



JGES

Journal of General Health Sciences

e-ISSN: 2687-5403

GENEL SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt:4 Sayı:2 Yıl:2022



GENEL SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Journal of General Health Sciences (JGEHES)

Cilt/Volume: 4, Sayı / Issue: 2 (Ağustos/ August 2022)

Uluslararası Hakemli Dergi / International Peer Reviewed Journal

Sahibi / Owner

Necmettin Erbakan Üniversitesi

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Filiz HİSAR

Editör Yardımcısı / Associate Editor

Dr. Öğr. Üyesi. Nesibe GÜNAY MOLU

Öğr. Gör. Elanur KALECİ

Yayın Türü / Publication Type

Ulusal Süreli Yayın / National Periodical

Yayın Periyodu / Publication Period

Yılda üç kez (Nisan, Ağustos ve Aralık) yayınlanır / Published third-annual (April, August and December)

Baskı Tarihi / Print Date

Ağustos / August 2022

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Yunus Emre Mah. Beyşehir Cad. Eski Meram Tıp Yerleşkesi, D Blok no:281 Meram/KONYA

Tel / Phone: 0332 320 40 49

Web: <http://dergipark.org.tr/jgehes>

E-posta / E-mail: journalofgehes@gmail.com
journalofgehes@erbakan.edu.tr

Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi yılda üç kez yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir /

Journal of General Health Sciences - JGEHES is an international peer reviewed third-annual journal

E- ISSN:2687-5403



YAYIN KURULU

Prof. Dr. Gorill HAUGAN
Norwegian University, Faculty of Medicine and Health Sciences,
Department of Public Health and Nursing, Norway
gorill.haugan@ntnu.no, <https://orcid.org/0000-0003-0090-6462>

Prof. Dr. Ingvild AUNE
Norwegian University, Faculty of Medicine and Health Sciences,
Department of Clinical and Molecular Medicine, Norway
ingvild.aune@ntnu.no, <https://orcid.org/0000-0002-0951-3043>

Meltem YILDIRIM
University of Vic-Central University of Catalunya,
Faculty of Health Sciences and Welfare, Department of Applied Health Sciences, Spain
meltem.yildirim@uvic.cat, <https://orcid.org/0000-0002-9699-3099>

Prof. Dr. Emine GEÇKİL
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
egeckil@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3947-285X>

Prof. Dr. Handan ZİNCİR
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
handanzincir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1722-4647>

Prof. Dr. Hülya BULUT
Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
hulyadenizbulut@gmail.com, 0000-0001-8241-989X

Prof. Dr. Nülüfer ERBİL
Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
nerbil@odu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3586-6237>

Doç. Dr. Saide FAYDALI
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
sdfydl@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7923-689X>

DANIŞMA KURULU

Doç.Dr. Sergül DUYGULU
Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
sduygulu@hacettepe.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6878-7116>

Prof. Dr. Sultan Ayaz ALKAYA
Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
sultan@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4745-5478>

Dr. Öğr. Üyesi Gülay YAZICI
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
gyazici@ybu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8195-3791>

Doç. Dr. Makbule Bilge AKBULUT
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü, Türkiye
mbakbulut@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9082-3120>

Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ
Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Türkiye
drsaime@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0915-9344>

Doç. Dr. Doğa BAŞER
Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü Türkiye
baserdog@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7451-6590>

Prof. Dr. Fatma TAŞ ARSLAN
Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
fatmatas61@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5584-6933>

Dr. Öğr. Üyesi Selda ARSLAN
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
seldayarali@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5668-3694>

İstatistik Editörleri / Statistics Editors

Doç. Dr. Dilek CİNGİL
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ddayanircingil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8098-4190>

Prof. Dr. Deniz KOÇOĞLU TANYER
Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
denizkocoglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9496-8749>

Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor

Dr. Öğr. Üyesi Raheleh SABET
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
Rahelehabet88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1097-7056>

Yazım ve Dil Editörleri / Spelling and Language Editors

Dr. Öğr. Üyesi Vesile KOÇAK,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
vesilekck@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0530-3783>

Öğr.Gör. Dr. Fatma Zehra GENÇ,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ikra42reyhan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6944-7861>

Öğretim.Gör. Maide YEŞİLYURT,
Aksaray Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
md91yesilyurt@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3365-7829>

Arş.Gör. Fatma YENER ÖZCAN,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ftm_ynr_91@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4929-4102>

Öğr. Gör. Ayşe UÇAR,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
akkolucar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1715-188X>

Mizanpaj Editörü/Layout Editor

Öğr. Gör. Kübra SULTAN DENGİZ,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ksdengiz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0473-5544>

Sayı Alan Editörleri / Field Editors of The Issue

Asst. Prof. Dr Hamide AYGÖR(Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Burcu CEYLAN (Tekirdağ Namik Kemal University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Özlem CANBOLAT (Gazi University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Serpil SU (Necmettin Erbakan University, Turkey)

Sayı Hakemleri / Reviewers of The Issue

Assoc. Prof. Dr Ayşe Kacaroğlu VİCDAN (Muğla Sıtkı Koçman University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Aysel Yıldız ÖZER (Marmara University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Emine ÖNCÜ (Mersin University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Filiz TAŞ (Kahramanmaraş Sütcü İmamUniversity, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Gökşen KURAN ASLAN (İstanbul University -Cerrahpaşa, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Gülay Altun UĞRAŞ (Mersin University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Hülya Fırat KILIÇ Doğu Akdeniz University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr Neslihan LÖK (Selcuk University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Ali AY (Bingöl University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Buşra ALTINEL (Selcuk University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Dilber Karagözoğlu COŞKUNSU (Fenerbahçe University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Elif Sözeri ÖZTÜRK (Gazi University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Emine ERGİN (Sağlık Bilimleri University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Gülay YAZICI (Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Hilal Türken POLAT (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Işın CANTEKİN (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Nurcan Akgül GÜNDOĞDU (Bandırma Onyediy Eylül University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Selda POLAT (Bahçeşehir University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Serap BATI (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Sibel KIYAK (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Tuğçe Türten KAYMAZ (Düzce University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Vesile KOÇAK (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr Yağmur Sezer EFE (Erciyes Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Yeşim CEYLANTEKİN (Afyon Karahisar University, Turkey)
Lecturer Hafize DAĞ TÜZMEN (Karatay University, Turkey)
Lecturer Özlem Ülkü BULUT (Lokman HekimUniversity, Turkey)

İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA MAKALESİ

- Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastaların Psikososyal Bakım Konusunda Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliğine Olan Gereksinimlerinin Belirlenmesi**
Yeliz ARSLAN, Gülay YAZICI 92
- Demans Hastalarına Bakım Verenlerin Öz Yeterliliği, Yaşam Kalitesi ve Bakım Yükü**
Arzu USLU, Ülkü POLAT 106
- Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Hasta Mahremiyeti Bilincine İlişkin Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi**
Arzu BAHAR, Nilüfer ÖZGÜRBÜZ, Derya TAŞKIN ERDEM, Gamze Hilal DULKARA 118
- COVID-19 Pandemisinin İnfertilite Tedavisi Gören Kadınlar Üzerindeki Etkileri: Kalitatif Çalışma**
Özen İNAM, İlkay Güngör SATILMIŞ 130
- COVID 19 Tanısı Almış Bireylerin İyileşme Sonrası Yaşadıkları Semptomlar**
Ali KAPLAN, Özlem KAPLAN, Şerife ÇETİN 142
- Farklı Statik Germe Şiddetlerinin Diz Proprioepsiyonu Üzerine Akut Etkileri**
Yusuf HASIRCI, Semra OĞUZ 152
- Tip 2 Diyabeti Olan Yetişkin Bireylerde Ayak Bakım Davranışının Yordayıcıları: Öz Etkililik ve Yaşam Kalitesi**
Burcu KÜÇÇÜK, Alime SELÇUK TOSUN 164
- Tiroidektomi Sonrası Baş-Boyun Germe Egzersizlerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Rahatsızlık Düzeyine Etkisi**
Açelya TÜRKMEN, İkbal ÇAVDAR, Nihat AKSAKAL 177

CONTENTS

RESEARCH ARTICLE

- Determination of Intensive Care Nurses' Needs for Consultation-Liaison Psychiatric Nursing in Psychosocial Care of Patients**
Yeliz ARSLAN, Gülay YAZICI 92
- Self-Efficacy, Quality of Life and Care Burden in Caregivers of Patients with Dementia**
Arzu USLU, Ülkü POLAT 106
- Examination the Knowledge and Attitudes of Nursing and Midwifery Students Regarding their Consciousness of Patient Privacy**
Arzu BAHAR, Nilüfer ÖZGÜRBÜZ, Derya TAŞKIN ERDEM, Gamze Hilal DULKARA 118
- Effects Of The Covid-19 Pandemic On Women During Infertility Treatments: A Qualitative Study**
Özen İNAM, İlkay Güngör SATILMIŞ 130
- The Symptoms Experienced by COVID-19 Patients Following the Recovery**
Ali KAPLAN, Özlem KAPLAN, Şerife ÇETİN 142
- Acute Effects of Different Static Stretching Intensities on Knee Proprioception**
Yusuf HASIRCI, Semra OĞUZ 152
- Predictors of Foot Care Behavior in Adults with Type-2 Diabetes: Self-Efficacy and Quality of Life**
Burcu KÜÇÇÜK, Alime SELÇUK TOSUN 164
- The Effect of Head-Neck Stretching Exercises After Thyroidectomy on Postoperative Level of Pain and Disability**
Açelya TÜRKMEN, İkbal ÇAVDAR, Nihat AKSAKAL 177

DERLEME

REVIEW

**Hemşirelikte Önemli Bir Kavram: Hemşirelikte
Uzmanlık ve Ülkemizdeki Mevcut Durumu**
Mükerrem BAŞLI, Tuba METİN

187

**An Important Concept in Nursing: Expertise in
Nursing and the Current Status in Turkey**
Mükerrem BAŞLI, Tuba METİN

**Postpartum Dönemdeki Kadınların Uyku
Kalitesi ve Etkileyen Faktörler**
Kübra KOÇYİĞİT GÜLTEPE

197

**Sleep Quality of Women in the Postpartum
Period and Affecting Factors**
Kübra KOÇYİĞİT GÜLTEPE

OLGU SUNUMU

CASE REPORT

**Alzheimer Hastasının Gordon'un Fonksiyonel
Sağlık Örüntüleri Modeli'ne Göre İncelenmesi:
Olgu Sunumu**
Yeşim CEYLANTEKİN, Filiz HİSAR

205

**Examination of Alzheimer's Patients According
to Gordon's Functional Health Patterns Model:
A Case Report**
Yeşim CEYLANTEKİN, Filiz HİSAR

DÜZELTME

ERRATUM

**Hemşirelik Hizmetlerinde Yönetimsel Sorun
Çözme ve Karar Verme Üzerine Bir Derleme**
Fatma Ezgi YORGANCILAR, Bilgen ÖZLÜK

216

**A Review on Managerial Problem Solving and
Decision Making in Nursing Services**
Fatma Ezgi YORGANCILAR, Bilgen ÖZLÜK

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Hastaların Psikososyal Bakım Konusunda Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliğine Olan Gereksinimlerinin Belirlenmesi

Yeliz ARSLAN¹  Gülşay YAZICI² 

¹ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye, ylz26@hotmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye, gtnarikulu61@gmail.com

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 04.08.2021 Kabul: 06.12.2021 Yayın: 25.08.2022 Anahtar Kelimeler: Yoğun Bakım Ünitesi, Yoğun Bakım Hemşiresi, Psikososyal Bakım, Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliği.	Amaç: Bu çalışma, yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliğine olan gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Yöntem: Çalışma, bir üniversite hastanesinin erişkin yoğun bakım ünitelerinde çalışan 80 hemşire ile tamamlanmıştır. Veriler, iki bölümden oluşan veri toplama formu ile online olarak toplanmıştır. Araştırmanın etik kurul ve kurum izinleri alınmıştır. Veri analizinde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Araştırmada toplanan verilerin gruplarda normal dağılmadığı için, ikili grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis-H Testi kullanılmıştır. Kruskal Wallis-H Testi analizi sonucunda istatistiksel anlamlı farklılığın tespit edilmesi durumunda, ikili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi ile Mann-Whitney U Testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edilmiştir. Bulgular: Araştırma bulgularına göre hemşirelerin psikososyal gereksinimler puan ortalaması 30 puan üzerinden 22.63 ± 10.16 puanla fizyolojik gereksinimler ve KLPH'ye danışma gereksinimi yanıtından yüksek bulundu. Hemşirelerin genel bilgi düzey puan ortalamaları ise 100 puan üzerinden 59.50 ± 20.74 olarak bulundu. Sonuç ve Öneriler: Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakımı konusunda konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliğiyle işbirliğine ihtiyacı olduğu görülmektedir. Bu işbirliğinin kurum, hasta ve hemşirelere fayda sağlaması bakımından Ülkemizde konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliğinin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Determination of Intensive Care Nurses' Needs for Consultation-Liaison Psychiatric Nursing in Psychosocial Care of Patients

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 04.08.2021 Accepted: 06.12.2021 Published: 25.08.2022 Keywords: Intensive Care Unit, Intensive Care Nurse, Psychosocial Care, Consultation Liaison Psychiatric Nursing.	Purpose: This study was conducted as a descriptive study to determine the needs of intensive care nurses for consultation-liaison psychiatric nursing about psychosocial care of patients. Method: The study was completed with 80 nurses working in the adult intensive care units of a university hospital. Data were collected online with a data collection form consisting of two parts. Necessary permissions were obtained for the study. Frequency, percentage, mean and standard deviation were used in data analysis. Since the data collected in the study were not normally distributed in the groups, Mann-Whitney U test was used in paired group comparisons and Kruskal Wallis-H test was used in comparisons of three or more groups. In case of statistically significant difference as a result of Kruskal Wallis-H Test analysis, Bonferroni correction and Mann-Whitney U Test were used in pairwise comparisons. $P < 0.05$ was accepted for statistical significance. Results: According to the research findings, the mean score of the psychosocial needs of the nurses was found to be 22.63 ± 10.16 out of 30 points, higher than the response to the physiological needs and the need for consultation to CLPH. The mean general knowledge level of the nurses was found to be 59.50 ± 20.74 out of 100 points. Conclusion and Suggestions: It is seen that intensive care nurses need to cooperate with consultation liaison psychiatric nursing about the psychosocial care of patients. It is recommended that consultation-liaison psychiatric nursing should be expanded in our country in order that this cooperation will benefit institutions, patients and nurses.

Atıf/Citiation: Arslan, Y. & Yazıcı, G. (2022). Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliğine olan gereksinimlerinin belirlenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 92-105.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Yoğun bakım ünitesi (YBÜ), ciddi fiziksel hastalığa sahip olan hastalara tedavi ve bakımında, komplikasyonların önlenmesinde kesintisiz sağlık hizmeti veren birimdir (Desai vd., 2011). Yoğun bakım ünitelerine yatışı yapılan hastaların, sistem disfonksiyonlarına yönelik tedaviye ihtiyaç duyan kritik bakım gerektiren hastalıklara sahip olduğu belirtilmektedir (Adhikari vd.,2010; Araujo vd., 2013; Çelik, 2016; Park vd., 2010). Fiziksel hastalıklara bağlı YBÜ'ye yatışı yapılan hastalarda uzun süre mekanik ventilasyona bağlı kalma, hareketsizlik, sedatize olma, sepsis ve ajitasyon gibi nedenlere bağlı olarak pulmoner, nöromusküler, fiziksel ve psikiyatrik komplikasyonlar sık görülmekle birlikte hastaların hayatta kalmalarının sağlanmasının ötesinde bu komplikasyonların önlenmesi ve yönetilmesi hedeflenmelidir (Desai vd., 2011).

Fiziksel hastalıklar bireyin sosyal, çevresel ve ruhsal dengesini bozarak uzun süre devam ettiğinde hastalarda psikososyal tepkiler gelişebilir (Adhikari vd., 2010; Puntillo vd., 2010). Fiziksel hastalıklarda sık görülen psikososyal tepkiler, genellikle öfke, anksiyete, spiritüel distres, depresyon, deliryum ve uyku yoksunluğu olarak belirtilmektedir (Bayrak ve Bostanoğlu, 2012; Gusmao vd., 2012; Onur vd., 2007; Özsoy, 2018; Yıldız vd., 2002; Wade vd., 2018). YBÜ'de yapılan bir çalışmada,100 hastanın 47'sinde anksiyete, 72'sinde depresyon bulunduğunu saptanmıştır (Alaca vd., 2011). Yoğun bakım hastalarında görülen psikososyal tepkilerin nedenleri hayati risk altında olma, yoğun bakımın çevresel özellikleri, iletişim kuramama, izolasyon, tedavi ve uygulamalar, fiziksel kısıtlamalar, hasta mahremiyetinin korunamaması, bilgi eksikliği, yatış süresinin uzaması, güvenli hissetmeme gibi faktörler sayılabilir (Alaca vd., 2011; Dedeli ve Akyol, 2008; Şahin ve Köçkar, 2018; Zengin, 2010). Psikososyal tepkiler sonucunda hastalarda bağışıklık sisteminin zayıflamasına bağlı daha yavaş iyileşme, hasta durumunu değerlendiren sağlık ekibinin hastayı yoğun bakımda izleme kararına bağlı daha fazla yoğun bakımda kalma ve öz bakım faaliyetlerinde işbirliği yapmama gibi durumlar gözlenmektedir (Gómez vd., 2007). Bununla birlikte hastalar psikososyal tepkilere yönelik yeterli psikososyal destek alamadığında YBÜ'de olduğu gibi YBÜ sonrası taburculuk döneminde de bu sıkıntıları yaşamaya devam etmektedirler (Wade vd., 2014). Herridge ve diğerleri (2011)'nin yaptığı çalışmada YBÜ'den taburcu olduktan sonra hastalarda psikososyal tepkilerin 5 yıla kadar devam ettiği saptanmıştır (Herridge vd., 2011). Bu yüzden hastalarda yoğun bakımda yatış sürecinde ve taburculuk sonrasında da devam eden psikososyal tepkilerin tespit edilmesi önem taşımaktadır (Alaca vd., 2011; Alberto vd., 2014; Herridge vd., 2011). Hastaların tedavi sürecinde psikososyal tepkilerin tespitinde, 7/24 hasta başında tedavi ve bakım yapan hemşirelerin (Çelik, 2016; Uzelli ve Korhan, 2014), farkındalığı önem arz etmektedir (Kocaman, 2008). Psikososyal tepkilerin tespiti, hemşirelerin hastalara psikososyal bakım verme yaklaşımına engel oluşturma bakımından önemlidir. Hemşirelerin kaliteli hasta bakımında bütüncü yaklaşımın ayrılmaz parçası olan psikososyal bakım anlayışını vazgeçilmez bir bakım fonksiyonu olarak kabul etmeleri gerekmektedir (Aksoy vd.,2015).

Hastaların psikososyal gereksinimine yönelik hemşirelik bakımı, Hemşirelik Yönetmeliği'nde (Hemşirelik Yönetmeliği, 2010) yoğun bakım hemşirelerinin “Yoğun bakım hastaları ile hasta yakınlarının psikososyal problemlerine uygun hemşirelik yaklaşımını sağlar.” ifadesi ile vurgulanmaktadır. Hemşireler hastaları bütün olarak ele almalı ve bakım gereksinimlerini bu doğrultuda planlamalıdır. Hemşireler YBÜ'lerde hastaların psikososyal bakımına yönelik bilgi verme, görüşme, dinleme, empati, psikososyal gereksinimleri tanımlama-giderme, stresle başetme, terapotik ilişki vb. gibi müdahaleleri içeren girişimleri uygulayabilmelidir (Kocaman, 2005b). Efil ve diğerleri (2011)'nin YBÜ hastaları ile yaptıkları çalışmada, hastalarla etkin iletişim kurma, her girişim öncesi ve hastalığı ile ilgili bilgilendirme yapma, ziyaret sıklığının artırılması gibi uygulamalar sonucunda hastaların daha uyumlu olduğu ve anksiyete seviyelerinin azaldığı gözlemlenmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların stres etmenlerini doğru tanımlayabilmeleri de oldukça önemlidir (Zaybak ve Çevik, 2015). Alaca (2008)'nin yaptığı çalışmada yoğun bakım hastalarının hastalığa yakalanma nedenlerini “dini duygulara (ceza, sınav, kader)” bağladıklarını (%55), hemşirelerin ise bu durumun nedeni olarak hastaların “yaşadığı stres/üzüntü” ye (Adhikari vd., 2010; Happ vd., 2014) bağlı olarak geliştiğini belirtmektedir. Aktaş (2016)'ın çalışmasında hemşirelerin, “tedaviye direnç gösteren

hastalarda, entübe ve aynı zamanda bilinci açık olan hastalar daha çok ajite olduğu için onları anlamada” zorlandıklarını belirtmektedir. Özçetin (2013)’in çalışmasında yoğun bakım hastasını “psikolojik destek gerektiren hasta” olarak belirten hemşire oranı %6 olarak saptanmıştır. Aksoy ve diğerleri (2015)’nin yaptığı çalışmada hemşirelerin %96.7’sinde psikososyal bakım bilgisinin yetersiz olduğu, %80.4’ünün psikososyal bakıma zaman ayıramadığı saptanmıştır. Literatüre bakıldığında hemşirelerin hastaların psikososyal bakım gereksinimleri tanıma ve gidermede problem yaşadığı, bunun nedenleri arasında yapılan araştırmalarda da belirtildiği gibi hemşirelerin psikososyal bakım konusunda bilgi eksikliği (Aksoy vd., 2015, Holden vd., 2002), iş yükü (Aksoy vd., 2015; Özalın ve Nehir, 2007; Avcı vd., 2013) nedeniyle hasta bakımına yeterince odaklanamadıkları, hastalarla iletişim konusunda zorlandıkları (Aktaş, 2016; Happ vd., 2014; Yoo vd., 2020) yer almaktadır. Hemşirelerin zorlandığı psikososyal bakım konusunda yapılan araştırmalar sonucunda da, konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliğinden (KLPH) işbirliğine dayalı destek almaları önerilmektedir (Aksoy vd., 2015; Aktaş, 2016; Alaca vd., 2011; Happ vd., 2014; Özalın ve Nehir, 2007; Yıldırım vd., 2019).

Konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği, hastaların yakın takip edilmesinde ve psikososyal bakımında rol alırken, hemşirelere ise hastanın psikososyal bakımında dikkat edilmesi gereken konularda, psikiyatrik ilaç yan etkileri ve psikososyal bakım ile ilgili bilgilendirme yapar (Kocaman, 2005a). Aynı zamanda KLPH, hemşirelere psikososyal tepkileri gösteren hasta davranışlarını öğretme ve yaklaşım geliştirme becerisine dönüştürmesinde yardımcı olmaktadır (Yücel, 2011). Sharrock ve Happell (2001)’in KLPH hizmetlerini tanıtmak amacıyla yaptığı çalışmada, psikososyal tepkilerin tespit edilen hastalara KLPH tarafından danışmanlık, hasta ve ailesinin eğitimi, bakım planı geliştirme, ekip üyelerine rehberlik gibi toplamda 1323 müdahale bulunduğu belirtilmektedir. Alberto ve diğerleri (2014)’nin yaptığı bir çalışmada, KLPH’nin 387 hastaya uyguladığı müdahaleler sonrasında (hasta değerlendirme, hasta-ailesinin eğitimi ve desteği, invaziv girişimlerde ve tedavide hasta güvenliği, ağrı yönetimi) yoğun bakımlarda; hastaların kalış süresinin azaldığı, mortalitenin azaldığı, diğer servislere geçişlerin kolaylaştığı saptanmıştır. Barbetti ve Choate (2003)’nin yaptığı çalışmada YBÜ’de KLPH’ nin, taburcu ve servise sevk olan hastanın izlemi ve eğitim rolüyle; yoğun bakımdan eve veya başka servise geçişte anksiyete yaşayan hasta ve aile üyelerine destek olarak uyumlarını kolaylaştırdığı, yönetim ve idari rolüyle diğer servislerle irtibat kurarak trakeostomili hastaların takibinin yapılması ve böylece hasta güvenliğinin sağlanmasını, hastanın psikososyal bakımına yardım etmesiyle hasta uyumunu sağladığını ve yoğun bakım hemşirelerinin girişim yapabildiğini kolaylaştırdığı gibi görevleri belirtilmektedir.

Ancak literatüre bakıldığında, YBÜ’de hemşirelere, hasta ve aile üyelerine KLPH uygulamalarına yönelik çok az örneğe rastlanmaktadır (Alberto vd., 2014; Barbetti ve Choate, 2003). Bu durumun nedeni KLPH biriminin önemine karşın hastanelerde yeterince kurumsallaşmaması ve KLPH birimi olan kurumlarda ise hemşirelerin bu birim hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması (Aksoy vd., 2015; Holden vd., 2002) olarak değerlendirilebilir.

Araştırmanın Soruları

- Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşireler konsültasyon liyezon hemşireliğine gereksinim duymakta mıdır?
- Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin demografik özellikleriyle hastaların psikososyal bakım gereksinimlerini fark etme arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliğine olan gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Örneklem

Araştırma 15 Şubat-15 Aralık 2020 tarihlerinde Ankara ilindeki bir üniversite hastanesinin toplamda 8 erişkin yoğun bakım ünitesinde (anestezi ve reanimasyon yoğun bakım, kardiyoloji yoğun bakım, kalp damar cerrahisi yoğun bakım, genel cerrahi yoğun bakım, beyin cerrahi yoğun bakım, nöroloji yoğun bakım, dahiliye yoğun bakım, göğüs hastalıkları yoğun bakım ünitesi) uygulandı. Hastane, anestezi ve reanimasyon yoğun bakımda (III. seviye) 12, kardiyoloji yoğun bakımda (II. seviye) 6, kalp damar cerrahisi yoğun bakımda (III. seviye) 12, genel cerrahi yoğun bakımda (II. seviye) 6, beyin cerrahi yoğun bakımda (III. seviye) 10, nöroloji yoğun bakımda (III. seviye) 7, dahiliye yoğun bakımda (III. seviye) 14 ve göğüs hastalıkları yoğun bakımda (III. seviye) 7 yatak kapasitesi ile hizmet vermektedir. Bu YBÜ'lerde bakılan yıllık ortalama hasta sayısı yaklaşık olarak 7000' dir. Hastanenin, Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Anabilim Dalı'nda iki öğretim üyesi, iki asistan ve bir KLP hemşiresi görev yapmaktadır. KLP biriminde araştırmanın yapıldığı dönemde ayakta hasta takibi yapılarak destekleyici tedavi yöntemleri uygulanmaktadır. Araştırmanın evrenini, ilgili hastanenin erişkin yoğun bakım ünitelerinde çalışan toplam 110 hemşire oluşturdu. Araştırmada örneklem seçimine gidilmedi, araştırmaya katılmayı gönüllü kabul eden 80 hemşire örnekleme oluşturdu ve böylelikle evrenin %73'üne ulaşıldı. Covid-19 yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşireler çalışma dışı bırakıldı. Dünya genelinde yaşanan pandemi nedeniyle hemşirelerin çalışma yükü ve hemşirelerle yüz yüze görüşme yapmadan online çalışmak gibi nedenlerden dolayı yeterli hemşire sayısına ulaşamadı.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmada, veri toplamak için iki bölümden oluşan bir form kullanıldı. Birinci bölüm hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini içeren yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma süresi, çalıştığı yoğun bakım birimi, çalışma şekli, haftalık çalışma saati, hemşire başına düşen ortalama hasta sayısı ve psikososyal bakım gibibağımsız değişkenlerden, ikinci bölüm ise, araştırmanın bağımlı değişkeni olan bilgi düzeyini ölçmeye yönelik konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği gereksinimlerini belirleme sorularından oluşmaktadır.

Birinci Bölüm-Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özellikleri: Bu bölüm, araştırmacı tarafından literatürden faydalanılarak hazırlanan 13 sorudan oluşmaktadır (Aktaş, 2016; Alaca, 2008; Özçetin, 2013). Form; hemşirelerin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, çalışma süresi, çalıştığı yoğun bakım birimi, çalışma süresi, çalışma şekli, haftalık çalışma saati, hemşire başına düşen ortalama hasta sayısı ve psikososyal bakıma yönelik sorulardan oluşmaktadır.

İkinci Bölüm-Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliği Gereksinimlerine Yönelik Soru Formu: Bu bölüm, araştırmacı tarafından geliştirilerek hemşirelerin, psikososyal bakım konusunda konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliğine gereksinimlerinin belirlenmesine yönelik kapalı uçlu, 3 seçenekli toplam 10 vakadan oluşmaktadır. Vakaların doğru yanıtları fizyolojik, psikososyal gereksinimler ve KLPH'ye danışma gereksinimi şeklinde kategorize edildi. Fizyolojik yanıtı içeren 2, 4, 6. vakalar, psikososyal gereksinim yanıtını içeren 1, 8, 10. vakalar, KLPH'ye danışma gereksinimi içeren ise 3, 5, 7 ve 9. vakalar olarak belirlendi. Vaka-1'de anksiyete, vaka-2'de öfke, vaka-3'de anksiyete, vaka-4'te deliryum, vaka-5'de depresyon ve özkıyım riski, vaka-6'da öfke, vaka-7'de suid riski ve öfke, vaka-8'de anksiyete ve öfke, vaka-9'da anksiyete, öfke ve spiritüel idistres, vaka-10'da anksiyete ve öfke gibi psikososyal tepkiler yanında, vakalar ölüm korkusu, kayıp, güvensizlik, izolasyon, ve yalnızlık gibi temaları da içermektedir. Vakalarda yanıt fizyolojik olarak belirlense de psikososyal tepki veren hasta profiline de yer verilerek hemşirelerin bunu ayırt edebilmelerinde ilk olarak hangi gereksinime yöneleceklerine bakıldı. Bu doğrultuda yoğun bakım hemşirelerinin hastalarda karşılaştıkları psikososyal tepkilere yönelik yapılması gereken ilk yaklaşımlarının ne olduğu soruldu. Vakaların her birinin doğru yanıtı 10 puan olarak hesaplandı ve hemşirelerin bilgi düzeyi puan ortalamaları tespit edildi. Böylece hemşirelerin fizyolojik yanıtlardan alacakları puan 30, psikososyal gereksinimlerden 30 ve KLPH'ye danışma gereksiniminden 40 olacak şekilde toplamda 100 puan üzerinden değerlendirildi. Bu bölümdeki vakalar ölçme değerlendirme, biçimsellik, bilimsel içerik ve anlaşılabilirlik

kriterleri açısından değerlendirilmek üzere psikiyatri hemşireliğalanında uzman 4 öğretim üyesi ve 1 KLP hemşiresi tarafından incelendi. Uzman görüşleri doğrultusunda soru formunun son şekli verildi. Araştırmanın yapılması için etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra uygulanmaya başlandı. Hemşirelerle yüz yüze yapılması planlanan çalışma, Covid-19 pandemisi nedeniyle ertelendi (Türkiye’de vakaların görülmeye başlanması ile hastanelerde yüz yüze yapılacak bütün eğitimler ve çalışmalar durdurulmuştur), 07.12.2020 tarihinden itibaren online olarak uygulandı. Yüz yüze planlanan çalışmanın online yapılmasına karar verildikten sonra, ilgili kurumlara ve etik kurula metodolojideki değişim hakkında bilgilendirme dilekçesi verildi. Devamında araştırmacı ilgili YBÜ’lerin sorumlu hemşireleri ile görüşerek hemşirelerin aktif kullandıkları e-mail adreslerini aldı. Formlar e-mail yoluyla hemşirelere iletildi. Araştırmanın uygulaması toplamda çalışmaya katılmayı kabul etmiş 80 hemşire ile tamamlandı.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında veri toplama formu ile toplanan veriler SPSS 25 (Statistical Package for Social Sciences) istatistik yazılım programında bilgisayar ortamına aktarıldı. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerden toplanan verilerin tanımlayıcı istatistikseli frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak ortaya konuldu (Erdoğan vd., 2014). Gruplar arası karşılaştırmalara geçmeden önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını tespit etmek amacıyla Kolmogrow Smirnov testinden faydalanıldı (Miller, 2017). Araştırmada toplanan verilerin gruplarda normal dağılmadığı için, ikili grup karşılaştırmalarında Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise Kruskal Wallis-H Testi kullanıldı (Alpar,2010; Karagöz, 2019; Meyers vd., 2013). Kruskal Wallis-H Testi analizi sonucunda istatistiksel anlamlı farklılığın tespit edilmesi durumunda, ikili grupkarşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi ile Mann-Whitney U Testi kullanıldı (Field, 2009). İstatistiksel anlamlılık için $p<0,05$ kabul edildi.

Etik

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Etik Kurulu’ndan 2019-590 nolu ve çalışmanın yapılacağı kurumundan E.4933 nolu izin alındı. E-mail üzerinden çalışmaya katılan hemşirelerden, soru formunun başında “katılmayı kabul ediyorum” seçeneğini işaretledikten sonra formunu tamamlamaları istendi.

BULGULAR

Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliğine olan gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan, araştırma kapsamına dahil edilen hemşirelerin sosyodemografik özelliklerine yönelik bulgular Tablo 1’de yer almaktadır. Tablo 1’de, hemşirelerin yaş ortalaması 30.80 ± 5.70 ’dir. Hemşirelerin %91.3’ünün (n=73) kadın ve %50’sinin (n=40) evli olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumlarına bakıldığında, %86.3’ünün (n=69) lisans mezunu, %35’inin (n=28) 5-10 yıl arasında görev yaptığı ve %23.8’inin (n=19) dahiliye yoğun bakım ünitesinde çalıştığı görülmektedir. Hemşirelerin buldukları birimlerde görev sürelerine bakıldığında, %55’inin (n=44) 0-4 yıl arasında bulunduğu birimde görev yaptığı bulunmuştur. Hemşirelerin, %82.5’inin (n=66) gece-gündüz vardiyasında, %58.8’inin (n=47) haftada 40 saat çalıştığı ve %87.5’inin (n=70) 2-3 hastaya bakım verdiği görülmektedir. Araştırmaya katılan hemşirelerin %55’inin (n=44) psikososyal bakım konusunda eğitim aldığı ve bu eğitim alanların %79.5’inin (n=35) öğrenim sırasında derslerden aldığı bulunmuştur. Hemşirelerin %40’ının (n=32) psikososyal tepki görülen hastada ilk uygulama olarak, psikiyatrik konsültasyon istenmesini işaretledikleri görülmüştür.

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Yönelik Bulgular (n=80)

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		n	%
Yaş	20-25	13	16.3
	26-35	52	65.0
	36-40	8	10.0
	41 ve üstü	7	8.8
Cinsiyet	Kadın	73	91.3
	Erkek	7	8.8
Medeni Durumu	Evli	40	50.0
	Bekar	40	50.0
Öğrenim durumu	Lise-Ön lisans	4	5
	Lisans	69	86.3
	Yüksek Lisans	7	8.8
Mesleki Çalışma Süresi	0-4 yıl	27	33.8
	5-10 yıl	28	35.0
	11-16 yıl	18	22.5
	17 ve üstü yıl	7	8.8
Çalıştığı Yoğun Bakım	Nöroloji YB	7	8.8
	Genel Cerrahi YB	9	11.3
	Göğüs Hastalıkları YB	7	8.8
	Kalp ve Damar Cerrahi YB	7	8.8
	Anestezi ve Reanimasyon YB	14	17.5
	Koroner YB	9	11.3
	Beyin Cerrahi YB	8	10.0
	Dahiliye YB	19	23.8
Çalıştığı Yoğun Bakımdaki Çalışma Süresi	0-4 yıl	44	55.0
	5-10 yıl	30	37.5
	17 ve üstü yıl	6	7.5
Çalışma Şekli	08-16	14	17.5
	08-16; 16-08	66	82.5
Haftalık Çalışma Saati	40 saat	47	58.8
	40-48 saat	33	41.3
Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısı	2-3 hasta	70	87.5
	4-5 hasta	3	3.8
	6 hasta ve üzeri	7	8.8
Psikososyal Bakım Eğitimi Alma Durumu	Evet	44	55.0
	Hayır	36	45.0
Eğitim Alınan Yer	Öğrenim Sırasında Derslerden	35	79.5
	Hizmet İçi Eğitim Programlarından	4	9.1
	Kongre, Sempozyum vs.	5	11.4
	Toplam****	44	100.0
Psikososyal tepki gösteren hastada yaptığımız ilk uygulama	Psikiyatri Konsültasyonu İsteme	32	40.0
	KLP Birimine İstek Gönderme	3	3.8
	Hekim İstemiyle Sedatif Etkili İlaç Vererek Tespit Etme	27	33.8
	Diğer: Konuşmak, iletişim kurma	18	22.5

Toplam**** : Buradaki belirtilen toplam eğitim alanları içermektedir. Bir üst bölümde eğitim almayanlar verilmiştir.

Tablo 2’de hemşirelerin en fazla doğru cevap verdikleri fizyolojik gereksinimler bölümünde %83.8’le (n=67) vaka-6 iken, en düşük cevap verdikleri vaka KLPH’ye danışma gereksinimi bölümünde %15’le (n=12) vaka-9 olduğu görülmüştür.

Tablo olarak verilmemekle birlikte, doğru yanıtı psikososyal gereksinimler olan sorulara % 12.5 oranında fizyolojik gereksinim, fizyolojik gereksinimler olan sorulara %23.8 psikososyal gereksinimler, KLPH’ye danışma gereksinimi olan sorulara %51.2 psikososyal gereksinimler yanıtı verilmiştir.

Tablo 2. Hemşirelerin Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliği Gereksinimlere Yönelik Doğru Cevap Dağılımları (n=80)

VAKALAR	Doğru Cevap	
	n	%
Psikososyal Gereksinim		
Vaka-1	62	77.5
Vaka-8	62	77.5
Vaka-10	57	71.3
Fizyolojik Gereksinim		
Vaka-2	27	33.8
Vaka-4	52	65
Vaka-6	67	83.8
KLPH'ye Danışma Gereksinimi		
Vaka-3	42	52.5
Vaka-5	29	36.3
Vaka-7	66	82.5
Vaka-9	12	15

Tablo 3'te hemşirelerin vakalara verdikleri her doğru cevap 10 puan olarak ele alındığında hesaplanan bilgi düzey puanlarına yönelik bulgular görülmektedir.

Tablo 3. Hemşirelerin Bilgi Düzeyleri Dağılımları (n=80)

BOYUTLAR	Bilgi Düzeyi	
	ort	ss
Psikososyal Gereksinimler (Vaka 1, 8, 10) (0-30 Puan)	22.63	10.16
Fizyolojik Gereksinimler (Vaka 2, 4, 6) (0-30 Puan)	18.25	9.25
KLPH'ye Danışma Gereksinimi (Vaka 3, 5, 7, 9) (0-40 Puan)	18.63	12.30
Genel Bilgi Düzeyi (Vaka 1-10) (0-100 Puan)	59.50	20.74

Araştırma kapsamındaki hemşirelerin psikososyal gereksinimler puan ortalaması 30 puan üzerinden 22.63±10.16, fizyolojik gereksinimler puan ortalaması 30 puan üzerinden 18.25±9.25, KLPH'ye danışma gereksinimi puan ortalaması 40 puan üzerinden 18.63±12.30 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca hemşirelerin genel bilgi düzey puan ortalamaları ise 100 puan üzerinden 59.50±20.74 olarak görülmüştür.

Tablo 4'te araştırma kapsamındaki hemşirelerin konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği gereksinimlerine yönelik soru formuna verdikleri yanıtların dağılımları yer almaktadır. Araştırma kapsamında hemşirelerin soru formuna verdikleri en fazla yanıt psikososyal gereksinimler (%51.7) seçeneği olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Hemşirelerin Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliği Gereksinimlerine Yönelik Cevaplarının Dağılımları (n:80)

BOYUTLAR	YANITLAR	
	n*	%
Psikososyal Gereksinim	414	51.7
Fizyolojik Gereksinim	180	22.5
KLPH'ye Danışma Gereksinimi	206	25.8
Toplam	800	100

n*: n sayısı çoklu yanıt olduğu için örnekleme sayısından fazladır.

Tablo 5'te araştırma kapsamındaki hemşirelerin vakalara yönelik genel puanlarının sosyodemografik özellikler açısından değerlendirilmesine yönelik olarak uygulanan analiz bulguları yer almaktadır. Tablo 5'te görüldüğü üzere yapılan analizler sonucunda araştırmaya katılan hemşirelerin genel puanlarının araştırma kapsamındaki sosyodemografik özelliklere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05).

Tablo 5. Hemşirelerin Gereksinimlere Yönelik Bilgi Düzeylerinin Sosyo-Demografik Özellikler İle Karşılaştırılması (n=80)

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER		ort	ss	H/U	p	Post Hoc
Yaş	20-25	62.30	14.23	2.788 ^H	0.426	-
	26-35	56.34	22.40			
	36-40	68.75	14.57			
	41 ve üstü	67.14	21.38			
Cinsiyet	Kadın	60.68	19.74	192.5 ^U	0.277	-
	Erkek	47.14	28.11			
Medeni Durumu	Evli	61.25	22.09	696.0 ^U	0.310	-
	Bekar	57.75	19.41			
Öğrenim Durumu	Lise-Ön lisans	60.00	14.14	0.628	0.730	-
	Lisans	59.71	21.96			
	Yüksek Lisans	57.14	9.51			
Mesleki Çalışma Süresi	0-4 yıl	57.03	24.14	1.140 ^H	0.767	-
	5-10 yıl	60.35	19.14			
	11-16 yıl	58.33	18.55			
	17 ve üstü yıl	68.57	19.51			
Çalıştığı Yoğun Bakım	Nöroloji YB	42.85	24.97	11.80 ^H	0.107	-
	Genel Cerrahi YB	65.55	19.43			
	Göğüs Hastalıkları YB	51.42	29.68			
	Kalp ve Damar Cerrahi YB	51.42	18.64			
	Anestezi ve Reanimasyon YB	59.28	22.00			
	Koroner YB	72.22	13.01			
	Beyin Cerrahi YB	61.25	11.25			
Dahiliye YB	62.10	19.02				
Çalıştığı Yoğun Bakımdaki Çalışma Süresi	0-4 yıl	61.81	21.16	2.350 ^H	0.309	-
	5-10 yıl	57.00	21.67			
	17 ve üstü yıl	55.00	10.48			
Çalışma Şekli	8-16	61.42	14.60	443.0 ^U	0.807	-
	8-16; 16-08	59.09	21.88			
Haftalık Çalışma Saati	40 saat	58.93	16.31	662.0 ^U	0.263	-
	40-48 saat	60.30	26.03			
Hemşire Başına Düşen Hasta Sayısı	2-3 hasta	58.00	20.61	5.745 ^H	0.057	-
	4-5 hasta	56.66	28.86			
	6 hasta ve üzeri	75.71	12.72			
Psikososyal Bakım Eğitimi Alma Durumu	Evet	60.00	22.72	683.5 ^U	0.287	-
	Hayır	58.88	18.32			
Eğitim Alınan Yer	Öğrenim sırasında derslerden	58.00	24.22	0.726 ^H	0.696	-
	Hizmet içi eğitim programlarından	67.50	20.61			
	Kongre, sempozyum vs.	68.00	8.36			
Psikososyal Tepki Gösteren Hastada Yaptığımız İlk Uygulama	Psikiyatri konsültasyonu isteme	63.43	17.34	2.946 ^H	0.400	-
	KLP birimine istek gönderme	50.00	17.32			
	Hekim istemiyle sedatif etkili ilaç vererek	53.70	26.18			
	Diğer: Konuşmak, iletişim kurma	62.77	16.01			

U: Mann-Whitney U Testi, H: Kruskal Wallis-H Testi, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

TARTIŞMA

Yoğun bakım ünitesi hemşirelerinin hastaları bütüncü ele alabilmesi bakımından psikososyal bakımla ilgili yeterli bilgi ve donanıma sahip olması önemlidir (Kocaman, 2008). Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda KLP hemşireliğine olan gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla bulgular tartışılmıştır.

Yoğun bakım üniteleri hastalara tedavi ve tanı yöntemleri bakımından gelişmiş ortam koşullarını sağlamanın yanında teknolojik donanımla ilgili çevresel uyarıların fazla olduğu, tedavi yükü ve invaziv girişimler, immobilité, izolasyon gibi özel durumları da beraberinde getirmektedir (Khorshid ve Demir, 2006).

Bu durumlara maruz kalan hastalarda anksiyete, depresyon, öfke, uyku yoksunluğu gibi psikososyal tepkilere sık rastlanmaktadır (Adhikari vd.,2010). Psikososyal tepkilerin hastalarda tedaviye uyumu bozması ve iyileşmelerini olumsuz etkilemesi sonucu, hemşirelerin hastaya kaliteli bakım vermede zorluk yaşamasına neden olmaktadır (Aksoy vd.,2015). Hastanın kaliteli bakım hizmeti almasında bütüncü yaklaşım anlayışının önemli unsuru olan psikososyal bakım gereksiniminin karşılanabilmesi için psikososyal tepkilerin hastalarla 7/24 birlikte vakit geçiren hemşireler tarafından tanınması önem taşımaktadır (Çelik, 2016; Uzelli ve Korhan, 2014). Ancak, literatüre bakıldığında hemşirelerin hastalara psikososyal bakım verme konusunda bilgi eksikliklerinin olduğu görülmektedir (Aksoy vd.,2015; Aktaş, 2016; Holden vd., 2002). Çalışmamızda ise, hemşirelerin genel bilgi düzeyinin 100 üzerinden 59.50 ± 20.74 olduğu saptanmıştır. Bu nedenle YBÜ'lerde hemşirelerin psikososyal bakım konusunda da eğitim almaları ve uygulamaya yansıtılmaları gerektiği düşünülmektedir.

Çalışmamızda hemşirelerin %55'inin hastaların psikososyal bakımı konusunda eğitim aldıkları, eğitimi de öğrenim sırasında derslerden (%79.5) aldıkları tespit edilmiştir. Ancak hemşirelerin mezun olduktan sonraki süreçte sürekli değişen ve gelişen sağlık hizmetlerine bağlı bilgilerin geçerliliğini yitirmesi veya unutulması gibi nedenlerle bütüncü bakım anlayışının devamlılığını sağlamada, yenilikleri içeren, verimliliklerini arttıran hizmet içi programlarının ihtiyaca yönelik olarak planlanması önem taşımaktadır (Kartoğlu, 2007). Çalışmamızda hemşirelerin %9.1'inin psikososyal bakıma yönelik eğitimi hizmet içi eğitim programından aldıkları görülmektedir. Yapılan bir çalışmada hemşirelerin hizmet içi programlarının iş verimliliğini olumlu etkilediği (%80.1), daha kaliteli hizmet vermeyi sağladığı (%93.9) ve bilgilerinin geliştiği (%95.3) belirtilmektedir (Kartoğlu, 2007). Bu bakımdan hemşirelerin hizmet içi eğitim programlarının ihtiyacı kapsayacak şekilde alanında uzman kişiler tarafından verilmesinin verimli olacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin psikososyal bakım konusunda bilgi eksikliğine yönelik eğitim, danışmanlık, bakım planı oluşturma gibi destek alabileceği birim olan KLPH ile işbirliği kurması önem kazanmaktadır (Sharrock ve Happell, 2001). KLPH ile işbirliği sağlandığında hemşirelerin hastalarda görülen psikososyal tepkilere yönelik bakım planı oluşturabildiği ve bunun sonucunda hastaların psikososyal bakıma yönelik kaliteli bakım aldığı, olumlu klinik sonuçların elde edildiği görülmüştür (Joint Commissioning Panel for Mental Health, 2012). Ancak, Ülkemizde bu birimin yoğun bakım ünitelerinde aktif çalıştığına yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmazken, dünyada yoğun bakım ünitelerinde KLPH'nin rol aldığı çalışmalara (Alberto vd., 2014; Barbetti ve Choate, 2003) rastlanmaktadır. Çalışmamızdaki sorulara en az doğru cevap (Tablo-4) verilen bölüm ve 40 puan üzerinden ortalama 18.63 bilgi düzeyi puanı ile KLPH gereksinimi yanıtı olduğunu tespit ettik. Yine çalışmamızda hemşirelerin doğru yanıt KLPH'ye danışma gereksinimi olan vakalarda çoğunlukla psikososyal gereksinim yanıt seçeneğine yöneldiklerini saptadık. Çalışmamıza benzer şekilde Aktaş'ın (2016) çalışmasında da hemşirelerin %2.7'sinin hastalara psikososyal bakım vermede KLPH'ye yöneldikleri görülmüştür. Bu durumu Ülkemizde KLPH'nin yaygın olmaması ve bu yüzden hemşirelerin bu birim hakkında yeterli bilgiye sahip olmaması ile açıklayabiliriz.

Psikososyal bakımdan sorun yaşayan hastalarda rahatlatıcı ve destekleyici müdahale yaklaşımlarının geliştirilmesi yoğun bakım gibi kritik ortamlarda hastaların dayanıklılığını arttırdığı düşünülmektedir (Hariharan vd., 2015). Bu yaklaşımlar etkin dinleme, bilgi eksikliğini giderme ve empati kurabilme gibi müdahaleleri içeren hastalara hemşireler tarafından uygulanması gereken faaliyetlerdir (Kocaman, 2005b). Çalışmamızda hemşirelerin %40'ının psikososyal bakımda sorun yaşayan hastada uygulanan ilk yaklaşımın "psikiyatri konsültasyonu isteme" olduğu görülmektedir. Aktaş (2016)'ın çalışmasında hemşirelerin %50'sinin yoğun bakım hastasına psikososyal bakımın "hemşire" tarafından verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumu literatürde de belirtildiği üzere eğitim, deneyim (Nibbelink ve Brewer, 2018) gibi parametrelerle yoğun bakım hemşirelerinin psikososyal tepkileri tanımlayabilmesinin önemi ile açıklanabilir. Bunun yanında çalışmamızda soru formuna en yüksek oranda doğru cevap verilen bölümün 30 puan üzerinden ortalama 22.63 puanla ve hemşireler tarafından verilen yanıtlarda da %51.7 oranında en fazla yanıtlanan seçenek psikososyal gereksinimler olduğu görülmektedir. Bu bize hemşirelerin hastalarına bütüncü bakım vererek yaklaştıklarını, psikososyal bakımı da ele aldıklarını düşündürmektedir. Ancak literatüre baktığımızda, hemşirelerin hastaların yaşamsal durumunun ciddiyeti, psikososyal bakımla ilgili yeterli bilgiye sahip olmaması gibi nedenlerle hastaya bakım verirken fizyolojik gereksinimlere yoğunlaştığını da

göstermektedir (Aktaş, 2016; Alaca, 2008; Özçetin, 2013). Fakat çalışmamızda ortaya çıkan fizyolojik gereksinimler bilgi düzeyi ortalaması 18.25 olduğu, doğru cevap dağılımlarının psikososyal gereksinimlere göre daha düşük olduğu ve hemşireler tarafından soru formuna verilen yanıtlarda sıralama yapıldığında 3. sırada (Tablo-6) yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle ortaya çıkan bu sonucun diğer araştırmalara yön vermesi noktasında belirleyici etkenlerden biri olacağı düşünülmektedir.

Nibbelink ve Brewer (2018)'in çalışmasında deneyimin; hastayı anlama ve yoğun bakımda zamanı iyi yönetme, hastaya kaliteli bakım vermede bütüncü bakıma yeterli zaman ayırabilme bakımından önemli olduğu tespit edilmiştir. Çalışmamızda hemşirelerin hastaların psikososyal bakım konusunda KLPH gereksinimine yönelik soru formundan aldıkları bilgi düzeyi puanları psikososyal gereksinimler kısmında 22.63 ± 10.16 puanla diğer kategorilerden yüksek olduğu ve hemşirelerin öğrenim durumlarına göre karşılaştırıldığında lise-önlisans mezunu hemşirelerinin puan ortalaması yüksek lisans mezunu hemşirelere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. Çalışmamızdan elde edilen bu sonucun hemşirelerin deneyimiyle ilgili (5-10 yıl arası %35) olarak çalışma yılı arttıkça hastaya psikososyal bakım verme yaklaşımına daha yatkın oldukları ve deneyimin hemşirelere iletişim becerileri gibi olumlu katkı sağladığı düşünüldüğünde yapılan çalışmalarla uyumlu bulunmaktadır (Bayrak ve Bostanoğlu, 2012; Özaltın ve Nehir, 2007).

Çalışmamıza katılan hemşire sayısının pandemi, izinli olma gibi nedenlerle sınırlı sayıda hemşire ile yapılmış olması nedeniyle çalışmadan elde edilen bulgular geneli temsil etmemektedir. Çalışmamızdan elde edilen dikkat çekici sonuç yoğun bakım hemşirelerinin çoğunluğu lisans mezunu ve yarıdan fazlası psikososyal bakım eğitimi almış olmasıyla birlikte hastaya psikososyal bakım yaklaşımı konusunda eksiklikler olduğuna bu eksikliklerin giderilmesinde KLPH birimiyle ilgili yeterli bilgi sahibi olmadığı görülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi erişkin yoğun bakım ünitelerinde çalışan yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikososyal bakım konusunda ve KLPH hakkında bilgi düzeylerine bakılarak hemşirelerin psikososyal bakım konusunda yeterli bilgi sahibi olmadığı ve bu konuyla ilgili yardım alabileceği bir birim olan klph birimini yeterince tanımadıkları sonucuna ulaşıldı. Bu sonuca bağlı olarak kurumların psikososyal bakım ve KLPH ile ilgili konulara hizmet içi eğitim programlarında yer vermesi, hemşirelerin YBÜ gibi yoğun çalıştıkları birimlerde ihtiyaç duydukları KLPH gereksinimlerinin karşılanabilmesi için kurumlarda yeterli KLPH istihdamının sağlanması önerilir.

SINIRLILIKLAR

Araştırmanın yapıldığı zaman aralığında Dünya genelinde yaşanan Covid-19 salgını nedeniyle araştırmaya ara verilmesi ve sonrasında devam eden salgınla mücadelede hemşirelerin tamamına ulaşılabilmesi çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: Y.A., G.Y., Veri toplama veya veri girişi yapma: Y.A., Analiz ve yorum: Y.A., G.A., Literatür tarama: Y.A., G.A., Yazma: Y.A.

KAYNAKLAR

- Adhikari, N.K., Fowler, R.A., Bhagwanjee, S., & Rubenfeld, G.D. (2010). Critical care and the global burden of critical illness in adults. *Lancet*, 376(9749), 1339-1346. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60446-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60446-1).
- Aksoy, A., Kelleci, M. & Yağmur, S. (2015). Sağlık bakım kalitesinin geliştirilmesi açısından önemli bir sorun: hemşirelerin psikososyal bakımla ilgili görüşleri, bilgi düzeyleri ve bakımın önündeki engeller. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, (10), 51-64. <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Eklenti/11462/0/spksayi10pdf.pdf#page=63>
- Aktaş, Y. (2016). Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikolojik bakım gereksinimlerini belirlemeye ve uygulamaya yönelik görüşlerinin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=hzdA23k3wk2EseZHmQXJg&no=tpdPsvcfEdy3vFSkUXaZiw>.
- Alaca, Ç. (2008). Konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliğine duyulan gereksinimin incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=KpVQ-8XnUet17oXg4I4HA&no=h3RwcE7MVgUJI7H5wKBFuQ>.
- Alaca, Ç., Yiğit, R. & Özcan, A. (2011). Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların hastalık sürecinde yaşadığı deneyimler konusunda hasta ve hemşire görüşlerinin karşılaştırılması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 69-74. https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdid=phd&plng=eng&un=PHD-41636.
- Alberto, L., Zotárez, H., Cañete, Á.A., Niklas, J.E., Enriquez, J.M., Gerónimo, M.R., Martínez, M.C., Chaboyer, W. (2014). A description of the icu liaison nurse role in Argentina. *Intensive Crit Care Nurs*, 30(1), 31-37. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2013.07.001>.
- Alpar, R. (2010). Spor, Sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik. Detay yayıncılık.
- Araujo, T.G., RiederMde, M., Kutchak, F.M. & FrancoFilho, J.W. (2013). Readmissionsanddeathsfollowing ICU discharge: a challengeforintensivecare. *RevBras Ter Intensiva*, 25(1), 32-38. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2013000100007>.
- Avcı, G.G., Türker, S., Çifçi, M. & Sürücü, Ş. (2013). Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün belirlenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*, (4), 21-24. <https://scholar.archive.org/work/zsuzna3sefhrzbsychiavj2jzi/access/wayback/http://www.dcyogunbakim.org/sayilar/12/buyuk/21-42.pdf>
- Barbetti, J. & Choate, K. (2003). Intensive care liaison nurse service: Implementation at a major metropolitan hospital. *Australian Critical Care*, 16(2), 46-52. [https://doi.org/10.1016/S1036-7314\(03\)80014-0](https://doi.org/10.1016/S1036-7314(03)80014-0).
- Bayrak, B. & Bostanoğlu, H. (2012). İç hastalıkları yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hasta iletişimde yaşadıkları güçlüklerin saptanması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(4), 236-243. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2659/34309>.
- Çelik, S. (2016). Üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların özellikleri: 2009-2013 yılları arası geriye dönük analizi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 20(2), 71-77. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/270985>.
- Dedeli, Ö. & Akyol, A.D. (2008). Yoğun bakım hastalarında psikososyal sorunlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 12(1), 26-32. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/260103>.
- Desai, S.V., Law, T.J. & Needham, D.M. (2011). Long-term complications of critical care. *Crit Care Med*, 39(2), 371-379. <https://doi.org/10.1097/ccm.0b013e3181fd66e5>.
- Efil, S., Kurucu, N.M. & Eser, O. (2011). Beyin cerrahi yoğun bakımında takip edilen hastaların hasta yakını ziyaret sıklığının ve hemşire ile olan iletişimin hastanın iyileşmesine etkisi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(3), 151-155. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/161329>.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N. & Esin, M.N. (2014). *Hemşirelikte araştırma: süreç, uygulama ve kritik*: Nobel Tıp Kitabevi.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*, Third Edition, Sage Publications.
- Gómez, P.C., Monsalve, V., Soriano, J.F. & De Andrés, J. (2007). Emotional disorders and psychological needs of patients in an intensive care unit. *MedIntensiva*, 31(6), 318-325. [https://doi.org/10.1016/s0210-5691\(07\)74830-1](https://doi.org/10.1016/s0210-5691(07)74830-1).
- Gusmao, D.F., Salluh, J.I., Chalhoub, R.A. & Quarantini, L.C. (2012). The confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) and intensive care delirium screening checklist (ICDSC) for the diagnosis of delirium: a systematic review and meta-analysis of clinical studies. *Crit Care*, 16(4), R115. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1186/cc11407.pdf>.
- Happ, M.B., Garrett, K.L., Tate, J.A., DiVirgilio, D., Houze, M.P., Demirci, J.R., George, E., Sereika, S.M. (2014). Effect of a multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: results of the SPEACS trial. *Heart & lung*, 43(2), 89-98. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2013.11.010>.
- Hariharan, M., Chivukula, U. & Rana, S. (2015). The intensive care unit psychosocial care scale: development and initial validation. *Intensive Crit Care Nurs*, 31(6), 343-351. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2015.06.003>.
- Hemşirelik Yönetmeliği. (2010). T.C. Resmi Gazete, Sayı: 27515. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>.ET.20.01.2020.
- Herridge, M.S., Tansey, C.M., Matté, A., Tomlinson, G., Diaz-Granados, N., Cooper, A., Guest, C.B., Mazer, C.D., Mehta, S., Stewart, T.E., Kudlow, P., Cook, D., Slutsky, A.S., Cheung, A.M., Canadian Critical Care Trials Group. (2011). Functional disability 5 years after acute respiratory distress syndrome. *New England Journal of Medicine*, 364(14),1293-1304. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1011802>.
- Holden, J., Harrison, L. & Johnson, M. (2002). Families, nurses and intensive care patients: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 11(2), 140-148. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2002.00581.x>.

- Joint Commissioning Panel for Mental Health. (2012). Guidance for commissioners of liaison mental health services to acute hospitals. https://www.jcpmh.info/wp-content/uploads/jcpmh-liaison_guide.pdf.ET
- Karagöz, Y. (2019). SPSS 23 ve AMOS 23 uygulamalı istatistiksel analizler: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kartoğlu, S. (2007). İnsan kaynaklarında hizmet içi eğitim ve hemşireler üzerine yapılan bir araştırma. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=DiCKfKahvq415BgawOe6YQ&no=3kXCWkCR5PjJpqtX9Yp-9w>.
- Khorshid, L. & Demir, Y. (2006). Yoğun bakımda mekanik ventilatör tedavisi süresince hastalar ile yaşanan iletişim sorunları. *İzmir Tepecik Hastanesi Dergisi*, 16(2), 47-54. <https://dx.doi.org/10.5222/terh.2006.56409>.
- Kocaman, N. (2005a). Konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği ve rolü nedir?. *Anadolu hemşirelik ve sağlık bilimleri dergisi*, 8(3), 107-118. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29288>.
- Kocaman, N. (2005b). Genel hastane uygulamasında psikososyal bakım ve konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 9(1). <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/1124.pdf>.
- Kocaman, N. (2008). Tıbbi hastalığa psikososyal tepkiler. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 71(2), 52-58. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/98371>.
- Meyers, L.S., Gamst, G.C. & Guarino, A. (2013). Performing data analysis using IBM SPSS: John Wiley&Sons.
- Miller, R.L. (2017). SPSS for social scientists: Macmillan international higher education.
- Nibbelink, C.W., & Brewer, B.B. (2018). Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. *J ClinNurs*, 27(5-6), 917-928. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5867219/>.
- Onur, E., Yemez, B., Polat, S., Gürz, N.Y. & Cimilli, C. (2007). Konsültasyon liyezon psikiyatrisi uygulamaları ve farmakoterapi tercihlerindeki değişim. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 17(4). http://www.psikofarmakoloji.org/pdf/17_4_3.pdf
- Özaltın, G. & Nehir, S. (2007). Ankara ilindeki hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş ortamındaki stres etkenleri ve kullandıkları başatma yöntemlerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 60-68. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29373>
- Özçetin, Y.S.Ü. (2013). Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hastaların duyuşal gereksinimlerine yönelik yaklaşımları. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/1519/2f934097-f700-4db1-a720-bc2589fbfbcc.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Özsoy, F. (2018). Ruh sağlığı ve hastalıkları bölümünden istenen konsültasyonların geriye dönük İncelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 10(2), 46-56. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/611913>.
- Park, W.Y., Hwang, E.A., Jang, M.H., Park, S.B. & Kim, H.C. (2010). The risk factors and outcome of acute kidney injury in the intensive care units. *Korean J Intern Med*, 25(2), 181-187. <https://dx.doi.org/10.3904/2Fkjim.2010.25.2.181>.
- Puntillo, K.A., Arai, S., Cohen, N.H., Gropper, M.A., Neuhaus, J., Paul, S.M. & Miaskowski, C. (2010). Symptoms experienced by intensive care unit patients at high risk of dying. *Crit. Care Med*, 38(11), 2155-2160. <https://dx.doi.org/10.1097/2FCCM.0b013e3181f267ee>.
- Sharrock, J. & Happell, B. (2001). An overview of the role and functions of a psychiatric consultation liaison nurse: An Australian perspective. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 8(5), 411-417. <https://www.researchgate.net/profile/Julie-Sharrock/publication/11481193/links/59fd403da6fdcca1f2981b6b/pdf>.
- Şahin, M. & Köçkar, Ç. (2018). Bir Stresör Olarak Yoğun Bakım. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(4), 207-214. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/532302>.
- Uzelli, D. & Korhan, E.A. (2014). Yoğun bakım hastalarında duyuşal girdi sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 22(2), 120-128. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/332795>.
- Yıldırım, S., Şimşek, E., Geridönmez, K., Basma, Ş. & Vurak, Ü. (2019). Hemşirelerin konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği hakkındaki bilgi ve uygulamalarının incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 10(2), 96-102. <https://phdergi.org/TR/jvi.aspx?un=PHD-21548&volume=10&issue=2>.
- Yıldız, M., Tural, Ü., Kesepara, C., Aydın, M., & Etuş, H. (2002). Fiziksel hastalıklara eşlik eden ruşsal bozukluklar: bir üniversite hastanesinde psikiyatri konsültasyon sonuçlarının değerlendirilmesi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 15), 21-24. <https://www.researchgate.net/profile/publication/285807407/links/5ece5eff458515294514a97e/pdf>
- Yoo, H.J., Lim, O.B. & Shim, J.L. (2020). Critical care nurses' communication experiences with patients and families in an intensive care unit: A qualitative study. *PloS One*, 15(7), e0235694. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0235694>.
- Yücel, Ş.Ç. (2011). Bilinci kapalı hastanın psikososyal gereksinimlerini karşılamada hemşirenin rolü. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi*, 4(1), 174-181. https://scholar.google.com/scholar?lookup=0&q=Bilinci+kapalı+hastan%C4%B1+psikososyal+gereksinimleri+ni+kar%C5%9F%C4%B1lamada+hem%C5%9F+rol&hl=tr&as_sdt=0.5.
- Zaybak, A. & Çevik, K. (2015). Yoğun bakım ünitesindeki stresörlerin hasta ve hemşireler tarafından algılanması. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi*, 6), 4-9. <https://www.researchgate.net/profile/publication/279742182/links/5832cf2f08ae004f74c4463c/pdf>.
- Zengin, N. (2010). Konfor kuramı ve yoğun bakım ünitesinin hasta konforuna etkisi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 14(2), 61-66. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/438426>.

- Wade, D.M., Hankins, M., Smyth, D.A., Rhone, E.E., Mythen, M.G., Howell, D.C., & Weinman JA. (2014). Detecting acute distress and risk of future psychological morbidity in critically ill patients: Validation of the intensive care psychological assessment tool. *Crit Care*, 18(5), 519. <https://link.springer.com/article/10.1186/s13054-014-0519-8>.
- Wade, D., Als, N., Bell, V., Brewin, C., D'Antoni, D., Harrison, D.A., Harvey, M., Harvey, S., Howell, D., Mouncey, P.R., Mythen, M., Richards-Belle, A., Smyth, D., Weinman, J., Welch, J., Whitman, C., Rowan, K.M. (2018). Providing psychological support to people in intensive care: Development and feasibility study of a nurse-led intervention to prevent acute stress and long-term morbidity. *BMJ Open*, 8(7), e021083. <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/7/e021083.full.pdf>.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: It is stated that patients hospitalized in intensive care units have diseases that require treatment for system dysfunctions and critical care. When physical diseases continue for a long time by disrupting the social, environmental and mental balance of the individual, psychosocial reactions may develop in patients (Adhikari et al. 2010; Puntillo et al. 2010). These psychosocial reactions, which are common in physical illnesses, are usually anger, anxiety, mental distress, depression, delirium, and sleep deprivation. It is important that nurses who provide 24/7 bedside care and treatment (Çelik, 2016; Uzelli & Korhan, 2014) can detect the psychosocial reactions of the patients during the treatment process (Kocaman, 2008). When we look at the literature, nurses have problems in recognizing and meeting the psychosocial care needs of patients, due to the fact that nurses do not have enough knowledge about psychosocial care (Aksoy et al., 2015; Holden et al., 2002) and workload (Aksoy et al., 2015; Özaltın & Nehir, 2007; Avcı et al., 2013). As a result of the studies carried out, it is recommended that nurses receive collaborative support from consultation-liaison psychiatric nursing (KLPH) for psychosocial care that nurses have difficulty with. Therefore, our study aimed to determine the consultation-liaison psychiatric nursing needs of intensive care nurses for the psychosocial care of patients.

Method: This was a descriptive cross-sectional study that was conducted during February to December 2020 in 8 adult intensive care units of a university hospital in Ankara, Turkey. The population consisted of 110 nurses working in the adult intensive care units. The study was completed with 80 nurses. The data were collected online due with a two-part data collection form developed by the researchers, including questions about the socio-demographic characteristics of nurses and the needs of consultation-liaison psychiatric nursing. During the data collection process, the forms were applied to online on due to the pandemic. Ethics committee and institutional permissions were obtained for the study. Frequency, percentage, mean and standard deviation were used in data analysis. To analyse the data, the statistical software program SPSS 25 (Statistical Package for Social Sciences) was used. In order to conduct the research, permission was obtained from the Ethics Committee of the university.

Results: It is important for intensive care nurses to have sufficient knowledge and equipment about psychosocial care in terms of treating patients holistically (Kocaman, 2008). In our study, it is thought that the general knowledge level of nurses is 59.50 ± 20.74 out of 100, and therefore, nurses in intensive care units should also receive training on psychosocial care and reflect it on practice. It is important for nurses to cooperate with KLPH, which is the unit where they can receive support such as training, counseling and creating a care plan for their lack of knowledge about psychosocial care (Sharrock & Happell, 2001). However, while there is no study showing that this unit works actively in intensive care units in our country, there are studies in the world in which CLPH plays a role in intensive care (Alberto et al., 2014; Barbeti & Choate, 2003).

In our study, 40% of the nurses observed that the first approach applied to patients who had problems in psychosocial care was "requesting a psychiatry consultation". In Aktaş's (2016) study, it was concluded that 50% of the nurses should give psychosocial care to intensive care patients by "nurses". This situation can be explained by the importance of intensive care nurses' ability to define psychosocial reactions with parameters such as education and experience (Nibbelink & Brewer, 2018) as stated in the literature. In addition, in our study, it is seen that the most correct answer to the questionnaire was the option with an average of 22.63 points out of 30 points, and the most answered option with a rate of 51.7% in the answers given by the nurses was psychosocial needs. This makes us think that nurses approach their patients by giving them holistic care, and they also deal with psychosocial care. However, when we look at the literature, it also shows that nurses focus on physiological needs while giving care to patients due to reasons such as the seriousness of patients' vital status and lack of adequate knowledge about psychosocial care (Aktaş, 2016; Alaca, 2008; Özçetin, 2013). However, in our study, the mean knowledge level of physiological needs was 18.25, correct answer distribution was lower than psychosocial needs, and when the nurses' responses to the questionnaire were ranked, it was in the 3rd rank (Table-6). Therefore, it is thought that this result will be one of the determining factors in guiding other studies.

Conclusion and Suggestions: It is seen that nurses have a lack of knowledge about psychosocial care and CLPH. Based on this result, it is important to include issues related to psychosocial care and CLPH in the in-service training programs of institutions. It is recommended to provide adequate CLPH employment in institutions so that nurses can apply for CLPH support when needed.

Self-Efficacy, Quality of Life and Care Burden in Caregivers of Patients with Dementia

Arzu USLU ¹  Ülkü POLAT ² 

¹Harran University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Şanlıurfa, Turkey,
arzu.uslu86@gmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Gazi University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Ankara, Turkey,
ulku_gorgulu@yahoo.com

Article Info

Article History

Received: 09.01.2022

Accepted: 28.03.2022

Published: 25.08.2022

Keywords:

Dementia-Alzheimer
Type,
Caregiver,
Care Burden,
Quality of Life,
Self Efficacy.

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to determine the relationship between self-efficacy, quality of life, and care burden in caregivers of patient with dementia.

Method: In a descriptive study, 145 individuals who cared for patients with dementia of the Alzheimer's type were participated. The data were collected using "Patient Caregiver Presentation Form", "Self-Efficacy Scale", "SF-36 Quality of Life Scale", "Caregiver Burden Scale", and "Barthel Index".

Results: The caregivers were 77.9% female, 35.9% university graduate, 74.5% married, with an average age of 53.34±11 years. Our results found a significant negative correlation among the mean scores of the self-efficacy and the care burden of the caregivers ($p<0.05$). Also, the study showed a significant negative correlation between the mean of the care burden and the quality of life of the caregivers ($p<0.05$). It was determined that as the dependence level of the patients increased, the caregiver burden of the caregivers increased and their self-efficacy levels decreased ($p<0.05$).

Conclusion and Suggestions: This study showed that there was a negative relationship between self-efficacy and quality of life and care burden in caregivers of patients with alzheimer type dementia. So, it is recommended to do more comprehensive studies and interventions to enhance self-efficacy and quality life of the caregivers of Alzheimer patients.

Demans Hastalarına Bakım Verenlerin Öz Yeterliliği, Yaşam Kalitesi ve Bakım Yüğü

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş: 09.01.2022

Kabul: 28.03.2022

Yayın: 25.08.2022

Anahtar Kelimeler:

Demans-Alzheimer
Tipi,
Bakım Veren,
Bakım Yüğü,
Yaşama Kalitesi,
Öz Yeterlilik.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, Alzheimer tipi demans hastalarına bakım veren bireylerin öz yeterlilik düzeyleri ile yaşam kalitesi ve bakım yükü arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu tanımlayıcı çalışmanın örneklemini Alzheimer tipi demanslı hastalara bakım veren 145 birey oluşturmuştur. Veriler "Hasta Bakım Veren Tanıtım Formu", "Öz Yeterlilik Ölçeği", "SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği", "Bakıcı Yüğü Ölçeği" ve "Barthel İndeksi" kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Bakım verenler 53.34±11 yaş ortalamasında %77.9'u kadın, %35.9'u üniversite mezunu, %74.5'i evlidir. Çalışmada bakım verenlerin Öz Yeterlilik Ölçeği ile Bakım Veren Yüğü Ölçeği ve SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalamaları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.05$). Çalışma ayrıca bakım verenlerin Bakım Veren Yüğü Ölçeği puan ortalamaları ile SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği puan ortalamaları arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ($p<0.05$). Hastaların bağımlılık düzeyi arttıkça bakım verenlerin bakım veren yükünün arttığı ve öz-yeterlilik düzeylerinin azaldığı belirlendi ($p<0.05$).

Sonuç ve Öneriler: Bu çalışma alzheimer tipi demanslı hastalara bakım verenlerde öz yeterlilik, yaşam kalitesi ve bakım verme yükü arasında ilişki olduğunu göstermiştir. Alzheimer hastalarına bakım verenlerin öz-etkililiklerini ve yaşam kalitelerini artırmaya yönelik daha kapsamlı çalışmaların ve müdahalelerin yapılması önerilmektedir.

*This study was presented as a summary oral presentation at the "International Congress of Health Research (ICOHER 21)", 25-28 August 2021.

Citation: Uslu, A. & Polat, U. (2022). Self-efficacy, quality of life, and care burden in caregivers of patients with dementia, *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 106-117.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Alzheimer's disease (AD) is the most common form of dementia. The worldwide prevalence of AD is 6-10% for patients over 65, 30-47% for patients over 85, and it is stated that the prevalence increases by two folds in every five years after 60 years old (Ertekin et al., 2015; World Health Organization, 2021). According to 2019 data of the annual Turkish Health Ministry Statistics, the incidence of AD in patients over 65 within the last 12 months was 6% (6% in women and 6% in men) (Republic of Turkey Ministry of Health General Directorate of Health Information Systems, 2021).

AD is a chronic, progressive and neurodegenerative disease that affect patients physically, psychosocially, economically, and quality of life. All these problems seen in patients can significantly affect the lives of their caregivers too (Akyar & Akdemir, 2009; Şahiner, 2012; Ertekin et al., 2015). It is reported that physical, mental, and social problems faced by caregivers during the care of dementia patients negatively affect their quality of life, and they are termed 'undiagnosed patients' because they experience exhaustion. Therefore, it is of paramount importance to provide caregivers with strategies to overcome their own and patients' problems, increase their knowledge and skills to improve their independence and quality of life. For this purpose, it would be beneficial to increase our understanding of the concept of self-efficacy, quality of life, and care burden in these caregivers as well as patients (Gözüm & Aksayan, 1999; Grano et al., 2017).

One of the most important factors affecting the caregiver burden in dementia patients is the patient's cognitive, behavioral and psychological signs and symptoms, and the patient's functional level associated with them. In other words, it is the deterioration in the physical abilities of the patient, which is measured by the instrumental activities of daily life and activities of daily living. As the disease progresses, patients with Alzheimer's disease lose their functional, cognitive functions and communication with the environment, and become dependent on the bed and caregivers (Gündüz Saraç, 2020). In the previous studies have shown that there is a relationship between the functional status of Alzheimer's patients and their caregivers' quality of life (Landeiro et al., 2018; Kang et al., 2017) and care burden (Canonici et al., 2012)

Self-efficacy is the judgment and belief of individuals about themselves regarding how they would be successful in coping with the difficulties that they may encounter. Self-efficacy of caregivers is defined as the belief of caregivers for their ability to cope with difficulties and stress they encounter during the caring process and their ability to fulfill their caring responsibility correctly and efficiently (Gözüm & Aksayan, 1999; Grano et al., 2017). On the other hand, the concept of quality of life includes the individual's perception of well-being in physical, social and psychological fields as well as the satisfaction they receive from daily life. The concept of health-related quality of life (HRQoL) is a multidimensional concept, and it is a structure that includes the general health perception of an individual regarding the effect of a disease in various aspects (Özer, 2010). Caregiver burden has been defined as a multidimensional response to physical, psychological, emotional, social and financial stressors associated with the caregiving experience (Buhse, 2008).

It has been stated that caregivers with a high self-efficacy found the caring tasks as handleable despite they experience difficulty, while those with a low self-efficacy found the caring tasks as exceeding their capacity and stressors (Romero-Moreno et al., 2011; Cheng et al., 2013; Grano et al., 2017). Furthermore, it has been underlined that low self-efficacy may cause conditions such as depression, self-recrimination and rejection. However, high self-efficacy in caregivers may increase their motivation and life satisfaction, help them to meet their self-care needs adequately, increase their ability to take responsibility of their health, and perform life activities without depending on others (Özer, 2010; Grano et al., 2017). It is highlighted that the caregivers of Alzheimer's patients should have a high level of self-efficacy in order to overcome the difficulties they experience (Romero-Moreno et

al., 2011; Cheng et al., 2013; Grano et al., 2017). So, the review of literature emphasized the importance of self-efficacy and it was indicated that a high level of self-efficacy has a positive effect on the quality of life, physical and mental health of caregivers for caregivers of dementia patients (Stuifbergen et al., 2000; Gallagher et al., 2011; Romero-Moreno et al., 2011). Studies are evaluating the care burden and quality of life of Alzheimer's patients in Turkey, but there is no study evaluating the relationship between self-efficacy levels and quality of life and care burden in caregivers of Alzheimer's type dementia patients. Therefore, this study aimed to determine the relationship between self-efficacy, quality of life, and the care burden in caregivers of dementia of Alzheimer's type.

Questions of the research

- What is the care burden in caregivers of patient with dementia?
- What is the quality of life of caregivers of patient with dementia?
- What is the self-efficacy in caregivers of patient with dementia?
- What is the relationship between self-efficacy, quality of life, and care burden in caregivers of patient with dementia?
- How does the dependency level of their patients affect the quality of life, self-efficacy, and care burden in caregivers of patient with dementia?

METHOD

Research Design

This was a descriptive study that was conducted between June 2016 and December 2016.

Research Sample

The participants consist of individuals who care for patients with dementia of Alzheimer's type who admitted to the geriatric polyclinic of a university hospital and the neurology polyclinic of a state hospital, located in Turkey, with the diagnosis of dementia of Alzheimer's type. NCSS-PASS Statistical Package for the Social Sciences - Power Analysis and the sample Size 2008 software was used to determine sample size of the study. The determination of sample size was based on similar studies on this issue (Gözüm & Aksayan, 1999; Şahiner, 2012; Ertekin et al., 2015). We targeted to include caregivers of at least 144 Alzheimer patients at 5% error, 95% confidence interval and 80% power levels. A total of 145 persons gave care to patients with Alzheimer's type dementia who met the inclusion criteria, accepted to participate and gave written and verbal consents. The inclusion criteria were the persons delivering primary care to their patients diagnosed with Alzheimer type dementia, aged more than 18 years, and accepted to participate in the study. To collect data, an appropriate setting was prepared by the researcher in the relevant institutions, and the data were collected through face-to-face interviews with the participants

Research Instruments and Processes

“Demographic Form”, “Self-Efficacy Scale”, “SF-36 Quality of Life Scale”, “Caregivers Burden Scale” and “Barthel Index Scale” for patients with Alzheimer type dementia were used to collect data.

Demographic Form: This form was prepared by the researcher based on the relevant literature (Zarit et al., 1980; Gözüm & Aksayan, 1999; Stuifbergen et al., 2000; Buhse, 2008; Akyar & Akdemir, 2009; Özer, 2010; Romero- Gallagher et al., 2011; Moreno et al., 2011; Şahiner, 2012; Cheng et al., 2013; Grano et al., 2017). This form consists of 35 questions containing the descriptive characteristics of caregivers and patients.

Caregiver Burden Scale: Caregiver Burden Scale was developed by Zarit, Reever, and Bach-Peterson in 1980 (Zarit et al., 1980). The validity and reliability of the scale was conducted in our country

by İnci and Erdem in 2008, and Cronbach alpha internal consistency coefficient was found at 0.95. In this study, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was found at 0.95. A minimum of 0 and a maximum of 88 points can be obtained from the scale. The high scores obtained from the scale indicate the higher experienced problems (İnci & Erdem, 2008).

Self-Efficacy Scale: Self-efficacy scale is a likert type self-reporting scale developed by Sherer et al. in 1982 to assess behaviour and behavioural changes (Sherer & Maddux, 1982). Its validity and reliability in our country was studied by Gözüm and Aksayan in 1999, and Cronbach alpha internal consistency coefficient was found at 0.81 (Gözüm & Aksayan, 1999). In this study, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was found at 0.90. This scale has four subdimensions: (i) initiating activities; (ii) maintaining the activities; (iii) completing the activities; and (iv) struggling with difficulties. A minimum of 23 and a maximum of 115 points can be obtained from the scale. High scores obtained from the scale show a high level of general self-efficacy perception (Sherer & Maddux, 1982; Gözüm & Aksayan, 1999).

SF-36 Quality of Life Scale: SF-36 scale developed by Ware and Sherbourne in 1992 is used to evaluate physical and mental health (Ware & Sherbourne, 1992). In our country, validity and reliability of the scale was studied by Koçyiğit et al. in patients with osteoarthritis and chronic lower back pain in 1999, and Cronbach alpha internal consistency coefficient was found at 0.73 to 0.76 (Koçyiğit ve ark., 1999). In this study, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was found at 0.71. The scale evaluating health related quality of life consists of 36 items and provides measurement of 8 dimensions including physical functioning (10 items), social functioning (2 items), physical role limitation (4 items), emotional role limitation (3 items), mental health (5 items), vitality/energy (4 items), body pain (2 items), and general health (5 items). Each of the eight subscales is pointed between 0-100, and 0 point indicates a poor health status and 100 points shows a good health status (Ware & Sherbourne, 1992; Koçyiğit et al., 1999).

Barthel Index Scale: Barthel index was developed by Barthel and Mahoney in 1965 to evaluate the independence and dependence levels of individuals in their activities (Mahoney & Barthel, 1965). In our country, validity and reliability of the scale was studied by Küçükdeveci et al. with neurological patients, and Cronbach's alpha internal consistency coefficient was found as 0.93 (Küçükdeveci et al., 2000). In this study, Cronbach's alpha internal consistency coefficient was found at 0.94. Barthel index evaluates physical limitation of daily activities by 10 items such as eating, taking bath, daily care, dressing, defecation, voiding, going to the toilet, getting up from the bed, walking around, and climbing upstairs (Mahoney & Barthel, 2003; Küçükdeveci et al., 2000).

Data Analysis

The data were analyzed using a statistical software Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 20.0. Since the data were not normally distributed, non-parametric tests such as the Mann-Whitney U test were used to compare scores between two groups. Also, the Kruskal Wallis test was used to compare scores of three or more groups. Spearman correlation analysis was used to examine the relationship between the variables.

Ethic

The Gazi University Ethical Committee approved the study and written permission was taken from the institutions where the study was performed (23/05/2016, 77082166-604.01.02-63561). Written consent was received from all participants using the "Informed Voluntary Consent Form for Participants" while describing the objective of this study.

RESULTS

The characteristic of 145 caregivers of patients with Alzheimer Type Dementia are shown Table 1. Features of the caregivers regarding care are shown in Table 2.

Table 1. Descriptive Characteristics of the Caregivers (n=145)

Age	Mean±SD 53.34±11 (min-max=20-88)	
	n	%
≤39 years	12	8.3
40-49 years	38	26.2
50-59 years	53	36.6
60 +	42	28.9
Gender		
Female	113	77.9
Male	32	22.1
Educational status		
Primary school	49	33.8
Middle school	8	5.5
High school	36	24.8
University	52	35.9
Marital status		
Married	108	74.5
Single	37	25.5
Family type		
Nuclear	115	79.3
Extended	30	20.7
Social security		
Yes	140	96.5
No	5	3.5
Working status		
Yes	43	29.7
No	102	70.3
Income		
Income less than expenditure	43	29.7
Income equal to expenditure	100	68.9
Income more than expenditure	2	1.4
Degree of the relationship with the patient		
Spouse	32	22.1
Child	104	71.7
Grandchild	4	2.8
Caregiver	5	3.4
Diagnosed health problem		
Yes	76	52.4
No	69	47.6
Level of dependence		
Totally dependent	20	13.8
Seveley dependent	42	28.9
Moderately dependent	52	35.9
Mildly dependent	13	9.0
Totally independent	18	12.4

Table 2. Features of the Caregivers Regarding Caregiving (n=145)

Caregiving Features and the Problems	n	%
Receiving support in housework		
Yes	42	29.0
No	103	71.0
Receiving support in caregiving		
Yes	15	10.3
No	130	89.7
Supporter persons in caregiving		
Yes	103	71.0
No	42	29.0
Time of resting during day		
One hour	50	34.5
One – three hours	49	33.8
Three – five hours	44	30.3
More than five hours	2	1.4
Time allocated to oneself		
One hour	56	38.6
One – three hours	45	31.0
Three – five hours	43	29.7
More than five hours	1	0.7
Time spent outside during day		
One hour	55	37.9
One – three hours	48	33.1
Three – five hours	41	28.3
More than five hours	1	0.7
Time of caring the patient		
One – five hours	24	16.6
Six hours and more	121	83.4
Having difficulty in caregiving		
Yes	123	84.8
No	22	15.2
Difficulties encountered in caregiving *		
Self-care	71	49.0
Communication	102	70.3
Sleep	13	9.0

When the scale mean scores of the caregivers were evaluated, it was found that their self-efficacy was good, their quality of life was poor, and their caregiver burden was moderate (Table 3).

Table 3. Mean Scores of Caregiver Burden, Self-Efficacy and SF-36 Quality of Life Scales (n=145)

	Subdimensions	Mean ± SD	Min-Max
SF-36 Quality of Life Scale	Physical function	32.14±18.13	0-50
	Physical role limitation	47.59±45.1	0-100
	Body pain	65.71±19.69	9.09-81.82
	General health	37.32±6.86	16-52
	Vitality	40.23±7.75	20.83-66.67
	Social function	68.1±28.98	0-100
	Emotional role limitation	41.38±43.44	0-100
	Mental health	36.67±7.67	16.67-53.33
Self-Efficacy Scale	Beginning to behaviour	32.87±5.26	14-40
	Maintain the behaviour	27.72±5.27	14-35
	Completing the behaviour	18.99±4.04	8-25
	Struggle with obstacles	8.23±2.52	3-15
	Total Score	87.81±14.33	53-115

	Subdimensions	N	%
Caregiver Burden Scale	None	22	15.17
	Mild	35	24.14
	Moderate	50	34.48
	Severe	38	26.21
	Total Score	44.55±20.92	3-88

The mean score of the caregiver burden scale of the caregivers with moderate, mildly dependent and totally independent patients was found statistically significantly lower than those with totally and severely dependent patients ($p<0.05$). Caregivers of moderate, mildly dependent and totally independent patients; self-efficacy scale total score and mean scores for starting and maintaining behavior were found statistically significantly higher than those who were totally and severely dependent ($p<0.05$). In addition, the mean score for struggle with obstacles of totally independent patients was found statistically significantly higher than those with totally dependent patients ($p<0.05$). The mean scores of physical role difficulty, pain, social function, emotional role and mental health difficulty in caregivers with full and severely dependent patients were found to be statistically significantly lower than those with moderate, mildly dependent and totally independent patients ($p<0.05$). (Table 4, Table 5).

Table 4. Mean Scores of Caregiver Burden and Self-Efficacy Scales of Caregivers According to Level of Dependence of Patient (n=145)

Level of Dependence According to Barthel Index	Caregiver Burden Scale	Subdimensions of Self-Efficacy Scale				Self-Efficacy Scale Total Score
		Beginning to behaviour	Maintain the behaviour	Completing the behaviour	Struggle with obstacles	
Totally Dependent	61±18.47	31±5.08	26.2±4.87	18.35±4.48	6.85±2.06	82.4±13.55
Seveley Dependent	53.36±15.53	31.93±5.29	27.12±5.4	18.45±3.62	8±2.11	85.5±12.8
Moderately Dependent	40.38±19.09	32.85±5.38	27.5±5.21	18.87±3.88	8.33±2.16	87.54±13.92
Mildly Dependent	35.23±17.6	33.46±4.48	27.77±5.4	18.85±5.15	7.85±2.67	87.92±16.34
Totally Independent	24.5±19.44	36.78±3.73	31.44±4.1	21.39±3.62	10.28±3.49	99.89±12.96
H	42.255	15.742	12.885	7.676	11.659	15.426
P	0.001**	0.003**	0.012**	0.104	0.020**	0.004**

* Mann Whitney U Test was used, p<0.05

** Kruskal Wallis H Test was used, p<0.05

Table 5. Mean Scores of SF-36 Quality of Life Scale of Caregivers According to Level of Dependence of Patient (n=145)

Level of Dependence According to Barthel Index	Subdimensions of SF-36 Quality of Life Scale							
	Physical function	Physical role limitation	Body pain	General health	Vitality	Social function	Emotional role limitation	Mental health
Totally Dependent	24.75±16.97	16.25±36.52	54.55±22.46	37.6±5.41	43.54±6.69	50.62±26.12	13.33±31.34	39.67±7.33
Seveley Dependent	30.12±17.34	33.93±38.58	61.91±20.4	37.62±6.06	40.28±7.4	54.76±29.47	29.36±36.96	36.98±7.36
Moderately Dependent	32.4±19.06	53.85±46.01	70.46±16.78	36.62±7.65	40.54±8.85	75.48±26.43	47.44±44.94	37.05±7.49
Mildly Dependent	39.23±14.56	67.31±42.55	69.93±13.58	36.62±7.65	38.78±5.48	82.69±20.12	51.28±44.34	35.9±7.22
Totally Independent	39.17±18.25	81.94±35.15	70.2±2133	40.44±6.84	38.78±5.48	86.81±19.4	75.93±37.58	32.04±826
H	9.309	26.558	13.363	5.65	8.83	34.314	22.579	10.366
P	0.054	0.001**	0.01**	0.227	0.065	0.001**	0.001**	0.035**

* Mann Whitney U Test was used, p<0.05

** Kruskal Wallis H Test was used, p<0.05

Correlations Between the Mean Scores of Self-Efficacy Scale, Caregiver Burden Scale and SF-36 Quality of Life Scale

In present study, it was found that as the mean scores of beginning, maintain, completing, struggle with obstacles the behaviour of the caregivers was increased, the mean scores of SF-36 quality of life subdimensions were also increased ($p < 0.05$ for all).

It was found that as the mean score of caregiver burden scale was increased, the mean scores of physical functioning, physical role limitation, body pain, general health, social functioning and emotional role limitation subdimensions were decreased ($p < 0.05$ for all) (Table 6).

Table 6. Correlations Between the Mean Scores of Self-Efficacy Scale, Caregiver Burden Scale and SF-36 Quality of Life Scale ($n=145$)

Subdimensions of Self-Efficacy Scale		Subdimensions of SF-36 Quality of Life Scale							Caregiver Burden Scale	
		Physical function	Physical role limitation	Body pain	General health	Vitality	Social function	Emotional role limitation		Mental health
Beginning to behaviour	r	0.486	0.482	0.499	0.361	-0.263	0.562	0.355	-0.412	-0.532
	p	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.001*	0.01*	0.01*	0.01*
Maintain the behaviour	r	0.521	0.450	0.527	0.416	-0.289	0.431	0.339	-0.428	-0.514
	p	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.001*	0.01*	0.01*	0.01*
Completing the behaviour	r	0.442	0.413	0.402	0.364	-0.156	0.330	0.329	-0.242	-0.394
	p	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.061	0.001*	0.01*	0.003*	0.01*
Struggle with obstacles	r	0.393	0.374	0.350	0.356	-0.149	0.373	0.355	-0.288	-0.513
	p	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.074	0.001*	0.01*	0.01*	0.01*
Self-Efficacy Scale Total Score	r	0.535	0.498	0.534	0.415	-0.250	0.490	0.385	-0.412	-0.551
	p	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.002*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*
Caregiver Burden Scale	r	-0.544	-0.728	-0.516	-0.422	0.357	-0.722	-0.693	0.543	
	p	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	0.01*	

DISCUSSION

This study was conducted to determine the relationship between self-efficacy, quality of life, and care burden of caregivers of Alzheimer's dementia patients. This study showed that there is a positive relationship between self-efficacy and quality of life in caregivers of patients with Alzheimer's dementia. In addition, a negative relationship was found between self-efficacy and caregiving burden.

In this study, it was found a statistically significant negative correlation between the mean of care burden and the mean of all subdimensions of quality of life in caregivers of Alzheimer's type dementia. In other words, these results show that physical, social, and psychological aspects of caregivers are negatively affected by the burden of disease. Similarly, studies conducted on caregivers of dementia patients have reported the physical and mental disorders in caregivers and their quality of life was negatively influenced (Martin-Carrasco et al., 2009; Andreakou et al., 2016). Also, studies evaluating care burden and its relationship with SF-36 in caregivers of elderly people have demonstrated that all subdimensions of quality of life are negatively affected by care burden, and particularly mental health subdimension is more affected (Martin-Carrasco et al., 2009; Abdollahpour et al., 2015; Du et al., 2017). A study by Serrano-Aguilar et al. (2006) showed a significant negative correlation between care burden and quality of life in caregivers of Alzheimer's patients (Serrano-Aguilar et al., 2006). Consistent with our findings, Srivastava et al. (2016) found a significant negative correlation between care burden and quality of life (Srivastava et al., 2016). The results of this study reveal the necessity of meeting the support needs by identifying the difficulties experienced by the caregivers of patients with dementia. In this context, it can be said that the interventions of nurses, who are an important member of the health team, will also be beneficial in increasing the quality of life of individuals.

In the present study, a statistically significant correlation was found between the mean of care burden score and the mean of all subdimension of self-efficacy scale ($p < 0.05$). According to these results, self-efficacy level was lower in caregivers with a high care burden. Studies evaluating the relationship between self-efficacy level and care burden in caregivers of Alzheimer patients are limited, and in parallel to our study, these studies have demonstrated that care burden can negatively affect self-efficacy (Romero-Moreno et al., 2011; Zhang et al., 2014; Grano et al., 2017). In a study by Cheng et al. (2013); caregivers of Alzheimer patients with a high self-efficacy level had a lower care burden (Cheng et al., 2013). In addition, in a study by Grano et al. in 2017; it was reported that good self-efficacy in caregivers of Alzheimer patients can take negative thoughts under control, affect depressive symptoms, and decrease care burden (Grano et al., 2017). In a study by Gallagher et al. in 2011; it was stated that the majority of caregivers who give care to Alzheimer patients had depressive symptoms, and a high self-efficacy levels can be effective in the management of depressive symptoms and reduction of caregiver burden (Gallagher et al., 2011). In line with the results of these studies, it can be said that it is important to plan interventions to increase the self-efficacy levels of caregivers of individuals with dementia. Nurses can contribute to reducing the burden of care for caregivers with dementia, by determining the factors affecting the self-efficacy of caregivers, by planning appropriate care for them, and by fulfilling their roles such as education, counseling and advocacy accordingly.

In the previous studies, it was indicated that high scores of self-efficacy scale of caregivers cause caregivers to exhibit positive health behaviour, affecting their quality of life positively (Au et al., 2000; Stuifbergen et al., 2000; Zhang et al., 2014). Consistent with previous studies, we found statistically significant positive correlations between the mean total and subdimension scores of self-efficacy scale, and the mean scores of quality of life subdimensions including physical functioning, physical role limitation, body pain, general health, social functioning, and emotional role limitation ($p < 0.05$). It was thought that quality of life is positively influenced in caregivers who think positively to fulfill their work to protect themselves and give efficient care. In the literature, studies evaluating the relationship between self-efficacy level and quality of life in caregivers of dementia patients are scarce. In parallel to our study, in a study by Au et al. in 2010, caregivers of Alzheimer patients with high level of self-efficacy were reported to have better physical health, and they protected from stress by controlling negative thoughts (Au et al., 2010). In a study by Crellin et al. in 2014 on caregivers of dementia patients; caregivers with a good level of self-efficacy were found to have a better physical health and a better quality of life (Crellin et al., 2014). In addition, in a study by Zhang et al., a positive correlation was found between self-efficacy and quality of life in caregivers of dementia patients (Zhang et al., 2014). In the present study, caregivers with a high level of self-efficacy had a good quality of life, and low care burden. Similar to our study, in a study by Tay et al. in 2016 caregivers with a high level of self-efficacy were found to have a good quality of life and a low caregiver burden (Tay et al., 2016).

In our study, it was determined that as the dependence level of the patients increased, the burden of care increased. Similarly, Kang et al. and Unver et al. found that the more dependent patients with Alzheimer's Disease higher caregiver burden. According to the results of this study, it can be said that the increase in the self-efficacy and quality of life of caregivers, especially those whose patients are dependent, will affect the reduction of the care burden (Kang et al., 2014; Unver et al. 2016).

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

In conclusion, self-efficacy of caregivers of Alzheimer patients was good, their quality of life was poor, and their care burden was high. In line with the results, it is suggested that quality of life could be increased and care burden could be reduced by increasing self-efficacy of caregivers.

LIMITATIONS

The results of this study are limited only to individuals who care for patients with Alzheimer's type dementia who applied to the neurology outpatient clinic of a state hospital and to the geriatrics outpatient clinic of a university hospital.

Acknowledgements

We thank all caregivers of patients with Alzheimer type dementia their willingness to participate.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: A.U., Ü.P., Data collection or processing: A.U., Analysis or interpretation: A.U., Ü.P., Literature search: A.U., Ü.P., Writing: A.U., Ü.P.

REFERENCES

- Abdollahpour, I., Nedjat, S., Salimi, Y. & Noroozian, M. (2015). Which variable is the strongest adjusted predictor of quality of life in caregivers of patients with dementia? *Psychogeriatrics*, 15(1), 51-57. <https://doi.org/10.1111/psyg.12094>
- Akyar, İ. & Akdemir, N. (2009). Alzheimer hastalarına bakım verenlerin yaşadıkları güçlükler. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 16(3), 32-49. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88532>
- Andreakou, M. I., Papadopoulos, A. A., Panagiotakos, D. B. & Niakas, D. (2016). Assessment of health-related quality of life for caregivers of Alzheimer's disease patients. *International Journal of Alzheimer's Disease*, 9213968. <https://doi.org/10.1155/2016/9213968>
- Au, A., Lau, K. M., Sit, E., Cheung, G., Lai, M. K., Wong, S. A. & Fok, D. (2010). The role of self-efficacy in the Alzheimer's family caregiver stress process: A partial mediator between physical health and depressive symptoms. *Clinical Gerontologists*, 33(4), 298-315. <https://doi.org/10.1080/07317115.2010.502817>
- Buhse, M. (2008). Assessment of caregiver burden in families of persons with multiple sclerosis. *Journal of Neuroscience Nursing*, 40(1), 25-31. <https://124.im/YgwjLR>
- Canonici, A. P., Andrade, L. P. D., Gobbi, S., Santos-Galduroz, R. F., Gobbi, L. T. B. & Stella, F. (2012). Functional dependence and caregiver burden in Alzheimer's disease: A controlled trial on the benefits of motor intervention. *Psychogeriatrics*, 12(3), 186-192. <https://doi.org/10.1111/j.1479-8301.2012.00407.x>
- Cheng, S. T., Lam, L. C., Kwok, T. & Siu Siu, Ng. N. (2013). Self-efficacy is associated with less burden and more gains from behavioral problems of Alzheimer's disease in Hong Kong Chinese caregivers. *Gerontologist*, 53(1), 71-80. <https://doi.org/10.1093/geront/gns062>
- Crellin, N. E., Orrell, M., McDermott, O. & Charlesworth, G. (2014). Self-efficacy and health-related quality of life in family carers of people with dementia: A systematic review. *Aging & Mental Health*, 18(8), 954-969. <https://doi.org/10.1080/13607863.2014.915921>
- Du, J., Shao, S., Jin G. H., Xu, W. & Lu, X. Q. (2017). Factors associated with health-related quality of life among family caregivers of disabled older adults: a cross-sectional study from Beijing. *Medicine (Baltimore)*, 96(44), e8489. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000008489>
- Ertekin, A., Demir, R., Özdemir, G., Özel, L., Özyıldırım, E. & Ulvi, H. (2015). An investigation of the risk factors and prevalence of Alzheimer's disease in the eastern region of Turkey: A population based door-to-door survey. *European Journal of General Medicine*, 12(2), 144-151. <https://doi.org/10.15197/sabad.1.12.29>
- Gallagher, D., Ni Mhaolain, A., Crosby, L. & Ryan, D. (2011). Self-efficacy for managing dementia may protect against burden and depression in Alzheimer's caregivers. *Aging Mental Health*, 15(6), 663-670. <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.562179>
- Gözüm, S. & Aksayan, S. (1999). Öz etkililik yeterlik ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2(1), 21-34. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29103>
- Grano, C., Lucidi, F. & Violani, C. (2017). The relationship between caregiving self-efficacy and depressive symptoms in family caregivers of patients with Alzheimer disease: A longitudinal study. *International Psychogeriatrics*, 29(7), 1095-1103. <https://doi.org/10.1017/S1041610217000059>
- Gündüz Saraç, H. F. (2020). Alzheimer hastalarının fonksiyonel kapasitesinin ve bakım verenin duygusal zekâ düzeyinin bakım verme yükü ile ilişkisi [Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. <https://124.im/u0FtPm>
- İnci, F. H. & Erdem, M. (2008). Bakım verme yükü ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokul Dergisi*, 11(4), 85-95. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29438>

- Kang, H. S., Myung, W., Na, D. L., Kim, S. Y., Lee, J. H., Han, S. H., Choi, S. H., Kim, S. Y., Kim, S. & Kim, D. K. (2014). Factors associated with caregiver burden in patients with Alzheimer's disease. *Psychiatry Investigation*, 11(2), 152-159. <https://doi.org/10.4306/pi.2014.11.2.152>
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G. & Ölmez, N. (1999). Kısa Form-36 (SF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12(2), 102-106.
- Küçükdeveci, A. A., Yavuzer, G., Tennant, A. & Süldür, N. (2000). Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine* 32(2), 87-92. <https://europepmc.org/article/med/10853723>
- Landeiro, F., Walsh, K., Ghinai, I., Mughal, S., Nye, E., Wace, H., Roberts N., Lecomte, P., Wittenberg, R., Wolstenholme, J., Handels, R., Roncancio-Diaz, E., Potashman, M. H., Tockhorn-Heidenreich, A., & Gray, A. M. (2018). Measuring quality of life of people with predementia and dementia and their caregivers: A systematic review protocol. *BMJ Open*, 8(3): e019082. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019082>.
- Mahoney, K. & Barthel, M. (1965). Functional evaluation: the Barthel Index. *Maryland State Medical Journal*, 14(2), 56-6. https://stopstroke.massgeneral.org/pdfs/barthel_reprint.pdf
- Martin-Carrasco, M., Martin, M. F., Valero, C. P., Vazquez, ALG. & Vilanova, M. B. (2009). Effectiveness of a psychoeducational intervention program in the reduction of caregiver burden in Alzheimer's disease patients' caregivers. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24(5), 489-499. <https://doi.org/10.1002/gps.2142>
- Özer, S. (2010). Demanslı hasta ve bakım verenlerin yaşam kalitesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 13(3), 27-35. http://geriatri.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_TJG_511.pdf
- Romero-Moreno, R., Losada, A., Mausbach, BT. & Márquez-González, M. (2011). Analysis of the moderating effect of self-efficacy domains in different points of the dementia caregiving process. *Aging Ment Health*, 15(2), 221-231. <https://doi.org/10.1080/13607863.2010.505231>
- Semiatin, A. M. & O'Connor, M. K. (2012). The relationship between self-efficacy and positive aspects of caregiving in Alzheimer's disease caregivers. *Aging Mental Health*, 16, 683-688. <https://doi.org/10.1080/13607863.2011.651437>
- Serrano-Aguilar, P. G., Lopez-Bastida, J. & Yanes-Lopez, V. (2006). Impact on health-related quality of life and perceived burden of informal caregivers of individuals with Alzheimer's disease. *Neuroepidemiology*, 27(3), 136-142. <https://doi.org/10.1159/000095760>
- Sherer, M. & Maddux, J. (1982). The self efficacy self-efficacy scale: construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671. <https://doi.org/10.2466/pr0.1982.51.2.663>
- Srivastava, G., Tripathi, R. K., Tiwari, S. C., Singh, B. & Tripathi, S. M. (2016). Caregiver burden and quality of life of key caregivers of patients with dementia. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 38(2), 133-136. <https://doi.org/10.4103/0253-7176.178779>
- Stuifbergen, A. K., Seraphine, A. & Roberts, G. (2000). An explanatory model of health promotion and quality of life in chronic disabling conditions. *Nursing Research*, 49(3), 122-129. <https://124.im/1a>
- Şahiner, T. (2012). Alzheimer hastalığında bakım veren yaşam kalitesi ve sorunları. *Türkiye Klinikleri Journal of Neurology Special Topics*, 5(3), 91-93. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-alzheimer-hastaliginda-bakimveren-yasam-kalitesi-ve-sorunlari-63946.html>
- Tay, K. C., Seow, C. C., Xiao, C., Lee, H. M., Chiu, H. F. & Cihan, S. W. (2016). Structured interviews examining the burden, coping, self-efficacy and quality of life among family caregivers of persons with dementia in Singapore. *Dementia*, 15(2), 204-220. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24535819/>
- Republic of Turkey Ministry of Health General Directorate of Health Information Systems (2021). Health statistics yearbook 2019. <https://sbsgm.saglik.gov.tr/Eklenti/40564/0/saglik-istatistikleri-yilligi-2019pdf.pdf>
- Unver, V., Basak, T., Tosun, N., Aslan, O. & Akbayrak, N. (2016). Care burden and self-efficacy levels of family caregivers of elderly people in Turkey. *Holistic Nursing Practice*, 30(3), 166-173. <https://doi.org/10.1097/HNP.000000000000148>
- Ware, J. E. & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short form health survey (SF-36). I: conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473-483. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1593914/>
- World Health Organization (2021). Dementia. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dementia>
- Zarit, S. H., Reever, K. E. & Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden. *Gerontologist*, 20(6), 649-655. <https://doi.org/10.1093/geront/20.6.649>
- Zhang, S., Edwards, H., Yates, P., & Li, C. (2014). Self-efficacy partially mediates between social support and health-related quality of life in family caregivers for dementia patients in Shanghai. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 37(1-2), 34-44. <https://doi.org/10.1159/000351865>

Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Hasta Mahremiyeti Bilincine İlişkin Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi

Arzu BAHAR ¹  Nilüfer ÖZGÜRBÜZ ²  Derya TAŞKIN ERDEM ³ 
Gamze Hilal DULKARA ⁴ 

¹ Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye,
arzbahar@gmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² İzmir Tınaztepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye,
nilufer.ozgurbuz@tinaztepe.edu.tr

³ Girne Amerikan Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Girne, KKTC,
deryataskinerdem@gmail.com

⁴ Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, Gazimağusa, KKTC, gamzehilalcan2763@hotmail.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 09.03.2022
Kabul: 25.05.2022
Yayın: 25.08.2022

Anahtar Kelimeler:
Ebelik,
Hasta Hakkı,
Hemşirelik,
Mahremiyet Bilinci.

Amaç: Araştırma, lisans eğitimi gören hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilincine ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Tanımlayıcı türdeki araştırma 01.01.2021-01.04.2021 tarihlerinde iki vakıf üniversitesinin hemşirelik ve ebelik yüksekokullarında yürütüldü. Araştırmanın örneklemini 387 öğrenci oluşturdu. Veri toplama aracı olarak "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Mahremiyet Bilinci Ölçeği" kullanıldı. Veriler google forms aracılığı ile çevrimiçi olarak toplandı ve SPSS 24.0 programı kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Hemşirelik öğrencilerinin mahremiyet bilinci ölçeği toplam puan ortalaması 3.55±0.02 iken, ebelik öğrencilerininki 3.51±0.01 olarak saptandı ve her iki grubun mahremiyet bilinci toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı(p>0.05). Öğrencilerin mahremiyet bilincine ilişkin eğitime katılma durumu ile mahremiyet bilinci ölçeği toplam puan ortalaması karşılaştırıldığında, eğitime katılma durumlarının, mahremiyet bilinci ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamalarını anlamlı olarak yükselttiği belirlendi(p<0.05).

Sonuç ve Öneriler: Öğrencilerin mahremiyet bilincine ilişkin eğitim almaları, mahremiyet bilincilerini yükseltmektedir. Araştırmanın daha büyük evrende, sağlık bilimlerinde okuyan tüm öğrenci gruplarında yapılması, konuya ilişkin farkındalık yaratmak ve mahremiyet bilincilerini arttırmak amacı ile konuya yönelik eğitimler düzenlenmesi önerilmektedir.

Examination the Knowledge and Attitudes of Nursing and Midwifery Students Regarding their Consciousness of Patient Privacy

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 09.03.2022
Accepted: 25.05.2022
Published: 25.08.2022

Keywords:
Midwifery,
Awareness of Privacy,
Nursing,
Patient Rights.

Purpose: The study was carried out to determine the knowledge and attitudes of undergraduate nursing and midwifery students regarding privacy awareness.

Method: The descriptive study was carried out in nursing and midwifery colleges of two foundation universities between 01.01.2021 and 01.04.2021. The sample of the study consisted of 387 students. "Descriptive Information Form" and "Privacy Awareness Scale" were used as data collection tools. Data were collected online via google forms and evaluated using SPSS 24.0 program.

Results: While the total mean score of the privacy awareness scale of the nursing students was 3.55±0.02, the total score of the midwifery students was found to be 3.51 ±0.01, and there was no statistically significant difference between the total mean scores of the privacy awareness of both groups(p>0, 05). When the students' participation in education on privacy awareness and the total score on the privacy awareness scale were compared, it was determined that their participation in education significantly increased their total score on the privacy awareness scale (p<0.05).

Conclusion and Suggestions: Students' receiving education on privacy awareness raises their awareness of privacy. It is recommended to conduct the research in the larger universe, in all student groups studying in health sciences, and to organize trainings on the subject in order to raise awareness about the subject and increase their privacy awareness.

Atf/Citation: Bahar, A., Özgürbüz, N., Erdem, T.E. & Dulkara, G. (2022). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin hasta mahremiyeti bilincine ilişkin bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 118-129.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Dünyadaki globalleşme ve modernleşme sürecinin sonucu olarak geleneksel toplumlardan modern topluma geçişle beraber fertler, toplumun bir grubu olmaktan daha çok, kendi başına değer taşıyan varlıklar olarak görülmeye başlanmıştır. Bu nedenle de günümüzde oldukça sık olarak bireysel hak ve özgürlüklerden söz edilmeye başlanmıştır. Yaşanan gelişmelere paralel olarak mahremiyet hakkı ilk olarak kişilik hakları kapsamında değerlendirilmesine karşın, ilerleyen zaman dilimlerinde, özgün, ayrılmış bir hak olarak kabul edilmiştir. Günümüzde de mahremiyet hakkı, hukuki çerçevede, kanunlar ve uluslararası sözleşmede tanınmaya başlanmıştır. (Yüksel, 2003). Mahremiyet” kavramı, insanların bulunduğu her ortamda insanın temel gereksinimlerinden biridir (Aslan vd., 2019; Yüksel, 2003).

Mahremiyet birçok bilim dalının ilgilendiği bir kavram olmakla birlikte, karmaşık bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Mahremiyet, Türk Dil Kurmuna (TDK) göre dilimize Arapça’dan geçmiş olan mahrem kelimesi, gizli tutulan, alenen açıklanmayan ya da gösterilmeyen demektir. Terimsel olarak anlamıyla ise “gizlilik, bir şeyin (mahrem) gizli hali, bir şeyin gizli yönü” demektir (Diler, 2014; TDK, 2017). Mahremiyet kavramı aynı zamanda, kişilerin, başka birinin duygu, beden, düşüncesi veya bilgileri ya da özel ilişkilerine müdahale etmesinin sınırlandırılmasıdır (Çobanoğlu, 2009). Başka bir tanımda ise mahremiyet “bireylerin, grupların veya kurumların kendilerine dair bilgilerin ne zaman, nasıl ve ne ölçüde diğerlerine aktarılabilceğini, kendilerinin belirleme hakkı” olarak ifade edilmiştir (Kılınç, 2012).

Mahremiyeti korumak için yapılan davranışlar, bireyin, kendisine ve başkalarının mahremiyetine yönelik sahip olduğu bilinci göstermektedir. Bu bağlamda mahremiyet bilinci ve algısı, birbiriyle paralellik gösteren tutum ve davranışlardır (Öztürk vd., 2019; Tabata ve Hirotsune, 2014).

Sağlık alanında hasta haklarının öne çıkması ve artan talebe bağlı olarak son yıllarda hasta mahremiyeti kavramı oldukça önem kazanmıştır. Hasta mahremiyeti kavramı, hastalara ait gizlilik, gizli olmayı açıklamaktadır. Sağlık bilimlerinde mahremiyet, hastanın hastalığına ilişkin bilgilerinin gizli olması ve korunmasını gerektirmesi ve de hastanın bedensel ve zihinsel mahremiyetini de kapsamaktadır (Çetinalp, 2022). Yasal düzenlemeler, sağlık hizmeti sunucularının, sağlık hizmeti alanın özel hayatına ve sağlığı ile ilgili hayatına saygı gösterme, mahremiyetlerini koruma davranışını zorunlu kılmıştır (Aslan vd., 2019).

Mahremiyet çoğunlukla fiziksel boyutlu bir kavram olarak bilinse de, farklı boyutları içermektedir. Konunun uzmanları olan Belsey ve Chadwick tarafından sınırları çok ayrılmamış olmakla beraber mahremiyet, fiziksel, zihinsel/iletişimsel ve bilgi mahremiyeti olarak farklı boyutlarda tanımlanmıştır (Belsey ve Chadwick, 1998; Tanılır, 2000). Bedenin hem fiziksel temas hem de görsel temastan uzak kalacak şekilde varlığını sürdürebileceği alan bedensel veya fiziksel mahremiyet olarak tanımlanırken, kişilerin sözel veya psikolojik müdahale olmadan bireysel duygu, arzu ve düşüncelerini yaşayabileceği ve arzusu doğrultusunda bunların kayıtlarının tutabileceği alan ise zihinsel veya iletişimsel mahremiyeti açıklamaktadır.

Mahremiyetin üçüncü boyutu olan bilgi mahremiyetinde ise, kişiye ait bilgilerin kendi bilgi ve onayını içeren yasal koşullar olmadan bir başkası ile paylaşılmaması gerektiği ifade edilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) Hastane Seti, 2016). Hasta hakları yönetmeliğinde temel olarak hasta mahremiyetine saygı gösterilmesi zorunluluğu ortaya konulmaktadır. Hasta Hakları Yönetmeliği’nin (HHY) 21. Maddesinde hasta mahremiyetinin kapsamı ele alınmıştır (Hasta hakları mevzuatı, 2019). Bu sebeple sağlık profesyonellerinin, mahremiyetin temel bir insan hakkı ve aynı zamanda hasta hakkı olması gerekçesiyle, mahremiyet bilincine sahip olmaları bir zorunluluktur (Öztürk vd., 2019).

Profesyonel meslekler profesyonelleşmenin gereği olarak toplumun refahını sağlamada, yeterli mesleki özeni, yüksek düzeyde eğitim almayı, mesleki örgütlenmeyi, ortak değer ve inançlara sahip olmayı gerektirmektedir. Bu nedenle, her meslek etik bilimi ile yakından ilişkilidir (Karaöz, 2000). Temel etik ilkelerden biri olan mahremiyet ve sır saklama, hemşirelik ve ebellek uygulamalarına yol göstermektedir. Uygulama alanlarında hastalarla en fazla çalışan meslek üyeleri olarak bilinen hemşire ve ebellek, hasta

mahremiyetinin korunmasında kilit rol üstlenmektedirler. Günümüzde, sağlık bakım alanında yaşanan değişimler, sosyal medya kullanımının artışı ve olumsuz etkileri gözönüne alındığında kişilerin mahremiyet sınırlarının korunması zorlaşmıştır. Bakımda hem hemşireler hem de ebelerin etik olarak hastaların mahremiyetini korumaları bir zorunluluktur ve bu nedenle hemşirelerin, ebelerin bu konuda daha hassas olmaları gerekmektedir. Aksi taktirde hem hukuki hem de kişisel çatışmaların yaşanmaması, hasta bakımının olumsuz etkilenmemesi imkânsız görünmektedir (Aktan vd., 2019; Kim, 2012; Öztürk vd., 2014). Hemşirelik ve ebelik öğrencileri, mesleki eğitimleri için birçok klinik alanda, sağlık hizmeti alan bireylere hizmet vererek öğrencilikten başlayarak gelecekteki rollerine hazırlanmaktadır. Bu gerekçe ile hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilincini, mesleki eğitimleri boyunca kazanmaları ve benimsemeleri gerekmektedir. İlgili alan yazında, mahremiyet bilinci ile ilgili araştırmaların azlığı dikkat çekmektedir. Günümüzde artan nitelikli bakım talepleri, gelişen hasta bakım hastaları doğrultusunda sağlık bakım kurumlarında hasta haklarının korunmasında etkin rol alacak ve hasta bakım kalitesinin iyileştirilmesine yön verecek ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin yetiştirilmesi gerekliliği açıktır. Bu nedenle bu alanda yetişecek öğrencilerin bu özelliklerinin belirlenmesi gerekmektedir. Araştırma bu gereksinim doğrultusunda hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilinci düzeyleri ve ilişkili faktörlerinin belirlenmesi amacı ile gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın amacı hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilinci düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelemesidir. Bu amaç doğrultusunda hemşirelik ve ebelik öğrencilerinde;

- Mahremiyet algısını etkileyen faktörler nelerdir?
- Öğrenci grupları arasında mahremiyet algısı arasında fark var mıdır? soruları çalışmanın temelini oluşturmaktadır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma, KKTC’de lisans eğitimi gören hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilincine ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı türde bir çalışma olarak yürütülmüştür.

Örneklem

Araştırmanın evrenini, iki vakıf üniversitesinin hemşirelik ve ebelik bölümlerinde öğrenim gören toplam 620 öğrenci oluşturmuştur. Evrenin aynı zamanda örnekleme oluşturması hedeflenmiş ve herhangi bir örnekleme seçimine gidilmemiştir. Araştırma verilerinin toplandığı zaman aralığında kayıt dondurmuş ya da okula devam etmeyen, araştırmaya katılmayı kabul etmeyen, araştırma anket formlarını eksik doldurmuş olan öğrenciler araştırma örneklemine dahil edilmemiştir. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, anket formlarını eksiksiz dolduran 387 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırma 01 Ocak 2021-01 Nisan 2021 tarihleri arasında KKTC’deki iki vakıf üniversitesinin hemşirelik ve ebelik bölümü öğrencilerinde çok merkezli olarak yürütülmüştür. Araştırma verileri, Kişisel Bilgi Formu ve Mahremiyet Bilinci Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından ilgili alan yazın incelenerek hazırlanan formda, öğrencilerin yaş, cinsiyet, mezun olunan okul, okuduğu bölüm ve sınıf ile mahremiyet ve hasta haklarına ilişkin bazı konularda bilgilerini belirlemeye yönelik toplam 20 soru bulunmaktadır (Aktan vd., 2019; Akyüz, 2008; Akyüz ve Erdemir, 2013; Aslan ve Çınar, 2019; Demir vd., 2021; Kızılcık vd., 2020).

Mahremiyet Bilinci Ölçeği: Ölçek Japonya’da 2014 yılında Tabata ve Hirotsune tarafından mahremiyet bilincini değerlendirmek için geliştirilmiştir (Tabata ve Hirotsune, 2014). Türkiye’de geçerlik ve güvenilirlik araştırması Öztürk vd. (2019) tarafından yapılan mahremiyet ölçeği toplam 11 madde ve “kendine ait mahremiyet bilinci”, “başkaları için mahremiyet bilinci”, “başkalarının mahremiyetini

sürdürmek için davranışlar” olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Beşli liket tipinde tasarlanan ölçekte, soru maddeleri “1=Kesinlikle katılmıyorum”, “2=Katılmıyorum”, “3=Kararsızım”, “4=Katılıyorum”, ve “5=Kesinlikle katılıyorum” şeklinde puanlanmaktadır. Mahremiyet Bilinci Ölçeğinden alınacak en yüksek puan “55” en düşük puan “11” olarak skorlandırılmaktadır. Ölçekten alınan puan ortalamaları 5’li likert ile puanlandırıldığında “2.5 puan ve altındaki puanlar düşük”, “2.5 ile 3.5 puanlar arası orta”, “3.5 ile 5 puan arası yüksek mahremiyet bilinci” olarak değerlendirilmektedir. Katılımcıların ölçekten aldıkları toplam puanın artması, mahremiyet bilincinin artması olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin iç geçerliği için Cronbach Alfa katsayısı 0.77 olarak bulunmuştur (Öztürk et al., 2019; Tabata ve Hirotsune, 2014). Araştırmamız için ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.80 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplaması

Veriler, anketlerin, öğrenci WhatsApp gruplarından paylaşılarak, Google Forms aracılığı ile yanıtlamaları yolu ile toplanmıştır. Katılımcıların onayı için, online anket formunun aydınlatılmış onam bölümünün okunup, çalışmaya katıldıklarını onayladıkları taktirde anket formuna ulaşarak, yanıtlamaları sağlanmıştır. Her bir öğrencinin online anketi yanıtlama süresi ortalama 10 dakikadır.

Verilerin Analizi

Veriler “Statistical Package for the Social Science” (SPSS) 24.0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analiz için sayı, yüzde, aritmetik ortalama, yapılmıştır. Ayrıca yapılan Shapiro Wilk test sonuçlarına göre normal dağılıma uyan değişkenler için parametrik testler olan bağımsız gruplar T testi, tek yönlü varyans analizi testleri kullanılmıştır.

Etik

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için ilgili üniversitenin bilimsel araştırmalar Kurulu’ndan etik kurul onayı (Etik Kurul Karar-No: 2020-21/009) ve araştırmanın yapılacağı kurumlardan yazılı izinleri alınmıştır. Araştırmadaki katılımcılardan online anket formundaki, çalışmaya katılıyorum seçeneğini işaretleyerek, araştırmaya katılım onayı alınmıştır. Araştırma, Helsinki Deklerasyonu prensipleri’ne uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin yaş ortalaması $20\pm 3,40$ olup, %86.1’i kız, %55.2’si Anadolu Lisesi mezunudur. Öğrencilerin %28.1’i birinci sınıfta, %26.6’sı dördüncü sınıfta, %56.3’ü hemşirelik ve %43.7’si ise ebellek bölümünde öğrenim görmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Kişisel Bilgi Formu

Tanıtıcı özellikler	Ort±SS	20± 3,40	min: 17	max :25
Yaş	n			%
18-22 yaş	307			79.3
23 yaş ve üzeri	80			20,7
Cinsiyet				
Kız	333			86.1
Erkek	54			13.9
Mezun olunan okul				
Sağlık Meslek Lisesi	65			16.7
Düz Lise	53			13.6
Anadolu Lisesi	214			55.2
Fen Lisesi	2			0.5
Diğer	53			14

Öğrenim gördüğü sınıf		
Birinci sınıf	109	28.1
İkinci sınıf	75	19.3
Üçüncü sınıf	103	26.6
Dördüncü sınıf	100	26
Öğrenim gördüğü bölüm		
Hemşirelik	218	56.3
Ebelik	169	43.7

Hasta mahremiyetine ilişkin görüş ve tutumlar Tablo 2’de sunulmuştur. Öğrencilerin “sizce hasta mahremiyeti nedir?” sorusuna verdikleri cevapların dağılımı incelendiğinde, %1.5’nin kişilerin bedeninin gizliliği, %97.8’inin kişilerin bedenlerinin ve özel bilgilerinin gizliliği olduğu cevabını verdikleri saptanmıştır. Öğrencilerin %64.3’ü hasta hakları yönetmeliğinin mahremiyetle ilgili maddesini bilmekte olduklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin tamamı hastanede buldukları dönemlerde hasta mahremiyetinin ihlal edildiğini düşündükleri durumlarla karşılaştığını, %77.1 oranında ebelerin, %18.6 oranında hemşirelerin ve %1.2 oranında doktorların hasta mahremiyetini ihlal ettiklerini düşündüklerini belirtmişlerdir. Sizce hasta mahremiyeti ihlalinin en çok yapıldığı bölüm neresidir? sorusuna ise, %39.1 ile acil servislerde, %36,9 ile yoğun bakımlarda ve %13.4 ile ameliyathanelerde gerçekleştiğini düşündükleri yanıtını vermişlerdir. Öğrencilerin %55.6’sı hasta hakları ve hasta mahremiyetine yönelik kurs almamış ve seminere katılmamıştır ve %87.9’u sağlık kurumlarında hasta mahremiyetine yönelik uygulamaların yeterli olmadığını düşünmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerinin Hasta Mahremiyetine İlişkin Görüşleri ve Tutumları

ÖZELLİKLER	n	%
Sizce hasta mahremiyeti ne demektir?		
Kişilerin bedeninin gizliliği	6	1.5
Kişilerin özel bilgilerinin gizliliği	3	0.7
Kişilerin bedenlerinin ve özel bilgilerinin gizliliği	378	97.8
Hasta hakları yönetmeliğinin mahremiyetle ilgili maddesini biliyor musunuz?		
Evet	249	64.3
Hayır	138	35,7
Hastanede bulunduğunuz dönemlerde hasta mahremiyetinin ihlal edildiğini düşündüğünüz durumlarla karşılaştınız mı?		
Evet	387	100
Hayır	0	0
Sizce hasta mahremiyetini en çok ihlal ettiğini düşündüğünüz sağlık personel grubu aşağıdakilerden hangisidir?		
Hemşire	72	18.6
Ebe	302	78
Doktor	5	1.2
Hasta bakıcı-yardımcı personel	8	2,2
Sizce hasta mahremiyeti ihlalinin en çok yapıldığı bölüm neresidir?		
Acil Servis	151	39.1
Yoğun Bakım	143	36.9
Ameliyathane	52	13.4
Dahiliye Servisleri	16	4.1
Cerrahi Servisler	23	5.9
Diğer (Poliklinikler, Kan alma, Radyoloji birimi v.b)	2	0.6
Şimdiye kadar hasta hakları ve hasta mahremiyetine yönelik kurs ve seminerlere katıldınız mı?		
Evet	172	44.4
Hayır	215	55.6
Sağlık bakım kurumlarının hasta mahremiyetinin korunmasına yönelik uygulamalarının yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	47	12,1
Hayır	340	87,9

Öğrencilerin mahremiyet bilinci alt ölçek puan ortalamaları incelendiğinde, “Kendine Ait Mahremiyet Bilinci” alt boyutunun 4.54 ± 0.47 , “Başkaları İçin Mahremiyet Bilinci” alt boyutunun 2.51 ± 0.35 , “Başkalarının Mahremiyetini Sürdürmek için Davranışlar” alt boyutunun 3.54 ± 0.31 ve “Mahremiyet Bilinci Alt Ölçek toplam puan ortalamasının ise 3.53 ± 0.21 olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Mahremiyet Bilinci Alt Ölçek Puanları ve Ölçek Toplam Puanı

Mahremiyet Bilinci Ölçeği Alt Ölçekleri	Ortalama \pm SS	Min-max
Kendine Ait Mahremiyet Bilinci Alt Boyutu	4.54 ± 0.47	1.5-5.00
Başkaları İçin Mahremiyet Bilinci Alt Boyutu	2.51 ± 0.35	1.5-4.5
Başkalarının Mahremiyetini Sürdürmek İçin Davranışlar Alt Boyutu	3.54 ± 0.31	1.00-5.00
Mahremiyet Bilinci Ölçeği Toplam Puanı	3.53 ± 0.21	1.45-4.5

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin “Mahremiyet Bilinci Ölçeği” toplam puan ortalamasının, cinsiyet, hemşirelik ya da ebelik öğrencisi olma durumu, öğrenim gördükleri sınıf, hastanelerde etik ihlal olduğunu düşünme durumu, hastanelerin mahremiyete ilişkin önlemleri alma değişkenleri puan ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilinci toplam puan ortalamaları incelendiğinde, her iki öğrenci grubunun da yüksek düzey mahremiyet bilincine sahip olduğu saptanmıştır (Mahremiyet bilinci toplam puan ortalamaları sırasıyla; hemşirelik öğrencilerinin 3.55 ± 0.02 ; ebelik öğrencilerinin 3.51 ± 0.01). Öğrencilerin mahremiyet bilincine ilişkin eğitimlerine katılma durumu ortalaması ile mahremiyet bilinci toplam puan ortalaması karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p = 0.002$). Mahremiyet bilincine ilişkin eğitim alan grubun mahremiyet bilinci ölçeği toplam puan ortalaması 3.56 ± 0.01 iken, eğitim almayan grubun mahremiyet bilinci ölçeği toplam puan ortalaması 1.54 ± 0.03 olarak saptanmış ve gruplar karşılaştırıldığında sonuç istatistiksel açıdan anlamlı saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Mahremiyet Bilincine İlişkin Eğitime Katılma Durumu ile Mahremiyet Bilinci Ölçeği Toplam Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Özellikler	n	%	Mahremiyet Bilinci Ölçeği Toplam Puan Ortalaması \pm SS	t/F	p
Öğrenci Grubu					
Hemşire	218	56.3	3.55 ± 0.02	1,247	0,201
Ebe	169	43.7	3.51 ± 0.01		
Mahremiyet Bilincine İlişkin Eğitime Katılma Durumu					
Evet	172	44.4	3.56 ± 0.02	1,112	0,002*
Hayır	215	55.6	1.54 ± 0.03		
Cinsiyet					
Erkek	54	13.9	3.59 ± 0.01	2,21	0.136
Kız	333	86.1	3.83 ± 0.02		
Öğrenim gördüğü sınıf					
Birinci sınıf	109	28,1	3.18 ± 0.01	1,41	0,09
İkinci sınıf	75	19,3	3.20 ± 0.04		
Üçüncü sınıf	103	26,6	3.19 ± 0.03		
Dördüncü sınıf	100	26	3.55 ± 0.02		

** $p < 0.05$ = tek yönlü varyans analizi, * $p < 0.05$ = bağımsız gruplar t testi

TARTIŞMA

Hasta hakları içerisinde önemli yer bulan mahremiyet hakkının korunması, hasta savunucusu olarak görev yapan hemşire ve ebe gibi sağlık profesyonelleri için mesleki bir sorumluluktur (Dinç, 2009; Kilpi-Leino vd., 2001; Tanrıku vd., 2020). Geleceğin sağlık profesyonelleri olan hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyetin korunması gerekliliği konusunda nasıl bir bilgi ve tutum içinde olduklarının öğrenilmesi, olası olumsuz tutumlara karşın, olumlu farkındalık geliştirmelerini sağlamada eğitimcilere yol gösterebilir (Buldan ve Arslan, 2021; Kızılcık vd., 2020; Aktan vd., 2019). Kesitsel tipteki bu çalışmada, hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin mahremiyet bilincine ilişkin bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Temel insan haklarından biri olan mahremiyet, tüm disiplinlerde ilgi gören bir kavram olmasına karşın, tanımlaması da oldukça zor bir kavramdır. Araştırmamızda katılımcılara “sizce hasta mahremiyeti nedir” sorusunu sorduğumuzda, büyük bir çoğunluk kişilerin bedenlerinin ve özel bilgilerinin gizliliği olarak yanıtlamıştır. Benzer şekilde Candan ve Bilgili (2018)’nin araştırmasında mahremiyet, hemşirelerin %70’sine yakını tarafından hem bedeninin hem de bilgilerin gizliliği olarak tanımlanırken, Akyüz ve Erdemir (2013)’in cerrahi hemşireleri ile yapılan araştırmasında, kişisel yaşamın gizliliği olarak yanıtlanmıştır (Akyüz ve Erdemir, 2013; Candan ve Birgili, 2018). Hemşire ve hekimlerin mahremiyetle ilgili bilgi ve tutumlarının araştırıldığı başka bir çalışmada ise, hemşirelerin %97,4 ve hekimlerin %99,4’ü mahremiyetin beden ve bilgi gizliliği olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca aynı çalışmada sağlık çalışanlarının her üçünden ikisi mahremiyeti hem bedeninin hem de bilgilerin gizliliği olarak tanımlamışlardır (Değirmen, 2014). Sonuçlarımız ve literatür değerlendirildiğinde, mahremiyetin sadece bedensel değil, aynı zamanda kişisel bilgilerin, özel hayatın gizliliği olduğu konusunda ortak görüş bildirildiği görülmektedir. Bu durum sağlık çalışanlarının, mahremiyetin sadece fiziksel boyutu ile değil, aynı zamanda sosyal ve psikolojik boyutlarını da göz ardı etmediklerini ve bu konuda farkındalık geliştirdiklerini düşündürmektedir.

Sağlık alanında mahremiyet diğer disiplinlerden daha fazla dikkat ve özen gerektirmektedir. Çünkü hastalar, hekimler, hemşireler ve diğer çalışanları ile sınırlarını, özel bilgileri paylaşmak durumunda kalabilirler. Bu nedenle de kişilerin beden ve bilgi mahremiyetlerinin korunması, etik açıdan ayrı bir hassasiyet gerektirmesinde, hasta ve sağlık çalışanı arasında iyi bir iletişim ve güven ortamının yaratılabilmesinde önemli bir role sahiptir (Blighman vd., 2014; Kilpi vd., 2001; Özata ve Kubilay, 2014).

Araştırmamızda “sizce hasta mahremiyetini en çok ihlal ettiğini düşündüğünüz sağlık personel grubu hangisidir?” sorusuna öğrenciler, %77.1 oranında ebelerin ihlal ettiklerini, “hasta mahremiyet ihlalinin en çok yapıldığı bölüm neresidir?” sorusuna ise birbirine yakın oranlarda sırasıyla acil servisler ve yoğun bakımlar olduğunu ifade etmişlerdir. Ebelerin en sık mahremiyeti ihlal eden grup olmasının gerekçesinin, ebelerin kadın doğum servisleri gibi mahrem bölgelere işlem yapılan girişimlerin uygulandığı servislerde çalışması ve çalışma yoğunlukları nedeniyle diğer sağlık çalışanlarına göre daha fazla mahremiyet ihlali yapma ihtimallerinin yüksek olmasından kaynaklandığını düşündürmektedir. Sonuçlarımız ve literatür değerlendirildiğinde, özellikle hastanelerde iletişimin yoğun olarak yaşandığı, genital organların tedavi ve girişimlerin uygulandığı birimlerde, kurumsal fiziki alt yapısal sorunlar ve kısıtlılıklarının da etkisiyle, bu birimlerde çalışan personellerin, hasta mahremiyeti konusunda kimi zaman yeteri kadar özen gösterememesinin sonucu olarak, mahremiyet ihlallerinin sık yaşandığı düşünülmektedir.

Hemşirelik ve ebeler eğitimi gibi tedavi ve bakımın öncelikli olduğu meslekler, araştırma alanlarında kültürel normlardan etkilenmektedirler. Yapılan araştırmalar, erkek hemşirelerin özellikle kadın doğum servislerinde bakım verirken zorlandıkları, kaygı duydukları, sonuç olarak da mahremiyeti sağlamak konusunda zorlandıkları bildirilmiştir (Değirmen, 2014; Kaplan ve Gürler, 2020; Keogh ve Gleeson, 2006; Özata ve Kubilay 2017). Erkeklerin aksine kadınlar, ailesel faktörler, yüklendikleri toplumsal roller nedeniyle, kendilerinin ve başkalarının mahremiyetlerinin korunmasına karşı daha hassas yetiştirilmektedirler (Kaplan ve Gürler, 2020; Özata ve Kubilay, 2017).

Araştırmamızda öğrencilerin mahremiyet bilinci puan ortalaması ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Literatürde cinsiyet ve mahremiyet kavramlarının ilişkisinin incelendiği araştırmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Aslan vd. (2019)’nin araştırmasında, kadın hemşirelerin erkek hemşirelere oranla mahremiyet bilinci puan ortalamaları daha yüksek olduğu bulunurken, benzer şekilde Fernandez ve arkadaşları (2019)’nın araştırmasında erkek öğrencilerin mahremiyet konusunda daha az hassasiyet gösterdiklerini bildirmiştir (Aslan vd., 2019; Fernandez vd., 2019). Bu sonuçların aksine araştırmamızı destekleyen, mahremiyet algısının cinsiyet rolünden etkilenmediğini bildiren araştırmalar da bulunmaktadır (Aktan vd., 2019; Buldan ve Arslan, 2021; Candan ve Bilgili, 2018; Kızılcık vd., 2020; Tanrıku vd., 2020). Araştırma sonuçlarındaki farklılığın, toplumsal kültürel farklılıklar ve örnekteki kadın sayısının erkek sayısından fazla olması sebebi ile olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda mahremiyet bilinci ve eğitim arasındaki ilişki incelendiğinde öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf ile mahremiyet bilinci puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulgu, araştırmamıza katılan bütün öğrencilerin mahremiyet konusunda duyarlı ve yüksek bir algıya sahip olduğunu düşündürmektedir. Araştırma sonuçlarımıza paralel olarak Buldan ve Arslan (2021)'in araştırmasında da öğrenim görülen sınıfın mahremiyet davranışını etkilemediği bildirilmiştir (Buldan ve Arslan, 2021). Literatürde, eğitim ve mahremiyet arasındaki ilişkinin incelendiği araştırma sonuçlarına bakıldığında Eyigün ve Yılmaz (2019)'ın yaptığı araştırmada, hemşirelerin eğitim seviyesinin yüksek olmasının mahremiyet bilincinin artmasıyla doğru orantılı olduğu bildirilmiştir (Eyigün ve Yılmaz, 2019). Bu araştırmayı destekleyen benzer başka araştırmalarda mevcuttur (Candan ve Bilgili, 2018; Değirmen, 2014; İzgi, 2009; Schopp vd., 2003). Literatür ve araştırma sonuçları bu farklılıkların, katılımcıların farklı sosyo-demografik özellikler, eğitim müfredatları ve klinik alanlarında eğitim almalarından kaynaklandığını düşündürmektedir.

Literatürde mahremiyetle ilgili yapılan araştırmalara bakıldığında, mahremiyet bilincinin kazandırılmasında, bu konuda eğitim verilmesi gerekliliği konusunda araştırmacıların tümünün hem fikir oldukları görülmüştür (Aslan vd., 2019; Küçükkeleş vd., 2021; Özkan ve Bilgili 2018). Araştırma sonuçlarımızda, öğrencilerden mahremiyete ilişkin eğitim alanların, almayanlara göre daha yüksek mahremiyet bilincine sahip olduğu saptanmıştır. Literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde, Aslan vd. (2019)'nin araştırmasında, hasta hakları eğitimi alma durumu, mahremiyet bilincini etkilememektedir (Aslan vd., 2019). Benzer şekilde, Candan ve Bilgili (2018)'nin araştırmasında öğrencilerin, mahremiyet ve hasta hakları eğitimleri alıp almama durumlarının, mahremiyet konusundaki tutumlarını etkilemediği saptanmıştır (Candan ve Bilgili, 2018). Bu sonuçların aksine araştırma sonuçlarımıza paralel olarak Kulakaç vd. (2021), Aktan vd. (2018); Ceylan ve Çetinkaya (2020)'nin araştırmalarında, mahremiyete ilişkin eğitim alan öğrencilerin daha yüksek mahremiyet bilincine sahip oldukları bulunmuştur (Aktan vd., 2019; Ceylan ve Çetinkaya, 2020; Kulakaç vd.,2021). Bulgular incelendiğinde, her ne kadar araştırmalar arasında farklı sonuçlar görülsede, mahremiyetin korunması bilincinin, kişisel, toplumsal, çevresel faktörlerden etkilendiği düşünüldüğünde, mahremiyetin korunması konusunda, sağlık çalışanlarının çoğunun hassasiyet gösterdiği düşünülmekte, bu durumun güçlendirilmesi, olumlu tutum ve davranışa dönüştürülmesinde eğitimin katkı sağlayacağı açıktır.

Araştırmamızın en önemli ve temel sonuçlarından birisi ise, mahremiyet bilinci ölçeğinden alınan toplam puanlardır. Katılımcıların ölçek skorlarına bakıldığında, mahremiyet ölçeğinin alt boyutları içerisinde “kendine ait mahremiyet bilinci/ benliğin mahremiyetini sürdürmek için davranışlar” alt ölçeğinden en yüksek puanı aldıkları görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin toplam mahremiyet bilinci ortalaması yorumlandığında yüksek düzeyde mahremiyet bilincine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçların yanı sıra, ebellek ya da hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin mahremiyet bilinçleri karşılaştırıldığında, iki grup arasında farklılık olmadığı, her iki grubunda yüksek mahremiyet bilincine sahip olduğu saptanmıştır.

Mahremiyet bilinci ile mahremiyet skorları arasındaki doğrusal bir ilişki olduğu düşünüldüğünde katılımcıların, mahremiyetin korunmasına ilişkin duyarlı oldukları, uygulamalar sırasında gerekli özeni gösterdikleri düşünülmektedir. Litetatür de benzer şekilde araştırma sonuçlarımızı desteklemektedir. Öztürk ve arkadaşları (2014) araştırmasında hemşirelerin %91'inin öncelikle hastanın bedenine ilişkin mahremiyetin korunması gerektiğini düşündüklerini bildirmişlerdir (Öztürk vd., 2014). Benzer şekilde farklı araştırmalar da fiziksel mahremiyetin, diğer mahremiyet alanlarından daha önemli buldukları bildirilmiştir (Ceylan ve Çetinkaya 2020, Aktan vd., 2019). Araştırma sonuçlarımıza benzer birçok araştırmada, sağlık alanında eğitim alan ve çalışan kişilerin mahremiyet ölçek toplam puan ortalamalarının çoğunlukla yüksek düzeyde olduğu gösterilmiştir (Aslan vd., 2019; Buldan ve Arslan 2021; Candan ve Bilgili, 2018; Çınar ve Dağlı, 2021; Demir vd., 2021; Tanrikulu vd., 2020).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarımıza göre özellikle sağlık alanında öne çıkan ve temel insan hakkı olarak korunması gereken mahremiyete karşı, öğrencilerin gerekli hassasiyeti gösterecek bilince sahip olduğu söylenebilir. Mahremiyet bilincinin kişisel, toplumsal, çevresel faktörlerden etkilendiği varsayıldığında, mahremiyetin

korunması konusunda sağlık çalışanlarının çoğunun hassasiyet gösterdiği anlaşılmakta ancak, bu durumun güçlendirilmesi, olumlu tutum ve davranışa dönüştürülmesinde, eğitimin katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bir insan hakkı olarak mahremiyet hakkının çeşitli boyutları olduğu unutulmamalı, bu boyutların tüm sağlık çalışanları tarafından bilinmesi ve uygulamaya aktarılması için, ileri araştırmaların yapılması ve eğitimler yolu ile farkındalıklarının artırılması sağlanmalıdır.

SINIRLILIKLAR

Bu araştırmada örneklemin tüm hemşirelik ve ebelik öğrencilerini temsil etmeyip, sadece KKTC’de iki vakıf üniversitesinde öğrenim gören hemşirelik ve ebelik öğrencilerini kapsamaması, dolayısı ile araştırmanın tasarım tipinin kesitsel olması, araştırmamızın sınırlılığdır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Yazar Katkıları

Tasarım: A.B., Veri toplama veya veri girişi yapma: A.B., D.T.E., G.H.D., Analiz ve yorum: A.B., N.Ö., Literatür tarama: A.B., N.Ö., Yazma: A.B., N.Ö.

KAYNAKLAR

- Aktan, G.G., Eşer, İ., & Kocaçal, E. (2019). Hemşirelerin hasta mahremiyetini koruma ve sürdürme durumları ile etkileyen faktörler. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(4), 301-5. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2019.301>
- Akyüz, B.E. (2008). Ameliyat olan hastalarda hemşirelik bakım uygulamalarının mahremiyete/kişisel gizliliğe etkileri konusunda algıları ve hemşirelerin görüşleri. Ankara Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Akyüz, E., & Erdemir, F. (2013). Surgical patients and nurses’ opinions and expectations about privacy in care. *Nurs Ethics*, 20(6): 660-671. <https://doi.org/10.1177/0969733012468931>
- Aslan, F. E., Çınar, F., & Es, M. (2019). Cerrahi hemşirelerinin mahremiyet bilinçlerinin incelenmesi. *Kocaeli Tıp Dergisi*;8(3), 95-103. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.718308>
- Bäck, E., & Wikblad, K. (1998). Privacy in hospital. *Journal of Advanced Nursing*, 27(5), 940-5. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1998.t01-1-00576.x>
- Belsey, A., & Chadwick, R. (1998). Medya ve gazetecilikte etik sorunlar. (Çev. N. Türkoğlu, Çev.). İstanbul: Ayrıntı Yayınları, s.110.
- Bilir, Ö., Şişmanlar, D., Ersunan, G., & Ayaz, T. (2015). Acil servis çalışanlarının hasta haklarına bakışı. *Konuralp Tıp Dergisi*, 7(1), 28-33. <https://doi.org/10.18521/ktd.22718>
- Blightman, K., Griffiths, S. E., & Danbury C. (2014) Patient confidentiality: when can a breach be justified? *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain*, 14(2), 52-56. <https://doi.org/10.1093/bjaceaccp/mkt032>
- Buldan, Ö., & Arslan, S. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin empati düzeyi ile mahremiyet bilinci arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(2), 318-29. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-78050>
- Candan, M., & Bilgili, N. (2018). Hemşire ve ebelerin hasta mahremiyetine ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 34-43. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gsbdergi/issue/39953/474444>
- Ceylan, S.S., & Çetinkaya, B. (2020). Attitudes towards gossip and patient privacy among pediatric nurses. *Nursing Ethics*, 27(1), 289-300. <https://doi.org/10.1177/0969733019845124>

- Çetinalp, H. (2022). Hasta mahremiyeti. Erişim adresi: <https://www.ism.gov.tr/hastahaklari/makale/hastamahremiyeti>.
- Çınar, İ. Ö., & Dağlı, F. (2021). Mesleki uygulama yapan öğrencilerin hasta mahremiyetine ilişkin görüşü. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics*, 29(1), 78-85. <https://doi.org/10.5336/mdethic.2020-77464>
- Çobanoğlu, N. (2009). Kurumsal ve uygulamalı tıp etiği. Eflatun yayınevi, s. 147.
- Değirmen, N. (2014). Jinekoloji ve obstetride beden mahremiyeti: Kütahya örneği. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Demir, H., Özyaral, O., Biçer, İ., & Aydın, O. A. (2021). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin hasta mahremiyeti konusundaki tutumları. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 23-30. <https://dergipark.org.tr/en/pub/sarad/issue/60062/805072>
- Diler, R. (2014). Mahremiyet eğitimi ve önemi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 2(1), 69-98. <https://dergipark.org.tr/en/pub/guifd/issue/29296/313640>
- Diñç, L. (2009). Hemşirelik hizmetlerinde etik yükümlülükler. *Hacettepe Tıp Dergisi*, 40: 113-119. https://www.researchgate.net/publication/303487924_D_E_R_L_E_M_E_Hemşirelik_hizmetlerinde_etik_yukumlulukler
- Eyigun, N.K., & Yılmaz, N. (2019). Hastane çalışanlarında mahremiyet bilincinin örgütsel vatandaşlık davranışı üzerine etkisi. Isparta Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Fernandez, F.A., Basurto, H.S., Palmeiro, L.M., & García, D.V. (2019). Differences in professional values between nurses and nursing students: a gender perspective. *International nursing review*, 66(4):577-589. <https://doi.org/10.1111/inr.12543>
- Hasta Hakları Yönetmeliği (2019). Erişim adresi: <https://mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=4847&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeliği&mevzuatTertip=5>.
- İzgi, M.C. (2009). Etik açıdan yaşlı mahremiyeti: Huzurevi örneğinde hizmet alanlar ve verenler açısından bir değerlendirme. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- İzgi, M.C. (2014). Mahremiyet kavramı bağlamında kişisel sağlık verileri. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 1(1), 25-37. <https://doi.org/10.5505/tjob.2014.65375>
- Kaplan, S., Gürler, M., & Var, E. Ç. (2020). Hemşirelik erkek öğrencilerinin kadın sağlığı klinik öğrenme alanlarında yaşadıkları deneyimler: Nitel bir araştırma. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 149-160. <https://www.doi.org/10.46971/ausbid.739262>
- Karaöz, S. (2000). Cerrahi hemşireliği ve etik, *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 4(1), 9-15. <http://eskidergi.cumhuriyet.edu.tr/makale/39.pdf>
- Keogh, B., Gleeson, M. (2006). Caring for female patients: The experiences of male nurses. *British Journal of Nursing*, 15 (21), 1172-1175. <https://doi.org/10.12968/bjon.2006.15.21.22375>
- Kılınc, D. (2012) Anayasal bir hak olarak kişisel verilerin korunması. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 61(3), 1089-1169). https://doi.org/10.1501/Hukfak_0000001684
- Kızılcık, Ö.K., Eyi, S., & Mayda, Z. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin hasta mahremiyetini korumaya yönelik davranışlarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8(2), 312-20. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.718308>
- Kilpi-Leino H., Va" lima" ki M., Dassen T., Gasull M., Lemonidou C., Scotte A., & Arndt M. (2001) Privacy: a review of the literature. *International Journal of Nursing Studies*, 38(6), 663-671. [https://doi.org/10.1016/S0020-7489\(00\)00111-5](https://doi.org/10.1016/S0020-7489(00)00111-5)
- Kucukkelepce, G. E., Kucukkelepce, D. S., & Aslan, S. (2021). Investigation of the relationship between nursing students' privacy consciousness and attitudes towards patient privacy. *International Journal of Caring Sciences*, 14(3), 1713. http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/19_kucukkelepce_original_14_3.pdf
- Kulakaç, N., Uzun, C., Şahin B, Özkan, E., & Çilingir, D. (2021). Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin mahremiyet bilinci. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(2), 330-7. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-78242>
- Mersinlioğlu, G., & Öztürk, H. (2015) Acil servise başvuran hastaların hemşirelik hizmetlerinden memnuniyet düzeyi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(2), 70-82. <https://doi.org/10.5222/SHYD.2015.070>

- Özata, M., & Kubilay, Ö. (2017). Sağlık çalışanlarının hasta mahremiyeti konusundaki tutumlarının incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 20(1), 81-92. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/551763>
- Öztürk, D., Eyüboğlu, G., & Göçmen Z. (2019). Mahremiyet bilinci ölçeği: türkçe geçerlilik ve güvenilirlik araştırması. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics*, 27(1), 57-64. <https://doi.org/10.5336/mdethic.2018-63473>
- Öztürk, H., Özçelik, S. K., & Bahçecik, N. (2014). Hemşirelerin hasta mahremiyetine özen gösterme durumu. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(3), 19-31. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/825193>
- Parrott, R., Burgoon, J., Burgoon, M., & LePoire B. (1989). Privacy between physicians and patients: more than a matter of confidentiality. *Social Science and Medicine*, 29(12),1381-1385. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(89\)90239-6](https://doi.org/10.1016/0277-9536(89)90239-6)
- Schopp, A., Leino-Kilpi, H., Valimaki, M., Dassen, T., Gasull, M., Lemonidou, C., Scott, P.A., Arndt, M., Kaljonen, A. (2003). Perceptions of privacy in the care of elderly people in five european countries, *Nursing Ethics*, 10(1), 39-47. <https://doi.org/10.1191/0969733003ne573oa>
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2016), Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) hastane seti, Versiyon 5.1, s:9, 1. Revizyon, 2. Baskı: Ankara. <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/TR,12679/saglikta-kalite-standartlari-sks.html>
- Tabata, N., & Hirotsune, S. (2014). Development of the privacy consciousness scale (PCS). *Japanese Journal of Personality*, 23(1), 49- 52. <https://doi.org/10.2132/personality.23.49>
- Taitsman, J.K., Grimm, C.M., & Agrawal, S. (2013). Protecting patient privacy and data security. *The New England Journal Of Medicine*, 368(11), 977-979. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1215258>
- Tanılır, M.N. (2000). İnternet suçları ile mücadele ederken bireysel mahremiyetin korunması hükümetin ikilemi. <http://www.olympus.net/belgeler/bilisim-suclari/internet-suclari-ilemucadele-ederken-bireysel-mahremiyetin-korunmasi-hukum>
- Tanırkulu, F., Erol, F., Ziyai, N.Y., Gündoğdu, H., Karabulut, B., & Dikmen, Y. (2020). Hemşirelerin hasta mahremiyetini gözetme durumlarının incelenmesi. *Journal of Innovative Healthcare Practices*, 1(1), 22-29. https://www.researchgate.net/publication/349647012_Hemsirelerin_Hasta_Mahremiyetini_Gozetme_Durumlarının_Incelenmesi
- Türk Dil Kurumu TDK. Ankara; 2017. Available from: <http://sozluk.gov.tr>
- Yüksel M. (2003). Mahremiyet hakkı ve sosyo-tarihsel gelişimi, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, 58(1), 181-213. https://doi.org/10.1501/SBFder_0000001619

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: With the prominence of patient rights in the field of health, the concept of privacy has come to the fore. Privacy in healthcare is synonymous with the patient's private information and bodily confidentiality. Among patients' rights, the right to privacy, especially in the last period, is one of the primary responsibilities of caregivers to protect their patients from neglect of privacy. Privacy, which is closely related to the concept of ethics, is critical to gaining the awareness of privacy, which is the awareness of protecting privacy, for healthcare professionals to be able to advocate for their patients.

Method: The study was planned as a descriptive and cross-sectional study in order to determine the knowledge and attitudes of nursing and midwifery students studying in the KKTC regarding privacy awareness. The study was conducted with 387 undergraduate nursing and midwifery students in KKTC between January 01, 2021 and April 01, 2021. The student introduction form was prepared in line with the literature and the privacy awareness scale were used as data collection tools. The data were collected by sharing the questionnaires from student Whatsapp groups and answering them via Google forms. Research data were evaluated using the "Statistical Package for the Social Science" (SPSS) 24.0 program. For statistical analysis, number, percentage, arithmetic mean, standard deviation, independent groups t-test and Mann-Whitney U tests were performed.

Results: The mean age of the students included in the study was 20 ± 3.40 , 86.1% of the participants were girls and 55.2% of them were Anatolian High School graduates. "What do you think is patient privacy?" It was found that 1.5% answered the question of the confidentiality of the body of the people, and 97.8% the confidentiality of the bodies and private information of the people. All of the students stated that they encountered situations where they thought that patient privacy was violated during their practice, 78% of the students stated that midwives and 18.6% of them thought that nurses violated patient privacy. For the privacy awareness sub-scale mean scores of the students, 4.54 ± 0.47 of the "Privacy Awareness of One's Own" sub-dimension, 2.51 ± 0.35 of the "Privacy Awareness for Others" sub-dimension, and 3.54 ± 0.31 of the "Behaviors to Maintain the Privacy of Others" sub-dimension and the mean total score of the "Privacy Awareness Subscale" was 3.53 ± 0.31 . Privacy awareness total score averages are respectively; of nursing students 3.55 ± 0.02 ; It was determined that midwifery students were 3.51 ± 0.01 . Both groups of students were found to have a high level of privacy awareness. A statistically significant difference was not found when the average of the students' participation in privacy awareness training was compared with the total privacy awareness score average.

Discussion: The research was conducted to determine the knowledge and attitudes of nursing and midwifery students regarding privacy awareness. When we asked the participants in our study, "What do you think is patient privacy?", the majority answered as the privacy of people's bodies and private information. Similarly, in the study of Candan and Bilgili (2018), privacy was defined as the confidentiality of both the body and information by nearly 70% of the nurses, while in the study of Akyüz and Erdemir (2013) with surgical nurses, it was answered as the privacy of personal life (Candan). and Birgili, 2018; Akyüz and Erdemir, 2013). In our study, "Which healthcare personnel group do you think violates patient privacy the most?" To the question, 77.1% of the students said that midwives violated it, "Where is the most common patient privacy violation?" On the other hand, they stated that they were emergency services and intensive care units, respectively. When the literature on the subject was examined, it was found that there were different results in similar studies. In the study of Mersinlioğlu and Öztürk (2015), patients reported that nurses respected their privacy the most. When the scale scores of the participants are examined, it is seen that they got the highest score from the "self-consciousness of privacy/behaviors to maintain the privacy of the self" sub-dimensions of the privacy scale. In addition, when the average of the total privacy awareness of the students is interpreted, it has been determined that they have a high level of privacy awareness. When the privacy awareness of both groups of students was compared, it was found that there was no difference between the two groups and that both groups had a high level of privacy awareness.

Conclusion and Suggestions: According to our research results, it can be said that both nursing and midwifery students have the awareness to show the necessary sensitivity. It is thought that education will contribute to strengthening the awareness of privacy and transforming it into positive attitudes and behaviors.

COVID-19 Pandemisinin İnfertilite Tedavisi Gören Kadınlar Üzerindeki Etkileri: Kalitatif Çalışma

Özen İNAM¹  İlkay Güngör SATILMIŞ² 

¹ İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, Türkiye, ozeninam@maltepe.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florance Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye, ilkay.gungorsatilmis@iuc.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 10.03.2022 Kabul: 01.07.2022 Yayın: 25.08.2022	Amaç: Çalışmanın amacı infertilite tedavisi gören kadınların COVID-19 pandeminden etkilenme durumlarını; tedavilerini erteleme, geciktirme, iptal etme, tedaviye başlamada tereddüt durumları ile diğer tecrübelerini değerlendirmektir.
Anahtar Kelimeler: Kadın, İnfertilite, COVID-19 Virüs, Pandemi.	Yöntem: Nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilen çalışmada; “gelişigüzel (convenience) örnekleme” yöntemi kullanılmış ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile veri toplanmıştır. Önceden belirlenen ana temalara yönelik açık uçlu sorular sorulmuş ve katılımcıların duygu, düşünceleri alınarak alt temalar oluşturulmuştur.
	Bulgular: Araştırma 10 infertil kadın ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılanların yaş ortalaması 34 olup, 8 kadının (%80) eğitim durumu lisans ve lisansüstüdür. İnfertilite nedenleri açısından 5 kadın (%50) sebebi bilinmeyen infertilite, 2 kadın (%20) endometriyozis, 1 kadın yaş faktörü ve anatomik sebeple (%10) ve 2 kadın (%20) eş faktörlü (azospermi) nedenlerine bağlı olarak infertilite sorunu yaşamaktadır. Kadınların ve eşlerinin covid 19 enfeksiyonu geçirme durumlarına bakıldığında; 3 çift (%30) covid geçirmişlerdir. Katılımcıların %60'ı iki doz ve üzeri covid 19 aşısı yaptırmıştır. Katılımcıların yarısı Covid-19 Pandemisi nedeniyle tedaviye başlamada tereddüt ettiklerini ifade etmişlerdir. İki katılımcı Covid-19 nedeniyle tedavisini ertelemiştir. Katılımcılar Covid-19 Pandemisinin dolayı “tedavinin iptal olmasına yönelik kaygı”, “aşısı olmamaya bağlı kaygı” alt temalarında görüş bildirmiştir. Üç katılımcı aşının yan etkilerinden korktuğuna ilişkin görüş belirtmiştir.
	Sonuç ve Öneriler: Ülkemizde Covid-19 Pandemisinin infertil kadınlar üzerindeki etkilerine yönelik yeterince çalışma yapılmamış olup yabancı çalışmalarda ise konuya ilişkin yapılan çalışma sonuçlarının çalışmamıza benzer şekilde olduğu görülmektedir. Çalışma, infertilite tedavisinin yarattığı psikolojik sorunlara, COVID-19 salgınının eklenmesiyle hastalarda daha yüksek psikolojik dayanıklılık düzeyleri görüldüğünü desteklenmektedir.

Effects Of The Covid-19 Pandemic On Women During Infertility Treatments: A Qualitative Study

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 10.03.2022 Accepted: 01.07.2022 Published: 25.08.2022	Purpose: The effects of the covid-19 pandemic of women undergoing infertility treatment; to evaluate situations such as delay, cancellation or hesitation in their treatment and other experiences.
Keywords: Female, Infertility, COVID-19 Virus, Pandemic.	Method: Qualitative research method was used. "Convenience sampling" method, semi-structured interview technique was used. Open-ended questions were asked about pre-determined themes. Sub-themes were formed by taking the participants' feelings and thoughts.
	Results: The study was conducted with 10 infertile women. The average age of 34.8 women (80%) is university or higher. Causes of infertility; 5 women (50%) were infertile due to infertility of unknown cause, 2 (20%) due to endometriosis, 1 due to age factor and anatomical (10%), 2 (20%) due to co-factorial reasons. 3 couples had covid-19 infections. 60% of the participants had two doses or more of the covid-19 vaccine. Half of the participants said they were hesitant to start treatment because of Covid-19. Two participants delayed their treatment due to Covid-19. Participants expressed their views on the sub-themes of "anxiety about the cancellation of treatment" and "anxiety due to not being vaccinated" due to the Covid-19 Pandemic. Three participants stated that they were afraid of the side effects of the vaccine.
	Conclusion and Suggestions: There have not been enough studies in the domestic literature on the effects of the Covid-19 Pandemic on infertile women. It was seen that the results in foreign studies were similar to our study. The study supports that the psychological problems created by infertility treatment have increased due to the COVID-19 outbreak.

Atf/Citation: İnam, Ö. & Satılmış, İ.G. (2022). COVID-19 pandemisinin infertilite tedavisi gören kadınlar üzerindeki etkileri: Kalitatif çalışma. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 130-141.



“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)”

GİRİŞ

Covid 19 enfeksiyonunun yol açtığı salgın, 2020 yılının başında Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından pandemi olarak kabul edilmiştir. Pandeminin olumsuz sonuçları dünya genelinde çok fazla önlem alınmasına neden olmuştur. (*World Health Organization [WHO], 2020*). Salgının yayılımını önlemek ve sağlık sisteminin yoğunluğunu düşürmek adına alınan önlemler sağlık sektörünün tüm alanlarında olduğu gibi üreme sağlığında da kendini göstermiştir.

Pandemiden etkilenen durumlardan biri de “infertilite tedavileri”dir. Bununla beraber Covid-19 enfeksiyonunun YÜT’deki etkisine yönelik sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Abobaker Raba, 2021; Colaco vd., 2020; Ding vd., 2004; Liu vd., 2020; Turocy vd., 2020; Wang ve Xu, 2020) .

Kadın sağlığının önemli konularından biri olan infertilite (kısırlık); çiftlerin bir yıl süresince korunma yöntemi uygulamadan düzenli cinsel ilişkiye girmesine rağmen gebe kalınmaması durumu şeklinde tanımlanır (*Reproductive Health / HHS Office of Population Affairs, t.y.*). Dünya genelinde çiftlerin %8’inin yani yaklaşık olarak 50- 80 milyon kişinin herhangi bir nedenden dolayı infertil olduğu belirtilmektedir. İnfertilite kadınların ortalama %13’ünü ve erkeklerin %10’nu etkiler. Kadın infertilitesinin başlıca nedenleri anovulasyon, fallop tüpü hastalığı, pelvik adezyonlar, endometriozis ve açıklanamayan infertilitedir (Schreiber & Barnhart, 2019). Türkiye’de ise bu oranın %10-15 olduğu belirtilmektedir (Eren Bodur vd., 2013).

2019 yılı sonunda Çin’de görülmeye başlayan Covid 19 (SARS-COV 2) salgının dünyaya yayılarak pandemi oluşturduğu, 2020 Mart- Nisan aylarında hastanelerde yaşanan yoğunluk sağlık alanlarının tamamını ve hastaları etkilemiştir. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık otoritelerinin ve derneklerin (Centers for Disease Control and Prevention- CDC, World Health Organization- WHO, European Society of Human Reproduction and Embryology - ESHRE, Royal College of Obstetricians and Gynaecologists - RCOG, American College Of Obstetricians And Gynaecologists- ACOG) önerileri ile elektif cerrahi işlemler ve tedaviler durdurulmuştur (Yılmaz & Moraloğlu Tekin, 2020). Bu dönemde infertilite tedavileri de acil girişim gerektirmeyen ya da tedavisi henüz başlamamış hastalar için ertelenmiştir. ASRM, ESHRE, RCOG, ACOG, CDC ve diğer Reprodüktif Endokrinoloji Dernekleri ve ülkemizde de Sağlık Bakanlığı olmak üzere önemli otoriteler tarafından onko- fertilite vakaları, ovaryen rezervi ileri azalmış vakalar gibi acil tedavi gerektirenler dışındaki elektif ÜYTE (üremeye yardımcı tedavi) hizmetlerin durdurulması önerilmiştir (Yılmaz ve Moraloğlu Tekin, 2020).

Fertiliteyi (doğurganlığı) etkileyen en önemli faktör “yaş” faktörüdür ertilitenin en verimli yaş aralığı 20- 25’tir (Sun vd., 2020). Kadınların 35 yaş sonrası, erkeklerin ise 40 yaş sonrası fertilite şansı azalmaktadır. Yaşı ilerleyen kadınlarda, genç kadınlara göre daha az oosit ve embriyo elde edilmekte dolayısıyla implantasyon şansı azalmaktadır (Durmazoğlu, 2015). Bu durum tedavinin başarısını olumsuz etkilemektedir.

Covid-19 pandemisinin yaşandığı ilk aylar; hastalığa ilişkin bilinmezliklerin fazla olduğu ve gebelik üzerindeki etkilerinin tam olarak bilinmediği bir dönemdir. Bu durumda infertil kadınların bazıları tedaviye başlama konusunda tereddüt yaşamıştır. Üremeye yardımcı tedavilerin ertelenmesi durumu yaş faktörü nedeniyle tedavinin başarı şansını olumsuz etkilemiştir. Ayrıca kadınların tedavilerini ertelemek durumunda kalmaları ile infertilite durumunun yarattığı strese bir de tedavinin ertelenmesinin neden olduğu stres eklenmiştir. (Ben-Kimhy vd., 2020; Bortoletto vd., 2021; Dong vd., 2021; Jaiswal vd., 2022; Tokgoz vd., 2020).

İnfertilite tedavileri uzun soluklu, karmaşık teşhis ve tedavi aşamalarının olduğu bir durumdur. İnfertilite tedavileri çoğu çift için stresli olmasının yanı sıra işlemlerin fiziksel acı verici ve maliyetli olması ile zorlayıcı da bir süreçtir (Boivin vd., 2011; Taebi vd., 2018). Duygusal anlamda yaşanan bu zorlu süreçte infertil kadınların erkeklere oranla daha fazla psikolojik sorun yaşadığı bilinmektedir. İnfertil kadınların yaşamı tehdit edici hatalığa sahip kadınlara benzer düzeyde etkilendikleri; umutsuzluk, cezalandırılma gibi duygular yaşadıkları bulunmuştur (Boz ve Okumuş, 2017; Sexton vd., 2010; Sezgin ve Hocoğlu, 2014). İnfertil kadınlarda umutsuzluğu etkileyen faktörleri araştıran bir çalışmada; benlik saygılarının düşük olduğu ve benlik saygısı düştükçe çift uyumunun

azaldığı, tekrar umutsuzluğun arttığı, sorumluluk, beceriklilik durumlarının etkilendiği bulunmuştur (Keskin ve Gümüş, 2014). Bunun yanı sıra infertilite tedavisi; gerek teşhis gerek tedavi sürecinde kadınlar üzerinde yapılan çoğunluğu invazif girişimler olan işlemler nedeni ile de hastalar için travmatik olabilmektedir. Böylesine stresli bir süreçte covid-19 pandemi sürecinin yaşanması ile infertilite tedavisine başlamış ya da başlayacak olan çiftlerin psikolojik açıdan daha fazla etkilenmiş oldukları söylenebilir (Boivin vd., 2020; Dong vd., 2021; Jaiswal vd., 2022; Lablanche vd., 2022; Seifer vd., 2021).

Covid-19 pandemisi pek çok insanın yaşam şeklini, çalışma ve eğitim düzenini değiştirmiştir. Bunların yanında kronik hastalıklar ya da acil durum gerektirmeyen diğer hastalık ve operasyonların ertelenmesi gibi durumlarla hastaların tedavi süreçleri de etkilenmiştir. Literatüre bakıldığında bu süreçte infertilite tedavisi gören kadınların covid-19 pandemisinden fazlasıyla etkilendiği görülmektedir (Ben-Kimhy vd., 2020; Boivin vd., 2020; Lablanche vd., 2022; Seifer vd., 2021). Buna karşılık yerli literatürde bu konuda yapılmış çalışmalar bulunmamaktadır. Bu nedenle; bu çalışma ile infertilite tedavisi gören kadınların covid-19 pandemisinden etkilenme; tedavilerini erteleme, geciktirme, iptal etme, tedaviye başlamada tereddüt gibi durumları ve diğer tecrübelerini görüşme yöntemiyle değerlendirmek amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Niteliksel tipte (yarı yapılandırılmış olarak) tasarlanmıştır. Araştırma 26.10.2021-01.02.2022 tarihleri arasında yapılmıştır.

Örneklem

Araştırmanın evrenini infertilite tedavisi gören kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme yöntemi olarak “gelişigüzel (convenience) örnekleme” yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde, araştırmacının ulaşması kolay ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireylere ulaşılmaktadır (Gay vd., 2009). Bu doğrultuda pilot bir çalışma olarak çalışmaya gönüllü sınırlı sayıda (10 katılımcı) katılımcılar ile derinlemesine görüşme yapılmıştır. Görüşme çeşitli kliniklerde tedavi gören kadınlar ile online ortamda çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı açıklandıktan sonra araştırmaya katılmaya kabul eden gönüllülerden onamları alınmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler katılımcıların mahremiyeti ve görüşlerini rahat ifade edebilmeleri için tek tek görüşme şeklinde çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Form kişisel bilgiler, araştırma konusuna ilişkin; bilgi durumu, tecrübe ve düşüncelerini içeren sorular olmak üzere 2 bölümden oluşmaktadır. Katılımcıların kişisel bilgileri (yaş, meslek, eğitim durumu) ile infertilite tedavi durumuna yönelik (kaç yıldır infertilite olduğu, kaç yıldır tedavi gördüğü, infertilite nedeni, uygulanan tedavi yöntemleri) sorular sorulmuştur. Kendisinin ve eşinin Covid 19 enfeksiyonu geçirme durumu sorgulandıktan sonra, belirlenen temalara yönelik açık uçlu sorular sorularak duygu ve düşünceleri alınmıştır.

Araştırma “Temalar”ı sorularından alınan yanıtlar doğrultusunda oluşturulmuştur.

1. Covid-19 salgınının tedavi sürecinize olan etkilerine yönelik neler düşünüyorsunuz?
2. Covid 19 salgını nedeniyle infertilite tedavilerinize ilişkin bilgi ve eğitim alma durumunuzda ne gibi değişiklikler yaşadınız?
3. Covid 19 salgını nedeniyle tedavinize ilişkin kaygı durumunuz nasıldır?
4. Covid-19 salgını sürecinde gebe kalmanın sizin açınızdan ne gibi etkileri olabilir?
5. Covid 19 aşısına yönelik düşünceleriniz nelerdir?

Kişisel Bilgi Formu: Bu form, kadınların tanıtıcı özelliklerini; demografik bilgileri, infertilite durumuna yönelik bilgi ve covid enfeksiyonu geçirme durumu gibi bilgileri değerlendiren sorulardan oluşmaktadır. Bu bilgiler alındıktan sonra görüşme yöntemi ile çalışmaya yönelik açık uçlu sorular ile hasta

görüşleri alınmıştır.

Verilerin Analizi

Yapılan görüşmeler sonucu elde edilen görüşme kayıtları birebir yazıya dökülerek sonrasında ise veriler araştırmacılar tarafından bağımsız olarak kategorize edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde betimsel analiz yöntemi toplanan bilgilerin özgünlüklerine bağlı kalınarak veriler uygun yerlerde alıntı yapılması yoluyla kullanılmıştır. Betimsel analiz toplanan verilerin özgünlüklerine sadık kalınarak, katılımcıların ifade ve doküman, yazı gibi içeriklerinden yararlanılarak alıntılarının yapılması ile verilerin betimsel anlayışla ortaya çıkması olarak tanımlanır (Katip, 2019). Analiz sırasında katılımcıların konulara ilişkin görüşleri sıralanarak, doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Etik

Araştırmanın etik kurulu izinleri Maltepe Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 162609 sayılı karar ile 17.09.2021 tarihinde alınmıştır. Sağlık Hizmetleri Müdürlüğü Bilimsel Araştırma Başvurusu yapılmış olup 02.09.2021 tarihinde onayı alınmıştır.

BULGULAR

Gerçekleştirilen görüşmeler ile elde edilen veriler derlenerek doğrudan alıntılar yapılmıştır. Katılımcılara K.1 (katılımcı 1) şeklinde sırası ile kodlama yapılarak görüşmeler neticesindeki veriler analiz edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Profili

Katılımcı	Yaş	Meslek	Eğitim Durumu
K.1	39	Akademisyen	Üniversite Üzeri
K.2	28	Müşteri Temsilcisi	Ortaokul
K.3	38	Öğretmen	Üniversite
K.4	32	Mühendis	Üniversite
K.5	27	Öğretmen	Üniversite
K.6	38	Memur	Üniversite
K.7	32	Ev Hanımı	Lise
K. 8	40	Muhasebe	Üniversite
K. 9	36	Biyolog	Üniversite
K. 10	27	Hemşire	Üniversite

Araştırmaya katılan kadınların tabloda gösterildiği üzere demografik özelliklerinden yaş ortalaması 34 olup, 8 kadının (%80) eğitim durumu üniversite ve üzeridir. İnfertilite nedenleri açısından 5 kadın (%50) sebebi bilinmeyen infertilite, 2 kadın (%20) endometriyozis, 1 kadın yaş faktörü ve anatomik sebeple (%10) ve 2 kadın (%20) eş faktörlü (azospermi) nedenlerine bağlı olarak infertilite sorunu yaşamaktadır. Kadınların ve eşlerinin covid 19 enfeksiyonu geçirme durumlarına bakıldığında; 3 çift (%30) covid geçirmişlerdir. Katılımcıların %60'ı iki doz ve üzeri covid 19 aşısı yaptırmıştır. Araştırmanın belirlenen ana temaları ile görüşmeler sırasında ortaya çıkan alt temalar tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırma Ana Temaları ve Alt Temalar

Ana Temalar	Alt Temalar
Tema 1: Covid-19 Salgınının Tedavi Sürecine Olan Etkileri	Alt Tema 1: Tedaviye Başlamada Tereddüt Alt Tema 2: Tedaviyi Erteleme Alt Tema 3: Temkinli Davranma Alt Tema 4: Bakım ve Bilgi Almada Değişim
Tema 2: Covid-19 Salgını Nedeniyle Yaşanılan Kaygı	Alt Tema 1: Tedavinin İptal Olmasına Yönelik Kaygı Alt Tema 2: Covid 19 Aşısı Olmama Yağlı Kaygı Alt Tema 3: Covid 19 Pandemisine Yönelik Kaygısı Yok
Tema 3: Covid-19 Salgını Sürecinde Hamile Kalma Durumuna Yönelik Düşünceler	Alt Tema 1: Gebe Kalmaya Yönelik Duyulan Arzunun Kaygılı Engellemesi Alt Tema 2: Gebeyken Covid Enfeksiyonuna Yakalanma Korkusu
Tema 4. Covid 19 Aşısına Yönelik Tutum	Alt Tema 1: Aşının Yan Etkilerinden Korkma Alt Tema 2: Aşı Yaptırma Konusunda İstekli Olma

Tema 1. Covid-19 Salgınının Tedavi Sürecine Olan Etkileri

Covid 19 salgınının kadınların tedavi sürecini belli yönleri ile (aşı yaptırmayı yaptırmama, tedaviye başlayıp, başlamama gibi) etkilediği katılımcıların tamamının ortak görüşüdür. Genel olarak aktif tedavisi (Yumurta toplama ve embriyo transfer sürecinin henüz olmadığı) salgına denk gelmeyen katılımcılar (K.4, K.10) herhangi bir olumsuz etki yaşamadıklarını ifade etmişlerdir.

“Covid 19 Salgınının Tedavi sürecine Etkisi” başlıklı ana temanın görüşmeleri sonucunda; “*tedaviye başlamada tereddüt*”, “*tedaviyi erteleme*”, “*temkinli davranma*”, “*bakım ve bilgi almada değişim*” şeklinde alt temalar belirlenmiştir.

Alt Tema 1: Tedaviye Başlamada Tereddüt

Katılımcıların yarısı tedaviye başlamaya ilgili (%50) tereddüt yaşadıklarını belirtmiştir.

K.9: “*Biraz tedirginlik oldu bu süreçte tüp bebeğe başlayalım mı diye tereddüt ettim.*”

K.2: “*Pandeminin başında kaygılıydım bilinmezlik vardı, evden bile çıkmaya tereddüt ediyordum. Sonrasında tedavilerime devam ettim, iptal etmedim ama dikkat ettim.*” şeklinde ifadelerle tereddütlerini belirtmişlerdir.

Alt Tema 2: Tedaviyi Erteleme

İki katılımcının (%20) tedavileri ertelenmiştir. Bir katılımcı (K.1) salgının ilk çıktığı yıl yaşadığı şüphelerden dolayı bir yıl tedavisini ertelediğini söylemiştir. Diğer katılımcı (K.6) çok yakın zamanda covid geçirdiği için tedavisinin birkaç ay erteleneceğini belirtmiştir.

K.1: “*Geçen yıl hastalık yaygındı bu nedenle psikolojik olarak hazır hissetmedim, çekincelerim vardı 1 yıl erteledim, ertelemek bizim gibi kadınlar için doğurganlık ihtimalini azaltıyor maalesef.*”

Üç katılımcının (%30) farklı nedenlerle tedavilerinin ertelendiği belirtilmiştir. Bazı katılımcılar (K.7, K.8, K.9) zaten tedavilerinde bekleme sürecinde oldukları için erteleme durumu olmadıklarını belirtmiştir.

K.7: “*Bir etkisi olmadı o sırada zaten tedavi görmüyordum. Beklemedeydim.*”

K.9: “*Tedavim zaten yavaş ilerliyor kilo vermem gerekiyordu, iptal durumu olmadı.*”

Beş katılımcı (%:50 K.2, K.3, K.4, K.5, K.10) Covid-19 salgını döneminde tedaviye başladıklarını, hiç ertelemediklerini ifade etmiştir.

Alt Tema 3: Temkinli Davranma

K.2: “*Başlarda çekincelerim oldu iptal etmedim ama çok dikkatli ve temkinli davrandım.*”

K.3: “*Gittiğim yerlerde temizliğe dikkat ettim tedavimi ertelemedim.*”

Alt Tema 4: Bakım ve Bilgi Almada Değişim:

Katılımcıların tamamı tedavilerine yönelik olarak sağlık personeli ya da kliniklerden bilgi alma konusunda eksiklik yaşamadıklarını belirtmiştir.

K.3: “*Pandemi nedeniyle az hasta geldiği için yoğun değildiler rahat ilgilendiler.*”

Tema 2. Covid-19 Salgını Nedeniyle Yaşanılan Kaygı

Covid 19 salgınının kadınların tedavi sürecini belli yönleri ile etkilediği katılımcıların tamamının ortak görüşüdür. “Covid 19 Salgını Nedeniyle Yaşanılan Kaygı” başlıklı ana temanın görüşmeleri sonucunda; “*tedavinin iptal olmasına yönelik kaygı*”, “*aşısı olmamaya bağlı kaygı*”, “*kaygısı yok*”, şeklinde alt temalar belirlenmiştir.

İki katılımcı (K.5, K.6) covid pandemi sürecinden çok aşı yaptırmayı yaptırmama konusunda yaşadıkları kaygıyı ifade etmiştir. İki katılımcı (K.6, K.10) covid 19 salgını nedeniyle kaygı durumlarının çok arttığını ifade

etmiştir. Üç katılımcı (K.1, K.2, K.9) covid 19 salgınının başlarında biraz tedirginlik yaşadıklarını, aşının da çıkması ile artık daha rahat olduklarını ifade etmiştir.

Alt Tema 1 Tedavinin İptal Olmasına Yönelik Kaygı:

K.1: “Covid 19 konusunda kaygılıyım tedavimin ertelenmesi durumu olabilir ama onun dışında da covid konusu beni kaygılandırıyor, çift maskeyle dolaşıyorum. Şimdi herkes aşılandı diye çok çekinmiyorum.

K.5: “Korkularım var, akrabam tam tüp bebek yapılıyordu covid oldu iptal oldu, bunlar başıma gelirse diye kaygılarım var.”

Alt Tema 2: Covid 19 Aşısı Olmamaya Bağlı Kaygı:

Aşılarını tamamlamayan veya yaptırmayan katılımcılar (K.4, K.5, K.6) Covid 19 aşılarının eksik olmasına bağlı olarak kaygılarının daha da arttığını ifade etmiştir.

K.4: “Kaygılarım oluyor, doktorum niye aşılarını tamamlamadın dedikçe daha da korktum.”

K.6: “Kaygılarım var önce aşı yaptıırıp yaptırmama kararı kaygı yaptı. Yaptırmadım hasta oldum. Şimdi aşı olmadığım için pişman oldum. 2. Kez covid olduk ilkinde eşim oldu ben olmadım, o da hafif atlattı. O yüzden rahattım. Ama şimdi 1 hafta hastanede yattım, ateşten hafıza kaybım oldu, şuan ciğerlerim hala kötü, bu yüzden artık daha kaygılıyım.”

Alt Tema 3: Covid 19 Pandemisine Yönelik Kaygısı Yok:

İki katılımcı (K.3, K.7) kaygılı olmadığını belirtmiştir.

K.3: “Kaygılarım olmuyor, vitamin alıyorum, dikkatli davranıyorum”.

K.7: “Covid nedeniyle şuan kaygım yok, kafama takmıyorum.”

Tema 3. Covid-19 Salgını Sürecinde Gebe Kalma Durumuna Yönelik Düşünceler

“Covid-19 Salgını Sürecinde Gebe Kalma Durumu” başlıklı ana temanın görüşmeleri sonucunda; “Düşünmüyor gebelik tek isteği” “gebeyken covid kapma korkusu”, şeklinde alt temalar belirlenmiştir.

Alt Tema 1: Gebe Kalmaya Yönelik Duyulan Arzunun Kaygıyı Engellemesi

Katılımcıların çoğunluğu (%70 K.1, K.2, K.3, K.4, K.5, K.7, K.10) önceliklerinin gebe kalmak olduğunu, bir miktar kaygılarının olacağını ancak ilk amaç ve umutlarının gebe kalabilmek olduğu için bunu çok düşünmediklerini ifade etmişlerdir.

K.1: “Şuana odaklanıyorum, ileriye düşünmüyorum, dikkatli davranırsam sorun olmaz. Yeter ki hamilelik olsun”

K.2: “Çok istediğim için onu düşünmedim ama annem “bu ara gebelik tehlikeli olabilir” diyor. Medyada duyup bazen tedirgin oluyoruz.”

K.3: “Onu düşünmedim, çift çizgiyi görebilsem yeter.”

Alt Tema 2: Gebeyken Covid Enfeksiyonuna Yakalanma Korkusu

İki katılımcı aşı yaptırmamaktan kaynaklı (K.1, K.9) gebeken enfeksiyon kapma korkusuna yönelik görüş bildirmiştir. Bir katılımcı da tek doz aşısı (K.4) olduğu için gebeyken covid kapma ve bebeği kaybetme konusunda endişeli olabileceğini belirtmiştir.

K.6: “Hamile kalır ve tekrar covid geçirir, bebeği kaybedersen çok üzülürüm. Bu nedenle de artık aşı olmayı düşünüyorum.”

Tema 4. Covid 19 Aşısına Yönelik Tutum

“Covid 19 Aşısına Yönelik Tutum” başlıklı ana temanın görüşmeleri sonucunda; “Yan etkilerinden korkma”

“aşı yaptırmada istekli”, şeklinde alt temalar belirlenmiştir.

Alt Tema 1: Aşının Yan Etkilerinden Korkma:

Üç katılımcı (%30 K.5, K.6, K.9) aşı yaptırmada tereddütleri olduğu ve yan etkileri olabileceği için yaptırmadıklarını ve yaptırmayacaklarını ifade etmiştir.

K.6: “Yaptırmadım, yan etkilerinden korkuyorum, özel eğitimde çalışıyorum ve orada engelli çocuk gördüğümde ya böyle bir şey gelişirse diye çekiniyorum. Aşıları risk alamam diye istemedim. AMH düzeyim düşük olunca eşimin sperm kalitesi düşük olunca korkup yaptırmadım. Şimdi pişmanım.”

K.9: “Yaptırmadım, ben biyoloğum ve aşı yaptırmamanın etkisinden çok aşılarla ilgili kaygılarım var.”

Alt Tema 2: Aşı Yaptırma Konusunda İstekli Olma

Katılımcıların büyük çoğunluğu aşı yaptırmamanın daha riskli olabileceğini bu nedenle aşı yaptırmaya istekli olduğunu ifade etmiştir. (%70, K.1, K.2, K.3, K.4, K.7, K.8, K.10). Katılımcıların çoğunluğu (%60) 2 ve daha fazla doz aşısını tamamlamıştır. Aşının koruyuculuğuna inanmaktadır. Aşılarını yaptırmayan katılımcılardan biri (K.4) tedaviye denk geldiği için yaptırmadığını belirtmiştir.

K.4: “Tek aşı yaptırdım, sonra ilaç tedavisi vs. olunca 2. Aşımı yaptırmadım, tedavi süresine denk geldi. Aşıdan 3 ay sonra transfer oluyormuş o nedenle yaptırmadım. Ama yaptıracağım.”

TARTIŞMA

Covid 19 pandemisi tüm insanlığı; sağlığın yanı sıra, sosyal, psikolojik, ekonomik gibi alanlarda da etkilemiştir. Pandemi en yoğun etkisini sağlık sektöründe göstermiştir. Etkilenen sağlık alanlarından biri de infertilitedir.

Literatürdeki çalışmaların gösterdiği üzere, uzun soluklu tedavi ve hizmet gereksinimi olan infertilite tedavisi sırasında kadınlar Covid 19 pandemisinden çeşitli şekillerde etkilenmişlerdir (Ben-Kimhy vd., 2020; Bortoletto vd., 2021; Esposito vd., 2020; Lablanche vd., 2022; Seifer vd., 2021). Pandemi sürecinde tüp bebek tedavisi gören kadınların tedavilerini erteleme ya da devam eden tedavileri sırasında yaşadıkları değişimler gibi konulara ilişkin yabancı literatürde çalışmalar olmakla beraber ülkemizde yeterince çalışma yapılmadığı görülmektedir. Bu nedenle bu çalışma ile ülkemizde infertilite tedavisi gören kadınların Covid-19 sürecinde yaşamış oldukları sorunlar ve pandeminin etkisi değerlendirilmek istenmiştir.

Çalışmada “Covid-19 Salgınının Tedavi Sürecine Olan Etkilerini” sorgulamayı hedefleyen temanın alt başlığı “tedaviyi erteleme” olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılan katılımcılardan bazıları Covid-19 salgını nedeniyle tedavilerine ara vermek ya da ertelenmek durumunda kalmıştır. Bir katılımcı salgından çekindiği için, diğer bir katılımcı aşı zamanına denk geldiği için tedavilerini istemese de ertelemek zorunda kaldığını belirtmiştir. Covid-19 pandemisi nedeniyle tedavilerine ara verilen ya da ertelenen 308 kadınla elektronik anketle yapılan bir çalışmada; kadınların anksiyete ve depresyon puanları yüksek bulunmuştur (Barra vd., 2020). Özellikle 35 yaş üstü ve yumurta rezervi düşük kadınlarda anksiyete/depresyon puanları daha fazla bulunmuştur. Bu nedenle tüp bebek merkezlerinde bu durumda olan hastalara psikolojik destek sağlanması önerilmiştir (Barra vd., 2020). Çalışmamızdaki 5 katılımcı tedavilerini ertelemeyi düşünmediklerini belirtmiştir, literatürde yapılan başka bir çalışmada da hastaların %72’sinin uyarılara rağmen tedaviye devam etmek istediği görülmüştür. Aynı çalışmada hastaların stres düzeyini düşürmek için kişisel, sosyal desteklerin önemine değinilmiştir (Ben-Kimhy vd., 2020).

Çalışmamızda katılımcı kadınların “Covid-19 Salgını Nedeniyle Yaşanılan Kaygı” başlıklı temada kaygılarının çeşitli nedenlerle arttığını ifade ettikleri görülmüştür. Yapılan bir çalışmada covid-19 salgını nedeniyle infertil kadınların kaygı düzeylerinin beklenen kaygı düzeyinden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Lablanche vd., 2022). Özellikle de tedavileri ertelenen ya da iptal edilen (donmuş embriyo transferi veya normal döngüleri ertelenen) kadınların daha fazla kaygı düzeyinde oldukları bulunmuştur. Yine farklı bir çalışmada covid-19 pandemisi nedeniyle tedavisi askıya alınan kadınlarda “üzüntü ve kaygı” en yüksek duygusal tepki olduğu görülmüştür (Marom Haham vd., 2021) Çalışmamızda da alt tema olarak belirlendiği üzere kadınların

“tedavilerinin iptal olmasına yönelik kaygı” duydukları tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise tedavileri ertelenen kadınların yaşadıkları anksiyete düzeyi ölçülmüş ve gebe kalamama korkusunun Covid-19 ile enfekte olma kaygısından daha yüksek olduğu bulunmuştur (Tokgoz vd., 2020).

Çalışmamızın “Covid- 19 aşına yönelik tutumlarının” sorgulandığı temada bazı kadınların aşı yaptırmama konusunda tedirginliklerinin olduğu görülmüştür. 119 doğurganlık çağındaki kadının mRNA Covid-19 aşısı olma isteğinin çevrimiçi anketle sorgulandığı bir çalışmada hastaların özellikle gebeyse veya önümüzdeki 6 ay içinde gebe kalmayı umuyorsa mevcut mRNA COVID-19 aşılarını kabul etmekte tereddüt ettikleri bulunmuştur. Ayrıca çalışmada bu oranın grip aşısı olmaya olan tereddütten daha fazla olduğu vurgulanmıştır (Turocy vd., 2020). Ancak bu çalışma ile aşı tereddütünün sebepleri sorgulanmamıştır. Başka bir çalışmada gebe katılımcıların aşılamaı reddetme olasılığı gebe olmayan ve emziren katılımcılara göre daha yüksek bulunmuştur (Sutton vd., 2021). Benzer şekilde bebek sahibi olmaya niyet eden ve infertilite tedavisi gören kadınların da gebe ya da gebe kalma planı olanlar gibi aşı tereddütlerinin olduğu varsayımı ile çalışmamızda aşı tutumuna yönelik görüşler de değerlendirilmiştir. Çalışmamızda katılımcıların çoğu (%60) aşılarını yaptırmıştır. Aşı konusunda tereddütü olan ve aşı yaptırmayan kadınların, aşı yaptırmadıkları için de kaygı yaşadıkları görülmüştür. Tereddütlerinin nedeni olarak, “aşının sperm sayısına ya da fetüse zarar verebileceği şüphesi” olduğunu belirtmişlerdir.

Kırca ve Öngen tarafından yapılan derleme çalışmasında “Pandemi sürecinde mevcut tedavilerin ertelenmesi ya da yapılmamasına bağlı olarak hastaların yaşayacağı psikolojik semptomların azaltılması/önlenmesi ve hastaların enfeksiyonlardan korunabilmesinde hemşirelerin danışman rollerinden faydalanılabirler” şeklinde öneride bulunulmuştur (Kırca ve Öngen, 2021). Yine bir başka derleme çalışmasında infertilite ve covid 19 konusu değerlendirilmiş ve çalışmanın bir bölümünde pandeminin infertil hastaların psikolojisi üzerindeki etkisine yer verilmiştir (Yılmaz & Moraloğlu Tekin, 2020).

Bu çalışmadaki katılımcılar infertilite tedavileri süresince hizmet ve eğitim alma durumlarında bir değişim olmadığını belirtmiştir. Bir katılımcının da yorumlarında belirttiği üzere pandemi sürecinde YÜT kliniklerine başvuran hasta sayılarının azalması ile personelin daha fazla zaman ayırabildiği düşünülebilir. Ayrıca YÜT kliniklerinin hastanelerden bağımsız bir ünite olarak işletiliyor olması personellerinin hastane covid birimlerine transfer edilmiyor olmaları gibi nedenlerle sağlık hizmeti sunumunda pandemiye bağlı bir azalma yaşanmadığı yorumuna varılabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İnfertil çiftlerin psikososyal anlamda diğer çiftlerden daha fazla sorun yaşadıkları bilinmektedir. Salgının toplumun psikososyal sağlığını etkilediği de bilinen bir gerçektir. Bu nedenle infertil çiftler üzerinde oluşturduğu etkilerin hassasiyeti üzerinde araştırmalar yapıp değerlendirilmesi gereken bir konudur. Bununla beraber ülkemizde bu konuya yönelik daha fazla çalışmaya özellikle de deneysel çalışmalara ihtiyaç olduğu tespit edilmiştir.

Yabancı çalışmalarda konuya ilişkin daha fazla çalışma yapılmış olup, çalışma sonuçlarının bizim çalışmamıza benzer şekilde olduğu görülmektedir. İnfertilite tedavisinin yarattığı psikolojik sorunlara, COVID-19 salgınının eklenmesiyle hastalarda daha yüksek psikolojik stres düzeyleri görüldüğü desteklenmektedir.

Çalışmanın bir sonucu da; aşı konusunda tereddütü olan kadınların olduğu ve aşılarını yaptırmadıkları ve aşısını tamamlamayan katılımcıların covid 19 pandemisine ilişkin kaygılarının daha çok ifade edildiğidir. Bu nedenle aşılarda üreme sağlığı üzerindeki etkilerine ilişkin daha fazla araştırma, bilimsel yayın yapılması ve bu sonuçların daha fazla halka ulaştırılması gerekliliği olduğu düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarının; infertilite tedavisi gören kadın hastaların pandemi sürecinden nasıl etkilendiklerini belirleme, tespit edilen sorunlara özgü çözümler geliştirme, hastanın bu özel duruma uygun empati kazanma ve hastaya özgü hemşirelik bakım yaklaşımları geliştirilmesine katkı sağlaması açısından önemli olduğu söylenebilir.

Covid- 19 salgınının başta sağlık sektörü olmak üzere tüm sektörler üzerinde etkileri olmuştur. Bu etkilerle ilgili çalışmalar yapılmakla beraber infertilite alanında yapılan çalışmalar artırılmalıdır. İnfertilite alanındaki araştırmaların Covid-19 salgınının farklı etkilerinin farklı örneklem grupları çerçeveleriyle de yapılması önerilebilir. Araştırma ilgili çalışma evreni ile sınırlandırılmış olup araştırmadan elde edilen sonuçlar yalnızca çalışma evreni için geçerli sayılmaktadır.

SINIRLILIKLAR

Çalışma nitel bir çalışma olup sınırlı sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmesi nedeniyle; genellenebilirliği adına kısıtlı bir örneklem kitlesine sahiptir.

Teşekkür

Araştırmanın yürütülmesine destek olan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: Ö.İ., Veri toplama veya veri girişi yapma: Ö.İ., Analiz ve yorum: Ö.İ., Literatür tarama: Ö.İ., İ.G.S., Yazma: Ö.İ., İ.G.S.

KAYNAKLAR

- Abobaker, A., & Raba, A. A. (2021). Does COVID-19 affect male fertility? *World Journal of Urology*, 39(3), 975-976. <https://doi.org/10.1007/s00345-020-03208-w>
- Aşkın, R., Bozkut, Y., & Zeybek, Z. (2020). Covid 19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 304-318. <https://dergipark.org.tr/pub/iticusbe/issue/55168/753233>
- Barra, F., La Rosa, V. L., Vitale, S. G., Commodari, E., Altieri, M., Scala, C., & Ferrero, S. (2020). Psychological status of infertile patients who had in vitro fertilization treatment interrupted or postponed due to COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 43(2):145-152. <https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1853095>
- Bekaroğlu, E., & Yılmaz, T. (2020). COVID-19 ve psikolojik etkileri: Klinik psikoloji perspektifinden bir derleme. *Nesne*, 8(18), 573-584. <https://doi.org/10.7816/nesne-08-18-14>
- Ben-Kimhy, R., Youngster, M., Medina-Artom, T. R., Avraham, S., Gat, I., Marom Haham, L., Hourvitz, A., & Kedem, A. (2020). Fertility patients under COVID-19: Attitudes, perceptions and psychological reactions. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 35(12), 2774-2783. <https://doi.org/10.1093/humrep/deaa248>
- Boivin, J., Griffiths, E., & Venetis, C. A. (2011). Emotional distress in infertile women and failure of assisted reproductive technologies: Meta-analysis of prospective psychosocial studies. *BMJ*, 342, d223. <https://doi.org/10.1136/bmj.d223>
- Boivin, J., Harrison, C., Mathur, R., Burns, G., Pericleous-Smith, A., & Gameiro, S. (2020). Patient experiences of fertility clinic closure during the COVID-19 pandemic: Appraisals, coping and emotions. *Human Reproduction (Oxford, England)*, 35(11), 2556-2566. <https://doi.org/10.1093/humrep/deaa218>
- Bortoletto, P., Applegarth, L., Josephs, L., Witzke, J., Romanski, P. A., Schattman, G., Rosenwaks, Z., & Grill, E. (2021). Psychosocial response of infertile patients to COVID-19-related delays in care at the epicenter of the global pandemic. *Minerva Obstetrics and Gynecology*. Erişim: 2022-07-29 14:47. <https://doi.org/10.23736/S2724-606X.21.04852-1>
- Boz, İ., & Okumuş, H. (2017). The “everything about the existence” experiences of turkish women with infertility: solicited diaries in qualitative research. *Journal of Nursing Research*, 25(4), 268-275. <https://doi.org/10.1097/JNR.000000000000166>
- Colaco, S., Chhabria, K., Singh, D., Bhide, A., Singh, N., Singh, A., Husein, A., Mishra, A., Sharma, R., Ashary, N., & Modi, D. (2020). A single-cell RNA expression map of coronavirus receptors and associated factors in developing human embryos. arXiv:2004.04935 [q-bio]. <http://arxiv.org/abs/2004.04935>

Ding, Y., He, L., Zhang, Q., Huang, Z., Che, X., Hou, J., Wang, H., Shen, H., Qiu, L., Li, Z., Geng, J., Cai, J., Han, H., Li, X., Kang, W., Weng, D., Liang, P., & Jiang, S. (2004). Organ distribution of severe acute respiratory syndrome (SARS) associated coronavirus (SARS-CoV) in SARS patients: Implications for pathogenesis and virus transmission pathways. *The Journal of Pathology*, 203(2), 622-630. <https://doi.org/10.1002/path.1560>

Dong, M., Wu, S., Tao, Y., Zhou, F., & Tan, J. (2021). The impact of postponed fertility treatment on the sexual health of infertile patients owing to the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Medicine*, 8, 730994. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.730994>

Durmazoğlu, G. (2015). İnfertilite ve tedavisinin kadınların çalışma hayatına etkisi [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. <https://avesis.deu.edu.tr/yonetilen-tez/c02c0ed5-b3c1-4a62-9f44-5c6474760a79/infertilite-ve-tedavisinin-kadinlarin-calisma-hayatina-etkisi>

Eren Bodur, N., Coşar, B., & Erdem, M. (2013). İnfertil çiftlerde evlilik uyumunun demografik ve klinik değişkenlerle ilişkisi. *Cukurova Medical Journal*, 38(1). <https://avesis.gazi.edu.tr/yayin/8393ac6b-fa6b-416e-ae45-87246b802d62/infertil-ciftlerde-evlilik-uyumunun-demografik-ve-klinik-degiskenlerle-iliskisi>

Esposito, V., Rania, E., & Lico, D. (2020). Influence of COVID-19 pandemic on the psycho-logical status of infertile couples. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 253, 148-153. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.08.025>

Gay, L. R., Mills, G. E. & Airasian, P. W. (2009). Educational research: competencies for analysis and applications. Upper Saddle River. Erişim: 29.07.22; 15:04. <https://kinasevych.ca/2015/10/08/gay-mills-airasian-2009-educational-research-competencies-for-analysis-and-applications-9th-edition/>

Jaiswal, P., Mahey, R., Singh, S., Vanamail, P., Gupta, M., C, R., Sharma, J. B., & Bhatla, N. (2022). Psychological impact of suspension/postponement of fertility treatments on infertile women waiting during COVID pandemic. *Obstetrics & Gynecology Science*, 65(2): 197–206 <https://doi.org/10.5468/ogs.21254>

Katip, M. (2019). Ortaöğretim okul yöneticilerinin etik dışı liderlik davranışları hakkında öğretmen görüşleri. [Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul. İstanbul Kültür Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. <https://acikerisim.iku.edu.tr/handle/11413/5378>

Keskin, G., & Gümüş, A. B. (2014). İnfertilite: umutsuzluk perspektifinden bir inceleme. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi* 5(1), 9-16. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TVRZMk9UTTFOUT09/infertilite-umutsuzluk-perspektifinden-bir-inceleme>

Kırca, N., & Öngen, M. (2021). Sars-Cov2 salgınında gebelik, infertilite ve yardımcı üreme tekniklerinin kullanımı. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 147-158. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esbder/issue/64736/799666>

Lablanche, O., Salle, B., Perie, M.-A., Labrune, E., Langlois-Jacques, C., & Fraison, E. (2022). Psychological effect of COVID-19 pandemic among women undergoing infertility care, a French cohort- PsyCovART Psychological effect of COVID-19. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*, 51(1), 102251. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2021.102251>

Lin, Y.-N. (2002). Counselling a Taiwanese woman with infertility problems. *Counselling Psychology Quarterly*, 15(2), 209-215. <https://doi.org/10.1080/09515070110104024>

Liu, X., Chen, Y., Tang, W., Zhang, L., Chen, W., Yan, Z., Yuan, P., Yang, M., Kong, S., Yan, L., & Qiao, J. (2020). Single-cell transcriptome analysis of the novel coronavirus (SARS-CoV-2) associated gene ACE2 expression in normal and non-obstructive azoospermia (NOA) human male testes. *Science China. Life Sciences*, 63(7), 1006-1015. <https://doi.org/10.1007/s11427-020-1705-0>

Marom Haham, L., Youngster, M., Kuperman Shani, A., Yee, S., Ben-Kimhy, R., Medina-Artom, T. R., Hourvitz, A., Kedem, A., & Librach, C. (2021). Suspension of fertility treatment during the COVID-19 pandemic: views, emotional reactions and psychological distress among women undergoing fertility treatment. *Reproductive Biomedicine Online*, 42(4), 849-858. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.01.007>

Schreiber, C. A., & Barnhart, K. (2019). Chapter 36—Contraception. İçinde J. F. Strauss & R. L. Barbieri (Ed.), Yen and Jaffe's reproductive endocrinology (eighth edition) Elsevier, 962-978.e4. <https://doi.org/10.1016/B978-0-323-47912-7.00036-6>

Seifer, D. B., Petok, W. D., Agrawal, A., Glenn, T. L., Bayer, A. H., Witt, B. R., Burgin, B. D., & Lieman, H. J. (2021). Psychological experience and coping strategies of patients in the Northeast US delaying care for infertility during the COVID-19 pandemic. *Reproductive Biology and Endocrinology : RB&E*, 19(28). <https://doi.org/10.1186/s12958-021-00721-4>

Sexton, M. B., Byrd, M. R., O'Donohue, W. T., & Jacobs, N. N. (2010). Web-based treatment for infertility-related psychological distress. *Archives of Women's Mental Health*, 13(4), 347-358. <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0142-x>

Sezgin, H., & Hocoğlu, Ç. (2014). İnfertilitenin psikiyatrik yönü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 6(2). <https://doi.org/10.5455/cap.20131001091415>

Sun, YF., Zhang, J., Xu, YM. et al. (2020). Effects of age on pregnancy outcomes in patients with simple tubal factor infertility receiving frozen-thawed embryo transfer. *Sci Rep*, 10, 18121 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-75124-3>

Sutton, D., D'Alton, M., Zhang, Y., Kahe, K., Cepin, A., Goffman, D., Staniczenko, A., Yates, H., Burgansky, A., Coletta, J., Williams, Z., & Gyamfi-Bannerman, C. (2021). COVID-19 vaccine acceptance among pregnant, breastfeeding, and nonpregnant reproductive-aged women. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 3(5), 100403. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2021.100403>

Taebi, M., Simbar, M., & Abdollahian, S. (2018). Psychological empowerment strategies in infertile women: A systematic review. *Journal of Education and Health Promotion*, 7(68). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_151_15

Tokgoz, V. Y., Kaya, Y., & Tekin, A. B. (2020). The level of anxiety in infertile women whose ART cycles are postponed due to the COVID-19 outbreak. *Journal of Psychosomatic Obstetrics and Gynaecology*, 1(8). <https://doi.org/10.1080/0167482X.2020.1806819>

Turocy, J., Robles, A., Hercz, D., D'Alton, M., Forman, E. J., & Williams, Z. (2020). The emotional impact of the ASRM guidelines on fertility patients during the covid-19 pandemic (s.2020.03.29.20046631). medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.03.29.20046631>

Vaughan, D., Shah, J., Penzias, A., Domar, A., & Toth, T. (2020). Infertility remains a top stressor despite the COVID 19 pandemic. *Reprod Biomed Online*, 41(3), 425-427. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.05.015>

Wang, Z., & Xu, X. (2020). ScRNA-seq profiling of human testes reveals the presence of the ace2 receptor, a target for SARS-COV-2 infection in spermatogonia, leydig and sertoli cells. *Cells*, 9(4), E920. <https://doi.org/10.3390/cells9040920>

World Health Organization (WHO). (2020). WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19—11 March 2020. Retrieved May 3, 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>

Yılmaz, N., & Moraloğlu Tekin, Ö. (2020). COVID -19 (SARS- COV 2) Pandemisinde üremeye yardımcı tedavi yaklaşımları. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi* 17(2), 376-377. <https://doi.org/10.38136/jgon.719583>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Covid 19 pandemic all humanity; affected all areas such as health, social, psychological, economic. It showed its greatest and most direct impact in the health sector. In this process, there are studies in foreign literature on issues such as postponing the treatment of women undergoing IVF treatment or the stress they experience. However, not enough studies have been carried out in our country. For this reason, with this study, “women undergoing infertility treatment during the Covid-19 Pandemic period; It was aimed to identify the difficulties they experienced during the treatment process due to the pandemic and to reveal what kind of problems they experienced.

Method: It was designed as a qualitative type (semi-structured). The research was carried out between 26.10.2021-01.04.2022. The population of the research consists of women receiving infertility treatment. The sampling method of the research is "convenience sampling". In this direction, in-depth interviews were conducted with a limited number of participants (10 participants) who volunteered to work as a pilot study. The interview was conducted online with women who were treated in various clinics. After the purpose of the study was explained, informed consent was obtained from the volunteers who agreed to participate in the study. As a data collection tool, a semi-structured interview form developed by the researchers by scanning the literature was used. The interviews were conducted online as one-on-one interviews so that the participants could express their privacy and opinions comfortably. Form personal information, related to the research subject; It consists of 2 parts, including questions about knowledge, experience and thoughts. The participants were asked questions about their personal information (age, occupation, education level) and infertility treatment status (how many years they have been infertile, how many years they have been treated, the reason for infertility, the treatment methods applied). He and his wife were questioned about the Covid 19 infection status. Then, open-ended questions were asked about the determined themes. Their feelings and thoughts were received, and the themes were determined as a result of the responses.

Results: In terms of infertility causes, 5 women (50%) have infertility problems of unknown origin, 2 women (20%) endometriosis, 1 woman due to age factor and anatomical reasons (10%), and 2 women (20%) due to co-factorial (azoospermia) reasons. Considering the covid 19 infection status of women and their spouses; 3 couples (30%) had covid. Most of the participants (60%) had two doses or more of the covid 19 vaccine. It is the common opinion of all the participants that the Covid 19 epidemic affects the treatment process of women in certain aspects (such as whether to have the vaccine, whether to start the treatment or not). Only the participants whose active treatment (the egg collection and embryo transfer process is not yet) did not coincide with the epidemic stated that they did not experience any negative effects. As a result of the discussions on the main theme titled “The Effect of the Covid 19 Epidemic on the Treatment Process”; Sub-themes such as "hesitancy in starting treatment", "postponing treatment", "behaving cautiously", "change in care and receiving information" were determined. As a result of the discussions on the main theme titled "Anxiety Due to the Covid 19 Epidemic"; Sub-themes such as "anxiety about the cancellation of the treatment", "anxiety due to not being vaccinated", "no anxiety" were determined. As a result of the discussions on the main theme titled “Attitude towards the Covid 19 Vaccine”; Sub-themes such as "fear of side effects", "willingness to get vaccinated", were determined.

Discussion: In this study, the subtitle of the theme, which aims to question the "Effects of the Covid-19 Epidemic on the Treatment Process", was found as "delaying the treatment". Some of the participants reported that they had to interrupt or postpone their treatment due to the Covid-19 outbreak. One participant stated that he was afraid of the epidemic, while another participant stated that he had to postpone his treatment because it coincided with the vaccination time. In our study, it was found that women were “anxious about the cancellation of their treatment”. In our study, most of the participants (60%) had their vaccinations. It was found that women who were not vaccinated were more anxious because of their lack of vaccination. However, it was determined that he had hesitations about the vaccine. They said they were hesitant because they suspected the vaccine could harm the sperm count or the fetus. Participants stated that there was no change in their health service and education status during infertility treatments. As one participant stated in his comments, it is thought that the staff can spare more time due to the decrease in the number of patients applying to ART clinics during the pandemic process.

Conclusion and Suggestions:

- Infertile women have experienced anxiety over a variety of issues throughout the covid 19 pandemic.
- Half of the participants said they were hesitant to start treatment.
- Women reported that they were worried about the cancellation of their treatment.
- Some women delayed their treatment due to the covid 19 pandemic.
- Those who did not delay their treatment reported that they were much more cautious.
- Some women stated that they were hesitant about getting vaccinated (like it would reduce sperm count).
- Participants who did not get vaccinated also stated that they were afraid because they were unvaccinated.
- No one reported lack of care and information about infertility.
- The women were questioned about the anxiety they would experience if they became pregnant during the covi period. The majority of respondents (70%) said that their priority is to get pregnant. She stated that they will have some concerns when they become pregnant, but their only hope is to be able to conceive.

The Symptoms Experienced by COVID-19 Patients Following the Recovery

Ali KAPLAN¹  Özlem KAPLAN²  Şerife ÇETİN³ 

¹ Kayseri University, Incesu Ayşe and Saffet Arslan Vocational School of Health Services, Department of Medical Services and Techniques, Kayseri, Turkey, alikaplan@kayseri.edu.tr (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Erciyes University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kayseri, Turkey, ozlem.kaplan@erciyes.edu.tr

³ Kayseri University, Incesu Ayşe and Saffet Arslan Vocational School of Health Services, Department of Medical Services and Techniques, Kayseri, Turkey, serifecetin@kayseri.edu.tr

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 29.03.2022

Accepted: 11.06.2022

Published: 25.08.2022

Keywords:

COVID-19,
Nursing,
Pandemics,
Persistent Symptoms,
Post Healing.

Purpose: Patients discharged after recovering from COVID-19 continue to experience symptoms. To determine and treat the symptoms experienced after COVID-19 disease, the studies should also focus on the post-recovery period. So, this study aims to determine the experienced symptoms by COVID-19 patients after recovery.

Method: This cross-sectional study was conducted with patients who were diagnosed with COVID-19 and recovered in a province in Turkey between April and June 2021. While a total of 1940 people participated in the study by using the random sampling method, which is one of the improbable sampling methods, 1443 people who met the criteria were included. Data were collected with a questionnaire and symptom analysis form prepared by the researchers.

Results: Our analysis showed that 97.7% of people with COVID-19 had experienced at least one symptom. The most common symptoms were fatigue/weakness, bone or joint pain, headache, feeling anxious, forgetfulness, and back pain. Furthermore, it was found that the symptom experienced by individuals after recovery was associated with the number of chronic diseases they had.

Conclusion and Suggestions: It is important to follow up people who have potential risk factors, especially chronic diseases and obesity, in the early period after COVID-19. Also, it is recommended to inform clinician nurses about these symptoms to be able to early diagnosis and manage them.

COVID 19 Tanısı Almış Bireylerin İyileşme Sonrası Yaşadıkları Semptomlar

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 29.03.2022

Kabul: 11.06.2022

Yayın: 25.08.2022

Anahtar Kelimeler:

COVID-19,
Hemşirelik,
Pandemi,
Kalıcı Semptomlar,
İyileşme Sonrası.

Amaç: COVID-19'dan iyileşen ve taburcu edilen hastalarda semptomlar devam etmektedir. Bu nedenle COVID-19 hastalığı sonrası yaşanan semptomların belirlenmesi ve tedavisine yönelik yeterli çalışmaların yapılabilmesi için çalışmaların iyileşme sonrası döneme de odaklanması gereklidir. Bu araştırma, COVID-19 teşhisi konan bireylerin iyileştikten sonra yaşadıkları semptomları belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu kesitsel çalışma, Nisan-Haziran 2021 tarihleri arasında Türkiye'nin bir ilinde COVID-19 tanısı konan ve iyileşen hastalarla yapılmıştır. Araştırmaya olasılıksız örnekleme yöntemlerinden birisi olan gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanılarak toplam 1940 kişi katılırken, kriterleri karşılayan 1443 kişi dahil edilmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve semptom analiz formu ile toplanmıştır.

Bulgular: COVID-19'lu kişilerin %97,7'si en az bir semptom yaşamaktadır. En sık görülen semptomlar sırasıyla yorgunluk/güçsüzlük, kemik veya eklem ağrısı, baş ağrısı, endişeli hissetme, unutkanlık ve sırt ağrısıdır. Ayrıca bireylerin iyileştikten sonra yaşadıkları semptom yükünün de sahip oldukları kronik hastalık sayısı ile ilişkili olduğu saptanmıştır.

Sonuç ve Öneriler: COVID-19 sonrası erken dönemde iyileşen ve başta kronik hastalıklar ve obezite olmak üzere potansiyel risk faktörlerine sahip kişilerin takibi önemlidir.

Citation: Kaplan, A., Kaplan, Ö. & Çetin, Ş. (2022). The symptoms experienced by COVID-19 patients following the recovery. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 142-151.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Coronaviruses (CoV) are a group of viruses that range from strains that cause the common cold and flu-like symptoms (HCoV-229E, HCoV-OC43, HKU1, Haven coronavirus) to strains that could cause severe respiratory failure and could be lethal (SARS-CoV and MERS-CoV) (Kim et al., 2020). The World Health Organization (WHO) temporarily named this new virus as the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) on January 12, 2020 and officially named the disease caused by 2019-nCoV as coronavirus disease (COVID-19) on February 11, 2020 (Sun et al., 2020). The worldwide outbreak of the COVID-19 disease, which emerged in China, attracted global attention, and was declared a pandemic by the WHO on March 11, 2020 (Jin et al., 2020). Coronavirus disease, which leads to severe respiratory diseases such as pneumonia and respiratory failure, has claimed human life dramatically.

COVID-19 disease is classified into four levels mild, moderate, severe, and critical in the COVID-19 diagnosis and treatment guidelines published by the National Health Commission of China. Mildly patients experience only mild symptoms without radiographic findings. Moderately patients may have a fever, respiratory symptoms, and radiographic findings. Severe patients may have respiratory rate >30 , dyspnea, and SpO₂ <90 mmHg. In critical patients, there is respiratory failure, septic shock, and multi-organ failure (National Health Commission of China, 2020).

Based on the studies conducted in China, common symptoms of hospitalized patients diagnosed with COVID-19 include fever (98.6%), fatigue (69.6%), dry cough, and diarrhea. While less common symptoms are muscle pain, confusion, headache, sore throat, nasal draining, chest pain, nausea, and vomiting. Severe complications are Acute Respiratory Distress Syndrome, acute cardiac injury, and multi-organ failure (Wang D. et al., 2020; Chen et al., 2020; Huang et al., 2020). The WHO specified the most common symptoms like fever, dry cough, and fatigue, less common symptoms as aches, pains, sore throat, diarrhea, conjunctivitis, loss of taste or smell, and serious symptoms as difficulty breathing, dyspnea, chest pain or pressure in the chest, and the inability of speech and movement (World Health Organization, 2021).

Although symptoms may last about 5-6 days in individuals infected with the virus, this period may take up to 14 days (World Health Organization, 2021). Isolation and protective measures (mask, hand hygiene, social distancing) are still the most effective way to fight against COVID-19 disease. Effective surveillance has been determined as a prerequisite to wiping off the source of infections, and patients infected with COVID-19 are followed up in the hospital/home by applying isolation (Zhou & Chi, 2020). Treatment primarily involves symptomatic and antiviral therapies. In addition, early intervention, nutritional supplements, oxygen therapy, and antibacterial therapy are of critical importance for patients (Wang M. et al., 2020). Studies on the treatment process of COVID-19 have been increasing recently (Wiersinga et al., 2020). However, studies investigating the persistence of symptoms after recovery or prospective assessment of long-term COVID are limited (Cascella et al., 2020; Vittori et al., 2020). In a study evaluating the symptoms of patients discharged from the hospital after recovering from COVID-19, it was revealed that 87.4% of individuals experienced at least one symptom, and this rate is remarkably high (Carfi et al., 2020). For this reason, to determine and treat the symptoms experienced after COVID-19 disease, the studies should also focus on the post-recovery period. It is thought that the results obtained will help nurses in the early diagnosis and management of these symptoms. So, this study aims to determine the experienced symptoms of COVID-19 patients after recovery.

Research Questions

- Do COVID-19 patients experience any symptoms after recovery?
- Which symptoms do COVID-19 patients experience after recovery?

• Is there a relationship between the socio-demographic characteristics and the experienced symptoms in COVID-19 patients after recovery?

METHOD

Research Design

This cross-sectional study was conducted from April 3 to June 29, 2021, in a province located in the Central Anatolia region of Turkey. The data of the research were collected via “Google Forms”. The form was shared in many places through many social media accounts in the province where the research was conducted, and volunteers were asked to fill out the form. To prevent duplication in the data, one response per IP address was allowed to ensure reliability.

Participants

The population of the research consisted of people being diagnosed with COVID-19 until June 2021 in the province. The research sample population was determined by the unknown sample calculation method, since data on COVID-19 were not shared on a provincial basis in Turkey at the time the study data were collected. As a result of the calculation made with reference to the prevalence value specified for Turkey on January 26, 2021 (t: 1.96, p: 0.038, q:1-0.038, d: 0.01), the sample size was determined as 1418 individuals (Our Word in Data, 2021). The individuals who aged ≥ 18 years, diagnosed with COVID-19, having a negative polymerase chain reaction (PCR) at least one month ago, recovered, were literate and agreed to participate in the study were included in the study. Those who filled out the questionnaire incompletely and participated from outside the province were excluded from the study. In the study, 1940 people participated by using the random sampling method, which is one of the improbable sampling methods. The data of 1443 people by excluding 497 people who did not meet the inclusion criteria (who were from the outside of the province (n=428) and answered the questionnaire incompletely (n=69)) were analyzed.

Research Instruments and Processes

The data were collected by a questionnaire form and a symptom analysis form prepared by the researchers. The questionnaire form consisted of socio-demographic characteristics of individuals as age, gender, profession, marital status, educational status, chronic disease status, family type, etc. The symptom analysis form comprised of 27 questions concerning the systems such as dyspnea, back pain, loss of taste and smell, etc. (Carfi et al., 2020; Petersen et al., 2020). The research sample was reached via social media (facebook, instagram) and whatsapp, and the data were collected through "Google Forms".

Data Analysis

The data were analyzed with IBM SPSS Statistics Standard Concurrent User V 25 (IBM Corp., Armonk, New York, USA) statistical software. Descriptive statistics used were as number (n), percentage (%), mean \pm standard deviation ($\bar{x}\pm sd$), median (M), 25th percentile (Q_1), 75th percentile (Q_3), minimum (min), and maximum (max). The normal distribution of the data related to numeric variables was assessed with the Shapiro Wilk test for normality and Q-Q plots. In the variables that were not normally distributed, the Mann-Whitney U test was used to compare two groups, and to Kruskal Wallis test to compare the means of three or more groups. Also, the difference within-group values were done with the Bonferroni-corrected multiple comparison test. Chi-square test was used in the analysis of categorical variables. Moreover, correlations were assessed using the Spearman's correlation analysis test. The statistical significance level was considered at $p < 0.05$ level.

Ethic

Ethics Committee (2020/14) and institutional permission were obtained to carry out the research. Before the study, the purpose of the study was explained to all the individuals participating in the study. In addition, it was stated that the data obtained from the research will be kept confidential and will only be used for scientific purposes. Consent was obtained from the individuals participating in the study. The ethical principles of the Declaration of Helsinki were complied with at all stages of the study.

RESULTS

Socio-Demographic Characteristics of Participants

The analysis showed that 67.5% of the participants were female, 40.0% were aged between 18 and 28 years, and 41.3% had a body mass index (BMI) of 19-24.99. Of the participants; 37.9% were clerks, 59.8% were married, 70.0% had undergraduate or higher education, and 83.0% had a nuclear family type. It was found that 18.0% of the participants had at least one chronic disease, and the most common chronic diseases were lung disease (34.5%), hypertension (21.5%), and diabetes mellitus (19.2%). In addition, 97.7% of the participants had experienced at least one symptom after recovery (Table 1).

Table 1. Distribution of the Participants by Socio-Demographic Characteristics (n=1443)

Characteristics	n (%)	Characteristics	n (%)
Sex		Education status	
Female	975 (67.5)	Primary education	86 (6.0)
Male	468 (32.5)	Secondary education	346 (24.0)
Age group		Bachelor and above	1011 (70.0)
18-28	577 (40.0)	Family type	
29-39	547 (37.9)	Nuclear family	1198 (83.1)
40-50	242 (16.8)	Extended family	166 (11.5)
51>	77 (5.3)	Broken family	31 (2.1)
BMI		Lives alone	48 (3.3)
<18.99	84 (5.9)	Presence of chronic disease	
19-24.99	596 (41.3)	There is	260 (18.1)
25-29.99	523 (36.2)	No	1183 (81.9)
30-34.99	176 (12.2)	Chronic disease*	
35>	64 (4.4)	Hypertension	56 (21.5)
Job		Diabetes mellitus	50 (19.2)
Clerk	547 (37.9)	Chronic renal failure	6 (2.3)
Worker	292 (20.3)	Liver disease	5 (1.9)
Retired	36 (2.5)	Lung disease	90 (34.5)
Student	251 (17.4)	Heart disease	27 (10.3)
Not working	317 (21.9)	Thyroid disease	28 (10.7)
Marital status		Neurology disease	13 (4.9)
Married	864 (59.8)	Musculoskeletal disease	22 (8.4)
Single	579 (40.2)	Dermatology disease	14 (5.3)
		Cancer	8 (3.1)
		Presence of symptoms after recovery	
		There is	1410 (97.7)
		No	33 (2.3)

* Responses were received from those with chronic diseases. A person may have more than one chronic disease.

According to the results of the analysis, it was determined that COVID-19 patients experienced at least ten symptoms after recovery. The most common symptoms experienced by participants were fatigue or decrease in energy (80.8%), bone or joint pain (55.1%), headache (55.0%), anxiety (54.0%), forgetfulness (53.7%) and back pain (51.9%) (Table 2).

Table 2. Distribution of the Symptoms Experienced by the Participants After Recovery (n=1443)

Symptoms	n	%
Shortness of breath	472	32.7
Cough	486	33.6
Stinging in the chest	325	22.5
Chest pain	396	27.4
Back pain	750	51.9
Palpitation	508	35.2
Edema	267	18.5
Constipation	322	22.3
Nausea-vomiting	196	13.5
Diarrhea	233	16.1
Decreased appetite	469	32.5
Feeling angry	630	43.6
Feeling anxious	780	54.0
Forgetfulness	776	53.7
Muscle cramps	522	36.2
Bone or joint pain	796	55.1
Headache	794	55.0
Feeling tired or decreased energy	1167	80.8
Drowsiness/dizziness	565	39.1
Difficulty concentrating	685	47.4
Difficulty falling asleep	575	39.8
Difficulty maintaining sleep	504	34.9
Hair loss	540	37.4
Tinnitus	217	15.0
Loss of taste and smell	608	42.1
Burning eyes and visual impairment	329	22.7
Excessive sweating	365	25.2
Other symptoms	41	2.8
Total number of symptoms experienced	M (Q ₁ – Q ₃)	10 (6 - 15)

* Participants may experience more than one symptom.

It was found that female participants experienced more symptoms compared to men (p<0.001). The participants with a BMI of ≥ 35 experienced more symptoms compared to the other participants (p<0.001). Also, it was determined that unemployed participants experienced more symptoms than others (p<0.001). According to the educational status of the participants, it was identified that primary and secondary school graduates experienced more symptoms than undergraduate and higher graduates, and the difference was significant (p<0.001). Moreover, it was determined that participants with chronic disease experienced more symptoms (p<0.001; Table 3).

Table 3. Distribution of the Participants Regarding Their Socio-Demographic Characteristics and the Number of Symptoms They Experienced (n=1443)

Characteristics	Total Number of Symptoms	Test p
	M (Q ₁ – Q ₃)	
Sex		
Female	15.0 (12.0-18.0)	-8.995* <0.001
Male	10.0 (5.5-14.0)	
Age group		
18-28	11.0 (6.0-15.0)	3.710** 0.295
29-39	10.0 (6.0-15.0)	
40-50	10.0 (5.0-14.0)	
51>	9.0 (5.0-14.0)	
BMI		
<18.99	12.0 (6.0-16.0) ^{abc}	21.314** <0.001
19-24.99	10.0 (6.0-14.0) ^{ab}	
25-29.99	9.0 (6.0-14.0) ^a	

The Symptoms Experienced by COVID-19 Patients Following the Recovery

30-34.99	12.0 (7.0-16.0) ^{bc}	
35>	14.0 (9.0-17.0) ^c	
Job		
Officer	9.0 (5.0-13.0) ^a	
Worker	10.0 (6.0-14.0) ^{ab}	43.177**
Retired	8.0 (5.0-14.5) ^{ab}	<0.001
Student	11.0 (6.0-15.0) ^b	
Not working	13.0 (8.16.5) ^c	
Marital status		
Married	14.0 (10.0-16.0)	-0.542*
Single	15.0 (15.0-20.0)	0.588
Education status		
Primary education	11.0 (6.75-15.0) ^{ab}	14.056**
Secondary education	11.0 (7.0-16.0) ^a	<0.001
Bachelor and above	10.0 (5.0-14.0) ^b	
Family type		
Nuclear family	10.0 (6.0-15.0)	0.240**
Extended family	10.0 (5.0-15.0)	0.887
Broken family	11.0 (7.0-16.0)	
Lives alone	9.5 (4.0-14.5)	
Presence of chronic disease		
There is	16.0 (9.75-18.0)	-4.571*
No	14.0 (10.0-15.0)	<0.001

*Mann-Whitney U-test; **Kruskal Wallis; Bonferroni: superscripts of a, b, c, and d show differences within the group in each group, and the measurements with the same letters are similar.

Looking closely at the symptoms in different gender (Table 4), we found that females experienced 12 symptoms, while the males had 8 symptoms and this difference was statistically significant ($p < 0.001$). The most common symptoms among females were fatigue/ decreased energy (83.8%), bone or joint pain (59.7%), anxiety (58.9%), and headache (58.6%). Similarly, the most common symptoms among males were fatigue/decrease energy (74.8%), headache (47.6%), bone or joint pain (45.7%), and anxiety (44.0%).

Table 4. Distribution of the Symptoms Experienced by the Participants by Sex (n=1443)

Symptoms	Sex				Test* p
	Female		Male		
	There is n (%)	No n (%)	There is n (%)	No n (%)	
Shortness of breath	344 (35.3)	631 (64.7)	128 (27.4)	340 (72.6)	9.038 0.003
Cough	329 (33.7)	646 (66.3)	157 (33.5)	311 (66.5)	0.005 0.941
Stinging in the chest	237 (24.3)	738 (75.7)	88 (18.8)	380 (81.2)	5.490 0.019
Chest pain	282 (28.9)	693 (71.1)	114 (24.4)	354 (75.6)	3.308 0.069
Back pain	562 (57.6)	413 (42.4)	188 (40.2)	280 (59.8)	38.664 <0.001
Palpitation	396 (40.6)	579 (59.4)	112 (23.9)	356 (76.1)	38.586 <0.001
Edema	226 (23.2)	749 (76.8)	41 (8.8)	427 (91.2)	43.597 <0.001
Constipation	262 (26.9)	713 (73.1)	60 (12.8)	408 (87.2)	36.015 <0.001
Nausea-vomiting	153 (15.7)	822 (84.3)	43 (9.2)	425 (90.8)	11.397 <0.001
Diarrhea	146 (15.0)	829 (85.0)	87 (18.6)	381 (81.4)	3.053 0.081
Decreased appetite	335 (34.4)	640 (65.6)	134 (28.6)	334 (71.4)	4.727 0.030

The Symptoms Experienced by COVID-19 Patients Following the Recovery

Feeling angry	466 (47.8)	509 (52.2)	164 (35.0)	304 (65.0)	20.905 <0.001
Feeling anxious	574 (58.9)	401 (41.1)	206 (44.0)	262 (56.0)	28.095 <0.001
Forgetfulness	586 (60.1)	389 (39.9)	190 (40.6)	278 (59.4)	48.394 <0.001
Muscle cramps	396 (40.6)	579 (59.4)	126 (26.9)	342 (73.1)	25.677 <0.001
Bone or joint pain	582 (59.7)	393 (40.3)	214 (45.7)	254 (54.3)	24.936 <0.001
Headache	571 (58.6)	404 (41.4)	223 (47.6)	245 (52.4)	15.222 <0.001
Feeling tired or decreased energy	817 (83.8)	158 (16.2)	350 (74.8)	118 (25.2)	16.590 <0.001
Drowsiness/dizziness	443 (45.4)	532 (54.6)	122 (26.1)	346 (73.9)	49.788 <0.001
Difficulty concentrating	506 (51.9)	469 (48.1)	179 (38.2)	289 (61.8)	23.626 <0.001
Difficulty falling asleep	426 (43.7)	549 (56.3)	149 (31.8)	319 (68.2)	18.540 <0.001
Difficulty maintaining sleep	378 (38.8)	597 (61.2)	126 (26.9)	342 (73.1)	19.524 <0.001
Hair loss	418 (42.9)	557 (57.1)	122 (26.1)	346 (73.9)	38.127 <0.001
Tinnitus	163 (16.7)	812 (83.3)	54 (11.5)	414 (88.5)	6.640 0.010
Loss of taste and smell	424 (43.5)	551 (56.5)	184 (39.3)	284 (60.7)	2.256 0.133
Burning eyes and visual impairment	240 (24.6)	735 (75.4)	89 (19.0)	379 (81.0)	5.630 0.018
Excessive sweating	247 (25.3)	728 (74.7)	118 (25.2)	350 (74.8)	0.002 0.961
M (Q₁ – Q₃)					
Total number of symptoms experienced	12 (7-16)		8 (5-12)		9,112 <0.001

* Chi-square test

Also, it was found that there was a weak positive correlation between the number of chronic diseases and the number of symptoms ($p < 0.001$; Table 5).

Table 5. The Correlation Between the Number of Chronic Diseases of the Participants and the Number of Symptoms ($n = 1443$)

	Number of chronic diseases	Number of symptoms
Number of chronic diseases		0.127
Rho	1	<0.001
<i>p</i>		
Number of symptoms	0.127	
Rho	<0.001	1
<i>p</i>		

*Spearman correlation

DISCUSSION

This study aims to determine the symptoms of COVID-19 patients after recovery and to compare their experienced symptoms according to their socio-demographic characteristics. This study results showed confirmed that although the PCR test of these patients became negative in a short time, some people have continued to experience symptoms after recovery. A review of the literature showed a similar result and confirmed that even if patients go through the disease process as asymptomatic or with mild symptoms, most of the individuals have complained of post-COVID-19 symptoms after recovery (CDC, 2021; World Health Organization, 2021).

In this study, it was determined that almost all of the 1443 participants (97.7%) experienced at least one symptom. Similarly, in the studies of Carfi et al. (2020) and Petersen et al. (2020), it was found that at least one symptom persisted in the majority of patients discharged after COVID-19 (Carfi et al., 2020; Petersen et al., 2020). Moreover, in the study conducted by the Patient-Led Research Group in which long-term symptoms of COVID-19 were determined, it was identified that 87.4% of the patients still experienced at least one symptom until an average of 60 days from the onset of their disease (Patient-led Research for COVID-19: Report, 2020). So, it is clear that the rate of symptoms after recovery is remarkably high though the continuation of symptoms after recovery varies.

In this study, the most common symptoms after recovery were fatigue/decrease energy (80.8%), bone or joint pain (55.1%), headache (55.0%), and anxiety (54.0%). These symptoms were similar to other studies (Stavem et al., 2021; Tran et al., 2021; Garrigues et al., 2020; Sudre et al., 2020; Carfi et al., 2020). SARS-CoV-2 could cause permanent damage to many organs or systems of patients, including the lung, heart, brain, kidney, neurological and vascular systems (Jaffri & Jaffri, 2020; World Health Organization, 2021). This damage to organs or systems reveals many symptoms in individuals and it is thought that these symptoms may continue for a long time after recovery. So, these symptoms should be evaluated and followed-up in patients with COVID-19.

Although studies to determine the factors associated with prolonged symptoms in COVID-19 disease are limited. In this study, it was determined that females, a BMI of 35 and above, being unemployed, having primary and secondary graduates, and people with chronic diseases experienced more symptoms. Other studies showed that female gender, high BMI, older age, asthma and chronic disease were effective in increasing the number of symptoms (Sudre et al., 2020; King's College London, 2020; Tenforde et al., 2020).

In this study, it was found that female experienced 21 of 27 symptoms after recovery. The most common symptoms in females were fatigue/decrease in energy, bone or joint pain, anxiety and headache, respectively. Female gender becomes prominent as an important risk factor for experienced symptoms after recovery (King's College London, 2020; Sudre et al., 2020; Tenforde et al., 2020). Skyles et al. (2021) also reported that females experienced anxiety, fatigue, and myalgia symptoms more (Sykes et al., 2021). In another similar study, where the majority of the participants (77%) were females, the most common symptoms were dyspnea, tightness in the chest, fatigue, chills or sweating, body aches, dry cough, high fever, headache, and difficulty concentrating (Patient-led Research for COVID-19: Report).

In this study, it was determined that there was a positive relationship between the number of chronic diseases and the number of experienced symptoms after recovery, and the most common chronic diseases were lung disease (34.5%), hypertension (21.5%) and DM (19.2%). Chronic diseases could increase the effects of the epidemic together with the COVID-19 epidemic (Organization WH). (Organization WH, 2021). In individuals with chronic disease, COVID-19 is more common and has a more severe course (Zhou et al., 2020). In a similar study, it was stated that the burden of symptoms experienced by individuals after recovery was also correlated to the number of chronic diseases, and the most common chronic diseases were hypertension (19%), arthrosis (13%) and asthma (12%) respectively (Stavem et al., 2021).

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

This study showed that almost all had experienced at least one symptom after recovery. The most commonly experienced symptoms were fatigue/decreased in energy, bone or joint pain, headache, anxiety, forgetfulness, and back pain. Females, BMI ≥ 35 , unemployed, primary and secondary education graduates, individuals with chronic diseases experienced more symptoms. Furthermore, it was identified that the symptom experienced by individuals after recovery was also associated with a number of chronic diseases. So, it is important to follow up patients who have potential risk factors, especially chronic diseases and obesity, in the early period after COVID-19. It is recommended to inform clinician

nurses who have the most contact with the patient about these symptoms to be able to early diagnose and manage these symptoms. Also, more follow-up studies on the experienced symptoms in COVID-19 patients are needed to understand the long-term effects.

LIMITATIONS

This study has some limitations such as using google forms and not interviewing the patients face-to-face as well as not evaluating the severity of symptoms objectively and done with only those who can read and write.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants who participated in this study.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: A.K., Ö.K., Data collection or processing: A.K., Ö.K., Ş.Ç., Analysis or interpretation: A.K., Ö.K., Ş.Ç., Literature search: A.K., Ö.K., Ş.Ç., Writing: A.K., Ö.K., Ş.Ç.

REFERENCES

- Carfi, A., Bernabei, R., & Landi, F. (2020). Persistent symptoms in patients after acute COVID19. *Jama*, 324(6), 603-605. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12603>
- Cascella, M., Rajnik, M., Cuomo, A., Dulebohn, S. C., & Napoli, R. D. (2020). Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19). StatPearls Publishing, Treasure Island, FL, 2020.
- Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., Qiu, Y., Wang, J., Liu, Y., Wei, Y., Xia, J., Yu, T., Zhang, X., & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. *Lancet*, 395(10223), 507-513. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
- Garrigues, E., Janvier, P., Kherabi, Y., Bot, A. L., Hamon, A., Gouze, H., Doucet, L., Berkani, S., Oliosi, E., Mallart, E., Corre, F., Zarrouk, V., Moyer, J., Galy, A., Honsel, V., Fantin, B., & Nguyen, Y., (2020). Post-discharge persistent symptoms and health-related quality of life after hospitalization for COVID-19. *J Infect*, 81(6), e4-e6. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.08.029>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., ... Cao, B. C. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 395(10223), 497-506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Jaffri, A., & Jaffri, U. A. (2020). Post-Intensive care syndrome and COVID-19: crisis after a crisis? *Heart Lung*, 49(6), 883-884. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2020.06.006>
- Jin, Y., Yang, H., Ji, W., Wu, W., Chen, S., Zhang, W., & Duan, G. (2020). Virology, epidemiology, pathogenesis, and control of COVID-19. *Viruses*, 12(14), 372. <https://doi.org/10.3390/v12040372>
- Kim, E., Erdos, G., Huang, S., Kenniston, T. W., Balmert, S. C., Carey, C. D., Raj, V. S., Epperly, M. W., Klimstra, W. B., Haagmans, B. L., Korkmaz, E., Jr, L., & Gambotto, A. (2020). Microneedle array delivered recombinant coronavirus vaccines: Immunogenicity and rapid translational development. *EBioMedicine*, 55, 102743. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2020.102743>
- King's College London, (2020). New research identifies those most at risk from 'long COVID'. 21 October 2020. Date of Access: 12.07.2021. <https://www.kcl.ac.uk/news/study-identifies-those-most-risk-long-COVID>
- CDC, 2022. Long-Term Effects of COVID-19. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects.html> (Date of Access: 12.07.2021).
- National Health Commission of China. The guidelines for diagnosis and treatment of novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (6th Edition) issued by the National Health Commission of China. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-02/19/content_5480948.htm2020. (Date of access: 13.07.2021)
- Our World in Data, (2021). Turkey: Coronavirus pandemic country profile. <https://ourworldindata.org/coronavirus/country/turkey#how-many-tests-are-performed-each-day> (Date of access: February 2021)

- Patient-led Research for COVID-19: Report, (2020) What does COVID-19 recovery actually look like? May 11, 2020. <https://patientresearchCOVID19.com/research/report-1> (Date of Access: 06.12.2020).
- Petersen, M. S., Kristiansen, M. F., Hanusson, K. D., Danielsen, M. E., Á Steig, B., Gaini, S., Strom, M., & Weihe P. (2020). Long COVID in the Faroe Islands - A longitudinal study among non-hospitalized patients. *Clin Infect Dis*, 73(11), e4058–e4063. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1792>
- Stavem, K., Ghanima, W., Olsen, M. K., Gilboe, H. M., & Einvik, G. (2021). Persistent symptoms 1.5-6 months after COVID-19 in non-hospitalised subjects: A population-based cohort study. *Thorax*, 76(4), 405-407. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2020-216377>
- Sudre, C. H., Murray, B., Varsavsky, T., Graham, M. S., Penfold, R. S., Bowyer, R. C., Klaser, K., Canas, L. S., Molteni, E., Modat, M., Cardoso, M. J., Nguyen L. H., Drew, D. A., Fall, T., Wolf, J., Ourselin, S., & Steves, C. J. (2020). Attributes and predictors of long COVID. *Nature Medicine*, 27(4), 626-631. <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01292-y>
- Sun, P., Lu, X., Xu, C., Sun, W., & Pan, B. (2020). Understanding of COVID-19 based on current evidence. *J Med Virol*, 92(6), 548–551. <https://doi.org/10.1002/jmv.25722>
- Sykes, D. L., Holdsworth, L., Jawad, N., Gunasekera, P., Morice, A. H., & Crooks, M. G. (2021). Post-COVID-19 symptom burden: What is long-COVID and how should we manage it? *Lung*, 199(2), 113-119. <https://doi.org/10.1007/s00408-021-00423-z>
- Tenforde, M. W., Kim, S. S., Lindsell, C. J., Rose, E. B., Shapiro, N. I., Files, D. C., Gibbs, K. W., Erickson, H. L., Steingrub, J. S., Smithline, H. A., Gong, M. N., Aboodi, M. S., Exline M. C., Henning, D. J., Wilson, J. G., Khan, A., Qadir, N., Brown, S. M., Peltan, I. D., ... Feldstein, L. R. (2020). Symptom Duration and Risk Factors for Delayed Return to Usual Health Among Outpatients with COVID-19 in a Multi-State Health Care Systems Network-United States, March-June 2020. *MMWR*, 69, 993-998. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6930e1>
- Tran, V., Riveros, C., Cleprier, B., Desvarieux, M., Collet, C., Yordanov, Y., & Ravaud, P. (2021). Development and validation of the long coronavirus disease (COVID) symptom and impact tools: A set of patient-reported instruments constructed from patients' lived experience, *Clinical Infectious Diseases*, 74(2), 278–287. <https://doi.org/10.1093/cid/ciab352>
- Vittori, A., Lerman, J., Cascella, M., Gomez-Morad, A. D., Marchetti, G., Marinangeli, F., & Picardo, S.G. (2020). COVID-19 Pandemic ARDS Survivors: Pain after the Storm? *Anesth Analg*, 131(1), 117-119. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004914>
- Wang, D., Hu, B., Hu, C., Zhu, F., Liu, X., Zhang, J., Wang, B., Xiang, H., Cheng, Z., Xiong, Y., Zhao, Y., Li, Y., Wang, X., & Peng, Z. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 323(11), 1061-1069. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
- Wang, M., Wu, Q., Xu, W., Qiao, B., Wang, J., Zheng, H., Jiang, S., Mei, J., Wu, Z., Deng, Y., Zhou, F., Wu, W., Zhang, Y., Lv, Z., Huang, J., Guo, X., Feng, L., Xia, Z., Li, D., ... Li, Y. (2020). Clinical diagnosis of 8274 samples with 2019-novel coronavirus in Wuhan. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.02.12.20022327>
- Wiersinga, W. J., Rhodes, A., Cheng, A. C., Peacock, S. J., & Prescott, H. C. (2020). Pathophysiology, transmission, diagnosis, and treatment of coronavirus disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA*, 324(8), 782-793. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.12839>
- World Health Organization, (2021). Coronavirus disease (COVID-19). Retrieved from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses#:~:text=symptoms> (Date of access: September 2021)
- World Health Organization, (2021) Noncommunicable diseases. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Zhou, F., Yu, T., Du, R., Fan, G., Liu, Y., Liu, Z., Xiang, J., Wang, Y., Song, B., Gu, X., Guan, L., Wei, Y., Li, H., Wu, X., Xu, J., Tu, S., Zhang, Y., Chen, H., & Cao, B. (2020). Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: A retrospective cohort study. *Lancet*, 395(10229), 1054-1062. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
- Zhou, G., & Chi, C. (2020). A model simulation study on effects of intervention measures in Wuhan COVID-19 epidemic. medRxiv. <https://doi.org/10.1101/2020.02.14.20023168>

Farklı Statik Germe Şiddetlerinin Diz Proprioepsiyonu Üzerine Akut Etkileri

Yusuf HASIRCI¹  Semra OĞUZ² 

¹ Rebalance Terapi Sağlıklı Yaşam Merkezi, İstanbul, Türkiye, yusufhsr@hotmail.com

² Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye
ptsemraoguz@gmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 03.06.2022 Kabul: 14.07.2022 Yayın: 25.08.2022	Amaç: Germe egzersizi rehabilitasyonda sıklıkla kullanılmaktadır. Bununla birlikte germe egzersizleri kas reseptörlerini ve ilgili eklem proprioepsiyonunu etkileyebilir. Amacımız hamstring kaslarına üç farklı şiddette uygulanan statik germe egzersizlerinin (SGE) diz proprioepsiyonu (DP) üzerine olan akut etkilerini karşılaştırmaktır. Yöntem: Araştırmaya 18-45 yaş aralığında 108 sağlıklı yetişkin (103 Erkek, 5 Kadın) dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen katılımcılar randomize olarak 3 gruba ayrıldı. Gruplara farklı germe şiddetleri ile (maksimum germe şiddetinin %50'si, %75'i ve %100'ü), 30 saniye süreli SGE uygulandı. SGE dominant taraftaki hamstring kasına 3 tekrarlı olarak gerçekleştirildi. Grupların germeden önce ve hemen sonra 20 ve 45 derecelik fleksiyon pozisyonunda DP değerlendirildi. Bulgular: : Farklı şiddetteki SGE öncesi ve sonrası 20 ve 45 derecelik diz fleksiyonundaki proprioepsiyon ölçümlerinin hem grup içi değerleri hem de gruplar arası karşılaştırma sonuçları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Sonuç ve Öneriler: Farklı şiddetlerde uygulanan SGE'nin DP üzerine etkisi olmadığı saptandı. Bu çalışmada üç farklı tip germe şiddeti sonrası akut etki değerlendirilmiş olup farklı süre ve tekrar sayısındaki germe uygulamalarının akut ve kronik etkinliğinin irdelenmesine ihtiyaç vardır.
Anahtar Kelimeler: Diz, Statik Germe, Germe Şiddeti, Proprioepsiyon.	

Acute Effects of Different Static Stretching Intensities on Knee Proprioception

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 03.06.2022 Accepted: 14.07.2022 Published: 25.08.2022	Purpose: Stretching exercise is frequently used in rehabilitation. However, stretching exercises may affect muscle receptors and related joint proprioception. So, this study aims to investigate the acute effects of static stretching exercises (SSE) of different intensities performed on the hamstring muscle group on knee joint proprioception (KP). Method: The study included 108 healthy adults (103 Male, 5 Female) aged 18-45 years. Participants were randomly divided into 3 groups. SSE was applied to the groups for 30 seconds with different stretching intensities (50%, 75%, 100%). SSE was performed on the hamstring muscle of the dominant side with 3 repetitions. KP was evaluated at 20 and 45 degrees before and immediately after stretching of the groups. Results: There was no significant difference in the intra-group and intergroup comparison results of the proprioception measurements at 20 and 45 degrees before and after SSE, with different severity ($p > 0.05$). Conclusion and Suggestions: It was determined that SSE, applied at different intensities had no effect on KP. In this study, the acute effect was evaluated after three types of stretching intensity. So, it is suggested to examine the acute and chronic effects of stretching applications of different durations and repetitions.
Keywords: Knee, Static Stretching, Stretching Intensity, Proprioception.	

* Bu çalışma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından SAG-C-YLP- 241018-0582 hibe numarası ile desteklenmiştir.

Atıf/Citation: Hasırcı, Y. & Oğuz, S. (2022). Farklı statik germe şiddetlerinin diz proprioepsiyonu üzerine akut etkileri. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 152-163.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Günümüzde dejeneratif eklem hastalıkları ile kas-iskelet sistemi yaralanmaları etiyojisinin anlaşılması ve hasarlardan korunmada proprioepsiyonun kritik rolü saptanmıştır (Baker vd., 2002). Bu durum tedavi ve koruyucu sağlık ile ilgilenen pek çok alanda proprioepsiyona ilgiyi arttırmıştır. Proprioepsiyon genellikle görme yardımı olmaksızın ekstremitenin pozisyonunu değerlendirme yeteneği olarak tanımlanır. Kas içiği, tendon, eklem ve derideki mevcut reseptörlerden duysal girdiler alan ve bu girdileri dikkate alarak eklem hareketlerinin pozisyonunu, yönünü, şiddetini ve hızını belirleyen proprioepsiyon, uzamsal konum duysunu ve hareketini ifade eden genel bir terimdir (Hewett vd., 2002).

Yürüme, koşma ve günlük işleri yaparken alt ekstremitelerin daha iyi kontrolü ve stabilitenin sağlanması için diz eklemının proprioepsiyonu önemlidir. Diz eklem pozisyonundaki farkındalık, dizi çevreleyen kasların eklem olan desteğinin artmasına neden olur. Diz çevresindeki kaslar diz eklemının stabilitesinde önemli bir role sahiptir ve egzersizler sırasında binen yükleri absorbe ederler (Larsen vd., 2005). Proprioepsiyondaki bozukluk periferden afferent mesajların iletilmesini engellediği için eklem üzerine uygunsuz yük binmesine neden olarak ilerleyici eklem dejenerasyonuna, nöromüsküler inbalansın yanı sıra dengede de bozulmalara yol açabilir (Moradi vd., 2014). Dizin anatomik yapısı ve stabilitesinde meydana gelen problemler de dizin proprioseptif duysunun bozulmasına neden olur (Kaya vd., 2018).

Diz eklemındaki proprioepsiyon, başlıca kas reseptörleri, tendinöz, artikülat, kutanöz ve ön çapraz bağ reseptörleri olmak üzere santral ve periferik mekanizmalar tarafından yönetilir (Ghaffarinejad vd., 2007). En büyük katkının ise kas reseptörlerinden olduğu kabul edilmektedir (Larsen vd., 2005). Dolayısıyla bu duyunun işlevini ve hassasiyetini etkileyebilecek faktörlerden biri de eklem ile bağlantılı olan kaslardır. Eklem çevresindeki kaslara uygulanan germe yaklaşımları ile kas içikleri uyarılır ve merkezi sinir sistemine duysal girdiler gönderilir. Sonuç olarak motor sinir reseptörleri de uyarılır. Bu nedenle, germe egzersizleri kas reseptörlerini ve ilgili eklem proprioepsiyonunu etkileyebilir (Proske vd., 1993).

Germe, bir kişinin eklem hareket açıklığını yani esnekliğini arttırmak için bir dış ve/veya iç kuvvet tarafından uygulanan bir hareketi ifade eder. Germe, egzersiz ve aktiviteye katılımı ilgili risklerin azaltılmasında ısınma, soğuma periyoduna ek olarak yapılan koruyucu yaklaşımlardan biridir. Kas ve konnektif dokuların germeye uyum sağlayabilme kabiliyetleri işlevsellik, onarım ve performansları için önemlidir (Apostolopoulos vd., 2015). Rehabilitatif yaklaşımların önemli bir bölümünü oluşturan germe egzersizleri, yaralanmaları önleme, egzersiz sonrası gecikmiş kas ağrılarını azaltma (Dilek vd., 2009) amacıyla özellikle ısınma periyodunda uygulanmaktadır (Young vd., 2006).

Germe şekilleri aktif, pasif, dinamik, statik, balistik ve proprioseptif nöromüsküler fasilitasyonu içerir. Bir kas grubunu belirli bir süre uzun bir pozisyonda tutmayı içeren bir germe türü olan statik germe, vücudun düzgün postürü ile kontrollü ve yavaş bir harekettir (Page, 2012). Yaralanma riski düşük olduğu için genellikle sedanter bireyler ve başlangıç tedavisi için klinik pratikte programa öncelikle statik germe uygulamaları ile başlanması önerilmektedir (Matsuo vd., 2015). Bu tür germe, bir germe refleksi ortaya çıkarmaktan kaçınmak için nispeten sabit bir kuvvetle yavaş ve kademeli olarak uygulanır (Ghaffarinejad vd., 2007).

Germe egzersizlerinin kas esnekliğini, eklem hareket açıklığını arttırdığı, kasta oluşacak sertliği önlediği ve kas boyunda meydana getirdiği uzamayla kastaki mekanoreseptörlerin uyarılabilirliğini artırarak proprioepsiyona olumlu katkı sağladığı ileri sürülmüştür (Pope vd., 2000). Ghaffarinejad ve diğerleri (2007) diz çevresindeki kaslara uygulanan statik germe egzersizlerinin proprioseptif girdi sağladığını; kas içiği ve golgi tendon organını aktive ederek proprioepsiyonu iyileştirdiğini bildirmişlerdir. Larsen ve diğerleri (2005) de benzer bir hipotezi ortaya atmış olmalarına rağmen statik germenin diz eklem proprioepsiyonu üzerinde bir etkisi olmadığını ortaya koymuşlardır. Diğer yandan germe egzersizlerinin proprioepsiyonu negatif etkileyebileceği de ileri sürülmüştür (Baker vd., 2002). Nitekim bir çalışmada triceps surae kasında tekrarlı pasif germe sonrası refleks duyarlılıkta ani azalma gösterilmiş ve bu durum kas içiklerinin duyarlılığındaki azalmaya bağlanmıştır (Avela vd., 1999). Bu çalışmadan yola çıkılarak yapılan bir diğer

çalışmada; akut germe uygulaması ile kas içiği aktivitesinde bir azalma olacağı ve proprioepsiyonun değişeceği varsayılmış fakat germe sonrası agonist ve antagonist kaslarda proprioepsiyonda bir değişiklik olmadığı saptanmıştır (Björklund vd., 2006). Bu çalışmalara göre statik germenin proprioepsiyon üzerindeki etkileri net değildir.

Germe egzersizleri klinik uygulamada yaygın olarak kullanılmasına karşın şiddet, süre, frekans ve germe pozisyonu gibi germe programlarının reçete edilmesine rehberlik eden metodolojik değişkenlerle ilgili kanıt halen eksiktir (Micheo vd., 2012). Bu parametrelerden germe şiddeti, germe sırasında oluşan kuvvet büyüklüğünün dokunun yanıtını etkilemesi nedeniyle önemlidir. Örneğin, çok fazla kuvvet uygulanması, dokuya zarar vererek inflamatuvar bir cevaba yol açabilirken; çok düşük kuvvet uygulanması, eklem hareket açıklığında çok az kazanç sağlayan veya hiç kazanç sağlamayan elastik bir cevap oluşturabilir. Literatür germe şiddetinin uygun şekilde uygulanması ve bu durumun kas iskelet sağlığının iyileştirilmesinde oynayabileceği kritik rol ile ilgili daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu bildirmektedir (Apostolopoulos vd., 2015). Eklem pozisyonunu belirlemede kas reseptörlerinin önemini göz önüne aldığımızda optimum yarar sağlayan germe şiddetinin seviyesi halen irdelenen önemli noktalardan biridir.

Kas yaralanmaları travmaya bağlı problemlerin yanı sıra spor yaralanmalarının da önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Özellikle spor ile ilişkili alt ekstremitte yaralanmalarının yaklaşık %37'sinin hamstring kasları ile bağlantılı olduğu bildirilmiştir (Ekstrand vd., 2011). Hamstring kasları diz eklemının fleksiyonundan sorumlu başlıca kaslardır. Esneklik kaybı bu kas grubunda sıklıkla görülen bir problem olup pelvis nötral pozisyonu ve lomber bölgeyi etkilemektedir (Meroni vd., 2010). Kas gerginliği hamstring yaralanmaları için önemli bir risk faktörü olarak bilinmektedir. Kalça mobilitesini kısıtlayarak alt ekstremitte yaralanmalarına yol açabilmektedir (Ayala vd., 2013). Hamstring yaralanması ise en yaygın diz yaralanmalarından biridir. Bir ay içinde tekrar yaralanma oranının yüksek oluşu, iş gücü kaybı ve sağlık maliyeti açısından da bu yaralanmayı ciddi bir sorun haline getirmektedir. Bu nedenle, tedavi programlarının başarısının artırılması ve yaralanmaları önlemeye yardımcı olabileceği için germe egzersizleri tedavi protokollerinde sıklıkla önerilmektedir (O'Hora vd., 2011).

Diz çevresindeki kaslara yönelik statik germe egzersizinin diz proprioepsiyonu üzerine etkisinin araştırıldığı az sayıda çalışma bulunmakta ve bu çalışmalarda da çelişkili sonuçlar bildirilmektedir. Bu nedenle bu konuya ilişkin araştırma eksikliği halen devam etmektedir.

Bu çalışmada, hamstring kas grubuna uygulanan farklı şiddetlerde statik germe egzersizlerinin diz eklem proprioepsiyonu üzerine olan akut etkilerini araştırmak amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırmamız üç grup randomize ön test-son test çalışma olarak planlandı.

Katılımcılar

Araştırma dahil edilme kriterlerini taşıyan ve çalışmaya katılım için gönüllü olan sağlıklı yetişkinler ile gerçekleştirildi. Katılımcı sayısının hesaplanmasında, diz eklemine uygulanan statik germenin diz eklem proprioepsiyonuna etkisini araştıran bir çalışmadan yararlanıldı (Wodowski vd., 2016). Bu araştırmaya göre grupların etki büyüklüğü 0.55'tir (Cohen's d). G*power v3.1.9.6 programında effect size = 0.55, alfa = 0.05, güç = 0.95 uygulandığında, toplam örneklem büyüklüğü her bir grup için 36 katılımcı olarak bulundu. Çalışmamıza her grup için 36 olmak üzere toplam 108 katılımcı dahil edildi.

Araştırmamıza 18-45 yaş arası gönüllü bireyler dahil edilirken alt ekstremitte cerrahi operasyon öyküsü olan, uygulama bölgesinde açık yarası bulunan, alt ekstremitteyi etkileyen ortopedik, nörolojik veya romatolojik hastalık varlığı ve son 6 hafta içinde uygulama bölgesi ile ilişkili yumuşak doku yaralanma öyküsü bulunanlar çalışmaya dahil edilmedi.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırma kapsamında değerlendirilen olguların demografik verileri değerlendirme formuna kaydedildi. Germe esnasında algılanan mekanik uyarının şiddeti Görsel Analog Skala (GAS) ile diz eklemi proprioepsiyon değerlendirmesi MarVAJED ölçüm cihazı ile gerçekleştirildi. Katılımcıların adı, soyadı, yaşı, cinsiyeti, boyu, vücut ağırlığı, dominant tarafı, hangi grupta olduğu ve iletişim bilgileri kaydedildi

Görsel Analog Skala: Görsel Analog Skala (GAS), algılanan mekanik uyarının şiddetini görsel olarak ölçmek için kullanıldı. Germe uygulaması esnasında GAS ölçeğinde 0 değeri “hiç gerilme yok” ve 100 değeri ise “ağrısız mümkün olan maksimum gerilme” olarak tanımlandı. Katılımcılardan bu tanımlara uygun olarak maksimum germe şiddetinin %50, %75 ve %100’ü şiddette germe uygulaması yapması istendi.

Diz Proprioepsiyon Değerlendirmesi: Eklem proprioepsiyonu değerlendirmesinde kullanılan MarVAJED TÜBİTAK destekli geliştirilen bir ölçüm cihazı olup eklem hareket açıklıklarını değerlendiren, eklem pozisyon hissini analiz eden, eklem kontrolünü arttırmak için biofeedback desteği sunan ve aynı zamanda kontrollü egzersizlere yönlendiren bir sistemdir. Non-invaziv, taşınabilir ve kolay uygulanabilir olan bu sistem eklem hareketini küçük sensörler yardımıyla analiz eder. Elde edilen verilerin cep telefonu, tablet veya kişisel bilgisayara aktarımına izin verir (Aydoğdu, 2019).

Çalışmaya katılan bireyler, bilgisayar destekli sayılar tablosu kullanılarak, 30 sn-%50 şiddette germe grubu (Grup 1, n=36), 30 sn-%75 şiddette germe grubu (Grup 2, n=36), 30 sn-%100 şiddette germe grubu (Grup 3, n=36) olarak 3 gruba ayrıldı (Graph Pad Software. Quick Calcs. <https://www.graphpad.com/quickcalcs/randomize1.cfm>).

Hamstring kas grubu aktif statik germe egzersiz uygulaması ayakta duruş pozisyonunda gerçekleştirildi. Germe uygulaması dominant tarafa yapıldı. Dominant tarafın belirlenmesi için katılımcılardan topa vurmaları istendi. Uygulama için dominant ekstremitenin topuğu sandalye üzerine yerleştirildi. Pelvis ve kalça rotasyonunu engellemek için katılımcı kalça duvara dayalı, uygulama yapılacak taraf diz tam ekstansiyonda ve ayak bileği dorsi fleksiyonda olacak şekilde pozisyonlandı. Katılımcılara bu pozisyon korunarak ve omurga dik olarak öne doğru eğilme talimatı verildi. Bu sırada her iki el ile germe yapılacak taraf diz kapağının üst kısmından yere dik olarak basınç uygulaması istendi (Şekil 1).



Şekil 1. Dominant Ekstremitte Hamstring Kas Grubu Statik Germe Egzersizi

Üç farklı şiddette uygulanan germe egzersizlerinin şiddeti GAS skalasına göre maksimal germe şiddetinin %50’si, %75’i ve %100’ü olarak belirlendi. Her tekrarın başlangıcında katılımcının algıladığı germe şiddeti 100 mm’lik bir GAS ile değerlendirildi. Her bir germe siklusu literatüre uygun olarak 30 saniye süre ile germe – 30 saniye dinlenme ile 3 tekrarlı olarak tamamlandı (Larsen vd., 2005).

Germe öncesinde ve hemen sonrasında proprioepsiyon değerlendirme yapıldı. Katılımcılar ayakta dik duruş pozisyonunda iken MarVAJED açı sensörleri velkro bantlar aracılığıyla uyluk ve baldır ortasına stabilize edildi. Bu pozisyonda cihaz 0° ekstansiyona kalibre edildi. Daha sonra katılımcılardan ayakları yere temas etmeyecek şekilde gevşek pozisyonda yatağa oturmaları istendi. Popliteal fossa, kutanöz reseptörlerin ipuçlarını en aza indirmek için yatağın kenarından yaklaşık 5 cm uzağa, eller ise destek için vücudun arkasına yerleştirildi.

Pasif-aktif yöntem kullanılarak proprioepsiyon ölçümü yapıldı. Test başlangıcında gözler, göz bandı ile kapatıldı. İlk aşamada değerlendirici tarafından dominant taraf diz eklemi pasif olarak 90 derece fleksiyon pozisyonundan hedef açığa (sırası ile 20 derece ve 45 derece fleksiyon açıları) getirildi. Eklem hedef açığa gelince 5 sn beklendi ve sonrasında başlangıç pozisyonuna (90 derece diz fleksiyonu) dönüldü. İkinci aşamada katılımcıdan dizini, aktif olarak başlangıç pozisyonundan hedef açığa getirmesi ve ilgili noktaya ulaştığını düşündüğünde bu durumu sözel olarak bildirmesi istendi. Katılımcı tahmin ettiği hedef açığa her gelişinde sözlü olarak bilgi verdi. Bu esnada MarVAJED ekranında görülen açı değerlendirici tarafından kaydedildi. Uygulama, her iki hedef açı için 3 kez tekrarlandı. 3 tekrarın ortalaması alındı. Analiz için ortalama sonucunda bulunan açının hedef açıyla olan farkının mutlak değeri kullanıldı (Şekil 2).



Şekil 2. MarVAJED ile Diz Proprioepsiyon Değerlendirmesi

Verilerin Analizi

Çalışmanın veri analizinde “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) 25.0 (SPSS inc. Chicago, IL, ABD) istatistik programı kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunlukları “One-Sample Kolmogorow-Smirnow Test” yoluyla incelendi. Normal dağılıma uyan veriler ortalama ve standart sapma; normal dağılıma uymayan veriler sayı ve yüzde ile ifade edildi. Germe uygulaması önce ve sonrasına ilişkin grup içi veri analizinde, parametrik koşullar sağlanamadığı için “Wilcoxon Test”, gruplar arası karşılaştırmalarda Kruskal-Wallis testinden yararlanıldı. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Etik

Çalışma, T.C. Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’nca 09.2018.479 protokol numarasıyla onaylandı. Araştırmanın yürütüldüğü kurumdan gerekli yazılı izinler alındı. Katılımcılara araştırma hakkında sözlü bilgi verilerek elde edilen verilerin sadece araştırma amacıyla kullanılacağı ve gizliliklerinin korunacağı bildirildi. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireylerin yazılı onamları alındı. Çalışma Helsinki Bildirgesine uygun olarak yürütüldü.

BULGULAR

Çalışmaya her gruptan 36 kişi olmak üzere toplam 108 sağlıklı yetişkin (103 erkek 5 kadın) dahil edildi. Grupların yaş, boy, kilo, vücut kütle indeksi (VKİ) ve cinsiyet dağılımını içeren demografik verileri benzerdi ($p > 0.05$). Ortalama yaşları 22.65 ± 7.55 yıl olan katılımcıların ortalama boyları $1.75.92 \pm 7.33$ m; vücut ağırlıkları ise 74.05 ± 12.95 kg idi. Grupların demografik özelliklerine Tablo 1’de yer verildi.

Tablo 1. Grupların Demografik Özellikleri

	GRUP 1 (n=36)	GRUP 2 (n=36)	GRUP 3 (n=36)	p
	ort ± ss	ort ± ss	ort ± ss	
Yaş (yıl)	21.52 ± 6.14	23.69 ± 9.30	22.72 ± 6.88	0.656
Boy (m)	1.75 ± 0.07	1.76 ± 0.06	1.76 ± 0.08	0.958
Kilo (kg)	73.12 ± 12.25	75.41 ± 14.42	73.47 ± 12.30	0.636
VKİ (kg/m ²)	23.80 ± 3.75	24.31 ± 4.79	23.60 ± 2.94	0.872
Cinsiyet				
Kadın	n=1	n=2	n=2	
Erkek	n=35	n=34	n=34	0.958

VKİ: Vücut kütle indeksi

Katılımcıların germe egzersizi öncesi ve sonrası 20 ve 45 derecedeki propriosepsiyon ölçümlerinin hem grup içi değerleri hem de gruplar arası karşılaştırma sonuçları arasında anlamlı fark bulunmadı (p>0.05) (Tablo 2).

Tablo 2. Grupların Germe Egzersizi Önce ve Sonrası Propriosepsiyon Değerlerinin Karşılaştırma Sonuçları

	GRUP 1 (n=36)	GRUP 2 (n=36)	GRUP 3 (n=36)	p*
	ort ± ss	ort ± ss	ort ± ss	
20°				
Germe Öncesi (°)	4.69 ± 3.82	4.67 ± 2.54	4.57 ± 4.11	0.432
Germe Sonrası (°)	3.68 ± 1.88	4.11 ± 1.88	4.18 ± 2.76	0.362
p [#]	0.310	0.287	0.780	
45°				
Germe Öncesi (°)	6.28 ± 3.80	6.36 ± 4.88	5.43 ± 2.75	0.770
Germe Sonrası (°)	6.86 ± 4.46	6.23 ± 4.44	5.96 ± 3.50	0.635
p [#]	0.648	0.579	0.416	

p[#]: Wilcoxon Test; p*: Kruskal-Wallis Test

Tüm katılımcılar hamstring kasına üç farklı şiddete germe egzersizini doğru bir şekilde gerçekleştirdi. Her bir germe şiddeti uygulaması için süre 2.5 dk idi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada hamstring kas grubuna uygulanan üç farklı şiddette (maksimum germe şiddetinin %50'si, %75'i ve %100'ü), 3 tekrarlı 30 sn süreli, aktif statik germe egzersizlerinin diz propriosepsiyonu üzerine akut etkileri karşılaştırıldı. Üç farklı şiddette uygulanan aktif statik germe egzersiz protokolü sonrasında grup içi ve gruplar arası analizlerde 20 derece ve 45 derecedeki diz propriosepsiyon ölçümleri arasında fark olmadığı gözlemlendi.

Hamstring kasları için yaralanma oranı %22 ile %34 arasında değişmektedir. 1 ay içinde hamstring yaralanmasının tekrarlama oranı ise %50'dir (Hatano vd., 2019). Hamstring kas kuvvetindeki imbalansa ilaveten, değişmiş diz kinematiki, diz eklemi propriosepsiyonunun azalmış olması ve hamstring esnekliğinin yetersiz olması, hamstring yaralanmaları için birincil risk faktörlerini oluşturmaktadır (Chen vd., 2011). Hamstring kas grubunun klinikte en sık kısıklık görülen ve en fazla yaralanmaya maruz kalan kaslar olması nedeniyle çalışmamızda bu kaslara uygulanacak aktif statik germe uygulamalarının diz propriosepsiyonu üzerine akut etkisi araştırıldı. Klinik pratikte sıklıkla uygulanan statik germe genellikle bir uzvun hareket aralığının sonuna kadar hareket ettirilmesini içerir. Uygulamada hareket açıklığında artış elde etmek için gerilmiş pozisyonun 30 sn sürmesi gerektiği bildirilmiştir (Feland vd., 2001).

Statik germe egzersizlerinin propriosepsiyona etkisini araştıran az sayıdaki çalışmada ise çelişkili sonuçlar mevcut olup germe uygulamasında hangi yöntem, şiddet ve uygulama süresinin daha etkin olduğu henüz netlik kazanmamıştır. Larsen ve diğerleri (2005) germe egzersizlerinin propriosepsiyon üzerine olumlu etkisi olacağı hipotezi ile kurguladıkları çalışmalarında 6 kadın ve 14 erkek toplam 20 sağlıklı katılımcının hamstring ve kuadriseps kasına aktif statik germe egzersizi uygulamışlardır. Çalışmamıza benzer olarak, 3 tekrar - 30 sn süreli germe egzersizi ve 30 sn dinlenme süresi sonrası diz propriosepsiyonunda herhangi bir değişiklik saptamamışlardır. Çalışmamızda bu çalışmadan farklı olarak üç farklı şiddette germe egzersizi uygulamış olmamıza rağmen benzer sonucu bulduk. 30 sn'lik germe süresi önceki çalışmalarda (Bandy ve Irion, 1994; Feland vd., 2001) eklem hareket açıklığını arttırmak için yeterli bulunmuş olsa da bu süre propriosepsiyon duyarlılığının değişmesi için yeterli gelmemiş olabilir.

Diğer yandan germe uygulaması kas fibrilleri, fasya, kas tendon bileşkesi, sarkomer, kas içiği ve nöral inputları etkileyebilmektedir (Abdel-aziem vd., 2013). Bu yapılardan kas içiği tiksotropik bir özelliğe sahip olduğundan, germenin proprioseptif girdiyi değiştirebileceği öne sürülmüştür. Tiksotropik kasılma veya esneme davranışı, özellikle kas uzadığında çok kısa bir süre için mevcut olmaktadır (Proske vd., 1993). Larsen ve diğerleri (2005) de sonuçlarını katılımcıların mekanoreseptör fonksiyonlarının germe öncesi olabildiğince iyi olması ve kullandıkları germe prosedürünün proprioepsiyonu değiştirmek için yeterli olmamış olabileceğine bağlamışlardır. Ayrıca germe sonrası proprioepsiyon ölçümlerini 6-7 dakikalık gecikme ile tamamlamış olmalarının sonuçlarını etkileyebileceğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda kas içiğinin tiksotropik etkisini koruyabilmek için proprioepsiyon ölçümleri her ne kadar aktif statik germe uygulamasının hemen sonrasında yapılmaya çalışılsa da ekipmanın hazırlık aşamasında birkaç dakikalık duraklamalar olmuştur. Bu duraklamanın sonuçlarımızı etkilemiş olabileceğini düşünüyoruz.

Moradi ve diğerleri (2014) ise ortalama yaşları 23.20 ± 1.45 yıl olan 30 futbolcu ile gerçekleştirdikleri çalışmalarında, 30 sn süre ile 30 germe egzersizini 15 sn dinlenme araları vererek kuadriseps, hamstring ve gastrokinemius kaslarına aktif statik germe egzersizi olarak uygulamışlardır. Çalışmalarının sonunda çalışmamıza benzer olarak aktif statik germe egzersizi öncesi ve sonrası arasında 45 derece diz fleksiyonunda diz proprioepsiyonunda anlamlı bir farklılık saptamadıklarını bildirmişlerdir. Araştırmacılar, sonuçlarına göre sporcular, antrenörler ve koçlar tarafından proprioepsiyon üzerine olumsuz etkilerinden korkmadan statik germe egzersizini kullanabileceklerini önermişlerdir.

Otuz genç, sağlıklı erkek (yaş: 22.1 ± 2.7 yıl) ile yapılan bir başka çalışmada ise, katılımcılar rastgele iki gruba ayrıldı. Germe Grubuna ($n=15$), dominant taraf kuadriseps kasına her biri 30 saniye süren on pasif germe egzersizi uygulandı, Kontrol Grubunun ($n=15$) ise aynı süre boyunca oturmaları istendi. Tüm pasif germe, katılımcı makul bir direnç hissedene veya rahatsızlık bildirene kadar devam ettirildi. Çalışmanın sonunda araştırmacılar kuadriseps kasına uygulanan akut pasif statik germe sonrası diz proprioepsiyonunda herhangi bir değişiklik bulamadıklarını bildirdiler (Torres vd., 2012). Bizim çalışmamızda her ne kadar hamstring kasına aktif statik germeyi üç farklı şiddette uygulamış olsak da literatürle benzer şekilde diz proprioepsiyonu üzerinde anlamlı bir fark bulamadık.

Ghaffarinejad ve diğerleri (2007) de germe egzersizi sonrası proprioepsiyonda bir değişiklik olup olmadığını araştırdıkları çalışmalarında 39 sağlıklı öğrenciye (21 kadın, 18 erkek) kuadriseps, hamstring, kalça addüktörleri, gastroknemius ve popliteus kaslarına pasif statik germe egzersiz uygulaması sonrasında 20 derece fleksiyonda diz proprioepsiyonunda mutlak hata değerlerinde anlamlı olmayan farklılıklar bildirmişlerdir. Bununla birlikte, 45 derece diz fleksiyonunda ise kuadriseps, hamstring ve kalça addüktörlerinin pasif olarak statik gerilmesinden sonra diz proprioepsiyonunda mutlak hatasında önemli bir azalma olduğunu göstererek proprioepsiyonda iyileşme olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacılar, germenin, dolaylı olarak duyuşal görüntüde bir artışa neden olabilecek proprioseptif geribildirimi artırarak diz proprioepsiyonunu iyileştirebileceğini öne sürmüşlerdir. Araştırma sonuçlarının bizim çalışmamızdaki sonuçlardan farklı çıkmasının aktif ve pasif germe prosedürü tercihi ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz. İlgili çalışmada pasif germe uygulaması kullanılırken bizim çalışmamızda aktif germe uygulaması tercih edilmiştir.

Statik germe yaklaşımları klinik pratikte sıklıkla uygulanır. Bununla birlikte germe uygulamasında hangi şiddet ve uygulama süresinin daha etkin olduğu literatürde net değildir. Germe şiddeti, eklem hareket açıklığındaki bir değişimin neden olduğu kas tendon uzama derecesi olarak tanımlanmıştır. Önceki klinik çalışmalar uzun süreli-düşük şiddetli (%50, %75) germelerin pasif torku azalttığını; yüksek şiddetli germelerin (%100) ise akut eklem hareket açıklığını artırdığını göstermiştir (Freitas vd., 2015a; Maïsetti vd., 2012). Ancak farklı şiddette uygulanan germenin proprioepsiyon üzerine etkileri araştırılmamıştır. Yalnız Torres ve diğerleri (2012) kuadriseps kasına toplam 6.5 dakikalık 10 tekrarlı ve uygulayıcıya göre maksimum şiddette yapılan pasif statik germe uygulamasının eklem pozisyon hissi üzerinde etkisi olmadığını bildirmişlerdir. Sonuçlarını Björklund ve diğerlerinininkine (2006) benzer olarak germenin kas içiği ateşleme özellikleri üzerinde yeterli etki oluşturamamış olması ile ilişkilendirmişlerdir. Çalışmamızda maksimum germe şiddetinin %50'si, %75'i ve %100'ü şiddetinde aktif statik

germe uygulaması sonrası proprioepsiyon ölçümlerinde fark bulunmamıştır. Germe şiddetlerinin katılımcının algısına göre şekillenmiş olmasının sonuçlarımızı etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz.

Diğer yandan germe tekrarları arasındaki dinlenme süresinin, maksimum eklem hareket açıklığı ve pasif torku tolere edebilme kapasitesini arttırdığı da saptanmıştır. Tekrarlar arasında 30 sn dinlenme periyodu verilmesinin pasif torktaki azalmayı güçlendirdiği bildirilmiştir (Freitas vd., 2015b). Bu yüzden üç farklı şiddette (maksimum germe şiddetinin %50, %75, %100) uyguladığımız aktif statik germe egzersizi sonrası germe tekrarları arasında 30 sn dinlenme aralığı verildi. Larsen ve diğerlerinin (2005) çalışmasında da benzer dinlenme süresi verilmiş ve diz proprioepsiyonunda çalışmamıza benzer anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bununla birlikte kullanılan dinlenme süresinin proprioepsiyon üzerine etkisinin ileri çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Statik germe egzersizlerinin diz proprioepsiyonu üzerindeki etkisini inceleyen az sayıda çalışma olduğu görülmekle birlikte, farklı şiddetlerde aktif statik germe egzersizinin diz proprioepsiyonu üzerindeki akut etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Araştırmamız bilginiz dahilinde bu konuda literatürde yapılmış ilk çalışmadır.

Çalışmamız sonunda sağlıklı bireylerde üç farklı şiddette (maksimum germe şiddetinin %50, %75, %100) uygulanan aktif statik germe egzersizinin diz proprioepsiyonu üzerine akut etkisi olmadığı sonucuna vardık. Ancak çalışmamız yalnızca aktif statik germe uygulaması kapsamında gerçekleştirdiğimiz protokolün etkilerini göstermektedir ve bu kesinlikle proprioseptif yapıların etkilenmediği olarak yorumlanamaz. Farklı şiddet, süre, frekans ve uygulama tipinde yapılacak germe egzersiz protokollerinin etkisinin araştırılmasına ihtiyaç vardır.

SINIRLILIKLAR

Bu çalışmada aktif statik germe egzersizlerinin diz proprioepsiyonuna olan akut etkileri değerlendirilmiştir. Pasif germe egzersizinin kullanıldığı bir kontrol grubumuzun bulunmayışı bu çalışmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir.

Teşekkür

Araştırmamıza destek veren gönüllü katılımcılarımıza teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Bu çalışma Marmara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından SAG-C-YLP- 241018- 0582 hibe numarası ile desteklenmiştir.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: Y.H., S.O., Veri toplama veya veri girişi yapma: Y.H., Analiz ve yorum: Y.H., S.O., Literatür tarama: Y.H., S.O., Yazma: Y.H., S.O.

KAYNAKLAR

- Abdel-aziem, A. A., Draz, A. H., Mosaad, D. M., & Abdelraouf, O. R. (2013). Effect of body position and type of stretching on hamstring flexibility. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 2(3), 399-406. <https://doi.org/10.5958/j.2319-5886.2.3.0>
- Apostolopoulos, N., Metsios, G. S., Flouris, A. D., Koutedakis, Y., & Wyon, M. A. (2015). The relevance of stretch intensity and position—a systematic review. *Frontiers in Psychology*, 6, 1128. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01128>
- Avela, J., Kyröläinen, H., & Komi, P. V. (1999). Altered reflex sensitivity after repeated and prolonged passive muscle stretching. *Journal of Applied Physiology*, 86(4):1283-91. <https://doi.org/10.1152/jappl.1999.86.4.1283>

- Ayala, F., de Baranda, P. S., Croix, M. D. S., & Santonja, F. (2013). Comparison of active stretching technique in males with normal and limited hamstring flexibility. *Physical Therapy in Sport, 14*(2), 98-104. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2012.03.013>
- Aydoğdu, O. (2019). Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu geçiren bireylerde görsel ve işitsel uyarılarla yapılan rehabilitasyon yaklaşımlarının etkinliğinin değerlendirilmesi [Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi]. Yöktez Arşivi. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Baker, V., Bennell, K., Stillman, B., Cowan, S., & Crossley, K. (2002). Abnormal knee joint position sense in individuals with patellofemoral pain syndrome. *Journal of Orthopaedic Research, 20*(2), 208-214. [https://doi.org/10.1016/S0736-0266\(01\)00106-1](https://doi.org/10.1016/S0736-0266(01)00106-1)
- Bandy, W. D., & Irion, J. M. (1994). The effect of time on static stretch on the flexibility of the hamstring muscles. *Physical Therapy, 74*(9), 845-850. <https://doi.org/10.1093/ptj/74.9.845>
- Björklund, M., Djupsjöbacka, M., & Crenshaw, A. G. (2006). Acute muscle stretching and shoulder position sense. *Journal of Athletic Training, 41*(3), 270. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1569556/>
- Chen, C.-H., Nosaka, K., Chen, H.-L., Lin, M.-J., Tseng, K.-W., & Chen, T. C. (2011). Effects of flexibility training on eccentric exercise-induced muscle damage. *Medicine & Science in Sports & Exercise, 43*(3), 491-500. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181f315ad>
- Dilek, İ., Özkaya, Ö., Sözen, H., & Tekat, A. (2009). Pasif germe hareketlerinin sedanterlerde oluşturulan gecikmiş kas ağrısı üzerine etkileri. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 7*(1), 37-40. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000148
- Ekstrand, J., Hägg, M., & Waldén, M. (2011). Epidemiology of muscle injuries in professional football (soccer). *Am J Sport Med, 39*(6), 1226-32. <https://doi.org/10.1177/0363546510395879>
- Feland, J. B., Myrer, J. W., Schulthies, S. S., Fellingham, G. W., & Measom, G. W. (2001). The effect of duration of stretching of the hamstring muscle group for increasing range of motion in people aged 65 years or older. *Physical Therapy, 81*(5), 1110-1117. <https://doi.org/10.1093/ptj/81.5.1110>
- Freitas, S. R., Vaz, J. R., Bruno, P. M., Valamatos, M. J., Andrade, R. J., & Mil-Homens, P. (2015). Are rest intervals between stretching repetitions effective to acutely increase range of motion? *International Journal of Sports Physiology and Performance, 10*(2), 191-197. <https://doi.org/10.1123/ijspp.2014-0192>
- Freitas, S. R., Vilarinho, D., Vaz, J. R., Bruno, P. M., Costa, P. B., & Mil-homens, P. (2015). Responses to static stretching are dependent on stretch intensity and duration. *Clinical Physiology and Functional Imaging, 35*(6), 478-484. <https://doi.org/10.1111/cpf.12186>
- Ghaffarinejad, F., Taghizadeh, S., & Mohammadi, F. (2007). Effect of static stretching of muscles surrounding the knee on knee joint position sense. *British Journal of Sports Medicine, 41*(10), 684-687. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.2006.032425>
- Hatano, G., Suzuki, S., Matsuo, S., Kataura, S., Yokoi, K., Fukaya, T., Fujiwara, M., Asai, Y., & Iwata, M. (2019). Hamstring stiffness returns more rapidly after static stretching than range of motion, stretch tolerance, and isometric peak torque. *Journal of Sport Rehabilitation, 28*(4), 325-331. <https://doi.org/10.1123/jsr.2017-0203>
- Hewett, T. E., Paterno, M. V., & Myer, G. D. (2002). Strategies for enhancing proprioception and neuromuscular control of the knee. *Clinical Orthopaedics and Related Research, 402*, 76-94. <https://doi.org/10.1097/01.blo.0000026962.51742.99>
- Kaya, D., Calik, M., Callaghan, M. J., Yosmaoglu, B., & Doral, M. N. (2018). Proprioception after knee injury, surgery and rehabilitation. In *Proprioception in Orthopaedics, Sports Medicine and Rehabilitation* (pp. 123-142). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66640-2_10
- Larsen, R., Lund, H., Christensen, R., Røgind, H., Danneskiold-Samsøe, B., & Bliddal, H. (2005). Effect of static stretching of quadriceps and hamstring muscles on knee joint position sense. *British Journal of Sports Medicine, 39*(1), 43-46. <http://dx.doi.org/10.1136/bjism.2003.011056>
- Maïsetti, O., Hug, F., Bouillard, K., & Nordez, A. (2012). Characterization of passive elastic properties of the human medial gastrocnemius muscle belly using supersonic shear imaging. *Journal of Biomechanics, 45*(6), 978-984. <https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2012.01.009>
- Matsuo, S., Suzuki, S., Iwata, M., Hatano, G., & Nosaka, K. (2015). Changes in force and stiffness after static stretching of eccentrically-damaged hamstrings. *European Journal of Applied Physiology, 115*(5), 981-991. <https://doi.org/10.1007/s00421-014-3079-3>
- Meroni, R., Cerri, C. G., Lanzarini, C., Barindelli, G., Della Morte, G., Gessaga, V., Cesana, G. C., & De Vito, G. (2010). Comparison of active stretching technique and static stretching technique on hamstring flexibility. *Clinical Journal of Sport Medicine, 20*(1), 8-14. <https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e3181c96722>
- Micheo, W., Baerga, L., & Miranda, G. (2012). Basic principles regarding strength, flexibility, and stability exercises. *Pm&R, 4*(11), 805-811. <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2012.09.583>
- Moradi, A., Rajabi, R., Minoonejad, H., & Aghaei, M. (2014). The acute effect of static stretching of quadriceps, hamstrings and gastrocnemius muscles on knee joint position sense in football players. *Physical Treatments-Specific Physical Therapy, 4*(2), 83-89. <https://iranjournals.nlai.ir/handle/123456789/509197>
- O'Houra, J., Cartwright, A., Wade, C. D., Hough, A. D., & Shum, G. L. (2011). Efficacy of static stretching and proprioceptive neuromuscular facilitation stretch on hamstrings length after a single session. *The Journal of Strength & Conditioning Research, 25*(6), 1586-1591. <https://doi.org/10.1519/JSC.0b013e3181df7f98>

- Page, P. (2012). Current concepts in muscle stretching for exercise and rehabilitation. *International journal of sports physical therapy*, 7(1), 109. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3273886/>
- Pope, R. P., Herbert, R. D., Kirwan, J. D., & Graham, B. J. (2000). A randomized trial of preexercise stretching for prevention of lower-limb injury. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32(2), 271-277. <https://doi.org/10.1097/00005768-200002000-00004>
- Proske, U., Morgan, D. L., & Gregory, J. E. (1993). Thixotropy in skeletal muscle and in muscle spindles: a review. *Progress in Neurobiology*, 41(6), 705-721. [https://doi.org/10.1016/0301-0082\(93\)90032-N](https://doi.org/10.1016/0301-0082(93)90032-N)
- Torres, R., Duarte, J. A., & Cabri, J. M. (2012). An acute bout of quadriceps muscle stretching has no influence on knee joint proprioception. *Journal of Human Kinetics*, 34(1), 33-39. <https://doi.org/10.2478/v10078-012-0061-1>
- Wodowski, A. J., Swigler, C. W., Liu, H., Nord, K. M., Toy, P. C., & Mihalko, W. M. (2016). Proprioception and knee arthroplasty: a literature review. *Orthopedic Clinics*, 47(2), 301-309. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2015.09.005>
- Young, W., Elias, G., & Power, J. (2006). Effects of static stretching volume and intensity on plantar flexor explosive force production and range of motion. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 46(3), 403. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16998444/>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The critical role of proprioception in understanding the etiology of degenerative joint diseases and musculoskeletal injuries and protecting them from damage has been determined (Baker et al., 2002). Since the deterioration in proprioception impairs the transmission of afferent messages from the periphery, it may cause an inappropriate load on the joints, leading to progressive joint degeneration, neuromuscular imbalance, and deterioration in balance (Moradi et al., 2014).

Proprioception of the knee joint is important for better control and stability of the lower extremities while walking, running, and performing daily tasks. Proprioception in the knee joint is controlled by central and peripheral mechanisms, primarily muscle receptors and tendinous, articulate, cutaneous, and anterior cruciate ligament receptors (Ghaffarinejad et al., 2007). It is accepted that the biggest contribution is from muscle spindles (Larsen et al., 2005). While stretching muscles around the joint, the muscle spindles are stimulated and sensory inputs are sent to the central nervous system. As a result, motor nerve receptors are stimulated. So, stretching exercises may affect muscle receptors and related joint proprioception (Proske et al., 1993).

It has been suggested that stretching exercises increase muscle flexibility, joint range of motion, prevent muscle stiffness, and contribute positively to proprioception by increasing the excitability of mechanoreceptors in the muscle with the elongation they cause (Ghaffarinejad et al., 2007; Larsen et al., 2005; Pope et al., 2000). On the other hand, it has been suggested that stretching exercises may negatively affect proprioception (Avela et al., 1999; Björklund et al., 2006; Torres et al., 2012). According to these studies, the effects of static stretching on proprioception are not clear.

Evidence regarding methodological variables guiding the prescription of stretching exercise programs has been lacking (Micheo et al., 2012). Of these parameters, stretch intensity is important because the magnitude of the force generated during stretching affects the response of the tissue. The literature reports that more research is needed on the appropriate application of stretching intensity and the critical role this may play in improving musculoskeletal health (Apostolopoulos et al., 2015; Freitas et al., 2015; Young et al., 2006). On the other hand, hamstring injuries are one of the most common knee injuries, and stretching exercises are also often recommended as they may help prevent these injuries (O'Hora et al., 2011). So, this study aims to investigate the acute effects of static stretching exercises of different intensities performed on the hamstring muscle group on knee joint proprioception.

Method: It was a pre-test-post-test study. The study included 108 healthy adults aged 18-45 years. The intensity of the mechanical stimulus perceived during stretching was evaluated with the Visual Analog Scale and the evaluation of knee joint proprioception was done by using the MarVAJED measuring device. The individuals participating in the study were divided into 3 groups of 30 sec-50% stretching group (Grup 1, n=36), 30 sec-75% intensity stretching group (Grup 2, n=36), and 30 sec-100% intensity stretching group (Grup 3, n=36).

The hamstring muscle group static stretching exercise was performed in a standing position. Each stretching cycle consisted of three 30 second active static stretching and 30 second rest periods following the literature (Larsen et al., 2005). Proprioception assessment was performed before and immediately after stretching. Proprioception was measured using the passive-active method. The "Wilcoxon Test" was used for intragroup analysis and the Kruskal-Wallis test was used for intergroup comparisons.

Results: The demographic data of the groups, including age, height, weight, body mass index, and gender distribution, were similar ($p>0.05$). There was no significant difference between the intragroup and inter-group comparison results of the 20 and 45 degree knee proprioception measurements of the participants before and after the stretching exercise ($p>0.05$).

Discussion: In this study, the acute effects of short-term, active static stretching exercises of different intensities performed on the hamstring muscle group on knee proprioception were compared. When the active static stretching exercise protocol was performed at three different intensities, there was no difference between the knee proprioception measurements at 20° and 45° in the intragroup and between-group analyses.

The muscle spindle has a thixotropic property and is present for a very short time, especially when the muscle is lengthened. (Proske et al., 1993). In our study, proprioception measurements were attempted to be made immediately after the active static stretching exercise in order to preserve the thixotropic effect of the muscle spindle. However, there were pauses of a few minutes during the preparation of the equipment. We think that this pause may have affected our results. In a study using similar stretching times and repetitions, it was reported that there was an improvement in knee proprioception at a 45-degree angle (Ghaffarinejad et al., 2007). This difference may be related to the preference of active versus passive stretching procedures.

Previous clinical studies have shown that long-term low-intensity stretching (50%, 75%) reduces passive torque. Also, it was confirmed that high-intensity stretching (100%) increased acute joint range of motion (Freitas et al., 2015). In our study, no difference was found in proprioception measurements after active static stretching at 50%, 75%, and 100% of the maximum stretching intensity. We think that the fact that the stretching intensities are shaped according to the perception of the participant may affect our results.

To the best of our knowledge, our research is the first study in the literature on this subject to investigate the acute effect of static stretching exercises at different intensities on knee proprioception. However, the absence of a control group for testing passive stretching can be considered a limitation. We suggest that this point should also be taken into account in future studies.

Conclusion and Suggestions: We concluded that static stretching exercise at different intensities in healthy individuals did not acute effect on knee proprioception. However, our study showed the effects of active static stretching, and this cannot be interpreted as unaffected proprioceptive structures. In this study, the acute effect was evaluated after three types of stretching intensity. So, it is suggested to examine the acute and chronic effects of stretching applications of different durations and repetitions.

Predictors of Foot Care Behavior in Adults with Type-2 Diabetes: Self-Efficacy and Quality of Life

Burcu KÜÇÇÜK¹  Alime SELÇUK TOSUN² 

¹ Mut State Hospital, Mersin, Turkey,
mut_burcu@hotmail.com

² University of Selçuk, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Konya, Turkey
alimeselcuk_32@hotmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

Article Info

Article History

Received: 17.06.2022

Accepted: 25.07.2022

Published: 25.08.2022

Keywords:

Type-2 Diabetes,
Foot Self-Care Behavior,
Self-Efficacy,
Quality of Life,
Nursing.

ABSTRACT

Purpose: This study aimed to determine foot self-care behavior, self-efficacy, and quality of life levels of adults with type-2 diabetes mellitus and to identify the predictors of foot self-care behavior.

Method: A descriptive-correlational research design was used for the study, which included the participation of 150 individuals between the ages of 18 and 65 with type-2 diabetes mellitus. A personal information form, the Foot Self-Care Behavior Assessment Form, SF-36 Quality of Life Survey, and Type 2 Diabetes Self-Efficacy Scale were used for the collection of research data.

Results: It was found that education educational status, age group, duration of diabetes, presence of chronic disease other than diabetes, exercise, HbA1C level, their diet+foot control, medical treatment, exercise status, self-efficacy sub-dimensions' and total scores, and physical functioning, social functioning, role limitations due to physical problems, role limitations due to emotional problems, energy/vitality, mental health, pain, and general health perception sub-dimension scores of the quality of life were the factors that predicted the foot self-care behavior score of the participants ($p<0.001$). These factors were found to account for 86.3% of the variance in foot self-care behavior.

Conclusion and Suggestions: In final, it was determined that the level of self-efficacy scores and the quality of life of the participants had an effect on predicting foot self-care behavior.

Tip 2 Diyabeti Olan Yetişkin Bireylerde Ayak Bakım Davranışının Yordayıcıları: Öz Etkililik ve Yaşam Kalitesi

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş: 17.06.2022

Kabul: 25.07.2022

Yayın: 25.08.2022

Anahtar Kelimeler:

Tip-2 Diyabet,
Ayak Öz-Bakım Davranışı,
Öz-Etkililik,
Yaşam Kalitesi,
Hemşirelik.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada tip 2 diyabeti olan yetişkin bireylerin ayak öz bakım davranışları, öz- etkililik ve yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek ve ayak öz bakım davranışının yordayıcılarını belirlemek amaçlanmıştır.

Yöntem: 18-65 yaş arası tip 2 diyabeti olan 150 kişinin dahil edildiği bu çalışmada tanımlayıcı-ilişkisel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında kişisel bilgi formu, Ayak Öz Bakım Davranışı Değerlendirme Formu, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Tip 2 Diyabetlilerde Öz-Etkililik Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Bireylerin ayak bakım davranış puanını yordayan değişkenlerin eğitim durumu, yaş grupları, diyabet süresi, diyabet dışında kronik hastalık, egzersiz yapma durumu ve HbA1C düzeyi, öz-etkililik diyet+ayak kontrolü alt boyutu, tıbbi tedavi alt boyutu, fiziksel egzersiz alt boyutu, öz-etkililik toplam puanı, yaşam kalitesi fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, emosyonel rol, enerji/canlılık, ruhsal, sosyal, ağrı ve genel sağlık alt boyutlarının olduğu saptanmıştır ($p<0,001$). Ayak bakım davranışını yordayan bu faktörlerin ayak bakım davranışı üzerindeki değişiminin %86.3'ünü açıkladığı saptanmıştır.

Sonuç ve Öneriler: Sonuç olarak çalışmada bireylerin öz-etkililik düzeyinin ve yaşam kalitesinin ayak bakım davranışını yordamada bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Citation: Küççük, B. & Selçuk Tosun, A. (2022). Predictors of foot care behavior in adults with type-2 diabetes: Self-efficacy and quality of life. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 164-176.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Diabetes-related complications, which are preventable, can present a significant disease burden for individuals if not properly managed. One of these complications is diabetic foot disease (DFD). It is a fairly common problem seen in diabetic patients that result from neuropathy and peripheral vascular occlusions in the lower extremities (American Diabetes Association [ADA], 2020). DFD delays the healing process, requires long-term care, affects quality of life, creates a financial burden, may lead to lower limb amputations, and increases risk of mortality (Pourkazemi et al., 2020). It has been reported that sociodemographic and health factors such as age, education level, gender, diabetes distress, family support, foot-care knowledge, and foot wound history can affect foot self-care behavior (Sari et al., 2020; Yıldırım Usta et al., 2019). Having adequate knowledge about foot care and applying proper foot care practices have been shown to reduce DFD complications and the risk of amputation (Bus et al., 2020; Haq et al., 2017). It is clear that individuals with diabetes should perform regular foot self-care to minimize diabetic foot complications. A study on DFD found that a majority of the participants had a positive attitude and practiced behavioral controls on diabetic foot self-care (Narmawan et al., 2018).

In diseases like type-2 diabetes, which require consistent care and treatment, it is necessary to ensure the continuity of positive health behaviors. In addition, higher levels of self-efficacy provide to positive health outcomes (Tharek et al., 2018). The ability to perform targeted behaviors in the face of obstacles is referred to as self-efficacy (Bandura, 1994). This concept expresses to self-care behaviors related to adopting goal-directed behavior, regular monitoring of blood sugar levels, following a diet, physical activity, foot self-care, and adherence to medical treatment (Tharek et al., 2018). Studies have shown there to be a positive relationship between self-efficacy and foot self-care behavior, where individuals with higher levels of self-efficacy tend to demonstrate better foot-care behaviors (Ahmad Sharoni et al., 2018; Biçer & Enç, 2016; Nuh et al., 2019; Pourhaji et al., 2016). On the other hand, foot self-care behaviors, it is also important to consider the impact that the related complications of diabetes have on quality of life, specifically in terms of the changes they can precipitate in the physical, psychological, work, social life, and interpersonal relationships of diabetic individuals. (Altınok et al., 2016; Trikkalinou et al., 2017). In the relevant literature, the importance of foot care behavior is emphasized in the prevention of the complications of diabetes, especially the diabetic foot, which negatively affects the quality of life (Sothornwit et al., 2018; Vymětalová, & Zeleníková 2019). Khunkaew et al. (2019), in their study, identified a relationship between quality of life and foot self-care, showing that personal foot self-care training, including personal care management practices, helped to improve diabetic patients' quality of life.

While the literature includes a number of studies evaluating the relationship between foot self-care and self-efficacy (Goodall et al., 2020; Lee et al., 2019; Wendling & Beadle, 2015), only a limited amount of research has been specifically conducted on the relationship between foot self-care behavior status, level of self-efficacy, and quality of life in adults with type-2 diabetes mellitus (DM). So, this study was conducted to determine the level of foot self-care behavior, self-efficacy, and quality of life of adult individuals with type-2 DM and to investigate the factors predicting foot self-care behavior.

Research Questions:

- How the mean scores of foot care behaviors of adults with type-2 DM differ according to their sociodemographic and disease/health-related characteristics?
- What is the relationship between the mean total and subdimension self-efficacy scores, mean quality of life subdimension scores of adults with type-2 DM and their foot self-care behavior status?
- What are the determining factors affecting the foot self-care behavior of adults with type-2 DM?

METHOD

Research Design

This was a descriptive correlational study.

Research Sample

In the study, 19 independent variables were identified as determinants of foot self-care behavior in adult individuals with type-2 DM. Taking into account the number of independent variables, the minimum number of samples required within the framework of 95% power, 0.05 significance level, and 0.15 (effect size on foot care behavior variable) effect size was calculated as 137 individuals (Cohen et al., 2003). Assuming a 10% nonresponse rate in the data collection tools, the study group of the research included 150 individuals. For sample selection, the convenience sampling method was used. The inclusion criteria were ages of 18 and 65, have been diagnosed with type-2 DM for a period of 6 months or longer. Patients who had verbal communication problems, diabetic foot disease, type 1 DM, and diagnosed with gestational diabetes mellitus were excluded from the study.

Research Instruments and Processes

Data were collected using Personal Information Form, Foot Self-Care Behavior Assessment Form, SF 36 Quality of Life Scale, Type 2 Diabetes Self-Efficacy Scale. The research data were collected between 15 August 2019 and 27 November 2019. The research was carried out in the internal medicine polyclinics of Karaman State Hospital in central Anatolia in Turkey. In this region, there are 3 internal medicine polyclinics responsible for managing diabetic patients.

Personal Information Form: The researcher prepared a two-part personal information form that includes a total of 21 questions related to socio-demographic (age, gender, marital status, education status, working status, perception of economic status, place of residence, living situation (with whom)) health-disease characteristics (diabetes duration, regularly take blood glucose measurement, diabetes treatment method, regular use of medications, other chronic disease(s), frequency of visiting the doctor for diabetes control, regularly exercise, received education about diabetes). The diabetes treatment method was based on participants' self-report. The diabetes treatment method used by participants is classified as "diet", "diet+exercise", "oral anti-diabetic drug insulin", "oral diabetic drug + insulin".

Foot Self-Care Behavior Assessment Form: This form was created based on a search of the relevant literature by the researchers to evaluate the foot self-care practices of individuals with Type-2 DM (Embil et al., 2018; D'Souza et al., 2017; Narmawan et al., 2018; Schaper et al., 2019; Wendling & Beadle, 2015). The final version of the form was created after taking the opinions of five public health nursing experts. Following the evaluation of concordance between the raters, it was found that there was no statistically significant difference in the foot self-care behavior scores (Kendall's $W=0.182$, $p=0.551$). The form features a total of 16 positive questions. Responses of 'yes, always' to all questions, which include the options of 'yes, always', "sometimes", and "no, never", indicate positive foot self-care behavior. Per the recommendations provided on foot self-care, all the items related to foot self-care in the Foot Self-Care Behavior Assessment Form should regularly be done on a daily basis (ADA, 2020; Embil et al., 2018; Schaper et al., 2019). In the evaluation of the form, the number of "yes, always" responses to the foot self-care behavior of individuals was determined. Individuals who marked "yes, always" on all 16 questions of the form were evaluated as having good foot self-care behavior status. The number of marked "yes, always" was used as continuous data. Reduction the number of marked "yes, always" was evaluated as poor foot self-care behavior.

SF 36 Quality of Life Scale: This scale, which is used in practice and in general population studies, was developed by Ware and Sherbourne (1992) to evaluate the quality of life in patients over the course of their last four weeks. Koçyiğit et al. (1999) performed the validity and reliability tests for

the adaptation of the scale to Turkish society. In the reliability study, Cronbach's alpha values of the subdimension items were found to be between 0.73-0.76. The scale consists of 36 items and the following eight subdimensions: physical functioning, social functioning, role limitations due to physical problems, role limitations due to emotional problems, energy/vitality, mental health, pain, and general health. Each subdimension is evaluated in the range of 0 and 100 points. The scale does not have a total score. Higher scores on each dimension indicate higher quality of life as it relates to health (Koçyiğit et al., 1996; Ware & Sherbourne, 1992). In this study, Cronbach's alpha values of the subdimensions quality of life were found to be between 0.91-0.99.

Type 2 Diabetes Self-Efficacy Scale: Van Der Bijl et al. (1999) developed this scale. It evaluates the self-efficacy of type 2 diabetes patients in diabetes management. The Cronbach's alpha value was reported as 0.81 and the variance as 55% (Van Der Bijl et al. 1999). In the Turkish validity and reliability study of the scale conducted by Kara et al. (2006), the Cronbach's alpha value of the scale was calculated to be 0.89, and the correlation between the items was found to be 0.91, which confirmed the validity and reliability of the Turkish version (Kara et al., 2006). The scale consists of 20 items. The items of the scale were measured using a 5-point Likert-type scoring system (5=Definitely Yes, 4=Yes, 3=Neither yes nor no, 2=No, 1=Definitely No). The scale has three dimensions: diet+foot control, medical treatment, and physical exercise. The lowest possible score on the scale is 20, while the highest is 100. Higher scores indicate a higher level of self-efficacy (Van der Bijl et al., 1999; Kara et al., 2006). In this study, the cronbach's alpha value of the scale was calculated as 0.99.

Data Analysis

The data was analyzed using the IBM SPSS 22.0 package software. The data of the study were processed in a computer environment, and were used for descriptive statistics. The Kolmogorov-Smirnov test and Q-Q plot graphs were used to test whether the data set had normal distribution. The independent sample t-test, one-way anova test, mann-whitney U test, and multiple regression analysis were used in the data analysis. Bonferroni corrected ANOVA test was used to determine the difference in groups of more than two. Multiple regression analysis involving the use of the backward method was applied to identify the predictors of foot self-care behavior. In the analysis, for categorical variables, 1 was used as the base category for groups with risk factors. A p-value of <0.05 was considered as statistically significant.

Ethic

Ethical approval was obtained from Ethics Committee of Non-Interventional Clinical Research of Health Sciences Faculty of Selcuk University (decision dated 27.02.2019 and numbered 2019/217). Permission was obtained from the institution where the research was performed. Informed consent was obtained from all individuals participating in the study.

RESULTS

Sociodemographic Characteristics and Foot Self-Care Behavior

Evaluation of the sociodemographic characteristics of the participants showed that 65.3% were female, 58.7% were 51 years old or older (the mean age of the participants was 49.37 ± 12.58 (minimum:23 maximum:64)), 61.3% were married, and 34.7% were literate. Furthermore, it was found that 56.0% of the participants were unemployed, 88.0% received social security, 72.7% perceived their economic status as moderate, 47.3% resided in the city, and 30.7% lived with their spouse and children (Table 1).

A significant difference was identified in the mean score on foot self-care behavior according to age group ($p < 0.05$), educational status, employment status, economic status, place of residence and the people with whom they lived ($p < 0.001$). There was no significant difference between the mean score

of foot self-care behavior and gender, marital status ($p>0.05$) (Table1).

Table 1. Comparison of Foot Self-Care Behavior Status and Sociodemographic Characteristics of The Participants

Variable	n (%)	Foot Self-Care Behavior Mean±SD	p value
Age (years)^a			
18-28	10 (6.7)	11.80±6.61 ^c	
29-39	26 (17.3)	8.80±7.32	0.012*
40-50	26(17.3)	5.30±6.88	
51 years and older	88(58.7)	2.51±4.94	
Gender^b			
Female	98 (65.3)	4.56±6.64	0.399
Male	52 (34.7)	5.01±6.47	
Marital status^b			
Married	92(61.3)	4.41±6.29	0.053
Single	58(38.7)	5.22±7.02	
Education status^a			
Literate	52(34.7)	1.80±4.23	
Primary school graduate	43(28.7)	2.37±4.56	0.000**
Middle school+high school graduate	32(21.3)	7.46±7.55	
University graduate	23(15.3)	11.78±5.99 ^c	
Working status^b			
Employed	66(44.0)	6.98±7.15	0.000**
Unemployed	84(56.0)	2.92±5.47	
Perception of economic status^a			
Good	14 (9.3)	12.42±6.07 ^c	0.000**
Medium	109(72.7)	4.79±6.48	
Poor	27(18.0)	0.26±0.82	
Place of residence^a			
Village	30(20.0)	1.00±2.74	0.000**
Town	49(32.7)	3.93±5.95	
City	71(47.3)	6.87±7.32 ^c	
Living situation (with whom)^a			
Spouse	44(29.3)	4.65±6.74	
Spouse and children	46(30.7)	3.97±5.77	0.000**
Children + first degree relatives	20(13.3)	1.80±3.96	
Alone	40(26.7)	7.17±7.61 ^c	

* $p<0.05$, ** $p<0.001$ ^aOne way anova test ^bindependent sample t test ^cBonferroni corrected ANOVA test

Health-disease Characteristics and Foot Self-care Behavior

Evaluation of the distribution of the health-disease characteristics of the participants showed that 62.7% had diabetes for 6 years or more (the mean diabetes duration (years) was 9.50 ± 6.23 (minimum: 1-maximum:25)), 74.7% did blood sugar measurements regularly, 36.7% used only insulin as a treatment, 60.0% used antidiabetic drugs regularly, 56.0% had no other chronic diseases, 70.0% visited the doctor for diabetes control every 0-6 months, 28.7% exercised, and 15.3% received training on diabetes, the majority of whom also received education on the meaning of diabetes (6.7%). The mean HbA1c level of the participants was 10.30 ± 3.43 , and it was found that 65.3% of the participants did not smoke, and that 87.3% did not drink alcohol (Table 2).

There was a significant difference in the mean score of foot self-care behavior according to the health-disease characteristics ($p < 0.001$). It was determined that those who had diabetes for between 0-5 years, those whose blood sugar was regularly monitored, who have diet+ exercise treatment method for diabetes, those who did not have any other chronic diseases, those who visited the doctor for diabetes control every 0-6 months, those who exercised, and those who received training about diabetes had a higher mean foot self-care behavior score (Table 2).

Table 2. Comparison of Foot Self-Care Behavior and Health-Disease Features of the Participants

Variable	n (%)	Foot self-care behavior Mean±SD***	p value
Diabetes duration (years)^a			
0-5	56(37.3)	8.44±7.09	0.000**
6 years or more	94(62.7)	2.48±5.08	
Regularly take blood glucose measurement^a			
Yes	112(74.7)	6.07±6.91	0,000**
No	38(25.3)	0.64±2.73	
Diabetes treatment method^b			
Diet Diet+exercise	15 (10.0)	7.73±7.82	0.000**
Oral anti-diabetic drug Insulin	20(13.3)	8.94±7.21 ^d	
Oral diabetic drug + insulin	37(24.7)	7.37±6.96	
	55(36.7)	2.16±4.64	
	23(15.3)	1.13±3.64	
Regular use of medications^c			
Yes	90(60.0)	7.33±7.12	0.000**
No	60(40.0)	0.74±2.35	
Other chronic disease(s)^c			
Yes	66(44.0)	2.47±5.08	0.000**
No	84(56.0)	6.46±7.07	
Frequency of visiting the doctor for diabetes control^c			
0-6 months	105(70.0)	6.58±7.00	0.000*
7 months and above	45(30.0)	0.29±1.24	
Regularly exercise^a			
Yes	43(28.7)	12.11±6.35	0.000**
No	107(71.3)	1.72±3.64	
Received education about diabetes^a			
Yes	23(15.3)	11.78±6.69	0.000**
No	127 (84.7)	3.43±5.69	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.001$ ***SD: standart deviation ^aMannwhitney- U test ^bOne way anova test ^cindependent sample t test ^dBonferroni corrected ANOVA test

Foot Self-Care Behavior, Self-Efficacy and Quality of Life Scores

Those who responded ‘yes’ on the foot self-care behavior form had a mean score of 4.72 ± 6.57 on the form. The mean total self-efficacy score was 62.78 ± 23.13 . On the quality of life, the participants’ mean mental health sub-dimension score was 51.91 ± 27.20 and this sub-dimension mean score is higher than other sub-dimensions of quality of life (Table 3).

Table 3. Foot Self-Care Behavior Status, Mean Self-Efficacy and Quality of Life Scores of the Participants

Variable	Mean±SD	Minumum-Maximum
HbA1c (%)	10.30±3.43	6.10-21.50
Foot self-care behavior		
Number of “yes, always”	4.72±6.57	0-16
Number of “sometimes”	2.64±4.87	0-16
Number of “no, never”	8.66±7.32	0-16
Self-efficacy level		
Diet+foot control sub-dimension	38.16±14.06	12-60
Medical treatment sub-dimension	14.92±5.88	5-25
Physical exercise sub-dimension	9.68±3.69	3-15
Self-efficacy total	62.78±23.13	20-100
Level of quality of life		
Physical functioning	32.06±40.79	0-100
Physical role limitations	27.50±44.18	0-100
Emotional role limitations	43.77±48.87	0-100
Energy/vitality	34.02±28.33	0-100
Mental health	51.91±27.20	0-100
Social functioning	45.00±35.44	0-100
Pain	41.06±31.75	0-100
General health	29.53±28.54	0-95

Self-Efficacy Level and Sub-Dimensions As Predictors of Foot Self-Care Behavior

The participants’ self-efficacy sub-dimension scores and total scores were found to have a highly significant effect on predicting foot self-care behavior ($p<0.001$). According to the regression analysis, the diet+foot control, medical treatment, and physical exercise sub-dimensions and self-efficacy total scores were found to have a positive effect on predicting foot self-care behavior. Diet+foot control sub-dimension ($\beta=0.863$), medical treatment sub-dimension ($\beta=0.691$), physical exercise sub-dimension ($\beta=0.745$), and self-efficacy total scores ($\beta=0.468$) accounted for 74.2% (adjusted $R^2= 0.742$) of the variance in foot self-care behavior (Table 4).

Table 4. The Participants’ Self-Efficacy Total and Its Subdimensions’ Scores As Predictors of Foot Self-Care Behavior

Determinants	β	t	p	Collinearity	
				Tolerance	VIF
Diet+foot control subdimension	0.863	6.345	0.000*	0.236	3.215
Medical treatment subdimension	0.691	5.642	0.000*	0.423	3.402
Physical exercise subdimension	0.745	4.635	0.000*	0.627	4.327
Self-efficacy Total	0.468	9.356	0.000*	0.342	4.304
$R^2=0.756$		Adjusted $R^2= 0.74$	$F=2681.37$	$p<0.000^*$	

Quality of Life Sub-Dimensions as Predictors of Foot Self-Care Behavior

It was found that the participants' quality of life subdimension scores had a highly significant effect on foot self-care behavior ($p<0.001$). According to regression analysis, physical functionality, physical role limitations, emotional role limitations, energy/vitality, mental health, social functioning, pain, and general health sub-dimensions were found to have a positive effect on foot self-care behavior. Physical functionality ($\beta=0.478$), physical role limitations ($\beta=0.245$), emotional role limitations ($\beta=0.365$), energy/vitality ($\beta=0.204$), mental health ($\beta=0.653$), social functioning ($\beta=0.746$), pain ($\beta=0.746$) =0.452), and general health ($\beta=0.742$) total scores accounted for 64.5% (adjusted $R^2= 0.645$) of the variance in foot self-care behavior (Table 5).

Table 5. The Participants' Quality of Life Sub-Dimension Scores Predictors As of Foot Self-Care Behavior

Determinants	β	t	p	Collinearity	
				Tolerance	VIF
Physical Functioning	0.478	3.686	0.000*	0.768	4.678
Role limitations due to physical problems	0.245	4.923	0.000*	0.652	4.158
Role limitations due to emotional problems	0.365	6.325	0.000*	0.752	4.360
Energy/Vitality	0.204	3.045	0.000*	0.675	4.023
Mental Health	0.653	4.023	0.000*	0.842	4.129
Social functioning	0.746	8.426	0.000*	0.743	3.324
Pain	0.452	5.327	0.000*	0.601	3.946
General health	0.742	7.325	0.000*	0.553	4.327
R ² =0.807 Adjusted R ² = 0.645		F=3421.523 p<0.000*			

*p<0.001

Determinant Factors of Foot Self-Care Behavior

The educational status ($\beta=0.458$), age group ($\beta=0.486$), duration of diabetes ($\beta=0.748$), presence of chronic disease other than diabetes ($\beta=0.632$), exercise ($\beta=0.672$) and HbA1C level ($\beta=0.408$) of the participants were found to have an effect on foot self-care behavior ($p<0.001$), while the gender of the participants had no impact on foot self-care behavior ($p>0.05$). Diet+foot control sub-dimension ($\beta=0.745$), medical treatment sub-dimension ($\beta=0.406$), physical exercise sub-dimension ($\beta=0.418$), self-efficacy total score ($\beta=0.632$), physical functionality ($\beta=0.758$), physical role limitation ($\beta=0.637$), emotional role limitation ($\beta=0.743$), energy/vitality ($\beta=0.734$), mental health ($\beta=0.684$), social functioning ($\beta=0.745$), pain ($\beta=0.763$) and general health ($\beta=0.845$) sub-dimension scores of the participants were found to have an effect on foot self-care behavior ($p<0.001$), accounting for 86.3% (adjusted R²= 0.863) of the variance in foot self-care behavior (Table 6).

Table 6. Determinant Factors Affecting Foot Self-Care Behavior in Individuals

Determinants	β	t	p	Collinearity	
				Tolerance	VIF
Gender (1=woman)	0.253	7.862	0.329	0.635	2.462
Educational status (1=Literate)	0.458	6.235	0.000*	0.689	2.789
Age groups (1= 51 years and over)	0.486	6.765	0.000*	0.745	2.045
Duration of diabetes mellitus (1= 6 years and over)	0.748	7.631	0.000*	0.607	1.065
Another chronic disease (1=Yes)	0.632	3.462	0.000*	0.890	1.078
Regular exercise	0.672	4.235	0.000*	0.812	2.324
HbA1c level (Continuous)	0.408	3.748	0.000*	0.637	3.245
Diet + foot control sub-dimension (Continuous)	0.745	3.632	0.000*	0.807	3.456
Sub-dimension of medical treatment (Continuous)	0.406	3.754	0.000*	0.654	3.047
Physical exercise sub-dimension (Continuous)	0.418	5.308	0.000*	0.782	2.048
Total Self-efficacy (Continuous)	0.632	5,624	0.000*	0.654	3.078
Physical functioning (Continuous)	0.758	6.324	0.000*	0.892	4.325
Role limitations due to physical problems (Continuous)	0.637	7.289	0.000*	0.637	3.782
Role limitations due to emotional problems (Continuous)	0.743	7.036	0.000*	0.764	3.654
Energy/Vitality (Continuous)	0.734	6.245	0.000*	0.639	3.045
Mental health (Continuous)	0.684	3.709	0.000*	0.745	3.652
Social functioning (Continuous)	0.745	4.327	0.000*	0.908	3.487
Pain (Constant)	0.763	6.308	0.000*	0.746	3.458

General Health (Continuous)	0.845	5.078	0.000*	0.635	2.045
R ² =0.843	Adjusted R ² = 0.863		F=6378.451	p<0.001*	

DISCUSSION

This study was conducted to determine the level of foot self-care behavior, self-efficacy, and quality of life of adult individuals with type-2 DM and to investigate the factors affecting foot self-care behavior. It was determined that the mean foot self-care behavior score of the participants with type-2 DM was low. Literacy, being 51 years of age and older, having diabetes duration of 6 years and more, having other chronic diseases than diabetes, exercise, HbA1C level, self-efficacy, and quality of life were all determined to have an effect on predicting foot self-care behavior.

In this study, the participants' mean score on the foot self-care behavior was 4.72±6.57, indicating that their foot self-care behavior was generally poor. Other studies on this subject support this finding (Çelik et al., 2021; Pourkazemi et al., 2020; Sari et al., 2020). In contrast to these, one study reported that individuals with type-2 DM had high levels of knowledge about foot self-care (Magbanua & Lim-Alba 2017). These results are important insofar as proper foot self-care behavior can prevent or delay diabetes-related complications, such as diabetic foot disease.

When the literature on the subject is examined, it has been reported that sociodemographic (Abete et al., 2018; Alhuqayl et al., 2019; Indrayana et al. 2019; Pourkazemi et al., 2020; Sari et al., 2020; Yılmaz Karadağ et al. 2019) and disease characteristics (Indrayana et al. 2019; Ilter et al., 2019; Ketema et al., 2020; Pourkazemi et al., 2020; Saber & Daud 2018; Sahamim et al., 2021; Toygar et al., 2020; Yılmaz Karadağ et al., 2020) may affect on predicting the foot care behavior score. According to the results of multiple regression analysis, in present study, age, educational status, duration of diabetes, presence of chronic diseases other than diabetes, and HbA1c all affect foot self-care behavior status. In a study reporting similar results to those of the present one, age, low level of education, presence of long-term diabetes, and lack of diabetes training were reported as predictors of foot self-care behavior (Sari et al., 2020). In summary, it can be stated that both the health and demographic characteristics of individuals with type-2 diabetes play a role in foot self-care behavior. To improve foot self-care behavior, it is recommended to identify and closely monitor diabetic patients, especially individuals who are at high-risk according to these aforementioned variables.

The present study found that there was a significant relationship between the type-2 DM participants' scores on the quality of life subdimensions and their foot self-care behavior scores. Indeed, measuring quality of life is the first step in developing prevention strategies and action protocols aimed at reducing health problems (Palomo-López et al., 2019). Alshayban and Joseph (2020), reported in their study that the quality of life of individuals with type-2 DM was moderate, and that more than a quarter of the individuals were in poor health, results that could be attributed to the number of diabetes-related complications that the individuals had. Khunkaew et al. (2016), in their study, reported that the participants' health-related quality of life was good, and that less than a third of the participants had received training on foot self-care management. In the same study, they noted that while almost all the participants washed their feet every day, most of them did not control the water temperature, did not use moisturizing cream on their feet, and did not have a mirror to check the bottom of their feet, which was due to a lack of knowledge about how to use the mirror in a foot examination (Khunkaew et al., 2019). In another study, poor quality of life was shown to be associated with higher rates of hospitalization and mortality in individuals with type-2 DM (Wukich & Raspovic, 2018).

A previous study on this subject highlighted that diabetic foot complications have a greater negative impact on quality of life compared to other complications associated with diabetes, such as diabetic retinopathy, end-stage kidney failure, or coronary artery disease, and that training in foot self-

care is important for achieving a better quality of life in terms of health (Sothornwith et al., 2018). Another study found that level of quality of life in patients with diabetes was related to the duration of diabetic foot ulcers - the longer the duration, the lower the quality of life (Vymětalová & Zeleníková, 2019). Considering the present study's findings, it can be said that maintaining foot health improves the quality of life of individuals and ensures the continuity of walking ability, which means that providing training to diabetic patients on diabetes management and foot self-care behaviors can have a positive effect on their quality of life.

The present study found there to be a highly significant relationship between the participants' subdimension and total scores on the self-efficacy and their foot self-care behavior scores. Self-efficacy refers to the ability to perform a particular action (Bandura, 1994). The literature on the subject stresses that individuals with diabetes can benefit from self-efficacy-oriented training. Empowerment programs too have been shown to positively affect foot self-care behavior (Ahmad Sharoni et al., 2018; Jiang et al., 2019; Dwa & Panthee, 2021). The concept of self-efficacy should therefore be included in diabetes training to improve foot self-care behavior. Given that self-efficacy in health-related behavior has been proven to have a significant effect on improving the health behavior of individuals, training programs aimed at increasing the self-efficacy of individuals are recommended.

In a study by Bahador et al. (2017), a training program on foot self-care that was administered to diabetic patients reportedly increased their self-efficacy and the rate at which they applied foot ulcer self-care, and it had the impact of effectively reducing the formation of new ulcers and complications. In another study, it was reported that a nursing intervention program based on the theory of self-efficacy was effective in promoting foot self-care (Alagamy et al., 2019). However, in contrast to the results from the present study and those mentioned above, one study reported that there was no significant relationship between self-efficacy and foot self-care performance in individuals with type-2 DM (Wendling & Beadle, 2015). Based on these findings, it can be recommended that the self-efficacy levels of individuals as it relates to foot self-care behavior should be evaluated, and that individual care programs should be developed to ensure effective foot care.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

It was determined that the mean foot self-care behavior score of the participants with type-2 DM was low. Literacy, being 51 years of age and older, having diabetes duration of 6 years and more, having other chronic diseases than diabetes, exercise, HbA1C level, self-efficacy, and quality of life were all determined to have an effect on foot self-care behavior.

Preventive measures should be planned to prevent the development of diabetic foot, and strategies should be developed to promote proper foot self-care behavior. Primary care nurses are best positioned, in terms of their interaction with patients, to evaluate the individual perceptions that adult individuals with Type-2 DM have on disease management and contribute to developing programs aimed at increasing levels of self-efficacy. Lastly, high-risk groups in terms of diabetic foot may be identified, and these individuals may be monitored and provided training to build their awareness and skills. In addition, strengthening programs can be planned to increase the self-efficacy level of these individuals. In order to raise awareness about the disease, structured training programs on diabetes management and foot self-care behaviors can be developed based on individual characteristics.

LIMITATIONS

This study had some limitations. The sample included individuals with type 2 DM who presented to a local hospital. The participants were selected by convenience sampling. Therefore, the results cannot be generalized to other individuals with type 2 diabetes. Another limitation of the study, in this study, only adults were included as age group. In addition only the predictors of adults foot care behavior were examined. In futures research, age groups can be given comparatively in terms of the variables examined

in this study.

Acknowledgement

The authors would like to thank the participants for their involvement in the study. This study was produced from the master thesis.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: B.K., A.S.T., Data collection or processing: B.K., Analysis or interpretation: B.K., A.S.T., Literature search: B.K., A.S.T., Writing: B.K., A.S.T.

REFERENCES

- Abate, T. W., Tareke, M., & Tirfie, M. (2018). Self-care practices and associated factors among diabetes patients attending the outpatient department in Bahir Dar, Northwest Ethiopia. *BMC Research Notes*, 11(1), 800. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3874-8>
- Ahmad Sharoni, S. K., Abdul Rahman, H., Minhat, H. S., Shariff-Ghazali, S., & Azman Ong, M. H. (2018). The effects of self-efficacy enhancing program on foot self-care behaviour of older adults with diabetes: A randomised controlled trial in elderly care facility, Peninsular Malaysia. *PloS One*, 13(3), e0192417. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192417>
- Alagamy, Z.G., El-saidy, T.M., Sayed, M.A., & Soultan, A.A. (2019). Effect of nursing intervention based on self-efficacy theory on promotion of foot self-care and its acceptability among diabetic elderly people. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 8(5), 16-30. <https://doi.org/10.9790/1959-0805051630>
- Alhuqayl, A. A., Alaskar, M. S., Alsahli, F. M., & Alaqil, S. A. (2019). Awareness of foot care among diabetic patients. *International Journal of Medicine in Developing Countries*, 3(2), 154-8. <https://doi.org/10.24911/IJMDC.51-1540846403>
- Alshayban, D., & Joseph, R. (2020). Health-related quality of life among patients with type 2 diabetes mellitus in Eastern Province, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *PloS One*, 15(1), e0227573. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227573>
- Altınok, A., Marakoğlu, K., & Kargin, N. Ç. (2016). Evaluation of quality of life and depression levels in individuals with Type 2 diabetes. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(2), 302-308. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.192358>
- American Diabetes Association (ADA). (2020). Standards of medical care in diabetes-2020. *Diabetes Care*, 43(1), 1-224. <https://doi.org/10.2337/dc20-SINT>
- Bahador, R. S., Afrazandeh, S. S., Ghanbarzehi, N., & Ebrahimi, M. (2017). The impact of three-month training programme on foot care and self-efficacy of patients with diabetic foot ulcers. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(7), IC01–IC04. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/29025.10261>
- Bandura A, (1994). Self-efficacy. In: Encyclopedia of human behavior. Ed: Ramachandran VS. Newyork, Academic Press.
- Biçer, E. K., & Enç, N. (2016). Evaluation of foot care and self-efficacy in patients with diabetes in Turkey: an interventional study. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 36(3), 334-344. <https://doi.org/10.1007/s13410-016-0464-y>
- Bus, S. A., Lavery, L. A., Monteiro-Soares, M., Rasmussen, A., Raspovic, A., Sacco, I., van Netten, J. J., & International Working Group on the Diabetic Foot (2020). Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2019 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews*, 36(1), e3269. <https://doi.org/10.1002/dmrr.3269>
- Çelik, S., Yılmaz, F. T., Bağdemir, E., & Dinççağ, N. (2021). Foot care behaviors in individuals diagnosed with diabetes and related factors. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 23-34. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.734210>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S.G., & Aiken, L.S. (2003). Applied multiple regression correlation analysis for the behavioral sciences. 3rd Edition. By Jacop Cohen (Author). Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, Mahwah, New Jersey, London. (Chapter II).

- D'Souza, M.S., Karkada, S.N., Parahoo, K., Venkatesaperumal, R., Achora, S., & Cayaban, A.R.R. (2017). Self-efficacy and self-care behaviours among adults with type 2 diabetes. *Applied Nursing Research*, 36, 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.05.004>
- Dwa, N., & Panthee, B. (2021). Perceived self-efficacy and self-care practices among diabetic patients in a Tertiary Hospital, Nepal. *Journal of Diabetes and Endocrinology Association of Nepal*, 5(1), 25-32. <https://doi.org/10.3126/jdean.v5i1.38801>
- Embil, J.M., Albalawi, Z., Bowering, K., Trepman, E., & Diabetes Canada Clinical Practice Guidelines Expert Committee. (2018). Diabetes Canada 2018 clinical practice guidelines for the prevention and management of diabetes in Canada. *Canadian Journal of Diabetes*, 42(1), S1-S325. <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2017.10.020>
- Goodall, R. J., Ellauzi, J., Tan, M., Onida, S., Davies, A. H., & Shalhoub, J. (2020). A systematic review of the impact of foot care education on self efficacy and self care in patients with diabetes. *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*, 60(2), 282-292. <https://doi.org/10.1016/j.ejvs.2020.03.053>
- Haq, N. U., Durrani, P., Nasim, A., & Riaz, S. (2017). Assessment of knowledge and practice of diabetes mellitus patients regarding foot care in Tertiary Care Hospitals in Quetta, Pakistan. *Specialty Journal of Medical Research and Health Science*, 2(4), 35-43. <https://sciarena.com/storage/models/article/ccalpBc3WWd3B2Z3LrjG6Fzq2sxbFFmqOvbTM8xQ72NHPIfC8OZgk4ZtkLfH/assessment-of-knowledge-and-practice-of-diabetes-mellitus-patients-regarding-foot-care-in-tertiary.pdf>
- Ilter, S.M., Ovaolu Ö., & Owayolu, N. (2019). The relationship between foot care behaviors and metabolic control criteria of the elderly with diabetes. *Journal of Geriatric Medicine and Gerontology*, 5(4), 079 <https://doi.org/10.23937/2469-5858/1510079>
- Indrayana, S., Guo, SE., Lin, C.L. & Fang, S.Y. (2019). Illness Perception as a predictor of foot care behavior among people with type 2 diabetes mellitus in Indonesia. *Journal of Transcultural Nursing*, 30(1), 17-25. <https://doi.org/10.1177/1043659618772347>
- Jiang, X., Wang, J., Lu, Y., Jiang, H., & Li, M. (2019). Self-efficacy-focused education in persons with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Psychology Research and Behavior Management*, 12, 67-79. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S192571>
- Kara, M., Van Der Bijl, J.J., Shortridge-Baggett, L.M., Asti, T., & Erguney, S. (2006). Cross-cultural adaptation of the diabetes management self-efficacy scale for patients with type 2 diabetes mellitus: Scale development. *International Journal of Nursing Studies*, 43(5), 611-621. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.07.008>
- Ketema, D. B., Leshargie, C. T., Kibret, G. D., Assemie, M. A., Alamneh, A. A., Kassa, G. M., & Alebel, A. (2020). Level of self-care practice among diabetic patients in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 20, 309. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8425-2>
- Khunkaew S, Fernandez R, & Sim J, (2019). Health-related quality of life and self-care management among people with diabetic foot ulcers in Northern Thailand. *SAGE Open Nursing*, 5, 2377960819825751. <https://doi.org/10.1177/2377960819825751>
- Koçyiğit, H., Aydemir, Ö., Fişek, G., Ölmez, N., & Memiş, A. (1996). Reliability and validity of the Turkish version of short form-36 (SF-36). *İlaç ve Tedavi Dergisi*, 12, 102-106. <https://cir.nii.ac.jp/crid/1573387451141993728>
- Lee, S. K., Shin, D. H., Kim, Y. H., & Lee, K. S. (2019). Effect of diabetes education through pattern management on self-care and self-efficacy in patients with Type 2 Diabetes. *International journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18), 3323. <https://doi.org/10.3390/ijerph16183323>
- Magbanua, E., & Lim-Alba, R. (2017). Knowledge and practice of diabetic foot care in patients with diabetes at Chinese General Hospital and Medical Center. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 32(2), 123-131. <https://doi.org/10.15605/jafes.032.02.05>
- Narmawan, N., Syahrul, S., & Erika, K.A. (2018). The behavior of foot care in patients with type 2 diabetes mellitus: applying the theory of planned behaviour. *Public Health of Indonesia*, 4(3), 129-137. <https://doi.org/10.36685/phi.v4i3.209>
- Nuh, H., Tintin, S., & Mariyanti, H. (2019). The impact of self efficacy on the foot care behavior of type 2 diabetes mellitus patients in indonesia. *Jurnal Ners*, 14(2), 181-186. <http://dx.doi.org/10.20473/jn.v14i2.16741>
- Palomo-López, P., Losa-Iglesias, M. E., Becerro-de-Bengoa-Vallejo, R., López-López, D., Rodríguez-Sanz, D., Romero-Morales, C., & Calvo-Lobo, C. (2019). Specific foot health-related quality-of-life impairment in patients with type II versus type I diabetes. *International Wound Journal*, 16(1), 47-51. <https://doi.org/10.1111/iwj.12984>
- Pourhaji, F., Delshad, M. H., Ammari, A. A., & Pourhaji, R. (2016). Foot-care self-efficacy beliefs, physical self-concept and actual foot-care behavior in people with diabetes mellitus. *International Journal of Musculoskeletal Pain Prevention*, 1(3), 101-107. <https://ijmpp.modares.ac.ir/article-32-1820-en.pdf>
- Pourkazemi, A., Ghanbari, A., Khojamli, M., Balo, H., Hemmati, H., Jafarparvar, Z., & Motamed, B. (2020). Diabetic foot care: knowledge and practice. *BMC Endocrine Disorders*, 20(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s12902-020-0512-y>

- Saber, H. J., & Daoud, A. S. (2018). Knowledge and practice about the foot care and the prevalence of the neuropathy among a sample of type 2 diabetic patients in Erbil, Iraq. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(5), 967–974. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_163_18
- Sari, Y., Upoyo, A.S., Isworo, A., Taufik, A., Sumeru, A., Anandari, D., & Sutrisna, E. (2020). Foot self-care behavior and its predictors in diabetic patients in Indonesia. *BMC Research Notes*, 13(1), 38 <https://doi.org/10.1186/s13104-020-4903-y>
- Schaper, N.C., van Netten, J.J., Apelqvist, J., Bus, S.A., Hincliffe, R.J., Lipsiky., B.A., & on behalf of the International Working Group on the Diabetic Foot (IWGDF). (2019). IWGDF Practical guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease. <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2019/05/IWGDF-Guidelines-2019.pdf>
- Shamim, M., Alhakhani, M., Alqahtani, M., Alharthi, O., & Alhaqbani, Y. (2021). Knowledge, attitude, and practice regarding diabetic foot care among Saudi and non-Saudi diabetic patients in Alkharj. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(2), 859–864. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1681_20
- Sothornwit, J., Srisawasdi, G., Suwannakin, A., & Sriwijitkamol, A. (2018). Decreased health-related quality of life in patients with diabetic foot problems. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 11, 35–43. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S154304>
- Tharek, Z., Ramli, A. S., Whitford, D. L., Ismail, Z., Mohd Zulkifli, M., Ahmad Sharoni, S. K., Shafie, A.A., & Jayaraman, T. (2018). Relationship between self-efficacy, self-care behaviour and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in the Malaysian primary care setting. *BMC Family Practice*, 19(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s12875-018-0725-6>
- Toygar, İ., Hançerlioğlu, S., Utku, T., Şimşir, I. Y., & Çetinkalp, Ş. (2020). Effect of an educational intervention based on Bandura's theory on foot care self-efficacy in diabetes: A prospective quasi-experimental study. The International Journal of Lower Extremity Wounds, 1534734620948327. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/1534734620948327>
- Trikkalinou, A., Papazafiropoulou, A. K., & Melidonis, A. (2017). Type 2 diabetes and quality of life. *World Journal of Diabetes*, 8(4), 120–129. <https://doi.org/10.4239/wjd.v8.i4.120>
- Van Der Bijl J., Poelgeest-Eeltink, A.V., & Shortridge-Baggett, L. (1999). The psychometric properties of diabetes management self-efficacy scale for patients with type diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*, 30(2), 352–359. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.01077.x>
- Vymětalová, R., & Zeleníková, R. (2019). Quality of life of Czech patients with diabetic foot ulcers. *Kontakt*, 21(1), 8-13. <https://doi.org/10.32725/kont.2019.014>
- Ware, J. E., Jr, & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, 30(6), 473–483. https://journals.lww.com/lww-medicalcare/Abstract/1992/06000/The_MOS_36_Item_Short_Form_Health_Survey_SF_36_.aspx
- Wendling, S., & Beadle, V. (2015). The relationship between self-efficacy and diabetic foot self-care. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 2(1), 37-41. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2015.01.001>
- Wukich, D. K., & Raspovic, K. M. (2018). Assessing health-related quality of life in patients with diabetic foot disease: Why is it important and how can we improve? The 2017 Roger E. Pecoraro Award Lecture. *Diabetes Care*, 41(3), 391–397. <https://doi.org/10.2337/dci17-0029>
- Yıldırım Usta, Y., Dikmen, Y., Yorgun, S., & Berdo, İ. (2019). Predictors of foot care behaviours in patients with diabetes in Turkey. *PeerJ*, 7, e6416. <https://doi.org/10.7717/peerj.6416>
- Yılmaz Karadağ, F., Saltoğlu, N., Ak, Ö., Çınar Aydın, G., Şenbayrak, S., Erol, S., Mıstanoğlu Özatağ, D., Kadanalı, A., Küçükardalı, Y., Çomoğlu, Ş., Yörük, G., Akkoyunlu, Y., Meriç Koç, M., & Altunçekiç Yıldırım, A. (2019). Foot self-care in diabetes mellitus: Evaluation of patient awareness. *Primary Care Diabetes*, 13(6), 515–520. <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2019.06.003>

The Effect of Head-Neck Stretching Exercises After Thyroidectomy on Postoperative Level of Pain and Disability

Açelya TÜRKMEN¹  İkbal ÇAVDAR²  Nihat AKSAKAL³ 

¹ Cukurova University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Adana, Turkey, acelyaturkmen2@gmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Istanbul Atlas University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey, ikbalcavdar@gmail.com

³ Istanbul University, Istanbul Faculty of Medicine, Department of Surgical Medical Sciences, Istanbul, Turkey, aksakalnihat@yahoo.com

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 24.06.2022

Accepted: 27.07.2022

Published: 25.08.2022

Keywords:

Thyroidectomy

Neck Pain,

Neck

Stretching Exercise,

Disability.

Purpose: To determine the effect of post-thyroidectomy head-neck stretching exercises on postoperative level of neck pain and disability.

Method: This randomized controlled study was conducted between January 2019 and August 2020 in a university hospital in Istanbul. The sample consisted of 82 patients who had thyroidectomy surgery. Head and neck exercises were applied to the intervention group on the first postoperative day, and routine care was applied to the control group. The patient was asked to perform the exercises 3 times a day, in the morning, noon and evening for a month. Only Visual Analog Scale and Neck Pain and Disability Scale were applied to the same ranges in the control group.

Results Most of the patients (79.2%) participating in the study were women. The diagnosis of 62.19% was multinodular goiter. 70.73% of them had undergone total thyroidectomy surgery. The average of the Visual Analogue Scale (VAS) of patients in intervention group on first postoperative day was lower (2.20±2.22) than in control group (3.00±2.10). There was no significant difference between patients in intervention and control groups in discomfort and pain in the neck after 1 week and 1 month of surgery. However, a significant difference within the groups in neck pain and discomfort at first week and first month was observed (p<0.05).

Conclusion and Suggestions: It was found that the head-neck stretching exercise was an effective nursing intervention in reducing postoperative neck pain and disability in the patients. Head-neck stretching exercise can be used as a non pharmacological treatment method in postoperative nursing care.

Tiroidektomi Sonrası Baş-Boyun Germe Egzersizlerinin Ameliyat Sonrası Ağrı ve Rahatsızlık Düzeyine Etkisi

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 24.06.2022

Kabul: 27.07.2022

Yayın: 25.08.2022

Anahtar Kelimeler:

Tiroidektomi,

Boyun Ağrısı,

Boyun Germe Egzersizi,

Rahatsızlık.

Amaç: Tiroidektomi sonrası baş-boyun germe egzersizlerinin ameliyat sonrası boyun ağrısı ve rahatsızlık düzeyine etkisini belirlemek.

Yöntem: Bu randomize kontrollü çalışma, İstanbul'da bir üniversite hastanesinde Ocak 2019-Ağustos 2020 tarihleri arasında yapıldı. Örneklem, tiroidektomi ameliyatı olan 82 hastadan oluşuyordu. Müdahale grubuna ameliyat sonrası birinci baş-boyun egzersizleri, kontrol grubuna da rutin bakım uygulandı. Hastadan egzersizleri bir ay boyunca sabah, öğle ve akşam olmak üzere günde 3 kez yapması istendi. Kontrol grubunda ise aynı aralıklara sadece Visual Analog Skala ve Boyun Ağrı ve Rahatsızlık Ölçeği uygulandı.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların çoğu (%79.2) kadındı. %62.19'unun tanısı multinodüler guatrdu. %70,73'ü total tiroidektomi ameliyatı geçirmişti. Müdahale grubundaki hastaların postoperatif birinci gün Görsel Analog Skalası (GAS) ortalaması (2.20±2.22) kontrol grubuna göre (3.00±2.10) daha düşüktü. Ameliyattan 1 hafta ve 1 ay sonra boyunda rahatsızlık ve ağrı açısından müdahale ve kontrol grubundaki hastalar arasında anlamlı bir fark yoktu. Ancak birinci hafta ve birinci ayda boyun ağrısı ve rahatsızlıklarında gruplar arasında anlamlı fark gözlemlendi (p<0.05).

Sonuç ve Öneriler: Baş-boyun germe egzersizinin hastalarda ameliyat sonrası boyun ağrısını ve rahatsızlığını azaltmada etkili bir hemşirelik girişimi olduğu bulundu. Baş-boyun germe egzersizi postoperatif hemşirelik bakımında farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olarak kullanılabilir.

Citation: Türkmen, A., Çavdar, İ. & Aksakal, N. (2022). The effect of head-neck stretching exercises after thyroidectomy on postoperative level of pain and disability. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 177-186.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Thyroid disease is one of the most common health problems in Turkey and all over the World. Thyroidectomy is one of the most commonly performed neck surgeries. In this surgery, the patient is placed in a supine position and the neck is brought into hyperextension during the procedure (Park et.al., 2015). Therefore, patients may experience neck pain and disability after surgery and cannot move their head comfortably. These disabilities affect the quality of life of patients for a long time, starting in the early postoperative period (Ayhan et.al., 2016; Han et.al., 2006).

It is seen that the majority of patients experience neck pain and complain of cervical range of motion (ROM) limitation. However, it is seen that studies mostly focus on pain originating from the surgical site (Han et.al., 2006; Park et.al., 2015). Analgesics are routinely used for the treatment of incisional area and other discomfort such as pain and difficulty in movement but their effects are not clear (Barua et.al., 2016; Kalmovich et.al., 2010; Park et.al., 2015). Various treatment models are applied to relieve these disorders, one of them is post-operative neck stretching exercises (Ayhan et.al., 2016; Takamura et.al., 2005).

It is stated that patients who do not move their necks after thyroidectomy tend to report more severe neck symptoms (Takamura et.al., 2005). Ayhan et.al., (2016) stated that exercises applied to patients with thyroidectomy can reduce neck pain and discomfort and suggested that these exercises should be started in the early period. Neck stretching exercises which include basic movements of the neck are simple and effective exercises. It provide neuromuscular coordination and flexibility in patients by reducing pain and muscle weakness (Nakamura et.al., 2014). These excercises should be performed in early postoperative period and a nurse should teach the patient these excercises and ensure the patient's comfort after thyroidectomy.

When the literature is examined, it is seen that when planned and regular stretching exercises can reduce the pain level and neck disability of patients in many types of surgery (Ayhan et.al., 2016; Chung et.al., 2007; Jang et.al., 2014). Although there are limited studies on the subject, these studies show that early and regular exercise will reduce the level of pain and discomfort of patient (Jang et.al., 2014). So, this study aimed to determine the effect of post-thyroidectomy head-neck stretching exercises on postoperative level of neck pain and disability.

METHOD

Research Design

It was a randomized controlled study that was conducted between January 2019 to August 2020 in Turkey.

Research Sample

Sample size was calculated with repeated measures ANOVA test. G Power Version 3.1.9.2 was used in the sample size calculation. To find a significant difference according to the results of by Ayhan et. al., (2019), with the 95% confidence interval ($\alpha = 0.05$), the medium effect size of $f = 0.25$, and Cohen at 0.80 power, the sample size was calculated as 82 patients. The inclusion criteria were patients who consented verbally and written, were 18 years of age and over, could understand the information, as well as being able to read, write and speak in Turkish. Patients who suffer from cervical problems before surgery were excluded from the study. The sample was selected based on the operation protocol by the same surgeon.

Research Instruments and Processes

Patients meeting the research criteria were divided into intervention and control groups by using a computerized randomization program (<https://www.randomizer.org/>). The head-neck exercises

developed by the researchers in line with the literature (Takamura et.al., 2005) were applied to the experimental group on the first day after operation. The stretching exercise group learned from the primary researcher how to perform neck stretching exercises. The pain level of the patient on the first postoperative day was evaluated using Visual Analog Scale (VAS). For further evaluations, the patient was called by phone at the first week and first month and the neck pain and discomfort status was evaluated with the “Neck Pain and Disability Scale” (NPDS). Follow-up program of the patients with the scales were also performed to the control group at the same intervals. The study design according to the Consort diagram is shown in Figure 1.

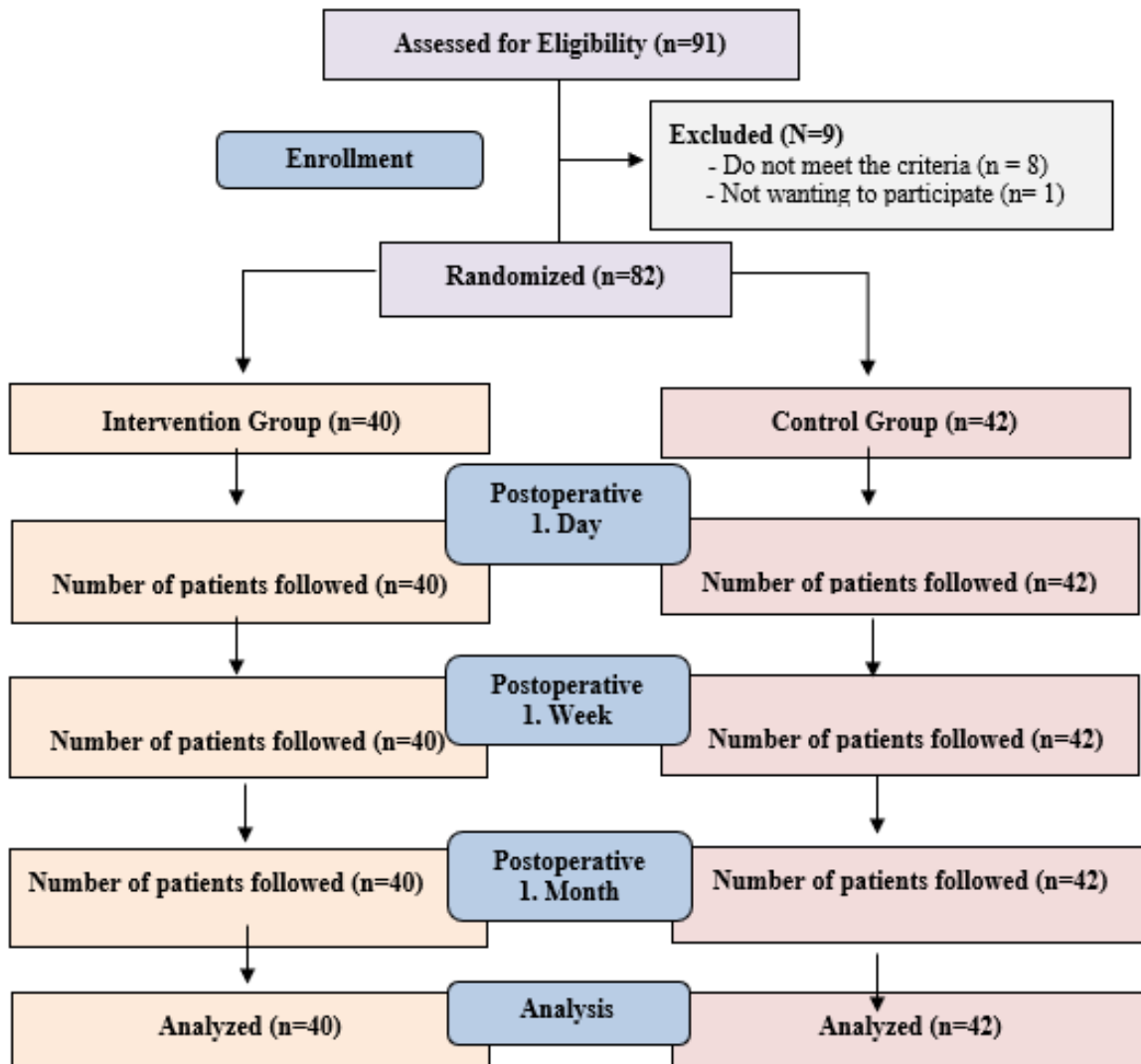


Figure 1. Consort Diagram of Participants

Exercise Program: Since the surgery day was determined, the exercises were taught to the patients on the first postoperative day. A brochure was developed in line with the literature regarding head-neck stretching exercises (Takamura et.al., 2005) (Figure 2). These exercises include relaxing shoulders and neck sufficiently, turning face to the right and left, tilting head to the right and left, turning shoulders around, and slowly moving hands up and down. The exercises took approximately 10-15 minutes. The patient was asked to perform the exercises 3 times a day, in the morning, noon, and evening for a month, and each movement repeated for 5 times.









Head and Neck Stretching Exercises After Neck Surgery	
	1. Relax your shoulder and neck enough
	2. Look below
	3. Turn your face to right
	4. Turn your face to the left
	5. Tilt your head to the right
	6. Tilt your head to the left
	7. Turn your shoulders around
	8. Slowly raise your arms up and down

Figure 2. Head and Neck Stretching Exercises After Neck Surgery

Visual Analog Scale (VAS): Its was developed by Price et. al., (1983) for assessing pain that cannot be measured numerically. It is a simple, effective, reproducible and minimal tool that can assess pain intensity and provides rapid measurement of pain severity in clinical and laboratory conditions.

Neck Pain and Disability Scale (NPDS): The scale was developed by Wheeler et. al., (1999) for evaluation of pain intensity. Its Turkish validity and reliability study were conducted by Biçer et. al., in 2004. The scale consists of twenty items. Each item measures the severity of pain, and evaluates the interaction of professional, social and functional aspects of life, and the presence and extent of emotional factors. Each item has a 10 cm visual analog scale ranging between 0 (normal function) and 5 (severely limited function). It is divided into 6 sections at equal intervals by vertical bars. The total score ranges from 0 to 100. Higher scores indicate stronger effects of the neck pain. It is stated that the NPDS is not suitable to be used on the first postoperative day. So, postoperative pain was evaluated with VAS in the study. In the analysis, Cronbach's alpha coefficient of the NPDS was 0.952, and the test-retest reliability coefficient was 0.929.

Data Analysis

The data was evaluated by using SPSS Statistics 21 program (*IBM SPSS- Statistical Package for the Social Sciences for Windows, Version 22.00, Armork, NY*). In analysis, descriptive statistical such as mean, standard deviation, median, frequency, ratios, minimums, and maximum were used. Also, analytic statistical test such as Student t-Test, Mann Whitney U test, and Kruskal-Wallis H test were used. Pearson Correlation Analysis and Spearman's Correlation Analysis were used to evaluate the relationships between parameters. The statistical significance level was considered at $p < 0.05$ and at 95% confidence intervals.

Ethic

Before starting the study, informed consent was obtained from the patients according to the Helsinki Declaration. Also, the institutional permission (10/01/2019-7470) was obtained from the ethics committee (2018/1763). The protocol of the study was registered in clinicaltrials.gov (NCT04680754). The work has been reported in line with Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) Guidelines.

RESULTS

Our analysis showed that the demographic characteristics of the intervention and control groups were homogeneous ($p > 0.05$) (Table 1).

Table 1. Table 1. Distribution of Demographic Characteristics (n = 82)

Characteristics		Intervention Group (n=40)		Control Group (n=42)		Total (n=82)		Test	
		Mean±SD		Mean±SD		Mean±SD		ρ	p
Age (year)		46.10±13.124		47.17±13.670		46.65±13.335		0.360	0.720
		n	%	n	%	n	%	ρ	p
Gender	Female	29	72.50	36	85.71	65	79.27	2.177	0.140
	Male	11	27.50	6	14.29	17	20.73		
Marital status	Married	35	87.50	29	69.05	64	78.05	6.295	0.098
	Single	2	5	7	16.67	9	10.97		
	Divorced	0	0	3	7.14	3	3.66		
	Widow	3	7.50	3	7.14	6	7.32		
Educational status	Literate	7	17.50	5	11.90	12	14.63	2.408	0.492
	Primary school graduate	17	42.50	23	54.76	40	48.79		
	High school graduate	11	27.50	7	16.67	18	21.95		
	University and senior	5	12.50	7	16.67	12	14.63		
Working condition	Working	12	30	14	33.33	26	31.71	0.241	0.971
	Housewife	20	50	21	50	41	50		
	Retired	5	12.50	4	9.53	9	10.98		
	Other	3	7.50	3	7.14	6	7.31		
Economic situation	Low	11	27.50	5	11.91	16	19.51	3.235	0.198
	Middle	27	67.50	35	83.33	62	75.61		
	High	2	5	2	4.76	4	4.88		

ρ : Pearson Correlation Test, p = Pearson Chi-Square Test

The average age of the intervention group was 46.10 ± 13.124 , and the average age of the control group participants was 47.17 ± 13.670 . In the study, 72.50% (n = 29) of the intervention group and 85.71% (n = 36) of the control group participants were women; 42.50% (n = 17) of the intervention

group, 54.76% (n = 23) of the control group were primary school graduates; 30% (n = 12) of the intervention group participants, 33.33% (n = 14) of the control group participants were working actively and 67.50% (n = 27) of the intervention group and 83.33% (n = 35) of the control group was determined to have a medium economic level (Table 1).

There was no statistically significant difference between the health status characteristics (postoperative use of analgesics, diagnosis, chronic disease status, movement status, status of having neck surgery) of the two groups before the study (p> 0.05) (Table 2).

Table 2. Distribution of Characteristics Regarding Health Status and Surgical Intervention (n=82)

Characteristics		Intervention Group (n=40)		Control Group (n=42)		Total (n=82)		Test	
		n	%	n	%	n	%	ρ	p
Diagnosis	Multinodular goiter	25	62.50	26	61.90	51	62.19	0.971	0.914
	Cancer	13	32.50	13	30.96	26	31.71		
	Hyperthyroidism	1	2.50	1	2.38	2	2.44		
	Graves disease	1	2.50	1	2.38	2	2.44		
	Planjuan goiter	0	0	1	2.38	1	1.22		
Chronic disease status	Yes	10	25	17	40.48	27	32.93	2.222	0.136
	No	30	75	25	59.52	55	67.07		
Existing chronic diseases	None	30	75	25	59.52	55	67.07	9.308	0.97
	Diabetes mellitus	4	10	5	11.90	9	10.98		
	Hypertension	1	2.50	7	16.68	8	9.76		
	Heart failure	5	12.50	2	4.76	7	8.53		
	Asthma	0	0	1	2.38	1	1.22		
	All of	0	0	2	4.76	2	2.44		
Movement status	Active	25	62.50	29	69.05	54	65.85	0.748	0.688
	Medium moving	10	25	10	23.81	20	24.39		
	Motionless	5	12.50	3	7.14	8	9.76		
Status of having neck surgery	Yes	5	12.50	5	11.90	10	12.19	0.007	0.934
	No	35	87.50	37	88.10	72	87.81		
Type of surgery	Total thyroidectomy	27	67.50	31	73.81	58	70.73	3.277	0.194
	Partial thyroidectomy	10	25	11	26.19	21	25.61		
	Lobectomy	3	7.50	0	0	3	3.66		

ρ = Pearson Chi-Square Test

The diagnosis of 62.50% (n = 25) of the intervention group and 61.90% (n = 26) of the control group was multinodular goiter. It was observed that 25% (n = 10) of the intervention group had chronic disease, 12.50% (n = 5) of the patients with chronic disease had heart failure and 62.50% (n = 25) were active in daily life. It was noted that 40.48% (n = 17) of the control group had chronic disease, 16.68% (n = 7) of the patients with chronic disease had hypertension and 69.05% (n = 29) were active in daily life (Table 2). Total thyroidectomy was performed to 67.50% (n = 27) of the intervention group and 73.81% (n = 31) of the control group (Table 2).

On the first postoperative day, the average VAS of the intervention group and control group was 2.20 ± 2.22 and 3.00 ± 2.10 respectively and there was no statistically significant difference (p>0.05) (Table 3). Also, there was no statistically significant difference between the mean NPDS scores of the patients in the intervention and control groups at first week and first month after surgery (p = 0.316>0.05) (p = 0.104>0.05) (Table 3). Furthermore, Wilcoxon signed-rank test was conducted to examine whether there was a difference between the first week and first month after surgery in the patients of intervention and control group in terms of NPDS. The result showed a statistically significant difference between the mean scores of NPDS in the first week and first month after surgery in the

intervention and control groups ($p < 0.05$). While the mean NPDS score of the intervention group patients in the first week after surgery was 28.5 ± 20.18 , the mean NPDS score in the first month after surgery was 11.35 ± 16.66 . The mean NPDS score of the control group patients in first week after surgery was 32.78 ± 19.89 , while the mean NPDS score first month after surgery was 14.00 ± 13.84 . (Table 3).

Table 3. Evaluation of the VAS and NPDS Score Average After Surgery ($n = 82$)

Evaluation Time	Intervention Group	Control Group	Test	
	(n=40)	(n=42)	t	p
VAS score on the first postoperative day	Mean±SD 2.20±2.22	Mean±SD 3.00±2.10	-1.674	0.099
NPDS SCORE	Intervention Group	Control Group	Z	p
	(n=40)	(n=42)		
	Mean±SD	Mean±SD		
NPDS- One week after surgery	28.50±20.18	32.78±19.89	-1.002	0.316
NPDS- One month after surgery	11.35 ± 16.66	14.00 ± 13.84	-1.627	0.104
	[†] t	-4.65	-4.80	
	p	0.000	0.000	

t: Independent Samples Test, [†]t: Wilcoxon Signed Ranks Test, Z: Mann-Whitney U Test

DISCUSSION

This study aimed to determine the effect of post-thyroidectomy head-neck stretching exercises on postoperative level of NPDS. Our results showed that head and neck stretching exercises were an effective therapeutic nursing intervention, and patients who exercise experienced less neck pain and discomfort.

Gender is one of the unchangeable risk factors in thyroid diseases. In this study, it was found that women experienced more thyroid problems. Studies have reported that women experience more thyroid-related problems and neck pain than men (Al Qubaisi & Haigh 2019; Chung et.al., 2007; Çağlayan et.al., 2010; Genç et.al., 2019; Ha et.al., 2018; Jang et.al., 2014; Lang et.al., 2015; Li et.al., 2018; Worni et.al., 2008).

Thyroidectomy is the most commonly used surgery method in the treatment of diseases related to thyroid gland (Ryu et. al., 2013). As in present study, previous studies also stated that total thyroidectomy is mostly performed surgical intervention in thyroid diseases (Al Qubaisi & Haigh 2019; Brown et.al., 2011; Chung et.al., 2007; Ha et.al., 2018; Haunch et.al., 2014; Lang et.al., 2015; Sosa et.al., 2006; Spanheimer et.al., 2011; Worni et.al., 2008).

Post-thyroidectomy neck pain is one of the most common and significant problems seen in the first 36 hours after surgery. Patients usually recover quickly after surgery, but may experience discomfort. Similar to this study, in other studies it was observed that the neck pain level experienced by the patients on the first day after surgery was below a VAS level of 5 (Atasayar & Güler Demir 2019; Barua et.al., 2016; Cahi et.al., 2016; Ha et.al., 2018; Miccoli et. al., 2010; Ryu et.al., 2013). According to the results of this research, it can be said that early head and neck exercises reduce neck pain and discomfort.

During thyroidectomy surgery, due to hyperextension applied to the neck, nociceptive stimuli originating from anatomical structures in the cervical region may cause neck pain. In this study, we did not find a significant difference in terms of pain and disability between the groups in which we did and did not exercise head-neck stretching, but the average pain and disability scores of the group who did not exercise were higher. When the literature is reviewed, it is stated that head-neck stretching exercises increase the flexibility of the neck and reduce neck pain (Chai et.al., 2016). In other studies, it was stated that patients who underwent thyroidectomy experienced NPDS after surgery and this pain negatively affected their daily life (Takamura et.al., 2005; Rodríguez-Torres et.al., 2019; Roerink et.al., 2017). It was stated that there was a significant relationship between the neck pain levels of the patients who

exercised in the postoperative first week and the first month, and the neck pain of the patients was decreased significantly in the first month (Takamura et.al., 2005). It was found that the rate of NPDS at 1 week and 1 month after thyroidectomy was less in the group of patients who performed stretching exercises (Ayhan et.al., 2016); it was reported that in the first 3 months after surgery, the stretching group was experienced less NPDS than those who did not (Haunch et.al., 2014).

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

The results of this study showed that head and neck stretching exercises were an effective therapeutic nursing intervention for neck pain after thyroidectomy and patients who exercise experienced less neck pain and discomfort. In the postoperative period, patients experience more neck pain because they do not want to move their neck. To prevent this, neck exercises should be started in the early postoperative period. Head-neck stretching exercise can be used as a non pharmacological treatment method in postoperative nursing care.

LIMITATIONS

The most important limitation of this study was that the exercises could not be given in the preoperative period, because the patients were taken into surgery with a short-term and rapid decision of surgeons.

Acknowledgement

We would like to thank all who contributed materially to our study as participating investigators.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: A.T., İ.Ç., Data collection or processing: A.T., Analysis or interpretation: A.T., İ.Ç., N.A., Literature search: A.T., İ.Ç., Writing: A.T., İ.Ç.

REFERENCES

- Al Qubaisi, M., & Haigh, P. I. (2019). Hypocalcemia after total thyroidectomy in graves disease. *The Permanente Journal*, 23, 18-188. <https://doi.org/10.7812/TPP/18-188>
- Atasayar, S., & Guler Demir, S. (2019). Determination of the problems experienced by patients post-thyroidectomy. *Clinical Nursing Research*, 28(5), 615–635. <https://doi.org/10.1177/1054773817729074>
- Ayhan, H., Tastan, S., Iyigün, E., Oztürk, E., Yildiz, R., & Görgülü, S. (2016). The effectiveness of neck stretching exercises following total thyroidectomy on reducing neck pain and disability: A randomized controlled trial. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 13(3), 224–231. <https://doi.org/10.1111/wvn.12136>
- Barua, S. M., Mishra, A., Kishore, K., Mishra, S. K., Chand, G., Agarwal, G., Agarwal, A., & Verma, A. K. (2016). Effect of preoperative nerve block on postthyroidectomy headache and cervical pain: A randomized prospective study. *Journal of Thyroid Research*, 9785849. <https://doi.org/10.1155/2016/9785849>
- Bicer, A., Yazici, A., Camdeviren, H., & Erdogan, C. (2004). Assessment of pain and disability in patients with chronic neck pain: reliability and construct validity of the Turkish version of the neck pain and disability scale. *Disability and Rehabilitation*, 26(16), 959–962. <https://doi.org/10.1080/09638280410001696755>
- Brown, R. L., de Souza, J. A., & Cohen, E. E. (2011). Thyroid cancer: burden of illness and management of disease. *Journal of Cancer*, 2, 193–199. <https://doi.org/10.7150/jca.2.193>
- Chai, Y. J., Song, J., Kang, J., Woo, J. W., Song, R. Y., Kwon, H., Kim, S. J., Choi, J. Y., & Lee, K. E. (2016). A comparative study of postoperative pain for open thyroidectomy versus bilateral axillo-breast approach robotic thyroidectomy using a self-reporting application for iPad. *Annals of Surgical Treatment and Research*, 90(5), 239–245. <https://doi.org/10.4174/ast.2016.90.5.239>

- Chung, Y. S., Choe, J. H., Kang, K. H., Kim, S. W., Chung, K. W., Park, K. S., Han, W., Noh, D. Y., Oh, S. K., & Youn, Y. K. (2007). Endoscopic thyroidectomy for thyroid malignancies: comparison with conventional open thyroidectomy. *World Journal of Surgery*, 31(12), 2302–2308. <https://doi.org/10.1007/s00268-007-9117-0>
- Cağlayan, K., & Celik, A. Surgical methods and complications in benign thyroid disease: Thyroidectomy and its complications. (2010). *Turkish Journal of Surgery / National Journal of Surgery*, 26(3). <https://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=29084312-8913-4cc3-910c-86343d523fff%40sdc-v-sessmgr02>
- Delbridge L. (2003). Total thyroidectomy: The evolution of surgical technique. *ANZ Journal of Surgery*, 73(9), 761–768. <https://doi.org/10.1046/j.1445-2197.2003.02756.x>
- Genç, A., Çelik, S. U., Genç, V., Gökmen, D., & Tur, B. S. (2019). The effects of cervical kinesiotaping on neck pain, range of motion, and disability in patients following thyroidectomy: A randomized, double-blind, sham-controlled clinical trial. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 49(4), 1185–1191. <https://doi.org/10.3906/sag-1812-55>
- Han, D. W., Koo, B. N., Chung, W. Y., Park, C. S., Kim, S. Y., Palmer, P. P., & Kim, K. J. (2006). Preoperative greater occipital nerve block in total thyroidectomy patients can reduce postoperative occipital headache and posterior neck pain. *Thyroid. Official Journal of the American Thyroid Association*, 16(6), 599–603. <https://doi.org/10.1089/thy.2006.16.599>
- Ha, T. K., Kim, D. W., Park, H. K., Shin, G. W., Heo, Y. J., Baek, J. W., Lee, Y. J., Choo, H. J., Kim, D. H., Jung, S. J., Park, J. S., Moon, S. H., Ahn, K. J., Baek, H. J., & Kang, T. (2018). Comparison of postoperative neck pain and discomfort, swallowing difficulty, and voice change after conventional open, endoscopic, and robotic thyroidectomy: A single-center cohort study. *Frontiers in Endocrinology*, 9, 416. <https://doi.org/10.3389/fendo.2018.00416>
- Hauch, A., Al-Qurayshi, Z., Randolph, G., & Kandil, E. (2014). Total thyroidectomy is associated with increased risk of complications for low- and high-volume surgeons. *Annals of Surgical Oncology*, 21(12), 3844–3852. <https://doi.org/10.1245/s10434-014-3846-8>
- Jang, J. Y., Chang, Y. S., Kim, E. H., Moon, J. H., & Son, Y. I. (2014). Early neck exercises to reduce post-thyroidectomy syndrome after uncomplicated thyroid surgery: A prospective randomized study. *Journal of Korean Thyroid Association*, 7(1), 70–76. <http://www.ijthyroid.org/journal/view.html?volume=7&number=1&spage=70>
- Kalmovich, L. M., Cote, V., Sands, N., Black, M., Payne, R., & Hier, M. (2010). Thyroidectomy: Exactly how painful is it?. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery = Le Journal D'oto-Rhino-Laryngologie Et De Chirurgie Cervico-Faciale*, 39(3), 277–283. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20470672/>
- Lang, B. H., Ng, S. H., & Wong, K. P. (2015). Pain and surgical outcomes with and without neck extension in standard open thyroidectomy: A prospective randomized trial. *Head & Neck*, 37(3), 407–412. <https://doi.org/10.1002/hed.23611>
- Li, N., Han, X., Lv, Z., & Wang, P. *Clinical observation and nursing experience of complications in thyroid surgery*. 2018, October. In 2018 9th International Conference on Information Technology in Medicine and Education (ITME) (pp. 95-97). IEEE. Hangzhou, China. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=8589263>
- Miccoli, P., Rago, R., Massi, M., Panicucci, E., Metelli, M. R., Berti, P., & Minuto, M. N. (2010). Standard versus video-assisted thyroidectomy: objective postoperative pain evaluation. *Surgical Endoscopy*, 24(10), 2415–2417. <https://doi.org/10.1007/s00464-010-0964-7>
- Nakamura, K., Kodama, T., & Mukaino, Y. (2014). Effects of active individual muscle stretching on muscle function. *Journal of Physical Therapy Science*, 26(3), 341–344. <https://doi.org/10.1589/jpts.26.341>
- Park, C., Choi, J. B., Lee, Y. S., Chang, H. S., Shin, C. S., Kim, S., & Han, D. W. (2015). The effect of intra-operative transcutaneous electrical nerve stimulation on posterior neck pain following thyroidectomy. *Anaesthesia*, 70(4), 434–439. <https://doi.org/10.1111/anae.12933>
- Price, D. D., McGrath, P. A., Rafii, A., & Buckingham, B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 17(1), 45–56. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(83\)90126-4](https://doi.org/10.1016/0304-3959(83)90126-4)
- Ryu, H. R., Lee, J., Park, J. H., Kang, S. W., Jeong, J. J., Hong, J. Y., & Chung, W. Y. (2013). A comparison of postoperative pain after conventional open thyroidectomy and transaxillary single-incision robotic thyroidectomy: a prospective study. *Annals of Surgical Oncology*, 20(7), 2279–2284. <https://doi.org/10.1245/s10434-012-2557-2>
- Rodríguez-Torres, J., López-López, L., Cabrera-Martos, I., Torres-Sánchez, I., Ortíz-Rubio, A., & Valenza, M. C. (2019). Musculoskeletal neck disorders in thyroid cancer patients after thyroidectomy. *European Journal of Cancer Care*, 28(4), e13053. <https://doi.org/10.1111/ecc.13053>
- Roerink, S. H., Coolen, L., Schenning, M. E., Husson, O., Smit, J. W., Marres, H. A., de Wilt, J. H., & Netea-Maier, R. T. (2017). High prevalence of self-reported shoulder complaints after thyroid carcinoma surgery. *Head & Neck*, 39(2), 260–268. <https://doi.org/10.1002/hed.24579>

- Sosa, J. A., & Udelsman, R. (2006). Total thyroidectomy for differentiated thyroid cancer. *Journal of Surgical Oncology*, 94(8), 701–707. <https://doi.org/10.1002/jso.20695>
- Spanheimer, P. M., Sugg, S. L., Lal, G., Howe, J. R., & Weigel, R. J. (2011). Surveillance and intervention after thyroid lobectomy. *Annals of Surgical Oncology*, 18(6), 1729–1733. <https://doi.org/10.1245/s10434-010-1544-8>
- Takamura, Y., Miyauchi, A., Tomoda, C., Uruno, T., Ito, Y., Miya, A., Kobayashi, K., Matsuzuka, F., Amino, N., & Kuma, K. (2005). Stretching exercises to reduce symptoms of postoperative neck discomfort after thyroid surgery: prospective randomized study. *World Journal of Surgery*, 29(6), 775–779. <https://doi.org/10.1007/s00268-005-7722-3>
- Wheeler, A. H., Goolkasian, P., Baird, A. C., & Darden, B. V. (1999). Development of the Neck Pain and Disability Scale. Item analysis, face, and criterion-related validity. *Spine*, 24(13), 1290–1294. <https://doi.org/10.1097/00007632-199907010-00004>
- Worni, M., Schudel, H. H., Seifert, E., Inglin, R., Hagemann, M., Vorburger, S. A., & Candinas, D. (2008). Randomized controlled trial on single dose steroid before thyroidectomy for benign disease to improve postoperative nausea, pain, and vocal function. *Annals of Surgery*, 248(6), 1060–1066. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31818c709a>

Hemşirelikte Önemli Bir Kavram: Hemşirelikte Uzmanlık ve Ülkemizdeki Mevcut Durumu

Mükerrem BAŞLI¹  Tuba METİN² 

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye,
fbmukerrem@gmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Simav Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikerler Bölümü, Kütahya, Türkiye,
tuba.dogru@ksbu.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 13.10.2021 Kabul: 03.02.2022 Yayın: 25.08.2022 Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Hemşirelikte Uzmanlık, Akademik Uzmanlık, Klinik Uzmanlık, Benner.	Hemşirelikte uzmanlık, sorunları bağımsız olarak çözebilme ve sonuçları değerlendirmek için mesleki bilgi ve becerileri kullanma becerisi olarak tanımlanmaktadır. Teknolojik gelişmeler ile sağlık sisteminin değişmesi, bakımın karmaşıklığının ve sorumlulukların artması sonucunda hemşireler bilgiye dayalı olarak hareket etmek istemekte, bu durum uzmanlaşmayı getirmektedir. Akademik uzmanlık, yüksek lisans ve doktora gibi lisansüstü programların veya sertifika programlarının tamamlanmasıyla elde edilen bir unvan olarak ifade edilirken, Benner uzmanlığı klinik deneyime dayandırılmaktadır. Benner'e göre uzman hemşire, yararlı olmayan tanı ve çözümler için gereksiz yere düşünmeden ve zaman kaybetmeden durumu kavrayan, doğru tanı ve çözümü üretebilmek için sezgisel bir anlayışa sahip olan kişidir. Uzman hemşire, hız, esneklik, deneyim, sezgisellik ve önemli unsurları belirleyebilme özelliklerine sahiptir. Hemşirelikte uzmanlık, akademik ve klinik uzmanlık olmak üzere iki boyutta karşımıza çıkmaktadır. Hemşireliğin daha bağımsız bir disiplin haline gelebilmesi için bu iki uzmanlık seviyesi birbirinden ayrı düşünülmemelidir. Bu derlemenin amacı, hemşirelikte uzmanlık kavramlarının ele alınması ve ülkemizdeki uzman hemşirelerin mevcut durumunun incelenmesidir.

An Important Concept in Nursing: Expertise in Nursing and the Current Status in Turkey

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 13.10.2021 Accepted: 03.02.2022 Published: 25.08.2022 Keywords: Nursing, Nursing Expertise, Academic Expertise, Clinical Expertise, Benner.	Expertise in nursing is defined as the ability to solve problems independently and to use professional knowledge and skills to evaluate results. As a result of the change in health system, the complexity of care and the increase in responsibilities because of technological developments, nurses want to act based on knowledge, which brings expertise. While academic expertise is expressed as a title obtained through the completion of graduate programs such as master's and doctorate, or certification programmes, Benner bases expertise on clinical experience. According to Benner, an expert nurse is a person who grasps the situation without unnecessary thinking and wasting of time for unhelpful diagnoses and solutions, and has an intuitive understanding to produce the correct diagnosis and solution. The expert nurse has the characteristics of speed, flexibility, experience, intuitiveness and ability to identify important elements. Nursing expertise comes in two dimensions: academic and clinical expertise. In order for nursing to become a more independent discipline, these two levels of expertise should not be considered separately. The purpose of this review is to address the concepts of expertise in nursing and to examine the current situation of expert nurses in our country.

Atıf/Citation: Başlı, M. & Metin, T. (2022). Hemşirelikte önemli bir kavram: Hemşirelikte uzmanlık ve ülkemizdeki mevcut durumu. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 187-196.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Günümüzde uzman kelimesi, dilimizde oldukça sık kullanılan kelimelerden birisi haline gelmiştir. Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre, uzman kelimesinin anlamı iki farklı şekilde ifade edilmektedir. “*Belli bir işte, belli bir konuda bilgi, görüş ve becerisi çok olan kimse ve belli bir bilim dalında lisansüstü öğrenim derecesine sahip kimse*” uzman olarak tanımlanmaktadır (<https://sozluk.gov.tr>). International Council of Nursing-ICN (Uluslararası Hemşirelik Konseyi) hemşireliği, “*tüm sağlık hizmetleri ve diğer tüm toplumlarda sağlığın geliştirilmesinde, hastalıkların önlenmesinde görev alan, her yaşta fiziksel ve psikolojik rahatsızlığı/engeli olan kişilerin bakımını üstlenen meslek grubu*” olarak tanımlamaktadır (ICN, 2022). Hemşirelikte uzmanlık ise, karşılaşılan sorunları bağımsız olarak çözebilme ve sonuçları değerlendirmek için mesleki bilgi ve becerileri makul bir şekilde kullanabilme becerisi olarak belirtilmektedir (Zeng vd., 2016).

Teknolojik gelişmeler ile birlikte sağlık sisteminin değişmesi, bakımın karmaşıklığının ve sorumlulukların artması ile birlikte hemşireler girişimlerini sorgulamadan uygulamak yerine bilgiye dayalı olarak hareket etmek istemiş ve bu durum uzmanlaşmayı beraberinde getirmiştir (Nelson, 2020). Uygulamaya baktığımızda alanda, akademik uzmanlık ve Benner tarafından tanımlanan klinik uzmanlık olarak iki ayrı uzmanlık kavramı karşımıza çıkmaktadır. Hemşirelikte akademik uzmanlığa, kurumlar aracılığı ile alınan diploma veya sertifika ile ulaşılabilirken, klinik uzmanlığa ise, uygulama alanında beş aşamalı bir süreci tamamladıktan sonra erişilmektedir (Benner, 2004; Meran ve Şahin, 2014).

Dünyada ve Türkiye’de yapılan çalışmalar, akademik uzmanlığı olan hemşirelerin eğitimi, klinik uygulamaların entegrasyonu ve klinik deneyimlerinin geliştirilmesine odaklanmıştır (Atalan ve Dönmez, 2018; Greene vd., 2017; Shoghi vd., 2019). Hemşirelikte uzmanlık kavramına ilişkin Dünya’da ve ülkemizdeki literatür sınırlı kalmaktadır. Bu nedenle bu derlemenin amacı, hemşirelikte uzmanlık kavramlarının ele alınması ve ülkemizdeki uzman hemşirelerin mevcut durumunun incelenmesidir. Makalenin oluşturulma sürecinde konuyla ilgili literatür detaylı olarak taranmıştır. Literatür taraması yapılırken “*uzmanlık*”, “*hemşirelikte uzmanlık*”, “*klinik uzmanlık*”, “*akademik uzmanlık*”, “*Benner*” ve “*uzman hemşirelik*” anahtar kelimeleri ile bu kelimelerin İngilizce karşılıkları kullanılmıştır. Literatür taraması Google Academic, PubMed, DergiPark, Science Direct veri tabanları kullanılarak yapılmıştır. Özet ve tam metinleri değerlendirilen makalelerden konuya ilişkin olan makaleler içeriğin oluşturulmasında kullanılmıştır.

Hemşirelikte Akademik Açından Uzmanlık

Akademik uzmanlık, temel hemşirelik eğitimi sonrası lisansüstü programların, uzman kuruluşlarca verilen eğitimlerin (yüksek lisans, doktora, sertifika programları) tamamlanmasıyla elde edilen bir unvan olarak ifade edilmektedir (Meran ve Şahin, 2014). Bakıma yönelik yeni yaklaşımların geliştirilmesi, sağlık eğitiminin öneminin artması ve hemşirelik kavram ve faaliyet alanlarının değişmesi ile hemşireler için uzmanlık kavramı ilk olarak İspanya’da 1953 yılında ortaya çıkmıştır. Sonrasında 1987 yılında ise uzman hemşire unvanı alınabilmesi için, ilgili bakanlık tarafından bu unvanın verilmesi zorunluluğu getirilmiştir (Cuevas-Santos, 2019). Amerika’da 1965 yıllarında ciddi düzeyde hemşire açığı olması ve bunu kapatmak için daha fazla öğrenci alınmak istenmesi ile birlikte deneyimli ve uzman eğitici eksikliği ortaya çıkmış ve bu nedenle daha fazla yüksek lisans ve doktora mezunu uzman hemşirelere ihtiyaç duyulmuştur (Benner vd., 2009). Ülkemizde de benzer şekilde öğrenci başına düşen eğitici eksikliği nedeniyle lisansüstü ve doktora düzeyinde akademik uzmanlığa sahip hemşirelere ihtiyaç duyulmaktadır (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015; Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK], 2017). Ülkemizde ilk defa Hacettepe Üniversitesi’nde 1968 yılında hemşirelikte yüksek lisans programı, 1972 yılında ise doktora programı açılmış olup, bu tarihten itibaren ilgili programları başarı ile tamamlayan hemşirelere uzman hemşire ve doktor hemşire unvanları verilmeye başlanmıştır (Topuksak ve Kublay, 2010). Türkiye’de 1992-1995 yıllarında Üniversitelerarası Kurul kararı ile hemşirelik eğitime yönelik düzenlemeler yapılmış olup, lisans eğitimi dört yıla çıkarılmış ve hemşirelikte lisansüstü eğitim planı oluşturulmuştur. Ülkemizde başlangıçta uzman hemşire ve doktor hemşire sayısı

oldukça az olmakla birlikte, mevcut uzman ve doktor hemşireler üniversitelerde öğretim üyesi unvanı ile görev yapmış ve Türkiye'deki hemşirelik araştırmalarında yer almışlardır (Oktay vd., 2015). Ülkemizde hemşirelik lisans eğitiminin dört yıla çıkarılması ve hemşirelikte lisans eğitimi veren üniversitelerin artması nedeniyle uzman ve doktora hemşire ihtiyacı giderek artmıştır (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015; Oktay vd., 2015). Hemşirelikte akademik uzmanlık anlamında ihtiyaçların artması ile bu yönde verilen eğitimler daha çok teorik bilgide kalmış olup, klinik uygulama ve deneyim yetersizliği ile sonuçlanmıştır (Şendir vd., 2018). Klinik ortam, teoriyi uygulamaya aktarma, gerçek ortamda yaparak öğrenme ve profesyonelliğe geçme fırsatı vermektedir (Kostak vd., 2012). Hemşireler, uzmanlık için gerekli nitelikleri teorik bilgiler ve klinik deneyimlerin birleşmesi ile kazanmaktadır (Özcan, 2014). Etkili bir hasta bakımı sunmada sadece uzman bilgisi yeterli olmayıp, uzmanlık uygulamalarında teknik ve kişilerarası becerilere ihtiyaç duyulmaktadır (Walker, 2008). Uzman hemşireler, teori-uygulama arasındaki boşluğu doldurabilmek için teori temelli müfredat geliştirilmesine, hemşire ve fakültelerin işbirliğine, standart bir klinik kılavuzun tasarımına ve yararlanıcıların aktif ve güçlü katılımına gereksinim olduğunu belirtmişlerdir (Shoghi vd., 2019).

Akademik uzmanlığa sahip hemşireler, çalışmış oldukları alandaki hasta popülasyonuna göre farklı rollere sahip olmakta, örneğin; meme bakım hemşiresi, diyabet hemşiresi, kemoterapi hemşiresi veya stoma hemşiresi gibi isimler ile anılmaktadır (Conway, 1998). Burada göz önünde bulundurulması gereken en önemli nokta, hemşirelik işlevinin genel amacına uygun olarak, bireylere sağlanan bakımın hemşirelik bilgisi ve araştırmasıyla doğrulanmasıdır (Wong, 2018). Uzmanlaşma, kanıta dayalı hemşirelik uygulamaları ile birleştirildiğinde, klinik problemlerin tanımlanmasını ve karar verme sürecini kolaylaştırmakta, bu sayede daha iyi klinik kararlara ve bakım sonuçlarına ulaşılmaktadır (Ovayolu vd., 2009). Hemşirelik yeteneklerinin kanıtlanmış bilgiler ile birleştirilerek en üst seviyede kullanılması, hizmet edilen bireylerin bakımdan yarar sağlaması için önemlidir (Wong, 2018).

Uzman hemşireler sergiledikleri farklı özelliklere göre, teknoloji uzmanı, gelenekçi uzman, ileri düzey uygulayıcı ve hümanist varoluşçu uzman olmak üzere dört gruba ayrılmaktadır. **Teknoloji uzmanı hemşireler**, yeterli düzeyde tanı, teknik ve izleme bilgisine sahip olan ve hastaların durumları ile ilgili uyarı işaretlerini genç bir hekimden daha hızlı anlayabilen hemşirelerdir. Örneğin, teknoloji uzmanı bir hemşire kalp hastalarında olası gelişebilecek riskleri ve yapılabilecek girişimleri açıklayabilmekte, ayrıca bu bilgileri diğer hemşirelere aktarırken yazıları resimlere dökülebilmektedir. **Gelenekçi uzman hemşireler**, kısıtlı kaynaklar ile işlerini tamamlayabilen, hastayı etkileme konusunda yöneticileri ve hekimleri güçlü, kendilerini ise güçsüz olarak tanımlayan hemşirelerdir. **İleri düzey uygulayıcı hemşireler**, tedavi rejimleri yazabilen, ilaç önerebilen, var olan hemşirelik rollerini genişletebilen, diğer hemşirelere danışmanlık yapabilen, uygulamalarında yenilikçi ve özerkliğe sahip olan hemşirelerdir. Örneğin, ileri düzey uygulayıcı bir hemşire santral venöz katater uygulaması yapabilmektedir. **Hümanist varoluşçu uzman hemşireler** ise, hastaların bakımında bütüncül (holistik) yaklaşımı benimseyen, uygulamada hümanist anlayışı olan, risk alabilen, destekleyici bir yönetime, iyi kaynaklara ve iyi eğitime sahip olan dinamik hemşirelerdir. Uzman hemşireler, uzmanlıklarının mevcut durumunu değerlendirmeli, değişimci ve sorgulayıcı özellikleri ile kendi kolektif güçleri ve etkileri konusunda farkındalık kazanmalıdır (Conway, 1998).

Hemşirelik bakımının alanında eğitim alarak uzmanlaşmış hemşireler tarafından yürütülmesinin yararları birçok çalışma ile ortaya koyulmuştur. Lisansüstü eğitimin hemşirelerin klinik uygulamalarına etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, katılımcıların büyük çoğu alanlarına özgü bilgi ve anlayış düzeyleri ile tanı testlerini yorumlama ve kullanma yeteneklerinin arttığını, hastanın durumundaki değişiklikleri daha iyi tespit edebildiklerini ifade etmiştir (Barnhill vd., 2012). Yapılan bir başka çalışmada sertifikalı uzmanlığa sahip olma durumu ile yaşlı hastaların düşme riski tanısının belirlenmesinde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin sertifika uzmanlığına sahip olmalarının hastalar için daha iyi sonuçlar elde edilmesinde etkili olduğu bulunmuştur (Boltz vd., 2013). Uzmanlık eğitimi alan hemşirelerle yapılmış çalışmaları değerlendirmek amacıyla yapılan sistematik bir derlemede, uzmanlık eğitimi almış hemşirelerle verilen bakımın, hastanede kalış süresini azaltarak, hastaların genel sağ kalım oranlarını yükselttiği ve bakım

sonuçlarının sürekliliğini etkilediği kanısına varılmıştır (Ge vd., 2015). Başka bir çalışmada ise eğitim düzeyi yüksek olan hemşirelerin daha iyi düzeyde profesyonel davranış sergilediği belirlenmiştir (Dikmen vd., 2016). Lisansüstü eğitimin hemşirelere ve hasta sonuçlarına etkisini inceleyen bir sistematik derlemede, hemşireler açısından bilgi ve beceri, istihdam fırsatı ve iş tatmininin geliştiği, hastalar açısından hasta bakımının, hasta memnuniyetinin ve klinik sonuçların geliştiği bildirilmiştir (Abu-Qamar vd., 2020).

Hemşirelikte Benner'in Klinik Bilgelik Modeli Açısından Uzmanlık

Patricia Benner'e göre uygulamalı bir disiplinde bilgi zamanla çoğalmakta ve beceri uygulama alanlarında deneysel öğrenme ve durumsal düşünme ile birlikte sürekli olarak gelişmektedir (Benner et al, 2009; Brykczynski, 2013). Hemşireler birbirinden farklı klinik beceri ve uzmanlık düzeylerine sahiptir. Uzmanlığı ise uygulama alanlarındaki klinik hemşirelik şekillendirmektedir (Koç vd., 2018). Benner hemşireliğin klinik gelişim aşamalarını tanımlarken Hubert ve Stuart Dreyfus kardeşlerin '*Dreyfus Beceri Edinme Modeli*'ni hemşirelik mesleğine uyarlamıştır. Dreyfus kardeşler bu modeli satranç ustaları, pilotlar, ordudaki tank sürücüler ve komutanların performanslarını inceleyerek geliştirmişlerdir. Dreyfus modelinde acemilik seviyesinden, uzmanlık seviyesine kadar olan beş seviye bulunmaktadır (Benner, 2004). Benner hemşirelerin, acemilikteki teorik ve kural kaynaklı bakış açısından, uzmanlıktaki sezgisel karar vermeyi destekleyen, deneyimlerle beslenen klinik bilgiye doğru 5 aşamadan geçerek uzmanlığa ulaştığını belirtmiştir (Koç vd., 2018; Lyneham vd., 2009). Benner'in hemşirelik mesleğinin uygulamadaki gelişimine özgü uyarladığı klinik bilgelik aşamaları Şekil 1'de gösterilmektedir (Benner, 2004; Brykczynski, 2013).



Şekil 1. Patricia Benner'in Hemşirelikte Klinik Bilgelik Basamakları

Beceri ediniminin '*acemilik*' aşamasındaki hemşireler, karşılaştıkları durum ile ilgili herhangi bir deneyime sahip değildir. Bu aşamadaki hemşireler, içinde yer aldığı bir durumu tüm yönleri ile değerlendirmede güçlük yaşamaktadır. Bu nedenle, uygulamalarında küçük detayları göz ardı edebilmektedirler. Bu durum, esnek olmayan ve sınırlı bir performansa sahip olmalarına neden olmaktadır. Acemilik aşamasındaki hemşireler, ağırlıklı olarak görev odaklı hareket etmektedirler ve bu nedenle bakım performansları sınırlanmaktadır. Hemşireler bu aşamada, bir durumu değerlendirebilmek için sürekli sözlü ve fiziksel ipuçlarına ihtiyaç duymaktadırlar. Kural ve teorik bilgi temelli olarak bakım veren acemi hemşireler, kendilerine verilen görevi bitirmeye odaklı çalışmaktadırlar (Benner, 2004; Quick, 2016; Thomas ve Kellgren, 2017). Tüm bunların yanında Benner, uygulamada daha ileri beceri seviyelerinde bulunan hemşirelerin de içinde buldukları durum onlara tamamen yabancı ise acemilik seviyesinde sınıflandırılabileceğini belirtmektedir (Brykczynski, 2013).

Acemilik aşamasındaki hemşireler, geniş kapsamlı somut bir deneyim edindikten sonra *yeterlilik* aşamasına geçmektedir. Hemşireler, performansını geliştirdiği, karşılaştığı durumlarla başa çıkabildiği ve tecrübeli başka bir hemşire tarafından yönlendirilebildiği zaman yeterli olarak kabul edilir (Benner, 1982; Brykczynski, 2013). Bu seviyedeki hemşire, durumu kavramaya yetecek miktarda deneyim kazanmıştır. Ancak, yeterli hemşireler hala kurallar ile yönlendirilmeye devam etmekte ve görevi tamamlamaya odaklı çalışmaktadırlar. Hastanın durumuna daha geniş bir açıdan bakma konusunda zorluk yaşamaktadırlar. Bu hemşireler, klinik ortamda hasta ihtiyaçlarından çok durumun onlara yüklediği sorumluluklara odaklanmaktadırlar. Hasta bakımında hangi durumun önemli olup olmadığına henüz karar veremedikleri için, bu konuda desteklenmeleri gerekmektedir. Bu aşamada, durumun

özelliklerini tanımaya, edindikleri deneyimleri kullanmaya başlarlar. Bilgileri sürekli gelişim göstermeye devam etmektedir (Koç vd., 2018; Quick, 2016; Thomas ve Kellgren, 2017).

Sürekli uygulama yaparak performansını geliştiren bir hemşire **yetkinlik** aşamasına geçer. Yetkinlik aşamasındaki hemşire, bir durumun önemli ve göz ardı edilebilecek yönlerini belirleme ve bir amaç için planlama yapabilme becerisine sahiptir. Yetkin hemşireler, hem soyut hem de analitik düşünme yetisine sahiptir. Bu hemşireler, koordineli ve kendinden emin bir şekilde hareket edebilmektedir. Yetkin bir hemşire, planlama için hem kuralları hem de muhakeme yeteneğini kullanır. Öğrenmenin yetkinlik aşaması hemşirenin profesyonel etik yaklaşımlarının oluşmasında da çok önemlidir (Benner, 1982; Bryczynski, 2013).

Uzmanlığa geçiş aşaması olarak kabul edilen **ustalık** aşamasında hemşirenin odak noktası artık kendisi değil bakım verdiği bireydir. Usta hemşireler daha az seçenek değerlendirerek gerçek soruna hızlıca odaklanabilmektedir. Bu aşamada hemşirelerin, bilgi ve becerilerine olan güvenleri de artmıştır. Usta hemşireler, durumu bir bütün olarak kavrayarak planlamayı buna göre yapmaktadır. Sezgisel bir kavrayışa sahip olan usta hemşireler, hastaya bütüncül yaklaşarak karar verme yetisini geliştirmektedir. Hangi özelliklerin önemli olduğunu belirleyebilecek bir bakış açısına sahip olduğu için hemşirelerin karar vermesi kolaylaşmaktadır. Bu aşamada hemşireler, bir durumun içindeki değişen ilişkileri görme becerisini göstermeye başlamaktadır. Bu yetenekleri sayesinde durumu ustaca kavrayıp uygulamaya geçebilmektedirler. Hemşireler olası sorunları ve bunlar karşısında nasıl planlama yapılacağı konusunda deneyimlerinden yararlanmaktadır (Benner, 1982, 2004; Bryczynski, 2013; Ozdemir, 2019).

Doğru girişimi uygulamada kural ve yönerge gibi analitik ilkelere bağımlı olmayan hemşire **uzmanlık** aşamasına ulaşmış olur. Benner'e göre uzman hemşire, yararlı olmayan tanı ve çözümler üzerinde düşünmeden ve zaman kaybetmeden durumu kavrayabilen, doğru tanı ve girişimi düşünebilmek için sezgisel bir anlayışa sahip olan kişidir (Benner vd., 2009; Ozdemir, 2019). Bu aşamada hemşire hastayı tanımakta, beklenen tepki kalıplarını bilmekte, hastaya bir birey olarak yaklaşmaktadır. Uzman hemşireler derin deneyimlere sahip biri olarak temel konuları fark etme, herhangi bir duruma doğru ve zamanında cevap verebilme yeteneğine sahiptir. Uzmanlığa ulaşan hemşireler, hız, esneklik, deneyim ve durumun bütününe görebilme ve önemli unsurları belirleyebilme özelliklerine sahiptir. Uzman hemşire için, hastanın endişelerini anlamak ve ihtiyaçlarını karşılamak üst seviyede önem taşımaktadır. Durumu derinlemesine kavradıkları düşünüldüğünde uzman hemşireler sorunları çözerken doğal bir şekilde hareket edebilmekte ve esnek bir performans gösterebilmektedirler (Benner, 2004; Koç vd., 2018; Ozdemir, 2019; Quick, 2016).

Avustralya'da yürütülen bir doktora tez çalışmasında, 4 acemi ve 4 uzman hemşire olmak üzere toplamda 8 yoğun bakım hemşiresinin benzer özellikteki hastalara verdikleri bakım incelenmiştir. Hemşireler ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisindeki hastalara bakım verirken gözlenmiştir. Gözlem sırasında think aloud (sesli düşünme) tekniği kullanılmıştır. Gözlem sonrasında hemşirelerle birebir görüşmeler yapılmıştır. Sonuçta; uzman hemşirelerin hastayla ilgili çok daha fazla ipucu topladığı, hastadan elde ettikleri bilgileri bütünleştirebildiği, olası sorunları tahmin edebildiği, deneyimlerini şu anki duruma daha iyi entegre edebildiği, ileri muhakeme yeteneğini daha iyi kullandığı ve karar verme sürecinin daha hızlı olduğu bildirilmiştir (Hoffman, 2007). Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 8611 hemşire ile yürütülen çalışmada klinik uzmanlığın hasta bakım kalitesinin merkezinde olduğu belirtilmiş, hemşirelerin eğitim seviyesinin ve çalışılan kurumun işleyişinin uzmanlığa ulaşılmasında etkili olduğu bildirilmiştir (McHugh ve Lake, 2010). Hemşirelikte klinik uzmanlığa ilişkin çalışmaları inceleyen bir literatür çalışmasında 16 araştırma incelenmiş, uzman hemşirelerin, hastalarını tanımlayarak bireysel bakım verebildiği, benimsedikleri felsefeyle ilişkili eylemlerde bulunabildiği, önsezilerini mantıksal çerçevede ve düzenli kullanabildiği, risk alabildiği ve teknik beceri içeren bilgiye sahip olduğu bulunmuştur (Morrison ve Symes, 2011). Hemşirelikte akademik uzmanlık ile Benner'in tanımladığı klinik uzmanlık kavramlarına ilişkin farklar Tablo 1.de sunulmaktadır.

Tablo 1. Akademik Uzmanlık ve Benner'in Klinik Uzmanlık Kavramının Karşılaştırılması

Akademik Uzmanlık	Klinik Uzmanlık
Uygulamalı dersler olmakla birlikte daha çok teorik bilgiye dayalıdır. (Empirik bilme) Analitik düşünme ön plandadır. Yüksek lisans, doktora, sertifika gibi programlara katılım gereklidir. Lisansüstü programların başarı ile tamamlanması yeterlidir.	Deneyim ve uygulamaya dayalıdır. (Kişisel yolla bilme) Sezgisellik ön plandadır. Aynı ya da benzer birimlerde belli bir süre görev yapmış olmak gereklidir. Uzmanlığa ulaşmada 5 aşama bulunmaktadır.

Ülkemizde Uzman Hemşirelerin Durumu

Ülkemizde yüksek lisans ve doktora programlarının açılması, hemşirelikte uzmanlık adına önemli bir gelişme olmuştur (Arslan vd., 2004; Yavuz ve Kocaman, 2017). Hemşirelikte uzmanlığın gelişmesi ile mesleki araştırmaların sayısı artmış, bu çalışmalar ulusal ve uluslararası bilimsel toplantılarda yer almış, aynı zamanda hemşirelik bilimsel dergilerinin gelişmesi sağlanmıştır (Çelik vd., 2011). Günümüzde lisansüstü programların sayısının ve hemşirelerin uzmanlık eğitimlerine olan ilgisinin giderek arttığı görülmektedir (Kocaman ve Yürümezoğlu, 2015; YÖK, 2017). Fakat ülkemizde uzman hemşirelik ile ilgili olumlu gelişmeler yaşanmış ise de, lise ve ön lisans mezunları ile diğer sağlık personellerinin hemşire unvanı ile istihdamına devam edilmiştir. Bununla beraber ülkemizdeki uzman hemşirelerin istihdamında diğer eğitim seviyelerindeki mezunlar (lise, ön lisans veya lisans mezunları) ile bir fark bulunmamakta, mesleki bilgi ve deneyimi sorgulamayan bir sınav ile sağlık kurumlarına istihdam sağlanmaktadır (Çelik vd., 2011). Uzman hemşirelere eğitimlerini tamamladıkları alana uygun kadro verilmemekte, hastanedeki pozisyonları hastane idareleri tarafından belirlenmektedir. Hemşireler uzmanlık alanları dışında, çoğunlukla personel eksikliği yaşanan birimlerde çalıştırılmaktadır (Çelik vd., 2011; Türkmen, 2015; Ünal, 2008). Bu durum uzman hemşirelerin uygulama alanlarında yetersiz kalmasına, istenilen düzeyde araştırma yapamamalarına, bu nedenle mesleki bilginin yetersiz kalmasına ve gelişmiş ülkelere kıyasla ülkemizdeki hemşirelik mesleğinin geride kalmasına neden olmaktadır (Çelik vd., 2011; Korkmaz, 2011). Ülkemizde niteliksel olarak yürütülen bir araştırmada mesleki eğitim düzeyindeki çeşitlilik, istihdam tiplerinde görülen farklılıklar, mesleki otonomi ve örgütlenme düzeylerinin düşüklüğü hemşireliğin profesyonelleşme sürecindeki temel sorunlar olarak ifade edilmiştir (Özlük ve Sur, 2017). Klinik olarak uzun yıllar deneyime sahip olan ve Benner'in klinik bilgeliğe basamaklarına göre uzman olarak nitelendirilen hemşirelerin de benzer sorunlar yaşadığı görülmektedir. Ayrıca klinik uzman hemşireleri, bilgi ve deneyimlerini teorik bilgi ile zenginleştirebilecekleri lisansüstü programlara, kurslara ve sertifikasyon programlarına katılmakta kurumsal zorluklarla karşılaşmaktadır.

Literatürde, hemşire istihdamı ve hemşire çalışma ortamı özellikleri ile hasta, hemşire ve organizasyonel çıktılar arasında ilişki olduğu belirtilmektedir. Uygulama alanlarındaki sağlık bakım ekibi içinde, hem eğitim düzeyi hem de deneyimi fazla olan hemşirelerin oranı yüksek ise hasta çıktıların daha iyi olduğu bildirilmektedir. Olumlu hemşire çalışma ortamına bağlı hemşirelerde iş doyumunu artmakta, tükenmişlik ise azalmaktadır. Ayrıca, organizasyonel olarak hastaların hastanede yatış süresi kısaltılmakta, hastaneye giriş dönüşü azalmakta ve böylece maliyetler düşmektedir (Türkmen, 2015). Bu da alanda çalışan akademik veya klinik anlamda uzman olan hemşirelerin uzmanlık alanlarına göre istihdam edilmesinin ve çalışma koşullarının iyileştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bakımın kalitesinin artması, hasta sonuçlarının iyileşmesi ve hemşirelikte iş doyumunun artması açısından hemşirelikte uzmanlık kavramının önemi giderek artmaktadır. Hemşirelikte uzmanlık kavramı iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Belli bir işte ya da konuda bilgi, görüş ve becerinin çok olması klinik uzmanlık olarak ifade edilirken, belli bir bilim dalında lisansüstü öğrenim derecesine sahip olma ise akademik uzmanlık olarak tanımlanmaktadır. Ülkemizde lisansüstü programlarda çoğunlukla teorik bilgi ağırlıklı olmakta ve akademik uzmanlığını kazanmış uzman hemşirelerin klinik deneyimleri zayıf kalmaktadır. Bu nedenle akademik uzmanlık sağlayan öğretim

programlarının uygulama ve klinik eğitime daha fazla önem vermesi gerekmektedir. Benzer şekilde klinikteki deneyimleri ile zaman içerisinde uzmanlığa erişmiş hemşirelerin, bilgilerini güncellemesi ve kanıta dayalı uygulamalarını geliştirebilmesi için desteklenmeleri, yüksek lisans, doktora ve sertifika programlarına, kurs, kongre ve eğitimlere erişiminin kolaylaştırılması gerekmektedir. Ayrıca, akademik ve klinik uzmanlığını kazanmış hemşirelerin, kendi alanlarına özgü birimlerde istihdam edilmesinin sağlanması önemlidir. Hemşirelik mesleğinin daha profesyonel ve bağımsız bir disiplin haline gelebilmesi; hemşirelikte uzmanlık kavramının iyi anlaşılması, uzmanlaşmanın önündeki engellerin kaldırılması ve hemşirelik eğitiminin uzmanlaşma yönünde geliştirilmesi ile mümkündür.

SINIRLILIKLAR

Konuya yönelik araştırmalarda, özellikle klinik uzmanlık alanında, yeterli çalışma olmaması nedeniyle çalışma örneklerine yeterli yer verilememiştir.

Teşekkür

Bu makalenin ortaya çıkma sürecindeki değerli katkılarından dolayı, çok kıymetli hocalarımız sayın Prof. Dr. Nurgün PLATİN ve sayın Doç. Dr. Neslihan GÜNÜŞEN'e teşekkürlerimizi sunarız.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: M.B., T.M., Literatür tarama: M.B., T.M., Yazma: M.B., T.M.,

KAYNAKLAR

- Abu-Qamar, M. e. Z., Vafeas, C., Ewens, B., Ghosh, M., & Sundin, D. (2020). Postgraduate nurse education and the implications for nurse and patient outcomes: A systematic review. *Nurse Education Today*, 92, 104489. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104489>
- Arslan, H., Çıtak, N., & Potur, D. (2004). Dünyada hemşirelik doktora programlarına genel bakış. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 13(53), 21-30. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/95384>
- Atalan, A., & Dönmez, C. Ç. (2018). Yüksek-egitimli uzman hemşire istihdamı ile acil servis kalitesinin yükseltilmesi için simülasyon uygulaması: Türkiye sağlık sistemi. *Marmara Fen Bilimleri Dergisi*, 30(4), 318-338. <https://doi.org/10.7240/marufbd.395255>
- Barnhill, D., McKillop, A., & Aspinall, C. (2012). The impact of postgraduate education on registered nurses working in acute care. *Nursing Praxis in New Zealand*, 28(2), 27-36. <https://www.nursingpraxis.org/282-the-impact-of-post-graduate-education-on-registered-nurses-working-in-acute-care.html>
- Benner, P. (1982). From novice to expert. *American Journal of Nursing*, 82(3), 402-407. https://journals.lww.com/ajnonline/Citation/1982/82030/From_Novice_To_Expert.4.aspx
- Benner, P. (2004). Using the dreyfus model of skill acquisition to describe and interpret skill acquisition and clinical judgment in nursing practice and education. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24(3), 188-199. <https://doi.org/10.1177/0270467604265061>
- Benner, P., Sutphen, M., Leonard, V., Day, L., & Shulman, L. S. (2009). Educating nurses: A call for radical transformation (Vol. 15). John Wiley & Sons,. <https://books.google.com.tr/books?id=DE757IzAvFwC>
- Boltz, M., Capezuti, E., Wagner, L., Rosenberg, M. C., & Secic, M. (2013). Patient safety in medical-surgical units: Can nurse certification make a difference? *Medsurg Nursing*, 22(1), 6-32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23469496/>
- Bryczynski, K.A. (2014). Patricia Benner: Caring, Clinical Wisdom, and Ethics in Nursing Practice. In: Alligood MR. (Ed). *Nursing Theorists and Their Work* (8th Edition), Elsevier Mosby, Missouri, 2014.
- Conway, J. E. (1998). Evolution of the species 'expert nurse'. An examination of the practical knowledge held by expert nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 7(1), 75-82. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.1998.00127.x>
- Cuevas-Santos, C. (2019). Nursing Specialities and professional practice: current situation and future perspectives. *Enferm Clin (Engl Ed)*, 29(6), 357-364. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.10.002>
- Çelik, S., Keçeci, A., & Bulduk, S. (2011). Is nursing a profession in Turkey? *Hospital Topics*, 89(2), 43-50. <http://dx.doi.org/10.1080/00185868.2011.587735>

- Dikmen, Y., Karatas, H., Arslan, G. G., & Ak, B. (2016). The level of professionalism of nurses working in a hospital in Turkey. *J Caring Sci*, 5(2), 95-102. <https://doi.org/10.15171/jcs.2016.010>
- Ge, S., Xi, X., & Guo, G.-F. (2015). A systematic review of the impact of master's-educated nurses on inpatient care. *International Journal of Nursing Sciences*, 2(4), 414-421. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2015.10.003>
- Greene, M. Z., Fitzpatrick, M. K., Romano, J., Aiken, L. H., & Richmond, T. S. (2017). Clinical fellowship for an innovative, integrated BSN-PhD program: An academic and practice partnership. *Journal of Professional Nursing*, 33(4), 282-286. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.12.001>
- Hoffman, K. (2007). A comparison of decision-making by “expert” and “novice” nurses in the clinical setting, monitoring patient haemodynamic status post abdominal aortic aneurysm surgery. PhD Thesis, <https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/21800/2/02Whole.pdf>
- International Council of Nursing-ICN. (2022). Nursing Definitions. <https://www.icn.ch/nursing-policy/nursing-definitions>
- Kocaman, G., & Yürümezoğlu, A. (2015). Türkiye’de hemşirelik eğitiminin durum analizi: sayılarla hemşirelik eğitimi (1996-2015). *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5, 255-262. <https://dx.doi.org/10.5961/jhes.2015.127>
- Koç, Z., Çınarlı, T., Şener, A., & Kızıltepe, S. K. (2018). Patricia Benner: Hemşirelik uygulamalarında klinik bilgelik ve beceri edinimi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9, 1-12. http://acubadem.dergisi.org/uploads/pdf/pdf_AUD_416.pdf
- Korkmaz, F. (2011). Meslekleşme ve ülkemizde hemşirelik. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(2), 59-67. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/88499>
- Kostak, M. A., Aras, T., & Akarsu, Ö. (2012). Hemşirelik öğrencilerinin gözünden klinik hemşirelerin eğitimlerine katkı sağlama durumları. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 39-46. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/cumunuji/issue/4317/57773>
- Lynham, J., Parkinson, C., & Denholm, C. (2009). Expert nursing practice: A mathematical explanation of Benner’s 5th stage of practice development. *Journal of Advanced Nursing*, 65(11), 2477-2484. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05091.x>
- McHugh, M. D., & Lake, E. T. (2010). Understanding clinical expertise: Nurse education, experience, and the hospital context. *Research in Nursing & Health*, 33(4), 276-287. <https://doi.org/10.1002/nur.20388>
- Meran, H. E. P., & Şahin, N. H. (2014). Kadın sağlığı alanında uzman hemşirelik eğitimi ve uzman hemşirelik rolleri: Amerika Birleşik Devletleri örneği. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 1-14. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/207488>
- Morrison, S. M., & Symes, L. (2011). An integrative review of expert nursing practice. *Journal of Nursing Scholarship*, 43(2), 163-170. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2011.01398.x>
- Nelson, A. M. (2020). The evolution of professional obstetric nursing in the United States (1880’s-present): Qualitative content analysis of specialty nursing textbooks. *International Journal of Nursing Studies Advances*, 2, 100010. <https://doi.org/10.1016/j.ijnsa.2020.100010>
- Oktay, S., Coşkun, A., & Şen, S. (2015). Türkiye’de hemşireliğin durumunun raporu. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 7(33), 1-16. <https://dergipark.org.tr/en/pub/fnjin/issue/9045/112784>
- Ovayolu, N., Kaplan, Ö., & Ovayolu, Ö. (2009). Hemşirelikte kanıta dayalı uygulama. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 6(1-2), 11-16. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/423070>
- Ozdemir, N. G. (2019). The development of nurses’ individualized care perceptions and practices: Benner’s novice to expert model perspective. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1279-1285. https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/81_ozdemir_special_12_2.pdf
- Özcan, H. (2014). Doğum stajına çıkan öğrencilerin gözüyle; okul hastane işbirliği. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 21(3), 78-83. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/196954>
- Özlük, B., & Sur, H. (2017). Türkiye’de hemşireliğin profesyonelleşmesi kapsamında değerlendirilmesi ve Avrupa Birliğine uyum süreci: Niteliksel bir çalışma. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 3(4), 98-106. https://jag.journalagent.com/shyd/pdfs/SHYD_3_4_98_106.pdf
- Quick, J. (2016). From novice to expert: A surgical care practitioner's reflection on their role development. *Journal of Perioperative Practice*, 26(10), 225-228. <https://doi.org/10.1177/175045891602601003>
- Shoghi, M., Sajadi, M., Oskuie, F., Dehnad, A., & Borimnejad, L. (2019). Strategies for bridging the theory-practice gap from the perspective of nursing experts. *Heliyon*, 5(9), e02503. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02503>
- Şendir, M., Çelik, S., Dişsiz, M., Güney, R., Açıksöz, S., Kolcu, M., Kabuk, A., Yıldırım, A., & Bektemür, G. (2018). Hemşirelik eğitimi ve uygulamasında yeni bir yaklaşım: Hemşirelik eğitimi ve uygulamasının bütünleşmesi. *Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi (JAREN)*, 4(2), 92-99. <https://doi.org/10.5222/jaren.2018.092>
- Thomas, C. M., & Kellgren, M. (2017). Benner’s novice to expert model: an application for simulation facilitators. *Nursing Science Quarterly*, 30(3), 227-234. <https://doi.org/10.1177/0894318417708410>
- Topuksak, B., & Kublay, G. (2010). Florence Nightingale’den günümüze hemşirelik eğitiminde neler değişti. Avrupa ve Türkiye’de modern hemşirelik eğitimi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, Sempozyum Özel Sayısı, 298-305. <https://docplayer.biz.tr/16696425-Florence-nightingale-den-gunumuze-hemgirelik-egitiminde-neler-degitti-avrupa-ve-turkiye-de-modern-hemgirelik-egitimi.html>
- Türk Dil Kurumu Sözlükleri. (2021). Genel Türkçe Sözlük, Uzman kelimesi tanımı. <https://sozluk.gov.tr>
- Türkmen, E. (2015). Hemşire istihdamının hasta ve hemşire sonuçları ile organizasyonel çıktılarına etkisi: Yataklı tedavi kurumlarında hemşire insan gücünü planlama. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(3), 69-80. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/330835>

- Ünal, A. (2008). Hastanelerde çalışan hemşirelerin hemşirelik dışı birimlerde istihdamı ve nedenlerinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 3(1), 23-29. <https://core.ac.uk/download/pdf/199388539.pdf>
- Walker, J. (2008). The nursing expert in clinical practice. *Journal of Orthopaedic Nursing*, 12(1), 5-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joon.2007.08.016>
- Wong, F. K. Y. (2018). Development of advanced nursing practice in China: Act local and think global. *International Journal of Nursing Sciences*, 5(2), 101-104. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2018.03.003>
- Yavuz, Ö. S., & Kocaman, E. (2017). Hemşirelik piyasaları ve analizi. *International Anatolia Academic Online Journal Health Sciences*, 1(2), 10-23. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/367804>
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2017). Hemşirelik lisans eğitimi çalıştay raporu 2017. Yüksek Öğretim Kurumu. <https://www.yok.gov.tr>
- Zeng, J., Zhu, J.-C., & Zhao, X.-Y. (2016). The concept and characteristics of clinical practice ability in Master Degree of Nursing (specialty). *Chinese Nursing Research*, 3(3), 97-100. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2016.06.009>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: An expert is defined as a person who has a lot of knowledge, opinion and skills in a particular job or, who has a postgraduate degree in a particular field of science. Expertise in nursing is also discussed under two headings depending on this definition; academic expertise and clinical expertise. The literature on the concept of expertise in nursing remains limited. Therefore, the purpose of this review is to explore the concept of expertise in nursing and, assess the current situation of expert nurses in Turkey. A literature review was conducted by using Google Academic, PubMed, DergiPark and Science Direct databases. The keywords using in the literature review were expertise, expertise in nursing, clinical expertise, academic expertise, Benner and expert nursing.

Academic Expertise in Nursing: Academic expertise is a designation awarded to nurses who have completed graduate degrees in nursing after receiving their basic nursing education. Nurses are also given the title of expert after completing a certificate programme provided by expert organizations. Nurses with postgraduate education, a PhD, and academic knowledge are in high demand around the world and in our country due to the lack of faculty per student. Academically trained nurses play diverse roles depending on the patient population in their field. Breast care nurse, diabetes nurse, chemotherapy nurse, or stoma nurse are just a few examples. Expert nurses are classified into four groups depending on the traits they exhibit: technologist, traditionalist, advanced practitioner, and humanist existentialist. Expert nurses can evaluate their current level of skill. Expert nurses can possess transforming and inquisitive qualities. Expert nurses need to be aware of their strengths and weaknesses as a group. Nurses' knowledge and abilities improve as a result of providing expert patient care. As a result, nurses are employed more frequently, and their job satisfaction increases. Moreover, when patients are cared for by expert nurses, their satisfaction rises and their clinical outcomes improve.

Nursing Expertise in Terms of Benner's Clinical Wisdom Model: The 'Dreyfus Skill Acquisition Model' of Hubert and Stuart Dreyfus brothers was applied to the nursing profession by Benner, which specifies the clinical developmental stages of nursing. In an applied area, knowledge grows with time, according to Patricia Benner. With experiential learning, skills and knowledge in application are constantly growing. According to Benner, nurses advance through five stages of expertise. Nurses in the 'novice' level of their job have no previous experience with the circumstances they are confronted with. After having substantial experience, novice nurses progress to the 'advanced beginner' level. Nurses develop their skills by practicing on a regular basis. The 'competency' stage is the following step. At the competency level, the nurses determine which situations are critical and which are not. They have the ability to plan for the well-being of the patient. Nurses in the 'proficiency' level are on their way to becoming experts. At this stage, nurses' top focus is the person they care for. Finally, 'expert nurses' pay close attention to the difficulties of their patients right away. Nurses' confidence in their knowledge and skills grows at this point. Expert nurses assess the situation as a whole and make appropriate plans. These nurses achieve experience by using the proper intervention without depending on analytical principles such as rules and directions. They do not waste any time in determining the patient's condition. While performing these tasks, an expert nurse thinks intuitively. Expert nurses are able to make the effective care assessment and intervention for their patients. Nurses that have attained the degree of expertise are fast, responsive, and knowledgeable. The patient is assessed as a whole by the experienced nurse. The patient's critical symptoms are revealed by expert nurses. The skilled nurse is aware of the patient's problems. It is important for the expert nurses to answer the patients' needs.

Status of Expert Nurses in Turkey: In terms of nursing expertise, the establishment of master's and doctoral programs in our country is a significant development. The number of professional research studies has increased as nursing skill has improved. These studies were presented at national and international scientific conferences. Nursing scientific journals have grown as a result of this. Nurses' interest in specialized training is growing, as is the number of postgraduate programs available. Apart from their areas of expertise, nurses are mostly employed in units where there is a staffing shortage. As a result of this situation, the nursing profession in our country stays behind that of industrialized countries. It has been observed that when the nurses working in the application areas have a high level of education and experience, the clinical outcomes of the patients are good. Job satisfaction increases and burnout diminishes when specialists are employed under appropriate working conditions. As a result, academic or clinical experts in nursing should be employed according to their areas of knowledge, and their working conditions should be improved.

Conclusion: The importance of the expertise in nursing is gradually rising to increase quality of care, improve patient outcomes and increase nurses' job satisfaction. In Turkey, graduate programs mostly focus on theoretical knowledge. Because of this, clinical experience of academic expertise nurses remains weak. For this reason, in the curricula that provide academic expertise, practice and clinical education should be given more importance. Similarly, nurses who have attained expertise over the time with their clinical experience should be supported to update their knowledge and develop their evidence-based practices. Clinical expert nurses also need to be supported to access to the doctoral and certification programs, courses, congress and trainings.

Postpartum Dönemdeki Kadınların Uyku Kalitesi ve Etkileyen Faktörler

Kübra KOÇYİĞİT GÜLTEPE¹ 

¹Karaman Kazımkarabekir İlçe Devlet Hastanesi, Karaman, Türkiye
Kc.0107@hotmail.com

Makale Bilgileri	ÖZ
<p>Makale Geçmişi Geliş: 23.09.2021 Kabul: 04.03.2022 Yayın: 25.08.2022</p> <p>Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Postpartum Dönem, Uyku.</p>	<p>Postpartum dönem, doğumdan sonra annede değişikliklere yol açan, annenin hemşirelik bakımına ihtiyaç duyduğu 6 haftalık bir geçiş dönemidir. Postpartum dönemde en sık yaşanan sağlık sorunları uyku kalitesi ile ilişkilidir. Bu dönemde yaşanan uyku sorunlarının ilerleyen zamanlarda da devam ettiği bildirilmiştir. Uyku kalitesi, bireyin uykuya dalma hızı, uyku süresi, uyanma sayısı, uykunun derinliği ve dinlendiriciliğini ifade etmektedir. Postpartum dönemde yaşanan uyku problemlerinin nedenleri; doğumda yaşanan sorunlar, uterus kasılmaları, kesi ağrısı, stres, bebek bakımı ve beslenmesidir. Annenin uyku sorunu ile baş edebilmesi için partnerinden, ailesinden ya da bakım verenlerden destek alması gerekmektedir. Postpartum 6 haftalık sürede anne ve bebek izleminin sağlanması ve annelerin yaşadıkları sorunların hemşire tarafından belirlenmesi ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Hemşire hastaneden taburcu olduktan sonra anneyi kendi yaşadığı ortamda gözlemlemelidir. Annenin bulunduğu ortamda sorun ve endişesini rahat anlatabilmesi, yaşanacak sağlık sorunlarının erken dönemde önlenmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle anne ile iletişime geçilerek sağlık sorunlarının belirlenmesi ve buna yönelik girişim planlanması önemli görülmektedir.</p>

Sleep Quality of Women in the Postpartum Period and Affecting Factors

Article Info	ABSTRACT
<p>Article History Received: 23.09.2021 Accepted: 04.03.2022 Published: 25.08.2022</p> <p>Keywords: Nursing, Postpartum Period, Sleep.</p>	<p>The postpartum period is a 6-week transitional period in which the mother needs nursing care, which causes changes in the mother after birth. The most common health problem in the postpartum period is sleep quality problems. It has been reported that sleep problems experienced in this period continue in the future. Sleep quality refers to the speed of falling asleep, duration of sleep, number of awakenings, depth and restfulness of sleep. The causes of sleep problems experienced in the postpartum period are problems in childbirth, uterine contractions, incision pain, stress, baby care and feeding. In order for the mother to cope with her sleep problem, she needs support from her partner, family or caregivers. It is necessary to monitor the mother and baby in the postpartum 6-week period and the problems experienced by the mothers should be determined and evaluated by the nurse. Nurses should observe mothers in their own environment after discharge from the hospital. The fact that mothers can easily explain their problems and concerns in the environment they are in helps prevent health problems in the early period. For this reason, it is considered important to identify health problems and plan an intervention for this by communicating with the mother.</p>

Atıf/Citation: Koçyiğit Gültepe, K. (2022). Postpartum dönemdeki kadınların uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 197-204.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Postpartum dönem, doğumdan sonra kadının gebelik öncesi fizyolojik ve psikolojik özelliklerine tekrar dönebilmesi için gerekli 6 haftalık bir süreç olup bu dönem değişikliklerin ve sağlık sorunlarının yoğun olarak hissedildiği ve yaşandığı bir kriz dönemidir (Taşkın, 2016). Bu dönem anneler için yenidoğanın sorumlulukları ve yeni rutinelere adaptasyondan dolayı öngörülemez zorlu bir süreçtir (Bay ve Soğukpınar, 2019). Postpartum dönemde uyku sorunları %80-%90 arasında değişmektedir (Cattarius ve Schlarb, 2021; Çelik Sis vd., 2014). Bu dönemde uyku sorunlarının kötü geçirilmiş doğum, uterus kasılmaları ve yapılan kesiye bağlı ağrı, bebek bakımı, emzirme, algılanan stres ve evlilikle ilgili sorunlar gibi nedenlerle ilişkili olduğu saptanmıştır (Stremler vd., 2017).

Uyku, organizmanın çevreyle etkileşiminin farklı uyanıklarla geri döndürülebilir bir süreç olup vücudumuzun dinlendiği, hücrelerin yenilendiği ve kişinin yeni güne hazırlandığı dönemdir (Saraç vd., 2015). Postpartum dönemde kadınlar oluşan değişimlere uyum sağlama, kendilerinin ve çocuklarının bakımlarını karşılama çabası içinde oldukları için uyku sağlığı önemlidir. Kötü uyku sağlığı, morbidite ve mortalite ile ilişkilendirilen, yeterince açıklanmayan bir halk sağlığı sorunudur (Colten ve Altevogt, 2006). Halk sağlığı açısından, sağlıklı uyku için müdahalelerin ve halk sağlığı uygulamalarının geliştirilmesine yardımcı olmak için uyku zamanlamasının ve uyku düzeninin nasıl etkilendiğinin daha iyi anlaşılması gerekmektedir (Chaput vd., 2020). Uykunun miktarı ve kalitesi, zihinsel ve fiziksel sağlık açısından önemli olduğu için tedavi planında dikkate alınması gerekmektedir (Hanson ve Huecker, 2020). Hemşirelik tanısı içinde yer alan ‘uyku örüntüsünde bozulma’ sorunlarına yönelik verilen uygulama ve danışmanlık hizmetinin artırılması gerekmektedir. Postpartum dönemde uyku sağlığına yönelik yapılabilecek girişimler, uyku kalitesini ve derinliğini değerlendirmek, çevresel uyanıkları azaltmak, annenin yorgunluğuna yönelik destek sağlamak, uyku rutinleri oluşturmak ve uykuya iyi gelen uygulamalar planlamaktır (Kapucu vd., 2018). Bu dönemde annelerin uyku ihtiyacı %20 oranında artmakta, ancak bu dönemdeki fiziksel ve hormonal değişikliklerden dolayı beklenen uyku ihtiyacı karşılanamamaktadır (Belete ve Misgan, 2019). Anne, aile ve çevrenin etkilenmesine neden olan uyku kalitesini etkileyen olumsuz faktörlerin azaltılması ya da ortadan kaldırılması için doğum sonu dönemde uyku kalitesinin değerlendirilmesine ve yaşanan uyku sorunlarının nedenlerinin belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Bay ve Soğukpınar, 2019). Bu nedenle derleme postpartum dönem kadınlarda uyku kalitesini açıklamak ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yapılmıştır.

Uyku-Uyanıklık Döngüsü

Uyku-uyanıklık döngüsü vücudun biyolojik zamanı ve saati olarak adlandırılan sirkadiyen ritim tarafından düzenlenir. Sirkadiyen “circa” yaklaşık ve “dies” bir gün anlamına gelen iki kelimeden oluşmaktadır (Peschel ve Helfrich-Förster, 2011). Canlı organizmalarda çevresel değişikliklere uyum sağlamak için meydana gelen ve değişimlerin koordinasyonunu sağlayan bir sistemdir (Sukumaran vd., 2010). Vücudun biyolojik saatinin işlevini kaybetmesi, uyku bozukluğu, kişinin istediği veya ihtiyaç duyduğu saatte uyuyamaması ve istenilen saatte uyanamamasını tetikler (Akıncı ve Orhan, 2016; Emre, 2013).

Uyku ve uyanıklık periyotları 24 saatlik bir düzen içerisinde günün hangi vaktinde olduğumuza göre ayarlanır. 24 saatlik endojen ritmin dış etkenlerden kaynaklanan (örneğin ışık) zaman düzenleyicilerine göre ayarlanması sirkadiyen saatin belirleyici bir özelliğidir. Vücudun biyolojik saati nöroendokrin ritim, beden ısı dengesi ve hızlı göz hareketlerinin olduğu uyku periyotlarının başlıca düzenleyicisidir (Berteotti vd., 2015). Sirkadiyen ritim, insan yaşamı boyunca değişme eğiliminde olan uykuyu düzenlemekle görevlidir. Vücudumuzun biyolojik ritmi vücudun normal işleyişi için gerekli hormonlar olan adrenokortikotropik hormon (ACTH), prolaktin, melatonin ve norepinefrinin gece salınımını da kontrol eder ve yönetir (Merikanto vd., 2018). Karanlıkta epifiz tarafından salgılanan melatonin hormonu ile uyku uyanıklık ritmi ayarlanır. Bu uyum yeterli ise gece dinlendirici ve derin uyku uyumakta, gündüz de uyanık olma hali yaşanmakta ve sürdürülmektedir (LeGates vd., 2014).

Uyku Evreleri ve Uyku Gereksinimi

Elektrofizyolojik, davranışsal ve nöronal aktivite özelliklerine göre, uykuda hızlı göz hareketleri (Rapid Eye Movement, REM) ve hızlı olmayan göz hareketleri (Non-Rapid Eye Movement, NREM) olmak üzere iki farklı uyku evresi tanımlanmaktadır (Algın vd., 2016). Uyku sırasında vücudumuz REM ve NREM uykusundan oluşan 4 farklı aşamadan geçmektedir. Vücut genellikle bu aşamalardan ortalama 4 ile 6 kez arasında geçmekte ve her aşama ortalama 90 dakika sürmektedir. Gece ilerledikçe, NREM aşaması azalmakta ve REM uyku süresi artmaktadır (Memar ve Faradji, 2018). NREM 1. ve 2. evrede birey ses, dokunma gibi uyaranlarla uyandırılabilir. NREM 3. ve 4. evrede bireyin uyandırılabilmesi için şiddetli uyaranlara ihtiyaç duyulmaktadır. REM evresinde ise kişinin uyandırılması kolaydır (Della Monica vd., 2018; Ferri vd., 2017).

Ulusal Uyku Vakfı [National Sleep Foundation (NSF)]'nın verilerine göre, sağlıklı bir erişkinin ortalama uyku süresi 7-9 saat arasında değişmektedir. Yetişkin bir insanın günde ortalama 7,5-8 saat uyuması, 90 dakikalık NREM uykusunun bölünmeden tamamlanması uykunun kalitesi açısından önem taşımaktadır (Hirshkowitz vd., 2015). Yapılan bir çalışmada annelerin yarısının 24 saatte 7 saatten daha az uyuduğu ve bu uykunun oldukça fazla kesintiye uğramış olduğu belirtilmektedir. Anneler, doğum sonu ilk üç ayda önemli derecede zayıf uyku kalitesine sahiptir ve gebeliğin son dönemleri ile kıyaslandığında daha fazla uyku sorunu yaşamaktadır. Doğum sonu dönemde meydana gelen hormonal değişiklikler de uyku sorunlarını artırmaktadır (Hughes vd., 2018).

Postpartum Dönem ve Uyku Kalitesi

Postpartum dönem, gebelik sonrası 6 haftalık bir süreç olup doğum sonrası bu dönemde aile içine yeni bir bireyin dahil olduğu uyum süreci başlamaktadır. Çocuk bakımı, yeni rol ve sorumlulukların yüklenmesi, eş ve aile bireylerinin birbirleri ile olan ilişkilerinin düzenlenmesi nedeniyle önemli bir geçiş dönemidir (Cangöl ve Şahin, 2014; Güleşen ve Yıldız, 2013). Geçiş dönemi annede farklı sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bunlardan biri de uyku sorunudur. Uyku sorunları postpartum dönemdeki kadınlarda uyku kalitesinde, uykuyu başlatma veya sürdürmede güçlük ve gündüz uykulu olma hali ile ilişkilidir. Uyku kalitesi; uykuya dalma hızı, uyku süresi, bir gece içindeki uyanma sayısı gibi uykunun nicel yönlerini aynı zamanda uykunun derinliği ve dinlendiriciliği gibi yönlerini de içermektedir. Uyku kalitesi, kişinin uykudan sonra kendini iyi ve yeni bir güne hazır hissetmesi durumudur (Şenol vd., 2012). Postpartum dönemi sıklıkla etkileyen uyku kalitesini ilgilendiren sorunlar günümüzde en yaygın halk sağlığı sorunlarından biridir.

Postpartum Dönemde Uyku Kalitesini Etkileyen Faktörlerle İlişkili Yapılmış Çalışmalar

Kadınların %81,8' inin doğum sonrası iki hafta boyunca uyku sorunu yaşadığı belirlenmiştir (Erbaş, 2013). Postpartum dönemde yetersiz gelen uyku ve kötü uyku kalitesi oldukça yaygın bir sorundur (Coo vd., 2014; Paavonen vd., 2017). Postpartum dönemin belirtileri arasında uykuya dalmada güçlük yer almaktadır (Ayers vd., 2015). Çocukların gece sık uyanma sorunlarına bağlı olarak annenin uykusu doğumdan birkaç ay sonra da bozulmaya devam etmektedir (Volkovich vd., 2018). Bu sorunlar doğum sonrası dönemde ortaya çıkmış olsa da uzun süreli uykuya dalmama kalıcı uykusuzluğa neden olabilmektedir (Sivertsen vd., 2017). Bazı uyku sorunları da olumsuz geçen doğum eylemi ile ilişkilendirilmiştir (Hiscock vd., 2014). Doğum sonrası dönemde lumbal bölge ve pelvik ağrıların uyku kalitesini önemli derecede etkilediği saptanmıştır (Horibe vd., 2021).

Doğumdan sonra ilk zamanlarda annenin uyku düzeni değiştiği için uykusuzluk sık olarak yaşanmaktadır (Matenchuk ve Davenport, 2021). Uyku verimliliği veya yatakta geçirilen zamana göre uykuda geçirilen sürenin yüzdesi, doğumdan kısa bir süre sonra düşmekte ve birkaç ay içinde bebeğin uykusu güçlendiği için ve bebeğin gündüz uykusu daha çok gece saatlerine eklendiğinden yavaş yavaş düzelmektedir (Filtress vd., 2014). Postpartum, dört ve on sekizinci haftalar arasında annelerde iki haftaya bir uyku ölçümü için aktigraf kullanılıp, uyku parametreleri ölçülmüştür. Emziren annelerde uyku kalitesini artırmak için

çocukları ile aynı yatağı paylaşmaları önerilmiştir (Rudzik ve Ball, 2021). Postpartum dönem üçüncü ayda olan, gece boyu emziren annelerin formül mama ile besleyen annelerden ortalama 40-45 dakika daha fazla uyuduğu buna ek olarak, mama kullanan annelerin uykularının daha çok bölündüğü belirlenmiştir (Hunter vd., 2009). Gebelikte uykuya dalma problemi daha yüksek olup postpartum dönemde uykuyu sürdürmede zorluk ve uykusuzluk daha yaygın bulunmuştur (Sivertsen vd., 2015). Uyku kalitesindeki düşüşler ve uykulu olma hali doğum sonrası 8. haftalarda %60 iken 10-12. haftalarda düştüğü ve ikinci yılda %40 olduğu saptanmıştır (Insana vd., 2013; Sivertsen vd., 2015). Partner desteğinin uyku kalitesini daha iyi hale getirebileceği belirtilmiştir. Desteklenmeyen annelerin uyku-dinlenme sorunlarını daha fazla yaşadığı tespit edilmiştir (Qui vd., 2022). Ebeveynlerden babanın uykusu etkilenmiş olsada, annenin uykusunun daha fazla parçalanmış olduğuna, uyku başladıktan sonra uyanık geçirilen sürenin daha uzun olduğuna dair bulgular saptanmıştır (Insana ve Montgomery-Downs, 2013). Postpartum dönemde uykusuzluk sıkıntısı yaşayan kadınlara 5 gün boyunca uygulanan 20 dakikalık sırt masajının etkisini inceleyen, randomize kontrollü bir çalışmada sırt masajının uyku kalitesini arttırdığı bulunmuştur (Ko ve Lee, 2014). Doğum sonu dönemde refleksoloji yönteminin uykusuzluk üzerine etkisi incelenmiştir. Müdahale grubundaki kadınların refleksoloji uygulaması sonrası uyku kalitesinin arttığı tespit edilmiştir (Li vd., 2011). Sezaryen sonrası Hintli kadınlarla yapılan çalışmada ayak refleksolojisinin uykusuzluğu azalttığı bulunmuştur (Varghese vd., 2014). Lavanta kremi ile yapılan ayak banyosunun, gebelikte ve doğum sonrasında uyku kalitesini artıracığı bulunmuştur (Effati- Daryani vd., 2018). Uyumadan önce inhalasyon yolu ile alınan lavanta yağı ve plasebo susam yağı kullanılarak yapılan araştırmada, aromaterapinin uyku kalitesini artırdığı saptanmıştır (Afshar vd., 2015). Alman sarı papatya çayının doğum sonu uyku sorunu ve depresif belirtileri azalttığı saptanmıştır (Chen, 2014). Tayvanlı kadınlar ile yapılan bir çalışmada, deney grubundaki kadınlara 2 haftalık bir süreçte günlük olarak Alman sarı papatya çayı içirilirken, kontrol grubuna girişimde bulunulmamış, bu kadınlar rutin bakım almışlardır. Sonuçta deney grubundaki kadınların uykusuzluk semptomları kontrol grubuna göre azalmıştır (Chang ve Chen, 2016). Kanıtlar sosyoekonomik sıkıntı yaşayan kadınların doğum sonrası uyku zorluklarına karşı daha savunmasız olduğunu göstermektedir. Kırsal kesimde yaşayan doğum sonrası kadınlarda uyku sorunlarının en sık yaşanan sağlık sorunu olduğu saptanmıştır (Fischer vd., 2021). Stremmer ve diğerleri (2013) tarafından yapılan bir çalışmada davranışsal eğitim müdahalesi, doğum sonrası yapılan telefon görüşmeleriyle desteklenmiş fakat anne ve bebek uykusu iyileşme göstermemiştir. Aerobik jimnastik egzersizinin doğum sonrası kadınlarda uyku kalitesini iyileştirdiği belirlenmiştir (Yang ve Chen, 2018). Doğum öncesi alınan uyku psikoeğitimi, doğum sonrası dönem boyunca anne uykusu üzerinde kalıcı bir etki yaratmamıştır (Kempler vd., 2020). Mobil sağlık hizmetlerinin uyku sağlığını iyileştirdiği saptanmıştır (Kellams vd., 2022).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Postpartum dönemde uyku kalitesi, kadınlara bütüncül yaklaşımla hizmet veren sağlık profesyonellerinin üzerinde durması gereken önemli bir sağlık problemidir. Postpartum dönemde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde eğitim, danışmanlık, aile ve partner desteği, emzirme, sırt masajı, aromaterapi, refleksoloji, ayak banyosu, egzersiz, lavanta yağı ve kremi, sarı papatya çayının uyku kalitesini artırdığı belirlenmiştir. Bu dönemde uyku kalitesini iyileştirebilmek için annelere eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmelidir. Anneye uyku düzeni için bebekle aynı odada ve yakın mesafede uyuması önerilmektedir. Annenin bu dönemde uykuyu kaçırarak aktivite ve yiyeceklerden uzak durması gerektiği belirtilmektedir. Hemşireler bu dönemde annenin yanında olmalıdır. Bu mümkün değilse ev ziyaretleri düzenleyerek anneyi bulunduğu ortamda gözlemlemelidir ya da dijital tele sağlık hizmetinden yararlanmalıdır. Hemşireler tarafından aile üyeleri üzerinde farkındalık oluşturulmalı, anne ve bebek sağlığı için anneyi dinlendirmeleri ve anneye destek olmaları gerektiği belirtilmelidir.

SINIRLILIKLAR

Makale seçiminde yıl, zaman, beklenen etki gibi unsurlar seçim yanlılığına sebebiyet vermiş bu da sınırlılığa neden olmuş olabilir.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: K.K.G., Literatür tarama: K.K.G., Yazma: K.K.G.

KAYNAKLAR

- Afshar, K.M., Behboodi-Moghadam, Z., Taghizadeh, Z., Bekhradi, R., Montazeri, A., & Mokhtari, P. (2015). Lavender fragrance essential oil and the quality of sleep in postpartum women. *Iran Red Crescent Med J*, 17(4), e25880. [https://doi.org/10.5812/ircmj.17\(4\)2015.25880](https://doi.org/10.5812/ircmj.17(4)2015.25880)
- Akıncı, E., & Orhan, F.Ö. (2016). Sirkadiyen ritim uyku bozuklukları. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(2), 178-189. <https://doi.org/10.18863/pgy.81775>
- Algın, D.İ., Akdağ, G., & Erdiç, O.O. (2016). Kaliteli uyku ve uyku bozuklukları. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38 (Özel sayı 1), 29-34. <https://doi.org/10.20515/otd.40263>
- Ayers, S., Rados, S.N., & Balouch, S. (2015). Narratives of traumatic birth: Quality and changes over time. *Psychol Trauma*, 7(3), 234-42. <https://doi.org/10.1037/a0039044>
- Bay, H., & Soğukpınar, N. (2019). Doğum sonu dönemde algılanan sosyal destek ve maternal uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 4(3), 242-50. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.872076>
- Belete, H., & Misgan, E. (2019). Determinants of insomnia among mothers during postpartum period in Northwest Ethiopia. *Sleep Disorders*, 2019, ID 3157637. <https://doi.org/10.1155/2019/3157637>
- Berteotti, C., Cerri, M., Luppi, M., Silvani, A., & Amici, R. (2015). An overview of sleep physiology and sleep regulation. *Drug Treatment of Sleep Disorders*, 3-23. https://doi.org/10.1007/978-3-319-11514-6_1
- Cangöl, E., & Şahin, N. (2014). Emzirmeyi etkileyen faktörler ve emzirme danışmanlığı. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 45(3), 100-5. <https://doi.org/10.16948/zktb.80388>
- Cattarius, B.G., & Schlarb, A.A. (2021). How the sleep of couples changes from pregnancy to three months postpartum. *Nat Sci Sleep*, 24(13), 251-261. <https://doi.org/10.2147/nss.s259072>
- Chang, S.M., & Chen, C.H. (2016). Effects of an intervention with drinking chamomile tea on sleep quality and depression in sleep disturbed postnatal women: A randomized controlled trial. *J Adv Nurs*, 72(2), 306-15. <https://doi.org/10.1111/jan.12836>
- Chaput, J. P., Dutil, C., Featherstone, R., Ross, R., Giangregorio, L., Saunders, T. J., ... & Carrier, J. (2020). Sleep timing, sleep consistency, and health in adults: A systematic review. *Appl Physiol Nutr Metab*, 45(10), S232-S247. <https://doi.org/10.1139/apnm-2020-0032>
- Chen, C.H. (2014). Effects of herbal tea on postpartum sleep quality. 25th International Nursing Research Congress. <https://stti.confex.com/stti/congrs14/webprogram/Paper66701.html>
- Colten, H.R., & Altevogt, B.M., Inst. Med. (US) Comm. Sleep Med. Res. (2006). Sleep disorders and sleep deprivation: An unmet public health problem. Washington, DC: Natl. Acad. Press. <https://doi.org/10.17226/11617>
- Coo, S., Milgrom, J., & Trinder, J. (2014). Mood and objective and subjective measures of sleep during late pregnancy and the postpartum period. *Behav Sleep Med*, 12(4), 317-30. <https://doi.org/10.1080/15402002.2013.801348>
- Çelik, A.S., Türkoğlu, N., & Pasinlioğlu, T. (2014). Annelerin doğum sonu yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 17(3), 151-7. https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2666/34664#article_cite
- Della Monica, C., Johnsen, S., Atzori, G., Groeger, J.A., & Dijk, D.J. (2018). Rapid eye movement sleep, sleep continuity and slow wave sleep as predictors of cognition, mood, and subjective sleep quality in healthy men and women, aged 20-84 years. *Front Psychiatry*, 9, 255. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00255>
- Effati-Daryani, F., Mohammad-Alizadeh-Charandabi, S., Mirghafourvand, M., Taghizadeh M., Bekhradi, R., & Zarei, S. (2018). Effect of lavender cream with or without footbath on sleep quality and fatigue in pregnancy and postpartum: A randomized controlled trial. *Women Health*, 58(10), 1179-1191. <https://doi.org/10.1080/03630242.2017.1414101>
- Emre, M. (2013). Nöroloji Temel Kitabı. Güneş Tıp Kitabevi, 1. Baskı, İstanbul.
- Erbaş, N. (2013). The effect of home care according to functional health patterns model after cesarean on postpartum health status of mothers (Unpublished doctoral dissertation). Institute of Health Sciences Cumhuriyet University.

- Erçel, Ö., & Süt H.K. (2020). Postpartum dönem kadınlarında uyku ve yaşam kalitesi. *Turk J Med Sci*, 7(1), 23-30. <https://doi.org/10.4274/jtms.galenos.2019.92400>
- Ferri, R., Rundo, F., Silvani, A., Zucconi, M., Bruni, O., Ferini-Strambi, L., & Manconi, M. (2017). REM sleep EEG instability in REM sleep behavior disorder and clonazepam effects. *Sleep*, 40(8). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsx080>
- Filtness, A.J., MacKenzie, J., & Armstrong, K. (2014). Longitudinal change in sleep and daytime sleepiness in postpartum women. *PLoS One*, 9(7), e103513. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0103513>
- Fischer, A.R., Green, S.M., & Gunn, H.E. (2021). Social-ecological considerations for the sleep health of rural mothers. *J Behav Med*, 44(4), 507-518. <https://doi.org/10.1007/s10865-020-00189-4>
- Güleşen, A., & Yıldız, D. (2013). Erken postpartum dönemde anne bebek bağlanmasının kanıta dayalı uygulamalar ile incelenmesi. *TAF Prev Med Bull*, 12(2), 177-82. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gumussagbil/issue/23834/253907>
- Hanson, J.A., & Huecker, M.R. (2020). Sleep deprivation. StatPearls [Internet]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547676/>
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S.M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., Hazen, N., Herman, J., Hillard, P.J.A., Katz, E.S., Kheirandish-Gozal, L., Neubauer, D.N., O'Donnell, A.E., Ohayon, M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R.C., Setterler, B., Vitiello, M.V., & Ware, J.C. (2015). National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: Final report. *Sleep Health*, 1(4), 233-43. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
- Hiscock, H., Cook, F., Bayer, J., Le, H.N., Mensah, F., Cann, W., & St James-Roberts, I. (2014). Preventing early infant sleep and crying problems and postnatal depression: A randomized trial. *Pediatrics*, 133(2), e346-e354. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1886>
- Horibe, K., Isa, T., Matsuda, N., Murata, S., Tsuboi, Y., Okumura, M., Kawaharada, R., Kogaki, M., Uchida, K., Nakatsuka, K., & Ono, R. (2021). Association between sleep disturbance and low back and pelvic pain in 4-month postpartum women: A cross-sectional study. *Eur Spine J*, 30(10), 2983-2988. <https://doi.org/10.1007/s00586-021-06847-8>
- Hughes, O., Mohamad, M.M., Doyle, P., & Burke, G. (2018). The significance of breastfeeding on sleep patterns during the first 48 hours postpartum for first time mothers. *J Obstet Gynaecol*, 38(3), 316-320. <https://doi.org/10.1080/01443615.2017.1353594>
- Hunter, L.P., Rychnovsky, J.D., & Yount, S.M. (2009). A selective review of maternal sleep characteristics in the postpartum period. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 38(1), 60-68. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2008.00309.x>
- Insana, S.P., & Montgomery-Downs, H.E. (2013). Sleep and sleepiness among first-time postpartum parents: A field- and laboratory-based multimethod assessment. *Dev Psychobiol*, 55(4), 361-372. <https://doi.org/10.1002/dev.21040>
- Insana, S.P., Williams, K.B., & Montgomery-Downs, H.E. (2013). Sleep disturbance and neurobehavioral performance among postpartum women. *Sleep*, 36(1), 73-81. <https://doi.org/10.5665/sleep.2304>
- Kapucu, S., Akyar, I., & Korkmaz, F. (2018). Pearson hemşirelik tanıları el kitabı: NANDA-I tanılar, NIC girişimleri, NOC çıktıları. Pelikan Yayınevi. Ankara.
- Kellams, A., Kerr, S.M., Moon, R.Y., Hauck, F.R., Heeren, T., Colson, E., Parker, M.G., Rice, F., & Corwin, M.J. (2022). The impact of breastfeeding and safe sleep mobile health messaging on breastfeeding and bedsharing. *Academic Pediatrics*, 22(6), 927-934. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2022.01.016>
- Kempler, L., Sharpe, L.A., Marshall, N.S., & Bartlett, D.J. (2020). A brief sleep focused psychoeducation program for sleep-related outcomes in new mothers: A randomized controlled trial. *Sleep*, 43(11), zsa101. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa101>
- Ko, Y.L., & Lee, H.J. (2014). Randomised controlled trial of the effectiveness of using back massage to improve sleep quality among Taiwanese insomnia postpartum women. *Midwifery*, 30 (1), 60-4. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2012.11.005>
- LeGates, T.A., Fernandez, D.C., & Hattar, S. (2014). Light as a central modulator of circadian rhythms, sleep and affect. *Nat Rev Neurosci*, 15(7), 443-54. <https://doi.org/10.1038/nrn3743>
- Li, C.Y., Chen, S.C., Li, C.Y., Gau, M.L., & Huang, C.M. (2011). Randomised controlled trial of the effectiveness of using foot reflexology to improve quality of sleep amongst Taiwanese postpartum women. *Midwifery*, 27(2), 181-6. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2009.04.005>
- Matenchuk, B.A., & Davenport, M.H. (2021). The influence of sleep quality on weight retention in the postpartum period. *Appl Physiol Nutr Metab*, 46(1), 77-85. <https://doi.org/10.1139/apnm-2019-0896>
- Memar, P., & Faradji, F. (2018). A novel multi-class EEG-based sleep stage classification system. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*, 26(1), 84-95. <https://doi.org/10.1109/tnsre.2017.2776149>
- Merikanto, I., Lahti, J., Kuula, L., Heinonen, K., Räikkönen, K., Andersson, S., & Pesonen, A.K. (2018). Circadian preference and sleep timing from childhood to adolescence in relation to genetic variants from a genome-wide association study. *Sleep Med*, 50, 36-41. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2018.04.015>
- Paavonen, E.J., Saarenpää-Heikkilä, O., Pölkki, P., Kylliäinen, A., Porkka-Heiskanen, T., & Paunio, T. (2017). Maternal and paternal sleep during pregnancy in the child-sleep birth cohort. *Sleep Med*, 29, 47-56. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.09.011>
- Peschel, N., & Helfrich-Förster, C. (2011). Setting the clock-by nature: Circadian rhythm in the fruitfly drosophila melanogaster. *FEBS Lett*, 585(10), 1435-42. <https://doi.org/10.1016/j.febslet.2011.02.028>
- Qui, W., Liu, Y., Lv, H., Ge, J., Meng, Y., Zhao, N., Zhao, F., Guo, Q., & Hu J. (2022). Effects of family relationship and social support on the mental health of Chinese postpartum women. *BMC Pregnancy Childbirth*, 22(1), 65. <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04392-w>

- Rudzik, A.E.F., & Ball, H.L. (2021). Biologically normal sleep in the mother-infant dyad. *Am J Hum Biol*, 33(5), e23589. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23589>
- Saraç, S., Afşar, G.Ç., Oruç, Ö., Kırbas, G., & Görgüner, A.M. (2015). Obstruktif uyku apne sendromlu hastalarda ek hastalıklar ile obezite ilişkisi. *Van Tıp Dergisi*, 22(4), 246-51. https://jag.journalagent.com/vtd/pdfs/VTD_22_4_246_251.pdf
- Sevil, U., & Ertem, G. (2016). Postpartum Period, 'Periatology and Care'. Nobel Medicine Publisher, 1st edn, Ankara, Turkey, p: 409–41.
- Sivertsen, B., Hysing, M., Dørheim, S.K., & Eberhard-Gran, M. (2015). Trajectories of maternal sleep problems before and after childbirth: A longitudinal population-based study. *BMC Pregnancy Childbirth*, 15(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0577-1>
- Sivertsen, B., Petrie, K.J., Skogen, J.C., Hysing, M., & Eberhard-Gran, M. (2017). Insomnia before and after childbirth: The risk of developing postpartum pain—a longitudinal population-based study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 210, 348-354. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2017.01.020>
- Stremler, R., Hodnett, E., Kenton, L., Lee, K., Weiss, S., Weston, J., & Willan, A. (2013). Effect of behavioural-educational intervention on sleep for primiparous women and their infants in early postpartum: Multisite randomised controlled trial. *BMJ*, 346, f1164. <https://doi.org/10.1136/bmj.f1164>
- Stremler, R., Sharkey, K.M., & Wolfson, A.R. (2017). Postpartum period and early motherhood. In M. Kryger, T. Roth, & W. Dement (Eds.), *Principles and practice of sleep medicine* (6th ed., pp. 1547Y1552). Philadelphia, PA: Elsevier.
- Sukumaran, S., Almon, R.R., DuBois, D.C., & Jusko, W.J. (2010). Circadian rhythms in gene expression: Relationship to physiology, disease, drug disposition and drug action. *Adv Drug Deliv Rev*, 62(9-10), 904-17. <https://doi.org/10.1016/j.addr.2010.05.009>
- Şenol, V., Soyuer, F., Akça, R.P., & Argün, M. (2012). Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 13(2), 93-104. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/161309>
- Taşkın, L. (2016). Doğum Sonu Dönem. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. Özyurt Matbaacılık (13 nd ed, pp. 534-566). Ankara.
- Varghese, J., George, J., & Gowda, Y.A. (2014). A Randomized control trial to determine the effect of foot reflexology on intensity of pain and quality of sleep in post caesarean mothers. *IOSR J Nurs and Health Science*, 3(1), 39-43. <https://doi.org/10.9790/1959-03143943>
- Volkovich, E., Bar-Kalifa, E., Meiri, G., & Tikotzky, L. (2018). Mother–infant sleep patterns and parental functioning of room-sharing and solitary-sleeping families: A longitudinal study from 3 to 18 months. *Sleep*, 41(2), zsx207. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsx207>
- Yang, C.L., & Chen, C.H. (2018). Effectiveness of aerobic gymnastic exercise on stress, fatigue, and sleep quality during postpartum: A pilot randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud*, 77, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.09.009>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The postpartum period is an important transition period in which a new individual is included in the family and the adaptation process is experienced (Cangöl & Şahin, 2014). During this period, the anatomical, physiological and mental functions that change during pregnancy return to a large extent (Sevil & Ertem, 2016). Sleep problems in the postpartum period is an important public health problem that is associated with morbidity and mortality and affects mother and baby. In terms of public health, it is important to know how the mother's sleep timing and sleep patterns are affected (Chaput et al., 2020). The sleep and wake cycle is regulated by the circadian rhythm (Berteotti et al., 2015). The circadian rhythm, together with the hormone melatonin, is responsible for regulating sleep, which tends to change throughout human life (Merikanto et al., 2018). If this harmony is sufficient, a restful and deep sleep is achieved at night, and a state of being awake during the day is experienced and maintained (LeGates et al., 2014). Studies have reported that sleep quality problems are related to the problems experienced by the mother during childbirth, pain, stress in the family, marital problems, baby care and feeding (Stremmler et al., 2017). Sleep quality includes quantitative aspects of sleep, such as the rate of falling asleep, duration of sleep, and the number of awakenings per night, as well as aspects such as sleep depth and restlessness. (Şenol et al., 2012). Since sleep quality plays an important role in health, it is recommended to be corrected in the early period (Hanson & Haucker, 2020).

The aim of this review is to examine the sleep quality in women in the postpartum period and the factors affecting it in the light of the literature.

Method: With the keywords of postpartum, sleep and nursing, national and international articles were scanned from databases such as PUBMED, CINAHL, COCHRANE. 57 studies, generally conducted in recent years, dealing with sleep problems experienced in postpartum women were examined. In the review, the findings and results of these studies were used.

Results: In the postpartum period, the mother's need for sleep increases by 20% (Hiscock et al., 2014). When the literature is examined, it has been found that inability to fall asleep due to frequent awakenings of the child, problems with sleep quality and insomnia problems are common in postpartum women (Erçel & Süt, 2020; Sivertsen et al., 2015; Sivertsen et al., 2017). Among the reasons that increase sleep problems experienced in the postpartum period, socioeconomic problems, living in rural areas, physiological and psychological changes experienced after birth were determined (Fischer et al., 2021; Stremmler et al., 2017). In some studies conducted on postpartum women, it has been found that practices such as exercise, back massage, reflexology application, inhaled lavender oil, aromatherapy, foot bath with lavender cream, chamomile tea, and breastfeeding increase sleep quality (Afshar et al., 2015; Chang & Chen, 2016; Chen, 2014; Effati-Daryani et al., 2018; Ko & Lee, 2014; Li et al., 2011; Varghese et al., 2014; Yang & Chen, 2018).

Conclusion and Suggestions: When the literature on the sleep quality experienced in the postpartum period and the factors affecting it were examined, it was determined that education, counseling, family and partner support, breastfeeding, back massage, aromatherapy, reflexology, foot bath, exercise, lavender oil and cream, chamomile tea increased sleep quality. It is recommended for mothers to stay away from activities and foods that will disturb sleep. It is recommended for the mother to sleep in the same room and close distance with the baby for sleep patterns. It is recommended that family members rest and support the mother in order to ensure the mother's health and good baby care. It is recommended for nurses to be with the mother to get through the postpartum period well. If this is not possible, he should observe the mother in his environment by organizing home visits. Digital telehealth service should be provided. Nurses, who are health professionals, should approach sleep health problems with a holistic perspective and provide training and consultancy services. Since breastfeeding has an important role in the regulation of sleep, the mother should be informed and encouraged. The nurse should give information about the effect of the stress on the sleep quality of the mother and listen to the mother's problems. She should state that the physiological and psychological changes experienced by the mother are normal and will improve at the end of this period.

Alzheimer Hastasının Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne Göre İncelenmesi: Olgu Sunumu

Yeşim CEYLANTEKİN¹  Filiz HİSAR² 

¹ Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye, ceylan-tekin@hotmail.com (Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye
fhisar@erbakan.edu.tr

Makale Bilgileri	ÖZ
<p>Makale Geçmişi Geliş: 15.09.2021 Kabul: 14.04.2022 Yayın: 25.08.2022</p> <p>Anahtar Kelimeler: Alzheimer Hastalığı, Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli, Yaşlılık.</p>	<p>Türkiye'de yaşlı nüfus artış göstermekle birlikte Alzheimer hastalığı da ülkemizde giderek artmaya devam ettiği için büyük bir önem arz etmektedir. Alzheimer hastalığı demans tipleri arasında en sık görülen ve sinsilerleyen, kronik bir hastalıktır. Alzheimer hastalığı olan bireylerin bakımı Türkiye'de büyük bir oranda aile bakım vericileri tarafından sağlanmaktadır. Bu bağlamda Alzheimer hastası olan bakım vericilere uzman kişiler tarafından eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi de önem kazanmaktadır. Bireyin bütüncül değerlendirilmesi ve profesyonel hemşirelik bakımının sağlanmasında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli (FSÖ) kullanılmaktadır. Bu makale, Alzheimer hastası yalnızlıkla başetmeye çalışan yaşlı bir hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine göre hemşirelik bakım süreci oluşturmak için yapılmıştır. Hastadan ve ailesinden çalışmanın yapılması ve yayınlanması için gerekli izin alınmıştır. Olguda Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'nde yer alan 11 fonksiyonel alanda değerlendirme yapılmıştır. Akut ağrı, düşme riski, beden gereksinimlerinden az beslenme, konstipasyon riski, yorgunluk, uyku örüntüsünde bozulma, ümitsizlik, duyuşsal algılamada bozulma, etkisiz bireysel başetme ve ölüm anksiyetesi hemşirelik tanıları belirlenmiştir.</p>

Examination of Alzheimer's Patients According to Gordon's Functional Health Patterns Model: A Case Report

Article Info	ABSTRACT
<p>Article History Received: 15.09.2021 Accepted: 14.04.2022 Published: 25.08.2022</p> <p>Keywords: Alzheimer's Disease, Gordon's Functional Health Patterns, Elderly.</p>	<p>Although the elderly population is increasing in Turkey, Alzheimer's disease is of great importance as it continues to increase in our country. Alzheimer's disease is the most common insidious, chronic disease among dementia types. The care of individuals with Alzheimer's disease is largely provided by family caregivers in Turkey. In this context, it is important to provide training and consultancy services by experts to caregivers with Alzheimer's disease. Gordon's functional health patterns is used in the holistic evaluation of the individual and in providing professional nursing care. This article was made to create a nursing care process according to Gordon's functional health patterns of an elderly patient with Alzheimer's who is trying to cope with loneliness. It was planned to be implemented from the patient and her family. In the case, 11 different functional areas included in the Functional Health Patterns were evaluated. Nursing diagnoses of acute pain, risk of falling, undernutrition, constipation risk, fatigue, deterioration in sleep patterns, hopelessness, deterioration in sensory perception, ineffective individual coping, and death anxiety were determined.</p>

Atıf/Citiation: Ceylantekin, Y. & Hisar, F. (2022). Alzheimer hastasının Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne göre incelenmesi: Olgu sunumu. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 205-215.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Alzheimer, hipokampus, serebral korteks ve subkortikal alanlarda plak oluşumu ve nörofibriller düğümlerin varlığı ile beliren nörodejeneratif hastalık olarak tanımlanmaktadır. Yaşlılık döneminin en büyük problemlerinden biri olan Alzheimer hastalığı hemşirelik bakım sürecinde oldukça önemli bir yere sahiptir (T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2017). İlerleyici ve dejeneratif bir hastalık olarak tanımlanan Alzheimer hastalığı, beyin nöronlarına zarar vermekte ve hafızada, davranışlarda ve düşünmede, iletişimde bozulmalara neden olmaktadır (Nazlıer Keser, 2019). Hastalık ilk evrede bellekte zayıflama, hafıza bulanıklığı belirtileri ile başlamakta birey sosyal ya da iş görevlerinde zorluklar yaşamaktadır. Yakın zamanda okuduğu yazıyı unutma ve nesnelere yanlış yerleştirme gibi sorunlarla devam etmektedir. Hastalığın ilerlemesi ile sosyal geri çekilme, hatırlama problemleri, zaman ve yer oryantasyonunda olumsuz etkilenme, zamana uygun olmayan kıyafet seçimi, uyku bozuklukları, gezinme ve sanrılar görülmektedir (Bozkurt ve Karadokovan, 2020). Aslında bu dönemde birey ev işlerini yapmakta zorlanmaya başlamaktadır. Alzheimer'ın ilerleyen evrelerinde ise sık oluşan duygu durum değişiklikleri, kontrolsüz davranışlar ve bağımlılık sürecinde artma oluşmakta ve bu dönem ölümle sonuçlanmaktadır (Yıldırım ve Özcan, 2020). Hastalık yaşın artmasına bağlı olarak artmaktadır. Alzheimer hastalığının gelişimine genetik, alkol, sigara, madde kullanımı, hareketsiz yaşam, sağlıklı beslenme gibi diğer etmenler de zemin hazırladığı belirlenmiştir (Nazlıer Keser, 2019).

Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı 2020 yılında %9.5'e yükseldiği ve yaşlı nüfusun büyük oranını %55.8'ini kadın nüfus olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan yaşlı nüfusun son beş yılda %22.5 arttığı rapor edilmiştir. TÜİK verilerine göre Alzheimer hastalığından ölen yaşlıların oranı da artmaktadır. Ölüm nedeni istatistiklerine göre, Alzheimer hastalığından hayatını kaybeden yaşlıların sayısı, 2012 yılında 7 bin 524 iken 2016 yılında 12 bin 900'e yükseldiği bildirilmiştir (TÜİK, 2020).

Alzheimerlı bireylerin bakım gereksinimleri arasında, hastanın öz bakımını sağlama, davranış değişikliğini yönetme ve bireyin gereksinimlerini belirlenmelidir. Hemşirelerin gerçekleştireceği ev ziyaretleri ile hastaların kendi buldukları ortamda değerlendirilmesi, sağlığının, işlevselliğinin ve konforunun en üst düzeyde sürdürülmesi önem kazanmaktadır (Gökuğur vd., 2017). Türkiye'de Alzheimer hastalarına, genellikle dünyanın diğer ülkelerinde olduğu gibi aile üyeleri bakım vermektedir (Küçükgüçlü vd., 2017). Alzheimer hastalarının bakımını veren kişilerin çoğunluğunun kadınlardan oluştuğu, bu grupta eşi veya yetişkin kızlarının olduğu, yaş sınırının ise orta yaş ve üstünde olduğu belirlenmiştir (Uçkaç ve Bahar, 2020). Türkiye'de maddi yetersizlikler nedeni özel destek veren bakım kuruluşları tercih edilmemekte ve ailedeki bireyler hastalara baktığı için birçok olumsuzluk yaşanmaktadır (T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, 2017). Diğer yandan Alzheimer hastası olan bakım vericilere uzman kişiler tarafından eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi gerekmektedir (Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı Demans Bakım Modeli Raporu, 2017). Alzheimer hastalarında görülen şüphecilik, agresif davranışlar ve anksiyete gibi birçok davranışsal problem kendilerini yalnız hissetmelerine neden olmaktadır. Bu nedenle davranışsal problemler, uyku gibi fizyolojik gereksinimlerin karşılanmasına engel olmakta ve hastayı daha karmaşık bir sürece sürüklemektedir (Altan Sarıkaya vd., 2017).

Olgu, Gordon tarafından geliştirilmiş olan bireylerin bütüncül olarak kapsamlı olarak ele alındığı hemşirelik bakım modeli ile değerlendirilerek hemşirelik bakım planı yapılmıştır. Bireyin gereksinimleri belirlenmesinin ardından, Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği "North American Nursing Diagnosis Association NANDA" rehber alınarak hemşirelik tanıları belirlenmiştir. NANDA International (NANDA-I), hemşirelik bilgisinin disipline dayalı bir kavramsal temelden gelişmesini teşvik eden bir organizasyondur. Taksonomik bir çerçevede içinde hemşirelik tanı terminolojisini geliştirir, yeniden düzenler, yayarak teşvik eder ve dünya çapında hemşirelik tanıları ile ilgili öğretimi ve araştırmayı teşvik etmektedir (Nanda International, 2018). Hasta ve hasta yakınları çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve gerekli izinleri alınmıştır. Hasta ve yakınlarından aydınlatılmış onam formu alınmıştır. Yaklaşık 40 dakika süren toplam 4 ev ziyareti gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, Alzheimer hastası olan yaşlı bir hastayı Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne göre değerlendirerek, NANDA rehberliğinde hemşirelik bakım planı oluşturmaktır.

Olgu Sunumu

Sosyo-demografik özellikler: 83 yaşında M.S. erkek, ilkokul mezunu ve iki evlilik yapmış. İlk eşini kanserden kaybetmiş, ikinci eşi ise iki buçuk ay önce Parkinson hastalığından kaybetmiş. İlk evliliğinden 4 kız çocuğu, ikinci evliliğinden ise 1 erkek çocuğu vardır. Çocukları en küçüğü 42, en büyüğü ise 64 yaşındadır. M.S. emekli işçidir. Uzun bir süre sigara (15 yaşında sigara tüketmeye başlayan M.S. yaklaşık 65 yaşına kadar sigara tüketmiş sonrasında ise sigarayı bırakmıştır) ve gençlik döneminde alkol tüketme öyküsü (35-45 yaşları arasında alkol tükettiği ifade edildi) bulunmaktadır.

Geçmiş sağlık öyküsü: Hastanın zaman ve mekâna oryante olmadığı ve halüsinasyonlar gördüğü odada başka biri de varmış gibi davrandığı yakınları tarafından belirtildi. Zaman zaman evde sigara aradığını, yatağının altında, yastığının altında sigarası olduğunu söyleyen hasta, bazen yatağının altına girip düşürdüğünü zannettiği sigarasını aramaktadır. Hasta ev dışına neredeyse hiç çıkmıyor ev içinde bakım vericileri tarafından desteklenerek kısa mesafe yürüyebiliyor. Çocuklarına muhtaç olduğunu ve bu şekilde yaşamaktan sıkıldığını adeta hapisanede olduğunu ifade eden hasta sık sık ölmek istediğini belirtiyor. Gündüz sürekli uyuduğu için gece uykuları oldukça düzensiz, uzun süre yatmaya bağlı baş ve eklem ağrıları olduğunu adeta tüm bedeninde ağrı hissettiğini ifade ediyor. M.S.'nin yatağında yatmak yerine çoğu zaman sürünerek yere indiğini ve koridorda sürünerek yerlerde gezindiğini ifade ettiler. Zaman zaman ölen yakınları ya da görmeyi arzu ettiği ancak uzun zamandır görmediği kişilerle kendi kendine konuştuğu belirtildi. Yemek yemek istemiyor, iştahsız çünkü toplam dört tane dişi var. Bazen de kendine ceza olarak ya da ölmek için yemek yemeyi reddediyor. Hasta tuvalete gittiği halde tuvaletini yaptığını unuttuğu bu nedenle tekrar gitmek istediğini, yemek yediğini unutup yemek yemediğini ifade etmektedir.

Laboratuvar Değerleri: Açlık kan şekeri: 63 mg/dL(Referans aralığı:75-106 mg/dL), Na: 138 mmol/L (Referans aralığı:136 – 146 mmol/L), BUN: 36 mg/dL (Referans aralığı:5 – 20 mg/dL), C-reaktif protein (CRP): 8,8 mg/L (Referans aralığı:0-5 Mg/L) , Hb:10 g/dl (Referans aralığı:11-15 g/dL).

Kullandığı İlaçlar: Coversyl Plus10 mg/2.5 mg 30 film kaplı tablet (1x1), Beloc 100 mg (1x1), Eliquis 2.5mg(1x1), Ketya 50 mg (2x1), Mexia 10mg(1x1), İgnis 10 mg(1x1), Norodol damla(1x1), Avodart 0.5 mg(1x1), Ürorec 8 mg (1x1).

Vital Bulguları: Ateş:36.4°C, Nabız: 68/dk, Solunum: 18/dk, Tansiyon:150/90 mm/hg.

GORDON'UN FONKSİYONEL SAĞLIK ÖRÜNTÜLERİ

Marjory Gordon, hemşirelik bakımının insan gereksinimlerinden doğduğunu vurgulayan, hemşirelik uygulamalarına önemli katkılar sunan bir kuramcıdır. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri (FSÖ) modeli, kapsamlı hemşirelik bakımı verilmesini sağlamaktadır. Gordon'un fonksiyonel sağlık modeli, veri toplamaya sistematik ve standart bir yaklaşım olan 11 kategori içerir. Bunlar; 1) Sağlığın algılanması ve Sağlığın yönetim biçimi, 2) Beslenme şekli ve metabolik durumu, 3) Boşaltım şekli, 4) Aktivite egzersiz şekli, 5) Uyku-istirahat şekli, 6) Bilişsel algılama şekli, 7) Kendini algılama kavrama şekli, 8) Rol ilişki şekli, 9) Cinsellik ve üreme, 10) Baş etme, stresi tolere etme şekli, 11) İnanç ve değerleri olmak üzere 11 fonksiyonel alanda açıklanmıştır. Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri, hastane ve toplum sağlığı alanlarında hemşirelik girişimlerinin düzenlenmesi ve değerlendirilmesi için kullanılmaktadır (Uslu ve Hisar, 2020; Temel ve Kutlu, 2015; Zanotti ve Chiffi, 2015; Gordon,1994). Bu modeli kullanan veriler, aileyi bir bakım planı tasarlamaya dâhil etmek için kapsamlı bir temel sağlar (Hooper, 1996).

Olgunun Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri (FSÖ) Modeli'ne Göre Değerlendirilmesi

1.Sağlığın Algılanması - Sağlığın Yönetimi: Şu anki sağlık durumu ile baş etmede güçlük çekiyor. Sağlığının düzelmeyeceği düşüncesinde olduğu için sağlığını düzenlemek ya da iyileştirmek için çaba sarfetmediği fark edildi. Pandemi nedeni ile bu yıl hastaneye gitmemiş ama telefonla doktoru ile iletişime geçilmiş. Doktoru tarafından hasta muayenesi olmadan ilaçları ve ilaç dozları zaman zaman değiştirilmiştir.

Hemşirelik Tanısı 1: Akut ağrı (NANDA Alan 12: Konfor, Sınıf 1: Fiziksel Konfor) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Yüzünü buruşturma, kaşlarını çatma

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın ağrı skalasına göre ağrı derecesinin azaldığını ifade etmesi, beden imajında rahatladığının gözlenmesi ve ağrı yönetiminin sağlanması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Ağrının özelliği, yeri, süresi, şiddeti, hangi durumlarda şiddetinin değiştiği, belirti ve bulguları gibi ağrı ile ilgili bilgiler değerlendirildi. Ağrıyı arttıran durumlar belirlendi. Ağrı skalasına göre (Visüel Analog Ağrı Skalası=VAS) ağrı değerlendirmesi yapıldı. Kendini ifade etmesine, ağrı bölgelerini ve yerini tanımlamasına fırsatlar verildi. Hastanın rahatlaması için ayak masajı, pozisyon değişimi, solunum ve gevşeme egzersizleri yapması için teşvik edildi. Hasta istemine bağlı müzik dinleme, masaj gibi rahatlatıcı yöntemler kullanılabileceği anlatıldı. Çevresel faktörler örneğin ses, ışık gibi etkenler değerlendirildi. Huzurlu ve sakin bir ortam sağlandı. Hastanın ağrı ile ilgili davranışsal/ sözsüz ifadeleri gözlemlendi. Düzensiz uyku ağrı gelişimini arttıracığı için uyku saatleri düzenlendi. Pandemi nedeniyle yalnız olması ağrıların artmasına neden olduğu aile bakım vericileri tarafından iletilmiş, bu nedenle çok özlediği, görmek istediği yakınlarının yanında olmaması stres kaynağı olacağından gerekirse farklı yollardan whatsapp gibi görüntülü görüşmesi sağlandı. Sevdiği kişilerle konuşarak, duygularını ifade etmesi sağlandı. Vital bulguları değerlendirildi. Hastada depresif durumlar, yalnızlık ve sürekli yatma gibi durumlar ağrı oluşumunu arttırdığı için hastanın rahatlaması için hemşirelik girişimleri yapıldı.

Değerlendirme: M.S'nin ağrısının VAS'a göre 6 puandan 3 puana düştüğü gözlenirken, hasta ağrısının azaldığını ve rahatladığını ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 2: Düşme riski (NANDA Alanı 11: Güvenlik/Koruma, Sınıf 4: Çevresel Tehlikeler) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Yaşlılık, güç kaybı, yorgunluk, denge bozukluğu

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın düşme riskinin azaltılması, oluşabilecek travmaların önlenmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Düşme riski olan yetişkinler için riske katkıda bulunan faktörler ve uygun müdahaleleri belirlemek için kapsamlı bir değerlendirme yapıldı (Kanıt seviyesi Ia & V). Hasta için güvenli çevre şartları sağlandı. Yataktan güvenli olarak nasıl kalkabileceği hasta ve yakınlarına anlatıldı. Hastanın odası, yatağı, zemini düşme riski oluşturabilecek eşya ya da düzenlemelerden uzak tutuldu. Odada yapılacak herhangi bir değişim hakkında mutlaka hastaya bilgi verildi. Odanın gece aydınlatılması sağlandı. Günlük yaşam aktivitelerini desteklenerek yapması sağlandı. Müdahaleler için hasta bakım vericileri ile seçenekler konuşuldu ve öz yönetimini desteklemek için cesaretlendirildi (Kanıt seviyesi Ia, III, & V). Hasta, İtaki Düşme Riski Ölçeği ile değerlendirildi. İlaçlarının olası yan etkileri konusunda bakım vericilere bilgi verildi. Suyu ya da sık kullandığı malzemeleri ulaşabileceği yerde olması konusunda aile bakım vericilerin hassas davranmaları istendi. Odada yalnız bırakılmaması, odada kimse yokken açık camlara dikkat edilmesi konusunda bilgi verildi. Düşme riski, düşmeyi önleme ve müdahaleler hakkında bilgilendirmeler yapıldı (Kanıt seviyesi Ia & V). Yatak etrafında düşmeyi önleyecek bataniye ve sünger yataklar ile yumuşak yerler oluşturuldu. Alzheimer hastalarında amaçsız gezinmeler olacağından yataktan inmeye çalışabileceği bu durumda travma riski gelişebileceği konusunda aile bakım vericileri bilgilendirildi. Yorgunluk ve güç kaybından dolayı hastanın yalnız bırakılmaması belirtildi. Ani hareketlerden kaçınılması özellikle ayağa kaldırırken yavaş hareket etmesinin önemli olduğu anlatıldı.

Değerlendirme: Hastanın İtaki Düşme Riski Ölçeği 8 puan olarak değerlendirildi. Hastanın yatağından aşağı inerek yerlerde dolaştığı söylendi. Düşme riski devam etmektedir.

2. Beslenme Şekli ve Metabolik Durum: Beslenme ihtiyacını karşılamada bakım vericilere bağımlıdır. İştahsız ve çok az yemek yemekte, su içmeyi reddetmektedir. Sadece ilaçlarını içecek kadar su içtiği ifade ediliyor. Dört tane dişi olduğu için sıvı gıdalar tüketiyor ve yemekleri de hazırlanırken sıvı olmasına özen gösteriliyor.

BKİ:19 olarak belirlendi. Hastanın bakım vericileri son 1 ayda 2 kilo verdiğini ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 1: Dengesiz Beslenme: Vücut Gereksiniminden Daha Az Beslenme (NANDA Alan 2: Beslenme, Sınıf 1: Besin Alımı) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Kaslarda zayıflık ve güçsüzlük, Beden kitle indeksi <19.1 (zayıflık sınırında), halsizlik, yorgunluk, son 1 ayda 2 kilo zayıflamış.

Beklenen sonuç (NOC): Dengeli ve düzenli beslenmesi, BKİ de en az 2 ye çıkması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın besin tercihleri ve bir gün içinde tükettiği tüm gıdalar yazılarak değerlendirildi. Günlük kalori ihtiyacı hesaplanarak gün içinde bunu karşılayan gıdaları tüketmesi sağlandı. Sıvı alımına teşvik edildi. Öğünlerin her gün düzenli saatlerde aksatılmadan yapılmasının önemi vurgulandı. Yemek yenen ortamda çevrenin basitleştirilmesi, dikkat dağılmasını ve yemeğin yarım bırakılmasını önlemeye yardım olacağı ifade edildi. Yeme isteği oluşturacak sevdiği gıdaları tüketmesi için küçük parçalar haline getirildi. Besinlerin arkasından yutmayı kolaylaştırmak için az miktarda su verildi. Ağız kokusu gibi iştahını ve yeme alışkanlığını olumsuz etkileyecek durumları ortadan kaldırmak için ağız bakımı verildi. Ayrıca dehidratasyon nedeni ile oral mukoz membranda bozulma olacağı için ağız doku bütünlüğü izlendi. Az az ve sık sık yemek yemesi bakım vericilere söylendi. Odada yemek kokusu olmaması sağlandı. Sevdiği gıdaları ve öğün aralarında meyve tüketiminin sağlanması konusunda bakım vericilere bilgi verildi. Stres durumlarında protein gereksinimi artacağı için iyi kaliteli protein örneğin et, yumurta tüketmesi gerektiği hakkında bilgi verildi. Günlük aldığı enerjinin 1500 kaloringin altına düşmemesi sağlandı.

Değerlendirme: Hastada iştahsızlık devam ediyor. Canının hiçbir şey istemediğini, yemek istemediğini ifade eden hasta, bakım vericilerin getirdiği yemekleri reddediyor.

3. Boşaltım Şekli: Defekasyonun iki günde bir kez olduğu, tuvaletini yaptığını fark etmediği, yapmadığını düşündüğü için de sürekli tuvalete gitmek istediğini ifade ediyorlar. Hastada defekasyon gerçekleşmesine rağmen yapmadığını söylediği belirlendi. Bazen konstipasyon geliştiğini ifade ediyor.

Hemşirelik Tanısı 1: Konstipasyon Riski (NANDA Alan 3: Boşaltım ve Gaz Değişimi, Sınıf 1: Üriner Fonksiyon) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Tuvalete girme sıklığında azalma, sıvı tüketiminin azalması.

Beklenen Sonuç (NOC): Düzenli tuvalet alışkanlığının, bağırsak hareketlerin sağlanması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın defekasyon alışkanlığı değerlendirildi. Konstipasyona neden olacak gıdalar hakkında bilgi verildi. Sadece ilaç alırken değil diğer zamanlarda da sıvı tüketimine teşvik edildi. Özellikle sabahları ılık su içmesi için öneride bulunuldu. Odada desteklenerek yürümesi sağlanacak, eğer yataktan kalkmazsa bu durumda da yatak içi egzersizler önerildi. Lifli gıdaları tüketimi az olduğu için lifli gıda alımı konusunda bilgi verildi. Hangi gıdaların lif içeriği yüksek olduğu konusunda bilgilendirildi. Meyve tüketimi sağlayabileceği anlatıldı, erik ve kayısı suyu tüketebileceği söylendi. Düzenli tuvalet alışkanlığının kazanılabilmesi için belli saatlerde tuvalete girmesi sağlandı. Karında gerginlik oluşumu izlenerek, yatak içi egzersizler yaptırıldı. Konstipasyon sık tekrar ederse rektal kanama oluşuma neden olacağı için hastada halsizlik, bitkinlik bulguları oluşup oluşmadığı izlendi.

Değerlendirme: Hasta haftada iki kez gaitasını yapmış ancak gaita yaparken zorlandığını ifade etti. Aile bakım vericileri ise hastanın gaita yaptığını unuttuğunu tekrar yapmak istediği belirtti. Hastanın bağırsak alışkanlığının değişken olduğu gözlemlendi. Bakıcıları tarafından alınan bilgide bir hafta hiç gaita çıkışı olmazken, diğer hafta diyare geliştiği ifade edildi.

4. Aktivite - Egzersiz Şekli: Hasta bağımlı, aktiviteleri kısıtlı ve yetersiz. Kendini güçlü hissettiğinde tuvalet ihtiyacı ve oda içinde yürüme yaptırılıyor. Yürüme desteği ile oda içinde ve tuvalete kadar gidip gelmesi için destekleniyor. Kendini güçsüz ve yorgun hissettiğinde ise tuvaleti için bez kullanılıyor, yatak içi egzersizler

yapılıyor.

Hemşirelik Tanısı 1: Yorgunluk (NANDA Alan 4: Aktivite/Dinlenme, Sınıf 3: Enerji Dengesi) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Kas güçsüzlüğü, halsizlik, hareket etmede isteksizlik.

Beklenen sonuç (NOC): Yorgunluğunun azaldığını ifade etmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Yorgunluğa neden olan durumlar belirlendi. Yeterli dinlenmesi, çevresel uyaranların azaltılması, uyku düzeninin korunması sağlandı. Dehidratasyon gelişimini önlemek için sıvı tüketimine teşvik edildi. Kullandığı ilaçların yan etkisi olabileceği konusunda aile bakım vericilerine bilgi verildi. Emosyonel durumu değerlendirildi. Olumlu düşünceler geliştirebilmesi için spiritüel destek sağlandı. Yaşam bulguları izlendi. Yürütürken çok enerji harcamasını gerektiren, yorucu durumlardan kaçınıldı (Ackley vd., 2019).

Değerlendirme: Yorgunluğun emosyonel durumdan kaynaklandığı belirlendi. Hasta ile konuşulduğunda, yanında yakınları olduğunda kendini daha iyi hissettiği, yorgunluğunun azaldığı gözlemlendi.

Hemşirelik Tanısı 2: Deri bütünlüğünde bozulma (NANDA Alan 11: Güvenlik/Koruma, Sınıf 2: Fiziksel Yaralanma) (Nanda International, 2018).

Belirti ve bulgular: Yetersiz ve dengesiz beslenme, sürekli yatma, yaşlılık.

Beklenen Sonuç (NOC): Deri bütünlüğünde bozulma görülmemesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastada özbakım eksikliği gelişimi izlendi. Ağız bakımı yapıldı. Yeterli ve dengeli beslenmesi sağlanarak doku bütünlüğü korundu. Yeterli su alımı sağlandı. Gelişebilecek doku hasarları örneğin kırışık çarşafı düzeltilecek ve bakıcısı bilgilendirildi. Dekübütüs gelişimini kontrol altına almak için havalı yatak önerildi. İki saatte bir pozisyon değişimi sağlandı. Yara bölgelerine idrar inkontinansına bağlı gelişebilecek enfeksiyon hakkında bilgilendirildi. Yara bölgelerine düzenli olarak pansumanları yapıldı. Pansuman esnasında el hijyenine dikkat etmesi konusunda bakım vericilere bilgi verildi.

Değerlendirme: Hastada pelvisin alt kısmında iki tane dekübüt gözlemlendi. Dekübütüs, ikinci evrede olduğu değerlendirildi. **Renksiz**, ağrılı açık yaralar ve kabarcıklar görüldü. Pansumanlarını yaptığımda hasta rahatladığını ifade etti.

5. Uyku - İstirahat Şekli: Tüm gün yatmakta ve uyumakta bu nedenle gece- gündüz kavramı ortadan kalktığı için geceleri uykuya dalmakta güçlük çekiyor. Ortalama günde 8-9 saat uyumaktadır. Hasta yatağından aşağı inerek yerlerde uyuyor, yatağına çıkarılmasını reddediyor.

Hemşirelik Tanısı 1: Uyku örüntüsünde bozulma (NANDA Alan 4: Aktivite/dinlenme, Sınıf 1: Uyku/dinlenme) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Güçsüzlük, halsizlik.

Beklenen Sonuç (NOC): Düzenli uyku örüntüsünün oluşturulması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın uyku saatleri belirlendi. Gündüz uyumaması için kısık sesle müzik açılması önerildi. Gündüzleri sırtını yastıkla destekleyerek oturması sağlandı. Gece uykusunu azaltacak gıdalardan uzak durması sağlandı. Gündüz aile bakım vericileri olan çocuklarının hasta ile konuşarak vakit geçirmesi sağlandı. Çevresel uyaranlar azaltıldı. Uyumadan önce rahatlatıcı bir kitap okunması, müzik dinlemesi ya da spiritüel ihtiyaçlarına yönelik dua okunması bakım vericileri ile konuşularak uygulandı.

Değerlendirme: Hasta gündüz sürekli uyuduğu için uykusuzluk problemi yaşamaya devam ediyor. Gece uykusunun toplam 4 saat, gündüz uykusunun ise 7 saat olduğu ifade edildi.

6. Bilişsel Algılama Şekli: Hastada işitme kaybı var duyuyor ancak anlamıyor bu nedenle algılama problemi yaşıyor. Görme problemi yok. Çoğu defa zamana ve mekâna oryante değil. Hafıza bulanıklığı yaşıyor çoğu zaman

daha çok eski yaşamı ile ilgili kişilerin ismini ve yerini söyleyerek sanki hala eski dönemde yaşamaya devam ediyor.

Hemşirelik Tanısı 1: Duyusal Algılamada bozulma (NANDA Alan 5: Algı/Biliş, Sınıf 2: Oryantasyon) (Nanda International, 2018).

Belirti ve bulgular: Çoklu ilaç kullanımına bağlı algılama ve cevaplarda gecikme ya da algılayamama.

Beklenen Sonuç (NOC): Duyusal yüklenme belirtilerinin azalması

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastaya uygun, güvenli bir yaşam alanı oluşturuldu. Hastanın algılamasındaki bozukluğun kontrol edilebilmesi için gürültü ve ışık gibi uyaranlar kontrol altına alındı. Hastayla her ev ziyaretinde yer, zaman, kişi şeklinde oryantasyon çalışması yapıldı. Odasında takvim ve saat bulundurulması sağlandı. Çevredeki seslerin nereden geldiği hastaya açıklandı. Hastada bakım vericilerin sık sık değiştirilmemesi gerektiği ve odasının, yatağının şeklinin değiştirilmemesi gerektiği söylendi. Ev içerisinde, hastanın görüş mesafesinin dışında yüksek sestten kaçınılması konusunda bakım vericilerle konuşularak sesler kontrol altına alındı. Hasta ile iletişimde kısa ve basit terimler kullanarak, anlayabileceği şekilde alçak sesle ve tane tane konuşuldu ve yakınlarına bilgi verildi. Çevresel uyaranlar kontrol altına alındı. Hastanın uyuduğu odadaki her şey hakkında kısaca anlatılarak endişe ve korkuları azaltılmaya çalışıldı. Aile bakım vericilerine hastaya yapılan her uygulamayı açıklamalarının önemi anlatıldı. Çoklu ilaç kullanımının hastada olumsuz etkileri anlatıldı ve Dr. isteminin dışında televizyon, komşu gibi dış etkenlerin tavsiyesi ile ilaçların kullanımının hastaya zararları olacağı hakkında bilgi verildi. Düşme riskini arttıran polifarmasi ve ilaçları tanımlandı (Kanıt seviyesi Ia &V). Geçmişini hatırlatacak fotoğrafları buldurması ve zaman zaman onlar hakkında sohbet etmesi sağlandı. Hasta ile konuşurken basit ve kısa cümleler kurulmasına özen gösterildi.

Değerlendirme: Bakım vericiler hastanın anlamsız şekilde kendi kendine konuştuğunu ve bazen de odada biri varmış gibi hareket ettiğini ifade etti. Ancak bu hallüsinasyonlarının son iki haftadır azaldığını da ifade ettiler.

7. Kendini Algılama ve Kavrama Şekli: Hasta çocuklarına yük olduğunu, ağrılarının sonlanması için sürekli ölmek istediğini söyleyerek yaşamdan umutsuz ve korkuludur.

Hemşirelik Tanısı 1: Umutsuzluk (NANDA Alan 6: Benlik Algısı, Sınıf 1: Benlik Kavramı) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Ölme isteği, ağrı, beden imajının bozulması.

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın ümitsizliğinin azaltılması, hastanın rahatlaması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın kendini ifade etmesi, düşündüklerini paylaşması sağlandı. Duyguları eleştirilmeden, empati yapılarak kendini ifade etmesi sağlandı. Bulduğu durumu nasıl değerlendirdiği öğrenildi, ümitsizliğe neden olan durumlar belirlendi. Hastayı rahatlatan şeyler yapılmasının olumlu etkiler yaratacağı söylendi ve bu konuda aile bakım vericileri ile işbirliği yapıldı. Aile bireyleri açısından onun yaşamının önemli olduğu, değerli olduğunun farkında olması sağlandı. Bu konuda destek olmaları için aile üyeleri ile konuşuldu. Kendine zarar verebilir düşüncesiyle mutfakta bıçak ve kesici aletlerin hastanın alamayacağı yerde tutulması sağlandı.

Değerlendirme: Hastanın yapılan uygulamalara tepkisi olumsuz ve uyumsuzdu. Yaşamaktan bunaldığını, hapis gibi olduğunu, hareketi kısıtlı olduğu için ve evden çıkmadığı için hiçbir şey yapmak istemediğini hayata dair ümidinin, herhangi bir beklentisinin olmadığını ifade etti.

Hemşirelik Tanısı 2: Yalnızlık Riski (NANDA Alan 12: Konfor, Sınıf 3: Sosyal Konfor) (Nanda International, 2018).

Belirti ve bulgular: Ağrı, öfke, yalnız olduğunu ifade etmesi

Beklenen Sonuç (NOC): Yalnızlık duygusunun azaltılması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın konuşmasına, kendini ifade etmesine fırsat verildi. Bakım vericilerin hasta ile etkin zaman geçirmesi sağlandı. Rahatlaması için yatak içi egzersizler yapması önerildi. Yalnızlık hissini değerlendirmek için sözel ve sözel olmayan mesajları gözlemlendi. Geriatrik depresyon ölçeği ile hasta değerlendirildi.

Değerlendirme: Hastanın yalnızlık hissi yaşadığı ve bununla baş edemediği, pandemi nedeni ile ziyarete gelen olmadığı için kendini yalnız hissettiği, adeta hapisanede olduğunu ifade ettiği belirlendi. Geriatrik depresyon ölçeğine göre kesin depresyonda olduğu belirlendi.

8. Rol - İlişki Şekli: Ailedeki rolü bağımlı hale geldiğinden dolayı belirgin ölçüde değişmiş, kimsenin onu ziyarete gelmediğini, yalnız kaldığını, eşinin de onu anlamadığını, konuşmadığını ifade ediyor.

9. Cinsellik - Üreme: Hastanın cinsel yaşamı devam etmemektedir. Yaşından dolayı bu konuların konuşulmasını istemedi.

10. Başetme - Stres Toleransı: Hastalıkla etkin bir şekilde baş edemediği, duygu durumunun daha çok ümitsiz ve isteksizdir. Gün içinde öfke nöbetleri yaşarak bağırılmaktadır.

Hemşirelik Tanısı 1: Etkisiz baş etme (NANDA Alan 9: Baş etme/ Stres Toleransı, Sınıf 2: Baş etme yanıtları) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Ağlama, isteksizlik, ağrı

Beklenen Sonuç (NOC): Hastanın şu anki durumu ve sorunlarıyla baş edebilmesinin sağlanması.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın olumlu ve olumsuz baş etme durumları gözlenerek aile ile işbirliği yapıldı. Pozitif yönde kendi bedenini, kendi hayatını algılaması ve pozitif düşünce geliştirmesi yönünde teşvik edildi. Hastayı olumsuz yönde etkileyecek durumlardan uzak tutuldu. Olumsuz yönde etkileyecek durumları öğrenebilmek için aile ile işbirliği yapıldı ve hastanın gün içinde baş etme durumları izlendi. Bakım veren hasta yakınlarına terapötik iletişim teknikleri hakkında bilgi verildi. Bakım verenlerin de ihtiyaçları ve gereksinimleri konusunda danışmanlık sağlandı. Bakım kalitesini arttırmak için kendi kendilerine de zaman ayırmanın önemi üzerinde duruldu. Aile üyelerinin destek gruplara katılımı için bilgi verildi ve alternatif sağlık bakım kuruluşları anlatıldı. Bakımı kolaylaştıracak araç ve gereçler, yürümeye ve harekete yardımcı cihazlar, vücut mekanikleri hakkında bilgi verildi.

Değerlendirme: Hasta artık bu hastalıkları ve yalnızlığı ile baş edemediğini ve olumsuz düşüncelerinin üstesinden gelemediğini bildirdi. Aile de hastanın durumundan hep yakındığını ve mutsuz olduğunu onayladı.

Hemşirelik Tanısı 2: Ölüm anksiyetesi (NANDA Alan 9: Başa çıkma/Stres Toleransı, Sınıf 2: Başa çıkma tepkileri) (Nanda International, 2018).

Belirti ve Bulgular: Ümitsizlik, kızgınlık, yemek yemeği reddetme.

Beklenen Sonuç (NOC): Ölüm anksiyetesinin azaldığını ifade etmesi.

Hemşirelik Girişimleri (NIC): Hastanın ölüm konusunda düşünceleri öğrenildi. Duygularını ifade etmesi sağlandı. Etkin dinleme yöntemleri kullanılarak kendi duygu durumunu ifade etmesi için cesaretlendirildi. Hastanın, acı çekmeyi nasıl yorumladığı belirlendi. Korkularını, endişelerini paylaşması sağlandı. Hastanın kültürü ve dini tutumları belirleyici olarak kullanıldı. Hastada stres yaratan durumlar belirlendi ve bu durumlardan uzaklaşması için ailesi ile işbirliği yapıldı. Hasta, Beck Depresyon ölçeğine göre değerlendirildi. Bakım vericiler emosyonel olarak içten olmaları konusunda cesaretlendirildi. Hasta, düşünsel aktivitelere teşvik edildi. Geçmişte yaşadıklarını öykü şeklinde anlatması, eski günlerini paylaşması için cesaretlendirildi.

Değerlendirme: Beck Depresyon Ölçeğinde anksiyete puanı 26 idi. Şiddetli düzeyde anksiyete olduğu belirlendi.

11. İnanç - Değer: Hasta dua ettiğini söyledi. Aile bakım vericilerine de bir an önce ağrılarından ve bu

çaresiz yalnızlığından kurtulmak istediğini ve ona dua etmelerini istediği öğrenildi. Hastalığını “Allah'ın ona verdiği ceza, gençliğinde yaptıklarının karşılığı” olarak gördüğünü söyledi.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu makalede Alzheimer hastası yalnızlıkla başetmeye çalışan yaşlı bir hastanın hastalığı nedeniyle yaşadığı sorunların çözümüne yönelik FSÖ modeline göre verileri analiz edilmiştir. Bu modele göre hastanın gereksinimlerine göre, NANDA hemşirelik tanıları rehberliğinde ve NIC (hemşirelik girişimleri) ve NOC (beklenen sonuç) sınıflamasıyla kanıta dayalı bakım kriterleri oluşturulmuştur. Hemşirelik Girişimleri Sınıflaması [Nursing Interventions Classification (NIC): sistematik olarak hemşirelerin hastalara yaptığı her şeyi kategorize eder, standardize eder ve tanımlar] ve Hemşirelik Sonuçları Sınıflandırma Sistemi [Nursing Outcomes Classification (NOC): hasta sonuçlarını isimlendirir, standardize eder ve hemşirelik sonuçlarını ölçmek için kullanılan testleri sağlar]. NOC, bakım ve tedavinin sürdürülebildiği evde bakım, toplum sağlığı hizmetleri, uzun süreli bakım hizmetleri gibi alanlarda kullanılabilir (İskender ve Kaplan, 2019). Olgu ile Alzheimer hastasına hemşirelik bakım sürecinde standart bir bakım planı oluşturmak için NIC ve NOC kriterlerine dayalı bir evde bakım süreci oluşturulmuştur. Olguda, hemşirelik tanıları olarak, akut ağrı, düşme riski, beden gereksinimlerinden az beslenme, konstipasyon riski, yorgunluk, uyku örüntüsünde bozulma, ümitsizlik, duyuşsal algılamada bozulma, etkisiz bireysel başetme ve ölüm anksiyetesi belirlenmiştir.

Sonuç olarak, Gordon'un FSÖ modelinin yaşlı Alzheimer hastaları için bütüncül değerlendirme sağlamaya uygun olduğu düşünülmektedir. Bu makalenin, yaşlı Alzheimer hastalarının hemşirelik tanıları, evde bakım süreci ve kanıta dayalı uygulamalar açısından literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

SINIRLILIKLAR

Her ev ziyaretinde hastanın ruhsal durumunun değişmesi, bakım vericilerinin sürekli değişmesi nedeniyle sağlıklı bilgiye erişimin kısıtlı olması araştırmanın sınırlılığı olarak görülebilir.

Teşekkür

Ev ziyaretinde bulunduğum hasta ve yakınlarına teşekkür ederim.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: Y.C, F.H., Veri Toplama veya veri girişi yapma: Y.C., Analiz ve yorum: Y.C, F.H., Literatür tarama: Y.C., Yazma: Y.C, F.H.

KAYNAKLAR

- Ackley, B. J., Ladwig, G. B., & Makic, M. B. F. (2019). Hemşirelik Tanıları El Kitabı. (Çev. Gürhan, N. Görgülü Polat, Ü. Ve Eren Fidancı, B.) Ankara, Nobel Tıp Kitapevleri.
- Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2017). Demans bakım modeli raporu. Ankara: Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. <https://www.ailevecalisma.gov.tr/media/9332/demans-bak%C4%B1m-modeli-projekitab%C4%B1.pdf>
- Altan Sarıkaya, N., Sukut, Ö., & Ayhan C.H. (2017). Alzheimer hastalarında görülen davranışsal sorunları yönetme. *JAREN*, 3 (Ek sayı), 33-38. <https://doi.org/10.5222/jaren.2017.1007>
- Bozkurt, C., & Karadakovan, A. (2020). Alzheimer hastalarında kullanılan ilaç dışı tedavi yöntemleri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 329-337. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.775116>
- Gordon, M. (1994). *Nursing Diagnosis: Process and application*, Third Edition. St. Louis: Mosby.

- Gök Uğur, H., Orak, O.S., Ağaçdiken Alkan, S., & Yüksel, Ş. (2017). Evde bakımda Alzheimer hastasının Imogene King'in Kavramsal Sistem Modeline göre incelenmesi: Olgu sunumu. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 8(1), 48-53. <https://doi.org/10.14744/phd.2017.41736>
- Hooper, J.I. (1996). The family receiving home care: Functional health pattern assessment. *Home Care Provi*, 1(5), 238-243. [https://doi.org/10.1016/S1084-628X\(96\)90041-6](https://doi.org/10.1016/S1084-628X(96)90041-6)
- İskender, Ö., & Kaplan, S. (2019). Uluslararası hemşirelik sınıflandırma sistemleri. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 1-10. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tusbad/issue/52173/662690>
- Küçükgüçlü, Ö., Gönen Şentürk, S., & Akpınar Söylemez, B. (2017). Alzheimer hastalığı olan bireye bakım veren aile üyelerinin bakım verme sürecindeki deneyimleri. *DEUHFED*, 10(2), 68-78. <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46791/586747>
- Nanda International, Inc. (2018). Bylaws of NANDA International, Inc. <https://ar.israa.edu.ps/uploads/documents/2020/02/4gcM0.pdf>
- Nazlır Keser, E.N. (2019). Alzheimer hastalarına yönelik sosyal hizmet müdahaleleri. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD)*, 12(2), 121-128. <https://dergipark.org.tr/en/pub/yasad/issue/51243/596241>
- Temel, M. & Kutlu, F.Y. (2015). Gordon's model applied to nursing care of people with depression. *International Nursing Review*, 62(4). <https://doi.org/10.1111/inr.12217>
- TUİK 2020. İstatistiklerle yaşlılar, 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2020-37227>.
- T.C. Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı. (2017). <https://www.aile.gov.tr/14.06.2021>
- Uçkaç, K., & Bahar, L. (2020). Demanslı yaşlı hastaların bakımı ve mesleki yeterlilikler. *Sağlık Bilimlerinde Eğitim Dergisi*, 3(1),46-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jedihes/issue/59497/823823>
- Uslu, A. & Hisar, F. (2020). Metastatik meme kanseri olan hastanın Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli'ne göre hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 59-69. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgehes/issue/53907/688147>
- Yener, G.G & Emek D.D. (2012). Birinci basamakta demans ve alzheimer hastalığına yaklaşım. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*, 3(6), 35-43. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-birinci-basamakta-demans-ve-alzheimer-hastaligina-yaklasim-64339.html>
- Yıldırım, M. & Özcan, A.B. (2020). Alzheimer hastalığı ve beslenme ile ilişkisi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 2(2), 66-73. <https://doi.org/10.33308/2687248X.202022165>.
- Zanotti, R. & Chiffi, D. (2015). Diagnostic frameworks and nursing diagnoses: A normative stance. *Nursing Philosophy*, 16(1), 64-73. <https://doi.org/10.1111/nup.12074>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: While the population aged 65 and above was 6.495.239 in 2015, it has been reported as 7.953.555 in 2020 with an increase of 22.5% in the last five years (TUIK, 2020). With the increase of the old population, the Alzheimer's dementia, one of the most important diseases, are increasing. In this regard, many studies on care models that include patient care and support patient relatives have been conducted (Dementia Care Model Reports, 2017). The care of these patients in their home environment has different aspects and includes determining and meeting the physical and psychological needs, providing daily care, determining the lifestyle and habits, taking the medication correctly, avoiding unnecessary medication use, communicating effectively, arranging the home order, as well as providing nutrition and exercise (Yener and Emek 2012; Dementia Care Model Reports, 2017). However, behavioural changes that occur in these patients can cause negative effects on the caregivers and the patient as well. Therefore, the quality of care in Alzheimer's patients is important for the correct management of the patient's health. Recognition of the disease and the evaluation of the patient's reactions should be done correctly by the caregivers and they should have knowledge about the disease (Altan Sarikaya et al., 2017). In 1982, Gordon developed a nursing care model that approaches the individuals from the biopsychosocial aspect. This model, called Functional Health Patterns (FHP), provides a holistic approach for the patient (Uslu and Hisar, 2020; Temel and Kutlu, 2015; Zanotti and Chiffi, 2015; Gordon, 1994). The aim of the study is to create the nursing care process of an elderly patient with Alzheimer's disease according to Gordon's Functional Health Patterns.

Method: A case was evaluated using the nursing care model developed by Gordon. Patient and their caregivers were informed about the aims of the study and their consent was obtained. North American Nursing Diagnosis Association Nursing Diagnoses (NANDA) were taken into account in the creation of nursing process. A total of four home visits were made, each lasting approximately 40 minutes.

The caregivers described the patient as stubborn, harsh and meticulous. The children, who came to feed the patient at mealtimes in the previous months, started to stay in the patient's house in the following months against the risk of falling.

As the children of the patient began to stay in the patient's home, the lives of those who care for the family were adversely affected. Their sleep patterns and eating habits have also changed. The case currently has intense anxiety due to Alzheimer's disease and loneliness, and a desire to die because of the pain. While the patient was a very active person who loved to travel in his previous life, his being at home all the time, not being able to get up and walking as he wanted, and not being able to establish social relations had a negative impact on his life. Since the patient's ears do not hear well, he does not understand what is spoken, and this situation has pushed him into loneliness. Loneliness and social isolation greatly reduced the ability to cope with the disease.

Evaluation of the Case According to Gordon's Functional Health Patterns Model

1. Health Perception-Health Management: The patient has a history of prostate and cataract surgery and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. The patient was diagnosed with delirium and Alzheimer's a year ago. He was unsuccessful in managing health because of his pain.

2. Nutrition and Metabolism Pattern: Food is given to the patient by the caregivers. It was observed that he forgot to eat.

3. Elimination Pattern: The patient defecates once every two days. He does not realize that he is using the toilet. It was stated that he wanted to go to the toilet all the time because he thought he could not do his toilet.

4. Activity and Exercise Pattern: The patient is dependent, his activities are limited and inadequate. When he feels strong, he is getting out of the bed for toilet needs and he is being walked in the room.

5. Sleep and Rest Pattern: He goes to bed and sleeps all day, and because of this, the concept of day and night disappears, he has difficulty falling asleep at night.

6. Cognition and Perception Pattern: The patient has hearing loss, he hears but does not understand, therefore he has a perception problem. It is not oriented in time and space.

7. Self - Perception and Self-Concept Pattern: The patient says that he is a burden to his children and that he constantly wants to die in order to end his pain.



8. Roles and Relationships Pattern: While his/her role in the family has changed significantly due to his/her dependency, he/she states that no one comes to visit, he/she is alone, and the spouse does not understand or speak.

9. Sexuality-Reproduction: The patient does not have an active sex life. Because of his/her age, he/she did not want these issues to be discussed.

10. Coping - Stress Tolerance: It was determined that he could not cope with his illness, and his emotional state was hopeless and reluctant.

11. Values - Belief: The patient said he was praying. It was noted that the patient wanted to get rid of his/her pain and this despairing loneliness as soon as possible and asked the family caregivers to pray for him/her.

Conclusions and Suggestions: A holistic evaluation was made in nursing care of the Alzheimer's patient. Home visits were made to the patient. Nursing interventions were applied. Caregivers were informed about the disease, their medications due to multiple drug use, when to go to the doctor, what they should do to reduce their pain and anxiety, and other care practices. Caregivers should receive training on disease and patient care in order to increase the patient's quality of life. The use of Gordon's Model of Functional Health Patterns has been concluded to be beneficial as it would provide a holistic assessment of the patient.

DÜZELTME / ERRATUM**Hemşirelik Hizmetlerinde Yönetimsel Sorun Çözme ve Karar Verme Üzerine Bir Derleme [A Review on Managerial Problem Solving and Decision Making in Nursing Services]. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(1), 68-80. Fatma Ezgi YORGANCILAR¹  Bilgen ÖZLÜK² **

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, Turkey, ezgiyorgancilar@hotmail.com,
(Sorumlu Yazar/Corresponding Author)

²Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Turkey, bilgenozluk@gmail.com

DÜZELTME

Genel Sağlık Bilimleri Dergisi(JGEHES), Nisan/2022 Cilt:4, Sayı:1'de yayımlanan, "Hemşirelik Hizmetlerinde Yönetimsel Sorun Çözme ve Karar Verme Üzerine Bir Derleme" başlıklı makalede Arslan, S.(2018) kaynağının yazımı sehven atlanmıştır. Belirtilen çalışmaya aşağıdaki sayfalarda atıf yapılarak kaynaklar bölümüne eklenmiştir.

77. sayfada Hemşirelik Hizmetleri Yönetiminde Sorun Çözme ve Karar Verme başlığı birinci paragraf içerisine eklenmesi gereken ifade:

Mesleki otonominin kazanımı için problem çözme ve karar verme becerisi hemşireler için önemli bir gerekliliktir (Arslan, 2018).

78. sayfada Sonuç ve Öneriler başlığı birinci paragraf içerisine eklenmesi gereken ifade:

Hastanelerde rutin bakımdan ziyade bireysel düzeyde verilen bakım kaliteyi artırmaktadır. Etkin sorun çözme ve karar verme becerisi olan yönetici hemşire, kurumun kalite ve yeterliliği için önemli bir kaynaktır. Sorun çözme ve karar verme becerisi mesleki otonominin kazanımı ve güçlendirilmesi için, hemşireler ve yönetici hemşirelerin geliştirmesi gereken önemli bir beceridir. Verilen kararların etkinliğinin değerlendirilmesi, yönetici ve liderlerin görünür olmalarında profesyonel bir hemşirelik uygulamasıdır. Yönetici hemşirelikte sorun çözme süreci, hemşirelerin yalnız "uygulayıcılar" olarak değil, aynı zamanda "düşünen" bir meslek üyesi olarak kabul görmesi açısından da önemlidir (Arslan, 2018).

78. sayfada Kaynaklar başlığı içerisine eklenmesi gereken ifade:

Arslan, S.(2018).Hemşirelik öğrencilerinin yönetimsel problem çözme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesinde senaryo temelli simülasyon yönteminin etkisi. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

ERRATUM

In the article titled "A Review on Administrative Problem Solving and Decision Making in Nursing Services" published in the Journal of General Health Sciences (JGEHES), April/2022 Vol:4, Issue:1, the source of Arslan, S.(2018) was mistakenly omitted. The mentioned study has been added to the references section by making reference to the following pages.

The statement that should be added to the first paragraph of the title of Problem Solving and Decision Making in Nursing Services Management on page 77:

Mesleki otonominin kazanımı için problem çözme ve karar verme becerisi hemşireler için önemli bir gerekliliktir (Arslan, 2018).

The statement that should be added in the first paragraph of the Conclusion and Recommendations on page 78:

Hastanelerde rutin bakımdan ziyade bireysel düzeyde verilen bakım kaliteyi artırmaktadır. Etkin sorun çözme ve karar verme becerisi olan yönetici hemşire, kurumun kalite ve yeterliliği için önemli bir kaynaktır. Sorun çözme ve karar verme becerisi mesleki otonominin kazanımı ve güçlendirilmesi için, hemşireler ve yönetici hemşirelerin geliştirmesi gereken önemli bir beceridir. Verilen kararların etkinliğinin değerlendirilmesi, yönetici ve liderlerin görünür olmalarında profesyonel bir hemşirelik uygulamasıdır. Yönetici hemşirelikte sorun çözme süreci, hemşirelerin yalnız "uygulayıcılar" olarak değil, aynı zamanda "düşünen" bir meslek üyesi olarak kabul görmesi açısından da önemlidir (Arslan, 2018).

The statement that should be added to the References title on page 78:

Arslan, S.(2018).Hemşirelik öğrencilerinin yönetimsel problem çözme ve karar verme becerilerinin geliştirilmesinde senaryo temelli simülasyon yönteminin etkisi. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Orijinal Makalenin DOI numarası:10.51123/jgehes.2022.45

Orijinal Makale URL: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1766108>