kadın	82	90.1	73	80.2
Erkek	22	81.5	20	74.1
X ^{2*} ; p	1.482; .223		.471; .493	
Hemşirelik Bölümü’nü kendisinin tercih etme durumu				
Tercih etmeyen	38	90.5	34	81.0
Tercih eden	66	86.8	59	77.6
X ^{2*} ; p	.342; .559		.179; .673	
Genel akademik not ortalaması**				
Ortalamanın üstü (2.6-3.5)	54	93.1	46	79.3
Ortalamanın altı (1.9-2.6)	50	83.3	47	78.3
X ^{2*} ; p	2.692; .101		.017; .897	
Hemşirelikte Eğitim Dersi notu				
90-100(AA)	32	100.0	27	84.4
85-89 (BA)	21	77.8	20	74.1
75-84(BB)	41	87.2	36	76.6
70-74(BC)	6	85.7	5	71.4
60-69(CC)	4	80.0	5	100.0
X ^{2**} ; p	7.470; .113		2.667; .615	
Kişilerarası ilişkilerde kendisini yeterli algılama durumu				
Yeterli algılayan	62	91.2	57	83.8
Yetersiz algılayan	42	84.0	36	72.0
X ^{2*} ; p	1.419; .234		2.412; .120	
Hasta eğitimi konusunda kendisini yeterli algılama durumu				
Yeterli algılayan	51	94.4	54	100.0
Yetersiz algılayan	53	82.8	39	60.9
X ^{2*} ; p	3.790; .052		26.764; .000	
Öğrencilerin daha önce hastanede yatarak tedavi olma öyküsü				
Tedavi alan	28	93.3	26	86.7
Tedavi almayan	76	84.4	67	76.1
X ^{2*} ; p	1.039; .308		1.486; .223	

*Pearson ki-kare analizi

Likelihood Ratio*Tabloda öğrenim gereksinimi belirleyen ve eğitim planlayan öğrencilerin satır yüzdeleri verilmiştir.

Öğrencilerin özelliklerine göre hastasının öğrenim gereksinimlerini saptama ve eğitim planı yapma durumları incelendiğinde demografik özelliklerinin istatistiksel açıdan anlamlı bir fark oluşturmadığı ($p>0.05$) saptanmıştır. Öğrencilerin hasta eğitimi konusunda kendisini yeterli algılaması eğitim planı yapma durumlarında anlamlı fark oluştururken ($p<0.05$), öğrenim gereksinimi saptama düzeylerinde anlamlı bir fark oluşturmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5).

Öğrencilere hasta eğitimi konusunda yaşadıkları sorunlar ve varsa önerileri sorulmuştur. Öğrencilerin 111(%94.1)'i hasta eğitiminde sorun yaşadığını ifade etmiştir. Öğrencilerin; 79(%67.0)'u eğitim ortamı hasta odası olduğunda çok sayıda hasta ve hasta yakınının dikkat dağıttığını, 60(%50.9)'ı kliniklerde eğitim materyallerinin yokluğunu sorun olarak görmüştür.

Öğrencilere hasta eğitimi ile ilgili yaşadıkları sorunlara yönelik çözüm önerileri sorulmuştur. Öğrencilerin;

83(%70.3)'ü hasta eğitim için ayrılmış özel ortamların olmasını,

74(%62.7)'ü kliniklerde hazır eğitim materyallerinin olmasını,

73(%61.9)'ü hemşirelerin planlı hasta eğitimleri yaparak onlara rol model olmasını,

60(%50.8)'ı planlı eğitim yapabilmek için klinik uygulama öncesi hazırlık zamanına ihtiyaç duyduklarını,

59(%50.0)'ı tanısı aynı olan hastalara grup eğitimi yapılmasını önermiştir.

TARTIŞMA

Hemşirelerin birincil bakımından sorumlu oldukları hastalara eğitim vermeleri ve hasta eğitimi ile ilgili temel ilkelerin hemşirelik lisans eğitimi sırasında kazandırılması önemlidir. Buradan yola çıkılarak gerçekleştirilen bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin %88.1'inin hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptadıkları görülmüştür (Grafik 1). Hemşirelik öğrencileri ile yapılmış benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak klinisyen hemşirelerde yapılan; Eloranta vd. (2016)'nin çalışmasında hemşirelerin tamamına yakınının (%94-96) (Eloranta, Katajisto, ve Leino-Kilpi, 2016), Oyetunde ve Akinmeye (2015)'nin çalışmasında hemşirelerin çoğunluğunun (%85.5) hastaların öğrenim gereksinimlerini değerlendirdiği görülmüştür (Oyetunde ve Akinmeye, 2015). Bu durum çalışmaya katılan öğrencilerin hasta öğrenim gereksinimlerini belirlemesi, öğrencilerin hasta eğitim sürecinin ilk aşamasına yönelik farkındalıklarının olduğunu düşündürmektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin en fazla yaşam aktiviteleriyle, ikinci sırada tedavi ve komplikasyonlarla ilgili öğrenim gereksinimi saptadığı görülmüştür (Tablo 2). Bu araştırmaya benzer şekilde yapılan bir çalışmada hemşireler hastaların en fazla yara bakımı ve risk yönetimine yönelik eğitim ihtiyaçları olduğunu saptamışlardır (Mosleh vd. 2017). Aynı çalışmada hastalar en fazla yara bakımı ve ilaçlar konusunda eğitime ihtiyaç duyduklarını bildirmişlerdir. Bu çalışmada da öğrenim gereksinimi saptanan hastaların en yüksek yaşam aktiviteleri ve tedavi ve komplikasyonlara yönelik öğrenim gereksinimi olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar öğrencilerin gereksinim saptama becerilerinin hemşirelerle benzer nitelikte olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin ders kapsamında hazırladığı bakım planının bir bölümünde hasta eğitim planı yapmaları beklenmektedir. Öğrencilerin çoğunluğu (%78.8) bu beklentiye gerçekleştirirken, saptanan gereksinime rağmen eğitim yapma oranının düşmesi dikkati çekmektedir (Grafik 1). Avşar ve Kaşıkçı (2011) çalışmalarında hemşirelerin yarıdan fazlasının (%52.3) hastanın eğitim ihtiyaçlarını belirlediğini, sadece bir kısmının (%36.4) eğitim planı yaptığını bildirmişlerdir (Avşar ve Kaşıkçı, 2011). Halse vd. (2014)'nin öğrencilerle yaptığı odak grup görüşmesinde ise öğrenciler hemşirelerin hasta eğitimini nadiren planladıklarını ifade etmişlerdir (Halse, Fonn, ve Christiansen, 2014). Öğrencilerin klinisyen hemşirelerden daha fazla eğitim planı yapmaları eğitmenlerin beklentileri ile de ilişkilidir. Ancak planlı hasta eğitiminin gerçekleştirilme düzeyinin saptanan gereksinime göre daha az olduğu ve hasta yararı açısından geliştirilmesi gerekliliği ortadadır. Genel olarak öğrencilerin öğrenim gereksinimi saptama ve eğitim planı yapma oranları yüksek görünse de hastalara uygulanan HÖGÖ ölçeği puanlarına göre

tamamının öğrenim gereksinimlerinin olduğu gözden kaçırılmamalıdır (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada hastaların belirttiği öğrenim gereksinim puanının (önem düzeyi: 4.06), hemşirelerin hastalar için değerlendirdiği gereksinim puanına (önem düzeyi: 4.03) benzer olduğu görülmüştür (Mosleh, Eshah, ve Almalik, 2016). Eğitimin hastanın özelliklerine ve sağlık hedeflerine uygun olarak kişiselleştirilmiş bir yaklaşımla verilmesi gerekirken (Quinn, Bond, ve Nugent, 2017), öğrencilerin hasta eğitimini kişiselleştirememesinin çeşitli sebepleri olabilir. Bu durum öğrencilerin hasta eğitimi konusundaki deneyimsizliklerinden, hasta eğitimini ödev gereği yapmalarından, planlı hasta eğitimi ile ilgili bilgi ve becerilerinin henüz yerleşmemiş olmasından kaynaklanabilir. Oysa bütün hastaların eğitim alma hakkı vardır. Hemşireler bu hakların savunucusu olmalıdır. Eğiticilik tanımlanmış hemşirelik rollerinden biridir (Tahery, Razieh, Hamidreza, Geravandi, ve Mohammadi, 2019). Hemşireler dolayısıyla hemşirelik bölümü öğrencileri hasta eğitiminden önce hastaların öğrenim gereksinimlerini belirlemeli ve hasta eğitimi planı yapmalıdırlar (Cutilli, 2020).

Bu çalışmada öğrencilerin hasta eğitim planına ilişkin özellikleri incelendiğinde öğrenciler birinci sırada egzersizler, ikinci sırada hastalığına yönelik beslenme şekli konusunda eğitim planlamışlardır. Yazıcı vd. (2023)'nin çalışmasında öğrencilerin belirlediği eğitim konuları sırasıyla beslenme (%59.6) ve fiziksel aktivitedir (%48.1) (Yazıcı, Aktaş, Tayaz, ve Erciyas, (2023). Kahraman ve Kurşun (2023)'un çalışmasında hemşirelerin %96.7'sinin ameliyat sonrası mobilizasyon, %94.6'sının ameliyat sonrası diyet ve beslenme ile ilgili eğitim verdiği bildirilmiştir. Bu çalışma sonuçlarının literatürdeki araştırma sonuçları ile benzerlik gösterdiği söylenebilir. Bu çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun hasta eğitim planında

hedef belirlediği, en fazla bilişsel hedeflerin daha az oranda psikomotor hedeflerin konulduğu görülmüştür (Tablo 4). Benzer şekilde Eloranta vd. (2016)'nin çalışmasında verilerin toplandığı her iki yılda da hemşireler tarafından en fazla bilişsel hedefler (2001 yılı :%98, 2010 yılı: %92) oluşturulmuştur (Eloranta vd. 2016). Hasta eğitim planında hem öğrenciler hem de hemşireler tarafından öncelikli olarak bilişsel hedefler oluşturulduğu görülmektedir. Bu çalışmada hasta eğitim planı yapan öğrencilerin tamamına yakınının öğretim yöntemi belirledikleri ve en fazla anlatım yöntemini kullandıkları görülmüştür (Tablo 4). Eloranta vd. (2016)'nin çalışmasında verilerin toplandığı her iki yılda da hemşirelerin büyük çoğunluğu (2001 yılı: $\bar{x}$:2.39± 0.37, 2010 yılı: $\bar{x}$:2.10± 0.34) öğretim yöntemlerini kullanmış, hemşirelerin %96'sı anlatım yöntemini (2001 yılı:%96; 2010 yılı:%95) kullanmışlardır (Eloranta vd. 2016). Kahraman ve Kurşun (2023)'un çalışmasında hemşirelerin %92.4'ünün anlatım yöntemi kullandığı saptanmıştır (Kahraman ve Kurşun, 2023). Bu çalışma sonuçlarının literatürde yer alan çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Eğitim planı yapan öğrencilerin çoğunluğu hasta odasını eğitime uygun hale getirmeye çalışmıştır (Tablo 4). Hasta eğitimi için kliniklerde ayrıca eğitim ortamı bulunmamaktadır. Yapılan nitel bir çalışmada hemşireler hasta eğitimi için uygun ortamın ön koşul olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada kliniklerde hasta eğitimi için uygun ortamın olmaması eğitimin uygulanması açısından sorun oluşturduğu bildirilmiştir (Fereidouni, Sarvestani, Hariri, Kuhpaye, Amirkhani, ve Kalyani, 2019). Bu çalışmada da benzer şekilde öğrenciler “eğitim ortamı hasta odası olduğunda çok sayıda hasta ve hasta yakınının dikkat dağıttığını” sorun olarak dile getirmiş ve çoğunluğu “eğitim için ayrılmış özel ortamlara ihtiyaç olması gerekliliğini” önermiştir.

Eğitim planı yapan öğrenciler tarafından en fazla 15 dakikalık eğitim süresi belirlenmiştir (Tablo 4). İlgili literatürde hasta eğitiminin 20 dakikadan kısa sürmesi uygun görüldüğünden (Şenyuva vd. 2020), öğrencilerin belirlediği eğitim sürelerinin beklenen düzeyde olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin hasta eğitimi uygulanma durumuna bakıldığında oranın öğrenim gereksinimi saptama (88,1) ve eğitim planlamaya (78,8) göre daha da düştüğü (%58,1), eğitimi kaydetme (%53,8) ve eğitimle ilgili geri bildirim alma (%52,6) adımı kadar yarılandığı dikkati çekmektedir (Tablo 4). Avşar ve Kaşıkçı (2011) çalışmalarında hemşirelerin %48,3'ü hastaların taburcu olduktan sonra evde bakım ihtiyaçları ile ilgili eğitim vermiş, %30,1'i eğitim sonrası hastanın davranış/düşüncelerdeki değişiklikleri kontrol ederek geri bildirim almıştır (Avşar ve Kaşıkçı, 2011). Tadesse vd. (2023) çalışmalarında hemşirelerin %38,5'i ameliyat öncesi etkili hasta eğitimi uygulamalarını kullandığını bildirmiştir (Kumar, Girma, Anteneh, Yimam, ve Girma, 2023). Hasta eğitim sürecini değerlendiren başka bir araştırmada hemşirelerin en yüksek puanı eğitim planlama boyutunda ($3,570 \pm 0,0591$), en düşük puanı eğitim değerlendirme ($2,840 \pm 0,0628$) boyutunda aldığı bildirilmiştir (Seyedin, Goharinezhad, Vatankhah, ve Azmal, 2015). Bu bulgular öğrencilerin ve hemşirelerin eğitimi formal bir ortamda, interaktif yöntemlerle ve planlı eğitimde yer alması gereken niteliklerle gerçekleştirmesi beklentimizin tersine eğitimin gerçekleşmesi sırasında her aşamada giderek artan kayıplar yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu çalışmadan farklı olarak Ghorbani vd. (2014)'nin çalışmasında hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinin %87,3'ünün (Ghorbani, Soleimani, Zeinal, ve Davaji, 2014), Oyetunde ve Ekinmeye (2015)'nin çalışmasında hemşirelerin % 93,0'ünün (Oyetunde ve Ekinmeye, 2015), Kahraman ve Kurşun (2023)'un çalışmasında

hemşirelerin %94,8'inin hastalara eğitim uyguladığı saptanmıştır (Kahraman ve Kurşun, 2023). Benzer şekilde Eloranta vd. (2016)'nin çalışmasında verilerin toplandığı her iki yılda da hemşirelerin tamamına yakınının (2001: %91, 2010: %82) (Eloranta vd., 2016) verdikleri hasta eğitimini değerlendirdikleri görülmüştür. Richard vd. (2018)'nin nitel çalışmasında da hemşirelik öğrencileri hastalara verdikleri eğitimi değerlendirdiklerini bildirmişlerdir (Richard vd., 2018).

Bu çalışmaya katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin hasta öğrenim gereksinimi saptama ve eğitim planı yapma durumlarını etkileyip etkilemedikleri incelendiğinde hiçbir özellik anlamlı bir fark oluşturmamıştır ($p \geq 0,05$). Eğitim planlayan öğrencilerin öz değerlendirmeleri de “hasta eğitimi konusunda yeterli oldukları” doğrultusundadır ve eğitim planlamayan öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı fark görülmüştür ($p < 0,05$) (Tablo 5). Bu çalışmaya benzer şekilde Kahraman ve Kurşun (2023)'un çalışmalarında hemşirelerin %80,4'ünün hasta eğitimini vermede kendilerini yeterli buldukları görülmüştür. Öğrencilerin hasta eğitimi konusunda kendilerini yeterli hissetmeleri hasta eğitimi konusunda hazırlıklı olmaları ile yakından ilişkilidir (Terzian, Watson, ve Miller, 2021). Öğrenciler planlı hasta eğitimi yapabilme bilgi ve becerisini temel eğitimleri sırasında kazanmalıdır (Richard, Evans, ve Williams, 2018). Eğitim becerileri kazandırılan öğrenciler bunu mesleki yaşantısına yansıtacaktır. Yapılan bir nitel çalışmada hemşirelik öğrencileri hasta eğitimine yönelik klinik becerilerin temel hemşirelik eğitimi sırasında geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Richard vd., 2018). Başka bir araştırmada görüşülen tüm hemşirelik öğrencilerinin hasta eğitimini hayati bir hemşirelik sorumluluğu olarak gördüğü bildirilmiştir (Terzian vd, 2021). Başka bir

çalışmada da hemşireler, mesleki gelişimleri sırasında eğitim ve öğretim eksikliğini sağlık eğitimi uygulamalarını en çok etkileyen faktör olduğunu bildirmişlerdir (Pueyo-Garrigues vd., 2022).

Öğrencilerin %94.1'i hastasının öğrenim gereksinimlerini saptarken ya da eğitim verirken sorun yaşadığını ifade etmiştir. Richard vd. (2018)'nin çalışmasında öğrenciler "hemşirelerin hastalara çok fazla öğretme yapmadıkları"nı aynı zamanda da hemşirelerin hasta eğitimi uygulaması için "iş yeri koşullarının yeterli olmadığı"nı ifade etmişlerdir (Richard vd., 2018). Ghorbani vd. (2014)'nin çalışmasında öğrencilerin %59.5'ine göre (Ghorbani vd., 2014), Badipeymaiejahromi vd. (2016)'nin çalışmasında öğrencilerin büyük bir kısmına göre ($\bar{x} \pm SS$: 4.34 ± 0.99) en önemli hasta eğitimi engeli eğitim araçlarının eksikliğidir (Badipeymaiejahromi, Kargar Jahromi, ve Ramezanli, 2016). Pueyo-Garrigues vd. (2022)'nin çalışmasında hemşirelerin %71.4 eğitim ve öğretim eksikliği, %67.5 zaman eksikliği, %67.3 yüksek iş yükünün sağlık eğitimini etkilediğini bildirmişlerdir (Pueyo-Garrigues vd. 2022). Ghorbani vd. (2014)'nin çalışmasında öğrencilerin dördüncü sırada zaman kısıtlılığını ($\bar{x}$: 2.81 ± 0.94) (Ghorbani vd. 2014); Oyetunde ve Akinmeye (2015)'nin çalışmasında hemşirelerin %54.6'sı zaman yetersizliğini (Oyetunde ve Akinmeye 2015); Badipeymaiejahromi vd. (2016)'nin çalışmasında ikinci sırada zamanın eksikliğini (x : 4.31 ± 1.10) hasta eğitimi engeli olarak ifade etmişlerdir (Badipeymaiejahromi vd. 2016). Bu çalışmada öğrencilerin hasta eğitiminde yaşadığı sorunlar, literatürde hemşirelerin ve öğrencilerin yaşadığı sorunlarla benzerlik göstermektedir.

Sınırlılıklar/Kısıtlılıklar

Veri toplama süresinin altı haftaya yayılması ilk veri toplanan öğrenci ile son veri toplanan öğrenci arasında zaman farkının oluşmasına sebep olmuştur. Hasta eğitimi konusunda bilgi ve deneyimi artan öğrencilerin gereksinim saptama durumlarının zamana göre değerlendirilememesi araştırmanın sınırlılığı olarak görülebilir. Ayrıca öğrencilerin uygulama süresinin dolayısıyla hastasıyla geçirdiği sürenin kısa olması da bu çalışmanın sınırlılıklarıdır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Çalışmamızda öğrencilerin cerrahi hastalarının öğrenim gereksinimlerini saptamalarına rağmen hastaya özgü gereksinimleri ayırt etmede zorlandıkları görülmüştür. Diğer taraftan öğrencilerin hastalara yönelik en fazla öğrenim gereksinimi belirledikleri alanlarda, hastaların öğrenim gereksinim puanlarının daha yüksek olması öğrencilerin hasta öğrenim gereksinimi belirleme konusunda becerilerinin olduğunu göstermektedir. Öğrencilerin yüksek oranda hasta öğrenim gereksinimi belirlediği ancak hasta eğitiminin diğer aşamalarında bu oranların düştüğü görülmüştür. Çalışma sonuçları hemşirelik temel eğitimi esnasında öğrencilere tedavi ve bakım sırasında her hastaya kişiselleştirilmiş bakım vermenin öneminin, her hastanın öğrenim gereksiniminin farklı olduğunun, bireysel gereksinim belirlendikten sonra verilen eğitimin hastanın tedavi ve bakım sonuçlarını olumlu etkileyeceğinin kavratılması gerektiğini düşündürmektedir. Bu nedenle öğrencilere; hasta eğitim teknikleri öğretilmeli, öğrenciler interaktif eğitim yöntemlerini hasta eğitiminde kullanmak için güçlendirilmeli, lisans eğitimi yaşantılarında eğitim deneyimleri artırılmalıdır.

Bilgilendirme

Bu çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden hemşirelere teşekkür ederiz. Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için bir devlet üniversitesi tıp fakültesi etik kurulundan onay alınmıştır (Karar Tarihi: 14.04.2017; No: 2017/867). Bir devlet üniversitesi tıp fakültesi hastanesinden (14567952-100-E.14841) izin alınmıştır. HÖGÖ'ni Türkçe'ye uyarlayan EC'dan ölçeğin kullanım izni alınmıştır. Çalışma öncesi hastaların bilgilendirilmiş onamları sözlü ve yazılı olarak alınmıştır. Çalışma konsepti/ Tasarımı: FG, SF; Veri toplama/Veri işleme: FG; Veri analizi ve yorumlama: FG, SF; Yazı taslağı: FG, SF; İçeriğin eleştirel incelenmesi: FG, SF; Son onay ve sorumluluk: FG, SF; Teknik ve malzeme desteği: Yok.

KAYNAKLAR

Avşar, G., Kaşıkçı, M. (2011). Evaluation of patient education provided by clinical nurses in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 17(1), 67-71.

Badiyepymaiejahromi, Z., Kargar Jahromi, M., Ramezanli, S. (2016). Nursing students' professional self-concept and clinical performance. *Bangladesh Journal of Medical Science*, 15(1), 615-621

Bell, J., Paul, S., Sesti, J., Granger, B. (2019). Improving Self-Reported Preoperative Anxiety Through a Preoperative Education Program: A Quality Improvement Project. *Journal of Doctoral Nursing Practice*, 12(1), 117-124.

Burch, J., Balfour, A. (2020). Preoperative patient education. In *Enhanced Recovery after Surgery* (ss. 37-49). Springer, Cham.

Büyüköztürk, Ş (2014). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. Ankara. Pegem Akademi.

Chevillon, C., Hellyar, M., Madani, C., Kerr, K., Kim, S. C. (2015). Preoperative education on postoperative delirium, anxiety, and knowledge in pulmonary thromboendarterectomy patients. *American Journal of Critical Care*, 24(2), 164-171.

Crawford, T., Roger, P., Candlin, S. (2018). Supporting patient education using schema theory: A discourse analysis. *Colegion*, 1-7.

Cutilli, C., C. (2020). Excellence in patient education: Evidence-based education that "sticks" and improves patient outcomes. *Nursing Clinics*, 55(2), 267-282.

Çatal E, Dicle A. (2008). Öğrenim gereksinimleri ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 1(1):19-32.

Dayılar, H., Çelik, G., Kamer, E. (2016). Genel cerrahi kliniklerinde yatan hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Ege Klinik Tıp Dergisi*, 54(3), 129-133.

Eloranta, S., Katajisto, J., Leino-Kilpi, H. (2016). Orthopaedic patient education practice. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 21, 39-48.

Fereidouni, Z., Sarvestani, R. S., Hariri, G., Kuhpaye, S. A., Amirkhani, M., Kalyani, M. N. (2019). Moving into action: The master key to patient education. *The journal of Nursing Research*, 27(1), 1.

Forbes, R., Clasper, B., Ilango, A., Kan, H., Peng, J., Mandrusiak, A. (2021). Effectiveness of patient education training on health professional student performance: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 104(10), 2453-2466.

Ghorbani, R., Soleimani, M., Zeinali, M. R., Davaji, M. (2014). Iranian nurses and nursing students' attitudes on barriers and facilitators to patient education: A survey study. *Nurse Education in Practice*, 14(5), 551-556.

- Guo, P. (2014). Preoperative education interventions to reduce anxiety and improve recovery among cardiac surgery patients: a review of randomised controlled trials. *Journal of Clinical Nursing*, 24(1-2), 34-46.
- Halse, K., Fonn, M., Christiansen, B. (2014). Health education and the pedagogical role of the nurse: Nursing students learning in the clinical setting. *Journal of Nursing Education and Practice*, 4(3), 30-37.
- İskender, M. D., Bektas, O., Eren, H. (2020). Effect of preoperative in-bed exercises and mobilization training on postoperative anxiety and mobilization level. *Japan Journal of Nursing Science*, 17(4):e12339.
- Kahraman, H., Kurşun, Ş. (2023). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimini uygulama durumları. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 258-268.
- Kelley, L., Liles, A. M. (2018). Active learning activity aimed to develop group patient education skills. *TechTrends*, 62, 250–258.
- King, J., Chamberland, P., Rawji, A., Ager, A., Léger, R., Michaels, R., ... Warren, M., (2014). Patient educational needs of patients undergoing surgery for lung cancer. *Journal of Cancer Education*, 29(4), 802-807.
- Mitchell, M. (2010). A patient-centred approach to day surgery nursing. *Nursing Standard*, 24(44), 40-46
- Mosleh, S. M., Eshah, N. F., Almalik, M. M. (2017). Perceived learning needs according to patients who have undergone major coronary interventions and their nurses. *Journal Of Clinical Nursing*, 26(3-4), 418-426.
- Oswald, N., Hardman, J., Kerr, A., Bishay, E., Steyn, R., Rajesh, P., ... Naidu, B. (2018). Patients want more information after surgery: a prospective audit of satisfaction with perioperative information in lung cancer surgery. *Journal of cardiothoracic surgery*, 13(1), 1-5.
- Oyetunde, M. O., Akinmeye, A. J. (2015). Factors influencing practice of patient education among nurses at the University College Hospital, Ibadan. *Open Journal of Nursing*, 5(05), 500.
- Özşaker, E., Akan, S., Dolgun, E., Candan Dönmez, Y. (2022). Cerrahi Hastalarının Öğrenim Gereksinimleri ile Anksiyeteleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Kesitsel Çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 14(1).
- Poland, F., Spalding, N., Gregory, S., McCulloch, J., Sargen, K., Vicary, P. (2017). Developing patient education to enhance recovery after colorectal surgery through action research: a qualitative study. *British Medical Journal Open*, 7(6), e013498.
- Pueyo-Garrigues, M., Pardavila-Belio, M. I., Canga-Armayor, A., Esandi, N., Alfaro-Díaz, C., Canga-Armayor, N. (2022). Nurses' knowledge, skills and personal attributes for providing competent health education practice, and its influencing factors: A cross-sectional study. *Nurse Education in Practice*, 58, 103277.
- Richard, E., Evans, T., Williams, B. (2018). Nursing students' perceptions of preparation to engage in patient education. *Nurse Education in Practice*, 28, 1-6.
- Sanchez, L. M., Cooknel, I L. E. (2017). The Power of 3: Using adult learning principles to facilitate patient education. *Nursing*, 47(2), 17-19.
- See, M.T.A., Chee, S., Rajaram, R., Kowitlawakul, Y., Liaw, S.Y. (2020). Missed nursing care in patient education: A qualitative study of different levels of nurses' perspectives. *Journal of Nursing Management*, 28(8), 1960–1967.
- Seeman, K. (2019). The importance of quality perioperative patient education. *Journal of Consumer Health on the Internet*, 23(1), 94-101.

- Seyedin, H., Goharinezhad, S., Vatankhah, S., Azmal, M. (2015). Patient education process in teaching hospitals of tehran university of medical sciences. *Medical journal of the Islamic Republic of Iran*, 29, 220.
- Sherman, J. R. (2016). An initiative to improve patient education by clinical nurses. *Medsurg Nursing*, 25(6), 297-333.
- Soyer, Ö., Dönmez, Y. C., van Giersbergen, M. Y. (2018). Ameliyat olan hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(3), 200-208.
- Şenyuva, E., Kaya, H., Can, G. (2020). A valid and reliable tool in assessing patient education: the Patient Education Implementation Scale. *International Journal of Nursing Practice*, 26(1), e12800.
- Tadesse, B., Kumar, P., Girma, N., Anteneh, S., Yimam, W., Girma, M. (2023). Preoperative patient education practices and predictors among nurses working in east amhara comprehensive specialized hospitals, ethiopia, 2022. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 237-247.
- Tahery, N., Razieh, S., Hamidreza, A., Geravandi, S., Mohammadi, M. J. (2019). Nursing teaching role performance from the viewpoint of discharging patient from the Abadan and Khorramshahr hospitals. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 7(4), 611-614.
- Tanır, F. (2017). Sağlık Eğitimi. M. Akbaba, H. Demirhindi (Der.), Temel Halk Sağlığı içinde (ss. 203-2011). Ankara, Akademisyen Kitabevi.
- Terzian, T., Watson, J. M., Miller, S. (2021). Nursing students' experiences in providing patient education in the clinical setting. *International Journal of Studies in Nursing*, 6(4), 49.
- Thompson, D. L., May, E. J., Leach, M., Smith, C. P., Fereday, J. (2021). The invisible nature of learning: Patient education in nursing. *Collegian*, 28(3), 341-345.
- Yalçın, S., Arpa, Y., Cengiz, A., Doğan, S. (2015). Hemşirelerin hastaların taburculuk eğitim gereksinimlerine yönelik görüşleri ile hastaların eğitim gereksinimlerine yönelik görüşlerinin karşılaştırılması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(3), 204-209.
- Yavuz, M. (2014). Cerrahi bakım: ameliyat öncesi bakım. A. Karadakovan, F. Eti Aslan (Der.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarında Bakım (3. bs)* içinde (223-238). Ankara, Akademisyen Kitabevi.
- Yazıcı, G., Aktaş, D., Tayaz, E., Erciyas, A. (2023). Öğrenci hemşirelerin verdiği taburculuk eğitiminin hastaların öğrenme gereksinimlerini karşılama durumu. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-10.
- Quinn, S., Bond, R., Nugent, C. (2017). Ontological modelling and rule-based reasoning for the provision of personalized patient education. *Expert Systems*, 34(2), 1-11.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Hemşirelik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sanal Oyun Simülasyonlarını Kullanma Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma

Nursing First Grade Students' Experiences Using Virtual Game Simulations: A Qualitative Study



Yadigar Ordu¹



Nurcan Çalışkan²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye

² Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Geliş: 05.08.2022, Kabul: 04.10.2024

Öz

Giriş: Sanal oyun simülasyonu, hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve becerilerini geliştirmek için kullanılan iki boyutlu bilgisayar oyunudur. Bu araştırma, sanal oyun simülasyonlarını kullanmaya ilişkin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Amaç: Bu araştırma, sanal oyun simülasyonlarını kullanmaya ilişkin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Collazzi'nin fenomenolojik deseni ve amaçlı örnekleme yöntemiyle Nisan-Mayıs 2022'de gerçekleştirilen araştırmamıza Türkiye'de bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Bölümüne devam eden 51 birinci sınıf öğrencisi katılmıştır. Verilerin toplanmasında, "Öğrenci Bilgi Formu" ve "Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşmesi Formu" kullanılmıştır. Görüşmeler, yüz yüze gerçekleştirilmiş, veriler içerik analizi yöntemiyle ve MAXQDA 2020 yazılımıyla analiz edilmiştir. Yazarlar, çalışma boyunca COREQ kontrol listesini takip etmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin 37'si kadın, 14'ü erkek, %78.5'i Anadolu Lisesi mezunu ve yaş ortalamaları 19.00±1.26'dır. Görüşme analizlerinden beş kategori, 10 alt kategori ve 29 kod elde edilmiştir. Belirlenen kategoriler: (1) Sanal oyun simülasyonlarını oynarken hissedilenler; (2) Sanal oyun simülasyonlarını diğer derslerde kullanma; (3) Sanal oyun simülasyonlarındaki videolar hakkındaki görüşler; (4) Sanal oyun simülasyonlarının öğrencilerin gelişime etkisi; (5) Sanal oyun simülasyonlarını geliştirmeye yönelik öneriler.

Sonuç: Öğrenciler, sanal oyunların öğrenme sürecini ve deneyimsel öğrenmeyi etkilediğini, oyunları teorik ve uygulamalı derslerde kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Sanal oyun videoları hakkında olumlu ve olumsuz görüşler ifade etmişlerdir. Sanal oyunların mesleki ve bireysel kimliği etkilediğini belirtmişler, sanal oyunları geliştirmeye yönelik oyunun kapsamı ve teknik açıdan önerilerde bulunmuşlardır. Bu doğrultuda, sanal oyun simülasyonlarına yönelik farklı sınıflardaki öğrencilerin görüşlerinin alınması önerilmektedir. Ayrıca, klinik uygulamalara katkı sağlaması açısından da sanal oyunlar kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Eğitimi, Hemşirelik Öğrencileri, Sanal Oyun Simülasyonu

Sorumlu Yazar: Yadigar ORDU, Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Konya, Türkiye. **Email:** yadigar.ordu@erbakan.edu.tr, **Tel:** +90 507 149 28 18

Nasıl Atıf Yapılır: Ordu Y, Çalışkan N. Hemşirelik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Sanal Oyun Simülasyonlarını Kullanma Deneyimleri: Nitel Bir Çalışma. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 32-45

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Virtual game simulation is a two-dimensional computer game used to improve the knowledge and skills of nursing students. This research was conducted to determine the opinions of first-year nursing students about using virtual game simulations.

Objectives: This research was conducted to determine the opinions of first-year nursing students about using virtual game simulations.

Methods: 51 first-year students attending the Nursing Department of a state university in Turkey participated in our research, which was carried out in April-May 2022 with Collazzi's phenomenological design and purposive sampling method. "Student Information Form" and "Semi-Structured Focus Group Interview Form" were used to collect data. The interviews were conducted face to face and the data were analyzed with the content analysis method and MAXQDA 2020 software. The authors followed the COREQ checklist throughout the study.

Results: 37 of the students are female, 14 are male, 78.5% of them are Anatolian High School graduates and their average age is 19.00 ± 1.26 . Five categories, 10 subcategories and 29 codes were obtained from interview analysis. The categories identified are: (1) Feelings while playing virtual game simulations; (2) Using virtual game simulations in other courses (3) Opinions about videos in virtual game simulations; (4) The effect of virtual game simulations on students' development; (5) Suggestions for improving virtual game simulations.

Conclusion: Students stated that virtual games affected the learning process and experiential learning and that they wanted to use the games in theoretical and applied courses. They expressed positive and negative opinions about virtual game videos. They stated that virtual games affect professional and individual identity, and made suggestions regarding the scope and technical aspects of the game to improve virtual games. In this regard, it is recommended to obtain the opinions of students from different classes regarding virtual game simulations. Additionally, virtual games can be used to contribute to clinical practices.

Keywords: Nursing Education, Nursing Students, Virtual Game Simulation

GİRİŞ

Hemşirelik eğitiminde simülasyon, öğrencilerin bilişsel ve psikomotor gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla giderek yaygın şekilde kullanılmaktadır. Kullanılan simülasyonların, ileri teknoloji içeren ya da içermeyen çeşitleri bulunmaktadır (Cant ve Cooper, 2015). Hemşirelik eğitiminde son zamanlarda kullanılan ve teknolojiyi içeren öğretim yöntemlerinden biri sanal oyun simülasyonudur. Sanal oyun simülasyonları klinik bir senaryoya kullanıcının aktif şekilde katılmasını sağlayan, simüle edilmiş hastaları içeren iki boyutlu sanal bilgisayar oyunudur. Oyunda, kullanıcının hemşirelik bilgisini, eleştirel düşünme ile karar verme becerisini kullanarak sanal hastayı yönlendirmesi beklenir. Yönlendirme sırasında üç ya da dört farklı seçenekten oluşan dallanma senaryolarına ilişkin sorular kullanıcının karşısına gelir.

Kullanıcının yanıtına göre dallanma senaryosuna ilişkin video açılır. Doğru dallanma senaryosu seçildiğinde oyun devam eder. Yanlış yanıtta ise kullanıcının doğru yanıt bulmasını sağlayan yansıtıcı soru ekrana gelir ve süreç oyun başarılı şekilde tamamlanıncaya kadar devam eder (Atthill, Witmer, Luctkar-Flude ve Tyerman, 2021; Keys, Luctkar-Flude, Tyerman, Sears ve Woo, 2020; Luctkar-Flude vd., 2021; Verkuy, Lapum, St-Amant, Hughes ve Romaniuk, 2021).

Sanal oyun simülasyonları öğrencilerin bilgi düzeyini artırmak, eleştirel düşünme ve karar verme becerilerini geliştirmek, aktif öğrenmeyi desteklemek ve klinik uygulama öncesinde öz güvenlerini artırmak amacıyla geliştirilmiştir (Atthill vd., 2021; Luctkar-Flude vd., 2021; Rim ve Shin, 2021; Verkuy, Atack, Kamstra-Cooper ve Mastrilli, 2020a). Hemşirelik öğrencileriyle pediatri, obstetrik, mental sağlık, geriatri,

cerrahi, solunum sistemi hastalıkları, acil sağlık ve hemşirelik süreci alanlarına yönelik geliştirilen sanal oyun simülasyonlarıyla ilgili yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda, sanal oyunların öğrencilerin etkileşimini, geri bildirimini, katılımını, öz yeterliliğini, memnuniyetini, öğrenmesini, psikomotor becerisini, eleştirel düşünme, karar verme becerisini, bilgi düzeyini artırdığı ve klinik kaygı düzeyini azalttığı belirtilmektedir (Atthill vd., 2021; Luctkar-Flude vd., 2021; Ordu ve Çalışkan, 2023; Verkuyl vd., 2020a; Verkuyl, Hughes, Tsui, Betts, St-Amant ve Lapum, 2017a; Verkuyl, Romaniuk, Atack ve Mastrilli, 2017b). Öğrenciler, sınavlara hazırlık sürecinde de sanal oyunların oldukça faydalı olduğunu belirtmiştir (Verkuyl ve Hughes, 2019).

Sanal oyun simülasyonunun yeni bir öğrenme yöntemi olması nedeniyle az sayıda yapılmış çalışma bulunmaktadır (Verkuyl ve Hughes, 2019; Verkuyl vd., 2017a; Verkuyl vd., 2017b; Verkuyl vd., 2020a; Verkuyl vd., 2021). Yazarlar tarafından hemşirelik tanısı, hedef oluşturma ve tanı önceliklendirmeye yönelik geliştirilen sanal oyun simülasyonları alanına özgü, literatürdeki ilk sanal oyunlardır (Ordu ve Çalışkan, 2023). Ayrıca, Türkiye’de sanal oyun simülasyonlarına yönelik yapılan ilk çalışmadır. Bu araştırma, yazarlar tarafından geliştirilen sanal oyun simülasyonlarını kullanmaya ilişkin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma, hem alanında ilk olan sanal oyun simülasyonlarını ele alması hem de bu oyunlara yönelik öğrenci görüşlerini belirlemesi açısından özgündür. Bu nedenle araştırmanın, sanal oyun simülasyonlarına yönelik literatürde var olan bilgilere katkı sağlayacağı ve bu oyunların örgün eğitimi destekleyici şekilde hemşirelik eğitiminde kullanılmasına öncülük edeceği düşünülmektedir.

YÖNTEM

Bu çalışmada yazarlar, Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research (COREQ) takip etmiştir (Tong, Sainsbury ve Craig, 2007).

Araştırmanın Tipi

Araştırma, Collaizzi’nin fenomenolojik deseni kullanılarak hemşirelik tanısı, hedef oluşturma ve tanı önceliklendirmeye yönelik hazırlanan sanal oyun simülasyonlarının kullanımına ilişkin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin alınması amacıyla gerçekleştirilmiş nitel bir çalışmadır. Collaizzi’nin fenomenolojik deseni, olguları ölçmekten ziyade bireylerin duygularına ve deneyimlerine odaklanmaktadır. Fenomenolojinin esas amacı, belirlenen bir fenomenle ilgili bireysel deneyimleri genel bir bakış açısına indirgemektir. Bu nitel araştırma deseninde, belirlenen herhangi bir fenomen ya da kavrama yönelik bireylerinin görüşleri alınmaktadır. Aynı fenomene yönelik farklı görüşler ortaya çıkabilir. Bu şekilde bir fenomenin ne anlama geldiğinin ortaya çıkarılması amaçlanır. Fenomenoloji sadece bir tanımlama değil yaşanmış deneyimlerin anlamının yorumlanmasıdır (Colaizzi, 1978).

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi’nde Türkiye’de bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Bölümü’ne kayıtlı 124 birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- Hemşirelik Esasları II Dersi’ne ilk defa kayıt yaptırmış olması,
- Araştırmaya katılımın gönüllü olması,
- Türkçeyi konuşmakta ve anlamakta güçlük çekmemesi.
- Araştırmadan çıkarılma kriterleri:
- Hemşirelik süreci ile ilgili teorik derse

katılmaması,

- Sanal oyun simülasyon deneyimine katılmaması,
- Araştırmadan ayrılmak istemesi.

Hemşirelik süreci teorik eğitime katılmayan (n=13), Türkçeyi konuşmakta ve anlamakta güçlük çeken (n= 9) ve sanal oyun simülasyonu deneyimine katılmayan (n=51) öğrenciler araştırma dışında bırakılmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterlerine sahip, hemşirelik süreci teorik eğitime katılan ve sanal oyun simülasyonlarını oynayan 51 birinci sınıf öğrencisi araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik

Bilgileri

Verilerin toplanmasında, literatür taranarak oluşturulan “Öğrenci Bilgi Formu” ve “Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşmesi Formu” kullanılmıştır (Luctkar-Flude vd., 2021; Verkuyt ve Hughes, 2019; Verkuyt vd., 2017a; Verkuyt vd., 2017b; Verkuyt, Lapum, St-Amant, Hughes, Romaniuk ve Mastrilli, 2019a; Verkuyt vd., 2020a; Verkuyt vd., 2020b; Verkuyt vd., 2021). Öğrenci bilgi formu, öğrencilerin sosyodemografik (yaş, cinsiyet, mezun olunan lise) ve sanal oyun simülasyonu kullanımına yönelik (oyundaki yansıtıcı sorular, modüller, ilgi çekmeyen kısım, oyuna eklenilmesi gereken teknik özellik ve oynarken teknik sorunla karşılaşma) bilgilerini içeren 8 kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır. Yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi formu, sanal oyun simülasyonlarının kullanımına yönelik öğrencilerin görüşlerini içeren 5 açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Görüşme formu, Hemşirelik Esasları alanında uzman üç öğretim üyesi tarafından (1: Uygun, 2: Uygun ancak yetersiz, 3: Uygun değil) incelenmiş ve uzman görüşleri arasında istatistiksel olarak uyum olduğu belirlenmiştir (Kendall’s $W=0.290$;

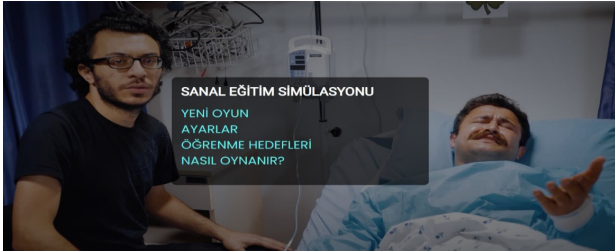
$p=0.404$). Yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi formunda yer alan sorular “triangular yapı”ya uygun hazırlanmıştır. Bu doğrultuda görüşme formu genel bir açış sorusu, sondaj sorular ve kapanış sorusundan oluşmaktadır.

Sanal oyun simülasyonlarının geliştirilmesi

Yazarlar tarafından, hemşirelik tanısı, hedef oluşturma ve tanı önceliklendirmeye yönelik sanal oyun simülasyonları geliştirilmiştir. Geliştirilen oyunlardan biri eğitim amaçlı olan sanal eğitim simülasyonu, diğeri ise öğrencinin kendisini değerlendirmesi amaçlı olan sanal değerlendirme simülasyonudur. Hemşirelik esasları dersinde, sanal eğitim simülasyonu (Resim 1) ve sanal değerlendirme simülasyonu (Resim 2) kullanılmaktadır. Sanal eğitim simülasyonunun içeriği apendektomi vakası, sanal değerlendirme simülasyonunun içeriği ise Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) vakasına yöneliktir. Sanal oyun simülasyonlarının geliştirilmesi sürecinde öncelikle oyunların senaryoları hazırlanmıştır. Senaryolar doğrultusunda simüle hastalar ile gerçek klinik ortam görüntülerini yansıtan bir mekanda aksiyon kameraları kullanılarak video çekimleri gerçekleştirilmiştir. Video çekimleri tamamlandıktan sonra videoların kurgusu tamamlanmış ve bilgisayar ortamında oynanabilen iki boyutlu sanal oyun simülasyonları geliştirilmiştir. Sanal oyun simülasyonları geliştirildikten sonra web site domain ismi alınmıştır (<https://nursinggames.net/tr/>). Web sitesine yüklenen sanal oyun simülasyonları internet erişimi ile oynanabilir özelliktedir.

Fenomenolojik araştırmanın doğruluğunu belirlemek için; iç geçerlilik, dış geçerlilik, güvenilirlik ve nesnellik gibi kriterler dikkate alınmaktadır (Seggie ve Bayyurt, 2017). İç geçerlilik için yarı yapılandırılmış odak grup görüşmesi formu kullanılarak veri toplamada

tutarlılık sağlandı. Ayrıca, birbirinden bağımsız iki araştırmacı tarafından veriler kodlandı. Dış geçerlilik için araştırmada yer almayan iki nitel uzman tarafından verilerin analizi incelendi. Grup görüşmelerindeki açıklamalar öğrenciler tarafından gözden geçirildi. Ayrıca, içerik analizi sonrasında oluşturulan tematik kodlamanın içeriği hakkında öğrencilerin sorulara verdiği cevaplardan alıntılar yapılarak güvenirlik sağlandı. Sanal oyun simülasyonlarının geliştirilmesi sürecinde, yazarlar tarafından hazırlanan ve uzman görüşleri alınan senaryolar doğrultusunda, profesyonel çekim ekibi ile bu araştırmanın yapıldığı üniversitenin mesleki beceri laboratuvarında video çekimleri gerçekleştirilmiştir. Kurgusu tamamlanan videolar ile .Net Core platformu üzerinde katmanlı mimari kullanılarak sanal oyun simülasyonları tasarlanmıştır. Oyunlara, <https://nursinggames.net/tr/> adresinden ulaşılabilir olmasıyla nesnellik kriteri sağlanmıştır.



Resim 1. Sanal eğitim simülasyonu



Resim 2. Sanal değerlendirme simülasyonu

Araştırmanın Uygulanması

Araştırmanın uygulanması Nisan-Mayıs 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere

hemşirelik sürecine yönelik teorik eğitim verilmiştir. Ardından sanal oyun simülasyonlarına yönelik bilgilendirme yapılmış ve öğrencilere, “Öğrenci Bilgi Formu” verilerek doldurmaları istenmiştir. Daha sonra araştırmanın yapıldığı üniversitenin bilgisayar sınıfında sanal oyun simülasyonları öğrencilere oynatılmıştır. Öğrenciler, web adresine giriş yapıp oyunların altında yer alan “Şimdi Oyna” butonuna tıkladıktan sonra ad soyad ve öğrenci numarası ile oyunları oynamışlardır. Öğrenciler, sanal eğitim ve sanal değerlendirme simülasyonu oynandıktan bir gün sonra “Yarı Yapılandırılmış Odak Grup Görüşmesi Formu” ile 7-8 kişilik gruplar halinde çalışmanın gerçekleştirildiği üniversitenin mesleki beceri laboratuvarında 7 odak grup görüşmesi gerçekleştirilmiştir. Veriler yeterli doygunluğa ulaşıncaya kadar görüşmeler sürdürülmüş ve tek oturumda gerçekleştirilen her grup görüşmesi 30-35 dakikada tamamlanmıştır. Görüşmeler sırasında öğrencilerden onam alınarak ses kaydı alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Görüşmeler sırasında öğrencilerden alınan ses kayıtları “Voicedocs” programı ile yazıya dönüştürülmüştür. Birbirinden bağımsız iki araştırmacı, verileri gözden geçirmiş ve aynı anlama gelen sözcükleri sınıflandırmıştır. Ardından içerik analizi yöntemini kullanarak kodlar belirlemiştir. İçerik analizi bir araştırma metninin derinlemesine ve sistematik incelenmesi yöntemidir (Seggie ve Bayyurt, 2017). Kodlayıcılar arasındaki uyumu belirlemek amacıyla iki kodlayıcının geliştirdiği kodlar karşılaştırılmış ve tartışılarak ortak görüş sağlanmıştır. Ardından belirlenen kodları benzer kategoriler altında açıklayan temalar ayrı ayrı oluşturulmuş ve birlikte son hali verilmiştir. Ayrıca, verilerin analizinde MAXQDA 2020 yazılımı da kullanılmıştır. Araştırmanın

verileri hemşirelik alanında nitel araştırmalar konusunda uzman ve araştırmada yer almayan iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir (1: Uygun, 2: Uygun ancak yetersiz, 3: Uygun değil). Puanlayıcı iki araştırmacı arasındaki uyumu belirlemek amacıyla SPSS 22.0 paket programı kullanılarak Cohen'in kappa analizi yapılmıştır. Bu araştırmada, kappa değeri +1 (mükemmel uyum) olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma öncesi ilgili kurumdan (02.12.2021, Karar No:23) etik kurul izni ve çalışmanın yapıldığı kurumdan (08.12.2021, E-52950036-045-45173 sayılı) izin alınmıştır. Bu araştırma Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak yapılmıştır. Gönüllülük esasına göre katılım sağlanmış olup, çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere araştırma hakkında bilgi verilerek “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile izin alınmıştır. Çalışmada, yayın ve araştırma etiğine uyulmuştur.

BULGULAR

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerinde; 37'si kadın, 14'ü erkek, %78.5'i Anadolu Lisesi mezunu ve yaş ortalamaları 19.00 ± 1.26 'dır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre dağılımları (n=51)

Tanıtıcı özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	37	72.5
Erkek	14	27.5
Mezun olduğu lise		
Anadolu Lisesi	40	78.5
Fen Lisesi	7	13.7
Meslek Lisesi	2	3.9
İmam Hatip Lisesi	2	3.9
Yaş ($\bar{x} \pm SS$)	19.00 $\pm$ 1.26	

Sanal oyun simülasyonlarını kullanmaya yönelik bilgilerinde; öğrencilerin tamamı oyundaki yansıtıcı sorular/geri bildirimlerin yararlı olduğunu, %96.1'i oyunlardaki modüllerin

oyunun anlaşılması ve tamamlanması için yeterli olduğunu, %92.2'si oyunlarda kafa karıştıran ya da ilgi çekmeyen kısımların olmadığını, %76.5'i oyunları daha kullanışlı, eğlenceli ve ilgi çekici hale getirmek için eklenilmesi gereken teknik özellik olmadığını ve %58.8'i oyunları oynarken teknik sorunla karşılaştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2).

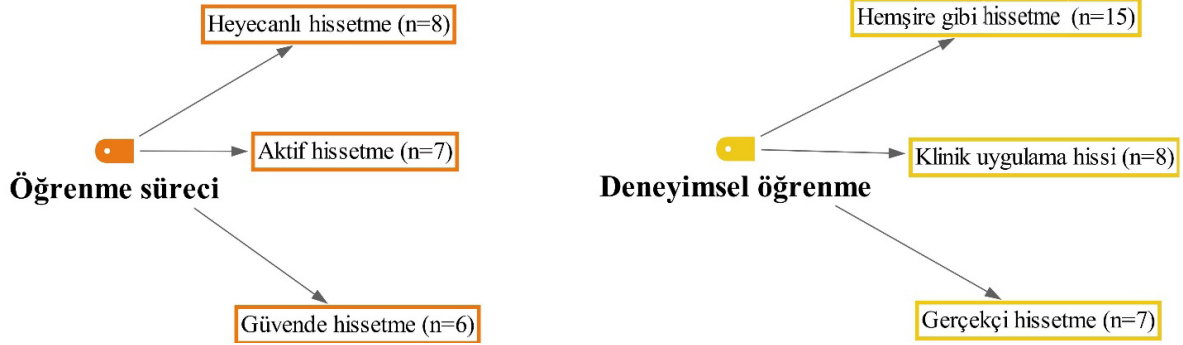
Tablo 2. Öğrencilerin sanal oyun simülasyonlarını kullanmaya yönelik bilgileri (n=51)

Sanal oyun simülasyonlarına yönelik bilgiler	n	%
Oyundaki yansıtıcı sorular/geri bildirimler yararlı mıydı?		
Yararlıydı	51	100.0
Yararlı değildi	0	-
Oyunlardaki modüller oyunu anlayıp tamamlamanız için yeterli miydi?		
Yeterliydi	49	96.1
Yeterli değildi	2	3.9
Oyunlarda kafanızı karıştıran ya da ilginizi çekmeyen kısımlar var mıydı?		
Evet	4	7.8
Hayır	47	92.2
Oyunları daha kullanışlı, ilginç ve eğlenceli hale getirmek için eklememizi istediğiniz teknik özellikler var mı?		
Evet	12	23.5
Hayır	39	76.5
Oyunları oynarken teknik sorunla karşılaştınız mı?		
Karşılaştım	30	58.8
Karşılaşmadım	21	41.2

Verilerin analizinden sonra hemşirelik öğrencilerinin sanal oyun simülasyonlarına yönelik görüşlerine ilişkin beş kategori, 10 alt kategori ve 29 kod belirlenmiştir.

Kategori 1. Sanal oyun simülasyonlarını oynarken hissedilenler

Öğrencilerin, sanal oyun simülasyonlarını oynarken hissettiklerine yönelik iki alt kategori belirlenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Sanal oyun simülasyonlarını oynarken hissedilenler alt kategorilerinin kod modeli

Alt kategori 1.1. Öğrenme süreci

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarını oynarken oyunların öğrenme sürecine etkisine yönelik ifadeler belirtmişlerdir (Şekil 1). Bazı öğrencilerin bu alt kategoriye ilişkin görüşleri şu şekildedir:

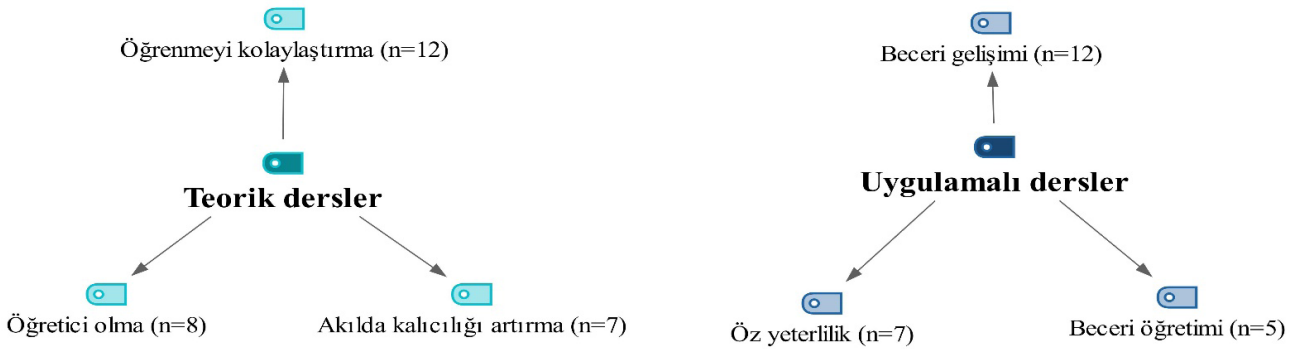
“Kendi kararlarımın sonuçlarını görmek çok güzeldi. Hata yapma korkusu olmadan ilerlediğim için kendimi güvende hissettim” (OG5, Ö35).,

ama gerçek insanların olması daha güzeldi. Daha gerçekçiydi. Kendimi hemşire gibi hissederek oynadım” (OG1, Ö2).

“Kendimi klinik uygulamaya çıkmış gibi hissettim. Gerçekten çok heyecan vericiydi” (OG3, Ö17).

Kategori 2. Sanal oyun simülasyonlarını diğer derslerde kullanma

Sanal oyun simülasyonlarını diğer derslerde kullanmaya ilişkin öğrencilerin görüşlerinden iki alt kategori belirlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Sanal oyun simülasyonlarını diğer derslerde kullanmaya yönelik alt kategorilerin kod modeli

“Oyunları oynarken kendimi aktif hissettim” (OG1, Ö3).

Alt kategori 1.2. Deneyimsel öğrenme

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarını oynarken oyunların deneyimsel öğrenmeye etkisine yönelik ifadeler belirtmişlerdir (Şekil 1). Bazı öğrencilerin bu alt kategoriye yönelik görüşleri şu şekildedir:

“İlk başta oyun deyince daha farklı sanmışım

Alt kategori 2.1. Teorik dersler

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarının teorik derslerde kullanılmasına ilişkin ifadeler belirtmişlerdir (Şekil 2). Bu kapsamda bazı öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Patoloji ya da mikrobiyoloji derslerinde de kullanılabilir. Hastalıkların, virüs ya da bakterilerin daha öğretici olmasını sağlayabilir” (OG4, Ö23).

“Anatomi dersinde kullanılması akılda kalıcılığı artırabilir” (OG3, Ö16).

Alt kategori 2.2. Uygulamalı dersler

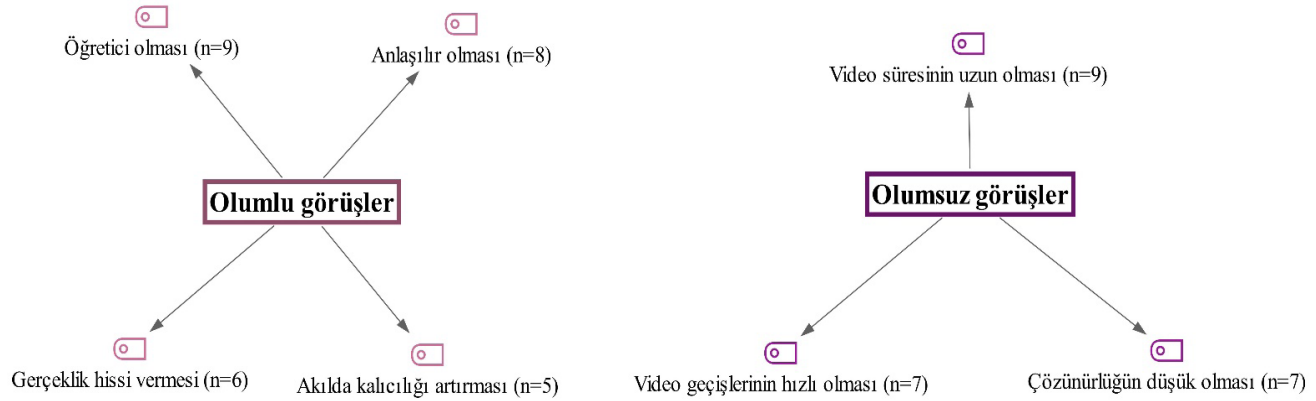
Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarının uygulamalı derslerde kullanılmasına ilişkin ifadeler belirtmişlerdir (Şekil 2). Bu kapsamda bazı öğrencilerin görüşleri şunlardır:

“Uygulamalı derslerde de kullanılabilir. Özellikle hemşirelik becerilerinin öğretilmesinde etkili olabilir. Anatomi gibi laboratuvar uygulaması olan derslerde kullanılması da öğretici olabilir” (OG2, Ö10).

“Bazı hemşirelik becerilerinin geliştirilmesinde kullanılabilir” (OG4, Ö22).

Kategori 3. Sanal oyun simülasyonlarındaki videolar hakkındaki görüşler

Öğrencilerin, sanal oyun simülasyonlarındaki videolar hakkındaki görüşlerinden iki alt kategori belirlenmiştir (Şekil 3).



Şekil 3. Sanal oyun simülasyonlarındaki videolar hakkındaki görüşleri içeren alt kategorilerin kod modeli

Alt kategori 3.1. Olumlu görüşler

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarındaki videolara yönelik olumlu görüşler belirtmişlerdir (Şekil 3). Bu alt kategoriye yönelik bazı öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Dersi dinlerken konuyu anlamakta zorlandım çünkü teorikte anlaşılması zor bir konuydu. Oyunları oynadıktan sonra konu daha

anlaşılır ve akılda kalıcı oldu. Veri toplama formundaki sorular çok uzun, bu soruların hepsini sorduğumda hasta sıkılmaz mı diye endişeleniyordum. Hastayı sıkmadan soruları nasıl sormam gerektiğini anladım. Hatta verileri nasıl kaydetmem gerektiğini de” (OG3, Ö24).

“Hastadan veri toplamada ve hemşirelik tanısı koymada gerçekten öğretici oldu” (OG2, Ö11).

Alt kategori 3.2. Olumsuz görüşler

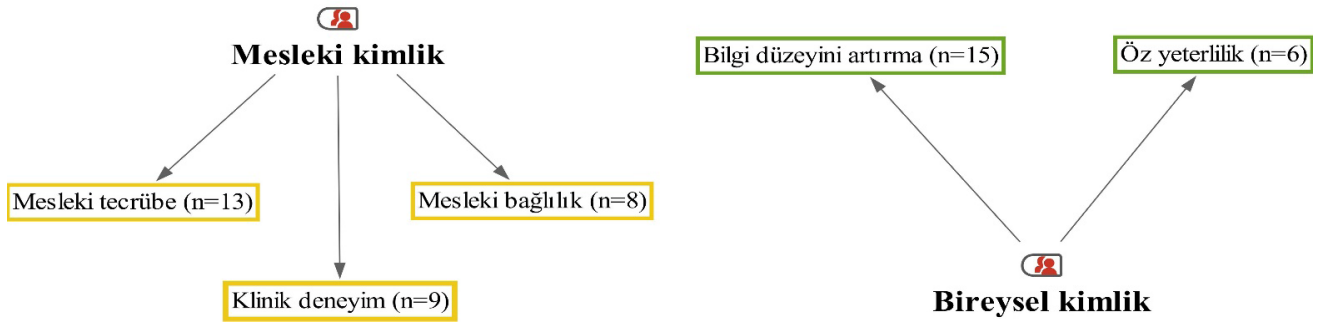
Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarındaki videolara yönelik olumsuz görüşler belirtmişlerdir (Şekil 3). Bu alt kategoriye yönelik bazı öğrencilerin görüşleri şunlardır:

“Bazı videoların süresi uzun ve çözünürlüğü düşüktü. Videoların çok uzun olması oyunu sıkıcı hale getirebiliyor” (OG6, Ö40).

“Videolar arasındaki geçişler çok hızlıydı. Bence biraz yavaşlatılabilir” (OG1, Ö3).

Kategori 4. Sanal oyun simülasyonlarının öğrencilerin gelişime etkisi

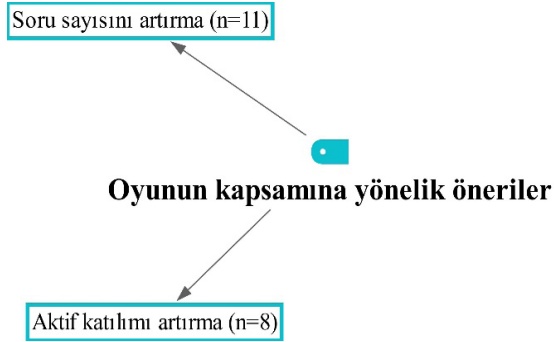
Sanal oyun simülasyonlarının öğrencilerin gelişimine etkisine yönelik görüşlerden iki alt kategori belirlenmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. Sanal oyun simülasyonlarının öğrencilerin gelişime etkisi içeren alt kategorilerin kod modeli

Alt kategori 4.1. Mesleki kimlik

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarının mesleki kimliğe etkisini yönelik ifadeler belirtmişlerdir (Şekil 4). Bu alt kategoriye ilişkin bazı öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:



Şekil 5. Sanal oyun simülasyonlarını geliştirmeye yönelik öneriler alt kategorilerin kod modeli

“İlk klinik heyecanımın bastırılmasına ve daha tecrübeli olmama olumlu katkı sağladı” (OG2, Ö9).

“Mesleğimi daha çok sevmemi sağladı” (OG1, Ö5).

Alt kategori 4.2. Bireysel kimlik

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarının bireysel kimliğe etkisine yönelik ifadeler belirtmişlerdir (Şekil 4). Bu kapsamda bazı öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

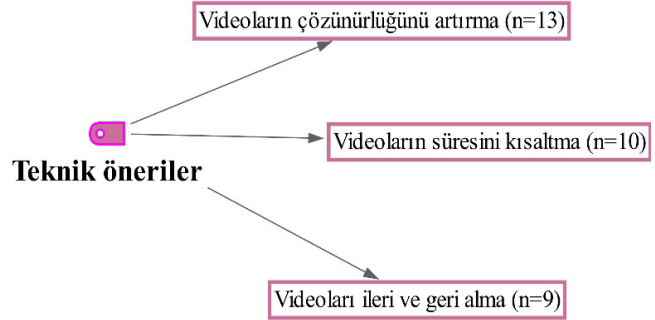
“Hemşire deskinde hastadan toplanan verilerin gösterilmesi, veri ve tanı arasındaki bağlantıyı kurmamı sağladı. Bu konuda daha fazla bilgi sahibi oldum” (OG7, Ö51).

“Hastadan veri toplama konusunda kendime

olan güvenim arttı” (OG2, Ö12).

Kategori 5. Sanal oyun simülasyonlarını geliştirmeye yönelik öneriler

Sanal oyun simülasyonlarını geliştirmeye yönelik öğrencilerin önerilerinden iki alt kategori belirlenmiştir (Şekil 5).



Alt kategori 5.1. Oyunun kapsamına yönelik öneriler

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarının kapsamına yönelik öneriler belirtmişlerdir (Şekil 5). Bazı öğrencilerin bu konu hakkındaki görüşleri şu şekildedir:

“Uzun olan videoların süresi kısaltılarak oyunlara daha fazla soru eklenirse daha akıcı olabilir. Soru sayısı arttıkça oyuna katılım artıyor” (OG1, Ö5).

“Oyunlarda veri toplama formunu ben doldurmak isterdim. Hemşire soruyu sorduktan sonra tik atma ve yazma alanları açılmalı ve veriyi ben doldursam oyuna daha hakim olurum. Hatta yanlış bir alana tik attığımda uyarı verilse çok güzel olurdu” (OG3, Ö18).

Alt kategori 5.2. Teknik öneriler

Öğrenciler, sanal oyun simülasyonlarını geliştirmeye yönelik teknik öneriler belirtmişlerdir (Şekil 5). Bazı öğrencilerin bu konu hakkındaki görüşleri şu şekildedir:

“Oyuna çok fazla odaklandığım için bazı kısımlarda okunması gereken yerleri kaçırdığımı fark ettim. Bu nedenle bazen oyunu geri almak istedim. Bence oyunlarda ileri ve geri alma tuşu olmalı” (OG4, Ö28).

“Oyundaki videoların süresi çok uzundu. Videoların süresi kısaltılabilir” (OG7, Ö50).

TARTIŞMA

Bu fenomenolojik araştırma, sanal oyun simülasyonlarını kullanmaya ilişkin hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Sanal oyun simülasyonlarını oynarken hissedilenler kategorisinde öğrenciler, öğrenme süreci ve deneyimsel öğrenme alt kategorilerine yönelik görüşlerini belirtmişlerdir. Öğrenme sürecine etkisinde; heyecanlı, aktif ve güvende hissettiklerini, deneyimsel öğrenmeye etkisinde ise hemşire gibi hissetme, klinik uygulama hissi ve gerçekçi hissettiklerini ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmalarda sanal oyun simülasyonlarının hastaya zarar vermeden hataların güvenli bir şekilde yapılmasına olanak tanıdığı (Keys vd., 2020; Luctkar-Flude vd., 2021; Verkuyl vd., 2021) ve gerçekçi bir ortamda klinik durumları önceden deneyimlemeyi sağladığı belirtilmektedir (Verkuyl ve Hughes, 2019; Verkuyl vd., 2017b). Oyunla öğrenmeye yönelik yapılan başka bir çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin öğrenmesini ve uygulama becerisini geliştirmek için oyunların kullanılmasının olumlu sonuçlar sağladığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada, oyunların hemşirelik öğrencilerinin kaygılarını azalttığı, güvende ve aktif hissetmelerini sağladığı bulunmuştur (Hosseini, Hosseini ve

Qayumi, 2023). Literatürde yapılan çalışmalara benzer şekilde bu çalışmada sanal oyun simülasyonlarının gerçek klinik ortamı simüle etmesi, oyunlarda öğrencinin karar verici olarak aktif rol olması ve hastaya zarar vermeden güvenle ilerlenmesi öğrenme sürecine yönelik belirtilen ifadeleri etkilemiş olabilir. Ayrıca, sanal oyunlarda öğrencinin hemşire rolüne geçmesi ve oyunların gerçek insanları içermesi de deneyimsel öğrenme sürecine katkı sağlayarak öğrenci ifadelerini etkilemiş olabilir.

Sanal oyun simülasyonlarının, diğer derslerde kullanılması kategorisinde öğrenciler, teorik dersler ve uygulamalı derslerde oyunların kullanılması alt kategorilerine yönelik görüşlerini belirtmişlerdir. Teorik derslerde oyunların kullanılmasında; öğrenmeyi kolaylaştırma, öğretici olma ve akılda kalıcılığına, uygulamalı derslerde kullanılmasında ise beceri gelişimi, beceri öğretimi ve öz yeterliliğe yönelik ifadeler belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda sanal oyun simülasyonlarının, deneyimsel öğrenme sağlayarak öğrencilerin psikomotor becerilerini artırdığı (Keys vd., 2020; Luctkar-Flude vd., 2021; Verkuyl vd., 2017a; Verkuyl vd., 2017b; Verkuyl vd., 2020a), öğrencilerin yeni bilgileri uygulamasına ve öğrenmesine olanak tanıdığı (Verkuyl vd., 2017b), öğrenci ve sanal hasta arasında duygusal bağ kurulmasını sağlayarak etkileşimli öğrenmeyi teşvik edebileceği belirtilmektedir (Verkuyl, McGee, McCulloch, Tsui ve Layard, 2019b; Verkuyl vd., 2020a; Verkuyl vd., 2021). Oyunla öğrenmeye yönelik yapılan diğer çalışmalarda da oyunların öğrencilerin bilgi düzeylerini ciddi ölçüde artırdığı, öğretici olduğu ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı (Craig, Stark, Wilson, Carter ve Clarke, 2023), motivasyonu artırdığı, öz düzenlemeyi geliştirdiği ve etkili bir öğrenme stratejisi olduğu bulunmuştur (Topçu, 2023). Literatüre benzer şekilde sanal

oyun simülasyonlarının sanal hasta ile etkileşim sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırdığı, deneyimsel öğrenme ile akılda kalıcılığı artırdığı, bilgi ve beceri öğretimi ile öz yeterliliği geliştirdiği için oyunların diğer derslerde kullanılmasına yönelik öğrenci görüşlerini etkilemiş olabilir.

Sanal oyun simülasyonlarındaki videolar hakkındaki görüşler kategorisinde öğrenciler, olumlu ve olumsuz görüşlerini belirttikleri iki alt kategori belirlenmiştir. Olumlu görüşlerde; öğretici olma, anlaşılır olma, gerçeklik hissi vermesi, akılda kalıcılığı artırma, olumsuz görüşlerde ise video süresinin uzun olması, video geçişlerinin hızlı olması ve çözünürlüğün düşük olmasına yönelik ifadeler belirtilmiştir. 4D sanal gerçeklik simülasyon oyununa yönelik kullanıcı deneyimlerinin araştırıldığı bir çalışmada, oyunun oldukça canlı, bireysel, gerçekçi olduğuna, etkileşim ve geri bildirim sağlayarak öğretici olduğunu yönelik görüşler belirtilmiştir (Salovaara-Hiltunen, Heikkinen ve Koivisto, 2019). Solunum sıkıntısı simülasyonuna yönelik öğrenci görüşlerinin alındığı bir çalışmada, öğrenciler oyunun kullanımının kolay, eğlenceli ve öğretici olduğunu ifade etmişlerdir (Luctkar-Flude vd., 2021). Bu çalışmada, sanal oyun simülasyonlarının hemşirelik süreci gibi soyut ve anlaşılması zor olan bir konuyu (Linares, Yebenes, Afan ve Entrambasaguas, 2019; Rajabpoor, Zarifnejad, Mohsenizadeh, Mazloun, Pourghaznein ve Mohammad, 2018) daha anlaşılır hale getirmesi ve gerçek klinik ortam görüntüsü içermesi akılda kalıcılığı artırmış ve olumlu öğrenci görüşlerini etkilemiş olabilir. Pediatrik hemşirelik becerilerini geliştirmek amacıyla hazırlanan sanal oyuna yönelik öğrenci görüşlerinin alındığı bir çalışmada, öğrenciler oyundaki videolarla çok fazla bilgi aktarıldığını, öğrencinin bilgiyi not almasının zorlaştığını, öğrencinin okuma hızını kontrol edebilmesi için video hızını ve geçişlerini kendinin belirlemesi

gerektiğine yönelik ifadeler belirtmişlerdir (Verkuyl, Atack, Mastrilli ve Romaniuk, 2016). Bu çalışmadaki sanal oyunlarda, simüle hastadan tüm hemşirelik verilerinin toplanılması gösterildiği için çok fazla bilgi içeren videoların boyutunun uzun olması, sanal oyun simülasyonu formatına uygun şekilde video çekimlerinde aksiyon kamera kullanılması nedeniyle video geçişlerinin hızlı olması ve yaşanabilecek teknik sorunların önlenmesi nedeniyle video çözünürlüklerinin düşürülmesi olumsuz öğrenci görüşlerine neden olmuş olabilir.

Sanal oyun simülasyonlarının öğrencilerin gelişime etkisi kategorisinde, mesleki kimlik ve bireysel kimlik alt kategorilerine yönelik öğrenci görüşleri belirlenmiştir. Mesleki kimlikte; mesleki tecrübe, klinik deneyim ve mesleki bağlılık, bireysel kimlikte ise bilgi düzeyini artırma ve öz yeterliliğe ilişkin ifadeler belirtilmiştir. Yapılan çalışmalarda, sanal oyunlarda öğrencilerin gerçeğe yakın simüle edilmiş bir ortamda uygulama yaparak klinik tecrübe edindikleri (Atthill vd., 2021; Luctkar-Flude vd., 2021; Rim ve Shin, 2021; Verkuyl vd., 2019a; Verkuyl vd., 2020b) ve teorik kavramları klinik deneyimlerle uygulayabildikleri (Verkuyl vd., 2017a; Verkuyl vd., 2019b; Verkuyl vd., 2021) belirtilmektedir. Başka bir çalışmada öğrenciler, kendilerini sanal oyunun içinde bulduklarını ve gerçek bir klinik deneyim sağlayarak oyunda kendilerini hemşire gibi hissettiklerini ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada öğrenciler sanal oyunun iletişim kurma konusunda öğretici olduğunu, klinik deneyime katkı sağlayacağını ve oyundan çok fazla şey öğrendiklerini belirtmişlerdir (Verkuyl vd., 2016). Bir diğer çalışmada, interaktif hemşirelik becerileri mobil uygulamasının, hemşirelik öğrencilerinin bilgi, öz-yeterlik ve beceri performansını önemli ölçüde artırdığı bulunmuştur (Kim ve Suh, 2018). Literatüre benzer şekilde bu çalışmadaki sanal

oyun simülasyonlarında öğrencinin hemşire rolüne geçerek eleştirel düşünme ve karar verme becerisini kullanması, öğrenilen konuya ilişkin bilgi düzeyini artırması ve güvenli ortamda verdiği kararların sonucunu deneyimleyerek öz yeterliği geliştirmesi oyunların mesleki ve bireysel gelişimine yönelik öğrenci görüşlerini etkilemiş olabilir. Ayrıca, sanal oyunların araştırmanın örneklemini oluşturan birinci sınıf hemşirelik öğrencilerine gerçek bir klinik deneyim sağlaması da mesleki bağlılığa katkı sağlamış olabilir.

Sanal oyun simülasyonlarını geliştirmeye yönelik öneriler kategorisinde öğrenciler, oyunun kapsamına yönelik öneriler ve teknik öneriler alt kategorilerine yönelik öneriler belirtmişlerdir. Oyunun kapsamına yönelik önerilerde soru sayısını artırma ve aktif katılımı artırma, teknik önerilerde videoların çözünürlüğünü artırma, videoların süresini kısaltma, videoları ileri ve geri almayayönelik ifadeler belirtmişlerdir. Sanal oyun simülasyonlarında oyuncuların deneyimlerinin araştırıldığı bir çalışmada, kullanıcılar oyunları oynarken teknik sorunlarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir (Verkuyt, Djafarova, Mastrilli ve Attack, 2022). Bir diğer çalışmada, internet hızından kaynaklı olarak oyunların kullanımının etkilenebileceği belirlenmiştir (McEnroe-Petite ve Farris, 2020). Diğer çalışmada, dijital oyunlarda kullanıcının kendini aktif hissetmesinin etkili bir öğrenme stratejisi olduğu bulunmuştur (Alexiou ve Schippers, 2018). Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde; oyunla öğrenmeye yönelik bazı zorlukların var olduğu görülmektedir. Bu araştırmadaki sanal oyun simülasyonlarının öğretici nitelikte hazırlanması nedeniyle soru sayısının az olması, öğrencilerin soru sayısını ve dolayısıyla aktif katılımı artırmaya yönelik önerisinde etkili olmuş olabilir. Araştırmadaki sanal oyunlarda, simüle hastadan tüm hemşirelik verilerinin

toplanması video süresinin uzun olmasına ve videoların boyutunun yüksek olmasına neden olmuştur. Teknik sorunların önlenmesi amacıyla büyük boyuttaki videoların çözünürlüğünün düşürülmesi öğrencilerin videoların boyutuna ve çözünürlüğüne yönelik önerilerini etkilemiş olabilir. Ayrıca, eğitici nitelikte hazırlanan sanal oyun videolarını öğrencilerin tamamıyla izlemeden geçme ihtimaline karşı oyunlarda ileri veya geri alma seçeneğinin bulunmaması da videoların kontrol edilmesine yönelik öneriyi etkilemiş olabilir.

Sınırlılıklar/Kısıtlılıklar

Araştırmanın sınırlılığı tek ilde ve tek kurumdaki hemşirelik birinci sınıf öğrencileriyle yapılmış olmasıdır. Araştırmada kullanılan sanal oyun simülasyonu, çalışmanın örneklemini oluşturan öğrencilerin ilk sanal oyun deneyimidir. Farklı öğrencilerle (farklı sanal oyun deneyimine sahip veya üst sınıflarda öğrenim gören) araştırma tekrarlandığında farklı sonuçlar ortaya çıkabilir. Ayrıca sanal oyun simülasyonlarına yönelik şu sınırlılıklar bulunmaktadır: Oyunlardaki video boyutlarının büyük olması nedeniyle video çözünürlükleri düşürülmüştür. Eğitim oyununun öğretici nitelikte hazırlanması nedeniyle soru sayısı azdır. Öğrencilerin, sanal oyun simülasyonlarındaki videoları izlemeden geçme ihtimaline yönelik olarak oyunlarda ileri ve geri alma seçeneği bulunmamaktadır. Ek olarak, odak grup görüşmelerinden bir gün sonra verilerin toplanması da araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Araştırmanın sonunda, öğrenciler sanal oyun simülasyonlarının öğrenme sürecini ve deneyimsel öğrenmeyi etkilediğini belirtmişlerdir. Öğrenciler, sanal oyunların diğer teorik ve uygulamalı derslerde kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Sanal oyun videolarına yönelik olumlu ve olumsuz görüşler

sunmuşlardır. Sanal oyunların, mesleki ve bireysel gelişimi etkilediği belirtmişlerdir. Sanal oyun simülasyonlarının geliştirilmesi için oyunun kapsamı ve teknik açıdan önerilerde bulunmuşlardır. Bu sonuçlar doğrultusunda, sanal oyun simülasyonlarına yönelik farklı sınıflardaki öğrencilerin görüşlerinin alınması önerilmektedir. Öğrencilerin görüş ve önerileri doğrultusunda yapılan düzenlemeler neticesinde oyunların hemşirelik eğitim müfredatında örgün eğitimi destekleyecek şekilde kullanılması da önerilmektedir. Ayrıca, klinik uygulamalara katkı sağlaması açısından da sanal oyunlar kullanılabilir.

Bilgilendirme

Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Araştırma, Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından TDK-2021-7366 numaralı proje ile desteklenmiştir. Yazarlar, araştırmayı TDK-2021-7366 numaralı proje ile destekleyen Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimine ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelik birinci sınıf öğrencilerine teşekkürlerini sunmaktadır. Araştırma konusunun belirlenmesi süreci YO ve NÇ, araştırma planlaması, etik kurul ve kurum izinlerinin alınması süreci YO, verilerin analiz edilmesi YO ve NÇ, kaynak tarama ve tartışmanın yazılması YO ve araştırmanın eleştirel incelemesi NÇ tarafından yürütülmüştür. Araştırmanın yürütülebilmesi için bir kamu üniversitesinin etik kurulundan (02.12.2021, Karar No:23) etik kurul izni ve çalışmanın yapıldığı kurumdan (08.12.2021, E-52950036-045-45173 sayılı) kurum izin alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Alexiou, A., ve Schippers, M. C., (2018). Digital game elements, user experience and learning: A conceptual framework. *Education and Information Technologies*, 23, 2545–2567. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9730-6>
- Atthill, S., Witmer, D., Luctkar-Flude, M., ve Tyerman, J. (2021). Exploring the impact of a virtual asynchronous debriefing method after a virtual simulation game to support clinical decision-making. *Clinical Simulation in Nursing*, 50, 10-18. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.06.008>
- Cant, R. P., ve Cooper, S. J. (2015). The time is right for Web-based clinical simulation in nursing education. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5(11), 113-119. <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v5n11p113>
- Colaizzi, P. F. (1978). Psychological research as the phenomenologist views it. In: Valle RS, King M, eds. *Existential-phenomenological alternatives for psychology*. New York: Oxford University Press, 48-71.
- Craig, S., Stark, P., Wilson, C. B., Carter, G., Clarke, S., ve Mitchell, G. (2023). Evaluation of a dementia awareness game for undergraduate nursing students in Northern Ireland: a Pre-/Post-Test study. *BMC nursing*, 22(1), 177. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01345-2>
- Hosseini, M. M., Hosseini, S. T. M., ve Qayumi, K. (2023). Nursing student satisfaction with a Crisis Management Game-based training; a quasi-experimental study. *Iran J Emerg Med*, 10(1), e22. <https://doi.org/10.22037/ijem.v10i1.42407>
- Keys, E., Luctkar-Flude, M., Tyerman, J., Sears, K., ve Woo, K. (2020). Developing a virtual simulation game for nursing resuscitation education. *Clinical Simulation in Nursing*, 39, 51-54. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.10.009>
- Kim, H., ve Suh, E. E. (2018). The effects of an interactive nursing skills mobile application on nursing students' knowledge, self-efficacy, and skills performance: A randomized controlled trial. *Asian nursing research*, 12(1), 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.01.001>
- Linares, J. M., Yebenes, R. M., Afan, F. A., ve Entrambasaguas, O. M. (2019). Assessment of nursing care and teaching: a qualitative approach. *International Journal of Environ Research Public Health*, 16(15), 2774. <https://doi.org/10.3390/ijerph16152774>

- Luctkar-Flude, M., Tyerman, J., Tregunno, D., Bell, C., Lalonde, M., McParland, T., Peachey, L., Verkuy, M., ve Mastrilli, P. (2021). Designing a virtual simulation game as presimulation preparation for a respiratory distress simulation for senior nursing students: Usability, feasibility, and perceived impact on learning. *Clinical Simulation in Nursing*, 52, 35-42. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.11.009>
- McEnroe-Petitte, D., ve Farris, C. (2020). Using gaming as an active teaching strategy in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 15(1), 61-65. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.09.002>
- Ordu, Y., ve Çalışkan, N. (2023). The effects of virtual gaming simulation on nursing students' diagnosis, goal setting, and diagnosis prioritization: A randomized controlled trial. *Nurse Education in Practice*, 68, 103593. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103593>
- Rajabpoor, M., Zarifnejad, G. H., Mohsenizadeh, S. M., Mazloum, S. R., Pourghaznein, T., ve Mohammad, A. M. A. (2018). Barriers to implementation of nursing process from the viewpoint of faculty members, nursing managers, nurses and nursing students. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 28(2), 137-142. <http://dx.doi.org/10.29252/hnmj.28.2.137>
- Rim, D., ve Shin, H. (2021). Effective instructional design template for virtual simulations in nursing education. *Nurse Education Today*, 96, 104624. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104624>
- Salovaara-Hiltunen, M., Heikkinen, K., ve Koivisto, J. M. (2019). User experience and learning experience in a 4D virtual reality simulation game. *International Journal of Serious Games*, 6(4), 49-66. <https://doi.org/10.17083/ijsg.v6i4.305>
- Seggie, F., ve Bayyurt, Y. (2017). *Qualitative Research. Method, Technique, Analysis and Approaches*. 2nd Edition. Ankara: Anı Publishing, 253-263.
- Tong, A., Sainsbury, P., ve Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International journal for quality in health care*, 19(6), 349-357. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>
- Topçu, S. (2023). The Effect of Game-Based Learning on Motivation and Learning Strategies of Nursing Students in Occupational Health Nursing Course. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 16(1), 68-76. <https://doi.org/10.23917/bik.v16i1.1499>
- Verkuy, M., Atack, L., Kamstra-Cooper, K., ve Mastrilli, P. (2020a). Virtual gaming simulation: an interview study of nurse educators. *Simulation ve Gaming*, 51(4), 537-549. <https://doi.org/10.1177%2F1046878120904399>
- Verkuy, M., Atack, L., Mastrilli, P., ve Romaniuk, D. (2016). Virtual gaming to develop students' pediatric nursing skills: A usability test. *Nurse Education Today*, 46, 81-85. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.024>
- Verkuy, M., Djafarova, N., Mastrilli, P., ve Atack, L. (2022). Virtual gaming simulation: evaluating players' experiences. *Clinical Simulation in Nursing*, 63, 16-22. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.11.002>
- Verkuy, M., ve Hughes, M. (2019). Virtual gaming simulation in nursing education: A mixed-methods study. *Clinical Simulation in Nursing*, 29, 9-14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.02.001>
- Verkuy, M., Hughes, M., Tsui, J., Betts, L., St-Amant, O., ve Lapum, J. L. (2017a). Virtual gaming simulation in nursing education: A focus group study. *The Journal of Nursing Education*, 56(5), 274-280. <https://doi.org/10.3928/01484834-20170421-04>
- Verkuy, M., Lapum, J. L., St-Amant, O., Hughes, M., ve Romaniuk, D. (2021). Curricular uptake of virtual gaming simulation in nursing education. *Nurse Education in Practice*, 50, 102967. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.102967>
- Verkuy, M., Lapum, J. L., St-Amant, O., Hughes, M., Romaniuk, D., ve Mastrilli, P. (2019a). Designing virtual gaming simulations. *Clinical Simulation in Nursing*, 32, 8-12. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.03.008>
- Verkuy, M., Lapum, J. L., St-Amant, O., Hughes, M., Romaniuk, D., ve McCulloch, T. (2020b). Exploring debriefing combinations after a virtual simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 40, 36-42. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.12.002>
- Verkuy, M., McGee, N., McCulloch, T., Tsui, J., ve Layard, B. (2019b). Different formats for playing virtual gaming simulations. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 37(5), 237-240. <https://doi.org/10.1097/cin.0000000000000539>
- Verkuy, M., Romaniuk, D., Atack, L., ve Mastrilli, P. (2017b). Virtual gaming simulation for nursing education: An experiment. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(5), 238-244. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.02.004>

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Hemşirelerin Üriner İnkontinansa İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination of Nurses Knowledge Levels on Urinary Incontinence



Zehra Özdemir¹



Emine Ekici²

¹ Uzm. Hem. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Başhemşireliği, Ankara, Türkiye

² Dr. Öğr. Üyesi, Maltepe Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, İstanbul, Türkiye

Geliş: 23.02.2022, **Kabul:** 07.10.2024

Öz

Giriş: Hemşireler üriner inkontinansın bakımı ve yönetimi konusunda önemli rollere sahiptir. Hemşirelerin Üriner inkontinans ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi önemlidir.

Amaç: Bu çalışmada, hemşirelerin üriner inkontinansa ilişkin bilgi düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı türdeki araştırma, Mayıs-Ağustos 2019 tarihleri arasında İstanbul'da özel dal hastanesi statüsünde hizmet veren bir eğitim ve araştırma hastanesi'nde çalışan 150 hemşire ile yürütüldü. Veri toplamada, tanıtıcı özellikler formu ve hemşirelerin üriner inkontinansa ilişkin bilgi düzeyi formu kullanıldı. Veriler, Student t, OnewayAnova, Bonferroni, Kruskal Wallis, Bonferroni-Dunn testleri ile analiz edildi.

Bulgular: Hemşirelerin üriner inkontinansa ilişkin bilgi düzeyi toplam puan ortalamaları 100 puan üzerinden 53.95 ± 14.43 olarak orta düzeyde bulunmuştur (min=26, max=84). Meslekte çalışma süresi, kurumda çalışma süresi, birimde çalışma süresi ve üriner inkontinans vakasıyla karşılaşma sıklığı alma açısından üriner inkontinans bilgi düzeyi puan ortalamalarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunamamıştır ($p>.05$). Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışılan birim ve üriner inkontinans eğitimi alma açısından bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olduğu bulunmuştur ($p<.05$).

Sonuç: Hemşirelerin üriner inkontinansa yönelik bilgi ve farkındalıklarının artırılması için sürekli hizmet içi eğitimlerin ve kursların düzenlenmesi ve inkontinanslı hastanın bakımı için kanıta dayalı rehberler geliştirilmesi önerildi.

Anahtar Kelimeler: Bilgi Düzeyi, Hemşirelik, Üriner İnkontinans

Sorumlu Yazar: Zehra ÖZDEMİR, Uzm. Hem. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, Başhemşireliği, Ankara, Türkiye. **Email:** zehrazdmr1@gmail.com

Nasıl Atıf Yapılır: Özdemir Z, Ekici E. Hemşirelerin Üriner İnkontinansa İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 46-55

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2025 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Nurses have important roles in the care and management of urinary incontinence. It is important to evaluate the knowledge volume of nurses about urinary incontinence.

Objectives: In this study, it was aimed to determine the knowledge levels of nurses about urinary incontinence and the factors affecting it.

Methods: The descriptive research was conducted with 150 nurses working in a training and research hospital serving as a private branch hospital in Istanbul between May and August 2019. In data collection, descriptive characteristics form and nurses' knowledge level form regarding urinary incontinence were used. Data were analyzed with Student's t, OnewayAnova, Bonferroni, Kruskal Wallis, Bonferroni-Dunn tests.

Results: The mean total score of the knowledge level of the nurses about urinary incontinence was found to be 53.95 ± 14.43 out of 100 points (min=26, max=84). There were no statistically significant differences in urinary incontinence knowledge level mean scores in terms of working time in the profession, working time in the institution, working time in the unit and encountering urinary incontinence cases ($p>.05$). It was found that there were significant differences between the mean scores of knowledge level in terms of age, gender, educational status, unit of work and receiving urinary incontinence education ($p<.05$).

Conclusion: In order to increase the knowledge and awareness of nurses about urinary incontinence, it was recommended to organize continuous in-service trainings and courses and to develop evidence-based guidelines for the care of patients with incontinence.

Keywords: Knowledge Level, Nursing, Urinary İncontinence

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2007 yılından itibaren öncelikli halk sağlığı sorunlarından biri olarak kabul edilen üriner inkontinans (Üİ) Uluslararası Kontinans Derneği (International Continence Society-ICS) tarafından “Her türlü istemsiz idrar kaçırma şikayeti” olarak tanımlanmıştır (Dancona vd, 2019; World Health Organization (WHO), 2007).

Dünyada kadınlarda Üİ görülme prevalansı %25 ile %45 aralığında değişmektedir (Milsom ve Gyhagen, 2018; Prince vd, 2011; Smith vd, 2010). Ülkemizdeki son 5 yılda yapılan çalışmalarda Üİ prevalansı %21.3 ile %80 arasında değişmektedir (Durukan, Tok, Tok ve Aytan, 2015; Kaşıkçı, Dilek, Avşar ve Şirin, 2015; Özcan, Özkürkçügil ve Etiler, 2016; Yücel vd, 2018). Bireylerin; doktora başvurmama, idrar

kaçırmayı normal bir durum olarak algılama, tedavisinin olmadığı, idrar kaçırmanın utanç verici bir durum olduğu gibi düşüncelere sahip olma Üİ prevalansını arttırmaktadır (Demir ve Beji, 2015). Yaş ilerledikçe bireylerde Üİ görülme sıklığı da artmaktadır (Dubeau, Kuchel, Johnson, Palmer, ve Wagg, 2010; Tamanini, Santos, Lebrao, Duarte ve Laurenti, 2011). Üİ bireylerin hayatını; fiziksel, sosyal, psikolojik ve seksüel olarak etkiler. Sosyal izolasyon, utanma, kendine olan güvenin azalması, sosyal aktivitelerde azalma sonucunda yalnızlaşma ve cilt bütünlüğünde bozulma gibi nedenlerle yaşam kalitesini de etkileyen önemli bir halk sağlığı problemidir (Ateşkan, Mas, Doruk ve Kutlu, 2000; Başak, Uzun ve Arslan, 2009; Bilgili, Akın, Ege ve Ayaz, 2008; Esler, 2013; Özcan ve Beji, 2014; Roe, Wilson ve Doll, 2001; Tıraş, Arslan, Yazıcı, Güner ve Yıldırım, 2000).

Üİ kadınlarda erkeklere oranla daha fazla görülmektedir (Milsom ve Gyhagen, 2018; Vivian ve Sung, 2014). Üİ risk faktörleri; yaş, cinsiyet, ırk, sigara kullanımı, doğumla ilgili faktörler, kronik konstipasyon, menopoz, obezite, spinal kord yaralanmaları, nörolojik hastalıklar, histerektomi, pelvik organ prolapsusu (POP), kafein tüketimi, ilaçlar, diabetes mellitus (DM), radyoterapi, üriner sistem enfeksiyonu ve genetik faktörlerdir (Markland, Vaughan, Johson, Burgio, ve Goode, 2011). Üİ'nin önlenmesi, yönetimi ve kontinansın sağlanması bir ekip işidir, hemşireler bu ekibin en temel üyelerindendir (Kelly ve Byrne, 2006; Newman, 2006). Dolayısı ile üriner inkontinansa ilişkin bilgi sahibi olmaları gereklidir. Jang vd., (2015)'nin sağlık personellerinin (doktor, hemşire, fizyoterapist ve hasta bakıcı) Üİ'ye ilişkin bilgi, uygulama ve davranışlarının incelendiği çalışmada hemşirelerin, Üİ'li hastaların bakımında, tedavisinde ve yaşam kalitesini arttırmada önemli görevleri olduğunu belirtilmişlerdir (Jang, Kwon, ve Kim, 2015).

Literatür incelendiğinde hemşirelerin Üİ hakkında bilgi düzeyleri ile ilgili yurtdışında dört çalışmaya rastlanmıştır (Jang, Kwon, ve Kim, 2015; Saxer, Bie, Dassen, ve Halfens, 2008; Yuan ve Williams, 2010; Yuan, Williams, ve Liu, 2011). Buna göre; hemşirelerin Üİ yönetimi, tedavisi, önleme ve risk faktörleri konusunda bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur. Ülkemizde ise hemşirelerin Üİ hakkında bilgi düzeylerini değerlendiren iki çalışmaya rastlanmıştır (Çalışkan, Gulnar, Aydoğan, Bıyık ve Yağcı, 2019; Mamuk, Dişsiz ve Dinç, 2018). Çalışkan vd., (2019)'nın Ankara'da yaptıkları çalışmada hemşirelerin Üİ bakım hizmeti sırasında karşılaştığı engeller, Üİ bilgi düzeyleri ve Üİ tutumları incelenmiş, hemşirelerin Üİ'ye karşı olumlu bir tavrı olmasına rağmen Üİ bilgi puanları düşük bulunmuştur. Ayrıca hasta takip sistemlerinin eksikliği, hasta

eğitim materyallerinin olmaması Üİ bakımını sağlamadaki engeller olarak belirtilmiştir. Mamuk vd., (2018)'nin sağlık çalışanlarının (doktor, hemşire ve ebe) Üİ engelleme ve tedavi yaklaşımı olan pelvik taban kas egzersizlerini uygulama ve öğretme konusundaki bilgi tutum ve davranışlarını değerlendikleri çalışmada en düşük bilgi puanına hemşirelerin sahip olduğu bulunmuştur. Sağlık hizmetlerinin sunulmasında başrol oynayan ve aynı zamanda danışılan rolünü üstlenen hemşirelerin bu konudaki bilgi eksikliği hasta bakımını etkilemektedir.

Amaç

Türkiye'de hemşirelerin Üİ bilgi düzeyini tanımlayan sınırlı sayıda çalışma bulunması nedeniyle bu çalışmada Üİ'li hastaların sıklıkla başvurduğu özel dal hastanesindeki (kadın doğum- çocuk) hemşirelerin Üİ bilgi düzeylerini tanımlamak, bireysel ve çalışma özelliklerine göre, Üİ bilgi düzeyinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma soruları

1. Hemşirelerin Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları nasıldır?
2. Hemşirelerin bireysel özellikler yönünden Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında fark var mıdır?
3. Hemşirelerin çalışma özellikleri yönünden Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında fark var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Çalışma, tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma İstanbul ili Anadolu Yakasında Sağlık Bakanlığına bağlı özel dal hastanesi statüsünde olan bir eğitim ve araştırma hastanesinde Mayıs-Ağustos 2019 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın Evren/Örnekleme

Araştırmanın evrenini çalışmanın yürütüldüğü hastanede hizmet veren 250 hemşire oluşturmuştur, evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiş olup, örneklem seçimi yapılmamış tüm hemşireler çalışmaya davet edilmiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan 150 (%60) hemşire araştırmanın örneklem grubunu oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırmanın verileri, Tanıtıcı Özellikler Formu ve Hemşirelerin Üriner İnkontinansa İlişkin Bilgi Düzeyi Formu kullanarak toplandı.

Tanıtıcı Özellikler Formu

Tanıtıcı Özellikler Formu, araştırmacı tarafından literatür bilgisi doğrultusunda ve uzman görüşü alınarak hazırlanmış olup hemşirelerin; yaş, meslekteki çalışma yılı, eğitim düzeyi, kurumdaki çalışma yılı, servisteki çalışma süresi, gibi bireysel ve mesleki tanıtıcı özelliklerini içeren toplam 11 sorudan oluşan bir formdur.

Hemşirelerin Üriner İnkontinansa İlişkin Bilgi Düzeyi Formu

Form iki bölümden oluşmaktadır; birinci bölümde çoktan seçmeli sorular, ikinci bölümde vaka örneğine bağlı sorular yer almaktadır. Formda toplam 19 soru bulunmaktadır. Sorular Üİ hakkında tanımlama, risk faktörleri, tedavi ve bakımına ilişkin çoktan seçmeli ve vaka örneğine bağlı doğru- yanlıştan oluşan 19 sorudan oluşmaktadır. Formdaki 1-12. arası sorular 2 puan, 13-18. sorular ise 3 puan olarak hesaplanmıştır. Formun toplam puanı 50 puandır. Toplam puan 2 ile çarpılıp 100 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Formun skalası ise şu şekildedir; 0-40 puan arası düşük, 41-70 puan arası orta, 71-100 puan arası ise yüksek olarak belirlenmiştir. Formun doldurulması ortalama

10 dakika sürmektedir. Bu form için araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak, oluşturulmuştur, daha sonran Ürojinekoloji alanında uzman olan dokuz uzmandan (2 doktor-7 hemşire akademisyen) uzman görüşü alınmıştır. *Geçerlik ve güvenirlilik bilgileri*;;Formun cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.539 olarak hesaplanmış, orta derecede güvenilir olduğu bulunmuştur (Akgül ve Çevik, 2003). Ölçeğin Kuder-Richardson (KR-21) değeri 0.71 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde, SPSS (Statistical Packagefor Social Sciences) 22.0 programı kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan formlara dair ortalama, standart sapma, minimum-maksimum skorlar, medyan, frekans, yüzde belirlenmiştir. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile belirlenmiştir. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Student t testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında Oneway Anova Test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni Test; normal dağılım göstermeyen üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis test ve ikili karşılaştırmalarında Bonferroni-Dunn Test kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Tüm istatistiksel hesaplamalarda anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken: Hemşirelerin Üİ'a ilişkin bilgi düzeyleri.

Bağımsız değişkenleri: Hemşirelerin kişisel ve çalışma özellikleri.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanmasına başlanmadan önce bir vakıf üniversitesinin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 613511342- / 2019.196 onay ve araştırmanın yapılacağı hastaneden 21/05/2019 tarihli 16897222-604.01.01-1988 sayılı izinler alındı. Araştırma sürecinde araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden hemşirelerden yazılı onam alınmıştır. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

BULGULAR

Araştırmaya alınan hemşirelere ait tanıtıcı özellikler Tablo 1’de sunulmuştur. Hemşirelerin %70’inin 26-31 yaş aralığında, %82’sinin kadın, %90’unun lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin %54.7’sinin çalışma süresinin 2-5 yıl arası olduğu, %55.3’ünün 2-5 yıldır kurumda çalıştığı, %30.6’sının dâhili birimlerde çalışmaktadır, %51.3’ünün 2-5 yıldır birimde çalıştığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin Üİ’ a ilişkin bilgi düzeyi puan ortalaması 53.5 ± 14.43 (min=26, max=84) olarak bulunmuştur. Hemşirelerin bilgi düzeyleri %29.33’ünün düşük, %56.67’sinin orta, %14’ünün yüksek düzeyde bulunmuştur (Tablo 2).

Hemşirelerin %58’i, ara sıra Üİ vakası ile karşılaştığını, %78’inin Üİ eğitimi almadığı, eğitim alanların %93.9’u ise bu eğitimi üniversitede 1-3 saat ders süresince aldığı tespit edilmiştir. Hemşirelerin Üİ vakası ile karşılaşma sıklığı ile Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p=.143$). İstatistiksel olarak anlamlı

olmamakla birlikte Üİ ile çok sık karşılaşan hemşirelerin Üİ bilgi düzeyi puan ortalamalarının (60.00 ± 12.40), ara sıra karşılaşanlar (53.28 ± 14.51) ve hiç karşılaşmayanlara (52.26 ± 14.78) göre yüksekliği dikkat çekmektedir (Tablo 3).

Tablo 1. Hemşirelerin bireysel ve çalışma özelliklerinin dağılımı (n=150)

Özellikler		n	%
Yaş Ortalaması $\pm$ Ss 27.63 $\pm$ 3.67			
Yaş	20-25 yaş	33	22
	26-31 yaş	105	70
	32 ve üstü	12	8
Cinsiyet	Kadın	123	82
	Erkek	27	18
	Lise	4	2.6
*Eğitim durumu	Önlisans	1	0.7
	Lisans	135	90
	Lisansüstü	10	6.7
Çalışma süresi	0-1 yıl	35	23.3
	2-5 yıl	82	54.7
	6 yıl ve üzeri	33	22
Kurumda çalışma süresi	0-1 yıl	55	36.7
	2-5 yıl	83	55.3
	6 yıl ve üzeri	12	8
Çalışılan birim	Cerrahi	43	28,7
	Dahili	46	30,6
	Acil	33	22
	Yoğun Bakım	28	18.7
Birimde çalışma süresi	0-1 yıl	66	44
	2-5 yıl	77	51.3
	6 yıl ve üzeri	7	4.7

* Lisansüstü eğitime dahil edilen kişiler; 9 yüksek lisans, 1 doktora eğitimine sahiptir.

Tablo 2. Hemşirelerin Üriner İnkontinans Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=150)

Üriner İnkontinans Bilgi Puanı	n	%	Üriner İnkontinans Bilgi Düzeyi
Ort ± Ss 53,95 ±14,43			
Min-Mak (Medyan) 26-84 (52)			
0-40 puan	44	29.33	Düşük
41-70 puan	85	56.67	Orta
71-100 puan	21	14	Yüksek

Tablo 3. Hemşirelerin Üriner İnkontinans Bilgi Düzeyi Puan Ortalamalarının Üriner İnkontinansla Karşılaşma ve Eğitim Özellikleri ile Karşılaştırılması

		n	Bilgi düzeyi puan ortalaması $\bar{x} \pm Ss$	Test değeri p
Üriner İnkontinans	Hiç	39	52.56 ± 14.78	F:973
Vakası ile Karşılaşma Sıklığı	Ara sıra	92	53.28 ± 14.51	.143
	Çoksık	19	60.00 ± 12.40	
Üriner İnkontinans	Evet	33	61.15 ± 14.91	t:3.357
Eğitimi Alma Durumu	Hayır	117	51.91 ± 13.68	.001**

*Studentt Test **OnewayANOVA Test ***p<0.01

TARTIŞMA

Araştırmaya katılan hemşirelerin Üİ'a ilişkin bilgi düzeyi puan ortalaması 100 puan üzerinden 53.5 ± 14.43 (min=26, max=84) olarak bulunmuştur. Hemşirelerin bilgi düzeyleri %29.33'ünün düşük, %56.67'sinin orta, %14'ünün yüksek düzeyde bulunmuştur. Ulusal ve uluslararası literatürde hemşirelerin Üİ bilgi düzeylerinin incelendiği çalışmalarda bilgi düzeyi puan ortalamalarının 12 puan ile 44 puan arasında değişmekte olduğu görülmektedir (Jang vd, 2015; Saxer vd, 2008; Yuan ve Williams, 2010; Yuan vd, 2011; Çalışkan vd, 2019; Mamuk vd, 2018). Ulusal ve uluslararası çalışmaların sonucunda hemşirelerin Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları orta düzeyde bulunmuştur. Bu sonuçlar hemşirelerin Üİ'a ilişkin bilgi eksikliğinin olduğunu göstermektedir. Literatüre benzer olarak, bu çalışmada da hemşirelerin Üİ konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları görülmektedir. Konuyla ilgili eğitim almayan hemşirelerin sayısının fazla olması bu sonuca neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca

eğitim alan hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamalarının yüksek olması da bu sonucu desteklemektedir.

Hemşirelerin %58'i, ara sıra Üİ vakası ile karşılaştığını, %78'inin Üİ eğitimi almadığını, eğitim alanların %93.9'u ise bu eğitimi üniversitede 1-3 saat ders süresince aldığı tespit edilmiştir. Hemşirelerin Üİ vakası ile karşılaşma sıklığı ile Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p=.143$). Literatürde ülkemizde yapılan çalışmada Üİ'lı hastalara bakım veren hemşirelerin bilgi düzeyi puanları daha yüksek bulunmuştur (Çalışkan vd, 2019). Hemşirelerin Üİ'lı hasta ile çok sık karşılaşmalarının, Üİ hakkında bilgi edinme motivasyonlarını olumlu yönde etkileyerek bilgi düzeyini arttırdığı söylenebilir.

Hemşirelerin Üİ eğitimi alma durumlarına göre bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ($p=.001$); Üİ eğitimi alan hemşirelerin puan ortalamaları

(61.15±14.91) eğitim almayan hemşirelerin puan ortalamalarından (51.91 ± 13.68) yüksek bulunmuştur. Ülkemizde hemşirelerin Üİ bilgi, tutum ve davranışlarının değerlendirildiği çalışmada Üİ eğitimi alan hemşirelerin eğitim almayanlara göre daha iyi hemşirelik bakımı uyguladığı ve ayrıca Üİ eğitimi alan hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamaları çalışmamıza benzer olarak yüksek bulunmuştur (Çalışkan vd, 2019).

Hemşirelerin yaşları ile bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=.034). Yaşı 32 ve üzeri olan hemşirelerin Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları (65.17 ± 15.67), 26-31 yaş arasındaki hemşirelerin puan ortalamalarından (52.50±13.68) yüksek bulunmuştur. Bu durumun hemşirelerin mesleki deneyiminden dolayı, Üİ'li hasta ile daha fazla karşılaştıklarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Cinsiyete göre Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuş olup (p=.001); kadın hemşirelerin puan ortalamaları (56.15 ± 14.93) erkek hemşirelerin puan ortalamalarından (43.93±9.34) yüksek bulunmuştur. Bu durumun çalışma yapılan kurumda kadın hemşirelerin sayısının fazlalığından ve cinsiyet avantajı nedeniyle inkontinanslı bireylerle daha yakın iletişim kurabilmeleriyle ilişkili olabileceği düşünülmüştür. Bu sonuç Çalışkan vd., (2019)'nın çalışmasıyla da uyumludur.

Hemşirelerin eğitim durumları ile Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları incelendiğinde ise lise-ön lisans mezunu hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamaları (65,20 ± 10,64) lisans mezunu hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamalarından (52.95 ± 14.16) yüksek olduğu bulunmuştur (p=.038). Bu durumun lise-ön lisans mezunu hemşirelerin sayısının az olması

ve çalıştıkları birimler incelendiğinde cerrahi birimlerde çalışmalarından, dolayısıyla diğer hemşirelere göre inkontinanslı hastalara daha sık bakım vermelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışılan birime göre Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (p=.0001); cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamaları (60.79 ± 13.48) diğer birimlerde çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamalarından yüksek bulunmuştur. Cerrahi birimlerde bu sorunu yaşayan hastalarla daha sık karşılaşmalarıyla ilişkilendirilebilir.

Hemşirelerin meslekte çalışma süresi, kurumda çalışma süresi ve birimde çalışma süresi ile Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (p=.166). Çalışmamıza benzer olan Çalışkan vd. (2019)'nın araştırmasında da meslekte çalışma süresi ile hemşirelerin Üİ bilgi düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu durumun hemşirelerin meslekte, kurumda ve birimde çalışma sürelerinin az olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda;

Lisans mezunu hemşirelerin Üİ'a ilişkin bilgi düzeyi puan ortalamalarının, diğer gruplara göre daha düşük olması ve yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamalarının diğer birimlere göre daha düşük olması sebebiyle özellikle lisans mezunu ve yoğun bakımlarda çalışan hemşireleri de kapsayan Üİ ile ilgili hizmet içi eğitim programlarının uygulanması,

Lisans mezunu hemşirelerin Üİ bilgi düzeyi diğer gruplara göre daha düşük olduğundan lisans eğitim müfredatında Üİ'li hasta bakımı konusuna daha fazla yer verilmesi

Araştırma yapılan hastane gibi özel dal hastanelerinde çalışan hemşireler öncelikli olmak üzere işe yeni başlayan hemşirelerin oryantasyon programlarında Üİ'li hasta bakımı konusuna yer verilmesi.

Ülkemizde hemşirelerin Üİ bilgi, tutum ve inançlarını değerlendirecek çalışmaların yapılması,

Hemşirelerin toplam bilgi düzeyi puan ortalamalarına bakıldığında zaman Üİ ile ilgili orta düzey bilgiye sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Bakımın standartlaştırılması için Üİ hasta bakımına ilişkin kanıta dayalı ulusal rehberler geliştirilmesi önerilmektedir.

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Veri toplama formunun tek bir hastanede gündüz mesaisinde çalışan hemşirelere ulaşması nedeniyle araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Farklı kurumlarda farklı illerde bakım veren hemşireler ile yapılması farklı sonuçlar ortaya çıkarabilir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Çalışma sonucundaki bulgulara göre hemşirelerin üriner inkontinansa ilişkin bilgi düzeyleri orta düzeydedir. Hemşirelerin bilgi ve farkındalıklarının artırılması için sürekli hizmet içi eğitimlerin ve kursların düzenlenmesi ve inkontinanslı hastanın bakımı için kanıta dayalı rehber geliştirilmesi önerilmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir. Yazarlar bu çalışma için kurumsal ve finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir. Çalışmanın uygulanmasına başlanmadan önce bir vakıf üniversitesinin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan (613511342-/ 2019.196) onay ve araştırmanın yapılacağı hastaneden (21/05/2019

tarifli 16897222-604.01.01-1988) sayılı izinler alındı. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Hemşirelerden yazılı onam alınmıştır. Araştırmada yayın etiğine uyulmuştur. Yazar Katkıları: Çalışma konsepti / tasarımı: ZÖ, EE; Veri toplama/veri işleme: ZÖ; Veri analizi ve yorumlama: ZÖ, EE; Yazı taslağı: ZÖ; İçeriğin eleştirel incelenmesi: EE; Son onay ve sorumluluk: ZÖ, EE.

KAYNAKLAR

- Akgül, A., Çevik, O. (2003). İstatistiksel Analiz Teknikleri, Emek Ofset, Ankara.
- Ateşkan, Ü., Mas, MR., Doruk, H., Kutlu, M. (2000). Türk popülasyonunda üriner inkontinans görülme sıklığı, muhtemel klinik tipleri ve birey açısından öneminin değerlendirilmesi. *Geriatric Dergisi*, 3(2), 45-50.
- Başak, T., Uzun, Ş., Arslan, F. (2009). Üriner inkontinanslı bireylerde perineal cilt bakımı. *Türkiye Klinikleri*, 29, 202-5.
- Bilgili, N., Akın, B., Ege, E., Ayaz, S. (2008). Kadınlarda üriner inkontinans sıklığı ve etkileyen risk faktörleri. *Türkiye Klinikleri J MedSci*, 28, 487-93.
- Çalışkan, N., Gulnar, R.N., Aydoğan, M.D., Bıyık, B., Yağcı, N. (2019). Obstaclesto providing urinary incontinence care among nurses in turkey, a descriptive study. *Nurse Obstaclesto İncontinence Care*, 65(9), 36-47.
- D'Ancona, C., Haylen, B., Oelke, M., Abranches-Monteiro, L., Arnold, E., Goldman, H., ... & Herschorn, S. (2019). Standardisation Steering Committee ICS and the ICS Working Group on Terminology for Male Lower Urinary Tract & Pelvic Floor Symptoms and Dysfunction. The International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult male lower urinary tract and pelvic floor symptoms and dysfunction. *Neurourol Urodyn*, 38(2), 433-477.

Demir, S., Beji, NK. (2015). Üriner inkontinanslı kadınlarda yaşam kalitesi ve sağlık arama davranışları. *Florence.Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 23-31.

Dubeau, C.E., Kuchel, G.A., Johnson, T., Palmer, MH., Wagg, A. (2010). Incontinence in the frail elderly: report from the 4th international consultation on incontinence. *Neurourol Urodyn*, 29(1), 165–78. <https://doi.org/10.1002/nau.20842>.

Durukan, H., Tok, E., C, Tok, D., Aytan, H., (2015). Mersin ilinde hedef popülasyonda kadınların kendisi tarafından algılanan inkontinansın görülme sıklığı ve yaş gruplarına göre inkontinans tiplerinin dağılımı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 46, 1-5.

Esler R. (2013). Chapter 1 Introduction. Chan L., Tse V. (eds). Multidisciplinary care of urinary incontinence a handbook for health professionals. *London: Springer*; 2013,1-5.

Jang, Y., Kwon, B.E., Kim, H.S. (2015). Knowledge and practice behaviors regarding urinary incontinence among korean healthcare providers in long-term care hospitals. *Int Neurourol J*, 19(4), 259–264. <https://doi.org/10.5213/inj.2015.19.4.259>.

Kaşıkcı, M., Dilek, K., Avşar, G., Şirin, M. (2015). Prevalence of urinary incontinence in older turkish women, risk factors, and effect on activities of daily living. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 61, 217–223.

Kelly, M., Byrne, G. (2006). Role of the continence nurse in health promotion. *British Journal of Nursing*, 15(4), 198-205. <https://doi.org/10.12968/bjon.2006.15.4.20544>.

Mamuk, R., Dişsiz, M., Dinç, H. (2018). Sağlık profesyonellerinin pelvik taban kas egzersizlerini uygulama ve öğretme konusundaki bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 4(1), 15-20.

Markland, A.D., Vaughan, C.P., Johson, T.M., Burgio, K.L., Goode, P.S. (2011). İncontinence. *Review Med Clin North*, 95(3), 539-554. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2011.02.006>.

Milsom, I., Gyhagen, M. (2018) M. The prevalence of urinary incontinence, *Climacteric*, 24(3), 14-21. <https://doi.org/10.1080/13697137.2018.1543263>.

Newman, D.K., (2006). Theroles of the continence nurse specialist global perspective. Cardozo, L., Dawid, S. (Eds.). *TextBook of Female Urologyand Urogynecology. 2nd ed., Informa Healthcare*, UK, 92-97. <https://doi.org/10.1201/9781315378206>

Özcan, F., Özkürkçügil, C., Etiler, N. (2016). Aile sağlığı merkezine başvuran kadınlarda idrar kaçırma sıklığı. *Türk Aile Hekimliği Dergisi*, 20(1), 29-32.

Özcan, H., Beji, N. (2014). Üriner inkontinanslı hastaların değerlendirilmesinde kullanılan önemli bir parametre yaşam kalitesi. *Göztepe Tıp Dergisi*, 29(4), 236-238.

Prince, M., Acost, AD., Ferri, CP., Guerra, M., Huang, Y., Jacob, KS. (2011). The association between common physical impairmentsand dementia in lowand. *Middle Income, I*. <https://doi.org/10.1002/gps.2558>.

Roe, B., Wilson, K., Doll, H. (2001). Public awarenessand health education: findings from an evaluation of health services for incontinence in england. *International Journal of Nursing Studies*, 38, 79–89. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(00\)00059-6](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(00)00059-6).

Saxer, S., Bie, RA., Dassen, T., Halfens, R.J. (2008). Nurses knowledge and practice about urinary incontinence in nursing home care. *Nurse Educ Today*, 28(8), 926–934. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2008.05.009>.

Smith, A.L., Wang, P.C., Anger, J.T., Mangione, C.M., Trejo, L., Rodriguez, L.V. (2010). Correlates of urinary incontinence in community-dwelling older latinos. *J Am Geriatr Soc*, 58(6), 1170–6. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2010.02814.x>

Tamanini, J.T.N., Santos, J.L.F., Lebrão, M.L. Duarte, Y.A.O., Laurenti, R. (2011). Association between urinary incontinence in elderly patients and caregiver burden in the city of sao paulo/brazil: health, wellbeing, and ageing study. *Neurourol Urodyn*, 30(7), 1281–1285. <https://doi.org/10.1002/nau.21040>.

Tıraş, M.B., Arslan, M., Yazıcı, G., Güner, H., Yıldırım, M. (2000). Stres inkontinans tedavisinde yeni bir yöntem tvf. *Türkiye Klinikleri, Gynecol Obst*, 10, 49-52.

Vivian, W., Sung, B. (2014). Epidemiology and psychosocial impact of female pelvic floor disorders. urogynecology and reconstructive pelvic surgery. *Philadelphia: Elsevier Saunders*, 96-104. <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.04.010>.

World Health Organization. (2007). A Safer Future. Global Public Health Security in the 21st Century 2007. (https://www.who.int/whr/2007/whr07_en.pdf.ua=1 Erişim Tarihi: 28.09.2019).

Yuan, H., Williams, BA. (2010). Knowledge of urinary incontinence among chinese community nurses and community- dwelling older people. *Health Soc Care Community*, 18(1), 82–90. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2524.2009.00876.x>.

Yuan, H.B., Williams, B.A., Liu, M. (2011). Attitudes toward urinary incontinence among community nurses and community-dwelling older people. *J Wound Ostomy Continence Nurs*, 38(2), 184–189. <https://doi.org/10.1097/WON.0b013e31820af394>.

Yücel, U., Hadımlı, A., Koçak, Y.Ç., Ekşioğlu, A.B., Sarı, D., Saydam, B.K. (2018). Bornova’da yaşayan 20 yaş ve üzeri kadınlarda üriner inkontinans prevalansı ve risk faktörleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 414-423.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Problems Experienced by Patients in the Clinic and at Home after Orthopedic Surgery and Their Level of Care Dependency

Ortopedik Cerrahi Girişim Sonrasında Hastaların Klinikte ve Evde Yaşadıkları Sorunlar ve Bakım Bağımlılık Düzeyleri



Elif Akyazı¹



Aygül Kıssal²

¹ MSc Nursing Professional, Tokat Turhal Public Hospital, Tokat, Türkiye

² Assoc. Prof., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Science, Public Health Nursing Department, Tokat, Türkiye

Received: 18.12.2023, Accepted: 17.10.2024

Abstract

Background: The care needs of patients who underwent orthopedic surgery are not limited to the hospital but continue at home after discharge.

Objectives: The aim of this study is to determine the problems and care dependency levels of patients who has orthopedic surgery in the clinic after the surgery and at home in the first month of discharge.

Methods: Between March 1, 2021 and April 18, 2022, 113 patients (aged 18 and over), who were hospitalized in the orthopedics and traumatology clinic of public hospital due to orthopedic surgery, were included in study. Data were collected using the “Patient Information Form (Part I), Follow-up Form (Part II),” and “Care Dependency Scale.” Data were evaluated using mean, standard deviation, median, minimum-maximum, number and percentage, McNemar, McNemarBrowker, eta squared (η^2), Cohen’s d, Kruskal Wallis-H test, Dunn’s test for multiple comparisons and Linear regression analysis.

Results: It has determined that patients who had orthopedic surgery mostly had difficulties in fulfill their self care needs and physical mobility limitations. With the relief of patients’ pain and anxiety, an increase in their belief in recovery and a decrease in their dependency levels were observed. In the linear regression model, only 17% of the changes in care dependency could be explained by independent variables, but the independent variables were not statistically significant.

Conclusion: Orthopedic patients experience high levels of mobility limitation and care dependency. There was a decrease in care dependency in the first month after discharge compared to the third day in the clinic.

Keywords: Orthopedic Surgery, Daily Living Activity, Postoperative Period, Care Dependency

Corresponding Author: Aygül KISSAL, Assoc. Prof., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Science, Public Health Nursing Department, Tokat, Türkiye. **Email:** aygul.kissal@gmail.com, **Tel:** +90 5056451072

Cite This Article: Akyazı E, Kıssal A. Problems Experienced by Patients in the Clinic and at Home after Orthopedic Surgery and Their Level of Care Dependency. *Journal of Nursing Effect*. 2025;18(1): 56-72

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2025 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Giriş: Ortopedik cerrahi girişim uygulanan hastaların bakım ihtiyaçları hastane ile sınırlı kalmayıp, taburculuk sonrası evde de devam etmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ortopedik cerrahi girişim uygulanan hastaların ameliyat sonrası klinikte ve taburculuk sonrası ilk ay evde yaşadıkları sorunların ve bakım bağımlılık düzeylerinin belirlenmesidir.

Yöntem: 1 Mart 2021 ile 18 Nisan 2022 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yatan, ortopedik cerrahi girişim geçiren 18 yaş ve üzeri 113 hasta çalışmaya alındı. Veriler “Hasta Bilgi Formu (Bölüm I), İzlem Formu (Bölüm II)” ve “Bakım Bağımlılığı Ölçeği” kullanılarak toplandı. Veriler ortalama, standart sapma, medyan, minimum-maksimum, sayı ve yüzde, NcNemar, NcNemarBrowker, eta kare (η^2), Cohen’s d, Kruskal Wallis-H testi, Dunn’s çoklu karşılaştırma tetsi ve Lineer regresyon analizi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Ortopedik cerrahi girişim geçiren hastaların en çok öz bakım ihtiyaçlarını karşılamada ve fiziksel hareket kısıtlılığında zorluk yaşadıkları belirlendi. Hastaların ağrı ve kaygılarının azalmasıyla iyileşme inancında artış, bağımlılık düzeylerinde ise azalma gözlemlendi. Lineer regresyon modelinde bakım bağımlılığındaki değişmelerin yalnızca %17’si bağımsız değişkenlerle açıklanabildi ancak bağımsız değişkenler istatistiksel olarak anlamlı saptanmadı.

Sonuç: Ortopedi hastaları yüksek düzeyde hareket kısıtlılığı ve bakım bağımlılığı yaşamaktadır. Hastaların klinikteki üçüncü güne kıyasla taburculuktaki birinci ayda bakım bağımlılıklarında azalma görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ortopedik Cerrahi, Günlük Yaşam Aktivitesi, Postoperatif Dönem, Bakım Bağımlılığı

INTRODUCTION

In orthopedics and traumatology clinics, surgical and medical treatment of trauma, damage, fractures, accidents, falls, and sports injuries that may occur at any age are applied (Kalantar et al., 2020). The most common surgical interventions include major surgical interventions such as diagnostic and therapeutic knee arthroscopies, shoulder arthroscopy surgeries in shoulder injuries and traumas (Hijji et al., 2021; Martin et al., 2022), meniscus surgery (Karakoç & Atalay, 2019). The surgical intervention process consists of preoperative, intraoperative, and postoperative periods and can affect the patient positively and negatively (Bektaşoğlu & Eyi, 2021; Bilik, 2017). Emergency/planned or minor/major surgical interventions affect patients psychologically and physically. These effects include stress reaction to surgical intervention, weakening of the immune

system and becoming vulnerable to infection, and changes in lifestyle (Gosens & Oudsten, 2023; Bilik, 2017). Many patients undergoing surgical intervention experience anxiety due to reasons such as the type of anesthesia to be applied, lack of information about the operation process, inability to wake up from surgery, experiencing severe pain after surgery, disruption in working life after surgery, anxiety about loss of control over their own body and fear of sexual loss (Bektaşoğlu & Eyi, 2021).

Background

The surgery process can also influence patients’ physiological, psychological, and social dimensions and cause them to become dependent at various levels. Care dependency is defined as the support provided by professionals to individuals who are dependent on others due to a

lack of self-care skills and the need for a certain level of care. Dependency is determined by assessing the patient's ability to fulfill Activities of Daily Living (ADL). The most important determinants in measuring independence in ADL are bathing, feeding, dressing, and undressing, getting in and out of bed (movement), sitting on and off the toilet, and continence. Whether individuals can perform these activities with or without assistance is evaluated. Ignoring independence will lead to decreased self-care skills at home and increased dependency (Kılıç et al., 2017).

Patients' care needs after surgical intervention are not limited to the hospital but continue when they return home from the clinic. Care needs can last weeks and months depending on individual characteristics and diagnosis (Bilik, 2017; Bektaşoğlu & Eyi, 2021). Patients experience the most pain, discharge, bleeding, wound dehiscence, infection, sleep problems, movement restriction, difficulty in meeting self-care and activities of daily living, travel, depression, and psychological and sexual problems at home after surgical intervention (Bektaşoğlu & Eyi, 2021; Bilik, 2017; Dinçer & Kurşun, 2019). Since surgical interventions cause changes in physical movement and life, patients experience various problems in the clinic and at home. Problems such as limited mobility, insomnia and lack of self-care are more common in the clinic. The dependency and independence status of the individual should be evaluated, and patient training should be provided accordingly (Waniga et al., 2016; Bilik, 2017). Necessary and useful training increases the patient's quality of care, reduces hospital readmission rates, accelerates the recovery process, reduces care costs, and increases patient satisfaction (Acar & Fındık, 2021; Akbari et al., 2018). Nurses should identify and know the patient's clinical and home

counseling, information, and support needs after orthopedic surgery. The aim of this study is to determine the problems and care dependency levels experienced by patients who underwent orthopedic surgery in the clinic after surgery and at home in the first month after discharge.

Research questions

1. What are the problems experienced by the patients at home on the third day after orthopedic surgery and in the first month after discharge?
2. What is the level of patients' home care dependency on the third day after orthopedic surgery and in the first month after discharge?
3. What are the factors affecting the patients' dependency level after orthopedic surgery?

METHOD

Type of the Research

The study was a prospective descriptive and cross-sectional study. The STROBE checklist was used to guide the submission.

Place of the Research

The study was conducted in a state hospital's orthopedics and traumatology clinic between March 1, 2021, and April 18, 2022 in Türkiye.

Sample of the Research

In this study, purposive sampling was selected. Patients who met the sample criteria and were hospitalized between March 1, 2021 and April 18, 2022 were included in the study. The study population consisted of patients aged 18 years and over who came from the emergency department or orthopedic clinic of a district state hospital, underwent orthopedic surgery, and were admitted to the orthopedics and traumatology clinic. In calculating the sample size, the number of surgeries performed in the last year was used to statistically determine our universe. The effect size was calculated as 0.218, taking into

account the number of patients admitted to the Orthopedics and Traumatology Clinic in one year (between 21.12.2019-21.12.2020, n=249) in the health institution where the research will be conducted. Then, the number of samples in the study was determined using the G Power 3.1 program, considering the incidence rate of problems experienced by elderly individuals at home after discharge (2.6-62.6%) reported in a study conducted by Dinçer and Kurşun (2019). Considering the effect size (0.218), an alpha value of .05, and a power level of .95, the minimum sample size required for this study was determined as 103. To account for possible data loss, the sample size was increased to 113 for this study. Patients who were under the age of 18, who had not undergone orthopedic surgery, and who were not volunteers were not included in the study. The study was completed on a total of 113 patients in 6 different groups, and when the posthoc analysis result was examined, a confidence level of 95% ($1-\alpha$), an effect size of $f=0.732$ and a power of the test of 99.9% ($1-\beta$) were obtained.

Data Collection Instrument-Validity and reliability information

“Patient Information Form (Part I), Follow-up Form (Part II),” and “Care Dependency Scale” were used in the study.

Patient Information Form

The Form consists of 13 questions, including the patient’s diagnosis, age, gender, marital status, educational status, occupation, other existing chronic diseases, Body Mass Index (BMI), pain status, presence of a companion at home, previous surgery, the reason for the surgery in the patient’s statement and the type of surgery. BMI was evaluated based on the latest classification accepted by the World Health Organization (WHO, 2010).

Third Postoperative Day and First Month After Discharge Follow-Up Form

The Form was developed by reviewing the literature to determine the problems experienced by patients (Baksi & Genç, 2020; Kılıç et al., 2017) and includes questions about the patient’s education and information about the disease, surgery, postoperative care, belief in recovery, pain perceptions and medication use in case of pain, and Functional Health Patterns. Questions about Functional Health Patterns: Health perception, nutrition, excretion, respiration, circulation, activity/exercise, cognitive perception, self-perception, role relationships, coping-stress tolerance, and sexuality.

In evaluating the content validity of the patient information form and follow-up form, the opinions of three faculty members who are experts in surgical diseases nursing were obtained. Necessary changes were made in the data collection form in line with the experts’ opinions. The preliminary application of the data collection form was conducted with five patients who were not included in the sample group and agreed to participate in the application in the same hospital. Necessary corrections were made in the data collection form according to the results of the preliminary application.

Care Dependency Scale

The Care Dependency Scale was initially developed by Dijkstra in the Netherlands in 1998. In Turkey, the validity and reliability of the scale were conducted by Yönt et al. in 2010. The scale comprises a total of 17 items and follows a Likert-type format, with response options ranging from 1 (completely dependent) to 5 (completely independent/immediate). The scale’s minimum score is 17, while the maximum score is 85. Higher scores indicate a greater level of independence in meeting self-care needs,

whereas lower scores indicate a higher level of dependence on others for care. The scale demonstrates a high level of internal consistency, with a Cronbach's Alpha value of .91 (Yönt et al., 2010). In the present study, Cronbach's Alpha coefficient for the scale was calculated as .97.

Variables of the Research

Dependent Variables

Care dependency scale scores and problems experienced after orthopedic surgical intervention.

Independent Variables

Patients' personal information (age, gender, marital status, educational status, occupation, other existing chronic diseases, pain status, presence of a companion at home, receiving education about the surgery, and discharge) and problems experienced after orthopedic surgery.

Data Collection Process

The First Interview took place on the third day following the surgical procedure, conducted in the patient's room within the clinic using a face-to-face interview technique. The interview time was carefully chosen to ensure privacy, a quiet environment, and the absence of medical interventions. The patient's relatives were present during the interview, except when the patient was experiencing pain. The duration of the interview was approximately 30 minutes. During this stage, the patients were informed that a follow-up interview would be conducted over the phone in the first month after discharge. Contact information, including telephone numbers and home addresses, was obtained from the participants.

Second Interview (at Home); In the telephone interview conducted with the patients during the first month after discharge at a time convenient

for the patient, the same forms were used (patient information form questions were not asked again), and it was asked whether the existing problems continued, or new problems and data were collected in approximately 25 minutes.

Evaluation of the Data

Data were analyzed using IBM SPSS V23.0. Compliance with normal distribution was examined by the Shapiro-Wilk test. Quantitative data were presented as mean, standard deviation, median, minimum, and maximum, and categorical data were presented as numbers and percentages. Kruskal Wallis-H test, Dunn's test for multiple comparisons, effect size analysis (Eta Square (η^2), Cohen's d), McNemar's test, McNemarBrowker's test, and linear regression analysis were used. The significance level was taken as $p < .05$.

Ethical Aspects of The Research

All study procedures were approved by the University's Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (21-KAEK-045 dated 18.02.2021). Permission to conduct the study was also obtained from the hospital (E-84334760_929 Date: 18.01.2021) and Permission was obtained from the authors who adapted the scales into Turkish. Moreover, written and verbal consent was obtained from the patients included in the study.

RESULTS

Sample Sociodemographic Characteristics

The mean age of the participants was 58.19 ± 13.39 years. Of the participants, 66.3% were in the 18-64 age group, 62.8% were female, 95.6% were married, 48.7% were primary school graduates, 57.5% were housewives, and 63.7% were slightly overweight (Tablo 1).

Table 1. Distribution of Participants' Sociodemographic Characteristics (N=113)

Characteristics	$\bar{X} \pm SD$; Median (Min. - Max.)	
Age	58.19 ± 13.39 ; 59 (23 - 86)	
	n	%
18-64 (Adult Surgery-Young)	75	66.3
65-74 (Advanced Age Surgery-Young Elderly)	27	23.9
75 and over (Advanced Age Surgery – Elderly-Very Elderly)	11	9.8
Gender		
Female	71	62.8
Male	42	37.2
Marital status		
Married	108	95.6
Single	5	4.4
Education status		
Illiterate	20	17.7
Primary education	55	48.7
High School	24	21.2
University	14	12.4
Occupational status		
Housewife	65	57.5
Retired	16	14.2
Officer	13	11.5
Worker	10	8.8
Other (tradesmen, students, not working)	9	8.0
Body Mass Index		
Normal (18.5-24.9)	12	10.6
Slightly overweight (25.0-29.9)	72	63.7
1st degree obese (30.0-34.9)	21	18.6
2nd degree obese (35.0-39.9)	8	7.1

*SD: Standard Deviation

Sample Disease Characteristics

All the patients had preoperative pain. The degree of belief in the recovery status in the clinic was 5.20 ± 1.45 and 6.58 ± 1.17 at home. The majority (97.3%) had someone to help with daily tasks, movement, and care at home after discharge. More than half of the participants (61.9%) had chronic diseases. Participants most commonly had hypertension (56.3%) and

diabetes (48.8%). Of the participants, 46.9% had previous hospitalizations, and 39.8% had previous surgery. It was determined that the first clinical complaint of 80.05% of the patients was pain, and the second clinical complaint was falling in 28.3%. Gonarthrosis (29.2%), shoulder Rotator Cuff Syndrome (RC)/shoulder prosthesis (15.9%), and hand/foot trauma (14.1%) were the first three medical diagnoses at hospitalization (Tablo 2). On the third day in the clinic, 72.6% of the participants received information about care, and 94.7% received information about home care from the physician or nurse at discharge.

Sample's Perceptions of Health Status and Activity Exercise Functions

There was no statistically significant difference between the distributions of the answers to the questions of taking an appropriate postoperative position, avoiding forceful movements, not stepping on the foot/leg, eating healthy nutrition, protecting the surgical site, and exercising. While the rate of those who felt that their perception of health status was much better than preoperatively in the clinic was 1.8%, this rate was 21.2% at home. The rate of those who felt their general health status perception worse than preoperatively in the clinic was 3.5%, while the rate of those who felt much worse than preoperatively was 1.8%. Patients in the clinic experienced insomnia (58.4%), drowsiness (25.7%), frequent awakening at night (34.5%), daytime sleepiness (16.8%), fatigue (78.8%), inability to perform self-care (64.6%), and restricted mobility (80.5%) more than at home ($p < 0.05$). In the clinic, 8% of the patients had difficulty eating, while this rate was 18.6% at home ($p = .002$). 0% of the patients in the clinic and 38.9% at home reported having problems in performing daily care and housework.

Table 2. Distribution of Participants' Disease Characteristics (n=113)

Characteristics		$\bar{X} \pm SD$; Median (Min. - Max.)	
	Preoperative pain scale score	6.69 $\pm$ 1.4;	7 (3 - 10)
	Surgical site pain scale score in the clinic	6.92 $\pm$ 1.21;	7 (2 - 10)
	Home surgical zone pain scale score	4.02 $\pm$ 1.38;	4 (0 - 7)
	The degree to which he/she believes/thinks he/she is recovering in the clinic.	5.20 $\pm$ 1.45;	5 (1 - 8)
	The degree to which he/she believes/thinks he/she is recovering at home	6.58 $\pm$ 1.17;	7 (1 - 8)
		n	%
Pain complaints before surgery	Yes	113	100
Having someone to help with daily tasks, movement, and care at home after discharge	Yes	110	97.3
Presence of chronic disease	Yes	70	61.9
Chronic diseases*	Hypertension	36	56.3
	Diabetes	28	43.8
	Chronic Renal Failure	4	6.3
	COPD	2	3.1
	Mental illness (depression, anxiety disorder etc.)	2	3.1
	Other (Asthma, goiter, heart failure)	28	43.8
Previous hospitalization	Yes	53	46.9
Previous surgery status	Yes	45	39.8
Patient's clinical complaint*	Pain	91	80.5
	Falling	32	28.3
	Increased pain at night	15	13.3
	Reduction in walking distance	11	9.7
	Inability to pull a quilt over weakness	8	7.1
	Mass, incision, cyst, nerve compression	4	3.5
	Infection	3	2.7
	Diabetic foot lifeless finger/tissue	2	1.8
	Inability to climb stairs	2	1.8
Medical diagnosis at hospitalization / Surgical Intervention	Gonarthrosis/Prosthesis	33	29.2
	Shoulder RC/Shoulder Replacement	18	15.9
	Hand/foot Trauma (Incision, CTS, mass-cyst removal, hand/foot fractures) /Hand and Foot Surgery	16	14.1
	Radius fracture /Fracture Surgery	12	10.6
	Tibia fracture-tibia osteotomy /Fracture Surgery	9	8.0
	Meniscus/Meniscectomy	9	8.0
	LSS/ Spine Surgery	7	6.2
	Femur fracture /Fracture Surgery	3	2.6
	Humerus fracture /Fracture Surgery	2	1.8
	Amputation (Lower extremity)/Amputation Surgery	2	1.8
	LDH/ Spine Surgery	1	.9
	Coxarthrosis /Prosthesis	1	.9

*Percentages are based on n. SD: Standard Deviation; COPD: Chronic Obstructive Pulmonary Disease; RC: Rotator Cuff Syndrome; CTS: Carpal Tunnel Syndrome; LSS: Lumbar Spinal Stenosis; LDH: Lumbar Disc Herniation

Some Areas of Functional Health Patterns

According to Table 3, the rate of patients who felt bad at the clinic was 15.0%, and the rate of patients who felt bad at home was .9%. In the clinic, 79.6% of the patients and 62.8% of the patients at home thought they experienced a change in body image ($p < .001$). 22.1% of patients in the clinic and 16.8% at home reported feeling lonely ($p < .001$). In the clinic, 21.2% of the patients felt hopelessness, while at home, this rate was 16.8% ($p < .001$). In the clinic, 18.6% of patients felt a decrease in self-esteem; at home, this rate was 15.9% ($p < .005$). The high stress level was experienced by 19.5% of patients in the clinic and 10.6% at home ($p < .001$).

18.6% of patients in the clinic and 9.7% at home experienced high anxiety ($p < .001$). High levels of anxiety were reported by 15.9% in the clinic and 8.8% at home ($p < .001$). The anger levels of the patients were 7.1% in the clinic and 3.5% at home ($p < .001$). In the clinic, 68.1% of the patients answered 'moderate' to the question 'how they feel in general,' while 70.8% answered 'good' at home. In the clinic, 20.4% of the participants answered 'moderate' when asked about the level of depression, while this rate was 9.7% at home. There was no statistically significant difference between the distributions of the answers given to the question 'do you have concerns about your sexual health' in the clinic and at home ($p=.406$) (Table 3).

Table 3. Comparison of Participants' Follow-Up in the Clinic and at Home for Some Areas of Functional Health Patterns (n=113)

AREAS	Follow-up questions	In the Clinic		At home		Test sta	p
		n	%	n	%		
COGNITIVE PERCEPTION	Thought of impaired verbal communication						
	Yes	10	8.8	3	2.7	7.000	.072*
	No	102	90.3	106	93.8		
	Occasionally	1	.9	4	3.5		
	Overall sense of self						
SELF-PERCEPTION	Very good	---	---	15	13.3	---	---
	Good	17	15.0	80	70.8		
	Middle	77	68.1	17	15.0		
	Bad	17	15.0	1	.9		
	Very bad	2	1.8	---	---		
	The idea that surgery changes body image						
	Yes	90	79.6	71	62.8	2<.001	<.001*
	No	15	13.3	18	15.9		
	Occasionally	8	7.1	24	21.2		
	Feeling lonely after surgery						
	Yes	25	22.1	19	16.8	14.000	.001*
	No	49	43.4	57	50.4		
	Occasionally	39	34.5	37	32.7		
	Feeling hopeless after surgery						
	Yes	24	21.2	19	16.8	14.000	.001*
	No	46	40.7	55	48.7		
	Occasionally	43	38.1	39	34.5		
	Feeling a decrease in self-esteem						
	Yes	21	18.6	18	15.9	10.800	.005*
	No	53	46.9	62	54.9		
	Occasionally	39	34.5	33	29.2		

Table 3.(continue) Comparison of Participants' Follow-Up in the Clinic and at Home for Some Areas of Functional Health Patterns (n=113)

ROLE RELATIONSHIPS	Presence of spiritual and emotional support					2.000	.157*	
	Yes	86	76.1	84	74.3			
	No.	1	.9	1	.9			
	Occasionally	26	23.0	28	24.8	3.000	.392*	
	Changing responsibilities of family members							
	Yes	73	64.6	73	64.6			
	No.	10	8.8	10	8.8			
	Occasionally	30	26.5	30	26.5	1.333	.513*	
	Impact on working life							
	Yes	34	30.1	32	28.3			
	No.	77	68.1	78	69.0			
	Occasionally	2	1.8	3	2.7			
						2.000	.572*	
	Impact on social life							
	Yes	67	59.3	66	58.4			
	No.	26	23.0	26	23.0	1.000	.607*	
	Occasionally	20	17.7	21	18.6			
	Impact on family life							
	Yes	76	67.3	77	68.1	29.778	<.001*	
	No.	11	9.7	10	8.8			
	Occasionally	26	23.0	26	23.0			
	COPING WITH STRESS	Stress level					28.571	<.001*
		High	22	19.5	12	10.6		
		Middle	43	38.1	26	23.0		
Low		48	42.5	75	66.4	23.000	<.001*	
Anxiety level								
High		21	18.6	11	9.7			
Middle		40	35.4	25	22.1			
Low		52	46.0	77	68.1	19.000	<.001*	
Level of concern								
High		18	15.9	10	8.8			
Middle		34	30.1	19	16.8			
Low		61	54.0	84	74.3	17.000	.001*	
Anger level								
High		8	7.1	4	3.5			
Middle		25	22.1	11	9.7			
Low		80	70.8	98	86.7	6.667	.247*	
Depression level								
High		7	6.2	3	2.7			
Middle		23	20.4	11	9.7			
Low		83	73.5	99	87.6	4.000	.406*	
Impact on sexual life								
I have no sex life	65	57.5	67	59.3				
None.	16	14.2	17	15.0	4.000	.406*		
A little bit	13	11.5	12	10.6				
Middle	8	7.1	9	8.0				
Very much	11	9.7	8	7.1	4.000	.406*		
Concern about sexual health								
I have no sex life	66	58.4	66	58.4				
Nothing.	17	15.0	19	16.8	4.000	.406*		
A little bit	12	10.6	12	10.6				
Middle	13	11.5	12	10.6				
Very much	5	4.4	4	3.5				

*McNemar-Browner test

Care Dependence Scores According to Diagnostic Groups

According to Table 4, the mean and median care dependency scores of the trauma group were

higher than the other groups. The mean care dependency score of the patients was 40.26 ± 12.73 in the clinic and 58.89 ± 13.48 at home ($p < .001$) (Table 4).

Table 4. Comparison of Participants' Care Dependency Scores in the Clinic, at Home and by Diagnosis Groups (n=113)

Care Dependency Scores							
	n	Mean. $\pm$ S. Deviation	Mean (min. - max.)	Test sta.	p	Cohen's d	
Diagnosis group							
Prosthesis	34	50.88 $\pm$ 8.88	53.00 (25.00 - 69.00) ^b	42.309*	<.001	1.463	.349
Fracture	26	59.77 $\pm$ 13.58	57.00 (39.00 - 85.00) ^{bc}				
Vertebra	8	51.75 $\pm$ 7.89	51.50 (40.00 - 64.00) ^{bc}				
Shoulder RC	18	56.11 $\pm$ 10.30	56.50 (33.00 - 72.00) ^{bc}				
Trauma	18	75.50 $\pm$ 12.18	78.50 (34.00 - 85.00) ^a				
Meniscus	9	65.33 $\pm$ 5.87	66.00 (52.00 - 72.00) ^{ac}	25.668**	<.001	1.416	.334
At home	113	58.89 $\pm$ 13.48	57.00 (25.00 - 85.00)				
In clinic	113	40.26 $\pm$ 12.73	38.00 (19.00 - 82.00)				

*Cruskal-Wallis test. a-c: There is no difference between diagnostic groups with the same letter. **Paired two-sample t-test statistics, Partial eta squared value (η^2)

Risk Factors Affecting Care Dependency

The variables affecting the care dependency score were analyzed by linear regression analysis, and the regression model was found to be statistically

significant ($F=2.526$; $p=.003$). In the regression model, independent variables explained 17% of the dependent variable. However, no statistically significant effect of the independent variables in the model was found ($p > .05$) (Table 5).

Table 5. Examination of Risk Factors Affecting Care Dependency Score

	β_0 (%95 CI)	Std. Error	β_1	t	p	r ¹	r ²	VIF
Fixed	46.352 (27.642 - 65.062)	9.427		4.917	.000			
Age	-.022 (-.1 - .056)	.039	-.053	-.565	.574	-.218	-.057	1.205
Gender (Reference: Male)	3.531 (-2.397 - 9.459)	2.987	.127	1.182	.240	.242	.119	1.561
Educational status (Reference: Illiterate)								
Primary education	5.464 (-1.621 - 12.55)	3.570	.204	1.531	.129	-.065	.154	2.386
High School	8.347 (-.848 - 17.542)	4.633	.254	1.802	.075	.215	.180	2.691
University	9.476 (-1.574 - 20.527)	5.568	.233	1.702	.092	.219	.170	2.522
Presence of chronic disease (Reference: Yes)	-4.01 (-9.199 - 1.18)	2.615	-.146	-1.534	.128	-.234	-.154	1.218
The presence of someone to help with daily tasks, movement, and care at home after discharge (Yes)	14.39 (-1.807 - 30.586)	8.160	.172	1.763	.081	.253	.176	1.290
BMI (Reference: normal)								
Slightly overweight	-6.015 (-14.106 - 2.076)	4.077	-.216	-1.476	.143	.108	-.148	2.879
1st degree obese	-6.624 (-16.29 - 3.042)	4.870	-.192	-1.360	.177	-.183	-.137	2.690
2nd degree obese	-3.165 (-14.855 - 8.524)	5.890	-.061	-.537	.592	-.075	-.054	1.710
Receiving training on regular medication use on the third day after surgical intervention (Doctor/Nurse/Doctor and Nurse, at the clinic) (Reference: Yes)	3.446 (-2.35 - 9.241)	2.920	.108	1.180	.241	.109	.119	1.132
Receiving training about nutrition on the third day after surgical intervention (Doctor/Nurse/Doctor and Nurse, at the clinic) (Reference: Yes)								
No.	-2.607 (-8.117 - 2.903)	2.776	-.091	-.939	.350	-.143	-.095	1.272
Partially	1.41 (-6.03 - 8.849)	3.748	.037	.376	.708	.119	.038	1.280
Receiving training on nutrition in the first month after discharge (Doctor/Nurse/Doctor and Nurse, at the clinic) (Reference: Yes)								
No.	3.181 (-2.482 - 8.844)	2.853	0.104	1.115	.268	.177	.112	1.164
Partially	-4.584 (-15.725 - 6.556)	5.613	-.077	-.817	.416	-.054	-.083	1.187

$F=2.526$; $p=.003$; $R^2=28.1\%$ Adjusted $R^2=17.0\%$; β_0 : Unstandardized beta coefficient; Std. Error: Standard Error; β_1 : Standardized beta coefficient; r_1 : Zero-order correlation; r_2 : Partial correlation

DISCUSSION

Patients experiencing many problems after surgical intervention have more problems in performing physical movement and activities of daily living in the clinic and at home (Akbari et al., 2018; Bektaşoğlu & Eyi, 2021; Dinçer & Kurşun, 2019; Rocha et al., 2022). Surgical procedures are known to cause changes in physical function and life. This study found that 80.5% of the patients experienced movement limitation in the clinic and 72.6% at home in the first month. Patients had more problems sitting and standing among movement activities in the clinic compared to at home. There was a decrease in walking problems at home compared to the clinic. Patients reported more problems with climbing stairs at home compared to the clinic. In a study, it was stated that more than half of the orthopedic patients had problems regarding walking and climbing stairs (Akyüz et al., 2021).

One of the common problems seen after surgery is insomnia. Patients generally have difficulty falling/sustaining sleep after surgery (Bektaşoğlu & Eyi, 2021). In this study, while slightly more than half of the participants experienced insomnia in the clinic, this rate decreased at home. The reasons for this may be the hospital environment, pain, and treatment hours. Although the patients' complaints of drowsiness, frequent awakening at night, and frequent daytime sleepiness decreased by almost half in the first month after discharge, it is seen that the problem persists. It has been found in the literature that sleep problems are experienced to a large extent after orthopedic interventions (Gürler, 2021). Insomnia can have negative effects on individuals' functional health patterns. Therefore, interventions to ensure that patients sleep effectively should be provided to patients with pre-discharge training.

In the clinic, 78.8% of the patients experienced

fatigue caused by the entire surgery process, 64.6% had difficulty in performing self-care activities, and 8% had difficulty in eating/cooking activities, while at home, these rates were 26.5% fatigue, 50.4% difficulty in performing self-care activities, and 18.6% difficulty in eating/cooking activities. Since the patients were on bed rest in the clinic, they could not compare whether they could do their daily chores (housework, cooking) and stated that they had no problems in daily care and work. When the patients went home from the hospital, approximately half of the participants stated that they had problems with daily care and daily chores in the first month. The increase in this rate is because there are more female patients, and because of the surgical intervention, they experience mobility restriction in their lower and upper extremities, have difficulty walking, and cannot step on their legs. In addition, due to the stereotypical roles in society, we think that the patients have difficulty in doing housework and cooking when they go home from the hospital because women take care of housework to a great extent. In this study, a small number of patients reported problems with impaired verbal communication in the clinic, and this rate decreased at home. We think verbal communication was impaired in the first days due to pain and fatigue due to the effect of anesthesia. Patients generally felt better at home compared to the clinic. The perception of deterioration in body image patients felt in the hospital decreased at home. The reason for this is that we can say that patients who have had their tissue integrity disrupted due to dressings, splints, or surgical incisions in the clinic, have decreased their perception of body image deterioration after their pain has decreased and they have entered a healing process at home and their stitches have been removed. Body image is an important aspect of self-evaluation with

a complex psychological effect (Imeni et al., 2018).

In our study, it was found that the participants had mostly moderate and good health perception in the clinic and mostly good and very good health perception at home. Other studies similarly reported that patients perceived their health status as good (Kubat Bakır & Yurt, 2020; Cığerci et al., 2016). No significant difference was found between the postoperative home health practices of the patients regarding the appropriate position, avoiding forceful movements, not stepping on the foot/leg, healthy nutrition, protecting the surgical site, and exercising. There was a decrease in the rate of cold application at home compared to the clinic. This is thought to be because cold application is performed in the clinic to help reduce pain and swelling after surgical intervention and cold application at home is generally not recommended.

Our study observed that patients had fewer problems with sitting up, eating alone, dressing, and undressing alone, going to the toilet alone, and bathing alone at home compared to the clinic. However, it is important that these problems still persist at home in the first month after surgery. Patients may experience activity intolerance severely until the first few weeks of discharge after surgery. Patients state that the difficulties they experience decrease after the fourth week (Bektaşoğlu & Eyi, 2021). Orthopedic patients could not tolerate sitting on the edge of the bed the most in the first and second days after surgical intervention and needed help (Silva et al., 2021). In another study, it was found that approximately half of the patients hospitalized in the surgery clinic had problems with eating and drinking, half with personal hygiene and dressing, and slightly more than half with movement (Acar & Findik, 2021). In another study, it was

determined that patients in the orthopedics and traumatology clinic were moderately dependent on eating and drinking, the vast majority had problems with personal cleaning and dressing, and the vast majority with movement (Turan & Sendir, 2019). In light of these findings, it is thought that patients should be taught better ways to cope with the problems experienced during discharge education. Postoperative care and early mobilization are necessary for the success of the surgical intervention and are the responsibility of the nurse. For the desired successful results, interventions that will achieve the desired goals and recovery should be determined. Clinical care and educational interventions greatly help the patient (Bektaşoğlu & Eyi, 2021; Bilik, 2017; Waniga et al., 2016). Patients receive training for the postoperative period during their discharge from the clinic. This training helps patients participate in their own health care and reduces their dependency on care. The findings of this study show that the majority of the patients did not take interventions to solve the problem and the necessity of home care services.

In this study, a decrease was observed in patients' feelings of loneliness, hopelessness, and decreased self-esteem at home compared to the clinic. Moreover, 19.5% of the patients experienced high levels of stress, 18.6% experienced high levels of anxiety, and 7.1% experienced high levels of anger in the clinic. It was determined that these problems of the patients decreased in the first month at home. More than half of the arthroplasty patients were found to have a high risk of anxiety and depression (T. Damar & Bilik, 2018). In a study, the mean self-esteem scale score was found to be at a moderate level (Ünal & Gürhan, 2021). This may indicate that patients' coping needs to be supported.

The issue of sexuality may not be discussed with the patient due to the nurses' lack of knowledge about sexual issues, feeling uncomfortable while talking, and thinking that there is not enough time to talk about sexuality (Aydın & Yılmaz, 2022). This may be the reason why patients lack knowledge about sexuality before and after surgery. Considering that 7.1% of participants reported a significant impact on their sexual life in the first month at home and 10.6% reported moderate concerns regarding their sexual health, it is suggested that further studies should be conducted to explore the details of this issue. This study did not collect detailed data on sexual life. Another study by Acar and Fındık (2021) found a higher prevalence of sexual problems, with 26.0% of patients experiencing difficulties with their sexual life. Additionally, Rougureau et al. (2022) reported that patients with total hip arthroplasty experienced decreased quality or frequency of sexual intercourse, and patients who were sexually active before surgery requested educational brochures about sexual activity after the procedure (Rougureau et al., 2022). In another study with total hip arthroplasty, it was concluded that the sexual function of women was affected more than men (Neonakis et al., 2020). In the postoperative period, muscle tissues and wound healing should be allowed, and for this purpose, sexual activity is generally not recommended for six weeks in orthopedic surgical interventions (Hauer et al., 2023). Patients should be told that concerns about sexual life in the postoperative period are normal (Acar & Fındık, 2021; Bektaşoğlu & Eyi, 2021). Discussing sexual life and concerns with the patient and supplying counseling according to their needs; leads to safe sexual practices, identifies possible or existing sexual problems, and creates an important opportunity for patients to be informed correctly (Bektaşoğlu & Eyi, 2021).

Differences in care dependency levels among individuals undergoing surgery can vary based on specific clinics, the type of surgery, and the surgical procedure itself. Understanding the dependency status of individuals in terms of care is crucial for developing personalized nursing care plans, meeting patient expectations, and enhancing their overall quality of life (Baksi & Genç, 2020; Kılıç et al., 2017; Yılmaz & Toğaç, 2019). In this study, an increase was observed in the average home care dependency score of the participants. In other words, the level of care dependency decreased in the first month at home. In a study conducted on patients hospitalized in surgical and internal services, the mean care dependency score was high in interviews conducted in the clinic (Durgun et al., 2022). A study by Durgun et al. (2022) revealed a positive correlation between the level of care dependency of patients admitted to surgical and internal wards and their perception of nursing care. The specific diagnostic group for the surgical intervention may affect the patient's level of independence in meeting their care needs. In this study, median care dependency was high in the prosthesis (including total knee, total hip, and shoulder prosthesis), the spine group (back and spine surgeries- LSS/LDH) and the shoulder RC group while it was lower in the trauma group (including hand-foot trauma, laceration, cyst-cyst removal and amputation) and the meniscus group. The mean and median care dependency scores were higher in the trauma group compared to the other diagnostic groups, whereas they were lower in the prosthesis group (total knee/hip, shoulder). In a study examining the independence levels of inpatients in the orthopedics and traumatology clinic, it was found that the patients were highly dependent (Koç et al., 2012). With a decrease in the dependency level of the individual, he/she will need less care from someone else. The

high level of care dependency in this study suggests that patients should be supported for independence.

The findings of this study show that the independent variables of age, gender, education, presence of chronic disease, presence of a care helper, BMI, medication use, and receiving education about nutrition, which are among the risk factors affecting care dependency, do not have a statistically significant effect. Kılıç et al. (2017) found that the mean scores on the care dependency scale decreased as the patient's education level decreased. Gender, marital status, and living alone/family did not have a statistically significant effect on the level of dependency (Doroszkievicz et al., 2018). Ozveren et al. (2021) determined that patients' life quality increased as their dependency decreased on body posture, mobility, dressing and undressing, body cleanliness, avoiding dangers, daily activities, and recreational activities. Figuring out the factors affecting care dependency can reveal which issues will be given more importance in nursing care and discharge services. Our findings may suggest that all patients need support to increase their independence.

Limitations

Obtaining the data based on the participants' self-report is a limitation of the study. During the COVID-19 pandemic, the postponement of planned surgeries due to periodic surgery restrictions during the Covid-19 pandemic and conducting the study only with emergency cases may have prolonged the research process and affected the case characteristics. During our interviews with our participants, when they were asked whether they could do their daily tasks (housework, cooking), the patients were unable to make a comparison because they were on bed rest in the clinic. Some of the patients stated that

they had no problems doing their daily tasks.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE

In our study, which focused on examining the problems faced by patients both in the clinical setting and at home, as well as their levels of care dependency, we observed that the care dependency levels of patients decreased during the first month at home compared to the third day in the clinic. In our study, which had a higher number of female participants, the most common reasons for patients to undergo orthopedic surgery were pain and falls. In this study, it was found that patients had problems at home after discharge and these problems were especially related to pain management, self-care activities, mobility limitation, sleep, body image and sexual life. It was observed that the patients had fewer problems in eating alone, going to the toilet, dressing, undressing, and bathing activities at home compared to the clinic, but the problems continued. As a result, orthopedic patients experience high levels of mobility limitation and care dependency. A decrease in care dependency was observed with decreased pain and anxiety in our patients.

In line with the findings of the study, it should be ensured that the care dependency of patients undergoing orthopedic surgery should be reduced, and discharge training should be provided more systematically. It is important to provide quality care before and after surgery and holistic education, especially for pain, anxiety, and concerns, and to increase patients' psychological support throughout the surgical intervention process in clinics. It is necessary to plan training that includes body image and sexuality in the postoperative period. There is a need to evaluate the results with nurse follow-up protocols and training with experimental designs in future studies.

Acknowledgement

We would like to thank all participants for their participation in this study. Author Contributions: Study conception and design: AK and EA; data collection and data analysis: EA and AK; and ; Drafting and Critical revision of the article: AK and EA. Approval from Ta university's non-interventional clinical research ethics committee (21-KAEK-045 dated 18.02.2021), necessary institutional permission (E-84334760_929 date 18.01.2021, Provincial Health Directorate State Hospital in Türkiye), and permission from the scale owners were obtained for the study. Written and verbal consent were obtained from the patients included in the study. This study was conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. The study was obtained from the master thesis data of the first author. Conflict of Interest: None. Data Availability Statement: Research data are not shared.

REFERENCES

Acar, E. Z., & Fındık, Ü. Y. (2021). The problems of the patients that after surgery living at home and post-surgery patient's problems at home on illness perception. *Journal of Ege University Nursing Faculty (JEUNF)*, 37(3), 197-206. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.943140>.

Akbari, A., Nasiri, A., & Amirabadizade, A. (2018). Effects of discharge education and telephone follow-up on patient satisfaction and readmission after orthopedic surgery. *Journal of Surgery and Trauma*, 6(4), 122-127.

Akyüz, E., Ünlü, H., Uğurlu, Z., & Özhan Elbaş, N. H. (2021). Psychosocial problems and changes in quality of life experienced by patients who underwent orthopedic surgery. *Health and Society*, 31(3), 79-93.

Aydın, N., & Yılmaz, D. Ü. (2022). Investigation of nursing diagnosis of orthopedic patients by clinical practice students. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 11(1), 257-263.

Baksi, A., & Genç, H. (2020). Examination of care dependency of patients undergoing surgical intervention in terms of perception of care, sociodemographic and clinical characteristics. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 12(4), 465-72. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-75291>.

Bektaşoğlu, B., & Eyi, S. (2021). Care according to kolcaba's comfort theory in individuals undergoing lower extremity surgery. *Journal of Nursing Science*, 4(3), 148-155. <https://doi.org/10.54189/hbd.875287>.

Bilik, Ö. (2017). Travel to home from the clinic: home care of the surgery patients. *Journal of Ege University Nursing Faculty (JEUNF)*, 33(1), 114-127.

Ciğerci, Y., Özdemir, H., & Kılıç, İ. (2016). The patient safety culture perception of surgery nurses and its relationship with sociodemographic characteristics. *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*, 6(3), 149-153.

Dinçer, A., & Kurşun, Ş. (2019). Determining the problems experienced by the elderly at home after (following) surgical interventions. *Acıbadem University Health Sciences Journal*, 10(3), 518-523. <https://doi.org/10.31067/0.2019.184>.

Doroszkievicz, H., Sierakowska, M., & Muszalik, M. (2018). Utility of the Care Dependency Scale in predicting care needs and health risks of elderly patients admitted to a geriatric unit: a cross-sectional study of 200 consecutive patients. *Clinical Interventions in Aging*, 8(13), 887-894. <https://doi.org/10.2147/CIA.S159511>

Durgun, H., Duman, S., & Şahin, K. (2022). Investigation of dependence levels and perceptions of nursing care of inpatients in surgical and medical services. *Journal of Nursology*, 25(1), 31-35. <https://doi.org/10.54614/JANHS.2022.688251>.

Gosens, T., & den Ouden, B. L. (2023). Psychology in orthopedics and traumatology: an instructional review. *EFORT open reviews*, 8(5), 245-252. <https://doi.org/10.1530/EOR-23-0038>

Gürler, H. (2021). Care requirements of patients undergoing surgery intervention due to the femur fracture according to functional health patterns model. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(4), 415-422. <https://doi.org/10.5152/jern.2021.05925>

Yönt, GH., A. Korhan, E., Khorshid, L., Eşer, İ., & Dijkstra, A. (2010). Examining the validity and reliability of the care dependency scale in elderly individuals. *Turkish Journal of Geriatrics, Special Issue*, (13), 71.

Hauer, G., Sadoghi, P., Smolle, M., Zaussinger, S., Friesenbichler, J., Leithner, A., & Maurer-Ertl, W. (2023). Sexual activity after short-stem total hip arthroplasty. Does stem size matter? *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, 143(6), 3613–3619. <https://doi.org/10.1007/s00402-022-04614-y>

Hijji, F. Y., Cheslik, T. G., Schneider, A. D., Schach, B. M., & Venkatarayappa, I. (2021). The popularity of outcome measures used in shoulder arthroplasty literature. *Shoulder & Elbow*, 13(3), 237–247. <https://doi.org/10.1177/1758573220935865>

Imeni, M., Sabouhi, F., Abazari, P., & Iraj, B. (2018). The effect of spiritual care on the body image of patients undergoing amputation due to Type 2 Diabetes: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(4), 322–326. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_113_15

Kalantar, S., Farhoud, A., & Mortazavi, J. (2020). Lockdown of an orthopedic department during COVID-19 epidemics, our experience in a general hospital. *The Archives of Bone and Joint Surgery*, 8(Suppl1), 235–241. <https://doi.org/10.22038/abjs.2020.47834.2362>

Karakoç, Y., & Atalay, İ. B. (2019). The role of magnetic resonance imaging and clinical assessments in predicting meniscal tear surgery. *Joint Diseases and Related Surgery*, 30(2), 85-90. <https://doi.org/10.5606/ehc.2019.66962>

Kılıç, H. F., Cevheroğlu, S., & Görgülü, S. (2017). Determination of care dependency level of patients

staying in medical and surgical clinics. *E-Journal of Dokuz Eylül University Nursing Faculty*, 10(1), 22-28.

Koç, S., Büker, N., Şavkın, R., & Kiter, E. (2012). The effects of independence and depression level on patients' satisfaction with nursing care in orthopedics and traumatology patients. *The Journal of Kartal Training and Research Hospital*, 23(3), 130-136. <https://doi.org/10.5505/jkartaltr.2012.49092>

Kubat Bakır, G., & Yurt, S. (2020). Evaluation of the comfort level of the post-surgical patients. *Health and Society*, 20(3), 158-165.

Martin, C., Parellada, C., Vez, H., Urgiles, C., Piedra, J., & Guix, J. (2022). Telemedicine Approach for Patient Follow-up After Total Knee and Reverse Total Shoulder Arthroplasty: A pilot Study. *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, 18(3), 598-602.

Neonakis, E. M., Perna, F., Traina, F., Faldini, O., Antoniou, G., Kyriakopoulos, G., Triantafyllopoulos, I. K., Megaloikonomos, P. D., & Faldini, C. (2020). Total hip arthroplasty and sexual activity: a systematic review. *Musculoskeletal Surgery*, 104(1), 17–24. <https://doi.org/10.1007/s12306-020-00645-z>

Ozveren, H., Faydali, S., Sasmaz, S., F. Dokuz, H., & Gulnar, E. (2021). Care dependency and quality of life in older adult patients. *International Journal of Caring Sciences*, 14(1), 319-325.

Rocha, P., Baixinho, C. L., Marques, A., & Henriques, A. (2022). Safety-Promoting interventions for the older person with hip fracture on returning home: A protocol for a systematic review. *Journal of Personalized Medicine*, 12(5), 654. <https://doi.org/10.3390/jpm12050654>

Rougereau, G., Rabot, C., de Thomasson, E., Tourabaly, I., Mazel, C., Langlais, T., & Ollat, D. (2022). Sexual activity resumption after total hip arthroplasty: A satisfaction survey in 101 patients. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research: OTSR*, 108(1), 103171. [EHD 2025;18\(1\)](https://doi.org/10.1016/j.</p>
</div>
<div data-bbox=)

otsr.2021.103171

Silva, M. B., Palma, M., Engelman, B., Figueiredo, M. S., & Abreu Almeida, M. (2021). Positioning of orthopedic patients according to the nursing outcomes classification. *J Nurs. UFPE On Line*, 15(2), <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245744>

T. Damar, H., & Bilik, Ö. (2018). Pain intensity and the affecting factors in elderly patients with arthroplasty surgery. *Journal of Geriatric Science*, 1(3), 104-112.

Turan, N., & Sendir, M. (2019). Defining care needs for inpatients in the orthopaedics and traumatology clinic. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1001-1007

Ünal, N., & Gürhan, N. (2021). The effect of orthopedic operation on self-esteem, body image and state anxiety in patients. *Acıbadem University Health Sciences Journal*, 12(2), 392-400. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.852087>.

Waniga, H. M., Gerke, T., Shoemaker, A., Bourgoine, D., & Eamranond, P. (2016). The impact of revised discharge instructions on patient satisfaction. *Journal of Patient Experience*, 3(3), 64-68. <https://doi.org/10.1177/2374373516666972>

WHO, 2010. A healthy lifestyle - WHO recommendations. <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>.

Yılmaz, E., & Toğaç, H. K. (2019). Effect of functional disability on quality of life in patients with gonarthrosis. *Çukurova Medical Journal*, 44(1), 308-316. <https://doi.org/10.17826/cumj.562774>

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

The Identification of Relationships of the Quality of Lives of Puerperal Women, Who are Registered to Certain Family Health Centers in Tokat Province of Türkiye, With Their Support Needs and The Support Received by Them in the Postpartum Period

Tokat İlindeki Bazı Aile Sağlığı Merkezlerine Kayıtlı Lohusaların Doğum Sonrası Dönemde Destek Gereksinimleri ve Aldıkları Destek ile Yaşam Kaliteleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi



Nadide Beyza Akbaş¹



Döndü Batkın Ertürk²

¹ Midwife, Zile State Hospital, Delivery Room, Tokat, Türkiye

² Asist. Prof., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department, Tokat, Türkiye

Received: 20.11.2022, Accepted: 28.10.2024

Abstract

Background: The postpartum period is of critical importance to the health of the mother and newborn. It is presumed that the social support given during this period is likely to provide numerous benefits for the health of the mother, newborn, family, and accordingly the society.

Objectives: This research was conducted to evaluate puerperal women's needs for support, the support received by them, and the quality of their lives and identify the relationships between these variables.

Methods: This descriptive and correlational research included a sample of 270 puerperal women registered at nine family health centers in Tokat province of Türkiye. The research data were collected by using the Introductory Information Form, the Postpartum Support Questionnaire, and the Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire. In the evaluation of the data; descriptive statistics, independent samples t-test, Mann Whitney U test, one-way ANOVA, Kruskal-Wallis H test, LSD Post Hoc test and Pearson correlation analysis were used.

Results: In this research, the mean scores obtained by puerperal women from the "importance of the need" scale and the "received support" scale of the Postpartum Support Questionnaire were found respectively as 122.24±49.51 and 140.54±43.57 whilst the mean of puerperal women's Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire scores was 23.51±3.25. Also, in the research, it was found that puerperal women's Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire scores had statistically significant negative relationships with scores obtained by them from the "importance of the need" scale of the Postpartum Support Questionnaire ($r=-.30$, $p=.000$) and its material support sub-scale ($r=-.30$, $p=.000$), emotional support sub-scale ($r=-.30$, $p=.000$), and informational support sub-scale ($r=-.25$, $p=.000$). Besides, it was identified that puerperal women's Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire scores had statistically significant positive relationships with scores obtained by them from the material support sub-scale ($r=.24$, $p=.000$) and emotional support sub-scale ($r=.12$, $p=.000$) of the "received support" scale of the Postpartum Support Questionnaire.

Conclusion: In this research, it was found that the need for support felt by puerperal women was not at a significant level whilst the support received by puerperal women for this need was excessive. There was a relationship between the support needs of the postpartum women in the postpartum period and the support they receive and their quality of life. In order to improve the quality of life of puerperal women, health professionals working in primary health care, especially midwives and nurses, should inform the woman and her family about the importance of postpartum social support and help plan the social support program in line with the needs of puerperal women.

Keywords: Postpartum Period, Puerperal Woman, Social Support, Quality of Life

Corresponding Author: Döndü BATKIN ERTÜRK, Asist. Prof., Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department, Tokat, Türkiye **Email:** dondubatkin@yahoo.com, **Phone:** +90 356 250 00 11

Cite This Article: Akbaş NB, Batkın Ertürk D. The Identification of Relationships of the Quality of Lives of Puerperal Women, Who are Registered to Certain Family Health Centers in Tokat Province of Türkiye, With Their Support Needs and The Support Received by Them in the Postpartum Period. *Journal of Nursing Effect*. 2025;18(1): 73-88

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2025 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Giriş: Doğum sonrası dönem, anne ve yenidoğan sağlığı açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu dönemde sağlanan sosyal desteğin anne, yenidoğan, aile ve dolayısıyla toplum sağlığı için çok sayıda fayda sağlayabileceği varsayılmaktadır.

Amaç: Bu araştırma, lohusaların destek ihtiyaçları ve aldıkları destek ile yaşam kalitelerini değerlendirmek ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı-ilişki arayıcı araştırmanın örneklemi, Tokat iline bağlı dokuz merkez ASM'ye kayıtlı 270 lohusa oluşturmıştır. Çalışmanın verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Doğum Sonrası Destek Ölçeği ve Doğum Sonu Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler, independent samples t-testi, Mann-Whitney U testi, one-way ANOVA, Kruskal-Wallis H testi, LSD Post Hoc testi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada lohusaların Doğum Sonrası Destek Ölçeği ihtiyacın önemi alt boyutu puan ortalaması 122.24 ± 49.51 , alınan destek boyutu toplam puan ortalaması 140.54 ± 43.57 olarak bulunmuştur. Lohusaların aldıkları Doğum Sonu Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalaması 23.51 ± 3.25 'tir. Araştırmada lohusaların Doğum Sonu Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalaması ile Doğum Sonu Destek Ölçeği' nin ihtiyacın önemi boyutunun maddi destek ($r = -.30, p = .000$), duygusal destek ($r = -.30, p = .000$), bilgi desteği alt boyut ($r = -.25, p = .000$) ve toplam puan ortalamaları ($r = -.30, p = .000$) arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde bir ilişki olduğu; Doğum Sonu Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalaması ile Doğum Sonrası Destek Ölçeği' nin alınan destek boyutunun maddi destek ($r = .24, p = .000$) ve duygusal destek alt boyutu ($r = .12, p = .000$) arasında ise istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada lohusaların hissettikleri destek ihtiyacının önemli düzeyde olmadığı ve ihtiyaca yönelik alınan desteğin çok fazla olduğu bulunmuştur. Lohusaların doğum sonrası dönemde destek ihtiyaçları ve aldıkları destek ile yaşam kaliteleri arasında ilişki bulunmaktadır. Lohusaların yaşam kalitesinin iyileştirilmesinde birinci basamak sağlık hizmetlerinde çalışan sağlık profesyonelleri, özellikle ebeler ve hemşireler kadını ve ailesini doğum sonrası sosyal desteğin önemi konusunda bilgilendirmeli ve lohusaların ihtiyaçları doğrultusunda sosyal destek programının planlanmasına yardımcı olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Doğum Sonrası Dönem, Lohusa Kadın, Sosyal Destek, Yaşam Kalitesi

INTRODUCTION

The postpartum period is the first six weeks following childbirth when maternal physiology and anatomy that changed during pregnancy were restored to their former conditions in the pre-pregnancy period (Chauhan & Tadi, 2020). Even if the postpartum period that is accepted as a physiological transition process lays the groundwork for long-term healthiness and well-being, it is a period when the line between being healthy and being sick narrows down due to rapid and large-scale changes (Taşkın, 2016; The American College of Obstetricians and Gynecologists, 2018). Therefore, this period is of critical importance to the health of the mother and newborn (World Health Organization, 2014). In fact, 60% of maternal deaths occur in the postpartum period, and also, 62% of infant deaths occur in the neonatal period (Clarke-

Deelder et al., 2023; The World Bank, 2021).

The postpartum period that is characterized by several physiological, emotional, psychological, and social changes is also accompanied by new circumstances and needs (Bal, Kantar & Uçar, 2021; Dodou et al., 2016). The postpartum period is a stressful process for the mother and her family that are obliged to adapt to new roles and responsibilities besides physical health problems (Slomian et al., 2017). On the other hand, this period is quite important to the woman due to her needs for information about infant care and her own self-care (Taşkın, 2016). Therefore, more than ever, women need the presence of social support, which meets their physiological, psychological, emotional, and spiritual needs, during the postpartum period (Hajipoor, Pakseresht, Niknami, Atrkar Roshan, & Nikandish, 2021; Taşkın, 2016; Yaşar & Alp,

2022).

Postpartum social support extended to the mother covers the support offered for the assumption of responsibility for infant's care, the support given for housework, and social and emotional support (Yörük, Açıkgöz, Türkmen & Karlidere, 2020). Family members, friends, neighbors, co-workers, relatives, and health professionals are the most common sources of social support for mothers in the postpartum period (Eslahi, Bahrami, Allen & Alimoradi, 2021). Ameliorating the person's physical and mental health and alleviating the negative effects of stressors, the social support that is one of the social determinants of health is directly associated with health (Baheiraei, Mirghafourvand, Mohammadi, Charandabi & Nedjat, 2012; Hajipoor et al., 2021; Khademi, Kaveh, Ghahremani, Nazari & Karimi, 2023). Social support is a significant component of the mothers' postpartum physical and emotional well-being (Negron, Martin, Almog, Balbierz, & Howell, 2013). The protective role of social support particularly against postpartum depression is well-documented in previous studies (Cho et al., 2022; Eslahi et al., 2021; Hajipoor et al., 2021; Vaezi, Soojoodi, Banihashemi & Nojomi, 2019). In a study, it is stated that, as the satisfaction with social support increased, mothers' anxiety levels and depressive symptoms decreased and parental self-efficacy increased (Razurel & Kaiser, 2015). In another study, the social support in the breastfeeding period is reported as a determining factor that supports breastfeeding and promotes its continuation (Prates, Schmalfluss & Lipinski, 2015). The study by Baker, McGrath, Pickler, Jallo & Cohen (2013) identifies social support as the most significant factor for the development of maternal competence. It is stated that, as women's perceived social support increased in the postpartum period, their baby care

responsibilities as well as their functional status related to self-care activities increased (Kaya & Aksoy, 2021).

The quality of life, as a health indicator, is an increasingly important parameter in the field of maternal and child health. Women's subjective perceptions about the health-related quality of their lives serve as a primary measure of the quality and effectiveness of an intervention intended for the enhancement of the health of mother and child (Mogos, August, Salinas-Miranda, Sultan & Salihu, 2013). It was identified that the mother in the postpartum period was confronted with numerous problems about her self-care and the infant's care, and these problems affected the quality of her postpartum life negatively (Bağcı & Altuntuğ, 2016). At the same time, the feelings of stress, loss of inner control, and inadequacy of performance experienced by the mother in the process of adaptation to her new roles and responsibilities affect her functional state and the quality of her life negatively (Altuntuğ & Ege, 2012). The quality of the woman's life can be negatively affected in the postpartum period by the shortage of support besides physical and psychological problems experienced by her (Akbay & Taşçı-Duran, 2018).

In the relevant literature, even if there are studies analyzing the relationship between postpartum support and the quality of life (Akbay & Taşçı-Duran, 2018; Emmanuel, St John & Sun, 2012; Rahayuningsih & Zulaicha, 2014) there is a quite limited number of studies examining the relationship between the support need and quality of life (Altınayak & Özkan, 2017). This research was conducted to identify relationships of the quality of puerperal women's lives with their support needs and the support received by them in the postpartum period. The research is of importance as it uses scales specifically designed

for the postpartum period and explores the relationship of the quality of life with the support need as well as its relationship with the received support.

Research Questions

How are puerperal women's need for support and the level of support received by them?

What is the level of the quality of puerperal women's lives?

What are the socio-demographic and obstetric characteristics that affect puerperal women's need for support and the support received by them?

What are the socio-demographic and obstetric characteristics that affect the quality of puerperal women's lives?

Is there a relationship between puerperal women's need for support, the support received by them, and the quality of their lives, and if yes, how is this relationship?

METHODS

Type of the Research

The research was conducted as a descriptive and correlational study to evaluate puerperal women's need for support, the support received by them, and the quality of their lives and identify the relationships between these variables.

Place of the Research

The research was conducted in nine family health centers in a city of Türkiye located in the Central Black Sea Region of Türkiye.

Universe/Sample of the Research

The research population comprises puerperal women registered to downtown family health centers in Tokat Province of Türkiye. By taking independent variables and the study by Altınayak and Özkan (2017) as a reference point, the sample

size for the current research was found as 270 participants with a power of 80%, a margin of error of 5%, and an effect size of 0.15 on a one-sample basis. The sample size was calculated with the G*Power 3.1.9. The research was conducted on nine family health centers selected by lot from among 21 downtown family health centers in Tokat province. Puerperal women who were registered to the above nine family health centers and applied to them from 15 November 2020 to 30 April 2021, were in 4-6 weeks of the postpartum period, were aged 18-49 years, could speak, understand, and have written/verbal communication in Turkish, and agreed to participate in the research were included in the research until sample size reached the above figure. Puerperal women who had a systemic disease or mental disorder and had a baby with a chromosomal or congenital abnormality were excluded from the research.

Data Collection Instrument-Validity and Reliability Information

The research data were collected by using the Introductory Information Form, the Postpartum Support Questionnaire, and the Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire.

The Introductory Information Form that was prepared by researchers in light of the review of the relevant literature had nine questions about puerperal women's socio-demographic characteristics and three questions about their obstetric characteristics (Altınayak & Özkan, 2017; Bağcı & Altuntuğ, 2012; Ertürk, 2007)

The Postpartum Support Questionnaire (PSQ) was developed by Longsdon et al. (1996), and in 2007, Ertürk performed the validity and reliability study for the PSQ in Turkish (Ertürk, 2007). The PSQ is comprised of two scales, that is, the "importance of the need" and the "received support" for this need. Designed as an eight-

point Likert-type measure, the PSQ has 34 items prepared in a manner to ensure that the PSQ will be easily read and comprehended by the respondent. The PSQ that is often applied in 4-8 weeks of the postpartum period can be used in any period during the postpartum period or pregnancy. The PSQ items are scored as “not important” – “very important” and “no support” – “a lot of support”, and the PSQ has four sub-scales, that is, material support, emotional support, informational support, and comparison. The questions are directed to the respondent separately for each PSQ scale, and hence, a separate score is obtained by the respondent from each PSQ scale. In the evaluation of the final score, the higher the score obtained by a respondent from the PSQ is, the higher the need for support is, the higher the importance attributed to this support is, and the higher the received support is. The minimum and maximum scores to be obtained from each PSQ scale are respectively 0 and 238 points. The score obtained from the “importance of the need” scale of the PSQ is evaluated in three categories, that is, “Not important” (130 points or below), “Important” (131-150 points), and “Very important” (151 points or above). Likewise, the score obtained from the “received support” scale of the PSQ is evaluated in three categories, that is, “there is no support” (99 points or below), “there is support” (100-134 points), and “there is a very high amount of support” (135 points or above). Cronbach’s alpha coefficient was found as 0.90 and 0.94 successively for the “importance of the need” and the “received support” scales of the original version of the PSQ that was developed by Longsdon (1996), and in the study by Ertürk (2007), Cronbach’s alpha coefficient was calculated as 0.88 and 0.95 respectively for the “importance of the need” and the “received support” scales of the PSQ. In the current research, Cronbach’s alpha coefficient

was found as 0.94, 0.93, and 0.92 consecutively for the PSQ and its “importance of the need” and “received support” scales.

The Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire (MAPP-QOL) was developed by Hill et al. (2006), and Altuntuğ and Ege (2012) performed the validity and reliability study for the MAPP-QOL in Turkish. Comprised of 40 items, two parts, and five sub-scales, the MAPP-QOL relies on the mother’s perception level. The MAPP-QOL has relational-family-friends, socioeconomic, spouse, health, and psychological sub-scales. The MAPP-QOL evaluates to what degree the mother in 4-6 weeks of the postpartum period feels satisfied and important. The first part of the MAPP-QOL addresses the satisfaction whilst its second part evaluates the importance, and the items in both parts are rated on the basis of a six-point Likert scale. In this respect, the “Satisfaction” part of the MAPP-QOL is rated from 1 point (Very dissatisfied) to 6 points (Very satisfied), and in a similar vein, its “Importance” part is rated from 1 point (Very unimportant) to 6 points (Very important). To calculate a respondent’s total MAPP-QOL score, 3.5 is subtracted from the point obtained by the respondent from each satisfaction item, later, the points obtained from satisfaction items after the subtraction operation are multiplied with the points obtained from the same items of the MAPP-QOL importance part and all points obtained from the multiplication operation are added, next, the resulting sum is divided by the total number of MAPP-QOL items, and in the end, to avoid obtaining any negative total score, 15 is added to the result of the division operation. In this context, the total quality of life score ranges between 0-30 points. A high MAPP-QOL score shows that the respondent has a high-level postpartum quality of life while a low MAPP-

QOL score indicates the opposite. In the study by Hill et al. (2006), Cronbach's alpha coefficient was found as 0.96 for the MAPP-QOL, and it was calculated as 0.95 for the MAPP-QOL in the study by Altuntuğ and Ege (2012). In the current research, Cronbach's alpha coefficient was found as 0.90 for the MAPP-QOL.

In the study, the researcher used the face-to-face interview method to collect the research data. As the study was performed during the COVID-19 pandemic, the data collection forms were applied to puerperal women on a one-on-one basis in a convenient room in full compliance with social distancing rules considering the COVID-19-related risks. Hand sanitizer was available in the interview room, and also, before and after each interview, the contacted surfaces were sanitized and the air in the room was ventilated. The researcher used personal protective equipment during the interview. Whether the interviewee had a mask was controlled, and the interviewee without a mask was reminded of the obligation to put on a mask. Applying the data collection forms took 25-30 minutes on average.

Evaluation of the Data

In the evaluation of research data, besides descriptive statistical methods, the independent samples t-test or the Mann-Whitney U test, one-way analysis of variance (ANOVA) or the Kruskal-Wallis H test, the Least Significant Difference (LSD) Post Hoc test, and Pearson correlation analysis were used in the comparison of quantitative data depending on the distribution of data. The Shapiro-Wilk test was utilized to determine whether the research data were normally distributed. The obtained results were evaluated at a confidence interval of 95% and a significance level of 5% ($p < 0.05$) by using the Statistical Package for Social Science (SPSS) 22.0.

Variables of the Research

Independent Variables: Puerperal women's socio-demographic and obstetric characteristics

Dependent Variables: Puerperal women's need for support, the support received by puerperal women, and the quality of puerperal women's lives

Ethical Aspect of the Research

The permission to perform the study was received from the Health Directorate of a province of Türkiye, and ethical endorsement for the research was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of a university (Date: November 5, 2020; Endorsement no. 20-KAEK-232). Additionally, the permissions to use the Maternal Postpartum Quality of Life Questionnaire and the Postpartum Support Questionnaire in the research were received by e-mail from authors who performed the validity and reliability studies to adapt these two scales to Turkish society. The research was conducted in compliance with the principles of the Declaration of Helsinki. Puerperal women were required to consent to participate in the research in written format before they started to fill in the data collection tools.

RESULTS

Table 1 displays the breakdown of puerperal women's mean PSQ and MAPP-QOL scores. The mean scores obtained by puerperal women from the "importance of the need" and "received support" scales of the PSQ were successively 122.2 ± 49.5 and 140.5 ± 43.5 points. Besides, the mean of puerperal women's MAPP-QOL scores was 23.5 ± 3.2 points.

Table 1. The Breakdown of Mean PSQ and MAPP-QOL Scores

	PSQ	
	Importance of the Need $\bar{X} \pm SD$	Received Support $\bar{X} \pm SD$
Sub-Scales		
Material support	36.2±13.3	36.1±14.1
Emotional support	37.1±15.5	40.6±13.9
Informational support	35.7±19.8	42.0±16.7
Comparison	13.2±9.9	21.8±9.1
Total	122.2±49.5	140.5±43.5
MAPP-QOL		
	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Total	0-30	23.5±3.2

Table 2 shows the comparison of puerperal women's mean PSQ and MAPP-QOL scores as per their socio-demographic characteristics. First, as per the marriage duration, education level, employment status, and spouse's education level,

there were statistically significant differences in mean scores obtained by puerperal women from both the "importance of the need" and "received support" scales of the PSQ ($p < .05$). Second, as per spouse's profession and income level, there were statistically significant differences in mean scores obtained by puerperal women from the "importance of the need" scale of the PSQ, and third, as per the state of having social security, there was a statistically significant difference in mean scores obtained by puerperal women from the "received support" scale of the PSQ ($p < .05$).

Next, upon the review of puerperal women's mean MAPP-QOL scores as per their socio-demographic characteristics, it was discerned that, as per income level and the state of having social security, there were statistically significant differences in puerperal women's mean MAPP-QOL scores ($p < .05$).

Table 2. The Comparison of Mean PSQ And MAPP-QOL Scores as per Their Socio-Demographic Characteristics

Socio-demographic characteristics	n	PSQ		MAPP-QOL X̄±SD
		Importance of the Need X̄±SD	Received Support X̄±SD	
Age				
18-29 years	152	123.7±51.3	139.6±44.4	23.5±3.3
30 years or above	118	122.0±46.5	142.8±40.2	23.4±3.1
		f=2.907	f=1.584	f=0.338
		p=.056	p=.207	p=.735
Marriage duration				
1-5 years ^a	147	133.8±49.8	148.0±41.9	23.7±2.9
6-10 years ^b	78	108.5±47.8	132.3±44.9	23.3±3.4
11 years or above ^c	45	108.1±42.1	130.2±42.5	23.0±3.6
		KW=19.365	KW=9.971	KW=1.922
		p=.000 (a>b,c)	p=.007(a>b,c)	p=.382
Education level				
Elementary school or below ^a	40	97.1±45.7	116.2±41.1	23.1±3.3
Middle school ^b	60	112.3±48.7	136.2±42.4	22.9±3.4
High school ^c	62	122.4±50.1	141.1±43.8	23.6±3.0
University or higher education ^d	108	136.8±46.3	151.5±41.4	23.8±3.2
		f=7.943	f=7.132	f=1.079
		p=.000(a<c,d;b<d)	p=.000(a<b,c,d;b<d)	p=.358
Employment status				
Working	94	135.3±46.6	151.7±39.1	23.7±3.2
Housewife	176	115.2±49.7	134.5±44.7	23.3±3.2
		W-U=6465.00	W-U=6480.00	M-U=7632.00
		p=.003	p=.003	p=.295

Table 2. (Continued) The Comparison of Mean PSQ And MAPP-QOL Scores as per Their Socio-Demographic Characteristics

Spouse's education level				
Elementary school or below ^a	27	105.4±50.8	125.4±39.8	23.3±3.5
Middle school ^b	43	112.4±52.8	130.5±44.5	22.9±3.6
High school ^c	80	117.0±47.3	139.1±40.3	23.2±3.0
University or higher education ^d	120	133.0±47.6	148.4±44.8	23.9±3.1
		f=3.908	f=3.270	f=1.221
		p=.009(a,b,c<d)	p=.022(a,b<d)	p=.303
Spouse's profession				
Worker ^a	108	118.0±48.4	134.9±41.6	23.1±3.4
Civil servant ^b	89	136.8±49.0	147.4±45.0	23.8±2.9
Small business owner ^c	50	111.7±47.7	141.5±45.0	23.8±3.3
Farmer	12	123.5±53.4	141.0±29.9	22.7±3.7
Unemployed ^d	11	91.5±41.2	134.3±54.0	23.6±2.2
		f=3.928	f=1.060	f=0.894
		p=.004(a,c,d<b)	p=.377	p=.468
Income level				
Income below expenses ^a	80	113.3±47.0	130.6±43.3	22.4±3.6
Income equaling expenses ^b	147	130.4±48.4	144.6±41.3	23.9±2.9
Income above expenses ^c	43	110.7±53.5	144.7±49.2	23.9±3.1
		f=4.542	f=2.946	KW=11.082
		p=.0118(a,c<b)	p=.054	p=.004(a<b,c)
Having social security				
Yes	213	125.0±48.5	144.4±41.6	23.7±3.1
No	57	111.7±52.0	126.0±47.8	22.7±3.4
		t=1.810	t=2.867	t=2.122
		p=.071	p=.004	p=.035
Family type				
Nuclear family	218	123.9±48.6	142.1±44.3	23.5±3.2
Extended family	52	115.0±52.6	133.6±39.7	23.3±3.2
		t=1.168	t=1.276	t=0.327
		p=.244	p=.203	p=.744

Table 3 shows the comparison of puerperal women's mean PSQ and MAPP-QOL scores as per their obstetric characteristics. As per the number of living children, there was a statistically significant difference in mean scores obtained by puerperal women from both "importance of the need" and "received support" scales of the PSQ ($p<.05$).

Additionally, upon the examination of puerperal women's mean MAPP-QOL scores as per their obstetric characteristics, it was identified that, as per the state of having a wanted pregnancy, there was a statistically significant difference in puerperal women's mean MAPP-QOL scores ($p<.05$).

Table 3. The Comparison of Mean PSQ and MAPP-QOL Scores as per Their Obstetric Characteristics

Obstetric characteristics	n	PSQ		MAPP-QOL
		Importance of the Need	Received Support	
		$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
Number of living children				
1 ^a	95	139.8±48.8	150.1±44.8	23.6±3.1
2 ^b	101	115.0±47.6	139.2±42.1	23.6±3.0
3 ^c	55	116.8±46.9	131.4±43.1	23.2±3.7
4 ^d	19	87.9±41.0	125.7±38.5	22.8±3.4
		f=8.643	f=3.172	f=0.508
		p=.000(a>b,c,d;b,c>d)	p=.025(a>c,d)	p=.677
Having a wanted pregnancy				
Yes ^a	208	120.8±49.9	143.9±44.6	23.7±3.2
No	19	123.6±46.5	134.1±27.5	22.6±2.6
Not wanting the pregnancy initially but wanting it later ^c	43	128.1±49.3	126.9±41.7	22.5±3.5
		f=0.392	f=2.980	f=3.339
		p=.676	p=.052	p=.037(a>c)
Mode of the last delivery				
Vaginal delivery	133	117.6±49.6	136.4±42.9	23.6±3.1
Planned cesarean delivery	102	123.1±48.6	139.6±44.2	23.5±3.4
Unplanned cesarean delivery/	35	136.9±49.7	158.4±40.8	23.1±3.2
Interventional labor		f=2.148	f=2.544	KW=0.605
		p=.119	p=.057	p=.739

Table 4 shows the relationships of puerperal women's PSQ and MAPP-QOL scores. In this regard, it was found that puerperal women's MAPP-QOL scores had statistically significant negative relationships with scores obtained by them from the "importance of the need" scale of the PSQ ($r=-.30$, $p=.000$) and its material support sub-scale ($r=-.30$, $p=.000$), emotional support sub-scale ($r=-.30$, $p=.000$), and informational support sub-scale ($r=-.25$, $p=.000$).

Moreover, it was identified that puerperal women's MAPP-QOL scores had statistically significant positive relationships with scores obtained by them from the material support sub-scale ($r=.24$, $p=.000$) and emotional support sub-scale ($r=.12$, $p=.000$) of the "received support" scale of the PSQ.

Table 4. Relationships of PSQ and MAPP-QOL Scores Scales and sub-scales

			MAPP-QOL	
			Total	
PSQ	Importance of the Need	Material support	r	-.30
			p	.000
		Emotional support	r	-.30
			p	.000
		Informational support	r	-.25
			p	.000
	Received Support	Comparison	r	-.11
			p	.072
		Total	r	-.30
			p	.000
		Material support	r	.24
			p	.000
	Received Support	Emotional support	r	.12
			p	.000
		Informational support	r	-.01
			p	.808
		Comparison	r	-.06
			p	.285
	Total		r	.09
			p	.110

DISCUSSION

In this research, it was found that the need felt by puerperal women for support was not at a significantly high level, however, a very high amount of support was received by puerperal women for the satisfaction of the need. Unlike the results of the current research, three previous studies found that the puerperal women

significantly felt the need for support, however, a very high amount of support was not received by puerperal women for the satisfaction of this need (Aksakallı, Çapık, Ejder Apay, Pasinlioğlu & Bayram, 2012; Altınayak & Özkan, 2017; Türkoğlu, Çelik & Pasinlioğlu, 2014). This difference in results can be explained by the fact that the current research was conducted during the COVID-19 pandemic. The vital role played by the social isolation in reducing the number of COVID-19 cases and putting the pandemic under control may have affected puerperal women's support needs in the postpartum period. Besides, a very high amount of support received for the satisfaction of the need can be explained by the presence of people who provide support at home due to lockdowns and flexible methods of working such as teleworking and shift working in the context of pandemic measures. The finding on levels of the quality of puerperal women's lives in the current research is in a similar vein to findings of the study by Çolak, Akın & Turfan (2019). On the other hand, various studies reported lower quality of life scores for puerperal women (Çelik, Türkoğlu & Pasinlioğlu, 2014; Demir & Taşpınar, 2021; Dikmen & Topuz, 2021). Differences detected in levels of postpartum quality of mothers' lives across different studies may have stemmed from socioeconomic and cultural characteristics of regions where each study was performed.

According to the findings of the current research, it was discerned that age was not a significant variable determining the support need, received support, and the quality of life. Unlike the finding of the current research, previous studies stated that the postpartum support need and/or the received support (Aksakallı et al., 2012; Altınayak & Özkan, 2017; Türkoğlu et al., 2014) and the quality of life (Akbay & Taşçı-Duran, 2018; Jeong, Nho, Kim & Kim, 2021) decreased

as age increased. In contrast to these studies, the study by Tola et al. (2021) reported that the low maternal age was a factor associated with the low quality of life in the postpartum period. On the other hand, in parallel with the findings of the current research, a study found that the maternal age was not a factor affecting the quality of life in the postpartum period (Martínez-Galiano, Hernández-Martínez, Rodríguez-Almagro & Delgado-Rodríguez, 2019) and another study identified that the maternal age was not a factor affecting the social support in the postpartum period (Eslahi et al., 2021). The differences in research findings may have arisen from the fact that the studies were carried out at different periods and in regions with different cultural characteristics.

In the current research, it was discerned that the puerperal women who had a marriage duration of 1-5 years felt the need for support more and they received a higher amount of support in the postpartum period than other relevant groups of puerperal women. The findings of the study by Altınayak and Özkan (2017) are in support of the findings of the current research. It is considered that, as the experience increases along with the increase in the marriage duration, the need felt by puerperal women for support and the amount of support received by them for the satisfaction of this need decrease. In the study by Altınayak and Özkan (2017) and the study by Akbay and Taşçı-Duran (2018), it is put forward that the marriage duration was a significant factor determining the quality of life in the postpartum period, and as the marriage duration increased, the quality of life decreased. On the other hand, in the current research, it was found that, as per the marriage duration, there was no statistically significant difference in the quality of puerperal women's lives.

In the current research, it was discerned that, as puerperal women's and their spouses' education levels increased, puerperal women's support needs and the amount of support received by them increased. In a similar vein to the findings of the current research, previous studies also found that the mother who had high levels of education were more in need of support and received a higher amount of support (Aksakallı et al., 2012; Altınayak & Özkan, 2017; Türkoğlu et al., 2014). Furthermore, as the education level increases, mothers' awareness about postpartum needs, their expectations from health services, and their social support needs also increase. Besides, as the education level increases, the ability of couples to express themselves and the amount of their sharing increase (Akbay & Taşçı-Duran, 2018). Additionally, in the current study, it was found that there was no statistically significant difference in the quality of puerperal women's lives as per their education levels and their spouses' education levels. This result is not consistent with findings of studies indicating that having a higher level of education meant a better health perception (Borgonovi & Pokropek, 2016).

In the current research, it was discerned that the puerperal women who worked, whose spouse was a civil servant, and who had income equaling expenses were more in need of support than other relevant groups of puerperal women whilst the puerperal women who worked and had social security received a higher amount of support than other relevant groups of puerperal women. In the study by Türkoğlu et al.(2019), it was identified that the working mothers were more in need of support and received a higher amount of support. In the study by Baheiraei et al.(2012), it was discerned that the women who thought of having adequate income for their expenses had the highest mean of perceived social support scores,

and the women whose spouses were workers had the lowest mean of perceived social support scores. Profession and income are two main components of socioeconomic status. Along with the enhancement of socioeconomic status, the size of a person's social networks expands because the rise in the status is accompanied by more resources to build and maintain social network connections (Baheiraei et al., 2012). In parallel to the current research, the study by Kaya and Aksoy (2021) found that the participants who had social security had a higher mean of postpartum social support scores than those who had no social security. It can be considered that, as having social security indicates that the individual has a regular job and income, it has a positive effect on social support levels. Unlike the result of the current research, the finding of the study by Jeong et al.(2021) indicates that the profession had a significant effect on the quality of life, on the other hand, in a similar vein to the finding of the current research, the finding of the same study shows that the women who had higher levels of income had higher quality of life scores.

In the current research, it was found that the puerperal women who were a member of a nuclear family were more in need of postpartum support and received a higher amount of support than those who were a member of an extended family, however, these differences were not statistically significant. A previous study also reported similar results (Aksakallı et al., 2012). In the study by Kaya and Aksoy (2021) and the study by Türkoğlu et al.(2014), it was identified that participants who were a member of a nuclear family had a higher mean of postpartum social support scores than those who were a member of an extended family and this difference was statistically significant. Besides, in the current research, the family type is not a factor affecting

the quality of life. This finding of the current research is in a similar vein to the results of the study by Çelik et al.(2014).

In the current research, it was identified that, as the number of puerperal women's living children increased, their needs for support and the support received by them decreased. In previous studies in the relevant literature, similar findings were obtained (Akbay & Taşçı-Duran, 2018; Aksakallı et al., 2012; Hajipoor et al., 2021; Türkoğlu et al., 2014). This result can be explained by the fact that, as the number of living children increase, the woman's experience increases, and hence, her need for support and the support received by her decrease. Moreover, in the current research, it was identified that the number of living children was not a significant variable affecting the quality of puerperal women's lives. This result is in parallel to the result of a study that states that the number of children was not a factor affecting the quality of women's lives following preterm labor (Jeong et al., 2021).

In the current research, it was discerned that, as per the state of having a wanted pregnancy, there was no statistically significant difference in puerperal women's support needs and the amount of support received by them. In certain studies, it was identified that the mothers who had a planned pregnancy obtained a higher mean of social support scores (Altınayak & Özkan, 2017; Aşçı & Gökdemir, 2019). In a similar vein to the findings of the study by Aksakallı et al. (2012) and the study by Türkoğlu et al. (2014), the current research showed that, as per the state of having a wanted pregnancy, there was no statistically significant difference in puerperal women's support needs and the amount of support received by them. It is considered that this situation may have stemmed from the fact that the current research had a small number of

women who had an unwanted pregnancy and women who initially did not want the pregnancy but later wanted it. Furthermore, in the current research, it was identified that having a wanted pregnancy affected the quality of life. In a similar vein to the finding of the current research, the study by Akbay and Taşçı-Duran (2018) also found that having a planned pregnancy affected the quality of life in the postpartum period. On the other hand, in contrast to the finding of the current research, the study by Çelik et al. (2014) put forward that this factor did not affect the quality of life in the postpartum period.

In the current research, it was discerned that the puerperal women who had an unplanned cesarean delivery/interventional labor were more in need of support and received a higher amount of support than those who had a planned cesarean delivery, and the puerperal women who had a planned cesarean delivery were more in need of support and received a higher amount of support than those who had a vaginal delivery, however, these differences were not statistically significant. This finding of the current research is in parallel to the findings of three previous studies (Aksakallı et al., 2012; Altınayak & Özkan, 2017; Türkoğlu et al., 2014). In the study by Akbay and Taşçı-Duran (2018), it was identified that the participants who had a cesarean delivery received more support from their spouses than those who had a vaginal delivery. It is considered that the puerperal women who had a cesarean delivery or interventional labor needed and received more support as they had a higher number of physical problems and had trouble in satisfying their needs. In the study by Baghirzade et al.(2019), it is asserted that vaginal delivery was more likely to lead to a better quality of life than cesarean delivery. Moreover, in a similar vein to the current research, the study by Jeong et al.(2021) found that there was no relationship

between the mode of delivery and the quality of life.

Lastly, in the current research, it is discerned that puerperal women's quality of life scores decrease as their needs for material support, emotional support, informational support, and support in general increase, on the other hand, their quality of life scores increase along with the increase in the material support and emotional support received by them. In a study, social support was identified as a significant and consistent indicator of the quality of a mother's life in the perinatal period (Emmanuel et al, 2012). In the study by Akbay and Taşçı-Duran (2018), it was found that there was a moderately positive relationship between the spouse's support and the quality of life after childbirth. In the study by Rahayuningsih and Zulaicha (2014), it was discerned that the spouse's support increased the quality of the mother's life in the postpartum period. Moreover, in the current research, the relationship of the quality of puerperal women's lives with their support needs is stronger than the relationship of the quality of their lives with the support received by them. In the study by Gülşen and Merih (2018), it is asserted that nearly one in ten women could not take care of their babies as they wanted, and also, the support providers offered the support, which they were savvy about, rather than the one demanded by the mother. Alongside this result, it is considered that identifying the support needed by women as well as the support received by them is important to the improvement of the quality of life, and social support should be provided in this framework.

Limitations

This research covered solely the puerperal women who applied to certain family health centers in downtown Tokat, Türkiye, during the period of the COVID-19 pandemic. Thus, the

research results are valid only for the research sample and the research period and cannot be generalized to all puerperal women.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE

In this research that was conducted during the COVID-19 pandemic, it was found that the need for support felt by puerperal women was not at a significant level whilst the support received by puerperal women for this need was excessive. There was a relationship between the support needs of the postpartum women in the postpartum period and the support they receive and their quality of life. The relationship of the quality of life with the support need is stronger than the relationship of the quality of life with the received support. These results draw attention to the importance of social support to the improvement of the quality of puerperal women's lives in the postpartum period. In the improvement of the quality of life in the postpartum period, the focus should be placed not only on the enhancement of the social support given to puerperal women but also on the configuration and development of the social support in line with their needs. Therefore, identifying puerperal women's needs and expectations should be targeted besides devising interventions likely to mobilize postpartum social support systems. To this end, as of the start of the pregnancy, primary healthcare professionals, in particular, midwives and nurses, should inform the woman and her family about the importance of postpartum social support and help to plan the social support program. Health professionals should give support to puerperal women who need a lot of support but do not have enough support.

Acknowledgments

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to

influence the work reported in this paper. Ethical endorsement for the research was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of a University (Date: November 5, 2020 Endorsement no. 20-KAEK-232). Concept: NBA, DBE, Design: NBA, DBE, Supervising: DBE, Financing and equipment: NBA, Data collection and entry: NBA, Analysis and interpretation: NBA, DBE, Literature search: NBA, DBE, Writing: NBA, DBE, Critical review: DBE. We sincerely thank all employees of family health centers, particularly midwives and nurses, who supported us during the research process and all puerperal women who provided data for this research.

REFERENCES

- Akbay, A.S., & Taşçı-Duran, E. (2018). How does spousal support affect women's quality of life in the postpartum period in Turkish culture? *Asian Women*, 34(3), 29-45. <https://doi.org/10.14431/aw.2018.09.34.3.29>
- Aksakallı, M., Çapık, A., Ejder Apay, S., Pasinlioğlu, T., & Bayram, S. (2012). Determination of support needs and post-partum support levels of post-partum women. *Journal of Psychiatric Nursing*, 3(3), 129-135. <https://phdergi.org/TR/jvi.aspx?pdire=phd&plng=tur&un=PHD-57441&look4=>
- Altınayak, S.Ö., & Özkan, H. (2017). Assessment of mothers' life-quality in relation to the provided supports during the postpartum period. *International Refereed Journal of Gynaecological Diseases and Maternal Child Health*, 79-101.
- Altuntuğ, K., & Ege, E. (2012). Validity and reliability of Turkish version of maternal postpartum quality of life questionnaire. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15(3), 214-222. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2658/34334>
- Aşçı, Ö., & Gökdemir, F. (2019). The perceived social support and psychosocial health status in women with intended and unintended pregnancy. *Journal of International Health Sciences and Management*, 5 (9), 62-75. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jihsam/issue/49779/589458>
- Baghirzada, L., Downey, K.N., & Macarthur, A.J. (2013). Assessment of quality of life indicators in the postpartum period. *International Journal of Obstetric Anesthesia*, 22(3), 209-216. <https://doi.org/10.1016/j.ijoa.2013.03.010>
- Bağcı, S., & Altuntuğ, K. (2016). Problems experienced by mothers in postpartum period and their associations with quality of life. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3266-3279. <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/3884>
- Baheiraei, A., Mirghafourvand, M., Mohammadi, E., Charandabi, S.M.A., & Nedjat, S. (2012). Social support for women of reproductive age and its predictors: a population-based study. *BMC Womens Health*, 12(30), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1472-6874-12-30>
- Baker, B., McGrath, J.M., Pickler, R., Jallo, N., & Cohen, S. (2013). Competence and responsiveness in mothers of late preterm infants versus term infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 42(3), 301-310. <https://doi.org/10.1111/1552-6909.12026>
- Bal, Z., Kantar, E.C., & Uçar, T. (2021). The Relationship of loneliness with social support, breastfeeding, and maternal attachment. *University of Health Sciences Journal of Nursing*, 3(1), 21-28. <https://doi.org/10.48071/sbuhemsirelik.833156>
- Borgonovi, F., & Pokropek, A. (2016). Education and self-reported health: Evidence from 23 countries on the role of years of schooling, cognitive skills and social capital. *PLoS ONE*, 11(2), e0149716. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149716>
- Chauhan, G., & Tadi, P. (2020). Physiology, postpartum changes. In: StatPearls[internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Dec - . <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32310364/>.
- Clarke-Deelder, E., Opondo, K., Oguttu, M., Burke, T., Cohen, J.L., & McConnell, M. (2023). Immediate postpartum care in low- and middle-income countries: A gap in healthcare quality research and practice. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 5(2S):100764. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2022.100764>

- Cho, H., Lee, K., Choi, E., Cho, H.N., Park, B., Suh, M., ... Choi, K.S. (2022). Association between social support and postpartum depression. *Scientific Reports*, 12, 3128. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-07248-7>
- Çelik, A.S., Türkoğlu, N., & Pasinlioğlu, T. (2014). Examination of the postpartum life quality of mothers. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 17(3), 151-157. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2666/34664>
- Çolak, M.B., Akın, B., & Turfan, E.Ç. (2019). The evaluation of the effect of delivery method on postpartum fatigue and quality of life in women who give birth for the first time. *Life Sciences*, 14(2), 30-40. https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsals/issue/45003/501652#article_cite
- Demir, R., & Taşpınar, A. (2021). The effect of prenatal education on postpartum quality of life. *Balıkesir Health Sciences Journal*, 10(2), 155-165. <https://dergipark.org.tr/en/pub/balikesirsbd/issue/64743/794309>
- Dikmen, R., & Topuz, S. (2021). The effect of postpartum quality of life upon maternal attachment. *International Journal of Caring Sciences*, 14(2), 1448. http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/70_topuz_original_14-2.pdf
- Dodou, H.D., Rodrigues, D.P., Costa, A.C., Oriá, M.O., Castro, R.C., Queiroz, A.B., ... Queiroz A.B.A. (2016). Self-care and empowerment in postpartum: social representations of puerperae. *International Archives of Medicine*, 9(170), 1-11. https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/20082/1/2016_art_hddodou.pdf
- Emmanuel, E., St John, W., & Sun, J. (2012). Relationship between social support and quality of life in childbearing women during the perinatal period. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 41(6), E62-E70. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2012.01400.x>
- Ertürk, N. (2007). Adaptation of the postpartum support questionnaire into Turkish society (Unpublished master's thesis). *Ege University Institute of Health Sciences*. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=DeAeoIQBfCERJFNx-pD1xA&no=0zkb2lGVITjkmQlQ5na-xg>
- Eslahi, Z., Bahrami, N., Allen, K.A., & Alimoradi, Z. (2021). Spouse's social support in the postpartum period, predictors and its relationship with postpartum depression in a sample of Iranian primiparous women. *International Journal of Gynecology Obstetrics*, 154(1), 24-30. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13488>
- Gülşen, C., & Merih, Y.D. (2018). What support do postpartum mothers expect, and from whom? *Journal of Women's Health Nursing Jowhen*, 4(1), 20-34. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kashed/issue/37442/322051>
- Hajipoor, S., Pakseresht, S., Niknami, M., Atrkar Roshan, Z., & Nikandish, S. (2021). The relationship between social support and postpartum depression. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 31(2), 93-103. <https://doi.org/10.32598/jhnm.31.2.1099>
- Hill, P.D., Aldag, J.C., Hekel, B., Riner, G., & Bloomfield, P. (2006). Maternal postpartum quality of life questionnaire. *Journal of Nursing Measurement*, 14(3), 205-220. <http://dx.doi.org/10.1891/jnm-v14i3a005>
- Jeong, Y.J., Nho, J.H., Kim, H.Y., & Kim, J.Y. (2021). Factors influencing quality of life in early postpartum women. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 2988. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062988>
- Kaya, N., & Aksoy, Ö.D. (2021). The effects of postpartum social support on the functional status of women. *The Journal of Health Sciences of Mersin University*, 14 (3), 419-431. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.833413>
- Khademi, K., Kaveh, M.H., Ghahremani, L., Nazari, M., & Karimi, M. (2023). The impact of family social support on postpartum quality of life among Iranian women: structural equation modelling. *The Journal of International Medical Research*, 51(2), 1-12. <https://doi.org/10.1177/030006052211471>
- Logsdon, M.C., Usui, W., Birkimer, J.C., & McBride, A.B. (1996). The Postpartum support questionnaire: reliability and validity. *Journal of Nursing Measurement*, 4(2), 129-142. <https://doi.org/10.1891/1061-3749.4.2.129>

- Martínez-Galiano, J.M., Hernández-Martínez, A., Rodríguez-Almagro, J., & Delgado-Rodríguez, M. (2019). Quality of life of women after giving birth: associated factors related with the birth process. *Journal of Clinical Medicine*, 8(3), 324. <https://doi.org/10.3390/jcm8030324>
- Mogos, M.F., August, E.M., Salinas-Miranda, A.A., Sultan, D.H., & Salihu, H.M. (2013). A systematic review of quality of life measures in pregnant and postpartum mothers. *Applied Research in Quality of Life*, 8(2), 219-250. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23734167/>
- Negron, R., Martin, A., Almog, M., Balbierz, A., & Howell, E.A. (2013). Social support during the postpartum period: Mothers' views on needs, expectations, and mobilization of support. *Maternal and Child Health Journal*, 17(4), 616–623. <https://doi.org/10.1007/s10995-012-1037-4>
- Prates, L.A., Schmalfuss, J.M., & Lipinski, J.M. (2015). Social support network of post-partum mothers in the practice of breastfeeding. *Escola Anna Nery*, 19(2), 310-315. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20150042>
- Rahayuningsih, F.B., & Zulaicha, E. (2014). Social support for the quality of life postpartum mothers in Sukodono subdistrict Sragen regency. *Indonesian Nursing Journal of Education and Clinic*, 1(1), 45-52. <http://dx.doi.org/10.24990/injec.v1i1.51>
- Razurel, C., & Kaiser, B. (2015). The role of satisfaction with social support on the psychological health of primiparous mothers in the perinatal period. *Women Health*, 55(2), 167-186. <https://doi.org/10.1080/03630242.2014.979969>
- Slomian, J., Emonts, P., Vigneron, L., Acconcia, A., Glowacz, F., Reginster, J.Y., ...Bruyère, O. (2017). Identifying maternal needs following childbirth: A qualitative study among mothers, fathers and professionals. *BMC Pregnancy Childbirth*, 17(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12884-017-1398-1>
- Taşkın, L., 2016. Postpartum period. In: Labor and women's health nursing. 13th edition. Ankara: Reaksiyon Printing; 461-494.
- The American College of Obstetricians and Gynecologists. (2018). Presidential task force on redefining the postpartum visit. Committee on obstetric practice. *Obstet Gynecol*;131(5), e140-150. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2018/05/optimizing-postpartum-care>
- The World Bank [internet]., 2021. Number of infant deaths, number of neonatal deaths [cited 2021 Nov 8]. <https://data.worldbank.org/indicator/SH.DTH.IMRT>.
- Tola, Y., Ayele, G., Boti, N., Yihune, M., Gethahun, F., & Gebru, Z. (2021). Health-related quality-of-life and associated factors among post-partum women in Arba Minch town. *International Journal of Women's Health*, 13, 601-611. <https://doi.org/10.2147/IJWH.S295325>
- Türkoğlu, N., Çelik, A.S., & Pasinlioğlu, T. (2014). Determining postpartum social support needs of mothers and the support they received. *Journal of Education and Research in Nursing*, 11(1), 18-24. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TVRjMk5EazJOZz09/annelerin-dogum-sonrasi-sosyal-destek-ihitiyaclarinin-ve-alinan-destegin-belirlenmesi>
- Vaezi, A., Soojoodi, F., Banihashemi, A.T., & Nojomi, M. (2019). The association between social support and postpartum depression in women: A cross sectional study. *Women Birth*, 32(2), e238-e42. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.07.014>
- World Health Organization. (2014). WHO recommendations on postnatal care of the mother and newborn. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/97603>
- Yaşar, H. & Dal, N.A. (2022). The relationship between perceived social support during pregnancy and postpartum comfort. *Journal of Health Sciences*, 31(1), 29-35. <https://doi.org/10.34108/eujhs.935347>
- Yörük, S., Açıkgöz, A., Türkmen, H., & Karlıdere, T. (2020). The prevalence of postpartum depression and the correlation of perceived social support and quality of life with postpartum depression: A longitudinal study. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, 39(4), 327-335. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33320462/>

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeylerinin Organ Bağışına Yönelik Tutumları ile İlişkisi

The Relationship Between the Compassion Levels of Nursing Students and Their Attitudes Towards Organ Donation



Yasemin Kıyak¹



Berna Köktürk Dalcı²



Seçil Erden Melikoğlu³

¹ Öğr. Gör., Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

² Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, Balıkesir, Türkiye

³ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Geliş: 06.11.2023, Kabul: 29.11.2024

Öz

Giriş: Geleceğin hemşireleri olarak, organ bağışı ve nakil sürecinde aktif rol alacak hemşirelik öğrencilerinin organ bağışına yönelik tutumlarını ve organ bağışını etkileyen faktörleri belirlemek toplumun organ bağışı konusunda farkındalık kazanması açısından önem taşımaktadır.

Amaç: Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeylerinin organ bağışına yönelik tutumları ile ilişkisini belirlemek amacı ile yapıldı.

Yöntem: Tanımlayıcı ilişki arayıcı araştırma türünde yapılan bu çalışma, bir vakıf üniversitesinde öğrenim gören hemşirelik öğrencileri (n = 194) ile gerçekleştirildi. Veriler, “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Merhamet Ölçeği” ve “Organ Bağışı Tutum Ölçeği” kullanılarak 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde yüz yüze toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü anova analizi ve pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin Merhamet ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması 100.40±12.64, Organ Bağışı Tutum ölçeğinden aldıkları toplam pozitif puan ortalaması 98.35±16.30 ve toplam negatif puan ortalaması 58.45±18,88 olarak saptandı. Öğrencilerin merhamet düzeyleri ile organ bağışına yönelik pozitif tutumları arasında zayıf düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki (r=.37, p=.000), organ bağışına yönelik negatif tutumları arasında ise zayıf düzeyde negatif yönde anlamlı ilişki (r=-.35, p=.000) saptandı.

Sonuç: Hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeylerinin yüksek, organ bağışına yönelik tutumlarının ise olumlu olduğu belirlendi. Öğrencilerin merhamet düzeyleri arttıkça organ bağışına yönelik tutumları artmaktadır. Toplumsal farkındalığın artırılmasında önemli rol oynayacak hemşirelik öğrencilerinin, merhamet düzeylerini ve organ bağışı konusunda pozitif tutumunu geliştirmeye yönelik eğitimlerin planlanması, bu gelişimi destekleyecek farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması ve uygulama alanlarının oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Öğrencisi, Merhamet, Organ Bağışı, Tutum

Sorumlu Yazar: Seçil ERDEN MELİKOĞLU, Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye. **Email:** secil.erden@iuc.edu.tr , **Tel:** +90 212 224 2618/27307

Nasıl Atıf Yapılır: Kıyak Y, Köktürk Dalcı B, Erden Melikoğlu S. Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeylerinin Organ Bağışına Yönelik Tutumları ile İlişkisi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 89-100

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: As nurses of the future, determining the attitudes and knowledge of nursing students, who will take an active role in the organ donation and transplantation process, and the factors affecting organ donation is important for society to raise awareness about organ donation.

Objectives: This study was aim to determine the relationship between nursing students' compassion levels and their attitudes towards organ donation.

Methods: This study, which is a descriptive relationship-seeking research type, was conducted with nursing students (n = 194) studying of a foundation university. The data were collected face-to-face using the "Descriptive Information Form," the "Compassion Scale," and the "Organ Donation Attitude Scale" during the spring semester of the 2021-2022 academic year. Descriptive statisticals, independent samples t-test, one-way anova, and pearson correlation analysis were used in the evaluation of the data.

Results: The students' total average score from the Compassion scale was 100.40 ± 12.64 , their total positive score average from the Organ Donation Attitude scale was 98.35 ± 16.30 , and their total negative score average was 58.45 ± 18.88 . There is a weakly positive significant relationship between students' compassion levels and their positive attitudes towards organ donation ($r=.37$, $p=.000$), and a weakly negative significant relationship between their negative attitudes towards organ donation ($r=-.35$, $p=.000$) detected.

Conclusion: It was determined that nursing students' compassion levels were high and their attitudes towards organ donation were positive. A significant relationship was found between students' compassion levels and their attitudes towards organ donation. It is recommended to plan training to improve the compassion levels and positive attitudes of nursing students about organ donation, which will play an important role in increasing social awareness, using different teaching methods to support this development, and creating application areas.

Keywords: Nursing Students, Compassion, Organ Donation, Attitude

GİRİŞ

Bilim ve teknolojideki gelişmeler, sağlık bakım alanında güncel sorunların çözümüne yönelik birçok tanı ve tedavi yaklaşımını da beraberinde getirmektedir (Mikla vd., 2016; Alarcon vd., 2019). Bunlardan biri de çeşitli sebeplerle işlevini sürdürme yeteneğini kaybeden organların, canlı vericiden veya kadavradan alınan sağlıklı organların yerine koyulması olan organ nakli işlemidir (Hu ve Huang, 2015; Leon, Finav ve Varon, 2015). Günümüzde kronik hastalığı olan birey sayısındaki artış organ nakline olan gereksinimi de arttırmaktadır. Dünyada ve ülkemizde organ nakliyle ilgili en önemli sorun ise organ bağışlarının az olmasıdır (Hu ve Huang, 2015; Leon vd., 2015; Alarcon vd., 2019).

Organ bağışı, bireyin yaşamına devam ederken kendi özgür iradesiyle organ ya da dokularının

bir kısmının ya da tamamının ölümünden sonra başkalarının tedavisinde kullanılmak üzere onay vermesi olarak tanımlanmaktadır (Alarcon vd., 2019). Bireylerin organ bağışı konusundaki tutumlarında eğitimin, sosyo-kültürel özelliklerin ve ekonomik durumun etkili olduğu bildirilmektedir (Mikla vd., 2016; Vlasisavljevic vd., 2020). Organ bağışı oranını arttırmak için uygun donörlerin belirlenmesi, sağlıklı/ hasta bireyin ve ailesinin bilgilendirilmesi ve olumlu çevre ortamının oluşturulması oldukça önemlidir (Gezginci, Göktaş ve Şendir, 2020). Bu kapsamda sağlık profesyonellerinin organ bağışını desteklemede ve toplumu bilgilendirmede önemli bir rolü bulunmaktadır (Hu ve Huang, 2015; Ordin ve Söylemez, 2018; Akpan, Lee, Cayaban, Aljubouri ve John, 2022). Sağlık profesyonelleri arasında organ bağışına yönelik tutum ve bilgi eksikliği, sınırlı

sayıda organ bağışında bulunulmasının en önemli nedenlerini oluşturmaktadır (Gezginci vd.,2020; Bektaş ve Yıldırım, 2021). Yapılan bir çalışmada, sağlık profesyonellerinin organ bağışı konusunda olumlu tutumlarına rağmen, çok az kişi organlarını bağışlayabileceğini ifade etmiştir (Vlaisavljevic vd., 2020). Toplumda değişim yaratma noktasında kilit rollerden birinde yer alan sağlık profesyonellerinin organ bağışı konusunda yaşadıkları tereddütlerin toplumda farklı şekillerde yansıma yapabileceği düşünülmektedir.

Sağlık profesyonelleri arasında sağlıklı/hasta birey ve ailesi ile sürekli iletişim içerisinde olan hemşireler, organ bağışında bulunacak kişilerin belirlenmesinde ve ailelerin organ bağışına karar verme sürecinde oldukça etkin rol oynamaktadır (Hu ve Huang, 2015; Leon vd., 2015; Gezginci vd., 2020). Aynı zamanda hemşirelerin organ bağışına yönelik düşünceleri, bilgisi ve organ bağışına engel olan faktörlerin belirlenmesi toplumun organ bağışı konusunda farkındalık kazanması açısından önem taşımaktadır (Hu ve Huang, 2015; Leon vd., 2015; Ordin ve Söylemez, 2018).

Organ bağışına yönelik tutumu olumlu etkileyebilecek faktörlerden birinin de merhamet duygusu olduğu düşünülmektedir (Bektaş ve Yıldırım,2021; Bilgiç,2022). Merhamet, kişilerin üzüntülü durumlarında oluşmakla birlikte kişilerarası etkileşim, empati, duyarlılık ve yardımseverlik kavramları ile yakından ilişkilidir (Bilgiç, 2022; Cevheroğlu ve Kılıç, 2022). Organ nakli bekleyen hastalara karşı gösterilen duyarlılık ve empatinin merhamet duygusu ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Merhamet duygusu yüksek hemşirelerin yetişmesi ile organ bağışı konusunda bir farkındalık oluşacağı öngörülebilir. Literatürde birçok çalışmada, bakımın her alanında merhamet duygusunun

yer alması gerektiğine dair bilgiler görülmekte olup, kaliteli ve etkin bir bakım sunabilmek için hemşirelerin bireylere merhamet duygusuyla yaklaşmasının gerekliliğine vurgu yapılmıştır (Bektaş ve Yıldırım, 2021; Bolgeo vd., 2021). Aynı zamanda son yıllarda yapılan çalışmalar, hemşirelik temel beceri uygulamalarında ve bakımında merhametin profesyonel hemşireliğin temelini oluşturduğunu öne sürmekte ve öğretilebilir bir beceri olduğunu belirtmektedir (Raustøl ve Tveit, 2023).

Literatürde, hemşirelik öğrencilerinin büyük bir çoğunluğunun organ bağışını önemli buldukları; ancak organ bağışında bulunmadıkları belirtilmektedir (Mikla vd., 2016; Ordin ve Söylemez, 2018). Bununla birlikte literatürde, hemşirelik öğrencilerinin organ bağışına yönelik tutumlarını inceleyen çalışmalar olmasına karşın, organ bağışı üzerinde olumlu etkisi olacağı düşünülen merhamet düzeyi ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür (Cevheroğlu ve Kılıç, 2022). Hemşirelik öğrencilerinin organ bağışına yönelik tutumlarını ve organ bağışını etkileyen faktörleri belirlemek toplumun organ bağışı konusunda farkındalık kazanması açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda araştırma, hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeylerinin organ bağışına yönelik tutumları ile ilişkisini belirlemek amacı ile yapıldı.

Araştırma Soruları

Hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeyleri ve organ bağışına yönelik tutumları ne düzeydedir?

Hemşirelik öğrencilerinin bireysel özellikleri ile merhamet düzeyleri ve organ bağışına yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeyleri ve organ bağışına yönelik tutumları arasında bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, tanımlayıcı-ilişki arayıcı araştırma türünde gerçekleştirildi.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi'ndeki hemşirelik öğrencileriyle gerçekleştirildi.

Araştırma Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini, bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde öğrenim gören 208 hemşirelik öğrencisi oluşturdu. Örneklem grubunun özellikleri incelendiğinde; tüm sınıf gruplarındaki öğrenciler klinik uygulama deneyimine sahip olup sınıf düzeyi arttıkça öğrencilerin klinik uygulama deneyimleme durumları da artmaktadır. Öğrenciler, mesleki değerlere ilişkin kavramları 1. sınıfta Hemşirelik Tarihi ve Felsefesi dersi kapsamında temel düzeyde almakta olup 3. sınıfta Hemşirelikte Etik dersi kapsamında kapsamlı olarak öğrenmektedir. Aynı zamanda öğrenciler organ bağışına ilişkin konuları 2. sınıfta Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ve İç Hastalıkları Hemşireliği dersinde detaylı işlemekte ve 3. sınıfta Hemşirelikte Etik dersi kapsamında konunun etik boyutunu detaylı olarak tartışmaktadırlar. Araştırmada olasılıksız örnekleme yöntemlerinden gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanılarak 1., 2., 3. ve 4. sınıf hemşirelik öğrencilerinden çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin tamamına ulaşılmaya karar verildi. Çalışma, araştırmaya katılmayı kabul eden 194 hemşirelik öğrencisi ile tamamlandı. Çalışmanın gücü G. Power 3.1 ile değerlendirildi ve 0.99 olarak bulundu.

Veri Toplama Araçları-Geçerlilik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırma verilerinin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Merhamet Ölçeği” ve “Organ Bağışı Tutum Ölçeği” kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanan form; yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, ailede sağlık profesyoneli bulunma durumu, mesleği isteyerek seçme durumu, organ bağışında bulunma durumu, organları bağışlamayı isteme ve merhametli biri olduğunu düşünme durumu ile ilgili bilgileri içermektedir (Tam, Suen ve Chan, 2012; Mikla vd., 2016; Fontana, Massari, Giovannini, Alfano, Cappelli, 2017; Ordın ve Söylemez, 2018; Alarcon vd., 2019).

Merhamet Ölçeği (MÖ)

Pommier tarafından 2011 yılında geliştirilen ölçeğin, Akdeniz ve Deniz tarafından 2016 yılında Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek sevençenlik, umursamazlık, paylaşımların bilincinde olma, bağlantısızlık, bilinçli farkındalık, ilişki kesme olmak üzere toplam altı alt boyuttan ve 24 maddeden oluşmakta olup, beşli likert şeklinde puanlamaya sahiptir. Ölçekten alınabilecek puanlar 24-120 arasında değişmekte ve toplam puanın artıyor olması merhamet düzeyinin de arttığını göstermektedir. Ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasında Cronbach alpha değerleri sevençenlik alt boyutu için 0.73, umursamazlık alt boyutu için 0.64, paylaşımların bilincinde olma alt boyutu için 0.66, bağlantısızlık alt boyutu için 0.67, bilinçli farkındalık alt boyutu için 0.70, ilişki kesme alt boyutu için 0.60 ve ölçek toplamı için 0.85 olarak bildirilmiştir (Akdeniz ve Deniz, 2016). Bu çalışmada ise Cronbach alpha değerleri sevençenlik alt boyutu için 0.73, umursamazlık

alt boyutu için 0.69, paylaşımların bilincinde olma alt boyutu için 0.59, bağlantısızlık alt boyutu için 0.60, bilinçli farkındalık alt boyutu için 0.70, ilişki kesme alt boyutu için 0.53 ve ölçek toplamı için 0.89 olarak bulunmuştur.

Organ Bağışı Tutum Ölçeği (OBTÖ)

Parisi ve Katz tarafından 1986 yılında geliştirilen ölçeğin, Sayın tarafından 2016 yılında Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçek, 40 maddeden oluşmakta ve altılı likert şeklinde puanlanmaktadır. Organ bağışına yönelik tutumu değerlendiren ölçeğin iki boyutu vardır. Birinci boyut, insanların organ bağışı konusundaki “Yardımseverlik ve Ahlakî Değerleri /İnançlarını” gösteren ve pozitif ifadelerden oluşan 20 maddeyi içermektedir. İkinci boyut ise, “Tıbbi Olarak İhmal Edilme Korkusu ve Bedensel Yaralanma Korkusu” olmak üzere iki negatif ifadeden oluşan 20 maddeyi içermektedir. Pozitif ve negatif tutumlardan alınabilecek puanlar 20-120 arasında değişmekte, yüksek pozitif ve düşük negatif skorlar organ bağışı konusunda gönüllü tutumların güçlü olduğunu göstermektedir. Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında ölçeğin tümü için Cronbach alpha değeri 0.85, yardımseverlik ve ahlakî değerleri /inanç pozitif alt boyutu için 0.92, tıbbi olarak ihmal edilme korkusu ve bedensel yaralanma korkusu negatif alt boyutu için ise 0.91 olarak (Sayın, 2016), bu çalışmada ise ölçeğin tümü için 0.82, pozitif boyut için 0.93; negatif boyut için 0.93 olarak bulunmuştur

Verilerin Toplanması

Veriler, Haziran-Temmuz 2022 tarihleri arasında araştırmaya katılmaya kabul eden hemşirelik öğrencilerinden ders saatleri dışında yüz yüze toplandı. Katılımcılar tarafından formların cevaplanması yaklaşık 10-15 dakika sürdü.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin analizi ve değerlendirilmesi, IBM SPSS Statistics 25.0 programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde ise tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden sayı, yüzde, minimum, maksimum, medyan, ortalama ve standart sapma kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunlukları çarpıklık ve basıklık değerleri ile test edildi. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında normal dağılıma uygunluk gösteren verilerde bağımsız gruplarda t testi ve Tek Yönlü (One Way) Anova Analizi kullanıldı. Ölçekler arası puanların arasındaki ilişkiyi test Pearson Korelasyon analizi uygulandı. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımsız değişkenleri; öğrencilerin tanıtıcı özellikleri (cinsiyet, sınıf, mesleği isteyerek seçme durumu vb.) ve organ bağışında bulunma durumu, organ bağışında bulunmayı düşünme, merhametli biri olduğunu düşünme durumu ile ilişkili sorulardır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise, öğrencilerin merhamet düzeyleri ve organ bağışına yönelik tutumlarıdır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için bir vakıf üniversitesinin Girişimsel Olmayan Etik Kurulu’ndan (Tarih: 23/06/2022 ve Sayı No: 2022/210) izin alındı. Araştırmanın gerçekleştirildiği kurumdan kurum izni ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelik öğrencilerinden yazılı izin alındı. Ayrıca ölçeklerin geçerlik güvenirlik çalışmasını yapan yazarlardan kullanım izni alındı. Araştırma Helsinki Deklerasyonu Prensipleri’ne uygun olarak yapıldı.

BULGULAR

Öğrencilerin tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, %90.2'sinin kadın, %32'sinin 2. sınıf olduğu ve %75.3'ünün hemşirelik mesleğini isteyerek seçtikleri saptandı. Öğrencilerin %33'ünün ailesinde bir sağlık profesyoneli bulunduğu belirlendi. Öğrencilerin %57.2'nin organ bağışında bulunmayı düşünmedikleri ve yalnızca bir kişinin organ bağışında bulunduğu görüldü. Öğrencilerin %96.4'ü merhametli biri olduğunu düşündüğünü ifade etti (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bilgiler (n=194)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	175	90.2
Erkek	19	9.8
Sınıf Düzeyi		
1.Sınıf	34	17.5
2.Sınıf	62	32.0
3.Sınıf	50	25.8
4.Sınıf	48	24.7
Mesleği İsteyerek Seçme Durumu		
Evet	146	75.3
Hayır	48	24.7
Ailede Sağlık Profesyoneli Bulunma Durumu		
Evet	64	33.0
Hayır	130	67.0
Organ Bağışında Bulunma Durumu		
Evet	1	0.5
Hayır	193	99.5
Organ Bağışında Bulunmayı Düşünme		
Evet	83	42.8
Hayır	111	57.2
Merhametli Biri Olduğunu Düşünme		
Evet	187	96.4
Hayır	7	3.6
Toplam	194	100

Öğrencilerin Merhamet Ölçeği toplam puan ortalaması 100.40 ± 12.64 (min 42-max88) olarak saptandı. Organ Bağışı Tutum Ölçeği toplam pozitif puan ortalaması 98.35 ± 16.30 , toplam negatif puan ortalaması ise 58.45 ± 18.88 olarak belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Merhamet Düzeyleri ve Organ Bağışı Tutum Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=194)

Ölçekler	Alt Boyutlar	*Min-Max	**Ort±SS
Merhamet Ölçeği	Sevecenlik	8-20	16.83±2.68
	Paylaşımların Bilincinde Olma	7-20	16.19±2.82
	Bilinçli Farkındalık	4-20	16.38±2.77
	Umursamazlık	4-16	7.03±2.72
	Bağılantısızlık	4-18	7.18±2.73
	İlişki Kesme	4-14	6.76±2.36
	Toplam	62-120	100.40±12.64
Organ Bağışı Tutum Ölçeği	Yardımseverlik ve Ahlaki Değerleri/İnançları	36-120	98.35±16.30
	Tıbbi Olarak İhmal Edilme Korkusu	10-60	28.87±10.46
	Bedensel Yaralanma Korkusu	10-60	29.58±10.23
	Toplam Negatif Puan	22-120	58.45±18.88

*Min: Minimum; Maks: Maksimum; **Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre ölçeklerden almış oldukları ortalama puanlar karşılaştırıldığında; cinsiyet ($p=.008$) ve sınıf ($p=.025$) değişkenlerine göre merhamet düzeylerinde anlamlı farklılık olduğu belirlendi. Organ bağışına yönelik tutumları arasında herhangi bir farklılık saptanmadı (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özellikleri ile Merhamet Düzeyi ve Organ Bağışı Tutum Ölçeği Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=194)

Tanıtıcı Özellikler	Merhamet Düzeyi	Yardımseverlik ve Ahlaki Değerleri	Toplam Negatif (Tıbbi Olarak İhmal Edilme Korkusu ve Bedensel Yaralanma Korkusu)
Cinsiyet			
Kadın	101.62±11.66	99.54±15.33	58.04±19.30
Erkek	89.36±16.02	87.36±20.84	62.31±17.45
Test ve p değerleri	*t: 7.241 p=.008	*t: 3.401 p=.067	*t: 0.185 p=.668
Sınıf Düzeyi			
1.Sınıf	99.52±14.83	94.44±16.51	61.88±16.78
2.Sınıf	98.98±11.90	98.96±16.11	59.01±21.15
3.Sınıf	105.04±11.32	101.34±14.66	53.60±17.73
4.Sınıf	98.10±12.37	98.35±16.30	60.37±17.89
Test ve p değerleri	**f: 3.190 p=.025	**f: 1.324 p=.268	**f: 1.675 p=.174
Mesleği İsteyerek Seçme Durumu			
Evet	100.76±12.41	99.19±15.56	57.81±19.74
Hayır	99.37±13.39	95.81±18.08	60.41±16.5
Test ve p değerleri	*t:0.986 p=.322	*t: 0.643 p=.424	*t: 2.483 p=.117
Organ Bağışında Bulunmayı Düşünme			
Evet	102.25±11.94	104.46±14.73	51.27±17.44
Hayır	90.05±13.03	93.78±15.97	63.82±18.19
Test ve p değerleri	*t: 0.809 p=.369	*t: 1.527 p=.218	*t: 0.107 p=.743
Merhametli Biri Olduğunu Düşünme			
Evet	101.02±12.29	99.10±15.65	58.24±18.87
Hayır	84.42±12.05	78.42±21.67	64.28±19.86
Test ve p değerleri	*t: 0.021 p=.885	*t: 2.618 p=.107	*t: 0.037 p=.848

*Bağımsız t testi; **One Way Anova; p<0.05

Öğrencilerin Merhamet Düzeyi ve Organ Bağışı Tutum Ölçeğine verdikleri yanıtlara ilişkin iki ölçek arasındaki korelasyon incelendiğinde; öğrencilerin merhamet düzeyleri ile organ bağışına yönelik pozitif tutumları arasında zayıf

düzeyde pozitif yönde anlamlı ilişki ($r = .37$, $p = .000$) organ bağışına yönelik negatif tutumları arasında ise zayıf düzeyde negatif yönde anlamlı ilişki olduğu ($r = -.35$, $p = .00$) saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Merhamet Düzeyi Ölçeği ile Organ Bağışı Tutum Ölçeği Arasındaki İlişki (n=194)

Ölçek	Yardımseverlik ve Ahlaki Değerleri	Tıbbi İhmal Korkusu	Bedensel Korkusu	Yaralanma	*OBTÖ negatif	toplam
Sevecenlik	** $r = .35$	** $r = -.26$	** $r = -.23$		** $r = -.27$	
	p= .000	p= .000	p= .001		p= .000	
Paylaşım	** $r = .30$	** $r = -.24$	** $r = -.13$		** $r = -.21$	
	p= .000	p= .001	p= .055		p= .003	
Bilinçli	** $r = .32$	** $r = -.35$	** $r = -.25$		** $r = -.33$	
	p= .000	p= .000	p= .000		p= .000	
Umursamazlık	** $r = -.36$	** $r = -.33$	** $r = -.32$		** $r = -.36$	
	p= .000	p= .000	p= .000		p= .000	
Bağılantısızlık	** $r = -.14$	** $r = .21$	** $r = .16$		** $r = .20$	
	p= .040	p= .003	p= .019		p= .003	
İlişki Kesme	** $r = -.28$	** $r = .26$	** $r = .27$		** $r = .29$	
	p= .000	p= .000	p= .000		p= .000	
Merhamet Toplam	** $r = .37$	** $r = -.29$	** $r = -.35$		** $r = -.35$	
	p= .000	p= .000	p= .000		p= .000	

* OBTÖ: Organ bağışı tutum ölçeği; **Pearson korelasyon analizi; $p < .05$

TARTIŞMA

Sağlık profesyonellerinin organ bağışı konusunda edindiği bilgiler, toplumun tutum ve davranışlarını doğrudan etkilemektedir (Ordin ve Söylemez, 2018). Kaliteli ve birey merkezli bakım sunabilmek için hemşirelerin bireylere ve topluma merhamet duygusuyla yaklaşmasının önemli olduğu görülmektedir (Bilgiç, 2022). Geleceğin meslek adaylarından olan hemşirelik öğrencilerinin merhamet duygusunu benimsemesinin bireylere kazandırılacak sağlık davranışlarını belirlemede önemli bir araç olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin, merhamet düzeyleri yüksek bulunmuştur. Güney Kore, Irak, Nijerya ve Oman'da çok merkezli olarak gerçekleştirilen çalışmada da benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır (Akpan vd., 2022). Türkiye'de de gerçekleştirilen çalışmalarda benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin merhamet ölçeğinden aldıkları puanların yüksek olduğu belirlenmiştir (Çingöl, Zengin ve Karakaş, 2018; Bilgiç, 2022; Cura ve

Atay, 2023). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin merhamet düzeylerinin cinsiyet, öğrenim düzeyi, gelir durumu, müfredat programları gibi değişkenlere göre farklılık gösterdiği belirtilmiştir (Çingöl vd., 2018; Bilgiç, 2022; Akpan vd., 2022; Cura ve Atay, 2023). Bu çalışmada da cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre öğrencilerinin merhamet düzeyinin farklılaştığı görülmüştür. Literatürde de benzer şekilde kadın öğrencilerin merhamet düzeylerinin erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Gündüzoğlu, Korhan, Yıldırım, Aykar ve Üstün, 2019; Akpan vd., 2022; Bilgiç, 2022). Kadınların doğasından kaynaklı daha hassas, şefkatli ve bir başkasının sorunlarına karşı empati düzeylerinin yüksek olması nedeniyle merhamet düzeylerinin de yüksek olduğu düşünülebilir. (Gündüzoğlu vd., 2019; Akpan vd., 2022). Çalışmamızda 3. sınıf öğrencilerinin merhamet düzeylerinin diğer sınıflara göre yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde çalışma bulgularına benzer olarak; Gündük, Özyayın ve Vural (2022) yaptığı çalışmada 3. sınıf öğrencilerinin diğer sınıflara göre merhamet düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgularından farklı olarak

Bilgiç (2022), Özdelikara ve Babur (2020) sınıf düzeylerinin öğrencilerin merhamet düzeylerini etkilemediğini, Gündüzoğlu vd. (2019) ise 1.ve 2. sınıf öğrencilerinin merhamet düzeylerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır. Çalışma sonuçlarındaki bu farklılığın, hasta ile etkileşim, merhamet, etik konular ve mesleki değerler gibi konuların yer aldığı derslerin öğrencilere farklı dönemlerde veriliyor olmasından ve farklı eğitim sistemlerinin olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızda da 3. sınıf öğrencilerinin Hemşirelikte Etik dersi kapsamında mesleki değerlere ilişkin kavramları yeni almış olması ve bu ders kapsamında mesleki değerler doğrultusunda verilen bakım uygulamalarının öğrencilerde empati ve merhamet gibi kavramlarının oluşmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu sonuçlar kapsamında merhamet, hemşireliğin kalbi ve ruhunu yansıtan sanat yönünün önemli bir parçası olup, hemşirelik eğitiminin de merkezinde yer almalıdır.

Organ bağışçılarındaki azlık nedeniyle organ nakli küresel çapta bir sorun olmaya devam etmektedir. Bu çalışmada da, öğrencilerin organ bağışına yönelik tutumlarının yüksek olduğu belirlenmiş ancak öğrencilerin yarısından fazlasının organ bağışında bulunmayı düşünmediğini ifade ettikleri saptanmıştır. Literatürde farklı ülkelerde gerçekleştirilen birçok çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin organ bağışına yönelik tutumlarının olumlu düzeyde olduğu ancak organ bağışında bulunma isteklerinin düşük olduğu görülmektedir (Tam vd., 2012; Mikla vd.,2016; Fontana vd., 2017; Ordin ve Söylemez, 2018; Alarcon vd., 2019). Bununla birlikte; Ordin ve Söylemez'in (2018) hemşirelik öğrencilerinin organ bağışına yönelik bilgilerini arttırmak amacıyla yapmış oldukları çalışmada; öğrencilerin eğitim programı sonrasında organ bağışı kartı sahibi olma ve

organ bağışı sistemine yönelik bilgilerinin arttığı saptanmıştır. Benzer şekilde, Essman ve Lebovitz (2005) ve Rios vd. (2015) yaptığı çalışmalarda da organ bağışına yönelik özel bir ders alan tıp öğrencilerinin organ bağışına yönelik bilgi ve davranışlarının arttığı belirlenmiştir. Öğrencilerin organ bağışına yönelik bilgilerini ve farkındalıklarını arttırmak amacıyla eğitim programlarına konuyla ilgili içeriklerin dahil edilmesi ve eğitimlerin düzenlenmesinin önemli olacağı düşünülmektedir. Çalışmamızda, öğrencilerin bireysel özelliklerine göre organ bağışı tutumları arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Literatürde çalışma bulgularından farklı olarak cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, ebeveynlerin eğitim durumu, organ nakil hastasını tanımanın organ bağışı tutumlarını etkilediği bildirilmiştir (Tam vd., 2012; Mikla vd.,2016; Fontana vd., 2017; Alarcon vd., 2019).

Merhamet duygusu bireyleri anlamının ve duyguları paylaşmanın ötesinde bireylerin hissettikleri acıyı ve ağrıyı hafifletmek için hemşireleri harekete geçirir (Raustøl ve Tveit, 2023). Merhametin varlığı yalnızca uygulanan bakımın kalitesini ve bireylerin yaşam kalitelerini arttırmak ile kalmaz, hemşire-hasta ilişkisini geliştirir ve hemşirelerin mesleki doyum ve memnuniyetlerini de artırır (Richardson, Percy ve Hughes, 2015). Nitekim, merhamet düzeyi yüksek olan bireylerin başkalarına yardım etme durumlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Bilgiç, 2022; Cevheroğlu ve Kılıç, 2022; Doğan, Oltuluoğlu ve Özkan, 2023). Organ nakli bekleyen hastalar, yaşam kalitelerini etkileyen ciddi sağlık problemleri yaşamaktadır (Leon Einav ve Varon, 2015). Hemşireler ise bu süreçte hasta ve hasta yakınlarının organ nakli reddi endişesine, acılarına, korku ve kaygılarına doğrudan tanık olmaktadır (Doğan, Oltuluoğlu ve Özkan, 2023). Hastaların bu süreçlerine yakından tanık olan hemşirelerin

merhamet duygusu ile organ bağışı konusunda olumlu tutum geliştirmesi beklenen bir sonuç olarak düşünülebilir. Bu çalışma kapsamında da, hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeyi ile organ bağışına yönelik tutumları arasında ilişki olduğu görülmüştür. Literatürde de, merhamet düzeyi yüksek olan hemşirelerin organ nakli bekleyen hastalara yardım etme ve organ bağışında bulunma olasılığının daha fazla olduğu görülmektedir (Doğan, Oltuluoğlu ve Özkan, 2023). Bektaş ve Yıldırım (2021) hemşirelerden yüksek merhamet duygusuna sahip olanların organ bağışı konusunda olumlu tutum sergilediklerini ifade ettiklerini Doğan, Oltuluoğlu ve Özkan (2023) ise organ nakli kliniğinde çalışan hemşirelerin merhamet düzeylerinin yüksek olduğunu, saptamıştır. Geleceğin meslek üyesi olacak hemşirelik öğrencileri ile yapılmış çalışma bulgularımıza göre, öğrencilerin merhamet düzeyleri ile organ bağışına yönelik tutumları arasında anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Literatürde, hemşirelik öğrencileri ile bu konuda yapılmış sınırlı sayıda çalışma olmakla birlikte, Cevheroğlu ve Kılıç'ın (2022) yapmış oldukları çalışmada da hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeyi ile organ bağışı arasında olumlu pozitif ilişki saptanmıştır ve merhamet düzeyi yüksek olan öğrencilerinin organ bağışına yönelik tutumlarının arttığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda, hemşirelik öğrencilerin merhamet düzeyi arttıkça organ bağışına yönelik tutumlarının daha olumlu olacağı sonucuna ulaşıldı.

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Araştırmanın sadece bir vakıf üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesindeki hemşirelik öğrencileriyle gerçekleştirilmesi bu çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeylerinin yüksek, organ bağışına yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve merhamet düzeyleri ile organ bağışına yönelik tutumları arasında ise anlamlı bir ilişki olduğu görüldü. Ayrıca, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere, 3. sınıf öğrencilerin ise diğer sınıflardaki öğrencilere göre merhamet düzeylerinin yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuçlar, merhamet düzeyinin organ bağışına karar verme sürecinde etkili olduğunu göstermiştir. Organ bağışı ve kavramları hakkında, toplumun davranış ve inançlarına yön vermede ve toplumda bir farkındalık oluşturmada hemşireler anahtar bir rol oynamaktadır. Bu kapsamda, geleceğin sağlık profesyonelleri olarak toplumsal farkındalığın artırılmasında önemli rol oynayacak hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeylerini ve organ bağışı konusunda tutumlarını olumlu yönde geliştirmek için eğitimlerin planlanması, bu gelişimi destekleyecek farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması ve uygulama alanlarının oluşturulması önerilmektedir. Bu sayede, öğrencilerde merhamet düzeyinin artacağı ve organ bağışının önemini daha iyi anlama bilincinin yerleşeceği düşünülmektedir.

Bilgilendirme

Bu çalışma başka bir dergide yayınlanmak üzere gönderilmemiştir. Bu çalışma için finansal bir destek alınmamıştır. Bu çalışma için etik kurul onayı bir vakıf üniversitesi girişimsel olmayan etik kurulundan alınmıştır (Tarih: 23/06/2022 ve Sayı No: 2022/210). Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı: BD, SM, Veri Toplama / Literatür Tarama: BD, SM, YK, Verilerin Analizi ve Yorumlanması: BD, SM, Makalenin Hazırlanması: BD, SM, YK, Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi: BD, SM

KAYNAKLAR

- Akdeniz, S.S. ve Deniz, M.E. (2016). Merhamet ölçeği'nin türkçeye uyarlanması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *The Journal of Happiness and Well-Being*, 4(1),50-61.
- Akpan, P., Lee, Y., Jubouri, M., Cayaban, A. ve John, M. E. (2022). Compassion competence among nursing students from different cultures: a multinational study. *J Nurs Educ*,61(6), 289–295. <https://doi.org/10.3928/01484834-20220404-13>.
- Alarcón, L. Ríos, A. Borredá, E. Suarez, M. C. Fuente, G. A. Pardos, B... ve Parrilla, P. (2019). Nursing students' knowledge about organ donation and transplantation: a spanish Spanish multicenter study. *Transplant Proc*, 51(9), 3008–3011. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2019.08.019>.
- Baysal, E. E. Sarı, D. Taşkiran, N. Acar, E., ve Akyıl, R. Ç. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin yaşlı bireylere yönelik tutumları ve empatik yaklaşım becerileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 80-87.
- Bektaş, M. ve Yıldırım, G. (2021). Hemşirelerin organ bağışı tutumlarının merhamet duygularıyla ilişkisinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 11(2), 284-299. <https://doi.org/10.31020/mutftd.777609>.
- Bilgiç, Ş. (2022). Does the compassion level of nursing students affect their ethical sensitivity? *Nurse Educ Today*, 109, 105228. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105228>.
- Bolgeo, T. Ruta, F. Damico, V. Pancani, L. Bertolotti, M. Gambarini, L... ve Maconi, A. (2021). Human organ donation and spirituality: A multicentre observational study aimed at healthcare professionals who work in the Italian context. *Ann Ig*, 33(6), 564–582. <https://doi.org/10.7416/ai.2021.2415>.
- Cevheroğlu, S. ve Kilic, F.H. (2022). Do the compassion and spirituality levels of turkish nursing students influence their attitudes toward organ donation? *J Relig Health*, 62(2), 1019–1031. <https://doi.org/10.1007/s10943-022-01724-0>.
- Cura, U.Ş. ve Atay, S. (2023). Correlation between mindfulness, empathy and compassion levels of nursing students: A cross-sectional study. *Arch Psychiatr Nurs*, 42, 92–96. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.12.017>.
- Çatalsakal, D. (2021). Akademisyenlerde merhamet düzeyinin organ bağışı tutumuna etkisi. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Çingöl, N. Çelebi, E. Zengin, S. ve Karakaş, M. C. (2018). Bir sağlık yüksekokulu hemşirelik bölümü öğrencilerinin merhamet düzeylerinin incelenmesi. *Turkish J Clin Psy*. (21),61-67. <https://dx.doi.org/10.5505/kpd.2018.65487>.
- Doğan, B. Oltuluoğlu, H. ve Özkan, M. (2023). Organ nakli hemşirelerinin merhamet düzeyleri ile hemşirelik mesleğine yönelik tutumları arasındaki ilişki. *Artuklu International Journal of Health Sciences*, 3(2), 196-202. <https://doi.org/10.58252/artukluder.1241782>.
- Durkin, M., Gurbutt, R. ve Carson, J. (2018). Qualities, teaching, and measurement of compassion in nursing: A systematic review. *Nurse Educ Today*, 63, 50–58. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.01.025>.
- Essman, C. C. ve Lebovitz, D. J. (2005). Donation education for medical students: enhancing the link between physicians and procurement professionals. *Prog Transplant*, 15(2), 124-128. <https://doi.org/10.1177/152692480501500204>.
- Fontana, F. Massari, M. Giovannini, L. Alfano, G. ve Cappelli, G. (2017). Knowledge and attitudes toward organ donation in health care undergraduate students in Italy. *Transplant Proc*, 49(9), 1982–1987. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2017.09.029>.

- Gezginci, E. Göktaş, S. ve Şendir, M. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin öz-duyarlılıkları ile organ bağışına yönelik tutumları arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(2), 196-207. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.718127>.
- Güdük, Ö. Özaydın, Ö. ve Vural, A. (2022). Hemşireler ve hemşirelik öğrencilerinde merhamet düzeyinin incelenmesi. *Gevher Nesibe Tıp ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(20), 158–168. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7133620>.
- Gündüzoğlu, N. Ç. Korhan, E.A. Yıldırım, Y. Aykar, F. ve Üstün, Ç. (2019). Hemşirelik öğrencilerinde merhamet düzeyi. *Journal of Human Rhythm*, 5 (2), 103-116.
- Hu, D. ve Huang, H. (2015). Knowledge, attitudes, and willingness toward organ donation among health professionals in China. *Transplantation*, 99(7), 1379–1385. <https://doi.org/10.1097/TP.0000000000000798>.
- Leon, M. Einav, S. ve Varon, J. (2015). Organ donation among health care providers: is giving and receiving similar? *Transplant Proc*, 47(6), 1567–1571. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2015.06.015>.
- Mikla, M., Rios, A., Navas, A., Gotlib, J., Kilanska, D., Alarcón, L... ve Lopez Montesinos, M. J. (2016). Organ Donation: What Are the Opinions of Nursing Students at the University of Bialystok in Poland?. *Transplant Proc*, 47(9), 2590–2592. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2016.08.024>.
- Ordin, Y. S. ve Söylemez, B. A. (2018). Effects of peer education on attitudes toward organ donation in nursing students. *Transplant Proc*, 50(10), 2482–2484. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2018.02.094>.
- Özdelikara, A. ve Babur, S. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin merhamet düzeyi ve empatik eğilim ilişkisi. *ACU Sağlık Bil Derg*, (2), 342-349. <https://doi.org/10.31067/0.2020.271>.
- Pommier, E. A. (2011). The compassion scale. *Assessment*, 27(1), 21-39. <https://doi.org/10.1177/1073191119874108>.
- Raustøl, A. ve Tveit, B. (2023). Compassion, emotions and cognition: Implications for nursing education. *Nurs Ethics*, 30(1), 145–154. <https://doi.org/10.1177/09697330221128903>.
- Richardson, C. Percy, M. ve Hughes, J. (2015). Nursing therapeutics: Teaching student nurses care, compassion and empathy. *Nurse Educ Today*, 5(5), e1–e5. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.01.016>.
- Ríos, A. Navas, A. López, A. Gómez, F. J. Iriarte, J. Herruzo, R... ve Parrilla, P. (2015). The level of acceptance of Spanish medical students of the transplantation of solid organs from animals: a stratified and multicentre study. *Xenotransplantation*, 22(6), 476-486. <https://doi.org/10.1111/xen.12208>.
- Sayın, Y.Y. (2016). Turkish validity and reliability of organ donation attitude scale. *Journal of Clinical Nursing*, 25(5-6):642-55. <https://doi.org/10.1111/jocn.12943>.
- Tam, W. W. Suen, L. K. ve Chan, H. Y. (2012). Knowledge, attitudes and commitment toward organ donation among nursing students in Hong Kong. *Transplant Proc*. 44(5), 1196–1200. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2012.01.108>.
- Vlaisavljevic, Z. Jankovic, S. Maksimovic, N., Culafic, M., Stulic, M., Milovanovic, T. ve Oluic, B. (2020). Attitudes of nurses toward organ donation in Serbia. *Transplant Proc*, 52(3), 673–679. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.01.031>.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Gençlerin Şiddet Maruziyetine Göre Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalıkları ile Eş Seçme Stratejileri: Kesitsel Bir Çalışma

Awareness of Conflict and Violence and Partner Selection Strategies in Youth's According to Exposure to Violence: A Cross-Sectional Study

 Hatice Yıldız¹  Hamide Arslan Tarus²  Birgül Altunten³  Yasemin Çöngre Akararlan⁴

¹ Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² Arş. Gör., Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³ Hemşire, Ökumenische Sozialstation, Stuttgart-Bad Mergentheim, Almanya

⁴ Hemşire, Gebze Fatih Devlet Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Geliş: 01.09.2023, **Kabul:** 23.12.2024

Öz

Giriş: Bireylerin yaşamlarının çeşitli dönemlerinde mağdur ya da tanık olarak şiddete maruz kalmaları yaygındır ve bu durum ileriki yaşamlarında eş seçim stratejilerini etkileyebilmektedir.

Amaç: Çalışmada, gençlerin şiddet maruziyetine göre çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları ile eş seçme stratejilerinin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: Tanımlayıcı tipte olan bu çalışma Şubat-Nisan 2019 tarihleri arasında, İstanbul'da bulunan bir devlet üniversitesinde yürütüldü. Araştırmanın örneklemini 459 genç oluşturdu. Veriler; anket formu, Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalık Ölçeği ve Eş Seçme Stratejileri Envanteri ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde bağımsız örneklem t testi ve pearson korelasyon analizi yapıldı.

Bulgular: Gençlerin %49.5'i şiddete tanık olmuştu ve %33.1'i şiddet mağduruydu. Şiddete maruz kalma ile çatışma ve şiddete ilişkin farkındalık arasında anlamlı fark yoktu ($p>.05$). Eş seçme stratejilerinde kadın olan gençlerin "aile kurumu ve güven", "sosyo-ekonomik durum", "aşk" ve "dini ve siyasi benzerlik" kriterlerine daha fazla önem verdiği görüldü ($p<.05$ - $p<.001$). Şiddete tanıklık eden gençlerde eş seçme stratejilerinden "aşk" kriteri puanı, şiddet mağduru olanlarda da "aile kurumu ve güven" kriteri puanı anlamlı olarak daha düşüktü ($p<.01$).

Sonuç: Çalışma sonuçlarına göre; şiddete maruz kalmanın eş seçim stratejileri üzerinde, özellikle de "aile kurumu ve güven" ile "sevgi" kriterlerinde etkili olduğu ve üniversite gençliğinde eş seçimi kriterlerinde, cinsiyetler arasında hala geleneksel yaklaşımın hakim olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Genç, Şiddet, Şiddete Maruziyet, Farkındalık, Eş Seçimi

Sorumlu Yazar: Hatice YILDIZ, Prof. Dr., Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye . **Email:** hatice.hy@gmail.com, heryilmaz@marmara.edu.tr

Nasıl Atıf Yapılır: Yıldız H, Arslan Tarus H, Altunel B, Çöngre Akararlan Y. Gençlerin Şiddet Maruziyetine Göre Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalıkları ile Eş Seçme Stratejileri: Kesitsel Bir Çalışma. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 101-110

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: It is common for individuals to be exposed to violence as victims or witnesses at various periods of life and this can influence individuals' mate selection strategies in later life.

Objectives: The study aimed to determine young individuals' awareness of conflict and violence and partner selection strategies of young individuals according to their exposure to violence.

Methods: This descriptive study was conducted between February and April 2019 at a state university in Istanbul. The sample consisted of 459 young individuals. Data were collected using a questionnaire, the Awareness Scale Concerning Conflict and Violence, and the Partner Strategies Inventory through face-to-face interviews. For data analysis, independent samples t-test and pearson correlation test were used.

Results: The participants stated that were 49.5% witnessed violence and 33.1% were victims of violence and 33.1% were victims of violence. There was no statistically significant difference between exposure to violence and awareness of conflict and violence ($p > .05$). It was observed that young women placed more importance on the criteria of "family institution and trust", "socio-economic status", "love" and "religious and political similarity" ($p < .05$ - $p < .001$). In young people who had witnessed violence, the score for the "love" criterion in partner selection strategies was significantly lower, and in those who had been victims of violence, the score for the 'family and security' criterion was significantly lower ($p < .01$).

Conclusion: According to study data, it can be said that exposure to violence has an impact on partner selection strategies, particularly on the "family institution and trust" and "love" criteria and the traditional approach still dominates between genders in the partner selection criteria in university youth.

Keywords: Young Adult, Violence, Exposure to Violence, Awareness, Partner Selection

GİRİŞ

Dünyadaki en büyük halk sağlığı sorunlarından biri olan şiddet, kasıtlı olarak tehdit veya fiilen kişinin kendisine, diğer bireylere, bir grup ya da topluluğa karşı yaralama, ölüm, psikolojik zarar verme, engelleme veya yoksun bırakma ile sonuçlanan fiziksel güç ya da güç kullanılması olarak tanımlamaktadır (World Health Organization, 2022; Merino vd., 2020). Şiddet uygulama şekillerine göre fiziksel, cinsel, ekonomik, duygusal ve siber şiddet ya da mobing şeklinde olabilmektedir (Aslan, 2020). Bu şiddet türlerine bireylerin yaşamlarının çeşitli dönemlerinde tanık olması veya şiddet mağduru olmasına *şiddete maruz kalma* denilmektedir (Zhou vd., 2023). Şiddete en fazla aile içinde kadın ve çocuklar maruz kalmaktadır (World Health Organization, 2002; Türkiye'de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması, 2012).

Çocukların aile içinde şiddete maruziyeti; ebeveynler arasındaki şiddete müdahale etme, tehdit ve bağırma gibi sesleri duyma, ebeveynler arasında ajan olarak kullanılma, yaralanma veya ev eşyalarının zarar görmesine tanık olma gibi çeşitli şekillerde olabilmektedir (Kahraman ve Çokamay, 2016). Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre 2-17 yaş arası bir milyara yakın çocuk ve adölesanın ihmale, fiziksel, cinsel veya duygusal şiddete maruz kaldığı bildirilmektedir (World Health Organization, 2020). Çocukluk ve adölesan dönemlerinin yanı sıra gençlik döneminde de şiddete maruz kalma yaygındır (Marcdante vd., 2023; Zhou vd., 2023).

Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezine göre gençlerin %44'ü en az bir tip şiddet türüne maruz kalmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention, 2021). Ülkemizde gençlerin şiddete maruziyet oranını yansıtan genel bir veri

olmamakla birlikte bölgesel olarak yapılmış bazı çalışma sonuçları mevcuttur (Yılmaz vd., 2022; Yagiz vd., 2020; Utuş, 2022). Bu çalışmalarda gençlerin %29.3 ile %42.8 arasında değişen oranlarda şiddete maruz kaldıkları bildirilmiştir (Yılmaz vd., 2022; Yagiz vd., 2020; Utuş, 2022). Özellikle sosyal destek düzeyi düşük olan ve suç oranı yüksek olan çevrede büyüyen gençler, şiddete maruz kalma açısından daha fazla risk altındadır (Turanovic, 2022).

Hem doğrudan hem de dolaylı olarak şiddete maruz kalmak gençlerin sağlık durumunu ve davranışlarını olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Seal ve ark., 2014). Şiddete maruz kalan gençlerde kalıcı akademik başarısızlık, fiziksel sağlık sorunları (*uyku güçlüğü, baş ağrıları, kalp hastalığı, immün hastalık gibi*), ruh sağlığı sorunları (*depresyon, anksiyete, travma sonrası stres bozukluğu, antisosyal kişilik gibi*) ve kişilerarası ilişkilerde sorunlar (*güven sorunları, empati seviyesinin düşük olması gibi*) yaşanabilmektedir (Siegel vd., 2019; Seal vd., 2014). Ayrıca şiddete maruz kalma şiddet davranışları gösterme, şiddeti normalleştirme ya da romantikleştirebilecek inançlara sahip olma olasılığını arttırabilmektedir (Siegel vd., 2019; Coşkun ve Yağcan, 2020). Bununla birlikte, mutlu veya uzun bir yaşama sahip olma konusunda umutsuzluk duygularına, ilgi görmeme veya sevilme duygularına da yol açabilmekte (Seal vd., 2014) ve gençlerin eş seçimine yönelik tutumlarını etkileyebilmektedir (Öztunç ve Şener, 2015).

Literatürde birçok alanda şiddeti değerlendiren çalışmalar mevcuttur (Dikmen vd., 2018; Bradbury-Jones ve Broadhurst, 2015; Sevim ve Ataş, 2015; Selçuk vd., 2018). Ancak gençlerin şiddete maruziyet durumunun çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları ile eş seçimine etkisini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışma, gençlerin şiddet maruziyetinin farkındalık ve eş seçim stratejilerine nasıl yansıdığını göstermesi ve gençlerin ilişki dinamiklerinin daha iyi anlaşılması açısından literatüre önemli katkı sağlayacaktır. Ayrıca çalışma sonuçları; konuya ilişkin okullarda ve sosyal alanlarda verilecek eğitim-danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesinde ve bu bağlamda bir yol haritasının oluşturulmasında da katkı sağlayacaktır. Bu görüşler doğrultusunda çalışmada, gençlerin şiddete maruziyet durumlarına (*şiddete tanık olma veya şiddet mağduru olma*) göre çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıklarının ve eş seçme stratejilerinin belirlenmesi amaçlandı.

Araştırma soruları;

Gençlerin şiddete maruziyet durumu çatışma ve strese ilişkin farkındalıklarını etkiler mi?

Gençlerin şiddete maruziyet durumu eş seçme stratejilerini etkiler mi?

Gençlerin çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları ile eş seçme stratejileri arasında ilişki var mı?

YÖNTEM

Araştırma Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu araştırma Şubat-Nisan 2019 tarihleri arasında, İstanbul'da bulunan bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören gençlerde yürütüldü.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören toplam 2595 genç oluşturdu. Evreni bilinen örneklem formülü ($n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q}$) kullanılarak (Esin, 2014) yapılan analizde örnekleme en az 331 gencin alınması gerektiği saptandı. Araştırmada bu sayının üzerine çıkılarak toplam 459 üniversite

öğrencisi genç ile çalışma gerçekleştirildi. Örnekleme; 18-24 yaş aralığında olan, bekar ve çalışmanın yapıldığı süreçte ulaşılabilen üniversite öğrencisi gençler dahil edildi. Yabancı uyruklu olan, çalışmayı yarıda bırakan, ayrılmak isteyen ya da formları eksik dolduran 20 genç araştırma kapsamı dışında bırakıldı.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Anket Formu: Bu form katılımcıların sosyo-demografik özellikleri, şiddete maruz kalma durumlarını, görüşlerini içeren 10 sorudan oluşan bir formdur (Seal vd., 2014; Öztunç ve Şener, 2015; Dikmen vd., 2018).

Eş Seçme Stratejileri Envanteri (ESSE): Altuntaş ve Atlı tarafından 2015 yılında geliştirilen ve geçerlik güvenirliği yapılan bu envanter 28 maddeden oluşmaktadır. Envanter 9’lu likert tipindedir ve “1: Hiç katılmıyorum, 9: Tamamen katılıyorum” şeklinde ifadelendirilmektedir. Envanterin 7 alt boyutu vardır. Bunlar: “Aile kurumu ve güven”, “sosyo-ekonomik durum”, “dini ve siyasi benzerlik”, “fiziksel özellik”, “bekaret”, “çocuk bakımı” ve “aşk”dır. Envanterin toplam puanının eş seçme stratejilerini belirlemede kullanılmadığı bu nedenle alınmaması gerektiği, bunun yerine alt boyutların sıralaması esas alınarak bireyin eş seçmede hangi kriterleri daha fazla önemseydiğinin belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir. ESSE’nin Cronbach alpha değeri 0.58-0.84 olarak bildirilmiştir (Altuntaş ve Atlı, 2015). Bu çalışmada ölçeğin totali için Cronbach alpha değeri 0.86 olarak hesaplandı.

Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalık Ölçeği (ÇSFÖ): Ohio Eğitim Komisyonu tarafından 2002 yılında geliştirilmiştir (Ohio Department of Education and the Ohio Commission on Dispute Resolution and Conflict Management, 2002). Sargın tarafından 2010 yılında Türkçe geçerlik ve

güvenirlik çalışması yapılan ölçek, 27 maddeden oluşmaktadır. ÇSFÖ, 5’li likert tipindedir ve 1:Hiç katılmıyorum 5:Tamamen katılıyorum şeklinde ifadelendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 27, en yüksek puan 135 dir. Ölçekteki maddelerin toplamından elde edilen puanın yüksekliği, bireyin çatışma ve şiddete ilişkin yüksek derecede farkındalığı olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alpha değeri 0.87 olarak bildirilmiştir (Sargın, 2010). Bu çalışmada ölçeğin totali için Cronbach alpha değeri 0.93 olarak hesaplandı.

Verilerin Toplanması

Çalışma verileri hafta içi 09:00-16:00 saatleri arasında toplandı. Bu süreçte fakültenin her bir şubesi ve sınıflarına ders başlamadan önce gidilerek eğitimcilerden izin ve destek alındı. Formlar katılımcılara ders başlamadan dağıtıldı ve doldurmaları istendi. Daha sonra doldurulmuş olan formlar araştırmacılar tarafından dersin sonunda toplandı. Formların doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürdü.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 versiyonu kullanılarak değerlendirildi. Tanımlayıcı analizlerde frekans ve ortalama değerler alındı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov-Smirnov testi ile yapıldı. Veriler normal dağılım gösterdiği için karşılaştırmalarda bağımsız örneklem t testi (Independent-Samples t-test) ve iki sürekli değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesinde Pearson korelasyon testi kullanıldı. Sonuçlar p <0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir devlet üniversitesi sağlıkbilimleri fakültesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan etik

onay alındı (03.01.2019 tarihli ve 2019-07/10 sayılı karar), çalışma başlığındaki minör değişim nedeniyle etik kurul raporu yenilendi (Karar no: 27.06.2024/104). Çalışmanın yapılması için İlgili üniversitenin fakülte idaresinden yazılı resmi izin alındı. Araştırma kapsamına alınacak gençlerde gönüllülük esası uygulandı ve sözlü onam alındı. Çalışmada kullanılan her iki ölçek için (ESSE için Serkan Altuntaş'tan; ÇSFÖ için Nurten Sargın'dan) izin alındı.

BULGULAR

Gençlerin yaş ortalaması 20.27 ± 1.56 idi ve %83.4'ü kadın, %16.6'sı erkekti. Şiddete tanıklık edenlerin oranı %49.5 şiddet mağduru olanları oranı ise %33.1 idi. Şiddetin %18.3 oranıyla aile içinde yaşandığı, şiddeti uygulayanın %31.6 ile aileden biri olduğu, en fazla %45.6 oranıyla duygusal-sözel şiddete maruz kalındığı belirlendi. Gençlerin %88.9'u şiddete maruz kalmanın eş seçimlerini etkileyeceği görüşündeydi (Tablo 1).

Gençlerin şiddete maruziyet durumları ile çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu ($p > .05$) (Tablo 2).

Erkeklerin anlamlı olmasa da eş seçme stratejilerinde "bekaret" kriterine ($p > .05$), kadınların ise eş seçerken "aile kurumu ve güven", "sosyo-ekonomik durum", "aşk" ve "dini ve siyasi benzerlik" kriterlerine daha fazla önem verdikleri saptandı ($p < .05$ - $p < .001$). Şiddette tanık olanlarda, eş seçme kriterlerinden "aşk" puanı daha düşüktü ($p < .01$), bunun dışındaki kriterlerde herhangi bir etkisi yoktu ($p > .05$). Şiddet mağduru olanlarda ise eş seçme kriterlerinden "aile kurumu ve güven" puanı daha düşüktü ($p > .05$) (Tablo 3).

Tablo 1. Gençlerin Sosyodemografik Özellikleri ve Şiddete Maruz Kalma Durumları

Değişkenler	N=459	
	n	%
Okuduğu bölüm		
Hemşirelik	224	48.8
Ebelik	47	10.2
Beslenme ve Diyetetik	64	13.9
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	57	12.5
Sağlık Yönetim	67	14.6
Cinsiyet		
Kadın	383	83.4
Erkek	76	16.6
Şiddete tanık olma durumu		
Tanık olan	227	49.5
Tanık olmayan	232	50.5
Şiddet mağduru olma durumu		
Mağdur olan	152	33.1
Mağdur olmayan	307	66.9
Şiddete maruz kalınan ortam*		
Aile içi	84	18.3
Okul	72	15.7
Sokak	68	14.8
Arkadaş çevresi	50	10.9
Maruz kalınan şiddet türü*		
Duygusal-Sözel	209	45.5
Fiziksel	91	19.8
Sosyal	34	7.4
Cinsel	12	2.6
Ekonomik	26	5.7
Şiddeti uygulayan kişi*		
Aile Üyeleri (<i>Anne+baba+kardeş</i>)**	145	31.6
Arkadaş	64	13.9
Sevgili	26	5.7
Akraba	39	8.5
Öğretmen/yönetici	53	11.5
Tanımadık kişiler	29	6.3
Şiddete maruz kalmanın eş seçimini etkileme yönündeki görüşler		
Etkiler	408	88.9
Etkilemez	14	3.1
Kararsız	37	8.0
Yaş ortalaması		Ort. $\pm$ SD (Min.-Max.)
		20.27 $\pm$ 1.56 (18-24)

*: Birden fazla cevap verildiği için "n" katlanmıştır

**:: Aile üyeleri tarafından şiddete maruz kalan gençlerin %11.3'üne kardeşi, %10.7'sine babası ve %9.6'sına annesi şiddet uygulamıştır.

Tablo 2. Gençlerin Şiddete Maruz Kalma Durumlarına Göre ÇŞFÖ Puan Ortalamaları

N=459			
Şiddete maruziyet	Ort±SD	ÇŞFÖ puan ort.	p
Şiddete tanık olma	Olan	106.44±14.01	t=0.89; p=.37
	Olmayan	105.31±13.07	
Şiddet mağduru olma	Olan	106.48±13.94	t=0.68; p=.49
	Olmayan	105.56±13.35	

ÇŞFÖ: Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalık Ölçeği; t: Independent-Samples t-test

Tablo 3 . Gençlerin Cinsiyet ve Şiddete Maruz Kalma Durumlarına Göre ESSE Alt Boyutları Puan Ortalamaları

Özellikler									
ESSE Alt Boyutları									
	Aile kurumu ve güven	Sosyo-ekonomik durum	Dini ve siyasi benzerlik	Fiziksel özellik	Bekaret	Çocuk bakımı	Aşk		
	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD	Ort±SD		
Cinsiyet	Kadın		68.64±6.07	21.55±7.77	19.78±8.03	15.74±5.43	19.48±7.12	20.48±4.72	22.73±4.11
	Erkek		62.96±10.99	16.21±8.65	16.53±8.35	15.98±6.78	20.98±6.75	19.64±5.29	20.48±4.91
	t;p		t=6.35; p=.00	t=5.36; p=.00	t=3.19; p=.01	t=0.34; p=.73	t=1.69; p=.09	t=1.38; p=.16	t=4.70; p=.00
Şiddete Maruz Kalma	Şiddete tanık olma	Olan	67.20±7.40	20.25±7.91	19.20±7.76	15.80±5.73	19.26±7.24	20.66±4.72	21.85±4.50
		Olmayan	68.19±7.42	21.06±8.39	19.28±8.55	18.76±5.62	20.18±6.89	20.03±4.92	22.86±4.10
	t;p		t=-1.43; p=.15	t=-1.05; p=.29	t=-0.10; p=.91	t=0.07; p=.94	t=-1.39; p=.10	t=1.41; p=.15	t=-2.51; p=.01
	Şiddet mağduru olma	Olan	66.43±8.73	19.71±8.16	18.83±7.87	15.21±5.99	19.04±7.33	20.35±4.78	21.92±4.41
		Olmayan	68.33±6.60	21.13±8.13	19.45±8.31	16.06±5.49	20.06±6.99	20.34±4.86	22.58±4.28
	t;p		t=-2.59; p=.01	t=-1.75; p=.07	t=-0.7; p=.44	t=-1.52; p=.10	t=-.45; p=.14	t=0.02; p=.97	t=1.55; p=.12

ESSE: Eş Seçme Stratejileri Envanteri ; t: Independent-Samples t-testi

ÇŞFÖ’ne göre çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları yüksek olan gençlerin eş seçiminde ESSE alt boyutlarından “aile kurumu ve güven”, “çocuk bakımı” ve “aşk”a ilişkin

kriterleri daha fazla önemsedikleri ve aralarında pozitif yönde anlamlı zayıf ilişki olduğu belirlendi ($p<.05$ - $p<.01$) (Tablo 4).

Tablo 4. Gençlerin ÇŞFÖ total puanı ile ESSE Alt Boyutları Korelasyon Sonuçları

ÇŞFÖ total ve ESSE Alt Boyutları	1	2	3	4	5	6	7	8
	r	r	r	r	r	r	r	r
1. ÇŞFÖ	1	.36***	-.05	-.06	.05	.01	.16*	.21***
2. Aile kurumu ve güven		1	.11	.09	.05	.24***	.36***	.58***
3. Sosyo-ekonomik durum			1	.52***	.39***	.24***	.33***	.14*
4. Dini ve siyasi benzerlik				1	.30***	.34***	.32***	.05
5. Fiziksel özellik					1	.03	.22***	.23***
6. Bekaret						1	.29***	.15*
7. Çocuk bakımı							1	.30***
8. Aşk								1

ÇŞFÖ: Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalık Ölçeği; ESSE: Eş Seçme Stratejileri Envanteri; * $p<.05$; ** $p<.01$; *** $p<.001$

TARTIŞMA

Bu araştırma ile, çoğunlukla öğrenci statüsüyle karşımıza çıkan gençlerinin şiddete maruziyet durumunun çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları ile eş seçimine etkisi araştırıldı. Çalışma kapsamında gençlerin %49.5'inin şiddete tanıklık ettiği ve %33.1'inin şiddet mağduru olduğu belirlendi. Şiddetin en yüksek oranda aileden biri tarafından uygulandığı ve en fazla uygulanan şiddet türünün duygusal-sözel şiddet olduğu saptandı (Tablo 1). Türkiye'de yapılan çalışmalarda üniversite gençlerinin %29.3-42.8'inin şiddete maruz kaldıkları görüldü (Yılmaz vd., 2022; Yagiz vd., 2020; Utuş, 2022). Amerika'da yapılan bir araştırmada, üniversite öğrencilerinin %15.7'sinin şiddete maruz kaldığı (Assari ve Moghani Lankarani, 2018), Afrika'da ise bu oranın %9.6 olduğu ve fiziksel şiddet içerdiği belirlendi (Agard vd., 2012). Ülkeler arasındaki şiddet maruziyet oranlarındaki farklılıkların, kültürel normlar, yasal düzenlemeler, ekonomik koşullar, eğitim seviyeleri, toplumsal cinsiyet eşitliği ve sosyal destek sistemleri gibi çeşitli faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte ülkemizde gençlerin şiddete maruziyet oranlarının diğer iki ülkeye göre daha yüksek olması aile içi şiddetle ilişkilendirilebilir. Bu kapsamda çalışmamızda da şiddetin en yüksek oranda aileden biri tarafından uygulandığı ve en fazla uygulanan şiddet türünün duygusal-sözel şiddet olduğu saptandı (Tablo 1). Utuş'un çalışmasında gençlerin en çok babaları tarafından şiddete maruz bırakıldığı ve en sık uygulanan şiddet türünün duygusal şiddet olduğu bildirildi (Utuş, 2022). Bilge ve arkadaşlarının çalışmasında, hemşirelik bölümünde olan gençlerin en sık anneleri tarafından fiziksel şiddet gördükleri belirtildi (Bilge vd., 2020). Bu sonuçlar, aile içi şiddetin sıklıkla toplumun

ataerkil yapısından ve ayrıca şiddetin aile üyeleri tarafından çocuklara/gençlere terbiye amacıyla kullanılmasından dolayı toplum tarafından meşrulaştırıldığını da düşündürdü.

Aile içi şiddete maruz kalma, mental sağlık, sosyal tutum ve öznel iyi oluşluk eş seçimini etkileyebilmektedir (Borras-Guevara vd., 2017; Masoom, 2022). Bu çalışmada gençlerin sıklıkla aile içinde şiddete maruz kaldığı ve her on gençten dokuzunun şiddete maruz kalmanın eş seçimini etkilediğini bildirdiği belirlendi (Tablo 1). Ayrıca şiddete tanıklık eden gençlerin şiddete tanıklık etmeyenlere kıyasla aşk kriterine; şiddet mağduru olan gençlerin şiddet mağduru olmayanlara kıyasla aile kurumu ve güven kriterine daha az önem verdiği görüldü (Tablo 3). Bu bulgu doğrultusunda şiddete maruz kalan gençlerin evlilik kurumundan pozitif beklentilerinin azaldığı, evliliğe daha az anlam yükledikleri ve buna bağlı olarak eş seçim tercihlerine daha az önem verdikleri söylenebilir. Ayrıca şiddete doğrudan ya da dolaylı olarak maruz kalmanın, aile kurumu ve güvene ilişkin duyguları zedeleyebileceği, aşka ve sevmeye/sevilmeye ilişkin olumlu duyguları azaltabileceği düşünüldü.

Eş seçim stratejilerini cinsiyet farklılıkları etkileyebilmektedir (Masoom, 2022). Bu çalışmada kadınların eş seçerken aile kurumu ve güven, sosyo-ekonomik durum, aşk, dini ve siyasi benzerlik kriterlerine erkeklerden daha fazla önem verdikleri, erkeklerin ise anlamlı olmasa da eş seçiminde bekaret kriterine kadınlardan daha fazla önem verdikleri belirlendi (Tablo 3). Soner ve Düşünceli tarafından yapılan çalışmada, kadınların aile kurumu ve güven, sosyo-ekonomik durum, dini ve siyasi benzerlik, çocuk bakımı ve aşk kriterlerine erkeklere göre daha çok önem verdiği bildirilmiştir (Soner ve Düşünceli, 2021).

Devrim tarafından yapılan çalışmada, kadınların eş seçerken ekonomik gelir ve duygusal bağlanma kriterini erkeklerden daha fazla önemsendiği; erkeklerin ise eş seçiminde fiziksel görünümü ve güven kriterlerini kadınlardan daha fazla önemsendiği rapor edilmiştir (Devrim, 2021). Çalışma sonuçlarımız literatürdeki bu sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Ayrıca sonuçlar, kadınların eş seçiminde erkeklere göre daha seçici davrandıklarını ve sosyo-ekonomik durum kriterine daha fazla önem verdiklerini göstermiştir. Bu toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında evin ihtiyaçlarını karşılama rolünün erkeklere atfedilmesinden kaynaklanabilir.

Arslan ve arkadaşlarının çalışmasında şiddet görmenin (sözel ya da fiziksel) çatışma ve şiddete ilişkin farkındalığı etkilemediği bildirilmiştir (Arslan vd., 2018). Çalışmamızda da benzer sonuç bulunmuş, çatışma ve şiddete ilişkin farkındalığın şiddet mağduru olma ya da şiddete tanık olmaya göre değişkenlik göstermediği belirlenmiştir (Tablo 2). Şiddet mağduru olma ya da şiddete tanık olmaya göre çatışma ve şiddete ilişkin farkındalığın benzer olması bize, şiddete tanık olduğunu ifade edenlerin arasında da şiddet mağduru olabileceğini, ancak ifade etmekten çekinmiş olabileceklerini ve ayrıca şiddete maruziyetin doğal, olağan bir durum olarak kabul edilmesinden kaynaklanmış olabileceğini düşündürdü.

Gençlerin çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları arttıkça eş seçiminde aile kurumu ve güven, çocuk bakımı ve aşka ilişkin kriterleri daha fazla önemsendikleri belirlendi (Tablo 4). Sağlıklı ve mutlu bir evliliğe sahip olan çiftlerin genellikle birbirlerine sevgi ve saygı duydukları, bağlılık ve güven hissettikleri, sadık kaldıkları, çocuk yetiştirme/bakımı konusunda ortak fikirlerinin olduğu ve şiddet uygulamadıkları bildirilmektedir (Anuştekin, 2024). Çalışma sonucumuz, çatışma

ve şiddete ilişkin farkındalıkları yüksek olan gençlerin eş seçiminde öncelik verdiği kriterlerin, ideal bir evlilik yapısının temel özellikleriyle uyumlu olduğunu göstermektedir.

Literatürde şiddete maruziyetin eş seçme üzerindeki etkisine yönelik çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğu görüldü. Bu çalışma sonuçları; gençlerinin çatışma ve şiddet konusundaki farkındalıklarının artırılması ve şiddetle başa çıkma yollarının öğretilmesinin önemini, şiddete ilişkin farkındalığın eş seçiminde belirleyici olabildiğini göstermesi açısından literatüre katkı sağlayacaktır.

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Bu araştırmanın verileri, sadece bir üniversitenin bir fakültesinde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencisi gençleri kapsadığından genellenemez.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Çalışma sonuçları, çatışma ve şiddete ilişkin farkındalığın eş seçiminde etkisi olduğunu ve özellikle “aile kurumu ve güven”, “çocuk bakımı” ve “aşk” kriterlerinin daha fazla önemsendiğini gösterdi. Sonuçlar doğrultusunda; okullarda gençlerin şiddet, etkileri ve geleneksel normlar gibi konularda farkındalıklarının artırılması için ders/seminerlerin verilmesi, bu bağlamda sosyal projelerde yer almalarının desteklenmesi, gençlerin şiddete maruziyetlerinin tespiti ve maruz kalanlara destek verilmesi önerilebilir. Ayrıca şiddet maruziyetine göre çatışma ve şiddete ilişkin farkındalıkları ile eş seçme stratejileri konusunda farklı yaş grupları, eğitim düzeyleri ve sosyoekonomik arka planlara sahip popülasyonlarda daha fazla akademik çalışma yapılması yararlı olacaktır.

Bilgilendirme

Araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Araştırma ile ilgili herhangi bir projeden ya da firmadan destek alınmamıştır. Yazarların katkı oranı beyanı şu şekildedir: Fikir/kavram: HY; Tasarım: HY; Denetleme/danışmanlık: HY; Veri toplama ve/veya işleme: BA, YÇA, AG, NÇ; Analiz/yorum: HY, HAT; Kaynak tarama: HY, HAT, BA, YÇA; Makalenin yazımı: HY, HAT; Eleştirel düşünme ve değerlendirme: HY, HAT. Araştırmaya başlamadan önce bu çalışma için bir üniversitenin etik kurulundan etik onay alınmıştır (03.01.2019 tarihli ve 2019-07/10 sayılı karar). Verilerin toplanma sürecinde Neriman Çolak'a değerli katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Agardh, A., Tumwine, G., Asamoah, B. O., & Cantor-Graae, E. (2012). The invisible suffering: sexual coercion, interpersonal violence, and mental health-a cross-sectional study among university students in south-western Uganda. *PloS one*, 7(12), e51424.
- Altuntaş, S., Atli, A. (2015). Eş seçme stratejileri envanteri geliştirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 123-135.
- Anuştekin, M. N. (2024). Evlilikte eş seçme. Dursun, R., & Haspolat Y., K. (eds.). *Mutlu bir evliliğin sırları*. Orient Yayınları. 22-31.
- Arslan, S., Taylan, S., Gözüyeşil, E., Küçükakça, G., Akıl, Y., & İnce, S. (2018). Hemşirelerin çatışma ve şiddete ilişkin farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 3(1), 1-20.
- Aslan, V. (2022). Psikolojik danışmada güncel konular. Öğrenciler arasında şiddet eğilimi ve şiddetin önlenmesi. Ankara:Palme Yayıncılık.
- Assari, S., & Moghani Lankarani, M. (2018). Violence exposure and mental health of college students in the United States. *Behavioral Sciences*, 8(6), 53.
- Bilge, Ç., Karakaş, S., Oskay, Ü. (2020). İstanbul'da bir üniversitede hemşirelik Gençlerinin evlilikte kadına karşı şiddet konusundaki düşünce ve tutumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(2), 196-204. DOI: 10.17049/ataunihem.466919
- Borras-Guevara, M. L., Batres, C., Perrett, D. I. (2017). Domestic violence shapes Colombian women's partner choices. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 71(12), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s00265-017-2405-2>
- Bradbury-Jones, C., Broadhurst, K. (2015). Are we failing to prepare nursing and midwifery students to deal with domestic abuse? Findings from a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 71(9), 2062-2072. doi: 10.1111/jan.12666
- Centers for Disease Control and Prevention (2021). Violence impacts teens' lives. Retrieved June 01, 2023, from: <https://www.cdc.gov/injury/features/teen-violence-impact/index.html>.
- Coşkun S, Yağcan H. (2020). Şiddete maruz kalma durumunun şiddet eğilimine etkisinin incelenmesi. *International Social Sciences Studies Journal*, 6(71), 4349-4359. <http://dx.doi.org/10.26449/sssj.2633>
- Devrim H. (2021). Üniversite Gençlerinin evliliğe yönelik tutumları ile eş seçimleri düzeyi arasındaki ilişki (Yüksek lisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.
- Dikmen, H. A., Özyayın, T., Yılmaz, S. D. (2018). Üniversitedeki kadın öğrencilerde yaşanan flört şiddeti ile anksiyete ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 170-176. <https://doi.org/10.31067/0.2018.9>
- Esin, N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. Erdoğan, S., Nahcivan, N., & Esin, M. N. (Eds.). *Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik*. Nobel Tıp Kitabevi.193-233
- Kahraman, M. S. Çokamay, G. (2016). Aile içi şiddet ve çocuklar üzerindeki etkileri: Temel kavramlar, güvenlik planı hazırlama ve alternatif tedavi model örnekleri. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(4), 321-336.
- Marcdante, K., Kliegman, R. M. Schuh A.M. (2023). Violence. *Nelson essentials of pediatrics e-book*. Elsevier Health Sciences. 93-95.

Masoom, M. R. (2022). What potential traits do adolescents and early adults look for in mate preferences?. *Heliyon*, 8(12), e12169. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12169>

Merino, E. P., Torres, C. N. B., Agui, M. O., Tucto, J. J. T. (2020). Sociodemographic characteristics of violence in university students from Huánuco, Peru. *Utopía Y Praxis Latinoamericana: Revista Internacional De Filosofía Iberoamericana Y Teoría Social*, (11), 398-411. <http://doi.org/10.5281/zenodo.4278392>

Ohio Department of Education and the Ohio Commission on Dispute Resolution and Conflict Management (2002). School conflict management resource guide for grades 7-12. Ohio: State board of education.

Öztunç, H., Şener, Ö. (2015). Cinsiyet, ayrılmış ebeveyn ve şiddet görme faktörlerinin gençlerin eş seçim tutumları üzerinde etkisi. *Journal of Academic Studies*, 17(66), 143-166.

Sargın, N. (2010). Öğretmen Adaylarının Çatışma ve Şiddete İlişkin Farkındalık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(4), 601-616.

Seal, D., Nguyen, A., Beyer, K. (2014). Youth Exposure to Violence in an Urban Setting. *Urban Studies Research*. 368047. doi.org/10.1155/2014/368047

Selçuk, K. T., Avcı, D., Mercan, Y. (2018). Üniversite Gençlerinde flört şiddetine maruziyet: flört şiddetine yönelik tutumların ve toplumsal cinsiyet algısının şiddete maruziyet ile ilişkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 9(3), 303-308. <https://doi.org/10.31067/0.2018.29>

Sevim, Y., Ataş, S. (2015). Üniversite Gençlerinde Şiddet Eğilimliliği ve Gençlerin Aile İçi Şiddete Bakış Açıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25(1), 285-302.

Siegel, J. Z., Estrada, S., Crockett, M. J., Baskin-Sommers, A. (2019). Exposure to violence affects the development of moral impressions and trust behavior in incarcerated males. *Nature Communications*, 10(1), 1-9. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09962-9>

Soner, G., Düşünceli, B. (2021). Eğitim fakültesi Gençlerinde eş seçme stratejileri ve ilişki doyumu. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 186-202. <https://doi.org/10.33400/kuje.912255>

Turanovic, J. J. (2022). Exposure to violence and victimization: reflections on 25 years of research from the National Longitudinal Study of Adolescent to Adult Health. *Journal of Adolescent Health*, 71(6), S14-S23.

Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması (2014). Retrieved June 01, 2023, from: <http://aihmis.org.tr/aktarimlar/dosyalar/1428409374.pdf>

Utuş, G. (2021). Hemşirelik Gençlerinin Eş Dövmeye İlişkin Tutumları ve Kadına Yönelik Şiddet Belirtilerini Tanıma Düzeyleri (Yükseklisans tezi). Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi.

World Health Organization (2022). The VPA approach. 2022. Retrieved May 17, 2023, from: <https://www.who.int/groups/violence-prevention-alliance/approach>.

World Health Organization (2002). World report on violence and health. Retrieved May 17, 2023, from: <http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/9241545615.pdf>.

Yagiz, R., Sevil, Ü., Guner, Ö. (2020). The effect of university students’ violence tendency on their attitude towards domestic violence and the factors affecting domestic violence attitudes. *Journal of Injury and Violence Research*, 12(1), 39. [doi: 10.5249/jivr.v12i1.1224](https://doi.org/10.5249/jivr.v12i1.1224)

Yılmaz, B., Avcı, N., Şahin, N. H. Üniversite Gençlerinin Kadına Yönelik Aile İçi Şiddete İlişkin Görüşleri: Bir Örnek Olay Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 15(2), 137-148. DOI: 10.46483/deuhfed.886857

Zhou, Y., Li, J., Wang, Y., Jiang, S., Li, X. (2023). Comparisons of violence exposure within and across contexts in predicting depression among Chinese children and adolescents. *Child Abuse & Neglect*, 136, 106001. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2022.106001>

ORIGINAL ARTICLE / ORİJİNAL MAKALE

Comparison of Different Methods for Reducing Pain during Vaccination: A Randomized Study with Placebo and Control Groups

Aşı Sırasındaki Ağrıyı Azaltmada Farklı Yöntemlerin Karşılaştırılması: Plasebo ve Kontrol Grubu Randomize Bir Çalışma



Zeliha Cengiz¹



Mürşide Zengin²



Emine Hilal Yayan³



Elanur Vicnelioğlu⁴

¹ Assoc. Prof., Department of Fundamentals of Nursing, Inonu University, Nursing Faculty, Malatya, Türkiye

² Assoc. Prof., Department of Child Health Nursing, Adıyaman University, Health Sciences Faculty, Adıyaman, Türkiye

³ Prof., Department of Child Health Nursing, Inonu University, Nursing Faculty, Malatya, Türkiye

⁴ Nurse, Pediatric Emergency Department, Malatya Education and Research Hospital, Malatya, Türkiye

Received: 13.09.2022, Accepted: 24.12.2024

Abstract

Background: Pain can cause deterioration in physiological, behavioural, and cognitive functioning. It is important to reduce perceived pain during painful procedures such as vaccination using pharmacological and non-pharmacological methods.

Objectives: The study was carried out to compare the effectiveness of different non-pharmacological methods in pain management during vaccination.

Methods: This randomised controlled study with placebo and control groups was conducted with 175 infants, who were randomly assigned to one of the ShotBlocker® (n = 35), ShotBlocker®-placebo (n = 35), sucrose (n = 35), sucrose-placebo (n = 35) or control (n = 35) groups. Pain levels of the infants were determined by assessors (nurses, parents, and observer) using the Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) before and during vaccination.

Results: There was no significant difference in infant age, weight, length, and gender among the five groups. There were statistically significant differences between the pain scores determined by the parents, nurses, and observer for the ShotBlocker®, sucrose, ShotBlocker®-placebo, sucrose-placebo, and control groups. The pain scores of infants in the ShotBlocker® and sucrose groups were statistically lower than those in the placebo and control groups (p < .001).

Conclusion: It was concluded that the use of ShotBlocker® and sucrose reduced pain levels during vaccination according to all observers and that there was no statistically significant difference between these two methods. In order to minimize the perceived pain in infants during vaccination it is recommended that healthcare professionals (nurses and midwives) would use these methods in clinical practice.

Keywords: Infants, Pain Management, ShotBlocker®, Sucrose, Vaccination

Corresponding Author: Mürşide ZENGİN, Department of Child Health and Diseases Nursing, Faculty of Health Sciences, Adıyaman University, Adıyaman, Türkiye. **Email:** mzenin@adiyaman.edu.tr

Cite This Article: Cengiz Z, Zengin M, Yayan EH, Vicnelioğlu E. Comparison of Different Methods for Reducing Pain during Vaccination: A Randomized Study with Placebo and Control Groups. Journal of Nursing Effect. 2025;18(1): 111-126

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2025 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Öz

Giriş: Ağrı fizyolojik, davranışsal ve bilişsel işlevlerde bozulmaya neden olabilir. Aşı uygulaması gibi ağrılı işlemler sırasında farmakolojik ve non-farmakolojik yöntemler kullanarak algılanan ağrıyı azaltmak önemlidir.

Amaç: Bu araştırma aşı uygulaması sırasında farklı non-farmakolojik yöntemlerin ağrı yönetimindeki etkinliğini karşılaştırmak amacıyla yapıldı.

Yöntem: Plasebo ve kontrol gruplu randomize kontrollü çalışma, ShotBlocker® (n=35), ShotBlocker®-plasebo (n=35), sukroz (n=35), sukroz-plasebo (n = 35) ya da kontrol (n = 35) gruplarına rastgele atanan 175 bebekle yapıldı. Bebeklerin ağrı düzeyleri değerlendiriciler (hemşireler, ebeveynler ve gözlemci) tarafından aşı uygulaması öncesinde ve sırasında Neonatal Infant Pain Scale (NIPS) kullanılarak belirlendi.

Bulgular: Beş grup arasında bebeğin yaşı, kilosu, boyu ve cinsiyeti bakımından anlamlı bir fark yoktu. Ebeveynler, hemşireler ve gözlemcinin ShotBlocker®, sukroz, ShotBlocker®-plasebo, sukroz-plasebo ve kontrol grupları için belirledikleri ağrı skorları arasında istatistiksel olarak önemli farklılık vardı. ShotBlocker® ve sucrose grubundaki infantların ağrı skorları plasebo ve kontrol gruplarına göre istatistiksel olarak daha düşüktü (p<.001).

Sonuç: Tüm gözlemcilerin değerlendirmesinde ShotBlocker® ve sukroz kullanımının aşı sırasındaki ağrı düzeyini azalttığı ve bu iki yöntem arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varıldı. Bebeklerde aşı uygulaması sırasında hissedilen ağrıyı en aza indirmek için sağlık profesyonellerinin (hemşire ve ebeler) bu yöntemleri klinik uygulamada kullanmaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bebek, Ağrı Yönetimi, ShotBlocker®, Sukroz, Aşı Uygulaması

INTRODUCTION

Intramuscular (IM) vaccinations are the most common and painful procedures used in children and they are administered until the child is two years old (Centers for Disease Control and Prevention, 2010). Vaccine injections are the most common reason for iatrogenic pain in childhood (Taddio et al., 2009)

Inadequate paediatric pain management can have adverse psychological consequences for children, parents, and staff (Celebioglu et al., 2010; Taddio et al., 2008). Moreover, previous studies have shown that pain can cause deterioration in physiological, behavioural, and cognitive functioning (DeMore & Cohen, 2005; Reis et al., 2002). It is reported that untreated pain can have lasting detrimental effects on the central nervous system at an early age. In

addition, early painful experiences have also been associated with negative health behaviours and the avoidance of medical procedures in adulthood (DeMore & Cohen, 2005). For these reasons, the importance of pain management within the paediatric population cannot be neglected (Canbulat Sahiner et al., 2018).

Swaddling, breastfeeding, sucrose, skin-to-skin care, kangaroo care, and upright positioning are among the non-pharmacological strategies used to manage procedural pain in newborns (Benoit et al., 2017; Denise Harrison et al., 2016; Meek & Huertas, 2012; Shah et al., 2012). Additionally, the World Health Organization emphasized that infants should be breastfed during or shortly before the vaccination session, if it is culturally acceptable (WHO, 2015). One of the methods used to reduce needle-related pain is the ShotBlocker® application.

ShotBlocker® is an apparatus developed based on the Gate Control Theory to reduce pain by preventing pain transmission to the central nervous system (Cobb & Cohen, 2009; Drago et al., 2009). Immunization injections cause negative short-term and long-term consequences for children. The Gate Control Theory of pain suggests that physical interventions (eg, rubbing the site). There exist varying results reported by studies in the literature investigating the effect of ShotBlocker® on pain management. In a study by Drago et al. (2009), ShotBlocker® was found to be effective in reducing the pain of intramuscular injection according to the evaluations of nurses and caregivers. On the other hand, Cobb and Cohen (2009) found that ShotBlocker® was not effective in terms of reducing acute pain.

The use of sucrose has been recommended by many clinical guidelines to prevent or treat procedural pain (vaccination, heel lancing, venipuncture, and intramuscular injection) (Gao et al., 2016; Gray et al., 2006; Matsuda, 2017). More than 100 studies evaluating the effect of sweet solutions have concluded that sucrose reduces pain during invasive procedures and reduces crying time (Desprie & Langeland, 2016; Denise Harrison et al., 2017; Kassab et al., 2020; Uzelli & Yapucu Güneş, 2015).

Nurses develop safe, easy-to-use, effective, and inexpensive non-pharmacological strategies to reduce procedural pain (Caglar et al., 2017). The methods used to reduce pain during IM vaccinations should be readily available, inexpensive, and easily tolerable by infants. For methods that can be applied during painful procedures, infant- and clinic-specific procedures should be established. In order to improve pain management during procedures, a comparison of commonly used non-pharmacological methods and how effective these methods are should be

investigated. Although sucrose is a widely used non-pharmacological method to improve pain management during invasive procedures, its use is not appropriate in some groups such as children with hyperglycemia. In this case, it is necessary to use effective alternative methods in pain management. The sucrose method (with proven efficacy) was compared with other methods in relatively fewer studies. The superiority of different non-pharmacological methods in reducing pain has been investigated in many comparative studies. In this study, the pain reduction effect of sucrose, which is frequently used and whose effect has been determined by many studies, and ShotBlocker, which is used less frequently in vaccine applications and in reducing pain in neonates, was compared. It is important that the methods and/or equipment used to reduce pain during vaccination are practical, applicable in all settings, reusable, and low- or no-cost (Canbulat Sahiner et al., 2018). The fact that ShotBlocker is a practical method suggests that it will be an alternative method for sucrose in the pain management of infants. To our knowledge, no previous study has investigated the effectiveness of ShotBlocker® by comparing it with sucrose in neonates during Hepatitis B (2nd Dose) vaccine administration.

Aim

The aim of this study was to compare the effectiveness of ShotBlocker® and sucrose interventions in pain management during vaccination. The study hypotheses were as follows:

Administration of sucrose in infants during vaccine administration will reduce vaccine-related pain compared to control and placebo groups.

Using ShotBlocker® during vaccine administration in infants will reduce vaccine-

related pain compared to control and placebo groups.

Using ShotBlocker® to reduce vaccine-related pain in infants will have an effect similar to using sucrose.

METHODS

Type of the Research

This is a randomized controlled study with placebo and control groups, designed to compare the effects of ShotBlocker® and sucrose on pain reduction during vaccine injections in infants.

Place of the Research

The study population consisted of infants admitted for Hepatitis B (2nd Dose) vaccinations at the end of the first month (at one month of age). Although the Hepatitis B vaccine is reported to be less painful than some other vaccines, it is one of the first painful experiences in healthy term neonates (Amiri Shadmehri et al., 2020) which was done in 2015 at the Nohom-e Dey Hospital of Torbat Heidariyeh, 90 eligible infants were randomly selected and divided into two intervention and one control groups. In the breast-milk odor group (n = 30. Taking this situation into consideration, babies who applied the Hepatitis B vaccine were evaluated in the study. The study was conducted to one of the three randomly-selected family health centres in a province in eastern Turkey between September 2019 and January 2020.

Universe/Sample of the Research

The sample size was estimated as 35 for each group (ShotBlocker® = 35), ShotBlocker®-placebo = 35, sucrose = 35, sucrose-placebo = 35 and control = 35). In order to test the adequacy of the sample size, a power analysis was performed with a post hoc test using the G * Power 3.1.3 program. The representation power of the sample was found as .99 with 175 sample

sizes, .601 effect size, .05 error margin, and .909 common variances. A post hoc power analysis was used to determine whether the number of sample obtained after the completion of the study is sufficient for the statistical power of the study (Cohen, 1988). Eventually, 175 infants and their parents were included in the study and it was confirmed that the number of samples used was sufficient.

The eligibility criteria for the infants were as follows: (1) born at the term gestations of 38-42 weeks; (2) no redness, deteriorated skin integrity, or nerve damage in the area of application; (3) no history of any clinical injection excluding first vaccinations at birth. Infants with any diagnosed congenital abnormalities or neurological developmental impairment, or a history of analgesics or sedatives within the last 24 hours were excluded from the study. The eligibility criteria for the parents were as follows: (1) being literate; (2) (previously diagnosed) having no mental or physical disabilities. Parents who could not comply with the data collection procedures were excluded from the study.

In the study, a multi-stage randomization method was used as follows: 1) a random selection of the family health centres in the city in which the research was conducted; 2) a random selection of the parents and infants to be included in the study at each centre; and 3) a random assignment the participants to the groups using a computer-based block randomization method. First, all family health centres in the province where the study was conducted were listed, and three of them were selected according to computer-generated random numbers. Later, infants presented to these family health centres for Hepatitis B vaccine and their families, who met the inclusion criteria, were identified. Five sets were created for the block operation. Babies were assigned to

the groups according to the random list obtained by repeating the random numbers assigned to each set 35 times. The group represented by the random numbers was identified as a result of writing all the group names on a piece of paper and drawing lots.

Different blinding methods are used in studies to reduce bias. Due to the nature of the research, the present study could not be carried out completely blinded. However, each group was blinded within itself. In the ShotBlocker® group, which side of the apparatus is inverted and which side is effective is not explained to the assessors. For the sucrose group, water or sucrose was given to infants by the researcher, and the assessors rated the pain without knowing which child was given sucrose and which one was given sterile water. Assessors were blinded by not declaring the group in which infants were assigned within the group.

Data Collection Instrument-Validity and reliability information

Data were collected using a descriptive information form and the Neonatal Infant Pain Scale (NIPS). Blinded assessors (nurses, parents, and observers) independently assessed pain levels before and during the vaccination of each infant using the Turkish version of the NIPS. Assessors were trained to use the NIPS instrument just before the vaccination. Researchers trained parents before the procedure to evaluate NIPS parameters.

Descriptive Information Form: The descriptive information form prepared by the researchers asks for introductory information such as infant gender, length, and weight. In addition, pain scores assessed by the three different observers (nurse, parent, and observer) were recorded via this form.

Neonatal Infant Pain Scale (NIPS): The NIPS is a valid behavioural instrument that can be used to assess infants' response to pain. NIPS includes six behavioural responses to pain: facial expression, crying, breathing patterns, arms, legs, and state of wakefulness. The total pain scores range from 0 to 7. While the internal consistency of the original NIPS is within the range of .87 to .95, the internal consistency of the Turkish version is .83 (Curry et al., 2012; Uzelli & Yapucu Güneş, 2015).

Action/Intervention

In the study, injections were administered by the same nurse at each of the three family health centres. All three nurses had undergraduate-level training, at least seven years of Family Health Centre experience, training in vaccination, and took part in the study voluntarily without any conflicts of interest.

First, the neonates were placed in a supine position on a blanket while their arms were flexed, crossed over, and positioned close to their chest. Then, the injections were administered by nurses following a strict protocol. The skin was cleaned with an alcohol-soaked cotton before injection and allowed to dry for 30 seconds. Then, the Hepatitis B vaccine was administered via IM injection into the vastus lateralis muscle with a 1-inch, 23-gauge needle placed at a 90° angle while the tissue was held. The methods whose effectiveness were evaluated for vaccine administration are ShotBlocker® and sucrose.

ShotBlocker®

ShotBlocker® is a patented apparatus developed to reduce injection pain. It is intended for intramuscular and subcutaneous injections. It is used by holding it onto the skin surface during injection, and has no side effects. The ShotBlocker® has short, non-pointed, blunt

protrusions on the face that contact with the skin, and there is a hole in the middle of the apparatus that leaves the injection site exposed. The protruded surface of the apparatus is placed on the area of application just before injection (Caglar et al., 2017; Canbulat Sahiner et al., 2018).

Sucrose

In the study, 2 ml sucrose of 25% was used to reduce the pain level of the infants. Sucrose was administered to the infant orally via an injector. In the literature, the use of 25% 2 ml sucrose administration has been reported as effective in reducing pain in infants during vaccination (Kassab et al., 2012).

In infants randomized to the ShotBlocker® group

After cleaning the skin, the short, blunt, pointed part of the ShotBlocker® was kept in contact with the skin. The ShotBlocker® was pressed firmly to the skin for 20 seconds, as reported previously (Caglar et al., 2017; DeMore & Cohen, 2005). The injection was administered through the central opening of the ShotBlocker® (see Figure 1). After completing the injection and removing the needle, the ShotBlocker® was removed.



Figure 1. ShotBlocker®

In infants randomized to the ShotBlocker®-placebo group

After cleaning the skin, the flat, non-pointed part of the ShotBlocker® was kept in contact with the skin. The ShotBlocker® was held lightly on the skin for 20 seconds. The injection was administered through the central opening of the ShotBlocker® (see Figure 1). After completing the injection and removing the needle, the ShotBlocker® was removed.

In infants randomized to the sucrose group

In-line with the routine procedure, sucrose was administered to the infant two minutes before vaccine injection. Sucrose was 25% and 2 ml was used, because it has been reported in the literature that sucrose in the amount of 0.1-2 ml and 20%-25% concentrations is effective in reducing pain in infants during vaccinations (Gao et al., 2016; Kassab et al., 2012). Neonates in neonatal intensive care units can be exposed to numerous painful procedures every day requiring multiple doses of sucrose. Some experiments have been performed to examine the efficacy and safety of repeated sucrose administration for repeated procedural pain; however, a systematic review of this topic has not yet been carried out. Objective To identify and assess the evidence demonstrating the efficacy and safety of repeated sucrose for repeated procedural pain in neonates. Method A systematic review was conducted using the Cochrane methodology. Pubmed, Cochrane Library, Web of Science, CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature).

In infants randomized to the sucrose-placebo group

In-line with routine procedure, 2 ml sterile water (instead of sucrose) was administered to the infant orally via an injector two minutes before

vaccine injection. The assessors rated the pain without knowing which child was given sucrose and which one was given sterile water.

In infants randomized to the control group

Infants presented for routine vaccine administration in the centres where the study was conducted were selected as the control group. No pain-reducing method is used during routine vaccine administration in the centres. In other words, in actual clinical practices, infants are not provided any pain management method in these centres. Vaccine injections were performed in accordance with the routine procedure.

Data Collection

In present study, 237 infants were assessed for eligibility; and, 175 infants who met the inclusion criteria were randomized into groups, 35 infants in each group (see Figure 2). The standard questionnaire was filled out by the researcher after the infants were randomly assigned to their groups.

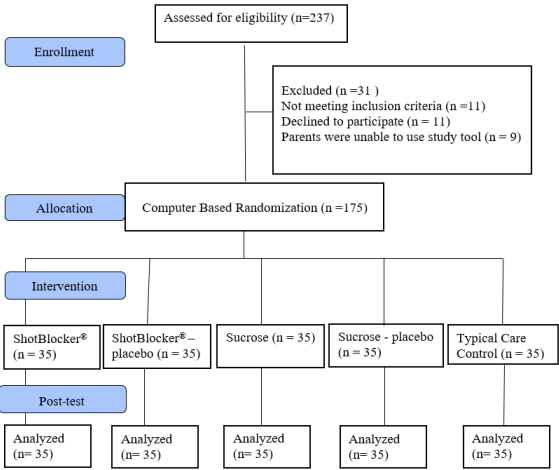


Figure 2. Consolidated Standards of Reporting Trials Diagram Showing the Flow of Participants Through Each Stage of a Randomized Trial.

Procedure

The researcher informed all parents about NIPS before the procedure. The babies of the parents in both the control and intervention groups were

placed on the blanket and the parents stayed with the baby throughout the procedure. Firstly, the infant’s pre-procedure pain levels were determined 1 minute before the injection by the nurses, parents, and observer through NIPS. Secondly, vaccine injections were administered by the nurses. Then, the process steps were applied on the basis of the infant’s study group assignment. Lastly, perceived pain levels were measured by the nurses, parents, and observer during the administration of the vaccine injections (at the 1st minute of the procedure). The independent observer had completed undergraduate education in the field of nursing and working for nine years at a paediatric clinic. She was trained by the researcher to assess the infant’s pain levels using NIPS.

Data Analysis

Data were analysed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 22.0 for Windows (IBM Corp, Armonk, NY). Data were then analysed using descriptive statistics, chi-square test, ANOVA, and the Intraclass Correlation Coefficient (ICC). Shapiro–Wilk test was implemented to determine whether the sample data were normally distributed, and it was determined that all data were normally distributed. The chi-square and ANOVA tests were used to determine whether there was a difference between the groups based on gender, age, length, and weight of the new born. ANCOVA was used to determine whether there was a difference between the groups in terms of procedural pain. In addition, ANCOVA was used to eliminate the effect of gender and Body Mass Index (BMI) variables in the evaluation of the differences between groups. The ICC was used to determine whether there was a consistency between the observers in terms of the pain scores of the newborns. The level of significance was

set at $p \leq .05$. Post-hoc pairwise comparisons with a Games Howell and Tukey HSD ($p \leq .05$) were then performed. According to the literature, the impact size is “low” if the eta-square value is .01, “moderate” if it is .06, and “high” if it is .14 (Alpar, 2011).

Ethical Aspect of the Research

This study was designed with placebo and control groups in order to compare the effects of the interventions. At the time of commencing this study, we considered that this study was ethically justified based on current practices, i.e., nothing was done to alleviate pain in this setting.

Ethical approval for the study was obtained

from the ethics committee of a university (Decision No: 2019/161; Date: 11.09.2019). The purpose of the research and the study methods were explained to the parents, and verbal and written informed consents were obtained before vaccination, observations, and measurements. The study was registered.

RESULTS

In this study, 53.1% of the infants were female, and 46.9% were male. The average weight and length of the infants were $4.08 \pm .82$ and 51.98 ± 2.67 , respectively. There was no significant difference in infant age (30 days), weight, length, and gender among the five groups (Table 1).

Table 1. Characteristics of Newborns Included in the Randomized Controlled Trial (n=175)

Groups	Gender		Weight (kg)	Length (cm)
	Female n (%)	Male n (%)	Mean±SD	Mean±SD
Entire Sample (n=175)	93 (53.1)	82 (46.9)	4.08±.82	51.98±2.67
ShotBlocker® (n=35)	20 (57.1)	15 (42.9)	4.34±.94	51.88±2.92
ShotBlocker®-Placebo (n=35)	18 (51.4)	17 (48.6)	4.13±.78	51.28±2.61
Sucrose (n=35)	17 (48.6)	18 (51.4)	3.9±.87	52.68±2.89
Sucrose-Placebo (n=35)	20 (57.1)	15 (42.9)	4.16±.69	52.60±2.00
Typical Care (n=35)	18 (51.4)	17 (48.6)	3.87±.74	51.45±2.64
Test value	$\chi^2=0.826$		F=2.090	F=2.067
p values	p=.935		p=.084	p=.087

SD= Standard Deviation; χ^2 = chi- square test; F= ANOVA test

The level of procedural pain the infants experienced during injection was assessed by parents, nurses, and an independent observer. There was a statistically significant and high coherence between all measurements (ICC values of the groups respectively: ShotBlocker® = .900; Sucrose=.862; ShotBlocker®-Placebo=.740;

Sucrose-Placebo=.817; Typical Care=.829, all p values < .001) (Table 2). The pre-injection pain scores of all infants in the study were found to be 0 (no pain) by all observers. There was no significant difference in pre-injection pain scores between groups ($p > .05$).

Table 2. Intraclass Correlation between the NIPS Score of Parent, Nurse and Observer (n=175)

Values	ShotBlocker®	Sucrose	ShotBlocker® -Placebo	Sucrose -Placebo	Control (Typical Care)
ICC	.900	.862	.740	.817	.829
Lower Bound	.610	.511	.285	.415	.438
Upper Bound	.946	.758	.672	.753	.767
p	.000	.000	.000	.000	.000

SD= Standard Deviation; ICC= Intra-Class Correlation

There were statistically significant differences between the pain scores of the experimental and control groups, as determined by the parents, nurses, and the observer (all p values $\leq .001$, Table 3).

The pain scores of the infants in the ShotBlocker® and sucrose groups were statistically lower than those in the placebo and control groups according to the Games Howell test results of the parents ($p \leq .001$). Similarly, the pain scores of the infants in the ShotBlocker® and sucrose groups were statistically lower than those in the placebo and control groups according to the Tukey HSD test results of the nurses and the observer ($p \leq .001$). For all observers, the children in the ShotBlocker® group had the lowest pain scores compared to the other two groups, but there was no statistically significant difference between the

ShotBlocker® and sucrose pain scores ($p > .05$). According to the NIPS pain score averages, the eta-square values, showing the level of impact for all three assessments, were $\eta^2 = .376$ for the parents, $\eta^2 = .502$ for the nurses, and $\eta^2 = .533$ for the observer (indicating a high level of impact for all three assessments). According to the NIPS pain score averages in the gender control model, the eta-square values, showing the level of impact for all three assessments, were $\eta^2 = .040$ for the parents, $\eta^2 = .054$ for the nurses, and $\eta^2 = .058$ for the observer (Table 3). In addition, BMI has no effect on pain scores determined by parents, nurses and observer. According to the NIPS pain score averages in the BMI control model, the eta-square values were $\eta^2 = .002$ for the parents, $\eta^2 = .004$ for the nurses, and $\eta^2 = .009$ for the observer.

Table 3. Comparisons of Procedural Pain Scores among Groups

Groups	Parent- reported Mean±SD	Nurse- reported Mean±SD	Observer- reported Mean±SD
ShotBlocker® (n=35)	5.46±.95	4.71±.89	4.54±.88
Sucrose (n=35)	5.49±.81	4.74±.81	4.69±.75
ShotBlocker® -Placebo (n=35)	6.43±.69	6.11±.79	6.00±.80
Sucrose-Placebo (n=35)	6.37±.69	6.09±.78	6.09±.78
Control (Typical Care) (n=35)	6.83±.38	6.49±.56	6.49±.61
Test value	F=25.436	F=42.589	F=48.303
p value	p=.001	p=.001	p=.001
Effect size (η^2)	.376	.502	.533
Gender	F=7.005 p=.009	F=9.174 p=.002	F=10.451 p=.001
Effect size (η^2)	.040	.054	.058

Covariate variable; gender, BMI (Body Mass Index) F; ANCOVA test statistics result SD= Standard Deviation; η^2 = Eta-square

DISCUSSION

Routine vaccination in childhood is considered a strong, safe, and cost-effective measure to eliminate and control infectious diseases; however, the pain experienced during vaccination is noted as an important barrier in terms of vaccine rejection by parents (Kumar et al., 2019; Taddio et al., 2017) many individuals either refuse or delay immunization because of pain from the needle

puncture. Several methods have been employed to reduce injection pain during immunization in children. Methods: Study comprised of 210 healthy infants coming for immunizations. They were divided into three groups A, B and C having equal number of infants. Group A was given oral sucrose solution, group B was given topical anaesthetic prior to immunization; whereas group C acted as controls. Response to pain was

recorded among the three groups and findings were analyzed. Results: Infants enrolled in group A, i.e. those who were given 24% oral sucrose solution before immunization showed significant reduction in pain (measured by modified behaviour pain scale. The American Society for Pain Management Nursing reports that those who undergo painful interventions have the right to optimal pain management before, during, and after the procedure (Yilmaz Kurt et al., 2019). In this study, the effectiveness of ShotBlocker® and sucrose interventions in the management of pain during vaccinations in infants was evaluated using comparisons with placebo and control groups. No pain-reducing method is used during routine vaccine administration in the centres where the study was conducted. For this reason, the routine vaccination procedure of the clinic was evaluated as the control group. In this study, placebo/no treatment groups were used to draw attention to the fact that infants experienced high levels of pain due to vaccination without any pain-reducing method. However, for future infant pain studies it is recommended that there should be no placebo/no treatment groups because of the abundant strong evidence of sweet solutions. Thus, in the present study, it was also compared to the pain level of infants during routine vaccine practices with the intervention groups. For the infants in each group, parents, nurses, and an observer determined the pain scores.

Varying results have been reported for the effect of variables such as age, gender, and previous painful experiences on pain perception during invasive procedures in children. Some studies have stated that these variables affect perceived pain (Karakaya & Gözen, 2016; Yilmaz Kurt et al., 2019). In the present study, it was determined that all groups were homogeneous in terms of age, gender, weight, and length ($p > .05$). Thus, the influence possibility of these variables was

reduced when evaluating the effect of the sucrose and ShotBlocker methods in reducing perceived pain. There are studies evaluating the effect of the position of infants on pain levels during vaccination (Lacey M Eden et al., 2014; Taddio et al., 2009). In our study, infants were in a supine position during vaccination. Studies evaluating different positions on vaccination pain can be applied.

Although there exist studies investigating the effectiveness of ShotBlocker® and sucrose in reducing pain during painful invasive procedures, there exist no studies comparing the effectiveness of these two frequently-used methods. In the intragroup comparison, there was a statistically significant strong correlation in the pain scores reported by the parents, nurses, and the observer. The same results reported by different observers indicate the strength of the research evidence. In addition, homogeneous groups were formed in order to increase the internal validity of the study; subjects were randomly assigned to groups; placebo and control groups were used; the researchers did not perform assessments in order to reduce expectation bias; and blinded assessments were made by those performing the pain assessments (parents, nurses, and the observer).

In the study findings, there was a statistically significant difference between the pain scores determined by the parents, nurses, and the observer for the ShotBlocker®, sucrose, ShotBlocker®-placebo, sucrose-placebo, and control groups (all p values $\leq .001$). The mean pain score determined by the parents, nurses, and the observer were found to be lower in the ShotBlocker® and sucrose groups than the control and placebo groups.

ShotBlocker® has an analgesic effect via peripheral transcutaneous electrical nerve

stimulation according to the gate control theory (Binay et al., 2019). Different studies also found that ShotBlocker® relieves pain by providing electrical stimulation during painful procedures (Canbulat Sahiner et al., 2018; Çelik & Khorshid, 2015; Drago et al., 2009; Sivri Bilgen & Balci, 2019; Taddio et al., 2009). Although there have been studies evaluating the effect of ShotBlocker in the last few years, none of them included the neonatal population or examined use during vaccine administration (Girgin et al., 2023; Gürdap & Cengiz, 2022; Savcı et al., 2022; Sivri et al., 2023). Canbulat Sahiner et al., (2018) reported that the pain scores of children in the ShotBlocker® group were significantly lower compared to the control group. Caglar et al., (2017) revealed that pain levels during vaccination in newborns were significantly lower when ShotBlocker® was used. All these research results support the present findings. In addition, the absence of decreased pain levels in the ShotBlocker®-placebo group compared to the controls, who underwent standard vaccination, also revealed the effect of ShotBlocker® on reducing pain caused by vaccine injection. In contrast, there exist varying results obtained in studies on the effectiveness of ShotBlocker®. For example, Cobb and Cohen immunization injections cause negative short-term and long-term consequences for children. The Gate Control Theory of pain suggests that physical interventions (eg, rubbing the site (2009) did not support ShotBlocker® as an effective intervention to reduce children's pain during vaccination injections. These differences regarding the effectiveness of ShotBlocker® are believed to be due to differences in terms of age groups included these studies and the pain criteria used (Canbulat Sahiner et al., 2018; Çelik & Khorshid, 2015; Drago et al., 2009; Sivri Bilgen & Balci, 2019; Taddio et al., 2009).

More than 100 studies evaluating the effect of sweet solutions (sucrose or glucose) on reducing pain have shown that the use of small volumes of sweet solutions during painful procedures significantly reduces behavioural responses and pain scores in newborns and young infants (Gao et al., 2016; Denise Harrison et al., 2017; Matsuda, 2017; Stevens et al., 2016). Harrison et al. found that infants who received oral sucrose prior to procedures exhibited a lesser behavioural response to pain at the end of the procedure than those who received a placebo (Harrison et al., 2003). Similarly, Stevens et al. found that sucrose reduces pain during IM injection administration (Stevens et al., 2016). In their meta-analysis study, Liu et al. found that the combined use of non-nutritious suction and oral sucrose reduced pain scores and decreased crying time (Liu et al., 2017). In our study, it was found that the use of sucrose was effective in reducing pain in infants who received the Hepatitis B vaccine ($p < .001$, Table 3). The release of endogenous opioids is believed to be the mechanism underlying the analgesic effect of sucrose (Yilmaz et al., 2014). The reason behind the ineffectiveness of the sucrose-placebo (2 ml of sterile water) intervention in reducing pain can be attributed to this theory.

Different amounts of sucrose are applied to reduce pain in infants. In present study 25% 2 ml sucrose was used because it has been reported in the literature that 0.1-2 ml sucrose in 20%-25% concentrations is effective in reducing pain in infants during vaccinations (Gao et al., 2016; Kassab et al., 2012). However, it was reported that oral administration of a very small dose of sucrose (0.1 ml) appears to be equally effective at reducing pain in neonates during a single painful procedure (Stevens et al., 2018). For this reason, it is recommended to apply a minimal effective dose of sucrose.

There were no statistically significant differences between the ShotBlocker® and sucrose pain scores for all observers in this study ($p > .05$). This finding suggests that both methods can be used effectively during infant vaccinations. These results have important implications for clinical practice. Although the effectiveness of sucrose in reducing procedural pain, particularly in vaccinations, has long been well-known, it is not routinely administered in clinical practices (Aydin & Avşar, 2019). The fact that ShotBlocker® and sucrose are practical, and relatively inexpensive methods can also increase its use in routine clinical practices. This information is important for healthcare professionals working with infants both in hospitals and outpatient settings, because these non-pharmacological methods are readily available, involve a very short start time for analgesia, and are economical and easy to use (Aydin & Avşar, 2019; Canbulat Sahiner et al., 2018; Matsuda, 2017; Stevens et al., 2018; Taddio et al., 2009).

Limitations

There were a few limitations to be considered when interpreting the findings of this study. First of all, because of the nature of the intervention, double-blinding was not possible in this study. Secondly, although a homogeneous sample increases internal validity, it may raise questions about the generalizability of these findings to children of different ethnicities and ages. Thirdly, immobilizing the child's leg during vaccination caused difficulties in evaluating leg movements, a category of NIPS. Lastly, no pain-reducing method is used during routine vaccine administration in the centres where the study was conducted. These infants receiving routine vaccine administration were selected as controls.

IMPLICATIONS FOR PRACTICE

In this study, it was concluded that the use of ShotBlocker® and sucrose reduced infant pain levels during vaccination according to all observers and that there was no statistically significant difference between these two methods. Therefore, both methods can be used effectively in infant vaccination practices. This study contributes valuable evidence supporting the effectiveness of ShotBlocker® and sucrose interventions in reducing pain during vaccination in infants, with implications for improving pain management practices in clinical settings. These methods are practical, relatively inexpensive, and readily available methods for pain management during vaccination. In addition, the present results also provide evidence that ShotBlocker® can be used safely as an alternative method when sucrose is not possible.

The study's findings provide important insights for healthcare professionals, indicating that these non-pharmacological methods can be easily incorporated into routine clinical practices to alleviate pain during vaccinations in infants. The study suggests that healthcare professionals should consider utilizing ShotBlocker® and sucrose interventions during infant vaccinations to minimize pain. This information is important for healthcare professionals working in infants both in hospitals and outpatient settings because these non-pharmacological methods are readily available, involve a very short start time for analgesia, and are low-cost and easy to use. Further research is needed to support these findings. However, for future infant pain studies it is recommended that there should be no placebo/no treatment groups because of the abundant strong evidence of sweet solutions as well as breastfeeding in infants aged ~1 month. In this context, it may be suggested that further research

should focus on whether there is a difference between the use of both methods and the use of sucrose alone. Further research could explore the effectiveness of these interventions in other age and different cultural groups or settings, as well as investigate the optimal dosage of sucrose for pain management.

Acknowledgement

We wish to thank all the parents who participated with their infants. A special thank you is also extended to the observer and nurses for providing practical assistance during the study. No conflict of interest has been declared by the authors. This research did not receive any specific grant from any funding agency neither in the public nor in the commercial or no-profit sectors. Approval for the study was obtained from the Ethics Committee of a university faculty of medicine (Date: 11/09/2019, #2019/161). Concept and Design: Z.C., M.Z., E.H.Y., and E.V., Data Collection and Processing: Z.C., M.Z., and E.V., Analysis and Interpretation: Z.C., M.Z., and E.H.Y., Literature Search: : Z.C., M.Z., E.H.Y., and E.V., Writing: Z.C., M.Z., and E.H.Y.

REFERENCES

Alpar, R. (2011). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinde Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlilik* (2. Basım). Detay Yayıncılık.

Amiri Shadmehri, E., Yaghoobi, H., Sajjadi, M., & Abbasian, M. (2020). The Effect of the Smell of Breast Milk and Non-Nutritious Sucking on Pain Behavioral Response and to First-Time Hepatitis B Vaccine in Term Newborns. *The Open Nursing Journal*, 14(1), 141–147. <https://doi.org/10.2174/1874434602014010141>

Aydin, E., & Avşar, G. (2019). Examining the effect of “Shotblocker” in relieving pain associated with intramuscular injection. *Complementary Therapies in Medicine*, 47, 102192. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.09.001>

Benoit, B., Martin-Misener, R., Latimer, M., & Campbell-Yeo, M. (2017). Breast-feeding analgesia in infants. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 31(2), 145–159. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000253>

Binay, Ş., Bilsin, E., Gerçekler, G., Kahraman, A., & Bal-Yılmaz, H. (2019). Comparison of the Effectiveness of Two Different Methods of Decreasing Pain During Phlebotomy in Children: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.11.010>

Caglar, S., Büyükyılmaz, F., Coşansu, G., & Çağlayan, S. (2017). Effectiveness of ShotBlocker for immunization pain in full-term neonates: A randomized controlled trial. *Journal of Perinatal and Neonatal Nursing*, 31(2), 166–171. <https://doi.org/10.1097/JPN.0000000000000256>

Canbulat Sahiner, N., Turkmen, A. S., Acikgoz, A., Simsek, E., & Kirel, B. (2018). Effectiveness of Two Different Methods for Pain Reduction During Insulin Injection in Children With Type 1 Diabetes: Buzzy and ShotBlocker. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 15(6), 464–470. <https://doi.org/10.1111/wvn.12325>

Celebioglu, A., Akpınar, R. B., & Tezel, A. (2010). The pain response of infants in Turkey to vaccination in different injection sites. *Applied Nursing Research*, 23(2), 101–105. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2008.03.003>

Çelik, N., & Khorshid, L. (2015). The Use of ShotBlocker for Reducing the Pain and Anxiety Associated With Intramuscular Injection. *Holistic Nursing Practice*, 29(5), 261–271. <https://doi.org/10.1097/HNP.0000000000000105>

Centers for Disease Control and Prevention. (2010). *Recommended Immunization Schedules for Persons Aged 0 Through 18 Years*. <http://www.cdc.gov/vaccines/pubs/vis/default.htm>.

Cobb, J. E., & Cohen, L. L. (2009). A Randomized Controlled Trial of the ShotBlocker for Children’s Immunization Distress. *Clinical Journal of Pain*, 25(9), 790–796. <https://doi.org/10.1097/AJP.0b013e3181af1324>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Curry, D. M., Brown, C., & Wrona, S. (2012). Effectiveness of Oral Sucrose for Pain Management in Infants During Immunizations. *Pain Management Nursing*, 13(3), 139–149. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2010.07.008>
- DeMore, M., & Cohen, L. L. (2005). Distraction for pediatric immunization pain: A critical review. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 12(4), 281–291. <https://doi.org/10.1007/s10880-005-7813-1>
- Desprée, Å. W., & Langeland, E. (2016). The effect of sucrose as pain relief/comfort during immunisation of 15-month-old children in health care centres: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 25(3–4), 372–380. <https://doi.org/10.1111/jocn.13057>
- Drago, L. A., Singh, S. B., Douglass-Bright, A., Yiadom, M. Y., & Baumann, B. M. (2009). Efficacy of ShotBlocker in reducing pediatric pain associated with intramuscular injections. *The American Journal of Emergency Medicine*, 27(5), 536–543. <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2008.04.011>
- Gao, H., Gao, H., Xu, G., Li, M., Du, S., Li, F., Zhang, H., & Wang, D. (2016). Efficacy and safety of repeated oral sucrose for repeated procedural pain in neonates: A systematic review. In *International Journal of Nursing Studies* (Vol. 62, pp. 118–125). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.07.015>
- Girgin, B. A., Göl, İ., Gözen, D., Çarikçi, F., & Kirmizibekmez, H. (2023). Effects of applications manual pressure and shotblocker to reduce needle-related pain and fear in children with type 1 diabetes mellitus. *Journal of Pediatric Nursing*, 73(August), 84–90. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2023.08.024>
- Gray, P. H., Trotter, J. A., Langbridge, P., & Doherty, C. V. (2006). Pain relief for neonates in Australian hospitals: A need to improve evidence-based practice. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 42(1–2), 10–13. <https://doi.org/10.1111/j.1440-1754.2006.00782.x>
- Gürdap, Z., & Cengiz, Z. (2022). Comparison of cold spray and shotblocker to reduce intramuscular injection pain: A randomized controlled trial. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 47(8), 1249–1256. <https://doi.org/10.1111/jcpt.13663>
- Harrison, D, Johnston, L., & Loughnan, P. (2003). Oral sucrose for procedural pain in sick hospitalized infants: A randomized-controlled trial. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 39(8), 591–597. <https://doi.org/10.1046/j.1440-1754.2003.00242.x>
- Harrison, Denise, Larocque, C., Bueno, M., Stokes, Y., Turner, L., Hutton, B., & Stevens, B. (2017). Sweet Solutions to Reduce Procedural Pain in Neonates: A Meta-analysis. *Pediatrics*, 139(1), e20160955. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-0955>
- Harrison, Denise, Reszel, J., Bueno, M., Sampson, M., Shah, V. S., Taddio, A., Larocque, C., & Turner, L. (2016). Breastfeeding for procedural pain in infants beyond the neonatal period. In *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2016, Issue 10). John Wiley and Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011248.pub2>
- Karakaya, A., & Gözen, D. (2016). The Effect of Distraction on Pain Level Felt by School-age Children During Venipuncture Procedure—Randomized Controlled Trial. *Pain Management Nursing*, 17(1), 47–53. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.08.005>
- Kassab, M., Almomani, B., Nuseir, K., & Alhouary, A. a. (2020). Efficacy of Sucrose in Reducing Pain during Immunization among 10- to 18-Month-Old Infants and Young Children: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pediatric Nursing*, 50, e55–e61. <https://doi.org/10.1016/J.PEDN.2019.11.010>
- Kassab, M., Sheehy, A., King, M., Fowler, C., & Foureur, M. (2012). A double-blind randomised controlled trial of 25% oral glucose for pain relief in 2-month old infants undergoing immunisation. *International Journal of Nursing Studies*, 49(3), 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.09.013>
- Kumar, A., Narang, G. S., Singh, G., & Kaur, J. (2019). Comparison of the effectiveness of oral sucrose solution and topical anaesthetics during immunization in infants between age 6 weeks-6 months. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 6(3), 1008. <https://doi.org/10.18203/2349-3291.ijcp20191021>

- Lacey M Eden, Macintosh, J. L., Luthy, K. E., & Beckstrand, R. L. (2014). Minimizing pain during childhood vaccination injections : improving adherence to vaccination schedules. *Pediatric Health, Medicine and Therapeutics*, 5, 127–140. <https://doi.org/https://doi.org/10.2147/PHMT.S50510>
- Liu, Y., Huang, X., Luo, B., & Peng, W. (2017). Effects of combined oral sucrose and nonnutritive sucking (NNS) on procedural pain of NICU newborns, 2001 to 2016. *Medicine*, 96(6), 6108. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006108>
- Matsuda, E. (2017). Sucrose as Analgesia in Neonates Undergoing Painful Procedures. *American Journal of Nursing*, 117(8), 21. <https://doi.org/10.1097/01.NAJ.0000521966.23470.7d>
- Meek, J., & Huertas, A. (2012). Cochrane review: non-nutritive sucking, kangaroo care and swaddling/facilitated tucking are observed to reduce procedural pain in infants and young children. *Evidence-Based Nursing*, 15(3), 84–85. <https://doi.org/10.1136/EBNURS-2011-100453>
- Reis, E. C., Roth, E. K., Syphan, J. L., Tarbell, S. E., & Holubkov, R. (2002). Effective pain reduction for multiple immunization injections in young infants. *Pediatric Research*, 51(4 CC-HS-HANDSRCH CC-Child Health CC-Pain, Palliative and Supportive Care CC-Neonatal), 1115–1120.
- Savcı, C., Özkan, B., Açıkşarı, K., & Solakoğlu, G. A. (2022). Effectiveness of Two Different Methods on the Perceived Pain and Satisfaction During Intramuscular Antibiotic Injection: ShotBlocker and Local Vibration. *Clinical Nursing Research*, 31(5), 812–819. <https://doi.org/10.1177/10547738211051877>
- Shah, P. S., Herbozo, C., Aliwalas, L. L., & Shah, V. S. (2012). Breastfeeding or breast milk for procedural pain in neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004950.pub3>
- Sivri, B. B., Balci, S., & Dolgun, G. (2023). The Effect of 3 Methods (Buzzy, ShotBlocker, and DistrACTION Cards) Used while Taking Blood Samples from Children with Pain and Anxiety: A Randomized Controlled Trial. *Pediatric Emergency Care*, 39(8), 600–607. <https://doi.org/10.1097/PEC.0000000000002866>
- Sivri Bilgen, B., & Balci, S. (2019). The Effect on Pain of Buzzy® and ShotBlocker® during the Administration of Intramuscular Injections to Children: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 49(4), 486. <https://doi.org/10.4040/jkan.2019.49.4.486>
- Stevens, B., Yamada, J., Campbell-Yeo, M., Gibbins, S., Harrison, D., Dionne, K., Taddio, A., McNair, C., Willan, A., Ballantyne, M., Widger, K., Sidani, S., Estabrooks, C., Synnes, A., Squires, J., Victor, C., & Riahi, S. (2018). The minimally effective dose of sucrose for procedural pain relief in neonates: A randomized controlled trial. *BMC Pediatrics*, 18(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1026-x>
- Stevens, B., Yamada, J., Ohlsson, A., Haliburton, S., & Shorkey, A. (2016). Sucrose for analgesia in newborn infants undergoing painful procedures. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(7). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001069.pub5>
- Taddio, A., Ilersich, A. L., Ipp, M., Kikuta, A., & Shah, V. (2009). Physical interventions and injection techniques for reducing injection pain during routine childhood immunizations: Systematic review of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials. In *Clinical Therapeutics* (Vol. 31, Issue SUPPL. 2). Clin Ther. <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2009.07.024>
- Taddio, A., Pillai, R. R., Ipp, M., Moss, S., Baker, S., Tolkin, J., Malini, D., Feerasta, S., Govan, P., Fletcher, E., Wong, H., McNair, C., Mithal, P., & Stephens, D. (2017). Relative effectiveness of additive pain interventions during vaccination in infants. *CMAJ*, 189(6), E227–E234. <https://doi.org/10.1503/cmaj.160542>
- Taddio, A., Shah, V., Hancock, R., Smith, R. W., Stephens, D., Atenafu, E., Beyene, J., Koren, G., Stevens, B., & Katz, J. (2008). Effectiveness of sucrose analgesia in newborns undergoing painful medical procedures. *Cmaj*, 179(1), 37–43. <https://doi.org/10.1503/cmaj.071734>
- Uzelli, D., & Yapucu Güneş, Ü. (2015). Oral glucose solution to alleviate pain induced by intramuscular injections in preterm infants. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 20(1), 29–35. <https://doi.org/10.1111/jspn.12094>

WHO. (2015). *Vaccinations made friendly*. WHO; World Health Organization. <https://www.who.int/features/2015/vaccinations-made-friendly/en/>

Yilmaz, G., Caylan, N., Oguz, M., & Karacan, C. D. (2014). Oral sucrose administration to reduce pain response during immunization in 16–19-month infants: a randomized, placebo-controlled trial. *European Journal of Pediatrics*, 173(11), 1527–

1532. <https://doi.org/10.1007/s00431-014-2358-7>

Yilmaz Kurt, F., Aytekin Ozdemir, A., & Atay, S. (2019). The Effects of Two Methods on Venipuncture Pain in Children: Procedural Restraint and Cognitive-Behavioral Intervention Package. *Pain Management Nursing*. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.09.002>

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritmasının Geliştirilmesi ve Uygulanması

Developing and Implementation of a Peripheral Intravenous Catheter Administration and Care Algorithm



Emel Gülnar¹



Şule Bıyık Bayram²



Nurcan Çalışkan³



Nevnihal Akbaytürk⁴

¹ Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

² Dr. Öğretim Üyesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye

³ Prof. Dr, Gazi Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye

⁴ Dr. Öğretim Üyesi, Giresun Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı, Giresun, Türkiye

Geliş: 29.05.2022, Kabul: 24.12.2024

Öz

Giriş: Periferik intravenöz kateter uygulama ve bakım algoritmalarını kullanan hemşireler, riskleri göz önünde bulundurarak olası komplikasyon belirtilerini erken dönemde fark edebilirler.

Amaç: Bu çalışmada periferik intravenöz kateter algoritmasının geliştirilmesi ve uygulanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, prospektif ve tanımlayıcı türde bir üniversite hastanesinin onkoloji ve hematoloji kliniklerinde Temmuz-Ağustos 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Literatür taraması sonucunda elde edilen verilere göre “Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritması” hazırlanmış ve uzman görüşleri doğrultusunda oluşturulmuştur. Hazırlanmış olan algoritma rehberliğinde, dört hemşire tarafından 130 hastaya periferik intravenöz kateter uygulanmış ve kateter bölgesi takip edilmiştir. Verilerin değerlendirmesinde sayı, yüzdelik, ortalama ve algoritmanın Kapsam Geçerlik İndeksleri hesaplanmıştır.

Bulgular: “Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritması” rehberliğinde hemşireler tarafından yapılan izlemde, hastaların flebit/infiltrasyon risklerinin 6-14 puan arasında (yüksek risk) olduğu, %33.1’inde flebit, %26.1’inde trombus, %4.6’sında infiltrasyon, %3.8’inde ekstremitasyon ve %3’ünde sepsis geliştiği belirlenmiştir. Ayrıca kateter bölgesindeki belirtilere göre hemşireler, hastalara yaptıkları girişimleri belirtmişlerdir. Periferik intravenöz kateter komplikasyonları risk belirleme ve hemşirelik girişimleri bakım algoritmasının Kapsam Geçerlik İndeksi her madde için 0.80 ve üzeri olduğu saptanmıştır. Algoritmanın Cronbach’s Alpha değeri 0.89 olarak bulunmuştur.

Sonuç: Periferik intravenöz kateter bakım algoritmasının geçerli ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. Periferik intravenöz kateter uygulama ve bakım algoritması, hemşirelerin kapsamlı bakım sağlamasına, komplikasyonları erken teşhis etmesine ve doğru müdahaleyi seçmesine rehberlik edeceği için kullanılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Algoritma, Flebit, Hemşirelik Bakımı, İnfiltrasyon

Sorumlu Yazar: Emel GÜLNAR, Doç. Dr., Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye. **Email:** imel84@hotmail.com, **Tel:** 03183574242

Nasıl Atıf Yapılır: Gülnar E, Bıyık Bayram Ş, Çalışkan N, Akbaytürk N. Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritmasının Geliştirilmesi ve Uygulanması. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 127-140

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Nurses using peripheral intravenous catheter administration and care algorithms can consider the risks and notice the signs of possible complications in the early period.

Objevtives: This study aimed to develop and implement a peripheral intravenous catheter algorithm.

Methods: This prospective and descriptive study was conducted in the oncology and hematology clinics of a university hospital between July and August 2021. A “Peripheral Intravenous Catheter Application and Care Algorithm” (PICACA) was generated based on a literature review and expert feedback. Four nurses administered peripheral intravenous catheters to 130 patients and monitored the catheter sites according to the PICACA. The number, percentile, mean, and content validity indices of the algorithm were calculated for analysis.

Results: Patients had phlebitis/infiltration risk scores of 6 to 14 (high risk). Phlebitis (33.1%), thrombus (26.1%), infiltration (4.6%), extravasation (3.8%), or sepsis (3%) was observed. The nurses also stated the interventions they performed on the patients according to the symptoms in the catheter sites. All items of the PICACA had a content validity index of greater than 0.80. The PICACA had a Cronbach’s alpha of 0.89.

Conclusion: The results show that the PICACA is valid and reliable. The PICACA helps nurses provide comprehensive care, diagnose complications early, and choose the right intervention. Therefore, all nurses should use the PICACA.

Keywords: Algorithm, Phlebitis, Nursing Care, Infiltration

GİRİŞ

Periferik intravenöz kateter (PİK) uygulaması hemşireler tarafından sıklıkla yapılan, kateterin periferik bir vene yerleştirilmesi işlemidir (Uzelli Yılmaz, 2021). Kateter uygun bir şekilde yerleştirildikten sonra hekim tarafından istem edilen sıvı, ilaç, kan ve kan ürünleri ile beslenme amacıyla kullanılan solüsyonlar periferik intravenöz kateter yoluyla ven içine uygulanır (Potter ve Perry, 2017). Tedavi başlangıcından sonlanana kadar hastadaki değişiklikleri ve tedavinin seyrini hemşire takip eder. Periferik venlerden uygulanan ilaç tedavileri aralıklı veya uzun süreli olabilir. Bu süreçte hastanın tıbbi tedavisi sağlanırken bazen komplikasyonlar görülebilir. Bu komplikasyonlardan bir bölümü kateterin takılı olduğu bölgede karşımıza çıkar. Bunlar, flebit, infiltrasyon, trombüs, ekstremitasyon ve sepsistir (Berman vd., 2016).

Bu komplikasyonların en erken belirtileri kateter bölgesinde ödem, ateş, kızarıklık veya soğukluk, solukluk ve ağrıdır (Mihala vd., 2018). Bu nedenle bu belirtilerin kateter bölgesinde günlük takibi hemşire tarafından yapılmalıdır. Belirtilere göre komplikasyon tanımlanmalı ve gerekli hemşirelik girişimleri planlanmalı, uygulanmalı ve değerlendirmelidir.

Belirtilere göre PİK komplikasyonunun tanımlanması, derecelerinin belirlenmesi ve hemşirelik yönetimi için hemşireye yol gösterici bakım haritaları veya algoritmalara ihtiyaç vardır. Çünkü her bir komplikasyonu birbirinden ayırmak ve hemşirelik bakımını planlamak farklılık gösterebilir. Örneğin, flebitte kateter bölgesinde kızarıklık görülürken, infiltrasyonda solukluk görülür ve bu fark komplikasyonları ayırt etmemizi ve girişimleri planlamamızı sağlar (Mihala vd., 2018). Literatürde flebit

ve infiltrasyon bulgularını izleyerek tanılama ve derecelendirme yapabildiğimiz skalalar bulunmaktadır (Baqaei vd., 2018; INS, 2016; Kuş ve Büyükyılmaz, 2018; Mihala vd., 2018; Ray-Barruel vd., 2018; Yarıbeygi vd., 2016). Ancak kateter uygulaması sırasında ve komplikasyon belirtileri ile karşılaşıldığında yapılabilecek hemşirelik girişimlerine yönelik bir algoritmaya rastlanmamıştır. Ayrıca yapılan çalışmalarda hemşirelerin komplikasyonları önlemeye yönelik PİK uygulama sırasında takip ettikleri bir algoritmanın olmadığını, bu konuda bilgilerinin yetersiz olduğunu ve komplikasyon durumunda hemşirelik girişimlerinin sınırlı olduğu belirtilmektedir (Abe-Doi vd., 2020; Arpa ve Cengiz, 2016; Simin vd., 2019; Tosun vd., 2020).

Algoritmalar, uygulamanın başlangıcından bitişine kadar olan izlemde hemşireye yardımcı olan önemli noktaları tanımlamaktadır. Bu noktaları içeren bir akış şeması oluşturularak hemşireye uygulamayı yaparken karşısına çıkan komplikasyonlarda nasıl hareket edeceği ve hangi yoldan gideceğine dair yol gösterir (Ray-Barruel vd., 2018). Yapılan çalışmalara bakıldığında algoritmaların yara bakımı ağrı yönetimi (Siddall ve Middleton, 2006), stoma komplikasyonlarının belirlenmesi, basınç yarısının önlenmesi ve tedavisi gibi konularda hazırlanarak hemşirelik bakımında kullanıldığı belirlenmiştir (Sendelbach vd., 2011; Yılmaz ve Bulut, 2017; Zaratkiewicz vd., 2010). PİK uygulamasına yönelik literatürde genellikle yenidoğan ve çocuklarda görülen PİK komplikasyonlarına yönelik algoritmaların olduğu belirlenmiştir (Hartman vd., 2018; Santos vd., 2021; Wilder vd., 2014). Santos vd. (2021) yaptığı çalışmada, çocuklarda PİK algoritması literatür taraması sonucu oluşturulmuştur. Ayrıca Ray-Barruel vd. (2018) tarafından intravenöz kateter değerlendirme ve karar aracı

oluşturulmuştur. Hartman vd. (2018) tarafından pediatrik hastalarda yapılan bir çalışmada algoritma rehberliğinde yapılan PİK girişiminin başarı oranını arttırdığı belirtilmiştir. Gibian vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada infiltrasyon durumunda algoritma rehberliğinde yapılan uygulamaların yaralanma durumunu azalttığı belirtilmiştir.

Hemşire PİK komplikasyonlarının görülme oranını azaltmak için işlem öncesi el yıkama, tıbbi ve cerrahi asepsi kurallarına uygun teknik ile kateteri yerleştirse de komplikasyonlar görülebilmektedir. Çünkü uygulama tekniğinin yanı sıra hastanın cinsiyeti, yaşı, beden kitle indeksi (BKİ), kronik hastalığı, tedavi de alacağı ilaç türü gibi özellikler komplikasyonlara neden olabilmektedir (Atay vd., 2018; Berşe vd., 2020; Tosun vd., 2020). Hemşire, hasta özelliklerini kontrol altına alamaz, ancak hastadaki değişiklikleri takip eder, tanılar ve uygun hemşirelik girişimlerini uygular ise komplikasyonları en aza indirebilir. Bu açıdan hemşirenin PİK komplikasyonlarını tanımlayabilmesi ve hemşirelik bakımını yapabilmesi gerekir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı son literatür bilgisi ve kanıt düzeyi yüksek olan çalışmalara dayalı olarak geçerli ve güvenilir bir PİK komplikasyonları risk belirleme ve hemşirelik girişimleri bakım algoritması oluşturmak ve hemşirelerin kullanımına sunmaktır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma prospektif tanımlayıcı bir çalışmadır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Temmuz-Ağustos 2021'de bir üniversite hastanesinin onkoloji ve hematoloji kliniklerinde yatan hastalar ile yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini onkoloji ve hematoloji kliniklerinde yatan hastalar, örneklemini ise Temmuz-Ağustos ayı içinde klinikte yatan ve intravenöz kateter takılan 130 hasta oluşturmuştur. Flebit ve İnfiltrasyon Tanılama Algoritmasında yer alan hemşirelik girişimleri 13 madde olduğu için, 13 maddenin on katı olacak şekilde 130 hastaya ulaşılması hedeflenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından literatüre uygun olarak oluşturulmuş olan “Periferik İntravenöz Kateter Uygulama ve Bakım Algoritması (PİKUBA)” ile toplanmıştır. PİKUBA iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde “PİK komplikasyonu risk belirleme skalası” ve ikinci bölümde hemşirelik girişimlerine yönelik ifadeleri içeren “Flebit ve İnfiltrasyon Tanılama Algoritması”dır.

PİK komplikasyonu risk belirleme skalasında, hastanın cinsiyeti, yaşı, kronik hastalık varlığı, BKİ, tedavi süresi ve şekli, kateter bölgesi, ilaç özelliği, ven palpasyonu ve görünürlüğü şeklinde toplam 10 adet risk değerlendirmesini içermektedir. Bu riskler literatürde bulunan çalışma sonuçlarına göre belirlenmiştir (Atay vd., 2018; Gunasegaran vd., 2018; INS, 2016; Simin vd., 2019). Risklerin ilk dokuz tanesine 0 veya 1 puan, son bir tanesine (ilaç özelliği) 0 veya 5 puan verilmiştir (Tablo 1). İlaç özelliğine 5 puan verilmesinin nedeni, 600 mOsm/Lt ve üzerinde olan sıvıların tek başına komplikasyonlara neden olabilmesidir (Hadaway, 2012). Ayrıca literatürde genellikle üzerinde durulan 5 risk faktörü (cinsiyet, yaş, BKİ, kronik hastalık ve tedavi süresi) 5 puan olduğundan ve ilaç özelliğinin tek başına risk oluşturmasının 5 özelliğe eşit olabileceği düşüncesi ile 5 puan olarak belirlenmiştir. Puanlama sonucuna göre hemşirelik girişimlerinin olduğu iki yol

belirlenmiştir. Birinci yol 0-5 puan arası olan, düşük risk içeren hastalarda izlenecek yol, ikinci yol ise 6-14 arası risk puanına sahip olan hastalarda izlenecek yoldur. Bu yolların ayırımında, 5 puanı oluşturan risk özellikleri genellikle çalışma sonuçlarında verilen riskler olması nedeniyle düşük risk grubu, 5 puanın üzerinde değerlendirme gerektirecek diğer risk faktörleri ilave olduğunda riskin artacağı göz önüne alınarak 5 puan üstü yüksek risk grubu olarak belirlenmiştir. Belirlenen her iki yol hastanın sahip olduğu risk puanlamasına göre periferik intravenöz kateter uygulaması işlem basamaklarını içermektedir. Hastanın bireysel özellikleri ve ilaç tedavisine göre risk puanı belirlendikten sonra uygun olan aşamalar izlenmektedir.

Algoritmanın ikinci bölümünde ise, kateterizasyon süresinde flebit ve infiltrasyon belirti ve bulgularının takip edilmesi ve yapılması gereken hemşirelik girişimlerinin bulunduğu “Flebit ve İnfiltrasyon tanılama algoritması” yer almaktadır. Bu algoritmaya göre kateter bölgesi iki saatte bir takip edilerek belirti ve bulguların türüne göre flebit veya infiltrasyon derecesi tanılanır. Derecelendirmeye göre yapılabilecek hemşirelik girişimleri belirlenir ve hastaya uygulanır. Ayrıca flebit ve infiltrasyon sonrasında görülebilecek trombus, sepsis ve ekstremitasyon durumlarında da yapılabilecek hemşirelik girişimleri belirlenir. Algoritmada yer alan toplam 106 hemşirelik girişiminin güçlük dereceleri heterojen olduğundan KR20 ile algoritmanın güvenilirliği test edilmiş ve güvenilir olduğu belirlenmiştir (KR20=0,71, Cronbach’s Alpha=0,89).

Tablo 1. Periferik intravenöz kateter komplikasyonları risk belirleme skalası

Riskler	Risk puanları	
	0 puan	1 puan
Cinsiyet	Erkek	Kadın
Yaş	61 ve altı	61 ve üstü
BKI	Normal ve altı	Kilolu ve obez
Kronik hastalık*	Yok	Var
Tedavi Süresi	24 saat altı	24 saat ve üstü
Tedavi şekli	Aralıklı	Sürekli
Tekrarlı kateter bölgesi	Hayır	Evet
Venlerin palpasyonu	Palpe edilebiliyor	Palpe edilemiyor
Venlerin görünürlüğü	Görünür	Görünür değil
	0 puan	5 puan
İlaç özelliği	Osmolaritesi 600 mOsm a kadar olan sıvılar	Osmolaritesi 600 mOsm üzeri olan sıvılar

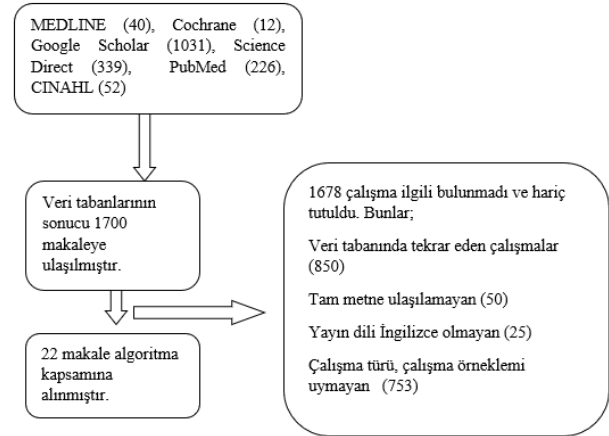
*Kalp hast, malnutrisyon, nötropeni, enfeksiyon, immünoşüpresif tedavi, periferik vasküler hast., periferik nöropati, diyabet.

Araştırmanın Uygulanması

Araştırma iki aşamadan (algoritmanın oluşturulması ve algoritma ile izlem yapılması) oluşmaktadır.

1. aşama (PİKUBA'nın oluşturulması): Ocak-Mayıs 2021 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından literatür taraması yapılmıştır. Literatüre göre kanıt düzeyi yüksek çalışmaların sonuçları ve kaynak kitap bilgileri doğrultusunda PİKUBA oluşturulmuş ve uzman görüşleri sonrasında son şekli verilmiştir. Algoritmanın oluşturulması için 2000-2020 yılları arasında yayınlanmış makaleler ve hemşirelik esasları ders kitaplarından faydalanılmıştır. Tarama “phlebitis and prevention, infiltrasyon and prevention, algorithm, guidlines, clinic map“, flebit ve önleme”, infiltrasyon ve önleme, algoritma, rehberler ve klinik yol haritası gibi anahtar kelimeleri ile MEDLINE, Cochrane, Google Scholar, Science Direct, PubMed and

CINAHL arama motorları üzerinden yapılmıştır. Türkçe ve İngilizce makaleler incelenmiştir. Taramanın ilk aşamasında toplam 1700 makale bulunmuştur. Bulunan makalelerin konuya uygun olmaması, tekrarlı olan çalışma olması, tam metnine ulaşılmaması gibi nedenlerle 1678 tanesi elenmiş ve kalan 22 çalışmanın verileri kullanılarak algoritma oluşturulmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Taranan makaleler

Algoritmanın kapsam geçerliliği, hemşirelik alanında uzman 10 öğretim üyesinin değerlendirmesi ile gerçekleştirilmiştir. Kapsam Geçerlik İndeksi için hazırlanan form Davis tekniğine göre 1’den 4’e (1=Uygun değil, 2=Maddenin uygun şekle getirilmesi gerekiyor, 3=Uygun ancak ufak değişiklik gerekiyor, 4=Çok uygun) kadar skala şeklindedir. Uzman dönüşleri sonuçlarına göre her bir maddenin Kapsam Geçerlik İndeksi 0,80 ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç yeterli olduğundan algoritmayı oluşturan maddelerde çıkarma yapılmamıştır (Davis, 1992). Uzman önerilerine göre sadece yazım ile ilgili düzenlemeler yapılmıştır. Periferik intravenöz kateter uygulama ve bakım algoritması, risk belirleme skalası ile başlamakta ve risk puanına göre hemşireye izleyeceği yollar oklarla gösterilmektedir. Flebit ve infiltrasyon komplikasyonlarının izlenmesi ve olduğu durumda derecelendirmenin yapılması ve hemşirelik bakım süreci maddeler halinde

belirtilmiştir. Algoritma “Google Çizimler” programından yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

2. aşama (PİKUBA ile hasta izlemi): Onkoloji kliniğinde çalışan iki ve hematoloji kliniğinde çalışan dört hemşire tarafından 130 hastaya (her biri ayrı hasta) PİK takılmadan önce algoritmanın ilk bölümündeki risk belirleme ölçeği hasta bilgilerine göre doldurularak puanlama yapılmıştır. Ölçek geliştirme çalışmalarında, faktör analizlerine yönelik hedeflenen örneklem büyüklüğü hakkında farklı görüşler olmakla birlikte, çoğunlukla ölçekteki madde sayısının 5-10 katının örneklem büyüklüğü için yeterli olduğu belirtilmektedir (Davis, 1992). Bununla birlikte algoritmanın işlerliği için 130 hasta alınması yeterli bulunmuştur. Ölçek puanlamasında “0-5 puan” ve “6-14 puan” olmak üzere iki sonuç belirlenmiştir. Sonuca göre hemşire PİK uygulaması işlem basamaklarına göre kateteri yerleştirmiş ve kateter takılı kaldığı sürece bölgeyi izlemiştir. Kateter hastada kaldığı süre boyunca dört hemşire tarafından PİKUBA’na göre takip edilmiştir. Flebit veya infiltrasyon bulguları görüldüğünde algoritma rehberliğinde hemşirelik girişimleri yapılarak kaydedilmiştir. Risk belirleme tablosunda yer alan ve son iki madde olan venlerin palpasyonu turnike uygulandığında yeterli palpe edilemiyorsa 1 puan (kötü), yeterli palpe ediliyorsa 0 puan (iyi), ven görünürlüğü ise yeterli değil ise 1, yeterli ise 0 puan şeklinde sınıflandırılmıştır (Kaur vd., 2011).

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler, SPSS 23.0 (Statistical Package For Social Sciences) paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde veri toplama formlarından elde edilen nicel verilerin sayı, yüzdelik, ortalama ve kapsam geçerlilik indeksi

değerleri verilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin tıp fakültesi bilimsel araştırmalar etik komisyonundan etik kurul izni (Tarih: 11.10.2019, sayı: 24237859-701) ve çalışmanın yapıldığı hastaneden kurum izni alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan onamları yazılı olarak alındı.

BULGULAR

Araştırma, onkoloji ve hematoloji kliniklerinde yatan ve periferik intravenöz kateter takılan hastalar ile yapılmıştır. Hemşireler tarafından PİKUBA’ndaki yönlendirmelere uygun kateter yerleştirilmiş ve komplikasyon belirtileri izlemiştir. İzlemi yapan hemşirelerin yaş ortalaması 30, kadın ve ortalama 10 yıllık klinik deneyime sahip olduğu belirlenmiştir. PİK takılan 130 hastanın komplikasyon risk puan ortalamasının 7.71 ± 2.27 olduğu ve hastaların %87.7’sinde risk puanının 6-14 (Yüksek risk) olduğu belirlenmiştir. Risk puanlamasının düşük ve yüksek olduğu her iki durumda da hemşirelerin tamamı el hijyenini sağladıklarını belirtmişlerdir. Düşük risk puanı durumunda en fazla yapılan hemşirelik girişimleri deri temizliği için %70’lik alkol kullanımı (%93.8) ve kateter bölgesinde komplikasyon belirtileri görüldüğünde kateterin çıkarılması (%93.8) olarak belirlenmiştir. Yüksek risk durumunda en fazla yapılan hemşirelik girişimleri ise, 2 saatte bir kateter bölgesinin komplikasyonlar (ateş, ağrı, ödem, hassasiyet ve kızarıklık gibi) yönünden takip edilmesi (%100), kateterin ven içinde olup olmadığından emin olmak için 10 ml SF (Serum Fizyolojik) verilerek kontrolünün sağlanması (%99.1) 20, 22 veya 24 numaralı kateterin kullanılması (%98.2) ve kateter bölgesinde flebit belirtileri görüldüğünde kateterin çıkarılması olarak belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Flebit/İnfiltrasyon Risk Puanlarına Göre PİK Uygulamasında Yapılan Hemşirelik Girişimleri (n=130)

Risk puanı	PİK uygulaması sırasında hemşirelik girişimleri	n (%)
Risk puanı 0-5 (n=16, %12.3)	El hijyeni sağlanır.	16 (100)
	Teflon veya vialon kateter kullanılır (Öncelikli tercih olarak vialon kateter tercih edilmelidir).	11 (68.8)
	18, 20, 22, 24 numaralı kateter kullanılır.	15 (6.3)
	15 derecelik açı ile giriş yapılır.	7 (43.8)
	El üstü veya önkol venleri kullanılır.	12 (75)
	Turnike yerine tansiyon aleti manşonu kullanılır (Turnike/ tansiyon aleti manşonu işlem sonrası dezenfekte edilir).	3 (18.8)
	Deri temizliği için %70'lik alkol kullanılır.	15 (93.8)
	Antiseptikli solüsyon ile merkezden dışarı doğru silinir ve kuruması beklenir.	7 (43.8)
	Flaster ya da şeffaf pansuman materyali kullanılır (flaster kirlendikçe ya da 48 saate bir değiştirilmelidir) (Şeffaf pansuman materyali 5-7 günde değiştirilmeli)	13 (81.3)
	Kateter bölgesinde komplikasyon belirtileri görüldüğünde kateter çıkarılır.	15 (93.8)
	Sekiz saatte bir kateter bölgesi takip edilir.	13 (81.3)
	Flebitin belirti ve semptomları hakkında hasta ve aile eğitim broşürleri sağlanır.	6 (37.5)
	2 saatte bir kateter bölgesi kızarıklık ödem gibi bulgular yönünden takip edilir.	14 (87.5)
Risk puanı 6-14 (n=114, %87.7)	El Hijyeni sağlanır.	114 (100)
	Vialon kateter kullanılır.	108 (94.7)
	20, 22, 24 numaralı kateter kullanılır.	112 (98.2)
	30 derecelik açı ile belirlenen venin 1 cm aşağısından giriş yapılır, sonra 15 derece düşürülür.	107 (93.9)
	Öncelikle el üstü ve ön kol venleri tercih edilir.	110 (96.5)
	2-3 sn povidon iodine ile veya 60 sn alkol ile veya 30 sn klorheksidin solüsyon ile bölge temizlenir.	96 (84.2)
	Antiseptikli solüsyon ile merkezden dışarı doğru silinir ve kurumasını beklenir.	31 (27.2)
	Vene vurma ve ven sıvazlama uygulamasından kaçınılır.	9 (7.9)
	Kateterin ven içinde olup olmadığından emin olmak için 10 ml SF verilerek kontrol sağlanır.	113 (99.1)
	Alerjik olmayan steril veya şeffaf flaster kullanılır.	110 (96.5)
	2 saatte bir kateter bölgesi komplikasyonlar (ateş, ağrı, ödem, hassasiyet, kızarıklık...) yönünden takip edilir.	114 (100)
	Kateter bölgesinde flebit belirtileri görüldüğünde kateter çıkarılır.	112 (98.2)
	Flebitin belirti ve semptomları hakkında hasta ve aile eğitim broşürleri sağlanır.	26 (22.8)
	Aralıklı infüzyon setleri 24 saatte bir değiştirilir.	111 (97.4)
	2 saatte bir kateter bölgesi kızarıklık ödem gibi bulgular yönünden takip edilir.	86 (75.4)
	Periferik IV kateterler, 8 saatte bir takip edilir.	110 (96.5)
Toplam risk puanı ort: 7.71±2.27 median (min.-max.)		8 (1-13)

Çalışmaya alınan hastaların %32.3'ünde flebit geliştiği ve bu oranın en yüksek risk puanın 6-14 arasında olan hastalarda (%29.2) olduğu belirlenmiştir. Flebit varlığında, hemşireler en fazla yaptıkları hemşirelik girişimlerini,

infüzyonu durdurma ve kateteri çıkarma (%29.2), ekstremitayı elevasyona alma (%27.6) ve flebit derecesini takip etme (%29.2) şeklinde belirtmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 3. Risk Puanına Göre Flebit Gelişme Yüzdesi ve Yapılan Hemşirelik Girişimleri

Flebit varlığı ve hemşirelik girişimleri	Risk puanı (n=130)		
	0-5 puan n (%)	6-14 puan n (%)	Toplam n (%)
Toplam flebit varlığı	4 (3.07)	38 (29.2)	42 (32.3)
Hemşirelik girişimleri			
İnfüzyon durdurulur ve kateter çıkarılır.	4 (3.07)	38 (29.2)	42 (32.3)
Etkilenen alana steril ılık yaş kompres uygulanır.	-	12 (9.2)	12 (9.2)
İnfüzyona başka bir ekstremiteden devam edilir.	-	35 (26.9)	35 (26.9)
Etkilenen ekstremita elevasyona alınır.	3 (2.3)	36 (27.6)	39 (30)
Flebit gelişen bölge en az 48 saat dinlendirilir.	1 (0.76)	27 (20.7)	28 (21.5)
Etkilenen bölge 48 saat boyunca 8 saatte bir flebit bulguları yönünden (kızarıklık, ödem, akıntı) takip edilir.	-	29 (20.7)	29 (22.3)
Flebit skalasına göre bulgular kaydedilir ve flebit derecelendirilir. İyi-leşme takip edilir.	3 (2.3)	36 (27.6)	39 (30)

Tablo 4. Risk Puanına Göre İnfiltrasyon Gelişme Yüzdesi ve Hemşirelik Girişimleri

İnfiltrasyon varlığı ve hemşirelik girişimleri	Risk puanı (n=130)		
	0-5 n (%)	6-14 n (%)	Toplam n (%)
İnfiltrasyon varlığı	1 (0.7)	5 (3.8)	6 (4.6)
Hemşirelik girişimleri			
İnfüzyon alanı belirti/bulgular açısından saatlik olarak kontrol edilir.	1 (0.7)	4 (3.0)	5 (3.8)
Eğer belirti varsa infüzyon durdurulur.	-	5 (3.8)	5 (3.8)
Etkilenen ekstremita elevasyona alınır.	-	5 (3.8)	5 (3.8)
Erken dönemde soğuk, geç dönemde ılık kompres uygulanır.	-	3 (2.3)	3 (2.3)
Yeni bir kateter takılırken infüzyona başka bir ekstremiteden yeniden başlatılır.	-	4 (3.0)	4 (3.0)
Kateter eklem bölgesine gelmeyecek bir alana takılır.	-	4 (3.0)	4 (3.0)
Atel görevi görmesi için uzun kemikleri üzerindeki bölgeler seçilir. Gerekirse kateter stabilizasyon cihazı kullanılabilir.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Sağlık ekibine/hekime bilgi verilir.	-	3 (2.3)	3 (2.3)

Hastaların %4.6'sında infiltrasyon geliştiği ve bu oranın en yüksek risk puanının 6-14 arasında olan hastalarda (%3.8) olduğu belirlenmiştir. İnfiltrasyon varlığında hemşireler en fazla yaptıkları girişimleri, infüzyonu durdurma (%3.8), ekstremitayı elevasyona alma (%3.8), şeklinde belirtmişlerdir (Tablo 4).

Algoritmada bulunan trombüs, sepsis ve ekstremita elevasyonu gibi diğer komplikasyonlar ve yapılan hemşirelik girişimleri değerlendirilmiştir. Hastaların %26.1'inde trombüs geliştiği ve bu oranın en yüksek risk puanının 6-14 arası olan hastalarda (%28.1) olduğu belirlenmiştir. Trombüs varlığında hemşireler en fazla yaptıkları girişimleri, infüzyonun durdurulması ve kateterin

çıkarılması, infüzyona başka bir ekstremiteden devam edilmesi ve etkilenen alana ovma ve masaj yapmaktan kaçınılması (%24.6) şeklinde belirtmişlerdir. Hastaların %4'ünde sepsis geliştiği ve bu oranın en yüksek risk puanının 0-5 arası olan hastalarda (%2.3) olduğu belirlenmiştir. Sepsis varlığında hemşireler en fazla yaptıkları girişimleri, yaşamsal bulgular 2 saatte bir takip edilmesi (%2.3) şeklinde belirtmişlerdir. Hastaların %3,8'inde ekstremita elevasyonu geliştiği ve bu oranın en yüksek risk puanının 0-5 aralığında olan hastalarda (%2.3) olduğu belirlenmiştir. Ekstremita elevasyonu varlığında hemşireler en fazla yaptıkları girişimleri, İnfüzyonun durdurulması (%2.3) şeklinde belirtmişlerdir (Tablo 5).

Tablo 5. Risk Puanına Göre Trombüs, Sepsis, Ekstravazasyon Gelişme Yüzdesi ve Hemşirelik Girişimleri

Trombüs varlığı ve hemşirelik girişimleri	Risk puanı		Toplam
	0-5 (%)	6-14 n (%)	
Trombüs varlığı	2 (1.5)	32 (24.6)	34 (26.1)
Hemşirelik girişimleri			
İnfüzyon durdurulur ve kateter çıkarılır.	2 (1.5)	32 (24.6)	34 (26.1)
Günde 3-4 kez 15-20 dakikalık kompres uygulaması ılık yaş kompres uygulanır.	1 (0.7)	16 (12.3)	17 (13.0)
IV infüzyon başka bir ekstremiteden yeniden başlatılır.	2 (1.5)	32 (24.6)	34 (26.1)
Etkilenen alana ovma ve masaj yapmaktan kaçınılır.	2 (1.5)	32 (24.6)	34 (26.1)
Sepsis varlığı ve hemşirelik girişimleri			
Sepsis varlığı	3 (2.3)	1 (0.7)	4 (3)
Sepsis bulguları			
Kızarıklık	1 (6.2)	-	1 (0.7)
Ağrı, ateş, titreme, halsizlik	-	-	-
Yaşamsal bulgularda değişiklik	3 (2.3)	1 (0.7)	4 (3)
Hemşirelik girişimleri			
Yaşamsal bulgular 2 saatte bir takip edilir.	1 (0.7)	3 (2.3)	4 (3)
Pirojenik reaksiyonlar (sırt ağrısı, baş ağrısı, kırgınlık, bulantı, kusma) takip edilir.	-	2 (1.5)	2 (1.5)
İnfüzyon durdurulur ve kateter çıkarılır.	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Kateter ucu kültürü ve kan kültürü alınır.	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Hekime haber verilir.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Kateter alanı 2 saatte bir takip edilir.	-	-	-
Ekstravazasyon ve hemşirelik girişimleri			
Ekstravazasyon varlığı	3 (2.3)	2 (1.5)	5 (3.8)
Ekstravazasyon bulguları			
Ödem, soğuk ve solukluğa ilaveten yanma	1 (0.7)	2 (1.5)	3 (2.3)
Batan ağrı + Ciltte solukluk, translüsent (yarı şeffaf)	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Ciltte gerginlik, sızıntı	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Ciltte solukluk, morarma ve şişlik	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Belirgin ödem > 15 cm	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Derin gode bırakan ödem	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Dolaşım yetmezliği bulguları	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Hemşirelik girişimleri			
İnfüzyon durdurulur.	3 (2.3)	2 (1.5)	5 (3.8)
Kemoterapötik ajanın aspirasyonu (Boş bir enjektör ile ilaç mümkün olduğunca aspire edilir) yapılır.	1 (6.3)	2 (1.5)	3 (2.3)
Ekstravazasyon bölgesine infüze edilmesi veya uygulanması gereken hiçbir antidot yoksa kateter çıkarılır.	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Etkilenen bölgeye kuru steril gazlı bez ile baskı yapılır.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Deri üzerindeki iğne giriş yeri steril gazlı bez ile kapatılır	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Parmakların hareketi, his ve kapiller dolum değerlendirilir.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Her iki ekstremitte çevresi ölçülür ve karşılaştırılır.	-	-	-
Ekstravazasyon alanının takibi için bölge kalemle çizilir veya fotoğrafı çekilerek iyileşme takip edilir.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Ekstremitte kalp seviyesinden yukarıda tutulur.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
İlacın özelliğine göre 1-2 gün 20-30 dakika boyunca günde yaklaşık dört kez sıcak veya soğuk uygulama yapılır.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Ekstravazasyona neden olan ilaç türüne göre hekim istemiyle ilaç tedavisi başlanır.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Etkilenen bölge en az 24, 72 saat, 1 hafta ve 2 hafta sonra ağrı, kızarıklık, şişlik, ülserasyon ve nekroz yönünden izlenir ve bulgular/sonuçlar ilgili formlara kaydedilir.	-	-	-
Etkilenen bölge en az 48 saat kullanılmaz dinlendirilir.	-	2 (1.5)	2 (1.5)
Ekstravazasyon sonrası uyulması ve takip edilmesi gereken durumlara yönelik hasta ve yakınları bilgilendirilerek forma kaydedilir.	-	1 (0.7)	1 (0.7)
Bölge birkaç gün ciltte solukluk, gerginlik, sızıntı, morarma ve ödem > 15 cm, dolaşım yetmezliği bulguları, orta-ağır derecede ağrı	-	1 (0.7)	1 (0.7)

TARTIŞMA

Hemşireler tarafından flebit/infiltrasyon riskinin belirlenmesi ve risklerin göz önüne alınarak kateterin uygulanması belirtilerin erken dönemde fark edilmesini sağlar. Flebit/infiltrasyon belirti ve bulgularına göre derecesinin belirlenmesi ve etkilenen alana uygun hemşirelik girişimlerinin yapılması ve tedavinin başka bir bölgeden devam ettirilmesi hasta bakımının kalitesini artırır. Bu amaçla hazırlanan bakım algoritmaları hemşirelere yol göstericidir. Bu çalışmada, araştırmacılar tarafından literatüre uygun olarak hazırlanan ve uzman görüşleri sonrasında kapsam geçerliliği uygun olarak belirlenen PİKUBA'na göre PİK'in takılmasından tedavinin sonlandırılmasına kadar 130 hastada dört hemşire tarafından takip edilmiş ve algoritmada belirtilen girişimlerin yapılma durumu kaydedilmiştir.

Çalışmamızda hastaların çoğunluğunun risk düzeyinin yüksek olduğu, çoğunlukla flebit ve trombüs görüldüğü, az bir kısmında ise infiltrasyon, ekstremitasyon ve sepsis görüldüğü belirlenmiştir. Bu çalışmada hastaların çoğunluğunda risk belirleme skala puanlarının 6-14 arası (yüksek risk) olduğu ve risk grubundaki hastalarda flebit, infiltrasyon ve trombüs'ün görülme yüzdesinin fazla olduğu belirlenmiştir. Literatürde yetişkin hastalar ile yapılan çalışmalarda, flebit oranının %10 ile %44 arasında değiştiği belirlenmiştir (Atay vd., 2018; Beccaria vd., 2018; Daud, 2018; Makafi ve Marfega, 2017; Simin vd., 2019; Urbanetto vd., 2016). Çalışmamızda ise algoritma ile izlemde hastaların %32.3'ünde flebit belirlenmiştir. Risk puanına göre bakıldığında flebit görülen hastaların çoğunluğunun komplikasyon risk puanının 6-14 arasında olduğu ve tüm hastaların %87.7'sinin (n=114) risk puan ortalamasının 6-14 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç belirlediğimiz risk durumlarının uygun olduğunu

ve hastaların çoğunluğunun flebit/infiltrasyon gibi risklerinin olduğu ve bu risklerin hemşireler tarafından değerlendirilmesinin hasta takibi açısından önemli olduğunu göstermektedir. Hasta takibinin yapılma sıklığı belirtilerin erken saptanmasını ve gerekli girişimlerin yapılmasını sağlar ve flebit/infiltrasyon derecesinin ilerlemesini önler. Ancak yapılan çalışmalarda, hemşirelerin flebit/infiltrasyon bilgi düzeylerinin geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Aydın ve Arslan, 2017; Dayan vd., 2021). Çalışmamızda, flebit/infiltrasyon riskleri olarak cinsiyet, yaş, BKİ, kronik hastalık durumu, tedavi süresi, tedavi şekli, tekrarlı kateter bölgesi, venlerin palpasyon, venlerin görünürlüğü ve ilaç özelliği belirlenmiştir (Abe-Doi vd., 2020; Abolfotouh vd., 2014; Arslan vd., 2018; Atay vd., 2018; Berşe vd., 2020; Erdoğan ve Baykara, 2020; Öztürk vd., 2021).

Flebit görüldüğü durumda infüzyon durdurulur, kateter çıkarılır ve ekstremita elevasyona alınır (Berman vd., 2016). Çalışmamızda da benzer olarak PİKUBA ile hemşirelerin flebit derecelendirmesi yaptıklarını, flebit belirti ve bulgularını takip ettiklerini ve ekstremitayı elevasyona aldıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca literatürde flebite yönelik hemşirelik girişimi olarak ılık uygulamanın etkili olduğu belirtilmiş olsa da çalışmamızda ılık uygulamanın her zaman yapılmadığı belirlenmiştir (Annisa vd., 2017; Hidayah vd., 2017). Ilık uygulamanın yapılmama nedeni, bu konuda yapılmış çalışmaların sınırlı olması ve hemşirelerin bu uygulamayı ne zaman, nasıl, ne ile ve ne kadar süre ile yapacaklarına dair kanıtlanmış bilgilerin yetersiz olduğundan kaynaklanmış olabilir.

Literatürde yetişkin hastalar ile yapılan çalışmalarda infiltrasyon gelişme oranlarının %7-16,3 arasında olduğu belirtilmiştir (Urbanetto vd., 2016; Simin vd., 2019). Çalışmamızda ise

hastaların %4,6'sında infiltrasyon görüldüğü ve risk puanlamasına göre 6-14 arası puana sahip bireylerde sıklıkla görüldüğü (%3.8) belirlenmiştir. Bu durum risk puanlamasındaki özelliklerin infiltrasyon için belirleyici olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda flebit riski için belirlenen hasta özellikleri infiltrasyon için belirlenen özelliklerin aynısıdır. Çünkü her iki komplikasyonun görülme sebeplerine bakıldığında benzer özellikler olduğu belirlenmiştir. Ancak komplikasyon belirtileri birbirlerinden farklıdır. Belirtiler her iki komplikasyonu ayırt etmemizi sağlar. Saini vd. (2011) cinsiyetin infiltrasyon gelişimi üzerinde etkisi olmadığını belirlemişken, Lind vd. (2019) kadınlarda daha fazla PİK komplikasyonu geliştiğini belirtmiştir. İnfiltrasyon gelişen hastada infüzyonun durdurulması ve ekstremitenin elevasyona alınması saatlik belirtilerin takip edilmesi, gerekmektedir (Berman vd., 2016). Bu çalışmada da benzer olarak hemşireler, infüzyonu durdurduklarını, başka bölgeden kateteri taktıklarını ve ekstremiteyi elevasyona aldıklarını belirtmişlerdir. İnfiltrasyon belirtilerinin erken dönemde tanınması, derecelendirilmesi, uygun bakım ve tedavinin başlatılması gerekmektedir (McGuire vd., 2019). PİK uygulama becerisi ile yakından ilgisi olan infiltrasyonun önlenmesinde intravenöz sıvı tedavisinin öncesinde, sırasında ve sonrasında kateter bölgesinin sık aralıklarla değerlendirilmesi önemli rol oynamaktadır (INS, 2016; Phillips vd., 2014). PİK uygulamasında algoritmanın kullanımı, infiltrasyon gelişiminin önlenmesi ve gelişmesi durumunda erken evrelerde tanınması ile uygun bakıma başlanmasında hemşirelere yol gösterici olacağı düşünülmektedir. İnfiltrasyon, düzenli olarak değerlendirilip erken dönemde uygun girişimler planlandığında önlenabilir bir komplikasyondur. İnfiltrasyonu önleme girişimleri, kateterin düzgün yerleştirilmesini, uygun çapta kateter

kullanılmasını ve hemşirelik girişimlerinin tam olarak uygulanmasını kapsar. Hemşire infiltrasyonu önleyebilmeli, tanılayabilmeli ve uygun girişimleri planlayabilmelidir (Uzelli Yılmaz, 2021). Woody ve Davis (2013) periferik intravenöz tedavide hemşire yetkinliğinin artırılması ile ilgili yaptıkları çalışmada, hemşirelerin bilgi düzeyinin infiltrasyon oluşumunu %50 azalttığı belirtilmiştir. Bu nedenle hemşireler verilecek eğitimler ve PİK uygulaması sırasında takip edecekleri algoritmalar, farkındalıklarını arttırarak flebit/infiltrasyon belirti ve bulgularının ilerlemesini önleyecektir.

Çalışmamızda flebit/infiltrasyon ile birlikte görülebilen trombüs, sepsis ve ekstremitenin bulgularına da yer verilmiştir. Trombüsün infiltrasyona göre daha fazla görüldüğü belirlenmiştir. Çalışmada risk puanının 6-14 arasında olan hastaların %28.1'inde trombüs geliştiği belirlenmiştir. Trombüs oluşumunu önlemede eklemler ve alt ekstremiten venleri zorunlu olmadıkça kullanılmamalıdır. Ayrıca sıvının özelliğine göre uygun ven seçimi yapılmalı ve uygun aralıklarla yıkama yapılmalıdır (Uzelli Yılmaz, 2021). Bu çalışmada hemşireler infüzyonu durdurduğunu, kateteri çıkardığını, IV infüzyonu başka bir ekstremiteden yeniden başlattığını ve etkilenen alanı ovma ve masaj yapmaktan kaçındıklarını belirtmişlerdir.

Diğer komplikasyonlardan farklı olarak sepsis ve ekstremitenin görülmeye yüzdesinin risk puanı 0-5 arası olan bireylerde daha fazla görüldüğü belirlenmiştir. Bu sonuca göre çalışmada belirlenen risk faktörlerinin flebit, infiltrasyon ve trombüse uygun olacağı ancak, sepsis ve ekstremitenin gibi riskleri belirlemede farklı özelliklerin etkileyebileceği söylenebilir. Bu konuda ise yapılan çalışmaların yetersiz oluşu, riskleri belirlemede de yetersiz kalmış olabilir.

Çalışmada risk puanının 0-5 arası olan hastaların %18.7'sinde sepsis, %18.8'inde ise ekstrevasyon geliştiği belirlenmiştir. Arslan vd. (2018) yaptığı çalışmada kemoterapi ünitesine gelen hastalarda ekstrevasyon gelişme insidansını %0.22 olarak belirtmişler ve en fazla kızarıklık (%100) ve şişlik (%35.8) belirtilerinin görüldüğü belirtilmiştir. Bu çalışmada ise, ödem, soğuk ve solukluğa ilaveten yanma, batan ağrı ve ciltte solukluk olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada ekstrevasyon geliştiğinde hemşireler infüzyonu durdurduklarını (%3.8), kemoterapik ajanın aspirasyonunu yaptıklarını (%2.3) belirtmişlerdir. Ekstrevasyona yaklaşımda en önemli unsur ekstrevasyon gelişimini engellemektir (de Wit ve Mader, 2011). Hemşireler sıklıkla görülen flebit, infiltrasyon ve trombüs'ün yanısıra sepsis ve ekstrevasyon gibi durumlarında gelişebileceğini düşünmeli ve hasta risklerini belirleyerek gelişimini önlemelidir. Olası durumda ise kanıt düzeyi yüksek çalışmaları takip ederek kendilerine yol haritası oluşturmalarıdır. Çünkü bu komplikasyonlar nadir görülse de ciddi morbidite ve mortalite nedeni ve hastanede kalış süresinin uzatmaktadır (González López vd., 2014). Bu nedenle CDC intravenöz kateter uygulayan ve katetere ilişkin flebit, infiltrasyon, enfeksiyon gibi komplikasyonları değerlendiren sağlık hizmeti uygulayıcılarının sürekli olarak eğitilmesi gerektiğini bildirmektedir (O'Grady vd., 2011). Bu çalışmada sepsis durumunda hemşireler en fazla yaptığı uygulamanın yaşamsal bulguları iki saatte bir takip ettiklerini ve ekstrevasyon durumunda ise infüzyonu durdurduklarını belirtmişlerdir. Diğer hemşirelik girişimlerine yönelik hemşirelere eğitimlerin yapılması ve algoritmalar ile takiplerinin sağlanmasına ihtiyaç vardır.

PİK uygulaması ve bakımı gibi hemşirelik bakımına yönelik hazırlanan algoritmalar,

hemşirelerin farkındalığını arttırır, bakıma yön verebilmesini sağlar (Yılmaz ve Bulut, 2017). Bu çalışmada literatür taraması ve uzman görüşleri sonrasında hazırlanmış olan bakım algoritmasının Cronbach's Alpha değerinin 0.89 olduğu ve bu algoritmanın güvenilirliği test edilmiştir. Algoritmanın hemşireler tarafından kullanılması PİK komplikasyonları gelişmeden önce önlem almanın yanı sıra bulgular görüldüğünde bakımın planlanmasında büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle hemşirelere rehberlik edecek algoritmaları kullanması önemlidir. Literatürde PİK girişiminde algoritmaların kullanılmasının hemşirelerin bilgi düzeyini arttırdığı, komplikasyonları azalttığı ve hasta güvenliğini artırdığı belirtilmektedir (Erdoğan ve Baykara, 2020; Wilder vd., 2014). O'Grady vd. (2011) PİK yönelik geliştirilen rehberde PİK uygulaması ve bakımında doğru tekniklerin belirlenebilmesi için eğitimin önemini belirtmiştir. PİK komplikasyonlarını en aza indirmek için algoritmaların kullanılması önemlidir (O'Grady vd., 2011). Ayrıca PİK bakımı bilgi düzeyi artırılması ve risk faktörlerinin belirlenmesi ve bakımın kanıta dayalı yapılması önemlidir (Kaur vd., 2011).

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Bu çalışma bir üniversite hastanesinin onkoloji ve hemotoloji kliniğinde yatan hastalar ile sınırlıdır. Ayrıca çalışmada belirlenen riskler literatür taraması sonucu belirlenmiş risk faktörlerine ve puanlama ise risklerin görülme durumlarına göre belirlenmiştir (Atay vd., 2018; Gunasegaran vd., 2018; INS, 2016; Simin vd., 2019). Risk taşıyan nedenler 1 puan olarak belirlenmiştir. Sadece çalışmalarda komplikasyon riskleri olarak genellikle cinsiyet, yaş, BKİ, kronik hastalık ve tedavi süresi gibi beş maddenin sıklıkla değerlendirilmesi ve bu 5 özelliğin birlikte komplikasyon

oluşturabileceği ama benzer tek bir çalışmada (Hadaway, 2012) da sadece sıvı özelliğinin tek başına komplikasyon oluşturabileceği belirlendiği için, diğer çalışmalardaki her bir maddenin 1'er puanı toplamda 5 özellikte 5 puanı getirdiğinden, tek başına sıvı özelliği de 5 puan olarak belirlenmiştir. Ayrıca kesme noktası da benzer şekilde yapılmıştır. 5 puanı oluşturan risk özellikleri genellikle çalışma sonuçlarında çokça belirlenen risklerdir. 5 puanın üzerinde değerlendirme gerektirecek diğer risk faktörleri ilave olduğunda riskin artacağı belirlenmiştir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Bu çalışmada PİKUBA'nın geliştirilmesi ve uygulanması amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan algoritmanın Kapsam Geçerlik İndeksinin her madde için 0.80 ve üzerinde ve güvenilir olduğu belirlenmiştir. 130 hasta üzerinden alınan veriler doğrultusunda PİKUBA' sının geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir. Algoritma, riskli hastaların belirlenmesi ve girişimde dikkat edilecek noktalara dikkat edilmesini, komplikasyon belirtilerinin takip edilmesini ve bakımın yönetiminde rehberlik etmesini sağlayacaktır. Hasta bakım sonuçlarına olumlu katkı verecek olan PİKUBA' sının onkoloji ve hematoloji klinikleri dışında diğer kliniklerde de çalışan hemşireler tarafından kullanılmasının sağlanması ve daha büyük örneklem gruplarında değerlendirilmesi önerilmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur. Çalışmanın yapılabilmesi için bir Üniversitenin Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Komisyonu'ndan etik kurul izni (Tarih: 11.10.2019, sayı: 24237859-701) izin alınmıştır. Makale, araştırma ve yayın etiğine uygun hazırlanmıştır. Yazarların çalışmaya katkıları şu şekildedir; fikir/kavram EG, ŞBB, NÇ; tasarım

EG, ŞBB, NÇ; denetleme/danışmanlık NÇ; veri toplama ve işleme NA; analiz ve yorum ŞBB, NA; kaynak taraması EG, ŞBB; makale yazımı EG, ŞBB, NÇ, NA; eleştirel düşünme ve değerlendirme EG, ŞBB, NÇ. Araştırmaya katılan hastalara yazarlar teşekkür eder. Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur. Araştırma ile ilgili herhangi bir projeden ya da firmadan destek alınmamıştır. Araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanmıştır.

KAYNAKLAR

- Abe-Doi, M., Murayama, R., Komiyama, C., & Sanada, H. (2020). Incidence, risk factors, and assessment of induration by ultrasonography after chemotherapy administration through a peripheral intravenous catheter. *Japan Journal of Nursing Science*, 17, e12329.
- Abolfotouh, M. A., Salam, M., Bani-Mustafa, A., White, D., & Balkhy, H. H. (2014). Prospective study of incidence and predictors of peripheral intravenous catheter-induced complications. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 10, 993–1001.
- Annisa, F., Nurhaeni, N., & Wanda, D. (2017). Warm water compress as an alternative for decreasing the degree of phlebitis. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 40, 107–113.
- Arpa, Y., & Cengiz, A. (2016). İntravenöz infüzyon tedavisine bağlı flebit ve tromboflebit gelişimini önleme ve tanılamada sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(1), 21–26.
- Arslan, D., Aysever, U., Deniz, S., Püllü, S., & Uğur, Ö. (2018). Kemoterapi tedavi merkezine ilaç tedavisi için gelen hastalarda ekstrasvazyon insidansı ve nedenleri. *DEUHFED*, 11(2), 113–119. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/752804>
- Atay, S., Şen, S., & Cukurlu, D. (2018). Phlebitis-related peripheral venous catheterization and the associated risk factors. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 21(7), 827–831.

- Aydın, S., & Arslan, G. G. (2018). Hemşirelerin periferik intravenöz kateter girişimlerine ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *DEUHFED*, 11(4), 290–299
- Baqaei, R., Khalkhali, H., & Rezaeifar, P. (2018). Effect of structured nursing education programs in prevention of admitted patients' phlebitis. *Preventive Care in Nursing and Midwifery Journal*, 8(3), 42–50.
- Beccaria, L. M., Contrin, L. M., Werneck, A. L., Machado, B. D., & Sanches, E. B. (2018). Incidence of phlebitis in adult patients. *Journal of Nursing UFPE Online*, 12(3), 745–752.
- Berman, A., Snyder, S. J., & Frandsen, G. (2016). *Kozier & Erb's fundamentals of nursing concepts, process, and practice* (10. baskı). Harlow, Essex: Pearson Education Limited.
- Berşe, S., Tosun, B., & Tosun, N. (2020). Periferik intravenöz katetere bağlı flebit oranının ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *DEUHFED*, 13(3), 160–169.
- Daud, A. (2018). Incidence of phlebitis among adult patients with peripheral intravenous catheter in an East Coast Hospital, Malaysia. *International Journal of Care Scholars*, 1(2), 5–8.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194–197.
- Dayan, A., Ansah, N. O., & İnce, S. (2021). Hemşirelerin kanıt temelli uygulamalardan haberdarlık düzeyi: Periferik intravenöz kateter uygulamaları. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 235–254.
- de Wit, M., & Mader, R. (2011). Chemotherapy extravasations (cutaneous and mucosal). In Davis, M. P., Feyer, P. C., & Ortner, P. (Eds.), *Supportive oncology* (pp. 2–9). Philadelphia: Saunders.
- Erdoğan, B. C., & Baykara, Z. G. (2020). Periferik intravenöz katater ilişkili flebit gelişimini önlemede hemşirelik bakımı. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 30–36.
- Gibian, J. T., Zakria, D., March, C., Schaheen, B., & Drolet, B. C. (2020). Outcomes and management of peripheral intravenous infiltration injuries. *HAND*. <https://doi.org/10.1177/1558944720906494>
- González López, J. L., Vilela, A. A., Palacio, E. F., Corral, O., Martí, C. B., & Portal, P. H. (2014). Indwell times, complications and costs of open vs closed safety peripheral intravenous catheters: A randomized study. *Journal of Hospital Infection*, 86(2), 117–126.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Kronik Ruhsal Bozukluğu Olan Bireylerin COVID-19 Pandemi Sürecindeki Gereksinimleri: Tanımlayıcı Bir Çalışma

The Needs of Individuals with Chronic Mental Disorders in the COVID-19 Pandemic Process: A Descriptive Study

 Dilek Cilasun¹  Gülhan Küçük Öztürk²  Zekiye Çetinkaya Duman³
 Gülsüm Zekiye Tuncer⁴  Tuba Zavaroglu⁵

¹ Uzman Hemşire, Bornova Türkan Özlhan Devlet Hastanesi, Toplum Ruh Sağlığı Merkezi, İzmir, Türkiye

² Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Nevşehir, Türkiye

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁵ Uzman Hemşire (SBHM), Bornova Türkan Özlhan Devlet Hastanesi, İzmir, Türkiye

Geliş: 14.10.2022, **Kabul:** 14.01.2025

Öz

Giriş: COVID-19 pandemisi kronik ruhsal bozukluğu olan bireyler üzerinde önemli ruh sağlığı sorunlarına neden olurken bireylerin hastalık semptomlarının alevlenmesi için önemli bir risk unsuru olmuştur.

Amaç: Bu çalışma kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin COVID-19 pandemi sürecindeki gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışma tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma Temmuz 2021- Haziran 2022 tarihleri arasında, Türkiye'nin İzmir ilindeki bir toplum ruh sağlığı merkezinde kronik ruhsal bozukluğu olan 107 birey ile tamamlanmıştır. Veriler tanıtıcı bilgi formu ve Camberwell Gereksinim Değerlendirme (CGD) Kısa Formu ile toplanmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenler için bağımsız iki örneklem t testi analizi; normal dağılım göstermeyen değişkenler için Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi analizleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırmalarında Ki-kare testinden yararlanılmıştır. Çalışmada $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Araştırmanın uygulanabilmesi için etik kurul izni, çalışmanın yapıldığı kurumdan kurum izni ve çalışma kapsamındaki bireylerden onam alınmıştır.

Bulgular: Bireylerin yaş ortalamasının 45.19 ± 11.77 olduğu, %58.9'unun erkek olduğu, hastalık süreleri ortalamasının 17.67 ± 9.77 yıl olduğu, %65.4'ünün bekar ve %80.4'ünün çalışmadığı bulunmuştur. Bireylerin Camberwell Gereksinim Değerlendirme ölçeğine göre en yüksek ortalaması olan üç gereksinim alanının; sosyal ilişkiler, cinsel yaşam ve mali/maddi alanında olduğu bulunmuştur. Şizofreni tanısı olan, erkek olan, okur yazar olmayan, çalışmayan ve ebeveynleri ile yaşayan bireylerin gereksinim puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Sonuç: COVID-19 Pandemi döneminde kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin sosyal ilişkiler, cinsel yaşam ve mali/maddi alanında gereksinimleri daha yüksektir. Kronik ruhsal hastalığı olan bireylerin cinsiyetlerine, öğrenim ve çalışma durumlarına, aile yapısına göre gereksinim puanlarının farklılaştığı görülmüştür. Toplum ruh sağlığı merkezlerinden hizmet alan kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin gereksinimleri odaklı rehabilitasyon ve izlem sürecinin planlanması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Ruhsal Bozukluk, COVID-19 Pandemisi, Gereksinim, Toplum Ruh Sağlığı

Sorumlu Yazar: Gülhan KÜÇÜK ÖZTÜRK, Doç.Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Nevşehir, Türkiye. **Email:** glhnck@hotmail.com, **Tel:** : 0384 215 23 80

Nasıl Atıf Yapılır: Cilasun D, Küçük Öztürk G, Çetinkaya Duman Z, Tuncer GZ, Zavaroglu T. Kronik Ruhsal Bozukluğu Olan Bireylerin COVID-19 Pandemi Sürecindeki Gereksinimleri: Tanımlayıcı Bir Çalışma. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 141-152

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: While the COVID-19 pandemic causes significant mental health problems in individuals with chronic mental disorders, it has become an important risk factor for exacerbation of disease symptoms.

Objectives: This study was conducted to determine the needs of individuals with chronic mental disorders during the COVID-19 pandemic.

Methods: The study was done descriptively. The study was completed with 107 individuals with chronic mental disorders in a community mental health center between July 2021 and June 2022. Data were collected with the descriptive information form and the Camberwell Requirements Assessment (CGD) Short Form. Independent two-sample t test analysis for normally distributed variables; Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis test analyzes were used for variables that did not show normal distribution. Chi-square test was used in comparisons of categorical variables. The $p < 0.05$ value was considered statistically significant in the study. Ethics committee permission, institutional permission from the institution where the study was conducted, and consent from the individuals within the scope of the study were obtained in order to conduct the study.

Results: It was found that the mean age of the individuals was 45.19 ± 11.77 , 58.9% of them were male, the mean duration of illness was 17.67 ± 9.77 /year, 65.4% were single and 80.4% were unemployed. According to the Camberwell Needs Evaluation scale of individuals, the three need areas with the highest average; social relations, sexual life and financial/material areas. Individuals with schizophrenia, male, illiterate, unemployed and living with their parents had higher needs scores.

Conclusion: During the COVID-19 Pandemic period, individuals with chronic mental disorders have higher needs in social relations, sexual life and financial/material areas. It has been observed that the needs scores of individuals with chronic mental illness differ according to their gender, educational and working status, and family structure. It is recommended to plan the rehabilitation and follow-up process focused on the needs of individuals with chronic mental disorders who receive service from community mental health centers.

Keywords: Chronic Mental Disorder, COVID-19 Pandemic, Need, Community Mental Health

GİRİŞ

Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin gereksinimleri birçok beceride kayıplar yüzünden farklılaşmaktadır. Bireylerin bu kayıplarla günlük yaşamını devam ettirebilmeleri için birtakım gereksinimleri olmaktadır (Zuniga vd., 2013). Kronik ruhsal bozukluğu olan bireyler günlük yaşam aktiviteleri (beslenme, hijyen vb.), kişisel güvenliğin korunması, sağlığın sürdürülmesi, iletişim ve ilişkiler, mesleki faaliyetler, boş zaman aktiviteleri, maddi süreçler ve stresle baş etme gibi birçok alanda zorluklar yaşamaktadırlar (Buzlu & Şahin, 2018). Ulusal Sağlık Hizmeti ve Halk Sağlığı rehberlerinde kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerde fiziksel sağlık problemlerinin de oldukça yüksek olduğuna vurgu yapılmaktadır (NHS England 2016, Public Health England, 2018). Bu bireyler topluma uyum sağlayabilmek ve yaşam kalitelerini

yükseltmek için ruh sağlığı çalışanlarının ve aile üyelerinin desteğine gereksinim duymaktadırlar (Tuncer ve Çetinkaya Duman, 2019). Bu nedenle kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin bütüncül bakış açısıyla gereksinimlerinin ele alınması önemlidir.

COVID-19 pandemisinin tüm nüfusta olduğu gibi kronik ruhsal bozukluğu olan bireyler üzerinde önemli ruh sağlığı sorunlarına neden olduğu belirtilmektedir (Corbett vd., 2020; Rajkumar, 2020). Pandemi süreci, kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin hastalık semptomlarının alevlenmesi için önemli bir risk unsuru olmuştur (Muruganandam vd., 2020). Yapılan bir çalışmada ruhsal bozukluğu olan bireylerin toplumdaki diğer bireylere göre COVID-19 pandemisinde daha yüksek oranda stres yaşadıkları belirlenmiştir (Hao vd., 2020). COVID-19 pandemisinde kronik

ruhsal bozukluğu olan bireylerin, ruh sağlığı hizmetlerine erişiminde ve tedavilerine uyumlarında azalmalar görülmüştür (Melamed vd., 2020). İçgörü eksikliği ve karar verme yetisinin bozulması ile karakterize olan ruhsal bozukluğa sahip bireylerin pandemiye yönelik önerilen koruyucu önlemlere uymaları daha zor olabilmektedir (Kozloff vd., 2020).

COVID-19 pandemisinin kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin hastalık belirti ve bulgularını alevlendirebileceği belirtilirken (Chatterjee ve Mukherjee, 2020; Pacchiarotti vd., 2020) bu süreçteki gereksinimlerinin ne olduğuyla ilgili çalışmalar yeterli olarak ele alınmamıştır (Lasevoli vd., 2020). COVID-19 pandemisinin, ruhsal bozukluğu olan bireylerde daha yüksek psikolojik etkiye sahip olduğu göz önüne alındığında (Solé vd., 2021) savunmasız olan bu gruptaki bireylerin gereksinimlerine yönelik müdahalelere temel oluşturmasının önemi görülmektedir. Toplum Ruh Sağlığı Merkezi'ne kayıtlı kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin pandemi döneminde gereksinimlerinin belirlenmesi ile bu bireylere yönelik bütüncül bakım hizmetlerine yönelik müdahalelere temel oluşturulacaktır. Bu nedenle çalışma kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin COVID-19 pandemi döneminde gereksinimlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Sorusu

Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin COVID-19 pandemi döneminde gereksinimleri nelerdir?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin COVID-19 pandemi sürecindeki gereksinimlerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Çalışma İzmir iline bağlı bir toplum ruh sağlığı merkezinde Temmuz 2021- Haziran 2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örneklemi

Araştırmanın evrenini, İzmir iline bağlı bir toplum ruh sağlığı merkezinde kayıtlı olan ve kronik ruhsal bozukluğu olan 147 birey oluşturmuştur. Bu çalışmanın örneklemini evreni bilinen örneklem üzerinden G Power 3.1 paket programı ile t tests means üzerinden priori analizi yapılarak Cohen's d 0,5 etki büyüklüğü, %95 güven aralığında 0,90 Beta düzeyi ve 0,05 anlamlılık düzeyinde 107 birey oluşturmuştur. Çalışmanın veri toplama sürecinde 107 bireye ulaşıldığında çalışma sonlandırılmıştır. Çalışmada olasılık dışı örnekleme yöntemlerinden kolay/uygun örnekleme yöntemi kullanılmış ve TRSM'deki tüm bireylere ulaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya 18 yaş üstü olan, kronik ruhsal bozukluğu olan (şizofreni, şizoafektif bozukluk ve bipolar bozukluk), toplum ruh sağlığı merkezine kayıtlı olan, iletişim kurabilen, çalışmaya katılım konusunda gönüllü olan bireyler dahil edilmiştir. Araştırma formlarını eksik dolduran ve araştırmaya devam etmek istemeyen araştırmadan dışlanmışlardır.

Veri Toplama Araçları-Geçerlik ve Güvenirlik Bilgileri

Araştırma verileri; Tanıtıcı Bilgi Formu ve Camberwell Gereksinim Değerlendirme Kısa Formu (CGD Kısa Formu) ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu form kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durumunu içeren demografik veriler, yaşanılan yer, çalışma durumu, hastalık tanısı, kaç yıldır hastalık tanısı olduğu, hastaneye yatış sayısı, kiminle yaşadığı gibi sorulardan oluşmaktadır (Tuncer

ve Çetinkaya Duman, 2019).

Camberwell Gereksinim Değerlendirme Kısa Formu

Slade ve arkadaşları (2005) tarafından Camberwell Gereksinim Değerlendirme Kısa Formu, kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin gereksinimlerinin profesyoneller tarafından değerlendirilebilmesi amacıyla geliştirilmiştir (Slade vd., 2005). Türkçe güvenirlik ve geçerlilik çalışması ise Tuncer ve Çetinkaya Duman (2019) tarafından yapılmış olup Türk kültürüne uygun bir araç olduğu bulunmuştur (Tuncer ve Çetinkaya Duman, 2019). CGD Kısa Formu, kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin sağlık ve sosyal alanda gereksinimlerini tanımlayan 22 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin hedefi, bireyin herhangi bir gereksinimi olup olmadığını ve bu gereksinimleri için yeterli yardım alıp almadığını tespit etmektir. Hasta ile yapılan görüşme ile gereksinim alanları değerlendirilmektedir. Formun maddelerinde yer alan açık uçlu sorular doğrultusunda, görüşme sırasında yapılan değerlendirmeye dayalı olarak, uzmanlar tarafından gereksinimler saptanmaktadır. Bireylerin her bir alanda son bir ayda bir problemi olup olmadığı değerlendirilmektedir. Her bir gereksinim alanı için gereksinim yanıtları; Gereksinim yok: “0” gereksinim alanında hiçbir sorunu yoktur, Karşılanmış gereksinim: “1” gereksinim alanında problem devam etmesine rağmen profesyonel ya da aile desteği alınmaktadır, Karşılanmamış gereksinim: “2” gereksinim alanında herhangi bir yardım almadan ciddi bir sorun yaşanmaktadır, Bilinmiyor: “B” şeklinde değerlendirilmektedir. Formda her bir madde yukarıda belirtilen “0”, “1”, “2” rakamları ile belirtilmektedir. Ancak yukarıda verilen “0”, “1”, “2” rakamlarının sayı değeri yoktur; bunun yerine “0”, “1”, “2” rakamları birer sembolü

ifade etmektedir. Karşılanmış, Karşılanmamış ve Toplam gereksinim düzey puanı toplamı en düşük 0 ve en yüksek 22 puandır. Her bir gereksinim düzeyi ayrı olarak hesaplanmaktadır (Tuncer ve Çetinkaya Duman, 2019; Slade vd., 2005). Çalışmada uzmanlar tarafından CGD Kısa Formunun tamamlanması amaçlı görüşmeler yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Ölçeğin açıklayıcı faktör analizinde uyum değerleri 0,68 anlamlı ve varsayıma uygunken; CGD Kısa Formunun doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinin sırasıyla RMSEA 0,075 kabul edilebilir düzeyde olduğu bulunmuştur. Ölçeğin karşılanmış gereksinim Kappa değeri 0.562, karşılanmamış gereksinim Kappa değeri 0.549, toplam gereksinimin Kappa değeri 0.621 olarak bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre CGD Kısa Formu Cronbach alpha değeri ise 0.82 olduğu bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Veri toplama süreci başlamadan önce, ölçeğin Türkçe güvenirlik ve geçerlilik çalışmasını yapan yazarlar tarafından araştırmacılara bu CGD-Kısa Formunun nasıl kullanılacağına ve hastalardan gelen ifadelerin nasıl değerlendirileceğine ilişkin CGD değerlendirme eğitimi verilmiştir. Araştırmacılara yönelik olan bu eğitim bilgisayar ortamında online olarak yapılmıştır. Ardından verileri toplama sürecinde, COVID-19 önlemleri kapsamında randevulu olarak toplum ruh sağlığı merkezine rutin kontrole gelen katılımcılara çalışmanın amacı açıklanarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Veriler görüşme odasında, bireylerin mahremiyetine uygun bir biçimde, çalışmanın amaç ve kapsamı hakkında bilgi verilerek ve onamları alınarak toplanmış olup, görüşme süresi yaklaşık 30-45 dakika sürmüştür. Bu çalışmada COVID-19 pandemi önlemleri doğrultusunda standart prosedürler uygulanmıştır. Görüşmeler maske ve mesafe

gözetilerek sürdürülmüş ve tamamlanmıştır. Veri toplamaya engel herhangi bir durum oluşmamıştır.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı Değişken: Camberwell Gereksinim Değerlendirme Kısa Formu puanları bağımlı değişkeni oluşturmaktadır.

Bağımsız Değişkenler: Tanıtıcı bilgi formunda yer alan demografik ve hastalık sürecine ilişkin bilgiler bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 (Version22, Chicago IL, USA) paket programı kullanılmıştır. Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama (X), standart sapma (SS) olarak verilmiştir. Varyansların homojenliği Levene testi ile kontrol edilmiştir. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-wilk testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren değişkenler için bağımsız iki örneklem t testi analizi; normal dağılım göstermeyen değişkenler için Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi analizleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırmalarında Ki-kare testinden yararlanılmıştır. Çalışmada $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Tanısal sınıflandırma kullanılarak bağımsız gruplarda t testi ortalama ve standart sapmaları kullanılarak elde edilen gücün en düşük 0.39 ve 0.99 arasında değiştiği görülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma 1975 Helsinki Bildirgesine uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için üniversitesinin etik kurulundan etik kurul izni ve araştırmanın yapılacağı hastaneden kurum izni alınmıştır. Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylere çalışmanın amaç ve kapsamı hakkında

bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR

Bireylerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımları incelendiğinde; %49.5'i 46 yaş ve üzerinde olup yaş ortalaması 45.19 ± 11.77 'dir. Bireylerin %58.9'u erkek, %65.4'ü bekar, %82.2'si ilçe ve, %47.7'si ebeveynleri ile yaşamakta, %43.9'u ilköğretim mezunu ve %80.4'ü çalışmamaktadır. Bireylerin %53.3'ü bipolar ve şizofren bozukluk tanılı ve hastalık süreleri ortalaması 17.67 ± 9.77 yıldır (Tablo 1).

Tablo 1. Bireylerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n = 107)

Sosyo-demografik özellikler	n	%
Yaş $\bar{X} \pm SS: 45.19 \pm 11.77$ Min-Maks: 20-75		
30 ve altı	13	12.1
31 ve 45 arası	41	38.3
46 ve üzeri	53	49.5
Hastalık tanısı		
Bipolar ve şizofren	57	53.3
Şizofreni	50	46.7
Cinsiyet		
Kadın	44	41.1
Erkek	63	58.9
Medeni durumu		
Evli	37	34.6
Bekar	70	65.4
Yaşadığı yer		
Şehir merkezi	13	12.1
İlçe	88	82.2
Köy	6	5.7
Tanı süresi $\bar{X} \pm SS: 17.67 \pm 9.77$ Min-Maks: 1-50		
10 yıl ve altı	31	26.2
11 ve 20 yıl arası	39	35.5
21 yıl ve üzeri	36	33.6
Öğrenim durumu		
Okur yazar değil	4	3.7
Okur yazar	12	10.3
İlköğretim	49	43.9
Lise	22	19.6
Lisans ve üzeri	20	17.8
Çalışma durumu		
Çalışıyor	20	18.7
Çalışmıyor	87	80.4
Birlikte yaşadığı kişi		
Anne babayla	51	47.7
Eşiyle	37	34.6
Diğer (akrabasıyla, arkadaşıyla)	19	17.8

Bireylerin COVID-19 pandemi döneminde yaşadığı sorunlar incelendiğinde %19.6'sının herhangi bir sorun yaşamadığı, %17.8'inin sokağa çıkamadığı, %18.7'sinin ev içinde sıkıntı ve zorluklar yaşadığı bulunmuştur. Bireylerin

COVID-19 pandemi dönemindeki gereksinimleri incelendiğinde, %35.5'inin herhangi bir gereksinim olmadığı, %30.8'inin evden dışarı çıkmaya ve sosyalleşmeye gereksinim duyduğu, %20'sinin çalışmaya istekli olduğu ve mali desteğe gereksinim duyduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Bireylerin COVID-19 Pandemi Döneminde Yaşadıkları Sorunlar ve Gereksinimlerinin Dağılımı

	n	%
COVID-19 Pandemi döneminde yaşanan sorunlar		
Yok	21	19.6
Ev içinde sıkıntı ve zorluklar	20	18.7
Sokağa çıkamama	19	17.8
Covid olmak	12	11.2
Hastalık belirtileri ve ilaçları temin edememe	10	9.3
Yalnızlık ve sosyalleşememe	10	9.3
Fiziksel hareket kısıtlılığı ve kilo almak	8	7.5
Maddi zorluklar	7	6.5
COVID-19 Pandemi döneminde gereksinimler		
Yok	38	35.5
Dışarı çıkma ve sosyalleşme	33	30.8
Çalışmak isteği ve mali destek	22	20.6
Tıbbi ilaç ve hizmetlere ulaşım	9	8.4
Sıkıntı ve kaygı	5	4.7

Tablo 3'te bireylerin CGD gereksinim alanları ve CGD toplam gereksinim puanları görülmektedir. Bireylerin CGD'ye göre en yüksek ortalaması olan üç gereksinim alanının; sosyal yaşam (*puan ort: 0.91 ± 0.95*), cinsel yaşam (*puan ort: 0.95 ± 1.47*) ve para (*puan ort: 0.70±0.60*) alanında olduğu bulunmuştur. Bireylerin karşılanmış gereksinim puan ortalaması 3.53 ± 2.54 , karşılanmamış gereksinim puan ortalaması 2.09 ± 2.32 ve gereksinim toplam puan ortalamasının 5.62 ± 4.08 olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Bireylerin CGD Gereksinim Alanları ve CGD Toplam Gereksinim Puanları

CGD gereksinim alanları	$\bar{X} \pm SS$	Min-Maks
Barınma	.01 ± .13	0-1
Beslenme	.53 ± .51	0-2
Ev bakımı	.49 ± .53	0-2
Öz bakım	.17 ± .40	0-2
Günlük yaşam aktiviteleri	.66 ± .82	0-2
Fiziksel sağlık	.28 ± .51	0-2
Psikotik belirtiler	.56 ± .60	0-2
Durum ve tedavi hakkında bilgi	.51 ± .71	0-2
Psikolojik sorunlar	.19 ± .48	0-2
Kendine yönelik güvenlik	.04 ± .25	0-2
Diğerlerinin güvenliği	.02 ± .16	0-1
Alkol	.00 ± .09	0-1
Madde	.00 ± .09	0-1
Sosyal yaşam	.91 ± .95	0-2
Yakın ilişkiler	.53 ± .83	0-2
Cinsel yaşam	.95 ± 1.47	0-2
Çocukların bakımı	.06 ± .28	0-2
Eğitim	.23 ± .57	0-2
Telefon	.29 ± .71	0-2
Ulaşım	.26 ± .57	0-2
Para	.70 ± .60	0-2
Sosyal yardım ücreti	.46 ± .82	0-2
Karşılanmış Gereksinim	3.53 ± 2.54	0-10
Karşılanmamış Gereksinim	2.09 ± 2.32	0-14
Toplam Gereksinim	5.62 ± 4.08	0-17

Tablo 4'te bireylerin bazı değişkenlere göre gereksinimlerinin karşılaştırılması görülmektedir. Bireylerin kronik ruhsal bozukluk tanılarına göre gereksinim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Şizofreni tanısı olan bireylerin karşılanmış gereksinim, karşılanmamış gereksinim ve toplam gereksinim puan ortalamasının bipolar ve şizoaffektif tanıli bireylerin gereksinimlerinden yüksek olduğu bulunmuştur ($t=-5.055$ $p<0,001$, $t=-4.470$ $p<0,001$, $t=-5.934$ $p<0,001$). Bireylerin cinsiyetlerine göre karşılanmış gereksinim puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Erkek bireylerin karşılanmış gereksinim puan ortalamasının kadın bireylere göre yüksek olduğu bulunmuştur ($t=-3.002$ $p<0,05$). Bireylerin öğrenim durumlarına göre gereksinim puanları arasında fark bulunmuştur. Okuryazar olmayan bireylerin karşılanmış gereksinim, karşılanmamış gereksinim ve toplam gereksinim puan ortalamasının

okuryazar ve diğer öğrenim düzeylerinde mezun bireylerden daha yüksek olduğu görülmüştür. ($t=17.494$ $p<0,05$, $t=12.136$ $p<0,05$, $t=15.882$ $p<0,05$). Bireylerin çalışma durumlarına göre gereksinim puanları arasında fark bulunmuştur. Çalışmayan bireylerin karşılanmış gereksinim, karşılanmamış gereksinim ve toplam gereksinim puan ortalamasının çalışan bireylere göre daha yüksek olduğu görülmüştür ($t=-2.680$ $p<0,05$, $t=-$

2.260 $p<0,05$, $t=-2.841$ $p<0,05$). Bireylerin aile yapısına göre gereksinim puanları arasında fark bulunmuştur. Ebeveynleri ile yaşayan bireylerin karşılanmış gereksinim, karşılanmamış gereksinim ve toplam gereksinim puan ortalamasının eşi ve diğer kişiler ile yaşayan bireylerden daha yüksek olduğu görülmüştür ($t=9.037$ $p<0,05$, $t=10.839$ $p<0,05$, $t=12.776$ $p<0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Bireylerin CGD Toplam Gereksinim Puanlarının Sosyodemografik Değişkenlerine göre Karşılaştırılması (n=107)

	Karşılanmış Gereksinim			Karşılanmamış Gereksinim			Toplam Gereksinim		
	$\bar{X} \pm SS$	t	p	$\bar{X} \pm SS$	t	p	$\bar{X} \pm SS$	t	p
Hastalık tanısı									
Bipolar ve şizoaftif bozukluk	2.37 $\pm$ 2.04	-5.055*	.001	1.19 $\pm$ 1.27	-4.470*	.002	3.55 $\pm$ 2.95	-5.934*	.001
Şizofreni	4.62 $\pm$ 2.49			3.08 $\pm$ 2.82			7.70 $\pm$ 4.11		
Cinsiyet									
Kadın	2.68 $\pm$ 2.41	-3.002*	.003	2.18 $\pm$ 2.92	.327*	.745	4.86 $\pm$ 4.49	-1.626*	.107
Erkek	4.13 $\pm$ 2.47			2.03 $\pm$ 1.83			6.15 $\pm$ 3.71		
Medeni durumu									
Evli	2.97 $\pm$ 2.60	-1.670*	.098	1.95 $\pm$ 2.80	-.475*	.636	4.91 $\pm$ 4.50	-1.306*	.194
Bekar	3.83 $\pm$ 2.44			2.17 $\pm$ 2.05			6.00 $\pm$ 3.82		
Yaş									
30 ve altı	51.69	.221***	.896	49.00	.625***	.732	48.73	.728***	.695
31 ve 45 arası	55.66			56.38			56.71		
46 ve üzeri	53.28			53.39			53.20		
Yaşadığı yer									
Şehir merkezi	48.27	.132**	.717	50.69	.002**	.967	46.69	.325**	.569
İlçe	51.40			51.05			51.64		
Tanı süresi									
10 yıl ve altı	50.75	.074***	.964	44.14	2.540***	.281	47.61	.726***	.696
11 ve 20 yıl arası	51.05			53.61			52.21		
21 yıl ve üzeri	52.56			55.00			53.78		
Öğrenim durumu									
Okur yazar değil	90.00	17.494***	.002	93.88	12.136***	.016	93.88	15.882***	.003
Okur yazar	61.64			49.82			56.50		
İlköğretim	56.36			54.16			56.38		
Lise	43.45			40.52			41.40		
Lisans ve üzeri	34.39			49.11			38.76		
Çalışma durumu									
Çalışıyor	37.03	-2.680**	.007	39.80	-2.260**	.024	35.98	-2.841**	.005
Çalışmıyor	57.33			56.69			57.58		
Aile yapısı									
Anne babamla	63.35	9.037***	.011	64.13	10.839***	.004	65.19	12.776***	.002
Eşimle	46.16			45.03			44.22		
Diğer	44.16			44.29			43.03		

*t testi ** mann whitney u testi ***kruskal wallis test

TARTIŞMA

Bu çalışmada kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin COVID-19 pandemi sürecindeki gereksinimleri değerlendirilmiştir. Çalışmada COVID-19 pandemi döneminde kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin dışarıya çıkamadığı, ev içinde sıkıntı ve zorluklar yaşadığı ve sosyalleşmeye gereksinimlerinin olduğu bulunmuştur. Ruhsal bozukluğu olan bireyler pandemi sürecinde en savunmasız olan gruplar arasında yer almıştır (Blix vd., 2021). Nitekim ruhsal bozukluğu olan bireylerde;

pandemi öncesine göre hastaneye yatışların ve sağlık hizmetlerden yararlanmanın azalmış olması önemli bir risk oluşturmıştır (Boldrini vd., 2021). Pandemi öncesinde ruhsal bir bozukluğu olan bireylerin pandemi sürecinde önemli ölçüde daha yüksek psikiyatrik belirti gösterdiği saptanmıştır (Neelam vd., 2021). Yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisinin getirdiği izolasyon, sosyal mesafe ve stresin, kronik ruhsal bozukluğu olan bireyleri genel popülasyona kıyasla daha fazla etkilediği ve bu durumun nüks ve alevlenme riskine yol açabileceği bildirilmiştir (Moreno vd., 2020).

Bireylerin sosyalleşme gereksinimlerinin bu süreçte artmasının nedenleri; pandemi dönemindeki alınan önlemler ve kısıtlamalar, bireylerin düzenli hastane/TRSM ziyaretlerine devam edememeleri ve tedavi ve izlem sürecinin engellenmesi ile ilgili olduğu düşünülmüştür.

Çalışmada COVID-19 pandemi döneminde kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin çalışmaya istekli oldukları saptanmış, maddi desteğe (*para*) gereksinim duydukları bulunmuştur. Ayrıca bireylerin çalışma durumlarına göre gereksinim puanları arasında fark bulunmuştur. Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerde barınma, iş ve yoksulluk gibi sağlığa olumsuz etkileri olabilecek sorunlara sahip olma durumlarının toplumun geneline göre oldukça yüksek olduğu belirtilmiştir (Druss, 2020; Kavor, 2020). İşsiz olan ve sosyal güvencesi olmayan bireylerin COVID-19 virüsüne karşı korunması konusunda yeterli maddi olanağa sahip olmamasının tedavi sürecini olumsuz etkileyebileceği bildirilmiştir (Melamed, 2020; Ren vd., 2020). Bireylerin bütüncül sağlığını korumaya yönelik gereksinimleri göz önüne alınarak mali konularda müdahaleler planlanabilir. Uyarlanmış çalışma stratejileri, yasalar ve yönetmelikler gibi çok yönlü planlamalar yapılabilir.

Bu çalışmada COVID-19 pandemi döneminde kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin en yüksek ortalaması olan üç gereksinim alanının; sosyal ilişkiler, cinsel yaşam ve mali/maddi alanında olduğu bulunmuştur. COVID-19 pandemisinde alınan sosyal önlemlerin, sosyal etkileşimleri ve cinsel yaşam davranışlarını değiştirdiği bildirilmiştir (Schiavi vd., 2020; Mohammed ve Saad, 2022). Sosyal temasın azalması ve erişimi zorlaşan toplumsal hizmetlerin (toplum ruh sağlığı hizmetleri, hastaneye ulaşım, hastane randevusu vs.) ruhsal bozukluğu olan bireylerin sağlığını olumsuz etkileyeceği vurgulanmıştır

(Kozloff vd., 2020; Byrne vd., 2021). COVID-19 pandemisinde cinsel yaşamın etkilendiği ve cinsel ilişki sıklığında azalmanın olduğu (Ballester-Arnal vd., 2021) bununla birlikte cinsel davranış değişikliği, aile işlevi ve çift ilişkilerinde önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır (Feng vd., 2021; Masoudi vd., 2022). Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin istihdam edilmeleri ve çalışma alanı oluşturulmasıyla ilgili sorunlara ek olarak COVID-19 pandemisinin ekonomik yük oluşturduğu, iş ve gelir kaybının olumsuz ruh sağlığı sonuçlarıyla ilişkili olduğu bildirilmiştir (Clemente vd. 2021). Var olan sorunların pandemi döneminde daha yoğun hissedildiği bu doğrultuda gereksinimlere özgü çalışmaların yapılmasının savunmasız grup olan bu bireylerin sağlığı üzerindeki yoğun etkilerini hafifletebileceği düşünülmüştür.

Bu çalışmada bireylerin tanılarına göre gereksinim puanları arasında fark bulunmuştur. Şizofreni tanısı olan bireylerin gereksinim puan ortalamasının bipolar tanılı bireylerin gereksinimlerinden yüksek olduğu bulunmuştur. COVID-19 pandemisinin kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin hastalık belirtilerinin alevlenmesine neden olabileceği gibi (Chatterjee ve Mukherjee, 2020; Pacchiarotti vd., 2020) COVID-19 virüsünün psikotik semptomlarla ilişkisiyle şizofreninin seyrini kötüleştirebileceği bildirilmiştir (Kozloff vd., 2020). Şizofreni tanısı olan bireylerin hastalık özellikleri nedeniyle COVID-19 morbiditesi açısından yüksek risk altında olduğu saptanmıştır (Tzur Bitan vd., 2021). Çalışma bulgusunun literatürle benzer olduğu görülmüştür. Bununla birlikte günlük rutindeki ve yaşam alışkanlıklarında değişiklikler nedeniyle bipolar bozukluğu olan bireylerin risk altında olabileceği ve özellikle atak tekrarına karşı savunmasız durumda olabileceği bildirilmiştir (Hernández-Gómez

vd., 2021). COVID-19 pandemisinde şizofreni tanısı olan bireylere yönelik öneriler olsa da (Kozloff vd., 2020; Fonseca vd., 2020) bipolar bozukluğu olan bireyler için çok sınırlı önerilerin olduğu bildirilmiştir (Gil-Badenes vd., 2020; Stefana vd., 2020). Bu nedenle, ruh sağlığı profesyonellerine COVID-19'un yarattığı risklerin nasıl yönetileceği ve hastalıklara özgü gereksinimleri açıklaştıran önerilerin sağlanması gereklidir.

Bu çalışmada erkek olan, okur yazar olmayan ve ebeveynleri ile yaşayan bireylerin gereksinim puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. COVID-19 pandemisinde ruhsal bozukluğu olan bireylerin psikiyatrik semptomlarının seyrini araştıran bir çalışmada kadın cinsiyetin, genç yaşın, düşük gelirin, zayıf başa çıkma becerilerinin, kötüleşen fiziksel sağlık durumun, zayıf aile ilişkilerin ve düşük egzersiz durumun ruh sağlığı belirtileriyle ilişkili olduğu bulunmuştur (Robillard vd., 2021). Bu kapsamda erkek olan, okur yazar olmayan ve ebeveynleri ile yaşayan bireylerin (ruhsal bozukluğu olan) gereksinimlere özgü müdahaleler planlanabilir.

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Pandemi nedeniyle araştırmanın yapılacağı merkezden hizmet alan bireylerin sayısının az olması araştırmanın bir sınırlılığıdır. Çalışmanın ruhsal bozukluklara özgü (şizofreni, bipolar bozukluk veya diğer kronik ruhsal hastalıklara özgü) yapıldığında sonuçların farklı olacağını düşünüyoruz. Bu nedenle bu bir sınırlılık olabilir.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

COVID-19 Pandemi döneminde bireylerin sosyalleşmeye ve mali desteğe gereksinim duyduğu bununla birlikte CGD'ye göre en yüksek ortalaması olan üç gereksinim alanının; sosyal ilişkiler, cinsel yaşam ve mali/maddi alanında olduğu bulunmuştur. Şizofreni tanısı olan, erkek olan, okur yazar olmayan, çalışmayan

ve ebeveynleri ile yaşayan bireylerin gereksinim puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Toplum ruh merkezinden hizmet alan kronik ruhsal bozukluğu olan bireyler bütüncül olarak değerlendirildiğinde birçok gereksinimleri olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda, ruhsal bozukluğu olan bireylerin toplum ruh sağlığı merkezindeki rehabilitasyon sürecinde gereksinimlerinin kapsamlı değerlendirilerek gereksinimlerine özgü destek verilmesinin çok önemli olduğu söylenebilir. Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin en çok belirttiği gereksinim alanlarının derinlemesine incelendiği kalitatif çalışmaların yapılması önerilir. Ayrıca kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerin spesifik gereksinim alanlarına yönelik müdahale ve izlem çalışmalarının yapılması önerilir.

Bilgilendirme

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur. Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır. Araştırma 1975 Helsinki Bildirgesine uygun olarak yapılmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için, bir üniversitesinin klinik araştırmalar etik kurulundan etik kurul izni (Numara:2021/03-16 Tarih: 24/03/2021) ve İl Sağlık Müdürlüğü bir devlet hastanesinden kurum izni (Numara: E-42056799) alınmıştır. Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylere çalışmanın amaç ve

kapsamı hakkında bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır. Yazar Katkıları; Fikir/Kavram: DC, GKÖ, Tasarım: DC, GKÖ, GZT, Denetleme/Danışmanlık: DC, ZÇD, GZT, Veri Toplama ve İşleme: DC, Analiz ve Yorum: GZT, GKÖ, Kaynak Taraması: DC, GKÖ, Yazma: DC, GKÖ, ZÇD, GZT, TZ, Eleştirel Düşünme: ZÇD.

KAYNAKLAR

Ballester-Arnal, R., Nebot-Garcia, J. E., Ruiz-Palomino, E., Giménez-García, C., & Gil-Llario, M. D. (2021). "INSIDE" project on sexual health in Spain: sexual life during the lockdown caused by COVID-19. *Sexuality Research and Social Policy*, 18, 1023-1041.

Bartels, S. J., Baggett, T. P., Freudenreich, O., & Bird, B. L. (2020). Case study of Massachusetts COVID-19 emergency policy reforms to support community-based behavioral health and reduce mortality of people with serious mental illness. *Psychiatr Serv*, 71, 1078-81.

Blix, I., Birkeland, M. S., & Thoresen, S. (2021). Worry and mental health in the Covid-19 pandemic: vulnerability factors in the general Norwegian population. *BMC Public Health*, 21(1), 928.

Boldrini, T., Girardi, P., Clerici, M., Conca, A., Creati, C., Di Cicilia, G., ... & Lingiardi, V. (2021). Consequences of the COVID-19 pandemic on admissions to general hospital psychiatric wards in Italy: reduced psychiatric hospitalizations and increased suicidality. *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 110, 110304.

Byrne, A., Barber, R., & Lim, C. H. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic—a mental health service perspective. *Progress in Neurology and Psychiatry*, 25(2), 27-33b.

Chatterjee, S. S., & Mukherjee, A. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on pre-existing mental health problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102071.

Clemente-Suárez, VJ, Martínez-González, MB, Benitez-Agudelo, JC, Navarro-Jiménez, E., Beltran-Velasco, AI, Ruisoto, P., ... ve Tornero-Aguilera, JF (2021). COVID-19 salgınının ruhsal bozukluklar üzerindeki etkisi. Eleştirel bir inceleme. *Uluslararası Çevre Araştırmaları ve Halk Sağlığı Dergisi*, 18 (19), 10041.

Corbett, G. A., Milne, S. J., Hehir, M. P., Lindow, S. W., & O'connell, M. P. (2020). Health anxiety and behavioural changes of pregnant women during the COVID-19 pandemic. *European journal of obstetrics, gynecology, and reproductive biology*, 249, 96.

Druss, BG. (2020). Addressing the COVID-19 Pandemic in populations with serious mental illness. *JAMA Psychiatr*, 3, 2019-2020. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.3413>.

Feng, Y. J., Fan, Y. J., Su, Z. Z., Li, B. B., Li, B., Liu, N., & Wang, P. X. (2021). Correlation of sexual behavior change, family function, and male-female intimacy among adults aged 18-44 years during COVID-19 epidemic. *Sexual Medicine*, 9(1), 100301-100301.

Fonseca, L., Diniz, E., Mendonca, G., Malinowski, F., Mari, J., & Gadelha, A. (2020). Schizophrenia and COVID-19: risks and recommendations. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 42, 236-238.

Gil-Badenes, J., Valero, R., Valentí, M., Macau, E., Bertran, M. J., Claver, G., ... & Vieta, E. (2020). Electroconvulsive therapy protocol adaptation during the COVID-19 pandemic. *Journal of affective disorders*, 276, 241-248.

Hao, F., Tan, W., Jiang, L. I., Zhang, L., Zhao, X., Zou, Y., ... & Tam, W. (2020). Do psychiatric patients experience more psychiatric symptoms during COVID-19 pandemic and lockdown? A case-control study with service and research implications for immunopsychiatry. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 100-106.

- Hernández-Gómez, A., Andrade-González, N., Lahera, G., & Vieta, E. (2021). Recommendations for the care of patients with bipolar disorder during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 279, 117-121.
- Kavoor, A. R. (2020). COVID-19 in people with mental illness: challenges and vulnerabilities. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102051.
- Kozloff, N., Mulsant, B. H., Stergiopoulos, V., & Voineskos, A. N. (2020). The COVID-19 global pandemic: implications for people with schizophrenia and related disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 46(4), 752-757.
- Lasevoli, F., Fornaro, M., D'Urso, G., Galletta, D., Casella, C., Paternoster, M., ... & COVID-19 in Psychiatry Study Group. (2021). Psychological distress in patients with serious mental illness during the COVID-19 outbreak and one-month mass quarantine in Italy. *Psychological Medicine*, 51(6), 1054-1056.
- Masoudi, M., Maasoumi, R., & Bragazzi, N. L. (2022). Effects of the COVID-19 pandemic on sexual functioning and activity: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 22(1), 189.
- Melamed, O. C., Hahn, M. K., Agarwal, S. M., Taylor, V. H., Mulsant, B. H., & Selby, P. (2020). Physical health among people with serious mental illness in the face of COVID-19: Concerns and mitigation strategies. *General Hospital Psychiatry*, 66, 30-33.
- Mohammed, G. F., & Saad, H. M. (2022). Severe COVID-19 has low testosterone, estrogen levels, and impaired sexuality. *Sexologies*, 31(4), 477-486.
- Moreno, C., Wykes, T., Galderisi, S., Nordentoft, M., Crossley, N., Jones, N., ... & Arango, C. (2020). How mental health care should change as a consequence of the COVID-19 pandemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(9), 813-824.
- Muruganandam, P., Neelamegam, S., Menon, V., Alexander, J., & Chaturvedi, S. K. (2020). COVID-19 and severe mental illness: impact on patients and its relation with their awareness about COVID-19. *Psychiatry Research*, 291, 113265.
- National Health Service in England (NHS England). (2016). Improving the physical health of people with mental health problems: *Actions for mental health nurses*; 1–61. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/532253/JRA_Physical_Health_revised.pdf
- Neelam, K., Duddu, V., Anyim, N., Neelam, J., & Lewis, S. (2021). Pandemics and pre-existing mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Brain, Behavior, & Immunity-Health*, 10, 100177.
- Pacchiarotti, I., Anmella, G., Fico, G., Verdolini, N., & Vieta, E. (2020). A psychiatrist's perspective from a COVID-19 epicentre: a personal account. *BJPsych open*, 6(5), e108.
- Public Health England. Research and analysis: Severe mental illness (SMI) and physical health inequalities: briefing (2018). Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/severe-mental-illness-smi-physical-healthinequalities/severe-mental-illness-and-physical-health-inequalities-briefing>
- Rajkumar, R. P. (2020). Mental health considerations in children and adolescents during the COVID-19 pandemic: A literature review. *Asian Journal of Psychiatry*.
- Ren, J. L., Zhang, A. H., & Wang, X. J. (2020). Traditional Chinese medicine for COVID-19 treatment. *Pharmacological Research*, 155, 104743.
- Robillard, R., Daros, A. R., Phillips, J. L., Porteous, M., Saad, M., Pennestri, M. H., ... & Quilty, L. C. (2021). Emerging New Psychiatric Symptoms and the Worsening of Pre-existing Mental Disorders during the COVID-19 Pandemic: A Canadian Multisite Study: Nouveaux symptômes psychiatriques émergents et détérioration des troubles mentaux préexistants durant la pandémie de la COVID-19: une étude canadienne multisite. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 66(9), 815-826.

- Schiavi, M. C., Spina, V., Zullo, M. A., Colagiovanni, V., Luffarelli, P., Rago, R., & Palazzetti, P. (2020). Love in the time of COVID-19: sexual function and quality of life analysis during the social distancing measures in a group of Italian reproductive-age women. *The Journal of Sexual Medicine*, 17(8), 1407-1413.
- Slade, M., Leese, M., Cahill, S., Thornicroft, G., & Kuipers, E. (2005). Patient-rated mental health needs and quality of life improvement. *The British Journal of Psychiatry*, 187(3), 256-261.
- Solé, B., Verdolini, N., Amoretti, S., Montejo, L., Rosa, A. R., Hogg, B., ... & Torrent, C. (2021). Effects of the COVID-19 pandemic and lockdown in Spain: comparison between community controls and patients with a psychiatric disorder. Preliminary results from the BRIS-MHC STUDY. *Journal of affective disorders*, 281, 13-23.
- Stefana, A., Youngstrom, E. A., Chen, J., Hinshaw, S., Maxwell, V., Michalak, E., & Vieta, E. (2020). The COVID-19 pandemic is a crisis and opportunity for bipolar disorder. *Bipolar Disorders*, 22(6), 641.
- Tuncer, G. Z., & Çetinkaya Duman, Z. (2019). Kronik ruhsal bozukluğu olan bireylerde Camberwell Gereksinim Değerlendirme Kısa Formu ve Öz Bildirim Formunun psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 10(4), 233-240.
- Tzur Bitan, D., Krieger, I., Kridin, K., Komantscher, D., Scheinman, Y., Weinstein, O., ... & Feingold, D. (2021). COVID-19 prevalence and mortality among schizophrenia patients: a large-scale retrospective cohort study. *Schizophrenia Bulletin*, 47(5), 1211-1217.
- Zuniga, A., Navarro, J. B., Lago, P., Olivas, F., Muray, E., & Crespo, M. (2013). Evaluation of needs among patients with severe mental illness. A community study. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 41(2), 115-121.

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Practices of Healthcare Professionals Providing Home Health Care Regarding Medical Wastes



Esma Ulu¹



Deniz Harputlu²

¹Uzman Hemşire, Etimesgut Şehit Sait Ertürk Devlet Hastanesi, Acil Servis, Ankara, Türkiye

²Doç. Dr., Akureyri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Akureyri, İzlanda

Geliş: 28.10.2022, Kabul: 14.01.2025

Öz

Giriş: Evde uygulanan sağlık hizmeti sonucunda tıbbi atıklar oluşmaktadır. Oluşan tıbbi atıklar, diğer atıklar ile karıştırılmadan toplanmalıdır.

Amaç: Bu araştırma, sağlık çalışanlarının evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıklara yönelik uygulamalarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın verileri 14 Eylül 2021-11 Şubat 2022 tarihleri arasında 6 hastanenin evde sağlık hizmeti birimlerinde görev yapan 43 sağlık çalışanının katılımıyla elde edilmiştir. Araştırma verileri, Katılımcı Bilgi Formu ve Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarını Değerlendirme Formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verileri sayı, yüzde, min-maks, ortalama ve standart sapma değerleri ile verilmiştir.

Bulgular: Sağlık çalışanlarının %65.1'inin kadın, %41.9'unun hemşire, %90.7'sinin tıbbi atık yönetmeliğini bildiği, %88.4'ünün tıbbi atıklar ve %44.2'sinin evde bakım konusunda eğitim aldığı bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının %90.7'sinin evde bakımda oluşan tıbbi atıkları topladığı, %90.7'sinin evde bakımda oluşan tıbbi atıkları ayrıştırdığı bulunmuştur. Tıbbi atıkların doğru toplanma oranının insülin kalem iğnesi (%52.4), kontamine olmuş iğnesiz enjektör (%51.2), ve ilaçlar (%50.0)'da en yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada verilen tıbbi atık örneklerinden dördü ile tüm sağlık çalışanlarının karşılaşmasına rağmen kontamine olmuş iğnesiz enjektör hariç diğer atıkların doğru toplanma oranının %50'den az olduğu bulunmuştur. Oluşan tıbbi atıkların kaynağında toplanması ve ayrıştırılması, hasta veya hasta yakınlarına tıbbi atık konusunda eğitim verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Sağlığı, Evde Bakım Hizmeti, Halk Sağlığı Hemşireliği, Tıbbi Atık

Sorumlu Yazar: Esma ULU, Uzman Hemşire, Etimesgut Şehit Sait Ertürk Devlet Hastanesi, Acil Servis, Ankara, Türkiye. **Email:** esmatnrsvn@gmail.com , **Tel:** +90 539 211 01 15

Nasıl Atıf Yapılır: Ulu E, Harputlu D. Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarının Değerlendirilmesi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(1): 153-165

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2024 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: Medical waste is generated as a result of home health care. The resulting medical waste should be collected without mixing with other waste.

Objectives: This research was conducted to evaluate the practices of healthcare professionals regarding medical waste generated during home care.

Methods: The data of the descriptive study was obtained with the participation of 43 healthcare professionals working in the home health service units of 6 hospitals between 14 September 2021 and 11 February 2022. The research data were collected using the Participants Information Form and the Evaluation Form of the Health Care Professionals' Practices for Medical Wastes Providing Home Health Care. Research data are given as number, percentage, min-max, mean and standard deviation values.

Results: It was found that 65.1% of the health workers were women, 41.9% were nurses, 90.7% knew the medical waste regulation, 88.4% received medical waste training and 44.2% received training on home care. It was found that 90.7% of healthcare professionals collect the medical wastes generated in home care, and 90.7% separate the medical wastes generated in home care. Insulin pen needles (52.4%), contaminated needle-free injectors (51.2%), and drugs (50.0%) had the highest correct collection rate of medical waste.

Conclusion: Although all healthcare workers encountered four of the medical waste samples in our study, the correct collection rate of waste was found to be less than 50% except for the contaminated needle-free injector. It is recommended to collect and separate the medical wastes at the source, and to educate the patients or their relatives about medical waste.

Keywords: Environmental Health, Home Care Services, Public Health Nursing, Medical Waste

GİRİŞ

T.C. Sağlık Bakanlığı evde sağlık hizmetini: “Çeşitli hastalıklar nedeniyle evde sağlık hizmeti almaya ihtiyacı olan bireylere evinde ve aile ortamında sosyal ve psikolojik danışmanlık hizmetlerini de kapsayacak şekilde verilen muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım, takip ve rehabilitasyon hizmetleri” olarak tanımlamıştır. Evde verilen sağlık hizmetleri kapsamında; kan alma işlemi, EKG (elektrokardiyografi) çekimi, üriner kateter uygulanması, nazogastrik uygulanması, pansuman, ilaç ve benzeri tıbbi uygulamalar yapılabilmektedir (Resmi Gazete, 2015). T.C. Sağlık Bakanlığı 2023 yılına kadar; yoğun bakım, geriatri ve palyatif bakım hizmetini evde sağlık hizmetine entegre etmeyi planlayarak evde sağlık hizmeti alan hasta ve ziyaret sayısını arttırmayı hedeflemektedir. Türkiye’de 385 bin hasta evde

sağlık hizmeti almaktadır ve bu sayının 2023 yılında 600 bine yükselmesi beklenmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı 2018 Faaliyet Raporu, 2020; T.C. Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı Güncellenmiş Versiyon, 2022). Evde sağlık hizmetinin yaygınlaşmasının özellikle hasta taburcu olduktan sonraki ilk haftalarda hastanın hala tıbbi bakıma ihtiyaç duyması ve bu süreçte evde sağlık hizmeti, hastane sürecinin devamı şeklinde değerlendirilebilir. Evde sağlık hizmeti ile hastane kıyaslandığında; maliyetinin daha az olması, hastane enfeksiyonu açısından riskin düşük olması ve hastane yatak doluluk oranını azaltması sebebiyle daha cazip hale gelmektedir (WHO, 2015).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından evde sağlık hizmetleri, küçük miktarda tıbbi atık üreten birimler olarak kabul edilmektedir (WHO, 2014). Evde sağlık hizmeti de dahil olmak

üzere; üniversite hastaneleri, genel hastaneler vb. sağlık kuruluşlarında bakım hizmeti sonucu çeşitli atıklar oluşmaktadır. DSÖ; oluşan bu atıkları, tehlikeli atıklar ve tehlikesiz atıklar olarak ikiye ayırmaktadır. Tehlikesiz atıklar; herhangi bir biyolojik, kimyasal, radyoaktif veya fiziksel tehlike oluşturmeyen atık olarak tanımlanmaktadır. Tehlikeli atıklar ise; kesici atıklar, enfeksiyöz atıklar, patolojik atıklar, kimyasal atıklar, sitotoksik atıklar, farmasötik atıklar ve radyoaktif atıklardan oluşmaktadır (WHO, 2014). Ülkemizdeki Tıbbi Atık Yönetmeliği'ne göre ise tıbbi atık; enfeksiyöz atıkları, patolojik atıkları ve kesici-delici atıkları kapsamaktadır. Yönetmeliği'nin amacı sağlık çalışanı tarafından oluşturulan tıbbi atıkların diğer atıklar ile karıştırılmadan toplanarak insan ve çevre sağlığına zarar vermesini önlenmektir (Resmi Gazete, 2017). Enfeksiyöz atıklar, tıbbi atık kutusuna atıldığında çeşitli patojenik mikroorganizmalar içerip içermediği bilinemez. Bu nedenle enfeksiyöz atıkların her zaman patojenik mikroorganizmalar içerdiği kabul edilmektedir. Oluşan patojenler insan vücuduna; deride aşınma veya kesik olması sonucu yaralanma, deri veya mukoza ile temas, soluma ve yutma yoluyla girebilir (ICRC, 2011; WHO, 2014). Bu nedenle, küçük miktarda atık üreten sağlık kuruluşlarında oluşan kontamine olmuş pansuman malzemeleri, insülin kalem iğnesi, periton diyalizi torbası, aspirasyon sondası, enjektörler, iğneler gibi tıbbi atıkların yol açacağı zararlar gözardı edilmemelidir (WHO, 2014).

Evde sağlık hizmeti sırasında oluşan tıbbi atıkların yönetimi ile ilgili araştırmalar incelendiğinde, uluslararası literatürde bu konu ile ilgili sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır (Ikeda, 2017; Omac Sonmez, Nazik ve Andi 2018). Japonya'da Ikeda (2017), tarafından yapılan tanımlayıcı araştırma hemşirelerin evde tıbbi bakım sonucu oluşan atıkları toplamalarıyla ilgilidir. Araştırma

sonuçları, hemşirelerin %50'sinden fazlasının evde bakım sırasında oluşan enjektörleri topladığını göstermiştir. Enteral beslenme setleri, beslenme tüpleri, ventilatör maskeleri, endotrakeal tüpler, trakeal kanül, periton diyaliz torbaları ve üriner kateterlerin hemşireler tarafından toplanılmasının enjektöre oranla daha düşük olduğunu tespit etmiştir. Ülkemizde tıbbi atıklar ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atık bilgi düzeyi ve uygulamalarına yönelik bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Amaç

Bu araştırma, T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı sağlık kuruluşlarında, evde sağlık hizmeti birimlerindeki sağlık çalışanlarının evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıklara yönelik uygulamalarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Soruları

Evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının evde bakımda oluşan tıbbi atıkları toplama durumu nasıldır?

Evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının evde bakımda oluşan tıbbi atıkları ayrıştırma durumu nasıldır?

Evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının evde hasta ve/veya bakıcısına tıbbi atık konusunda eğitim verme durumu nasıldır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma verilerinin toplanması için T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı 17 hastaneye başvuru yapılmıştır. İzin alınabilen toplam 6 hastanenin evde sağlık hizmeti birimlerinde 14 Eylül 2021-11 Şubat 2022

tarikhleri arasında araştırma verileri toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni/Örnekleme

Araştırmanın evrenini, T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı sağlık kuruluşlarının evde sağlık hizmeti birimlerinde çalışan tüm sağlık çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmanın planlandığı dönemde evrende yer alan sağlık çalışanlarının toplam sayısını belirlemek amacıyla ilgili kurumlara başvurulmuştur fakat bu sayı araştırmacılarla paylaşılmamıştır. Bu nedenle araştırmanın evreni bilinmemektedir. Araştırmada örneklemeye gidilmemiştir. Kurum izni alınabilen 6 hastanenin evde sağlık biriminde çalışan, araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden toplam 43 sağlık çalışanı araştırmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan katılımcı bilgi formu ve evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atıklara yönelik uygulamalarını değerlendirme formu kullanılmıştır.

Katılımcı Bilgi Formu

Bu form, kişisel bilgiler ve çalışılan birime ilişkin özellikler olarak iki bölümden oluşmaktadır. Kişisel bilgiler kısmı; katılımcıların yaş, cinsiyet, meslekte toplam çalışma süresi, eğitim durumu ve görevine yönelik 5 sorudan oluşmaktadır. Çalışılan birime ilişkin özellikler kısmında birimde atık yönetimi talimatlarının olup olmadığı, çalıştığı birimde tıbbi atıklara yönelik denetimin yapılıp yapılmadığı, bir ay içinde evde bakım amacıyla kaç kere ev ziyareti yaptığı, ev ziyareti sırasında ulaşımını nasıl sağladığına yönelik 4 soru yer almaktadır.

Evde Sağlık Hizmeti Veren Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atıklara Yönelik Uygulamalarını Değerlendirme Formu

Bu form iki bölümden oluşmaktadır ve çoktan seçmelidir. Birinci bölüm araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının tıbbi atık ve evde bakım ile ilgili eğitim alıp almadıklarını, evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları toplayıp toplamadığı, eğer topluyorsa ne tür bir sorunla karşılaştığı ve tıbbi atıkları toplamak için kullanılan atık toplama kabının özellikleri, oluşan atıkları ayrıştırıp ayrıştırmadığı, ayrıştırıyor ise nasıl ayrıştırdığı, hasta ve/veya bakıcısına tıbbi atık ile ilgili eğitim verip vermediği, eğitim veriyor ise eğitim içeriklerinin ne olduğu, evde bakım sırasında hangi tür tıbbi işlemlerin yapıldığına yönelik 16 sorudan oluşmaktadır. İkinci bölümde 14 tıbbi atık örneği toplamda 28 soru verilmiştir. Seçilen 14 tıbbi atık örneği verilen evde sağlık hizmeti sonucunda oluşabilecek atıklardır. Katılımcılardan bu tıbbi atığın toplanmasından sorumlu kişi ya da kurumu seçmesi ve tıbbi atığın nasıl toplandığına yönelik uygun seçeneği işaretlemesi istenmiştir (Ikeda, 2017; Omac Sonmez vd., 2018; Sağlık Alanı Sertifikalı Eğitim Standartları, 2015; Yurtsever ve Yılmaz, 2016).

Veri toplama işlemine başlamadan önce evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atıklara yönelik uygulamalarını değerlendirme formu, hemşirelik ve halk sağlığı hemşireliği alanında uzman olan 6 kişiye e-posta yoluyla gönderilmiştir. Formlarda bulunan soruların anlaşılabilirliği ve kapsami açısından uzmanların değerlendirme yapmaları istenmiştir ve uzmanların görüşü doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır.

Araştırmacı tarafından gerekli izinler alındıktan sonra kurum izni alınan hastanelerin evde sağlık hizmeti birimleri ziyaret edilmiştir. Birimde

görevli sağlık çalışanlarına araştırma hakkında sözel olarak bilgi verilmiş, aydınlatılmış onam formunu okumaları ve imzalamaları istenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerin yazılı onamları alındıktan sonra veri toplama formlarını kendileri doldurmuşlardır. Formların doldurulması ortalama 15 dakika sürmüştür. Araştırmacı COVID-19 pandemisi nedeniyle evde sağlık birimlerine maske ile gitmiş ve verilerin toplanması sırasında fiziksel mesafe kuralına dikkat etmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın veri analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 26.0 programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada tanımlayıcı bulgular sayı, yüzde, min-maks, ortalama ve standart sapma değerleri ile verilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırmanın yürütülebilmesi için bir üniversite rektörlüğünün etik kurul başkanlığından (tarih: 29.03.2021, sayı: 85434274-050.04.04/87792) onay alınmıştır. Etik kurul onayı alındıktan sonra kurum izni için T.C. Sağlık Bakanlığı Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'ne başvuru yapılmıştır (tarih: 03.05.2021, sayı: E-90739940-799) ve izin alınmıştır. Araştırmaya katılan katılımcılardan yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır. Araştırmanın tüm aşamalarında araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur.

BULGULAR

Tablo 1. Sağlık Çalışanlarının Kişisel Bilgileri ve Çalıştıkları Birime İlişkin Bulguları

Kişisel Bilgiler	n	%	Ortalama ± SS
Yaş			
Ortalama±SS		38.88±8.96 (min-maks:23-59)	
Cinsiyet			
Kadın	28	65.1	
Erkek	15	34.9	
Meslekte Toplam Çalışma Süresi			
0-4 yıl	9	20.9	
5-9 yıl	3	7.0	
10 yıl ve üzeri	31	72.1	
Eğitim Durumu			
Sağlık Meslek Lisesi	6	14.0	
Önlisans	10	23.3	
Lisans	21	48.8	
Yüksek Lisans ve Üstü	5	11.6	
Tıpta Uzmanlık	1	2.3	
Görev			
Hemşire	18	41.9	
Uzman Hekim	2	4.7	
Pratisyen Hekim	7	16.3	
Sağlık Memuru	5	11.6	
Ebe	6	14.0	
Diğer Sağlık Personeli*	5	11.6	
Birimde atık yönetimi ile ilgili talimat varlığı			
Var	37	86.0	
Yok	2	4.7	
Bilmiyorum	4	9.3	
Birimde tıbbi atıklara yönelik denetim yapılma durumu			
Yapılıyor	29	67.4	
Yapılmıyor	5	11.6	
Bilmiyorum	9	20.9	
Ev ziyaretlerinde ulaşımın sağlanma şekli			
Resmi hizmet aracı	43	100.0	
Bir ay içinde yapılan ev ziyareti sayısı			
Ortalama±SS		225.47±97.63(min-maks: 35-600)	
Toplam	43	100.0	

* Sağlık teknikeri (4), acil tıp teknisyeni (1) cevapları verilmiştir.

Bu araştırmaya katılan sağlık çalışanlarının (n = 43) yaş ortalamasının 38.88 ± 8.96 olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %65.1'inin kadın, %72.1'inin meslekte çalışma süresinin 10 yıl ve üzeri olduğu, ayrıca katılımcıların büyük çoğunluğunun lisans mezunu (%48.8) ve çoğunun hemşire (%41.9) olduğu bulunmuştur. Sağlık çalışanlarının çalıştıkları birime ilişkin bilgileri incelendiğinde, %86'sının çalıştığı birimde atık talimatının olduğu, %67.4'ünün çalıştığı birimde tıbbi atıklara yönelik denetimin yapıldığı, ev ziyaretlerinin hepsinin resmi hizmet aracıyla yapıldığı ve bir ay içinde ortalama 225.47 ± 97.63 kez ev ziyareti yaptıkları bulunmuştur (Tablo 1).

Bu araştırmada sağlık çalışanlarının evde bakım ve tıbbi atıklar ile ilgili eğitim alma durumları incelenmiştir. Buna göre katılımcıların %44.2'sinin evde bakım ile ilgili daha önce bir eğitim aldığı belirlenmiştir. Evde bakım ile ilgili eğitim alanların %94.7'sinin aldığı eğitim içeriğinde tıbbi atıkların da yer aldığı ve eğitim alanlar içerisinde en çok hemşirelerin (%47.3) olduğu bulunmuştur. Ayrıca katılımcıların %90.7'sinin tıbbi atık yönetmeliğini bildiği, %88.4'ünün de tıbbi atıklar konusunda eğitim aldığı bulunmuştur (Tablo 2).

Bu araştırmada sağlık çalışanlarının evde bakım uygulamaları ve tıbbi atıkların oluşturduğu risklere ilişkin bulguları değerlendirilmiştir. Katılımcıların %51.2'si evde bakım sırasında tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kaldığını, tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kalma sıklığının yılda ortalama 134.867 ± 333.97 kez olduğu bulunmuştur. Katılımcıların evde sağlık hizmetinde en fazla enjeksiyon (IV, SC, IM) (%20.6), en az periton diyalizi (%0.5) ve TPN uygulaması (%0.5) yaptıkları bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 2. Sağlık Çalışanlarının Evde Bakım ve Tıbbi Atıklar ile İlgili Eğitimlerine İlişkin Bulguları

Eğitime İlişkin Değişkenler	n	%
Evde bakım konusunda eğitim alma durumu		
Eğitim almış	19	44.2
Eğitim almamış	24	55.8
Evde bakım eğitimi alan meslek grupları*		
Hemşire	9	47.3
Uzman hekim	1	5.3
Pratisyen hekim	2	10.5
Sağlık memuru	2	10.5
Ebe	3	15.8
Diğer sağlık personeli **	2	10.5
Evde bakıma ilişkin alınan eğitimde evde oluşan/oluşabilecek tıbbi atıklara yönelik bilgi varlığı***		
Var	18	94.7
Yok	1	5.3
Tıbbi atık yönetmeliğini bilme durumu		
Biliyor	39	90.7
Bilmiyor	4	9.3
Tıbbi atıklar konusunda eğitim alma durumu		
Eğitim almış	38	88.4
Eğitim almamış	5	11.6
Tıbbi atıklar konusunda alınan eğitimin içeriği ****		
Tıbbi atıkların ayrıştırılması	35	21.5
Tıbbi atıkların toplanması	25	15.3
Tıbbi atıkların depolanması	22	13.5
Tıbbi atıkların imha edilmesi	19	11.7
Tıbbi atıkların sağlığa zararları	31	19.0
Tıbbi atıkların çevreye zararları	28	17.2
Diğer*****	3	1.8

*Evde bakım eğitimi alan 19 kişi üzerinden hesaplama yapılmıştır.

**Sağlık teknikeri

***Evde bakım ile ilgili eğitim alan 19 kişi üzerinden hesaplama yapılmıştır.

****Çoklu cevap seçeneği nedeniyle cevap sayısı örneklem sayısından daha fazladır. n=38

*****Diğer seçeneğini işaretleyenler açıklama yapmamıştır.

Tablo 3. Sağlık Çalışanlarının Evde Bakım Uygulamaları ve Tıbbi Atıkların Oluşturduğu Risklere İlişkin Bulguları

Tıbbi Atık Riskleri ve Evde Bakım Uygulamaları	n	%	Ortalama ± SS
Evde bakım sırasında tıbbi atıkların oluşturduğu risklere (iğne batması, vücut sıvılarının teması vb.) maruz kalma durumu			
Evet	22	51.2	
Hayır	21	48.8	
Tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kalma sıklığı (yıl)			134.867 ± 333.97 (min-maks: 1-1560)
Evde sağlık hizmeti kapsamında verilen tedavi ve bakıma ilişkin yapılan girişimler*			
Enjeksiyon (IV, SC, IM)	40	20.6	
Oksijen tedavisi	12	6.2	
Ev tipi ventilatör ile izlenen hasta bakımı	15	7.7	
Yara bakımı	39	20.1	
Trakeostomi bakımı	15	7.7	
Stoma bakımı	12	6.2	
Üriner kateter bakımı	31	16.0	
Santral/diyaliz kateter bakımı	3	1.5	
Periton diyalizi	1	0.5	
Total parenteral nutrisyon (TPN) uygulaması	1	0.5	
NG/OG bakımı	8	4.1	
PEG/PEJ ile besleme	11	5.7	
Diğer**	6	3.1	

*Çoklu cevap seçeneği nedeniyle cevap sayısı örneklem sayısından daha fazladır.

**Rapor çıkarma, kan tahlili.

Tablo 4. Sağlık Çalışanlarının Evde Bakım Sırasında Oluşan Tıbbi Atık Yönetimi Uygulamaları

Tıbbi Atık Yönetimine İlişkin Uygulamalar	n	%
Evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkların bakım verilen evden toplanması		
Topluyorum	39	90.7
Toplamıyorum	4	9.3
Evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları toplama sırasında karşılaşılan sorun/sorunlar*		
Taşıması zor (ağır ve büyük olması nedeniyle)	12	15.8
Atığın kötü kokması	8	10.5
Yaralanma konusunda endişeliyim	23	30.3
İş yükümü artırıyor	18	23.7
Bir sonraki hastanın evine götürmem gerekiyor	6	7.9
Herhangi bir sorun yaşamıyorum	9	11.8
Hastanın evinde oluşan kesici delici özellikteki tıbbi atıkları toplamak için kullanılan malzeme**		
Plastik kap	32	82.0
Plastik torba	3	7.7
Diğer***	4	10.3
Evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkların ayrıştırılma durumu		
Ayrıştırıyorum	39	90.7
Ayrıştırmıyorum	4	9.3
Evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkların ayrıştırılma şekli*		
Kesici delici tıbbi atıkları, kesici delici atık kutusuna atıyorum	37	58.7
Kesici delici özellikte olmayan tıbbi atıkları kırmızı çöp torbasına atıyorum	21	33.3
Kesici delici tıbbi atıkları kırmızı çöp torbasına atıyorum	4	6.3
Diğer****	1	1.6
Evde sağlık hizmeti verilen hastanın evinde, bakım için gidilmediği günlerde oluşan tıbbi atıkların yönetimine ilişkin uygulamanın olma durumu		
Var	3	7.0
Yok	40	93.0
Evde sağlık hizmeti verilen hasta ve/veya hasta yakınlarına tıbbi atıklar konusunda eğitim verilme durumu		
Veriyorum	16	37.2
Vermiyorum	27	62.8
Tıbbi atıklar ile ilgili eğitim veren meslek grupları (n=16)		
Hemşire	10	62.5
Sağlık memuru	4	25.0
Diğer sağlık personeli*****	2	12.5

Tablo 4. (Devamı) Sağlık Çalışanlarının Evde Bakım Sırasında Oluşan Tıbbi Atık Yönetimi Uygulamaları**Evde bakım hastalarına tıbbi atıklar ile ilgili verilen eğitimin içeriği***

Atık çeşitlerine ilişkin (tıbbi atık, evsel atık vb.) eğitim	15	34.9
Tıbbi atıkların, evsel çöplere atılmamasına ilişkin eğitim	10	23.3
Tıbbi atıkların ayrıştırılmasına ilişkin eğitim (kesici delici atıklar ile diğer tıbbi atıkların ayrıştırılması vb.)	10	23.3
Tıbbi atıkların evde nasıl geçici olarak depolanacağına ilişkin eğitim	4	9.3
Evde oluşan tıbbi atıkların imha edilmesine ilişkin eğitim	3	7.0
Diğer****	1	2.3

*Çoklu cevap seçeneği nedeniyle cevap sayısı örneklem sayısından daha fazladır.

** n = 39 evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları topladığını belirtmiştir.

*** Plastik eldiven(1), tıbbi atık kovası(1) ve elinde(2) topladığını belirtmiştir.

****Diğer seçeneği işaretleyen kişi açıklama yapmamıştır.

***** Sağlık teknikeri, acil tıp teknisyeni

Bu araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının evde bakım sırasında oluşan tıbbi atık yönetimine ilişkin uygulamaları incelenmiştir. Buna göre katılımcıların %90.7'si tıbbi atıkları evde bakım sırasında topladığını, toplama esnasında en çok yaralanma konusunda endişeli olduklarını (%30.3) ve oluşan kesici delici özellikteki tıbbi atıkların %82'sinin plastik kapta toplandığını bulunmuştur. Katılımcıların %90.7'si evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları ayrıştırdığını, %93'ü hastanın evine bakım için gidilmediği günlerde oluşan tıbbi atıkların yönetimine ilişkin uygulamalarının olmadığını belirtmiştir. Sağlık çalışanlarının %37.2'sinin hasta ve/veya hasta yakınlarına yönelik tıbbi atıklar konusunda eğitim verdiği, eğitim verenler içerisinde en fazla hemşirelerin (%62.5) olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 5. Seçilmiş Tıbbi Atıkların Sorumlu Kişi/Kurum Tarafından Nasıl Toplandığına İlişkin Bulgular

	Atık Toplama Yöntemi											
	1*		2**		3***		4****		5*****		6*****	
Seçilmiş Tıbbi Atıklar	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Kontamine olmuş iğnesiz enjektör	1	2.3	18	41.9	20	46.5	2	4.7	2	4.7	-	0.0
Kullanılmış enjektör iğnesi, bistüri	1	2.3	21	48.8	17	39.5	1	2.3	3	7.0	-	0.0
Aspirasyon sondası, Endotrakeal tüp	-	0.0	6	37.5	6	37.5	4	25.0	-	0.0	-	0.0
Santral venöz kateter	-	0.0	5	45.5	4	36.4	2	18.2	-	0.0	-	0.0
Üriner kateter, idrar torbası	5	12.2	9	22.0	10	24.4	17	41.5	-	0.0	-	0.0
İnsülin kalem iğnesi	-	0.0	6	28.6	10	47.6	3	14.3	1	4.8	1	4.8
Kontamine olmuş pansuman malzemesi	6	14.0	9	20.9	12	27.9	16	37.2	-	0.0	-	0.0
Nazogastrik sonda	1	6.7	5	33.3	6	40.0	3	20.0	-	0.0	-	0.0
Parenteral infüzyon seti	-	0.0	7	46.7	4	26.7	3	20.0	-	0.0	1	6.7
Periton diyaliz torbaası	-	0.0	4	40.0	2	20.0	3	30.0	-	0.0	1	10.0
Kan veya vücut sıvısı bulaşmış eldivenler	3	7.0	14	32.6	16	37.2	10	23.3	-	0.0	-	0.0
Kontamine olmuş iğnesiz serum seti	3	10.0	8	26.7	11	36.7	7	23.3	-	0.0	1	3.3
Kontamine olmuş trakeostomi sabitleme malzemeleri	-	0.0	5	45.5	4	36.4	2	18.2	-	0.0	-	0.0
İlaçlar (IV, SC, oral vb.)	1	2.4	14	33.3	20	47.6	6	14.3	-	0.0	1	2.4

1* Sorumlu kişi, hastanın evinde bulunan tıbbi atık çöpüne atarak atıkları hasta evinde bırakıyor

2** Sorumlu kişi, tıbbi atıkları birimine getiriyor, birimde ayrıştırarak tıbbi atık kutusuna atıyor

3*** Sorumlu kişi, tıbbi atıkları evde ayrıştırıp birimine getiriyor, birimde tıbbi atık kutusuna atıyor

4**** Sorumlu kişi, tıbbi atıkları hastanın evindeki evsel atık çöpüne atıyor

5***** Diğer

6***** Fikrim yok

Bu araştırmanın veri toplama formunda katılımcılara 14 tıbbi atık örneği verilmiş ve bu atıkları nasıl topladıkları ve atığın toplanmasından sorumlu kişiyi belirtmeleri istenmiştir. Katılımcılar bütün atıkların

toplanmasından sorumlu kişinin en fazla hemşire olduğunu belirtmişlerdir. Verilen tıbbi atık örneklerini nasıl topladıklarına ilişkin bulgular da Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 6. Sağlık Çalışanlarının Tıbbi Atık Örnekleri ile Karşılaşma ve Doğru Uygulama Sayılarına Göre Dağılımı

Tıbbi Atık Türü	Atık ile Karşılaşan Kişi		Doğru Uygulama Yapan Kişi	
	n	%	n	%
Kontamine olmuş iğnesiz enjektör	43	100.0	22	51.2
Kullanılmış enjektör iğnesi, bistüri	43	100.0	20	46.5
Aspirasyon sondası, endotrakeal tüp	16	37.2	6	37.5
Santral venöz kateter	11	25.6	4	36.4
Üriner kateter, idrar torbası	41	95.3	15	36.6
İnsülin kalem iğnesi	21	48.8	11	52.4
Kontamine olmuş pansuman malzemesi	43	100.0	18	41.9
Nazogastrik sonda	15	34.9	7	46.7
Parenteral infüzyon seti	15	34.9	4	26.7
Periton diyaliz torbası ve setleri	10	23.3	2	20.0
Kan ve vücut sıvısı bulaşmış eldivenler	43	100.0	19	44.2
Kontamine olmuş iğnesiz serum seti	30	69.8	14	46.7
Kontamine olmuş trakeostomi sabitleme malzemeleri	11	25.6	4	36.4
İlaçlar (IV, SC, oral vb.)	42	97.7	21	50.0

Tablo 6'da veri toplama formunda yer alan tıbbi atık örnekleri ile karşılaşan sağlık çalışanı sayısı ve atığı doğru şekilde toplayan kişi sayısı ve oranı yer almaktadır. Sağlık çalışanlarının hepsinin (43 kişi), kontamine olmuş iğnesiz enjektör, kullanılmış enjektör iğnesi, bistüri, kontamine olmuş pansuman malzemesi, kan veya vücut sıvısı bulaşmış eldiven atıkları ile karşılaştığı belirlenmiştir. Atıklar ile karşılaşan sağlık çalışanlarının doğru uygulama oranları incelendiğinde, atık ile karşılaştığını belirten katılımcıların en fazla (%51.2) kontamine olmuş iğnesiz enjektörü doğru şekilde topladığı belirlenmiştir (Tablo 6).

TARTIŞMA

Evde sağlık hizmeti verilen hastalara ihtiyaç doğrultusunda tıbbi bakım uygulanmaktadır ve bu uygulamanın sonucunda tıbbi atıklar oluşmaktadır. Oluşan tıbbi atıklar, evsel atıklar ile karıştırılmaması için sağlık çalışanlarının,

atık yönetimine uyması önemlidir. Eğer atık yönetimi etkin bir şekilde yapılmazsa temas halinde olan tüm kişiler risk altındadır (IRCR, 2011; WHO, 2014). Bu çalışmada, evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atıklara yönelik uygulamalarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Bu çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %90.7'sinin tıbbi atık yönetmeliğini bildiğini, %88.4'ünün tıbbi atıklar konusunda eğitim aldığı belirlenmiştir (Tablo 2). Ülkemizde evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atık yönetmeliğini bilme ve tıbbi atık eğitimlerine yönelik bir araştırma bulunamamıştır. Bu konu ile ilgili çalışmalar hastanede çalışan sağlık çalışanlarına yönelik yapılmıştır ve çalışmaya dahil olan sağlık çalışanlarının tıbbi atıklar konusunda eğitim alma oranları farklılık göstermektedir (Cansaran, 2017; Ulutaşdemir, Şişman Elevli, ve Arman, 2020). Bu çalışmaya katılan sağlık çalışanlarının %51.2'si evde

bakım sırasında tıbbi atıkların oluşturduğu risklere (iğne batması, vücut sıvılarının teması vb.) maruz kaldığını belirtmiştir. Ayrıca katılımcılar yılda ortalama 134.867 ± 333.97 kez tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kaldıklarını belirtmişlerdir. Ülkemizde evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kalmasına yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Mevcut araştırmalar ise hastanelerde çalışan sağlık çalışanlarına yönelik olarak tasarlanmıştır. Literatürde tıbbi atıkların oluşturduğu risklere yönelik yapılan araştırmalar incelendiğinde, bu araştırma ile benzer olarak sağlık çalışanlarının tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kaldığı belirtilmiştir (Kayhan ve Kaya, 2020; Suntur ve Uğurbekler 2020). Maruz kalma oranları incelendiğinde ise araştırmalar arası farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıkların nedeninin örnekleme dahil edilen sağlık çalışanlarının mesleklerinin ve araştırmanın yapıldığı hizmet birimlerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmada sağlık çalışanlarının tedavi ve bakıma ilişkin evde sağlık hizmeti kapsamında en fazla enjeksiyon (IV, SC, IM), yara bakımı, üriner kateter bakımı uygulamalarını yaptığı belirlenmiştir. Evde uygulanan sağlık hizmetleri ile ilgili yapılan araştırma sonuçları incelendiğinde, bu araştırma ile benzer ve farklı hizmet sıralamaları olduğu görülmüştür (Çalışkan ve Esen, 2021; Maç, 2018). En fazla verilen hizmetin araştırmalar arası farklılık göstermesinin nedeninin hizmet verilen toplumun ihtiyaç ve önceliklerinin farklı olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu araştırmada katılımcıların %90.7'si evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları topladığını belirtmiştir. Atıkları topladığını belirten sağlık çalışanları en fazla (%30.3 oranla) yaralanma konusunda endişeli olduğunu, en az (%7.9 oranla) ise bir sonraki hastanın evine tıbbi

atıkları götürmesi gerektiği konusunda sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Bu araştırmada katılımcıların %90.7'si evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları ayrıştırdığını belirtmiştir. Atıkları ayrıştırdığını belirten sağlık çalışanlarının ayrıştırma uygulamaları incelendiğinde ise %58.7'sinin kesici delici tıbbi atıkları, kesici delici atık kutusuna attığı, %33.3'ünün kesici delici özellikte olmayan tıbbi atıkları kırmızı çöp torbasına attığı ve %6.3'ünün ise kesici delici tıbbi atıkları kırmızı çöp torbasına attığı belirlenmiştir. Sağlık çalışanlarının %93'ü evde sağlık hizmeti verdikleri hastanın evine gitmedikleri günlerde oluşan tıbbi atıkların yönetimine ilişkin herhangi bir uygulamalarının olmadığını belirtmiştir. Katılımcıların evde sağlık hizmeti verilen hasta ve/veya hasta yakınlarına tıbbi atıklar konusunda eğitim verip vermediği incelendiğinde %62.8'inin tıbbi atıklar konusunda eğitim vermediği belirlenmiştir. Eğitim veren meslek grupları incelendiğinde en fazla hemşire (%62.5) grubu eğitim vermiştir. Ülkemizde evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atıklar konusunda eğitim verip vermediğine yönelik bir çalışma bulunamamıştır. Fakat, Omac Sonmez vd. (2018), tarafından evde sağlık hizmeti alan hastaların bakıcılarına yönelik yapılan tanımlayıcı araştırmada 345 hasta bakıcının %31'inin tıbbi atık konusunda eğitim aldığı bildirilmiştir. Yurtdışında yapılan çalışmalar incelendiğinde; Japonya'da Ikeda (2014), tarafından yapılan bir araştırmaya ulaşılmıştır. Araştırmaya toplam 1283 evde bakım birimi dahil edilmiştir. Hemşirelerin çoğu, hastalarını evde oluşan tıbbi atıkların nasıl depolanacağı ve tıbbi atıkların nasıl ayrıştırılacağına yönelik eğitim verdiğini belirtmiştir. Araştırmamızda hastalarına tıbbi atıklar konusunda eğitim veren sağlık çalışanlarının oranı, Japonya'da yapılmış olan araştırma sonuçlarına göre daha düşüktür.

Bu durumun evde sağlık hizmetlerinin yapılanma süresi açısından ülkeler arası farklılıktan kaynaklanmış olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmaya katılan tüm sağlık çalışanları kontamine olmuş iğnesiz enjektör, kullanılmış enjektör iğnesi ve bistüri, kontamine olmuş pansuman malzemesi, kan veya vücut sıvısı bulaşmış eldiven atıkları ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Bunu sırasıyla; ilaçlar (%98) ve üriner kateter idrar torbası (%95.9) takip etmiştir. Katılımcılardan verilen tıbbi atık örneklerini nasıl topladıklarını belirtmeleri istenmiştir. Buna göre tıbbi atıklar arasında en yüksek oranla insülin kalem iğnesinin (%52.4) doğru bir şekilde toplandığı belirlenmiştir. Bu araştırmada 4 farklı tıbbi atık türüyle tüm sağlık çalışanlarının karşılaşmasına rağmen kontamine olmuş iğnesiz enjektör (%51.2) hariç diğer atıkları doğru toplama oranının %50'den az olduğu; geriye kalan tıbbi atık türlerinde ise ilaçlar (%50) hariç doğru toplama oranının da %50'den az olduğu bulunmuştur. Bazı tıbbi atıkların hasta evinde ayrıştırılmasının yapılmadan çalışılan birime götürülmesi ve ayrıştırılmasının orada yapıldığı tespit edilmiştir. Bu atıklar arasında en fazla; kullanılmış enjektör iğnesi, bisturi (21 kişi), kontamine olmuş iğnesiz enjektör (18 kişi), kan ve vücut sıvısı bulaşmış eldiven (14 kişi) atıkları bulunmaktadır. Bu durum ülkemizdeki yasal düzenlemede yer alan kaynağında ayrıştırma ilkesi ile uygunluk göstermemektedir (Resmi Gazete, 2017). Tıbbi atıklar nedeniyle oluşan yaralanmaları konu alan araştırmalar incelendiğinde, yaralanmaların en fazla kesici delici özellikteki atıkların toplanması ve ayrıştırılması sırasında olduğu görülmektedir (Doğan ve Sözen, 2016; Suntur ve Uğurbekler 2020). Bu araştırmada da kesici delici atıkları toplama esnasında sağlık çalışanları plastik torba (3 kişi) ve eldiveni (2 kişi) de kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu durumun atıkların taşınması

veya evde bakım biriminde ayrıştırılması sırasında sağlık çalışanlarının tıbbi atıklar nedeniyle oluşabilecek kazalara maruz kalma olasılığını arttırabileceği düşünülmektedir. Yine bu araştırmanın bulguları incelendiğinde 22 katılımcı yıllık ortalama 135 kez tıbbi atıkların oluşturduğu risklere maruz kaldığını belirttiği göz önünde bulundurulduğunda, risklere maruz kalma sayısının yüksek olma sebeplerinden birinin de atıkların toplanması ile ilgili yanlış uygulamalar olabileceği düşünülmektedir. Sağlık çalışanları tarafından hastanın evindeki evsel atığa atıldığı belirtilen atık türleri incelendiğinde en fazla; üriner kateter ve idrar torbası (17 kişi), kontamine olmuş pansuman malzemesi (16 kişi), kan ve vücut sıvısı ile bulaşmış eldiven (10 kişi) atıkları olduğu görülmüştür. Tıbbi atıkların insan ve çevreye olan zararları düşünüldüğünde, bu durumun atık toplayıcıları, hastalar ve aileleri, toplum ve çevre sağlığı açısından ciddi sorunlara yol açabileceği düşünülmektedir.

Kısıtlılıklar/Sınırlılıklar

Bu araştırma verilerinin toplanması için kurumsal izinlerin alınamaması bu araştırmanın verilerinin Ankara İl Sağlık Müdürlüğü bünyesinde bulunan evde sağlık birimleri evrenine genellenebilirliğini kısıtlayan en önemli etkidir. Araştırma planı yapılırken Ankara İl Sağlık Müdürlüğü resmî web sayfasında yer alan il merkezindeki 17 hastaneye araştırma izni için gerekli başvurular yapılmıştır. Ancak altı hastane, bünyelerinde evde sağlık hizmeti birimi olmadığını belirtmiş; üç hastane ise araştırmanın yapılması için izin vermemiştir. Ayrıca, iki hastanenin evde sağlık biriminde araştırma verilerinin toplanmasına ilişkin izin alınmasına rağmen birimlerin kapatılması nedeniyle izin alınabilen bu iki hastanede araştırma verileri toplanamamıştır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Çalışmamızda, evde sağlık hizmeti veren sağlık çalışanlarının tıbbi atıklara yönelik uygulamalarının değerlendirilmesi sonucunda; sağlık çalışanlarının evde bakıma yönelik aldığı eğitim oranının düşük olduğu, evde oluşan tıbbi atık türlerinin toplama ve doğru ayrıştırma oranının düşük olduğu, hasta ve/veya hasta yakınlarına tıbbi atık konusunda eğitim verme oranının düşük olduğu tespit edilmiştir. Ev ziyaretleri yapılmayan günlerde hasta evinde oluşan tıbbi atıkların toplanmasına yönelik bir uygulamanın olmaması ve oluşan atıkların ne olduğuna dair bir bilginin olmadığını da söyleyebiliriz.

Bu sonuçlara göre, hastanın evine gidilmeyen günlerde oluşan tıbbi atıkların toplanmasına yönelik uygulamanın başlatılması, hasta ve/veya hasta yakınlarına tıbbi atıklar konusunda eğitim verilmesi, sağlık çalışanlarının evde bakım sırasında oluşan tıbbi atıkları toplaması ve ayrıştırmasına yönelik uygun yönerge veya iş akış planlarının oluşturulması önerilmektedir. Ayrıca evde sağlık çalışanlarının tıbbi atıklar konusundaki uygulamalarına yönelik daha büyük örneklemde araştırmaların da yapılması önerilmektedir.

Bilgilendirme

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Yazarların katkı beyanları şöyledir; Konsept: EU, DH, Tasarım: EU, DH, Denetleme: EU, DH, Finansman ve ekipman: EU, Veri toplama ve girişi: EU, Analiz ve yorumlama: EU, DH, Literatür tarama: EU, Yazan: EU, DH, Eleştirel inceleme; EU, DH. Bir üniversite rektörlüğünün etik kurul başkanlığından (tarih: 29.03.2021, sayı: 85434274-050.04.04/87792) onay alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı İl Sağlık Müdürlüğü'nden kurum izni (tarih: 03.05.2021, sayı: E-90739940-799) alınmıştır. Araştırma

sürecinde herhangi bir projeden ya da firmadan destek alınmamıştır. Bu araştırmanın bütçesi araştırmacılar tarafından karşılanmıştır. Sorumlu olduğumuz araştırmada herhangi bir firma ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

Çalışkan, T. ve Esen, H. (2021). Yaşlanan nüfus gereksinimlerine yönelik evde sağlık hizmetleri 2020 yılı değerlendirilmesi: eğitim araştırma hastanesi örneği. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 514-522.

Cansaran, D. (2017). Çalışanların tıbbi atık bilinci düzeyini belirlemeye yönelik bir çalışma: merzifon devlet hastanesi örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(3), 271-284.

Doğan, H. ve Sözen, H. (2016). Sağlık çalışanlarında kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 32(2): 35-43.

International Committee Of The Red Cross (2011). Medical waste management. Erişim Adresi: [<https://www.icrc.org/en/doc/assets/files/publications/icrc-002-4032.pdf>]. Erişim Tarihi: 12/11/2023.

Ikeda, Y. (2014). Importance of patient education on home medical care waste disposal in japan. *Waste Management*, 34(7), 1330-1334. DOI: 10.1016/j.wasman.2014.04.017

Ikeda, Y. (2017). Current status of home medical care waste collection by nurses in japan. *Journal of the Air & Waste Management Association*, 67(2), 139-143. DOI: 10.1080/10962247.2016.1228551

Kayhan, M. ve Kaya, M. (2020). Bir üniversite hastanesinde çalışan sağlık personellerinde son 5 yıllık kesici delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Ankara Med J*, 20(1), 35-46.

Maç, Ç. E. (2018). Erfelek ilçe devlet hastanesi evde sağlık birimi hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 10(5), 1-6.

Omac Sonmez, M., Nazik, F. ve Andi, S. (2018). Home medical care waste collection by caregivers in turkey. *Medicine Science*, 7(4), 733-735. DOI: 10.5455/medscience.2018.07.8872

Resmi Gazete. (2015). Sağlık bakanlığı ve bağlı kuruluşları tarafından evde sağlık hizmetlerinin sunulmasına dair yönetmelik. Yayımlanma Tarihi: 27/02/2015. Sayı: 29280. Erişim Adresi: [https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/02/20150227-14.htm]. Erişim Tarihi: 15/11/2023.

Resmi Gazete. (2017). Tıbbi atıkların kontrolü yönetmeliği. Yayımlanma Tarihi: 25/01/2017. Sayı: 29959. Erişim Adresi: [https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170125-2.htm]. Erişim Tarihi: 24/11/2023.

Sağlık Alanı Sertifikalı Eğitim Standartları, Evde Sağlık Hizmetleri Hemşireliği (2015). Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sıhhiye, Ankara.

Suntur B. M., ve Uğurbekler, A. (2020). Üçüncü basamak bir hastanede sağlık çalışanlarında kesici-delici alet yaralanmalarının değerlendirilmesi. *Mersin Üniv Sağlık Bilim Derg*, 13(1), 1-7. DOI:10.26559/mersinsbd.652274

T.C. Sağlık Bakanlığı 2018 Faaliyet Raporu. (2020). Erişim Adresi: [https://sgb.saglik.gov.tr/Eklenti/34225/0/tc-saglik-bakanligi-faaliyet-raporu-2018pdf.pdf?_tag1=D41FAD613499B70338F7A1337C05BF50936BB04F]. Erişim Tarihi: 26/11/2023. s.:84.

T.C. Sağlık Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı Güncellenmiş Versiyon. (2022). Erişim Adresi: [https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/35748/0/tc-saglik-bakanligi-2019-2023-stratejik-planiguncellenmis-versiyonupdf.pdf?_tag1=51DF1549087EE46B936F1419E77B92147160F491]. Erişim Tarihi: 20/11/2023.

Ulutaşdemir, N., Şişman Elevli, S. ve Arman, Ö. (2020). Tıbbi atık yönetiminde sağlık çalışanlarının rolü: bir devlet hastanesi örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11, 170-182.

World Health Organization. (2014). Safe management of wastes from health-care activities. Erişim Adresi: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/85349/9789241548564_eng.pdf;jsessionid=1A72DF4E4D75E31E44987E3E17450CB0?sequence=1]. Erişim Tarihi: 21/11/2023.

World Health Organization (2015). The growing need for home health care for the elderly. s.:7,19.

Yurtsever, N. ve Yılmaz, M. (2016). Evde bakım alanında çalışan hemşirelerin çalışma koşulları, yaşadıkları güçlükler ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 19-25.