

ISSN:2687-6078



SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
HOLİSTİK SAĞLIK  
DERGİSİ

SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF HOLISTIC HEALTH

CİLT 6 SAYI 1





**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**HOLİSTİK SAĞLIK DERGİSİ**  
SAKARYA UNIVERSITY JOURNAL OF  
HOLISTIC HEALTH

**ISSN:2687-6078**

**Cilt/Vol:6 Sayı/Issue:1**

**Nisan/April 2023**

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/sauhsd>

**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
HOLİSTİK SAĞLIK DERGİSİ**

ISSN:2687-6078

Nisan 2023

Cilt: 6 Sayı: 1

**Sakarya Üniversitesi Adına İmtiyaz Sahibi/**  
Owner on behalf of Sakarya University  
Prof. Dr. Hamza AL  
Rektör

**Baş Editör/Editor in Chief**  
Doç. Dr. Havva SERT

**Editör Yardımcısı/Assistant Editor**  
Doç. Dr. Kevser İLÇİOĞLU

**Editör Kurulu/Editorial Board**  
Prof. Dr. Hicran YILDIZ  
Prof. Dr. Mahmut AKBOLAT  
Prof. Dr. Meltem KÜRTÜNCÜ  
Prof. Dr. Yurdanur DİKMEN

Doç. Dr. Gönül KURT  
Doç. Dr. Gülgün DURAT  
Doç. Dr. Osman KAYAPINAR  
Doç. Dr. Selda ÇELİK

Doç. Dr. Sevil ALBAYRAK  
Dr. Öğr. Üyesi Ayfer PEKER KARATOPRAK

Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKYILDIZ

Dr. Öğr. Üyesi Gamze GÖKE ARSLAN

Dr. Öğr. Üyesi Metin YILDIZ

Dr. Öğr. Üyesi Sena Dilek AKSOY

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin HAMLACI BAŞKAYA

Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KIZILCIK ÖZKAN

Uzm. İbrahim DÖNMEZ

**SAKARYA UNIVERSITY  
JOURNAL OF HOLISTIC HEALTH**

ISSN:2687-6078

April 2023

Vol: 6 Issue: 1

**Etik Editörü/Ethics Editors**  
Prof. Dr. Nursan ÇINAR

**İstatistik Editörü/Statistics Editor**  
Doç. Dr. Murat GÜVEN

**Türkçe Yazım ve Dil Editörü/**  
Turkish Spelling and Language Editor  
Öğr. Gör. Ayla DİKMEN  
Arş. Gör. Ahsen DEMİRHAN

**Sekretarya/Secretariat**  
Arş. Gör. Çiğdem ŞEN TEPE  
Arş. Gör. Meryem PELİN

**İngilizce Yazım ve Dil Editörü/**  
English Spelling and Language Editor  
Öğr. Gör. Parisa HADAVİBAVİLİ  
Arş. Gör. Bedia TARSUSLU

**Mizanpaj Editörü/Layout Editor**  
Öğr. Gör. Hüseyin Avni YAZICI

## **HAKEM KURULU/REFEREE BOARD**

Prof. Dr. Sevgi ÖZSOY  
Doç. Dr. Altun BAKSİ  
Doç. Dr. Emre YANIKKEREM  
Doç. Dr. Fadime KAYA SOYLU  
Doç. Dr. Filiz ASLANTEKİN ÖZÇOBAN  
Doç. Dr. Funda GÜMÜŞ  
Doç. Dr. Keziban AMANAK  
Doç. Dr. Sibel ARGUVANLI ÇOBAN  
Doç. Dr. Sibel KÜÇÜKOĞLU  
Doç. Dr. Yasemin ERKAL AKSOY  
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet SEVEN  
Dr. Öğr. Üyesi Aslı TOK ÖZEN  
Dr. Öğr. Üyesi Ayça ŞOLT  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegül SAVCI  
Dr. Öğr. Üyesi Cemile Hürrem AYHAN BALIK  
Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem GÜN KAKAŞÇI  
Dr. Öğr. Üyesi Dilek BAYKAL  
Dr. Öğr. Üyesi Dilek MENEKŞE  
Dr. Öğr. Üyesi Elif DAĞLI  
Dr. Öğr. Üyesi Elif GÜNAY İSMAİLOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Elif KÖSE  
Dr. Öğr. Üyesi Emine KOÇ  
Dr. Öğr. Üyesi Ganime Esra SOYSAL  
Dr. Öğr. Üyesi Hatice Gül ÖZTAŞ  
Dr. Öğr. Üyesi Hediye KARAKOÇ  
Dr. Öğr. Üyesi Kevser KARACABAY  
Dr. Öğr. Üyesi Önder SEZER  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem DOĞAN YÜKSEKOL  
Dr. Öğr. Üyesi Sena Dilek AKSOY  
Dr. Öğr. Üyesi Sinem YALNIZOĞLU ÇAKA  
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KIZILCIK ÖZKAN  
Dr. Öğr. Üyesi Züleyha ŞİMŞEK YABAN

## İÇİNDEKİLER/CONTENTS

### Araştırma Makaleleri/ Research Articles

- 1-15 Determining Health Literacy Level of Women with Gynecological Cancer and Affecting Factors  
*Jinekolojik Kanserli Kadınların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi*  
**Serpil Abalı Çetin, Emine Buse Toy**
- 16-31 Cardiovascular Risk, Risk Knowledge, and Related Factors in Patients  
*Hastalarda Kardiyovasküler Risk, Risk Bilgisi ve İlişkili Faktörler*  
**Fatma Zengin, Canan Demir Barutcu**
- 32-43 Psychological Distress and Perceived Social Support Levels of Patients with Chronic Hemodialysis  
*Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Psikolojik Sıkıntı ve Algıladıkları Sosyal Destek Düzeyleri*  
**Nihan Altan Sarıkaya, Mevlüde Kartal, Merve Akçam**
- 44-52 Changes in Hemoglobin, Mean Thrombocid Volume and Neutrophil-Lymphocyte Ratio in Covid-19 Infection  
*COVID-19'da Hemoglobin, Ortalama Trombosit Hacimleri ve Nötrofil Lenfosit Oranındaki Değişiklikler*  
**Adem Durmaz, Muammer Yılmaz**
- 53-61 A Validity and Reliability Study of The Turkish Version of The Mothers' Autonomy in Decision Making Scale  
*Karar Vermede Anne Otonomisi: MADM Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*  
**Duygu Murat Öztürk**
- 62-75 Nursing Students' Attitudes About Complementary and Alternative Medicine Methods: A Cross Sectional Study  
*Hemşirelik Öğrencilerinin Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemlerine İlişkin Tutumları: Kesitsel Çalışma*  
**Saadet Çömez, Elçin Efteli**
- 76-89 Erkeklerin Doğumda Eş Desteğine Yönelik Düşünceleri Üzerine Spiritüel İyi Oluşun Etkisi  
*The Effect of Spiritual Wellness on Men's Thoughts About Spirit Support at Birth*  
**Nurdilan Şener, Çetin Ayça Şolt**
- 90-105 Annelik Hüznü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği  
*Validity and Reliability of the Turkish Version of the Maternity Blues Scale*  
**Resmiye Özdilek, Yasemin Dinçel, Sena Dilek Aksoy**
- 107-123 Annelerin Sosyal Destek Algısı ve Bebeklerinin Bakımı ile İlgili Obsesif Kompulsif Davranışları Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi  
*Investigation of the Relationship Between Social Support Perception and Obsessive Compulsive Behaviors of Mothers Regarding the Care of Their Babies with Structural Equation Model*  
**Faruk Kabul, Nursan Çınar**

- 124-141 Kadınların Saygılı Annelik Bakımı Doğrultusunda Doğum Deneyimlerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma  
*The Evaluation Of Women's Birth Experiences in Accordance With Respective Maternal Care: A Qualitative Research*  
**Fezza Aktaş Reyhan, Elif Dağlı**
- 142-156 Salgın Sürecinde Görev Alan Hemşirelerde COVID-19 Fobisinin Değerlendirilmesi  
*Evaluation of COVID-19 Phobises of Nurses Working in COVID-19 Pandemia*  
**Ayşe Çelik Yılmaz, Hande Cengiz Açıl, Dilek Aygün**
- 157-171 Hemşirelik Öğrencilerinin Uyku Kalitesi ve Etkileyen Etmenler  
*Sleep Quality of Nursing Students and Affecting Factors*  
**Seda Kurt, Seda Abalı, Rabiya Altunsoy**

#### **Derleme Makaleler/Review Articles**

- 172-193 Doğum Sonu Dönemde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri ve Ebelik Bakımı  
*Traditional And Complementary Medicine Methods and Midwifery Care In The Postpartum Period*  
**Fatma Yılmaz Fındık, Ebru Gözüyeşil, Şule Gökyıldız Sürücü, Burcu Avcıbay**
- 194-205 Anne Sütü ve Sirkadiyen Ritm  
*Breast Milk and Circadian Rhythm*  
**Emine Temizkan Sekizler, Rojgin Mamuk**

#### **Olgu Sunumu/Case Study**

- 206-221 Diyabetik Ketoasidozlu Hastanın Watson'ın İnsan Bakım Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu  
*Nursing Care Of The Patient With Diabetic Ketoacidosis According To Watson's Model Of Human Care: A Case Report*  
**Sevgim Küçük, Nurdan Akçay Didişen**

## Determining Health Literacy Level of Women with Gynecological Cancer and Affecting Factors

Serpil ABALI ÇETİN<sup>1</sup>, Emine Buse TOY<sup>2</sup>

<sup>1</sup> İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

<sup>2</sup> Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bornova Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Onkoloji Merkezi  
Serpil Abalı Çetin: <https://orcid.org/0000-0003-0922-7060>  
Emine Buse Toy: <https://orcid.org/0000-0002-6898-1920>

### Abstract

**Aim:** This study was conducted to determine the health literacy levels of women with gynecological cancer and the affecting factors.

**Method:** The sample of this descriptive and cross-sectional study consisted of 128 women who volunteered to participate in the study and were treated in the gynecological oncology service of the Oncology Center of a Training and Research Hospital in Izmir between January and June 2021. Data were collected by face-to-face interview method using a questionnaire and HLS.

**Results:** In the study, the mean age of women with gynecological cancer is 60.81±11.18. The mean total score of the women's HLS is 94.38±13.91. The factors that are found to be significantly ( $p<0.05$ ) associated with the level of health literacy are the education level of the women, the number of children, the employment status, and the number of hospital admissions in a year. In the study, the type of gynecological cancer, the number of regimens, the type of treatment, the duration of the disease, the age of onset of the disease, and the period without treatment were not associated with health literacy ( $p>0.05$ ).

**Conclusion:** In the study, it was concluded that the health literacy level of women was sufficient, the factors affecting health literacy were generally socio-demographic variables, and the disease characteristics and health behaviors did not affect the health literacy level.

**Keywords:** Gynecological cancer, health literacy, affecting factors

## Jinekolojik Kanserli Kadınların Sağlık Okuryazarlığı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma jinekolojik kanserli kadınların sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırmanın örneklemini, Ocak-Haziran 2021 tarihleri arasında, İzmir ilindeki bir Eğitim Araştırma Hastanesinin Onkoloji Merkezinde jinekolojik onkoloji servisinde tedavi gören ve çalışmaya katılmaya gönüllü 128 kadın oluşturdu. Veriler, anket formu ve Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Serpil ABALI ÇETİN

İzmir Bakırçay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gazi Mustafa Kemal Mah, Kaynaklar Cad. Seyrek, Menemen 35665, İzmir, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 232 493 00 00/11257 **E-mail:** serpil.cetin@bakircay.edu.tr

**Geliş Tarihi/Received:** 30.11.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.02.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Abalı Çetin S, Toy EB. Determining Health Literacy Level of Women with Gynecological Cancer and Affecting Factors. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 1-15.

doi:10.54803/sauhsd.1212069



**Bulgular:** Çalışmada jinekolojik kanserli kadınların yaş ortalaması  $60,81 \pm 11,18$  bulundu. Kadınların sağlık okuryazarlık ölçeği toplam puan ortalaması  $94,38 \pm 13,91$ 'dir. Sağlık okuryazarlığı düzeyi ile istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0,05$ ) bulunan faktörler kadınların eğitim durumu, çocuk sayısı, çalışma durumu ve bir yıl içinde hastane başvuru sayısıdır. Çalışmada jinekolojik kanser türü, kür sayısı, tedavinin tipi, hastalık süresi, hastalığın başlangıç yaşı ve tedavisiz geçen süre sağlık okuryazarlığı ile ilişkili bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Sonuç:** Çalışmada kadınların sağlık okuryazarlık düzeyinin yeterli olduğu sağlık okuryazarlığını etkileyen faktörlerin genellikle sosyo-demografik değişkenler olduğu, hastalık özellikleri ve sağlık davranışlarının sağlık okuryazarlık düzeyini etkilemediği sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Jinekolojik kanser, sağlık okuryazarlığı, etkileyen faktörler

## INTRODUCTION

Gynecological cancers are among the most common causes of death worldwide after cardiovascular diseases (1). According to the Global Cancer Incidence, Mortality and Prevalence (GLOBOCAN) 2020 data, when the most common cancers in women are examined, cervical cancer ranks second, endometrial cancer ranks sixth, and ovarian cancer ranks seventh. Among the 10 cancer types in women in Turkey, cervical cancer ranks ninth. Gynecological cancers constitute 11.2% of all female cancers (2). According to Globocan 2018 report, it was determined that there are 1.2 million new cases of gynecological cancers worldwide causing the death of 610,000 women (3). Many cancers can be prevented or diagnosed early with simple measures (4). However, unfortunately, there is no screening test for gynecological cancers other than cervical cancer. Therefore, raising awareness about gynecological cancers and identifying risk groups and risk factors have a key role in the early diagnosis

and treatment of the disease. One of the most efficient ways to achieve this is for individuals to take on their health responsibilities. Because increasingly complex health technologies and health services have led to this result. This complex system is becoming more and more patient-centered. Therefore, at this point, it is up to individuals to have sufficient basic health knowledge, to be aware of their rights and responsibilities, and to act in this direction. This is only possible when people have sufficient health literacy (5). In particular, international organizations such as the World Health Organization (WHO), and the American Medical Association (AMA), which are accepted as the authority in the field of health, have published reports on the subject and underlined the different dimensions with various definitions, which have led to a rapid increase in the importance given to the field of health literacy. The WHO defines health literacy as "the capacity of patients to access,



understand, and use health information to maintain and improve good health” (6).

In a health literacy study conducted with a total of 8,000 participants in eight European Union countries, it is shown that almost one out of every two (47%) participants have limited health literacy (7). Health literacy research was conducted in Turkey in 2012. This research was carried out by the Health and Social Workers Union using The European Health Literacy Survey (HLS-EU) with the participation of 4924 adults randomly selected from 23 provinces in 12 regions representing Turkey. In the conclusion of the research, it was determined that Turkey's general health literacy index was 30.4 on a 50-point scale. The European mean score obtained from the same scale was 33.8, which was found to be slightly higher than the rates in our country (8). In a systematic review of 14 studies, Oldach and Katz (2014) concluded that low health literacy tends to cause low screening rates (9). In the literature, low health literacy has been associated with poor cancer screening after a cancer diagnosis, difficulty in choosing treatment, and poor quality of life (10).

Nurses need to be aware of their health literacy needs because nurses often spend more one-on-one time with patients. In addition, nurses have unique opportunities to conduct health literacy assessments and

communicate important health-related information (11).

In the literature, health literacy studies in our country and other countries include oncology patients or especially patient populations with cervix and breast cancer. However, there is no study covering all gynecological cancer patients (2,12,13). Therefore, this study aims to shed light on future studies and to determine the effect of factors affecting the health literacy levels of gynecological oncology patients.

This study was conducted to determine the health literacy levels of women with gynecological cancer and the affecting factors.

## **METHOD**

### **Study Design**

This study is a descriptive, cross-sectional study. This study was carried out in the Gynecology Oncology Service of the Oncology Center of a Training and Research Hospital in Izmir. The population of the study consisted of patients who were treated in the Gynecology Oncology Service of the Oncology Center of a Training and Research Hospital in Izmir. The sample consisted of all women with gynecological cancer who were treated at the mentioned hospital between January and June 2021 and volunteered to participate in the study. This study was completed with 128 women who were

reached using the non probability sampling method. At the end of the study, "post hoc" power analysis was performed to evaluate whether the sample was sufficient or not. The effect value of the study was calculated as 0.35 and the result of "post hoc" power analysis was found as 0.794 by taking  $\alpha=0.05$ .

### Data Collection Tools

**Questionnaire Form:** It was created by researchers in line with the literature (12-14). The form included 32 questions examining patients' sociodemographic characteristics, disease and treatment information, and health behaviors.

**Health Literacy Scale (HLS):** The Turkish validity reliability of the scale developed by Sorensen was determined by Aras and Bayik Temel (15,16). The scale consists of 25 items and 4 subscales. Access to Information includes 5 items (Min-Max:5-25), Understand Information includes seven items, Assessing to Information subscale includes eight items, Use to Information subscale also includes five items. The minimum score for the whole scale is 25 and the maximum score is 125. Low scores indicate insufficient, problematic, and poor health literacy, while high scores indicate sufficient and very good. The higher the score, the higher the health literacy level of the individual. Toci et al. found Cronbach's alpha value of the scale between 0.90 and

0.94 (17), Aras and Bayık (2017) (16) 0.92, Sørensen (15) ranged between 0.51 and 0.91. The Cronbach's alpha value of the scale in this study was 0.97.

### Data Collection

The data collection tools were filled by the patients using face-to-face interview method at a convenient time after the researchers explained the purpose and method of the research to the patients and obtained their written consent for their participation. Filling out the forms took about 10-15 minutes for the patients.

### Evaluation of Data

The obtained data were coded in SPSS (Statistical Program for Social Sciences) 20.0 statistical program. Descriptive statistics, number, percentage, mean, and standard deviation were used in the evaluation of the data. Shapiro-Wilk Test was used to determine whether the data showed a normal distribution. One-way analysis of variance(ANOVA) and Independent Groups T-Test were applied for parametric data. In all results, p-values less than 0.05 were considered statistically significant ( $p<0.05$ ).

### Ethical Aspect of Research

Ethics committee approval of the study was received from a state university Training and Research Hospital Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee(Date

and Decision no: 16.11.2020 and 2020/13-2).

## RESULTS

The mean age of the women participating in the study is  $60.81 \pm 11.18$  (min=24, max=81), more than half (68.0%) are primary school graduates, almost all (95.3%) are married, 53.9% have 3 or more children and 90.6% are not employed. 37.5% of the women spent their lives mostly in big cities, and 74.0% of them expressed their income as 'income equal to expenditure' (Table 1). When the health literacy and sociodemographic characteristics of the women were compared in the study, it was found that as the educational status and the number of children increased, the total HLS score increased ( $p < 0.05$ ), and the total score of those who were not employed was higher than those who were employed ( $p < 0.05$ ). In the study, it was found that the total HLS score was higher in the 24-34 age group compared to the older age group, in single women compared to married women, in those whose income is less than their expenses compared to those whose income is equal to or more than their expenditure, in those who live in big city/city compared to those who live in counties and villages. However, no statistically significant difference was found between them ( $p > 0.05$ ) (Table 1).

The rates of cancer types seen in women participating in the study were similar to each other, and the lowest (10.2%) was found to be vaginal cancer. Except for 33.6%, it was determined that all women had comorbid diseases. It was observed that the majority (73.4%) received chemotherapy and radiotherapy, and 54.7% received 5 or fewer regimens. It was determined that more than half of the women (64.8%) were at the age of 55 years or older at diagnosis, and the disease duration of 38.3% was 0-1 years. It was determined that the period without treatment was generally (75%) 0-8 months. In the study, among women, those with ovarian cancer compared to other gynecological cancer types, those who received chemotherapy and radiotherapy compared to those who did not, those with 0-5 regimens compared to those with more regimens, and those with 0-8 months without treatment compared to those with longer duration without treatment had a higher mean HLS score but there was no statistically significant difference between them ( $p > 0.05$ ). It was observed that the chronic disease status, age at the onset of the disease, and the duration of treatment did not affect the mean HLS score and there was no statistical difference ( $p > 0.05$ ) (Table 2).

**Table 1. Distribution of Women's Socio-Demographic Characteristics According to the Total Score of the HLS**

Characteristics	n(%)	HLS Total	Test p
<b>Age</b>			
24-34	3(2.3)	105.00±14.73	F=.532* p=.713
35-44	6(4.7)	96.00±14.21	
45-54	24(18.8)	94.17±13.06	
55-65	44(34.4)	94.77±13.92	
65 ve ↑	51(39.8)	93.33±14.47	
<b>The mean of Age</b> 60.81±11.18 (min=24. max=81)			
<b>Education</b>			
Literate	7(5.5)	82.42±9.55	F=3.011* p=.033
Primary education	87(68.0)	95.55±13.92	
High school	31(24.2)	92.61±13.44	
University	3(2.3)	106.66±11.84	
<b>Marital Status</b>			
Married	122(95.3)	94.25±13.92	t=.040** p=.842
Single	6(4.7)	97.17±14.69	
<b>Number of Children</b>			
0	3(2.3)	105.67±15.31	F=2.882* p=.025
1	15(11.7)	90.87±12.78	
2	41(32.1)	92.56±12.91	
3	69(53.9)	99.29±13.59	
<b>Working status</b>			
Yes	12(9.4)	95.25±17.94	t=4.38** p=.038
No	116(90.6)	94.29±13.52	
<b>Income status</b>			
Income less than expense	30(23.0)	96.70±16.30	F=1.057* p=.351
Income equal to expense	95(74.0)	93.93±13.18	
Revenue more than expense	3(2.0)	85.67±8.62	
<b>Place to live</b>			
Big city	48(37.5)	95.88±14.52	F=.492* p=.689
City	22(17.3)	93.05±13.48	
County	34(26.6)	94.82±13.09	
Village	24(18.8)	92.00±14.62	

\*(F)One Way ANOVA, \*\* (t)Student T Test

**Table 2. Distribution of Women's Disease Characteristics According to HLS Total Score**

Characteristics	n(%)	HLS Total	Test p
<b>Type of Cancer</b>			
Cervix	23(18.0)	92.78±13.70	F=.760* p=.55
Uterus	32(25.0)	94.90±13.81	
Endometrial	25(19.5)	91.88±14.11	
Over	35(27.3)	97.42±13.66	
Vagina	13(10.2)	92.53±15.31	
<b>Chronic diseases</b>			
No	43(33.6)	96.34 ± 14.23	F=1.734* p=.147
HT	27(21.1)	96.76± 13.58	
DM	30(23.4)	92.47± 13.68	
CV Dis	13(10.2)	96.00 ± 15.54	
HT+DM+CV Dis.	15(11.7)	86.87 ± 10.94	
<b>Chemotherapy+Radiotherapy</b>			
Yes	94(73.4)	94.88±13.44	t=.764** p=.384
No	34(26.6)	93.00±15.27	
<b>Number of Cures</b>			
0-5	70(54.7)	95.06±14.29	F=.184* p=.832
6-10	39(30.5)	93.69±12.41	
10 ve ↑	19(14.8)	93.32±15.94	
<b>Age of onset of the disease</b>			
24-34	7(5.5)	95.14±12.99	F=.355* p=.840
35-44	9(7.0)	94.67±17.32	
45-54	29(22.7)	94.66±13.11	
55-64	42(32.8)	95.98±13.34	
65 ve ↑	41(32.0)	92.37±14.82	
<b>Duration of illness</b>			
0-1 year	49(38.3)	95.48±14.88	F=.175* p=.951
2 years	20(15.6)	93.65±12.64	
3 years	18(14.1)	92.77± 16.14	
4 years	14(10.9)	95.07±13.30	
5 and ↑	27(21.1)	93.62±12.45	
<b>Time without treatment</b>			
0-8 months	96(75.0)	94.77±13.70	F=.188* p=.829
9-16 months	26(20.3)	94.03±14.86	
17-24 months	6(4.7)	91.00±15.92	

\*(F)One Way ANOVA, \*\* (t)Student T Test

It was determined that there was no alcohol use among the women participating in the study, and 90.9% of them did not smoke. It was determined that almost all of them (96.9%) complied with the recommended

treatment and did not change their medications without consulting. It was observed that more than half of the patients (63.3%) applied to more than 6 hospitals in a year, and the number of admissions to the

emergency department in the last two years was generally 1-2 times (36.7%) or 3-5 times (33.6%). It was determined that 78.1%

received information about their health from physicians (Table 3).

**Table 3. Distribution of Women's Health Behaviors According to the Total Score of the HLS**

Characteristics	n(%)	HLS Total	Test p
<b>Smoking</b>			
No	116(90.9)	94.26±14.01	t=.071** p=.790
Yes	12(9.1)	95.58±13.40	
<b>Adherence to treatment</b>			
Yes	124(96.9)	94.02±13.76	t=.026** p=.872
Partly	4(3.1)	105.50±16.01	
<b>Changing medication</b>			
Yes	20(15.6)	94.35±20.4	t=.222** p=.639
No	108(84.4)	108±94.39	
<b>Hospital admissions in a year</b>			
1-2	6(4.7)	85.50±5.85	F=4.074* p= .019
3-5	41(32.0)	90.78±13.13	
6 and ↑	81(63.3)	96.86±14.14	
<b>Information source</b>			
Doctor	100(78.1)	94.20±13.23	F=.510* p=.602
Television	18(14.1)	96.94±17.17	
Internet	10(7.8)	91.60±15.03	

\*One Way ANOVA, \*\* Student T Test

In the study, it was found that the total HLS score was higher among smokers than non-smokers, those who partially complied with the treatment compared to those who fully complied, those who did not change their medication doses without consulting a physician compared to those who did, and those who received health information from television compared to those who received health information from the physician and the Internet, had a higher total HLS mean score but there was no statistically significant difference between them

( $p>0.05$ ). It was determined that the mean HLS score of the patients with 6 or more admissions to the hospital within a year was higher than those with fewer admissions, and there was a statistically significant difference between them ( $p<0.05$ ).

In the study, the women's HLS total mean score is 94.38±13.91, the Access to Information subscale mean score is 19.13±3.88, Understand Information subscale mean score is 27.11±5.78, the Assessing to Information subscale mean

score is  $31.20 \pm 5.05$  and Use to Information subscale mean is  $16.92 \pm 2.60$ .

## DISCUSSION

It is very important to prevent gynecological cancers, which cause high mortality and morbidity all over the world. Many studies have shown that raising awareness about gynecological cancers and gynecological cancer symptoms increases early diagnosis and survival (18-20). To our knowledge, our study is the first study in the literature based on this fact, because it includes all gynecological cancers. For this reason, the results of our study will inspire many studies.

Comparable literature is lacking as it is the first study conducted with women with Gynecological Cancer. In addition, since different studies use different scales (18), it is difficult to compare the results. However, when compared to studies using the same scale in a similar population, the HLS mean score was  $106.67 \pm 14.78$  in Aktan and Ozdemir's study with climacteric women (21), and  $90.30 \pm 12.4$  in Aras and Bayik Temel's (16). In our study, on the other hand, the HLS total mean score of  $94.38 \pm 13.91$  of the women with gynecological cancer is considered sufficient. These differences might be due to the time and population-specific differences in the study. To better evaluate the results, it may be recommended to use

the same measurement tool in patients with similar diagnoses in future studies.

Among the socio-demographic characteristics of the women participating in our study, the factors that were statistically related ( $p < 0.05$ ) to the level of health literacy were found to be the level of education, number of children, and employment status. In recent years, more research has focused on the importance of health literacy and its relationship with negative health behaviors and outcomes, especially in people with low education (22,23). It was thought that this result was because a high level of education allows individuals to understand and practice what they read. According to our study, the total mean score of the HLS of women without children was found to be statistically significantly higher than those with children. This result, which is consistent with the literature, may suggest that the women who are not responsible for childcare would have sufficient/excessive time to allocate for themselves. As a matter of fact, Aktan and Ozdemir (2020) (21) and Güven (2017) (24) reached the same conclusion in their study. In our study, employment status was found to be another sociodemographic variable associated with health literacy.

In our study, it was seen that the HLS mean score of women diagnosed with ovarian cancer was higher than other cancer types, and the HLS mean score of women

diagnosed with endometrial cancer was lower than other cancer types. In our study, the fact that the ovarian cancer treatment protocol was more intense than other cancer types may have required more understanding, interpretation, and research of healthy information. In future studies, there is a need to evaluate the effect of gynecological cancer type on health literacy. In our study, it was determined that the health literacy total mean score of women who received chemotherapy and radiotherapy was higher than those who did not receive treatment. In the study of Kanu et al. (2021), in which they evaluated health literacy in patients with breast cancer, it was reported that one of the important predictors of health literacy is the type of treatment (25). This result and the data obtained from our study raise the question of how health literacy affects treatment decision for cancer. This information supports the conclusion that the mean score of the HLS decreases as the time spent without treatment increases. As a result of this, we can say that the effect of health literacy on both the time of starting the treatment and the acceptance of the treatment is undeniable.

In our study, although it was not statistically significant, it was found that the HLS mean score of smokers was higher than non-smokers, which is different from the literature. In the study of Liu et al. (2015), in which they investigated the effects of

health-related behaviors and health status on health literacy in elderly individuals with a mean age of  $71.74 \pm 28.35$  years, they found that the HLS mean score of smokers was lower (26). This result was thought to be due to the rate of smoking women in our study which was 9.4%.

It was found that as the number of hospital admissions increased within a year, the mean score of the HLS also increased, and this situation made a statistical difference. Although this situation is interpreted as being related to caring for health, different results have been obtained in studies in the literature. Baker et al. (2004) found that individuals with poor health literacy were more likely to be admitted to the hospital (27). Similarly, Friedland (1998) reported that patients with low health literacy stayed longer in hospitals but visited fewer hospitals (28).

It was found in our study that women who received health-related information from television had a higher mean total score on the HLS. However, unlike our study in the literature, the most common source to access health information is found to be the internet (29). This result was interpreted as the fact that internet access may be less common due to the high mean age of the women in our study.



### **Limitations of the Research**

In this study, we pointed out a few limitations inherent in descriptive and cross-sectional studies that will be useful to consider in future research. Since the data obtained in the study were obtained in an Oncology Center in Izmir, the results cannot be generalized to the whole population. However, the fact that women are from every region of the country provides the opportunity to generalize women with gynecological cancer throughout the country. The women may not have given the desired objective answers to the study questions because of their disease anxiety, as they filled out the questionnaire while they were being treated at the hospital. This may be explained by the lower health literacy score as the time spent without treatment increases. In addition, in our study, we measured health literacy levels with only one of the multiple HLSs in the literature. Therefore, the structure and subscales of the scale used should also be considered when comparing the results.

### **CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS**

In our study, in which we evaluated health literacy and affecting factors in patients with gynecological cancer, it was determined that the health literacy levels of women were sufficient when compared to

the literature. It was determined that the socio-demographic characteristics that were significantly associated with the level of health literacy were educational status, number of children, and employment status. In the study, the type of gynecological cancer, the number of regimens, the type of treatment, the duration of the disease, the age of onset of the disease, and the period without treatment were not associated with health literacy. Among health behaviors, the number of hospital admissions in one year was found to be associated with health literacy.

Health literacy plays a key role in cancer care with significant implications for patient experience and outcomes. Those with low health literacy may have greater difficulties in processing information, while those with higher health literacy may be more knowledgeable and take a more active role in managing their health. Therefore, nurses who are in close contact with the patient should aim to increase health literacy both in patient care and patient education. For this reason, health literacy should be considered in cancer patients and the factors affecting its development should be emphasized. In addition, more research should be conducted to better understand the decision-making processes and preferences of those with low health literacy and cancer treatment.

**Ethical Approval:** This study was approved by Health Science University İzmir Tepecik Training and Research Hospital Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee with (Date: 16/11/2020) and (Decision no: 2020/13-2). Institutional permission was obtained from Izmir Provincial Health Directorate. Written prior permission was obtained for the research from the Izmir Province Tepecik Training and Research Hospital Oncology Center. For the Health Literacy Scale used in the study, permission was obtained from Aras and Temel via e-mail. The written informed consent form was obtained from the patients included in the study.

**Author(s) Contributions:** Idea and concept SAÇ, EBT; design SAÇ; Supervision and consultancy SAÇ, EBT; Data collection and/or processing: SAÇ, EBT Literature review SAÇ, EBT; Analysis and/or interpretation: SAÇ; Writing the article SAÇ, EBT; Critical thinking SAÇ is in the form.

**Conflict of Interest:** There is no potential conflict of interest in this review. Research and publication ethics were complied with in the compilation.

**Financial support:** The authors did not receive any financial support in conducting this study.

**Acknowledgments:** The authors appreciate the contribution and participation of all study participants.

**Plagiarism Statement:** This article has been scanned by iThenticate.

## REFERENCES

1. WHO. World Cancer Report 2020. [https://www.iarc.who.int/cards\\_page/world-cancer-report](https://www.iarc.who.int/cards_page/world-cancer-report). (Date of Access:12.10.2022).
2. Gultekin M, Dundar S, Kucukyildiz I, et al. Survival of gynecological cancers in Turkey: where are we at?. *J Gynecol Oncol.* 2017;28(6):e85. doi: 10.3802/jgo.2017.28.e85
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Cancer J Clin.* 2018;68(6):394-424. doi:10.3322/caac.21492
4. Stewart SL, Lakhani N, Brown PM, Larkin OA, Moore AR, Hayes NS. Gynecologic cancer prevention and control in the National Comprehensive Cancer Control Program: progress, current activities, and future directions. *J Womens Health (Larchmt).* 2013;22:651-57
5. Sezer A. The Relationship between Health Literacy and Healthy Lifestyle Behaviors, Master Thesis, Marmara University Institute of Health Sciences,

- Department of Public Health Nursing. 2012; İstanbul.
6. WHO, 2013. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/128703/e96854.pdf> (Date of Access:22.11.2022).
  7. Sørensen K, Pelikan JM, Röthlin F, Ganahl K, Slonska Z, Doyle G, Fullam J, et al. HLS-EU Consortium. Health literacy in Europe: comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *Eur J Public Health*. 2015;25(6):1053-8. doi:10.1093/eurpub/ckv043.
  8. Tanrıöver M.N, Yıldırım H.H, Ready N.D, Çakır B, Akalın H.E. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması(Turkey Health Literacy Survey). Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası Yayınları. 2014.
  9. Oldach B.R, Katz M.L. Health literacy and cancer screening: A systematic review. *Patient Education and Counseling*. 2014;94(2), 149–157. doi:10.1016/j.pec.2013.10.001
  10. Humphrys E, Burt J, Rubin G. et al. The influence of health literacy on the timely diagnosis of symptomatic cancer: A systematic review. 2019;28:e12920. doi:10.1111/ecc.12920
  11. McDowell BD, Klemp J, Blaes A, Cohee AA, Trentham-Dietz A, Kamaraju S, Otte JL, Mott SL, Chrischilles EA. The association between cancer care coordination and quality of life is stronger for breast cancer patients with lower health literacy: A Greater Plains Collaborative study. *Support Care Cancer*. 2020 Feb;28(2):887-895. doi: 10.1007/s00520-019-04894-y.
  12. Gunn CM, Paasche-Orlow MK, Bak S, Wang N, Pamphile J, Nelson K, Morton S, Battaglia TA. Health Literacy, Language, and Cancer-Related Needs in the First 6 Months After a Breast Cancer Diagnosis. *JCO Oncol Pract*. 2020;16(8):e741-e750. doi: 10.1200/JOP.19.00526.
  13. İlhan N, Gencer S, Özdemir Ö, Maviyildiz S. The Relationship Between Health Literacy and Illness Self-Care Management in Turkish Patients With Cancer. 2020;47(3), 73-85. doi:10.1188/20.ONF.E73-E85
  14. Duong TV, Sørensen K, Pelikan JM, Van den Broucke S, Lin IF, Lin YC, Huang HL, Chang PW. Health-related behaviors moderate the association between age and self-reported health literacy among Taiwanese women. *Women Health*. 2018;58(6):632-646. doi: 10.1080/03630242.2017.1333074.
  15. Sørensen K, Makaroff LE, Myers L, Robinson P, Henning GJ, Gunther CE, Roediger AE. The call for a strategic framework to improve cancer literacy in Europe. *Arch Public Health*.

- 2020;(23)78:60. doi: 10.1186/s13690-020-00441-y.
16. Aras Z, Bayık Temel A. Evaluation of Validity and Reliability of the Turkish Version of HLS. *F.N. Hem. Derg.* 2017; 25(2): 85-94.
  17. Toci E, Burazeri G, Jerliu N, Sorensen K, Ramadani N, Hysa B, Brand H. Health literacy, self-perceived health and self-reported chronic morbidity among older people in Kosovo. *Health Promot Int.* 2015;30:667–674
  18. Baccolini V, Isonne C, Salerno C, Giffi M, Migliara G, Mazzalai E, Turatto F, Sinopoli A, Rosso A, De Vito C, Marzuillo C, Villari P. The association between adherence to cancer screening programs and health literacy: A systematic review and meta-analysis. *Prev Med.* 2022;155:106.
  19. Coughlin SS, Datta B, Vernon M, Hatzigeorgiou C, George V. Health literacy among cancer survivors: Results from the 2016 behavioral risk factor surveillance system survey. *Medicine.* 2022; 101(9).
  20. Sarıyar S, Kılıç H.F. Tools Used in the Assessment of Health Literacy. *JOHUFON.* 2019;6(2):126-131.
  21. Aktan G.V, Özdemir F. Health literacy levels of women in climacteric period. *Cukurova Med J.* 2020;45(1):352-361. doi:10.17826/cumj.641709.
  22. Tiraki Z, Yılmaz M. Cervical cancer knowledge, self-efficacy, and health literacy levels of married women. *J Cancer Educ.* 2018;33:1270-8.
  23. Michou M, Panagiotakos D.B, Lionis C, Costarelli V. Sex and age in relation to health and nutrition literacy levels in a sample of Greek adults. *International Journal of Health Promotion and Education.* 2020; 58(5), 229-241.
  24. Güven A. Factors affecting health literacy and the relationship between health literacy and patient safety. Hacettepe University Institute of Social Sciences. Master's thesis.2017; Ankara.
  25. Kanu C, Brown C.M, Rascati K, Moczygemba L.R, Mackert M, Wilfong L. Are health literacy and patient activation related to health outcomes in breast cancer patients?. *HLRP.* 2021;5(3), 171-8.
  26. Liu Y.B, Liu L, Li Y.F, Chen Y.L. Relationship between health literacy, health-related behaviors and health status: A survey of elderly Chinese. *International journal of environmental research and public health.* 2015;12(8), 9714-25.
  27. Baker DW, Gazmararian JA, Williams MV, Scott T, Parker RM, Green D, Ren J, Peel J. Health literacy and use of outpatient physician services by Medicare managed care enrollees. *J Gen*

- Intern Med. 2004;19(3):215-20.  
doi:10.1111/j.1525-1497.2004.21130.x.
28. Friedland R.B, O'Neill G.  
Understanding health literacy: new estimates of the costs of inadequate health literacy. Washington, DC: National Academy on an Aging Society.1998;1-24.
29. Dost A, Özsoy MD. Health Literacy Levels of Individuals with Chronic Disease and Influencing Factors. Journal of Inonu University Health Services Vocational School. 2022;10(2):652-66.  
doi:10.33715/inonusaglik.1010493.

## Cardiovascular Risk, Risk Knowledge, and Related Factors in Patients

Fatma ZENGİN<sup>1</sup>, Canan DEMİR BARUTCU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mehmet Akif Ersoy University Institute of Health Sciences

<sup>2</sup> Department of Internal Medicine Nursing, Mehmet Akif Ersoy University Faculty of Health Sciences

Fatma Zengin: <https://orcid.org/0000-0001-5448-6817>

Canan Demir Barutcu: <http://orcid.org/0000-0002-8430-5287>

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to investigate cardiovascular risk, risk knowledge, and related factors in patients.

**Method:** The descriptive and correlational study was carried out with 340 patients who applied to the state hospital between November 2018 and March 2019 and agreed to participate in the study. Data was collected through face-to-face interviews with the scale of the Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level (CARRF-KL) and Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) Calculator.

**Results:** In the study, it was found that patients were in the middle risk group in terms of cardiovascular risk, and their risk information level was slightly higher than the average. There was no statistically significant relationship between the level of knowledge of patients and the level of cardiovascular risk ( $r = -.062$ ,  $p = .256$ ).

**Conclusion:** The study emphasises that initiatives should be developed to increase awareness of cardiovascular disease risks in Turkey and to increase the level of cardiovascular disease risk information available in order to prevent diseases. Preventative strategies can reduce the risk of cardiovascular disease and improve outcomes. Nurses should assess risk knowledge in patients to ensure best outcomes.

**Keywords:** Cardiovascular disease, risk factors, level of knowledge, nursing care

## Hastalarda Kardiyovasküler Risk, Risk Bilgisi ve İlişkili Faktörler

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hastalarda kardiyovasküler risk, risk bilgisi ve ilişkili faktörleri araştırmaktır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kolerasyonel özellikte yapılan çalışma, Kasım 2018-Mart 2019 tarihleri arasında devlet hastanesine başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden 340 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, Kardiyovasküler Hastalık Risk Faktörleri Bilgi Düzeyi (KARRİF-BD) ölçeği ve Sistemik Koroner Risk Değerlendirme (SCORE) Ölçeği ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmada hastaların kardiyovasküler risk açısından orta risk grubunda olduğu ve risk bilgi düzeylerinin ortalamanın biraz üzerinde olduğu saptanmıştır. Hastaların bilgi düzeyi ile kardiyovasküler risk düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ( $r = -.062$ ,  $p = .256$ ).

**Sonuç:** Çalışma, Türkiye'de kardiyovasküler hastalık riskleri konusunda farkındalığın artırılmasına yönelik girişimlerin geliştirilmesi ve hastalıkları önlemek için mevcut kardiyovasküler hastalık risk bilgilerinin düzeyinin artırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Önleyici stratejiler, kardiyovasküler hastalık riskini azaltabilir ve sonuçları iyileştirebilir. Hemşireler, en iyi sonuçları sağlamak için hastalardaki risk bilgilerini değerlendirmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Kardiyovasküler hastalık, risk faktörleri, bilgi düzeyi, hemşirelik bakımı

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Canan DEMİR BARUTCU

Mehmet Akif Ersoy University Faculty of Health Sciences, Department of Internal Medicine Nursing  
15100 Burdur, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 248 213 35 24 **E-mail:** canandemir2209@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 07.11.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 24.01.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Zengin F, Demir Barutcu C. Cardiovascular Risk, Risk Knowledge, and Related Factors in Patients. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 16-31.doi: 10.54803/sauhsd.1200437



## INTRODUCTION

Cardiovascular diseases (CVDs) are a major health problem and a leading cause of mortality and morbidity. An estimated 17.9 million people died from CVDs in 2019, representing 32% of all global deaths. Over three quarters of CVD deaths take place in low- and middle-income countries (1). In Turkey, among other developing countries, 39.7% of the deaths occurred due to cardiovascular system diseases (2). As a result of urbanization worldwide, primary risk factors such as hypertension, obesity, physical inactivity, malnutrition, alcohol and smoking are increasing (3). Most cardiovascular diseases can be prevented by addressing behavioral risk factors such as tobacco use, unhealthy diet and obesity, physical inactivity and harmful use of alcohol. The effects of behavioral risk factors can occur as high blood pressure, blood sugar, and blood lipids, overweight, or obesity in individuals. It has been shown that reducing/ quitting the use of tobacco and alcohol, reducing salt in the diet, preferring a healthy diet and regular physical activity reduce the risk of cardiovascular disease. Health policies must create conducive environments to make healthy choices affordable and accessible, and motivate people to adopt and maintain healthy behaviors (1). Early detection and prevention of risk factors can

help reduce the negative impact of their cardiovascular diseases (4-10). When the studies are examined in the literature in individuals with cardiovascular disease risk calculations, the presence of cardiovascular disease risk factors, cardiovascular disease or studies have been conducted (3-8) for the detection of the level of knowledge about healthy lifestyle behaviors however, studies examining the relationship between cardiovascular disease risk level and cardiovascular disease risk factors knowledge levels could not be found. Therefore, it is necessary to determine the level of knowledge about the factors that cause cardiovascular risk in individuals. The study was conducted to determine the level of cardiovascular disease knowledge and risk status of individuals in a developing country.

## MATERIAL AND METHOD

### Design and sample

Research was applied in a descriptive, cross-sectional, and comparative design. The research was carried out in the polyclinic of a state hospital (was conducted in a small city located in the west of Turkey) between November 2018 and March 2019. Convenience sampling methods were used. Eighteen patients refused to participate because of limited time (5%). To determine the sample size, the significance level was

set at  $\alpha=0.05$ , the statistical power at 0.80, and effect size at 0.50. The sample size was calculated as 128, but we conducted the study with 340 patients to increase power. The inclusion criteria for patients were a person who voluntarily accepted participation in the research, who had been admitted to outpatient clinics, those between 40 - 65 years and the presence of HDL, LDL, total cholesterol values measured in the last 6 months. Exclusion criteria were as follows: Having a history of cardiovascular diseases (past myocardial infarction, coronary bypass, etc.), having been diagnosed with diabetes (diagnosis of diabetes was determined as an exclusion criterion since it was accepted as equivalent to coronary heart disease).

### **Data Collection**

The purpose of the interview was explained to the patients who applied to state hospital on the specified dates and matched the sample characteristics at a time when they were eligible, and the scales were applied with the consent of the patients who agreed to participate in the study. Medical data are taken from medical sources. The scale forms took about 15 minutes to complete. In the SCORE risk calculation, a standard protocol was applied by the researcher; blood pressure was measured in a sitting position with a blood pressure monitor calibrated after at least 15 minutes of rest.

Total cholesterol and LDL cholesterol values that have been looked up from hospital data of patients over the past year have been recorded in mg/dl. The SCORE and risk values of the participants were calculated electronically.

### **Instruments**

#### **Sociodemographic and Medical Data Collection Form**

This form is comprised: age, gender, weight, height, marital status, education level, employment status, social insurance, economic status, and medical characteristics; family history of coronary artery disease, smoking, exercise status, chronic illness, and metabolic parameters; total cholesterol, high-density lipoprotein [HDL-C], low-density lipoprotein [LDL-C], fasting blood glucose [FBG], triglycerides level, blood pressure (4-10).

#### **Systematic Coronary Risk Evaluation (SCORE) Calculation Tool**

The SCORE risk model is included in the dyslipidemia guideline jointly published by the European Society of Cardiology and the European Atherosclerosis Society in July 2011. The SCORE calculation system is evaluated separately for high and low risk countries. It is recommended to use the "European High Risk Score" for Turkey and all other European countries. The Systematic Coronary Risk Assessment



system can predict an individual's 10-year risk of fatal cardiovascular disease (CVD) and assist in making management decisions. The parameters used in the SCORE risk calculation tool used to estimate CVD risk include total cholesterol level, systolic blood pressure, smoking status, gender and age. Risk levels according to the SCORE risk calculation tool are: • 1%: low risk • 2-4%: medium risk • 5-10%: high risk • >10%: very high risk (11,12).

### **The Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level (CARRF-KL) Scale**

The Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level (CARRF-KL) Scale was prepared by Arıkan et al. in 2009 (13). This scale is composed of 28 items in total. The first four items were examining the factors like characteristics of CVD, prevention and age, 15 items (items 5, 6, 9-12, 14, 18-20, 23-25, 27, 28) were examining the risk factors and nine items (items 7, 8, 13, 15, 16, 17, 21, 22, 26) were examining the outcome of changes in risk behaviors. All the items were presented in the form of complete true or false statements, requiring participants to respond by “Yes”, “No” or “Don’t know.” Each correct answer was given a score of 1. Six of the statements in the scale were wrong and these were inversely encoded compared to the rest. The maximum total score was determined as 28. The score increases as the level of

knowledge is increasing. Internal consistency using Cronbach’s was 0.76 (13). In this study, the reliability coefficient of the scale was determined as 0.82.

### **Data Analysis**

For data analysis, the SPSS 22.0 software (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) was used. A test of hypothesis with p value of < .05 was considered significant. One of the descriptive statistics in the analysis of the data number, percentage, mean, standard deviation, t test were used. Pearson correlation test was used to evaluate the relationship between SCORE risk score and CARRF-KL scale score. The numerical data collected in the study are mean, median, standard deviation, range of values; Categorical data were expressed by descriptive methods such as ratio and percentage. One-way analysis of variance (One Way ANOVA) method was used to compare the measured variables in more than two groups. In addition, Kruskal Wallis H test was used to compare non-homogeneously distributed continuous variables in more than two groups.

### **Ethical Considerations**

First of all, permission was obtained from the author who developed the scale via e-mail. Written consent was obtained from the participants. Written permission from Mehmet Akif Ersoy University Ethical Committee (GO 2018/104) and the Burdur

State Hospital (23286918/806.02.02) was also obtained.

## RESULTS

It was determined that 40.6% of the participants to research were between the

age interval of 60-65, 62.9% were female, 62.4% had a chronic disease, 70.3% did not smoke cigarettes, and 53.2% do exercise. Other sociodemographic and medical characteristics of the participants are summarized in Table 1.

**Table 1. Comparison of sociodemographic features with SCORE and CARRF-KL scale scores**

Demographic Characteristics	n	%	SCORE X±SD	CARRF-KL X±SD
Age				
40-44	61	17.9	0.14 ± 0.35	19.29 ± 4.64
45-49	52	15.3	0.48 ± 0.77	19.88 ± 3.48
50-54	35	10.3	1.80 ± 1.90	16.60 ± 3.95
55-59	54	15.9	3.81 ± 2.48	18.16 ± 3.69
60-65	138	40.6	6.93 ± 5.66	17.48 ± 3.78
	F		49.333	6.214
	p		<b>0.000*</b>	<b>0.000*</b>
Gender				
Female	214	62.9	2.41 ± 3.04	18.34 ± 4.27
Male	126	37.1	5.90 ± 6.21	17.93 ± 3.58
	t		-6.936	0.904
	p		<b>0.000*</b>	0.367
Marital status				
Married	304	89.4	3.89 ± 4.92	18.16 ± 3.96
Single	36	10.6	2.13 ± 2.99	18.44 ± 4.58
	t		2.087	-0.393
	p		<b>0.038*</b>	0.694
Education status				
Not literate	23	6.8	5.96 ± 1.24	17.04 ± 5.04
Primary school	135	39.7	4.71 ± 0.40	17.31 ± 3.93
Middle school	69	20.3	3.92 ± 0.47	17.71 ± 3.27
High School	52	15.3	5.55 ± 0.77	18.44 ± 3.90
University	61	17.9	3.61 ± 0.46	20.91 ± 3.56
	KW		76.565	44.315
	p		<b>0.000*</b>	<b>0.000*</b>
Employment status				
Employed	109	32.1	1.35 ± 2.57	19.28 ± 3.96
Retired	96	28.2	7.07 ± 6.42	17.71 ± 3.23
Unemployed	135	39.7	2.97 ± 3.35	17.65 ± 4.43
	F		44.446	6.046
	P		<b>0.000*</b>	<b>0.003*</b>
Social insurance				
Have	297	87.4	3.88 ± 4.89	18.20 ± 4.01
Have not	43	12.6	2.46 ± 3.81	18.09 ± 4.17
	t		1.825	0.176
	p		0.069	0.861
Economic status				
Income > expense	32	9.4	1.71 ± 2.99	18.75 ± 4.36
Income = expense	71	20.9	3.97 ± 4.89	18.67 ± 4.31
Income < expense	237	69.7	3.89 ± 4.90	17.97 ± 3.89
	F		3.088	1.163

	P		<b>0.047*</b>	0.314
Family history of coronary artery disease				
Yes	155	45.6	4.69 ± 5.80	18.18 ± 4.13
No	185	54.4	2.87 ± 3.54	18.20 ± 3.95
	t		3.553	-0.056
	p		<b>0.000*</b>	0.955
Smoking				
Yes	101	29.7	5.20 ± 6.53	18.27 ± 3.62
No	239	70.3	3.07 ± 3.64	18.15 ± 4.19
	t		3.836	0.247
	p		<b>0.000*</b>	0.805
Do Exercise (30 minutes of walking 3 days a week)				
Yes	181	53.2	2.99 ± 3.97	18.32 ± 3.93
No	159	46.8	4.51 ± 5.46	18.04 ± 4.15
	t		-2.957	0.643
	p		<b>0.003*</b>	0.521
Chronic disease				
Have	212	62.4	4.47 ± 5.16	17.92 ± 3.90
Have not	128	37.6	2.43 ± 3.77	18.64 ± 4.21
	t		3.874	-1.590
	p		<b>0.000*</b>	0.113
LDL(mg/dL)				
100 and below	126	37.1	3.23 ± 4.13	18.50 ± 4.47
101-129	138	40.6	3.52 ± 5.08	18.33 ± 3.46
130-159	63	18.5	4.96 ± 5.20	17.47 ± 4.11
160-189	9	2.6	5.44 ± 5.00	16.22 ± 3.70
190 and above	4	1.2	0.75 ± 0.95	19.25 ± 6.07
	KW		15.659	7.318
	p		<b>0.003*</b>	0.120
HDL (mg/dL)				
35 and below	52	15.3	2.69 ± 3.00	18.73 ± 3.71
36-44	76	22.4	3.90 ± 4.19	17.67 ± 4.54
45-49	62	18.2	2.69 ± 3.19	18.79 ± 3.72
50-59	85	25.0	4.38 ± 5.77	18.40 ± 3.75
60 and above	65	19.1	4.35 ± 4.78	17.53 ± 4.22
	F		2.065	1.380
	p		0.085	0.241

\*p < 0.05, X=Mean; SD= standard deviation; KW= kruskal-wallis (KW) test, t=student's t tests; F= one way anova, HDL=high-density lipoprotein [HDL-C], LDL= low-density lipoprotein [LDL-C]

When the cardiovascular risks of the patients included in the study were compared according to their social demographic characteristics, statistically meaningful difference was determined in terms of age, gender, marital status, education level, employment status, economic status, have coronary heart disease, smoking, do exercise, have chronic

disease and LDL levels ( $p < .05$ ). On the other hand, statistically meaningful difference was not determined between social insurance and HDL levels ( $p > 0.05$ ). (Table 1). When the knowledge level of the patients included in the study was compared according to social demographic characteristics, a statistically significant difference was found in terms of age,

education level, employment status; however, no statistically significant difference was found in terms of gender, marital status, social insurance, economic status, presence of CVD in the family, smoking, exercise, chronic disease, LDL and HDL levels ( $p > 0.05$ ). (Table 1). It was determined that, the risk of risk of cardiovascular disease increased as the age increased, male had more cardiovascular disease risk when compared to female and the difference among them were determined significant, married people had more cardiovascular disease risk than single, cardiovascular disease risk decreased as the level of education increased, more risk was observed in retired or unemployed

individuals, cardiovascular disease risk decreased as economic status increased, individuals who had coronary artery disease history in family and ho had chronic disease had higher risks, risk was determined higher for smokers in comparison with non-smokers and those who did not exercise had higher risks. It was found that as the LDL level of the patients increased, the level of cardiovascular risk increased (Table 1). Considering the level of knowledge (CARRF-KL), it was determined that level of knowledge decreased as the age increased, level of knowledge increased as the education increased, working individuals had more knowledge than retired or unemployed (Table 1).

**Table 2. Mean, standard deviation, range of scores of scale of SCORE and CARRF-KL**

SCORE Scale Level	n	%	$\bar{X} \pm SD$
low-risk (less than 1%)	87	25.6	19.41 $\pm$ 4.38
medium risk (1-4%)	171	50.3	17.78 $\pm$ 3.91
high-risk (5-9%)	49	14.4	17.65 $\pm$ 3.93
very high risk (10% and above)	33	9.7	17.87 $\pm$ 3.21
	<b>Min</b>	<b>Max</b>	$\bar{X} \pm SD$
Total SCORE scale	0	25	3.70 $\pm$ 4.78
Total CARRF-KL	6	25	18.19 $\pm$ 4.03

SCORE = Systemic Coronary Risk Evaluation; CARRF-KL= The Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level

Mean, standard deviation, range of scores of scale of SCORE and CARRF-KL are summarized in Table 2.

**Table 3. Correlations of SCORE and CARRF-KL values with some variables among individuals**

Sociodemographic and medical characteristics	$\bar{X} \pm SD$	SCORE value		CARRF-KL value	
		r	p*	r	p*
Weight (kg) (min:43kg, max:128kg)	71.49 ± 15.31	0.021	0.705	0.050	0.356
Height (cm) (min:150 cm, max: 195 cm)	164.27 ± 8.23	0.107	<b>0.048*</b>	0.075	0.169
Body Mass Index (kg/cm <sup>2</sup> ) (min:16.33 max: 44.06)	26.41 ± 4.94	-0.044	0.418	0.018	0.736
Total Cholesterol Level (mg/dl) (min: 70 mg/dl, max:300 mg/dl)	167.22 ± 33.96	0.285	<b>0.000*</b>	0.037	0.494
Triglycerides Level (mg/dl) (min: 40 mg/dl, max: 552 mg/dl)	124.74 ± 58.27	0.128	<b>0.018*</b>	0.084	0.121
Fasting Blood Glucose Level (min:50 mg/dl, max: 560 mg /dl)	124.44 ± 66.52	0.281	<b>0.000*</b>	-0.064	0.242
Blood Pressure Systolic (mmHg) (min 70 mmHg, max 206 mmHg)	134.31 ± 21.98	0.491	<b>0.000*</b>	-0.068	0.208
Blood Pressure Diastolic (mmHg) (min 40 mmHg, max 170 mmHg)	80.94 ± 12.81	0.234	<b>0.000*</b>	-0.007	0.900

\*p < 0.05, X=mean; SD= standard deviation; r=pearson correlation; SCORE = Systemic Coronary Risk Evaluation; CARRF-KL= The Cardiovascular Disease Risk Factors Knowledge Level

It was found that there was significant correlation between cardiovascular risk score (SCORE) and height, total cholesterol level, triglyceride level, fasting blood glucose, systolic blood pressure and diastolic blood pressure. There was no significant relationship between CARRF-KL and social and medical characteristics (Table 3).

## DISCUSSION

In the study, it was found that patients were in the middle risk group in terms of cardiovascular risk, and their risk information level was slightly higher than the average. There is no statistically significant relationship between the level of knowledge of patients and the level of cardiovascular risk. The study compared the sociodemographic characteristics of

participants in cardiovascular risk according to their age, gender, marital status, educational level, economic status, family history of coronary artery disease, smoking status, exercise status, and presence of chronic disease and a statistically significant difference was found.

In the study, it was found that the risk of death due to cardiovascular disease increased as the average age of the patients increased. It was determined that 40.6% of the participants were between the ages of 60-65. There is a significant difference between cardiovascular risk scores in terms of age groups. It is known that age is an indicator of the duration of exposure to cardiovascular disease, and cardiovascular disease risk factors increase with age (14). 45 years of age in men and over 55 years of

age in women are a strong risk factor for cardiovascular disease (15). An expected result is that the risk level increases as age increases (16). A study conducted by Kilkeny et al. in 2017 found that 47% of the participants had a risk of cardiovascular disease and that the risk increased with age (10).

In the study, it was found that 50.3% of the participants had a risk of death from cardiovascular disease within the next decadal period of 1-4% (medium risk group). When the studies in the literature were examined, similar results were obtained with our study. In his study, Tekin in 2018 (17) found that the most patients were in the middle risk group, similar to our results. In the study in which Eray et al. in 2018 (18) evaluated the risk of cardiovascular disease in adult individuals, it was found that 53.1% of the participants were in the medium risk group. In other studies, it was found that the cardiovascular risks of the participants were moderate (19, 20).

In the study, it was found that 7.4% of men have a risk of death from cardiovascular disease of 10% and above (very high risk). In women, this rate was found to be 2.4%. In a study conducted in the Netherlands, it was found that 8.5% of men and 0.8% of women have a 5% or higher risk of cardiovascular death (21). As a result, it has been determined that the risk of

cardiovascular death in men over the next ten years is higher than women. It was thought that the reason for this might be due to the high average age of the individuals participating in our study (40.6% of them are in the 60-65 age group). In addition, our result can be explained by the high mortality rate due to cardiovascular disease in men living in Turkey (2). In the study, it was found that 50.8% of men smoked, while this rate was 17.3% in women. It is thought that this may be due to the fact that men use more cigarettes. Because most cardiovascular diseases can be prevented by addressing behavioural risk factors (unhealthy diet and obesity, tobacco and alcohol use, physical inactivity) (1).

In the study, it was found that 24.1% of the participants had a 10-year risk of cardiovascular disease of 5% and above (high risk). Tekin in 2018, in his study, stated that the rate of approximately 30% of patients with a risk score of 5% and above (17). Patients with diabetes and coronary artery disease were not included in this study. In this study, diabetes and coronary artery patients were excluded, so the rates were similar. Diabetes, which is an important cardiovascular risk factor, negatively affects cardiovascular disease prognosis and increases the risk of recurrent acute cardiac events (6,22).

The study compared the sociodemographic characteristics of participants in

cardiovascular risk according to their marital status a statistically significant difference was found. It was thought that the reason for the high cardiovascular risk in married individuals may be due to the fact that the group did not show a homogeneous distribution. In the sample group, the number of women is considerably higher than that of men.

In the study, it was found that an increase in education level and economic status decreased the risk of cardiovascular disease. This result is compatible with the literature (5,23). It was thought that this might be due to the fact that patients can access health services more easily due to their socioeconomic status, use early diagnosis methods, follow up blood values more frequently, and pursue health follow ups. Likewise, increasing the level of education can enable people to manage existing risks more easily and avoid risky situations. In addition, it is predicted that the level of health literacy will increase with an increase in the level of education.

In the study, it was found that people who do not exercise and/or smoke have a higher risk of cardiovascular disease in their family history of coronary disease. Baysal et al. in 2014 in a study in which they examined coronary heart disease risk factors and physical activity status, found that individuals who do not exercise have a high risk of coronary artery disease (24). Our

study results draw parallels with the literature results. It is known that individuals who smoke and have a family history of coronary artery disease have a high risk of coronary artery disease. In the study, 45.6% of the participants were found to have CVD in their first degree relatives. In a study conducted by Badıllıoğlu in 2011, it was reported that 23.6% of the participants had CVD in their family (25). A study by Uçar et al. in 2017 reported that 55.4% of the participants had CVD in their family (26). Family history is a well-known and important risk factor for CVD. Having a family history of CVD poses a risk (27). From this point of view, our study is in parallel with the literature.

The study participants' level of CARRF-KL when compared with the socio-demographic characteristics of gender, marital status, social security, economic status, family status, coronary heart disease, smoking status, exercise status, was not a statistically significant difference in terms of the presence of chronic disease. When the knowledge level of the patients included in the study was compared according to social demographic characteristics, a statistically significant difference was found in terms of age, education level, employment status.

According to the study by Sözmen et al. in 2015, it was found that the level of knowledge increased with increasing age,

being married, having a high income and increasing the level of education (28). Similarly, in the studies conducted, it was found that cardiovascular risk knowledge was higher in individuals with a higher level of education (5,9,23,29). In the study, risk information decreased as age increased, and the difference was statistically significant. Kilkenny et al. in 2017 found that cardiovascular risk information decreased in individuals over the age of 55 in their study (10). In our conclusion, which is compatible with the literature, it is thought that knowledge levels decrease due to decreased cognitive functions and increased chronic diseases with increasing age. Aging is a complex process that involves many physiological changes. The increasing incidence of comorbid conditions with increasing age makes it difficult for the elderly to access and use health services (30). In addition, there may be difficulties in later age due to changes in cognitive functions, including hearing impairment, visual impairment, and attention deficit. In the study, which supports the literature, it was found that the level of knowledge increases as the educational status increases. It is an expected result that individuals with a high level of education and who are active in business life have a higher level of knowledge. It is thought that individuals with health responsibilities who want to get more information about their

condition and health management will have high risk information. In addition, the increase in the level of education may be a factor facilitating the access to information. In the study, it was found that the knowledge score averages of retired and non-working participants were lower than those of employees. It has been thought that the reason for this may be due to the fact that working people can access information more easily due to their social environment and ability to interact with each other. In addition, a reason may also be that the average age of working people is lower than that of retired people. Our study result shows similarities with the studies conducted with different sample groups in the literature (5,17,23,29,31-34).

It was determined that there was no statistically significant relationship between the SCORE Risk Scores of the patients and the CARRF-KL scale scores. Similarly, in Tekin's (2018) study, in which men aged 40-65 years were evaluated by the score of cardiovascular death risks and the awareness of cardiovascular risk factors knowledge level, there was a very weak negative correlation between patients' score risk scores and CVD risk factors knowledge level scale scores (17). In the study, it was determined that the level of risk decreased as the level of knowledge increased. Burger et al. in 2016, in their study in which they examined the relationship between



cardiovascular risk and risk knowledge, found that individuals had high risk levels, but there was no significant relationship between risk status and risk knowledge (4). Our study supports this. In the literature, it has been found that individuals with high cardiovascular risk scores have low cardiovascular risk knowledge, similar to our study, and the risk level decreases as risk knowledge increases (9,10).

The limitations of this study are that the results cannot be generalized to patients in Turkey and other regions, since the patients were selected from a public hospital living in a small province. In the study, the level of cardiovascular risk knowledge and influencing sociodemographic characteristics were examined, but individuals' self-care, disease prevention behaviors, and perspective on cardiovascular diseases were not tested, these additional components could lead to a better understanding of the findings.

## CONCLUSION

In the study, it was determined that about half of the participants had a moderate or very high risk of cardiovascular diseases. These findings once again show that cardiovascular diseases are an important health problem. Since cardiovascular diseases usually occur as a common component of many risk factors, calculating the risk of developing cardiovascular

disease in adult individuals is very important in terms of preventive approaches and treatment.

In the study, the participants' cardiovascular disease risk information levels were found to be moderate. It should be ensured that the level of knowledge of patients about cardiovascular risks is increased and awareness about risks is increased through patient education and lifestyle changes. Patients should be guided to achieve the metabolic goals of their own risk groups and maintain these values.

**Ethical Approval:** This study was approved by Mehmet Akif Ersoy University Ethical Committee (Date: 03/10/2018, and Decision no: GO:2018/104) and the Burdur State Hospital (23286918/806.02.02) was also obtained.

### Author(s) Contributions:

Study design: Fatma Zengin, Canan Demir Barutcu.

Data collection: Fatma Zengin

Data analysis: Fatma Zengin, Canan Demir Barutcu.

Manuscript writing: Fatma Zengin, Canan Demir Barutcu.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Financial support:** There was no financial support for this article.

**Acknowledgments:** The authors thank the participants in this study.

**Other Information:** This research was

conducted as a master of science thesis.

**Plagiarism Statement:** This article has been scanned by iThenticate.

## REFERENCES

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases (11 June 2021) [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\);2021](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds);2021), (Accessed 20 December 2021).
2. Turkish Statistical Institute. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24572>, (Accessed 10 December 2021).
3. Mendis S, Puska P, Norrving B. World Health Organization, World Heart Federation. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control / edited by: Shanthi Mendis.[et al.]. World Health Organization. (<https://apps.who.int/iris/handle/10665/44701>, (Accessed 10 December 2021).
4. Burger A, Pretrius R, Fourie CMT, Schutte AE. The relationship between cardiovascular risk factors and knowledge of cardiovascular disease in African men in the North-West Province. *Journal of Interdisciplinary Health Sciences.* 2016;21: 364-371. doi:10.4102/hsag.v21i0.1023
5. Andsoy I, Tastan S, Iyigun E, Kopp LR. Knowledge and attitudes towards cardiovascular disease in a population of North Western Turkey: A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Caring Sciences.* 2015;8:115-124.
6. Balbay Y, Gagnon-Arpin I, Malhan S, Öksüz ME, Sutherland G, Dobrescu A, & Habib M. Modeling the burden of cardiovascular disease in Turkey. *Anatolian Journal of Cardiology.* 2018;20:235-241. doi:10.14744/AnatolJCardiol.2018.89106
7. George C, Andhuvan G. A population - based study on awareness of cardiovascular disease risk factors. *Indian Journal of Pharmacy Practice.* 2014;7(2):23-25. doi:10.5530/ijopp.7.2.5
8. Balcı AS, Kolaç N, Demet Şahinkaya, D, Yılmaz E, Nırgiz C. Cardiovascular disease risk and knowledge level in office workers. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing.* 2018;9(18):1-6. doi:10.5543/khd.2018.84756
9. Flink LE, Sciacca RR, Bier ML, Rodriguez AB, Elsa-Grace V. Women at risk for cardiovascular disease lack knowledge of heart attack symptoms. *Clin. Cardiol.* 2013;36(3):133–138. doi:10.1002/clc.22092
10. Kilkenny MF, Dunstan L, Busingye D, Purvis T, Reyneke M, Orgill M, Cadilhac DA. Knowledge of risk factors for diabetes or cardiovascular disease (CVD) is poor among

- individuals with risk factors for CVD. PLoS ONE.2017;12(2):2-11. doi:10.1371/journal.pone.0172941
11. Turkish Society of Cardiology. Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. (<https://www.tkd.org.tr/menu/43/esckila-vuzlari>, (Accessed 15 November 2021).
  12. European Society of Cardiology. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. European Heart Journal. 2016;37:2315-2381. <https://academic.oup.com/eurheartj/article/37/29/2315/1748952>
  13. Arıkan İ, Metintaş S, Kalyoncu C, Yıldız Z. Validity and reliability of the cardiovascular diseases risk factors information level (CARRF-KL) Scale. Archieve Turkish Society Cardiology. 2009;37(1):35-40.
  14. Jennifer LR, Jarrod J, Samuel IB, Sahit V, Lydia ER, Kinjal S, Krishna K, Siva KP. Cardiovascular risks associated with gender and aging. J Cardiovasc Dev Dis. 2019;6(2):19-25. doi:10.3390/jcdd6020019.
  15. Onat E. Leading the approach of medical world to chronic diseases. İstanbul, Turkey: Logos Press; 2017.p.103-127.
  16. Moheet A, Mangia S, Seaquist ER. Impact of diabetes on cognitive function and brain structure. Annals of the New York Academy of Sciences. 2015;1353:60-71. doi:10.1111/nyas.12807
  17. Tekin A. Calculation of cardiovascular death risks with score equality for men aged 40-65 and evaluation of cardiovascular risk factors knowledge level awareness. Unpublished doctoral dissertation. Izmir: İzmir Kâtip Çelebi University, 2018.
  18. Eray A, Set T, Ateş E. Assessment of cardiovascular disease risk in adults. Türk Aile Hek Derg. 2018;22(1):12-19. doi:10.15511/tahd.18.00112
  19. Bayındır A, Özcan Ş, Satman İ. Sensitivity of FRAMINGHAM, PROCAM and SCORE models in Turkish people with Type 2 diabetes: comparison of three cardiovascular risk calculations. Contemporary Nurse. 2015;50:2(3):183-195, doi: [10.1080/10376178.2015.1111153](https://doi.org/10.1080/10376178.2015.1111153)
  20. Kayıkçıoğlu M. Calculation of cardiovascular risk in elderly patients. Turk Kardiyol Dern Ars. 2017;45(5):22-24. doi:10.5543/tkda.2017.33803
  21. Dis IV, Kromhout D, Geleijnse JM, Boer JM, Monique V. Evaluation of cardiovascular risk predicted by different SCORE equations: The Netherlands as an example. European Journal of Preventive

- Rehabilitation.2010;17(2): 244-249.  
doi:10.1097/HJR.0b013e328337cca2.
22. Nandish S, Wyatt J, Bailon O, Smith M, Oliveros R, Chilton R. Implementing cardiovascular risk reduction in patients with cardiovascular disease and diabetes mellitus. *American Journal of Cardiology.* 2011;108:42-51.  
doi:10.1016/j.amjcard.2011.03.015
  23. Örs SH, Tümer A. The Correlation between adult women's knowledge level of risk factors related to cardiovascular diseases and healthy lifestyle behaviors. *University of Health Sciences Journal of Nursing.*2020;2(2):81-88.
  24. Baysal H, Bilgin S, Cantekin I, Bilgin G. Determining information on cardiology disease risk factors of disease in women. *International Scholarly Research Notices.* 2014;14:1-5.  
<http://dx.doi.org/10.1155/2014/276121>
  25. Badıllıoğlu O, Ünal Toğrul B, Uçku R. The five-year incidence of coronary heart disease in Izmir Güzelbahçe and its relationship with risk factors. *Turkish Journal of Public Health.* 2011;9(3):129-138.
  26. Uçar C. Investigation of cardiovascular risks and risk scoring in individuals aged 45 and over who applied to the family medicine outpatient clinic. Unpublished doctoral dissertation. Antalya: Akdeniz University; 2018.
  27. Prado KB, Napierkowski D. Preventative strategies of atherosclerotic cardiovascular disease. *The Journal for Nurse Practitioners.* 2020;16:253-257.  
[doi:10.1016/j.nurpra.2019.09.020](https://doi.org/10.1016/j.nurpra.2019.09.020)
  28. Sözmen K, Ergör G, Ünal B. Factors affecting the frequency of hypertension, awareness, treatment and blood pressure control. *Dicle Medical Journal.* 2015;42(2):199-207.  
doi:10.5798/diclemedj.0921.2015.02.0558
  29. Kahvecioğlu Y. The effect of knowing the risk factors of cardiovascular diseases on the level of development of healthy lifestyle behaviors Unpublished master of science dissertation, Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University, Istanbul, 2021.
  30. Carreras M, Ibern P, Inoriza JM. Ageing and healthcare expenditures: Exploring the role of individual health status. *Health Economics.* 2018;27:865-876.  
doi:10.1002/hec.3635
  31. Öz Ş. Determination of healthy lifestyle behaviors and cardiovascular risk factors knowledge levels of university students. Unpublished doctoral dissertation, Yıldırım Beyazıt University, Ankara, 2018.

32. Şimşek E, Ökmen MŞ. Investigation of cardiovascular diseases risk factors knowledge levels of students of the faculty of sports sciences. Atatürk University. Journal of Physical Education and Sport Sciences. 2020;22(3):1-11.
33. Karatay G, Yeşiltepe A, Aktaş H. Cardiovascular diseases risk factors knowledge levels of individuals over 40 years old and their relationship with some variables. Acta Medica Nicomedia.2021;4(2):49-55.  
doi:10.53446/actamednicomedia.8862  
42
34. Kırığ N, & Çalışkan G. Factors related to the level of cardiovascular disease knowledge and depression of patients applying to the family health center. Medical Sciences (NWSAMS).2020;15(1):1-11.  
<http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2020.15.1.1B0085>

## Psychological Distress and Perceived Social Support Levels of Patients with Chronic Hemodialysis

Nihan ALTAN SARIKAYA<sup>1</sup>, Mevlüde KARTAL<sup>2</sup>, Merve AKÇAM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing

<sup>2</sup>Keşan State Hospital, Department Operating Room

<sup>3</sup>Babaeski State Hospital, Department of Palliative Care

Nihan Altan Sarıkaya: <https://orcid.org/0000-0002-3678-6186>

Mevlüde Kartal: <https://orcid.org/0000-0003-1479-9098>

Merve Akçam: <https://orcid.org/0000-0001-6939-7235>

### Abstract

**Objective:** Patients with chronic kidney failure receive hemodialysis treatment for survival. However, they experience a change in their quality of life and suffer from mental symptoms and disorders. This study had the objective of determining the psychological distress and perceived social support levels in patients undergoing hemodialysis.

**Method(s):** This was a cross-sectional study conducted at the hemodialysis unit of a public hospital. The sample consisted of 29 patients who met the inclusion criteria and agreed to participate. Data were collected using a personal information form, the Kessler Psychological Distress Scale, and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support Scale. The data were analyzed using percentage distributions, means, standard deviation, median values, Spearman correlation analysis, Mann-Whitney U test, and Kruskal-Wallis H Test.

**Results:** The mean age of the participants was 60.66±10.66 years. Participants had high psychological distress levels (42.65±7.39) and perceived social support levels (57.06±22.24). There was a negative correlation between the Kessler Psychological Distress Scale total and the Multidimensional Scale of Perceived Social Support Scale total and subscale scores (p<0.05). While psychological distress levels of the patients created a significant difference according to gender, perceived social support levels created a significant difference according to marital status.

**Conclusion:** The lower the social support, the higher the psychological distress in patients undergoing hemodialysis.

**Keywords:** Hemodialysis, psychological distress, social support

## Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Psikolojik Sıkıntı ve Algıladıkları Sosyal Destek Düzeyleri

### Öz

**Amaç:** Kronik böbrek yetmezliği olan hastalar sağ kalım için hemodiyaliz tedavisi almaktadır. Bununla birlikte yaşam kalitelerinde bir değişiklik yaşarlar ve hastalarda ruhsal belirti ve bozukluklar görülmektedir. Bu çalışmada, hemodiyaliz hastalarının psikolojik sıkıntı ve algıladıkları sosyal destek düzeylerini incelemek amaçlanmıştır.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Nihan ALTAN SARIKAYA

Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Mental Health and Psychiatric Nursing,  
Edirne, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 284 213 30 42 **E-mail:** nihanalтан85@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 03.01.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.02.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Altan Sarıkaya N, Kartal M, Akçam M. Psychological Distress and Perceived Social Support Levels of Patients with Chronic Hemodialysis. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 32-43  
doi:10.54803/sauhsd.1228791



**Yöntem:** Çalışma bir devlet hastanesinin Hemodiyaliz Ünitesi'nde kesitsel ve ilişki arayıcı tasarım tipinde gerçekleştirildi. Çalışmanın örneklemini araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 29 hasta oluşturdu. Araştırmanın verileri, kişisel bilgi formu, Kessler Psikolojik Sıkıntı Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılarak toplandı. Veriler, yüzde dağılımları, ortalamalar, standart sapma, ortanca değerler, Spearman korelasyon Analizi, Mann Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H Testi kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 60,66±10,66 yılıdır. Çalışmada kronik hemodiyaliz hastalarının psikolojik sıkıntı düzeyleri (42,65±7,39) ve algılanan sosyal destek düzeyleri (57,06±22,24) yüksek olarak bulundu. Kessler Psikolojik Sıkıntı Ölçeği toplamı ile Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği toplam ve alt ölçek puanları arasında negatif korelasyon vardı ( $p<0,05$ ). Hastaların psikolojik sıkıntı düzeyleri cinsiyete göre anlamlı farklılık oluştururken, algılanan sosyal destek düzeyleri ise medeni duruma göre anlamlı farklılık oluşturdu.

**Sonuç:** Kronik hemodiyaliz hastalarının sosyal destek düzeyleri azaldıkça psikolojik sıkıntılarının arttığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemodiyaliz, psikolojik sıkıntı, sosyal destek

## INTRODUCTION

Chronic kidney disease (CKD) is a condition in which the kidneys are damaged and cannot filter blood as well as they should. It is a growing public health problem in both developed and developing countries. Patients with CKD begin to receive individualized treatments after a while. Hemodialysis is one of the most common treatments for patients with CKD. Hemodialysis is a process in which blood is removed from the body, put through a filter, and then returned to the patient after toxins are removed (1). Hemodialysis causes weakness, fatigue, lethargy, nausea, vomiting, and loss of appetite. The side effects and other problems (treatment failure, disease progression, etc.) lead to psychosocial problems (2,3). Research shows that the more frequently chronic hemodialysis patients experience problems, the more likely they are to present with psychiatric comorbidities (3,4,5). Despite

this, mental symptoms (depression, anxiety, etc.) are often not identified or treated (6).

Recent research has focused more on psychosocial resources affecting the protection and promotion of health (7). Social support is a critical coping mechanism that affects the physical and mental quality of life (8). Social support positively affects patients' health outcomes (8). Patients undergoing hemodialysis receive social support from their spouses, family members, friends, peers, or healthcare professionals (8).

The treatment of chronic hemodialysis is long and fraught with complications. Therefore, such patients need more care and social support. However, there is little scientific data regarding perceived social support and psychological distress (9,10,11). Davaridolatabadi, et al. detected that patients under hemodialysis treatment suffer from perceived social support and anxiety (12). Hettiarachchi, et al. determined that more than half of the

chronic hemodialysis patients were psychologically distressed, and social support will be worth considering early (10). It was aimed at determining the psychological distress and perceived social support levels in patients undergoing hemodialysis in the study.

## MATERIALS AND METHODS

**Population and Sample:** The research was conducted between 07.09.2020 and 05.10.2020 at the hemodialysis unit of a public hospital in a province in northwest Turkey. The inclusion criteria were; being 18-79 years of age, being diagnosed with CKD, having sufficient awareness and perception to answer questions easily, and having no sensory problems (vision, auditory, etc.). The study population consisted of 34 patients. Five patients declined to participate in the study. Therefore, the sample consisted of 29 patients. The participation rate was 85.3%.

**Research Type and Questions:** This was a cross-sectional study. The following are research:

1. What level of psychological distress and perceived social support do chronic hemodialysis patients have?
2. Is there a relationship between psychological distress and social support in chronic hemodialysis patients?

3. What are the factors impacting the psychological distress and social support levels in chronic hemodialysis patients?

**Personal Information Form:** The personal information form consisted of items on sociodemographic characteristics (age, gender, marital status, education, economic status, etc.) and health history (sources of psychological and social support, etc.)

**Kessler Psychological Distress Scale:** The Kessler Psychological Distress Scale (K10) was developed by Kessler, et al. and adapted to Turkish by Altun, et al. (13,14). The scale measures depressive symptoms (irritability, hopelessness, sadness, worthlessness, fatigue, etc.) within four weeks. The instrument consists of ten items rated on a five-point Likert-type scale (“1 = none of the time” to “5 = all of the time”). The total score ranges from 10 to 50, with higher scores indicating higher levels of psychological distress. In the present study, K10 had a Cronbach’s alpha of 0.90.

**Multidimensional Scale of Perceived Social Support Scale:** The Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS) was developed by Zimet, et al. and adapted to Turkish by Eker, et al. (15,16). The scale consists of 12 items rated on a seven-point Likert-type scale (“1= very strongly disagree” to “7 = very strongly agree”). The instrument has three subscales:



family, friends, and significant other. The total score is the sum of the three subscale scores. The total score ranges from 12 to 84, with higher scores indicating higher perceived social support. In the present study, the total scale had a Cronbach's alpha of 0.837, while the subscales had a Cronbach's alpha of 0.732 to 0.882. These scores indicated that the scale was highly reliable.

**Statistical Analysis:** The data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS, v. 22.0) at a significance level of 0.05. Frequency, percentage, minimum, maximum, mean, standard deviation, mode, and median values were used for nominal and ordinal variables. The Kolmogorov-Smirnov test was used for normality testing. Spearman's correlation coefficient was used to determine the relationship between scale scores. To test the existence of an association between the characteristics of patients and scores of perceived social support and psychological distress the Kruskal-Wallis or the Mann-Whitney U test was performed.

**Ethics Committee Approval:** The study was approved by the Scientific Research

Ethics Committee of X University (Date: 02.03.2020, decision no:05/08). Permission was obtained from the Provincial Health Directorate of X Governorship (Date: 28.08.2020, decision no:97526123/60402). Informed consent was obtained from all participants. The study was conducted according to the ethical principles outlined by the World Medical Association's Declaration of Helsinki.

## RESULTS

Table 1 shows all participants' sociodemographic characteristics (N=29). Participants had a mean age of  $60.66 \pm 10.66$  years. More than half the participants were younger than 65. More than half the participants were men (65.5%) and married (79.3%). Most participants had primary school degrees (82.8%). More than half the participants had a middle economic status (55.2%). More than half the participants lived with their spouses and children (75.9%) and had chronic diseases (72.4%). Most participants had dialysis three times a week (79.3%). More than half the participants received social support (72.4%) but did not receive psychological support (72.5%).

**Table 1. Demographic characteristics of the participants’.**

Characteristics			
Age, $\bar{X}\pm SD$		60.66 $\pm$ 10.66 (min:46, maks:87)	
		<b>n</b>	<b>%</b>
	65 years and under	19	65.5
	Over 65 years old	10	34.5
<b>Gender</b>	Female	10	34.5
	Male	19	65.5
<b>Marital status</b>	Single	6	20.7
	Married	23	79.3
<b>Education</b>	Primary school	24	82.8
	Middle school	2	6.9
	High school	3	10.3
<b>Economic status</b>	Low	11	37.9
	Middle	16	55.2
	High	2	6.9
<b>Who lives with</b>	Alone	4	13.8
	Spouse and child	22	75.9
	Mother and father	3	10.3
<b>Having another chronic disease</b>	Yes	21	72.4
	No	8	27.6
<b>Frequency of dialysis treatment (weekly)</b>	Two times	4	13.8
	Three times	23	79.3
	Four times	2	6.9
<b>Social support status</b>	Yes	23	72.4
	No	6	27.6
<b>Receiving psychological support (psychotherapy, counseling)</b>	Yes	8	27.5
	No	21	72.5

SD: Standard deviation.

Participants had a mean K10 score of 42.65, indicating high levels of psychological distress. They had a mean MSPSS score of

57.06, indicating high levels of perceived social support (Table 2).

**Table 2. Kessler Psychological Distress Scale, Multidimensional Scale of Perceived Social Support and sub-dimension scores.**

Variables	Median (Q1-Q3)	Mode	Mean score (SD)	Min.	Max.
<b>K10</b>	46.00 (39.00-48.00)	47.00	42.65 (7.39)	10	50
<b>MSPSS</b>	59.00 (37.00-81.50)	84.00	57.06 (22.24)	12	84
<b>MSPSS Significant Others</b>	23.00 (19.00-28.00)	28.00	21.89 (7.37)	4	28
<b>MSPSS Family</b>	22.00 (4.50-27.50)	4.00	17.58 (9.87)	4	28
<b>MSPSS Friends</b>	16.00 810.00-28.00)	10.00	17.58 (8.17)	4	28

K10: Kessler Psychological Distress Scale; MSPSS: Multidimensional Scale of Perceived Social Support; SD: Standard deviation; Min.: Minimum; Max.: Maximum.

There was a negative correlation between K10 total and MSPSS total and subscale scores (Table 3).

**Table 3. Correlation between Kessler Psychological Distress Scale and Multidimensional Scale of Perceived Social Support.**

	Variables	1	2	3	4	5
1	K10	1				
2	MSPSS	-0.300*	1			
3	MSPSS Significant Others	-0.290*	0.809**	1		
4	MSPSS Family	-0.295*	0.894**	0.522**	1	
5	MSPSS Friends	-0.282*	0.952**	0.704**	0.871**	1

K10: Kessler Psychological Distress Scale; MSPSS: Multidimensional Scale of Perceived Social Support; \*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $p < 0.01$ .

A statistically significant difference was found between the gender of the patients and the levels of psychological distress ( $p < 0.05$ ). Female patients had higher psychological distress scores than male patients ( $p = 0.019$ ) (Table 4). There was no statistically significant difference between the other descriptive characteristics and the total score obtained from the psychological

distress scale ( $p > 0.05$ ) (Table 4). In addition, in this study, a statistically significant difference was found between the marital status of the patients and the levels of perceived social support ( $p < 0.05$ ). Patients with married status had a higher perceived social support than patients with single status ( $p = 0.038$ ) (Table 4).

**Table 4. Comparison of participants' personal characteristics with K10 and MSPSS.**

Variables	K10 Median (Q1-Q3)	MSPSS Median (Q1-Q3)
<b>Age</b>		
65 years and under	46.00 (37.00-48.00)	57.00 (38.00-66.00)
Over 65 years old	44.50 (40.00-48.00)	79.50 (36.00-82.50)
U;p	85.500;0.668	74.500;0.353
<b>Gender</b>		
Female	39.00 (30.25-47.00)	37.00 (27.25-79.50)
Male	47.00 (42.00-48.00)	60.00 (42.00-82.00)
U;p	145.500;0.019*	63.500;0.151
<b>Marital status</b>		
Single	43.50 (34.75-46.75)	37.00 (27.25-60.25)
Married	47.00 (39.00-48.00)	66.00 (40.00-82.00)
U;p	55.000;0.477	30.500;0.038*
<b>Education</b>		
Primary school	43.50 (39.00-47.75)	51.00 (36.00-54.00)
Middle school	48.00 (46.00-48.00)	62.00 (36.50-82.00)
High school	46.00 (42.00-46.00)	48.00 (38.00-50.25)
$\chi^2$ ;p	1.950;0.377	0.987;0.610
<b>Economic status</b>		
Low	46.50 (46.00-46.50)	54.00 (30.00-81.00)

Middle	47.00 (40.00-48.00)	65.00 (40.50-81.00)
High	40.00 (33.00-48.00)	59.00 (36.00-62.50)
<b>x<sup>2</sup>;p</b>	2.357;0.308	1.050;0.592
<b>Who lives with</b>		
Alone	44.00 (27.00-49.00)	37.00 (23.25-54.50)
Spouse and child	46.50 (39.00-48.00)	66.00 (37.50-82.25)
Mother and father	45.00 (37.00-45.00)	59.00 (57.00-80.25)
<b>x<sup>2</sup>;p</b>	0.034;0.983	3.066;0.216
<b>Having another chronic disease</b>		
Yes	46.00 (39.00-48.00)	60.00 (38.00-81.50)
No	44.00 (39.75-48.50)	48.50 (36.50-79.50)
U;p	86.500;0.905	78.500;0.793
<b>Frequency of dialysis treatment (weekly)</b>		
Two times	47.50 (41.75-48.75)	53.00 (37.00-77.25)
Three times	42.00 (39.00-48.00)	60.00 (38.00-82.00)
Four times	46.50 (46.00-46.50)	40.50 (33.00-61.00)
<b>x<sup>2</sup>;p</b>	1.313;0.519	1.585;0.453
<b>Receiving psychological support (psychotherapy, counseling)</b>		
Yes	46.00 (22.00-49.00)	48.00 (19.00-78.00)
No	46.00 (40.00-48.00)	60.00 (37.00-81.50)
U;p	1.689;0.430	57.500;0.405

K10: Kessler Psychological Distress Scale; MSPSS: Multidimensional Scale of Perceived Social Support; U: Mann-Whitney U test; x<sup>2</sup>: Kruskal- Wallis H Test; \*;p<0.05

## DISCUSSION

Patients with CKD are more likely to experience psychological distress because it is a progressive disease. Biopsychosocial factors play a key role in conceptualizing psychological distress in patients with CKD (17). This study revealed three important results. First, participants had high levels of psychological distress and perceived social support. Second, there was a correlation between perceived social support and psychological distress. Third, a significant difference was found between the gender of the patients, the levels of psychological distress and marital status of the patients, and the levels of perceived social support.

Patients with CKD have more psychiatric support because dialysis significantly

affects their quality of life (18). Hagita, et al. found that patients undergoing hemodialysis had psychological reactions, such as fear, stress, shock, depression, crying, sadness, etc. (19). Al-Ghabeesh, et al. reported moderate psychological distress among hemodialysis patients (20). Research shows that about seven in ten patients with CKD experience psychological distress (10,11,20,21). More than half of our participants did not receive psychological support and had high levels of psychological distress (67.7%). Most chronic hemodialysis patients experience psychological distress because they have other chronic diseases and have difficulty meeting their personal and social needs.

Patients with CKD need more social support because hemodialysis causes changes in their social interactions (19). Sources of social support are family members, friends, teachers, or healthcare professionals. Social support helps patients cope with their conditions and significantly promotes their well-being (22,23). In this study, the patients' mean perceived social support score was  $57.06 \pm 22.24$ , above the moderate level. Similarly, in studies conducted with chronic hemodialysis patients, the social support level of patients was found to be high (14,25,26).

Pan, et al. determined that hemodialysis patients with more social support had fewer depressive symptoms and better mental quality of life (8). Wang, et al. detected a negative correlation between social support and psychological distress in end-stage patients with CKD (11). Lilympaki, et al. revealed that hemodialysis patients who received social support from significant others, family members, and friends had low levels of depression (27). Our results showed a negative correlation between perceived social support and psychological distress, which is consistent with the literature. Social support protects chronic hemodialysis patients against psychological distress.

It was determined that the median psychological distress scale score was

higher in female patients included in the study than in male patients ( $p < 0.05$ ). Similar to the results of the studies performed by Gorji et al. and Gerogianni et al. it was found that there is a significant difference between the gender of hemodialysis patients and the psychological distress (28, 29). In women, high levels of psychological distress can be attributed to factors including hormonal factors, marriage, raising children, social and cultural constraints.

In the study, a statistically significant difference was found between the total score obtained from the patient's perceived social support and marital status. The perceived social support median scores of the patients with married were higher. This is an expected result. Research has shown that being married affects social support in a positive way (24,30).

## **CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS**

Chronic hemodialysis impacts every life aspect of patients and chronic hemodialysis patients have high levels of psychological distress. Perceived social support affects psychological distress. This study showed that psychological distress was associated with lower perceived social support, female patients have higher psychological distress and married patients were more likely to

have higher perceived social support. Social support can be changed and regulated in the early period. Therefore, nurses should identify their patients' sources of social support and develop psychoeducational programs to improve them. Health professionals should develop interventions to meet their patients' psychological needs and encourage them to express their feelings to ensure that they experience low levels of psychological distress. In addition, future studies should investigate whether sociodemographic and clinical characteristics in chronic hemodialysis patients may influence perceived social support and psychological distress. It is recommended to conduct multicenter studies involving a larger sample group.

**Ethical Approval:** This study was approved by the Scientific Research Ethics Committee of XX University (Date: 02.03.2020, decision no:05/08). Permission was obtained from the Provincial Health Directorate of X Governorship (Date: 28.08.2020, decision no:97526123/60402). Informed consent was obtained from all participants. The study was conducted according to the ethical principles outlined by the World Medical Association's Declaration of Helsinki.

**Authorship Contributions:** Concept- NAS, MK; Data collection &/or processing- NAS,

MK, MA; Analysis and/or interpretation- NAS; Writing- NAS, MK, MA.

**Conflict of Interest:** There are no relevant conflicts of interest to disclose.

**Acknowledgment:** No external or intramural funding was received.

**Peer-Review:** Externally peer-reviewed.

**Plagiarism Statement:** This article has been scanned by iThenticate.

## REFERENCES

1. Sanyaolu A, Okorie C, Annan R, et al. Epidemiology and management of chronic renal failure: A global public health problem. *Biostatistics Epidemiol Int J.* 2018;1(1):11-16. doi:10.30881/beij.00005
2. Oktarina Y, Sulistiawan A. The self-efficacy in hemodialysis patients. In: *Proceedings of the 2nd Sriwijaya International Conference of Public Health.* Palembang, Indonesia; 2019.
3. Kulikowski JD, Payne SC, Hategan A. Common psychiatric disorders in the renal patient. In: Hategan A, Bourgeois JA, Gangji AS, Woo TK. (eds) *Psychonephrology.* Springer, Cham; 2022. doi:10.1007/978-3-030-84740-1\_10
4. Zamanian H, Poorolajal J, Taheri-Kharameh Z. Relationship between stress coping strategies, psychological distress, and quality of life among

- hemodialysis patients. *Perspect Psychiatr Care*. 2018;54(3):410-415. doi:10.1111/ppc.12284
5. Goh ZS, Griva K. Anxiety and depression in patients with end-stage renal disease: Impact and management challenges—a narrative review. *Int J Nephrol Renovasc Dis*. 2018;11-93. doi:10.2147/IJNRD.S126615
  6. Nadort E. Depression and anxiety in dialysis patients. Vrije Universiteit, PhD thesis. Amsterdam, The Netherlands. 2022.
  7. Uchino BN, Bowen K, Kent de Grey R, Mikel J, Fisher EB. Social support and physical health: models, mechanisms, and opportunities. In Fisher EB, Cameron LD, Christensen AJ, Ehler U, Guo Y, Oldenburg B, Snoek FJ. (eds) *Principles and Concepts of Behavioral Medicine: A Global Handbook*. Springer, New York; 2018.
  8. Pan KC, Hung SY, Chen CI, Lu CY, Shih ML, Huang CY. Social support as a mediator between sleep disturbances, depressive symptoms, and health-related quality of life in patients undergoing hemodialysis. *PLoS One*. 2019;14(4):e0216045. doi:10.1371/journal.pone.0216045
  9. Sarno L, Ratti MM, Spotti D, Delli Zotti GB, Rossi A. Social support, psychological distress and depression in hemodialysis patients. *Psicologia della Salute*. 2017;112-122.
  10. Hettiarachchi R, Abeysena C. Association of poor social support and financial insecurity with psychological distress of chronic kidney disease patients attending national nephrology unit in Sri Lanka. *International Journal of Nephrology*. 2018;1-6. doi:10.1155/2018/5678781
  11. Wang Q, Liu H, Ren Z, et al. Gender difference in the association of coping styles and social support with psychological distress among patients with end-stage renal disease. *Peer J*. 2020;8:e8713. doi:10.7717/peerj.8713
  12. Davaridolatabadi E, Abdeyazdan G. The relation between perceived social support and anxiety in patients under hemodialysis. *Electronic physician*. 2016;8(3), 2144–2149. doi: 10.19082/2144
  13. Kessler RC, Andrews G, Colpe LJ, Hiripi E, Mroczek DK, Normand SL. Short screening scales to monitor population prevalences and trends in non-specific psychological distress. *Psychol Med*. 2002;32:959-976. doi:10.1017/S0033291702006074
  14. Altun Y, Özen M, Kuloğlu, MM. Turkish adaptation of Kessler

- Psychological Distress Scale: Validity and reliability study. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2019;20(1):23-31. doi:10.5455/apd.12801
15. Zimet GD, Dahlem NW, Zimet SG, Farley, GK. The multidimensional scale of perceived social support. *J Pers Assess*. 1988;52(1):30-41.
  16. Eker D, Arkar H, Yıldız H. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*. 2001;12(1):17-25.
  17. Tulloch TG, King JP, Pellizzari JR, McNeely HE. Overview of psychotherapy principles for patients with kidney disease. In: Hategan A, Bourgeois JA, Gangji AS, Woo TK. (eds) *Psychonephrology*. Springer, Cham; 2022.
  18. Güner YO. Diyaliz hastalarında sosyal bütünleşme ihtiyacı. *IBAD Journal of Social Sciences*. 2019;(5):175-184. doi:10.21733/ibad.618596
  19. Hagita D, Bayhakki, Woferst R. Studi fenomenologi kualitas hidup pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis Di RSUD arifin achmad pekanbaru. *JOM*. 2015;2(2):1032-1040.
  20. Al-Ghabeesh SH, Rayan A, Hattab F, Jarrar Y. Mindfulness and psychological distress among hemodialysis patients. *Psychol Health Med*. 2022;27(4):917-924. doi:10.1080/13548506.2021.1960395
  21. Senanayake S, Gunawardena N, Palihawadana P, Suraweera C, Karunarathna R, Kumara P. Depression and psychological distress in patients with chronic renal failure: Prevalence and associated factors in a rural district in Sri Lanka. *J Psychosom Res*. 2018;112:25-31. doi:10.1016/j.jpsychores.2018.06.009
  22. Petrie KJ, Jones, ASK. Coping with chronic illness. *Clinical Psychology*. 2019;57:349-357. doi:10.1017/CBO9780511543579.011
  23. Deepak K, Annalakshmi N. Social support as predictors of resilience among single women. *IAHRW International Journal of Social Sciences Review*. 2021;9(4):349-359.
  24. Theodoritsi A, Aravantinou ME, Gravani V, Bourtsi E, Vasilopoulou C, Theofilou P. Factors associated with the social support of hemodialysis patients. *Iranian Journal of Public Health*. 2016;45(10):1261–1269.
  25. Kim B, Kim J. Influence of uncertainty, depression, and social support on self-



- care compliance in hemodialysis patients. *Therapeutics and Clinical Risk Management*. 2019;15: 1243–1251. doi: 10.2147/TCRM.S218934
26. Karadag E, Ozlem U, Hatice M, Erunal M. The relationship between psychological resilience and social support levels in hemodialysis patients. *Journal of Basic and Clinical Health Sciences*. 2019; 3(1):9-15. doi: 10.30621/jbachs.2019.469
27. Lilympaki I, Makri A, Vlantousi K, Koutelekos I, Babatsikou F, Polikandrioti M. Effect of perceived social support on the levels of anxiety and depression of hemodialysis patients. *Materia Socio-Medica*. 2016;28(5):361. doi:10.5455/msm.2016.28.361-365
28. Gorji MAH, Mahdavi A, Janati Y, Illayi E, Yazdani J, Setareh J. Physiological and psychosocial stressors among hemodialysis patients in educational hospitals of northern Iran. *Indian Journal of Palliative Care*. 2013;19(3):166-169. doi: 10.4103/0973-1075.121533
29. Gerogianni G, Lianos E, Kouzoupis A, Polikandrioti M, Grapsa E. The role of socio-demographic factors in depression and anxiety of patients on hemodialysis: an observational cross-sectional study. *International Urology and Nephrology*. 2018;50(1):143-154. doi: 10.1007/s11255-017-1738-0
30. Vaingankar JA, Abdin E, Chong SA, Shafie S, Sambasivam R, Zhan YJ. The association of mental disorders with perceived social support, and the role of marital status: Results from a national cross-sectional survey. *Archives of Public Health*. 2020;78(1):1-11. doi:10.1186/s13690-020-00476-1

## Changes in Hemoglobin, Mean Thrombocid Volume and Neutrophil-Lymphocyte Ratio in Covid-19 Infection

Adem DURMAZ<sup>1</sup>, Muammer YILMAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Health Sciences University Faculty of Medicine, Department of Family Medicine

<sup>2</sup> Kütahya Health Sciences University Faculty of Medicine, Department of Public Health

Adem Durmaz: <https://orcid.org/0000-0001-5890-3622>

Muammer Yılmaz: <https://orcid.org/0000-0002-8728-7635>

### Abstract

**Objective:** It is aimed to evaluate the changes in blood and inflammatory markers (Mean Platelet Volume and Neutrophil Lymphocyte Ratio) in COVID-19.

**Method:** We studied a total of 213 patients. 142 of them consist of patients who have undergone PCR test due to COVID-19 complaints and have a definite diagnosis. The blood values of 71 healthy people of similar age and characteristics without any complaints or symptoms were retrospectively compared.

**Results:** The mean age of the COVID-19(+) group was 54.62±17.71 years, while the COVID-19(-) group was 50.54±15.74 years. 52.8% (n:75) of the patient group and 54.9% (n:39) of the COVID-19(-) group were women. There was a decrease in the number of platelets especially in the PCR(+) group, but statistically no significant difference was observed between the PCR(+) group and the COVID-19(-) group for hemoglobin and platelet values (p>0.05). However, a significant difference (p <0.01) was found in Mean Platelet Volume, neutrophil, lymphocyte and Neutrophil Lymphocyte Ratio.

**Conclusion:** Due to the cytokine storm that develops in COVID-19 infection, a number of changes occur in the blood, especially a decrease in thrombocyte counts. We think that especially the changes in Mean Platelet Volume and Neutrophil Lymphocyte Ratio, which are new inflammatory markers, can be used in the follow-up of this disease and its prognosis.

**Keywords:** COVID-19, hemoglobin, platelet, neutrophil, lymphocyte

## COVID-19’da Hemoglobin, Ortalama Trombosit Hacimleri ve Nötrofil Lenfosit Oranındaki Değişiklikler

### Öz

**Amaç:** Dünya genelinde büyük bir salgın yapan COVID-19 hastalığında, kanda ve inflamatuvar belirteçlerde (Ortalama Trombosit Hacmi ve Nötrofil Lenfosit Oranı) meydana gelen değişimleri değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışma, toplam 213 kişi ile yapılmıştır. Bunların 142 kişisi COVID-19 şikâyetleri nedeniyle Real Time Polimeraz Zincir Reaksiyonu (PCR) testi yapılmış ve kesin tanısı konmuş hastalardan oluşmaktadır. Benzer yaş ve özellikle hiçbir şikâyet ve semptomu olmayan 71 adet sağlıklı insanın kan değerleri ile retrospektif olarak karşılaştırılmıştır.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Muammer YILMAZ

Kütahya Health Sciences University, Faculty of Medicine, Department of Public Health, Kütahya, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 505 544 6365 **E-mail:** zerkesa@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 30.06.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 14.03.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Durmaz A, Yılmaz M. Changes in Hemoglobin, Mean Thrombocid Volume and Neutrophil-Lymphocyte Ratio in Covid-19 Infection. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 44-52.

doi:10.54803/sauhsd.1138532



**Bulgular:** COVID-19 pozitif grubun yaş ortalaması  $54.62 \pm 17.71$  yıl iken kontrol grubunun  $50.54 \pm 15.74$  yıl idi. Hasta grubunun %52,8'si (n:75) kontrol grubunun ise %54,9'u (n:39) kadınlardan oluşmaktaydı. Özellikle PCR pozitif grupta platelet sayılarında düşüş saptanmıştır ama istatistiksel açıdan PCR pozitif grup ile kontrol grubu arasında hemoglobin ve platelet değerleri için anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ( $p > 0,05$ ). Ama Ortalama Trombosit Hacmi, nötrofil, lenfosit ve nötrofil lenfosit oranlarında anlamlı farklılık ( $p < 0,01$ ) saptanmıştır.

**Sonuç:** COVID-19 enfeksiyonunda gelişen sitokin fırtınası nedeniyle kanda trombosit sayılarında azalma başta olmak üzere bir dizi değişiklikler meydana gelmektedir. Özellikle yeni inflamatuvar markerlerden olan Ortalama Trombosit Hacmi ve Nötrofil Lenfosit Oranında meydana gelen değişiklikler bu hastalığın ve prognozunun takibinde kullanılabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** COVID-19, hemoglobin, trombosit, nötrofil, lenfosit

## INTRODUCTION

One of the biggest epidemics throughout the history of the world is undoubtedly the COVID-19 disease caused by the SARS-2 virus (1). Since December 2019, it's influence has been increasing and it's threatening all the people and economies of the world (2). Due to the new mutations, its treatment became more difficult and effectiveness of vaccines are discussed (3). Currently, MPV and Neutrophil/Lymphocyte (NLR) ratios are considered as new inflammatory markers and it has been observed to increase with most diseases (4,5). For example MPV value increases at; coronary heart disease, obesity, vitamin deficiencies, inflammatory diseases and even in cases of malignancy (6-10). It has been shown in some studies that MPV and NLR rates increase in COVID-19 infection (11). In this study, it was aimed to investigate the changes in hemogram and some inflammatory markers in patients diagnosed with COVID-19 by

PCR (Real Time Polymerase Chain Reaction) test in Kütahya.

## METHOD

This retrospective descriptive study was conducted in a family health center in Kütahya. All COVID-19 patients registered to this family health center between 01 July and 31 August 2021 were included in the study. Medical records and electronic patient tracking system of 142 patients who were suspected due to symptoms that could be seen in COVID-19 and diagnosed by PCR were retrospectively examined and analysed. Individuals with no symptoms or complaints of COVID-19 and PCR(-) were considered COVID-19(-). COVID-19(-) individuals were determined by a simple random method. Those selected for the COVID-19(-) group were selected in terms of age and gender and were similar to the COVID-19(+) group. Seventy-one healthy individuals similar in age and gender without any complaints or symptoms related to COVID-19 were taken as a COVID-19(-) group and their blood values

were analysed and compared. In order not to affect MPV and NLR values, hemoglobin values under normal limits in both groups were excluded from the study. In the COVID-19(-) group, those who had signs of active infection (such as CRP, WBC) and those who used drugs that could affect thrombocytes were also excluded from the study. Hemogram was evaluated with Horiba ABX Pentra DF 120 device. Normal hemogram value is platelet 130 - 400  $10^3/uL$ , hemoglobin 11 - 16 g/dL, lymphocyte 0.9 - 5.2  $10^3/uL$ , neutrophil 0.9 - 6.0  $10^3/uL$ , Mean Platelet Volume 7.2 - 11.8 fL. Our results were categorized as low, normal and high according to these values. RT-PCR (PCR) (Real Time Polymerase Chain Reaction) was evaluated using Bio Rad CFX96 Real Time PCR machine.

The approval of the local ethics committee dated 8.01.2022 and numbered 2022/01-01 and the permission of the provincial health directorate were obtained.

The data were recorded in the SSPS 18.0 package program and statistical analysis was performed. Numerical variables were represented as mean $\pm$ standard deviation (SD) and categorical variables as number (n) and percentage (%). Pearson's Chi-square test were used to compare categorical variables of the COVID-19(+) and COVID-19(-) groups. The normal distribution was examined with the

Kolmogorov-Smirnov test and the kurtosis and skewness values of the data groups. The Independent Sample T-Test was used to compare the numerical data between groups.  $p < 0.05$  was considered statistically significant.

## RESULTS

The mean age of the PCR positive COVID-19 patient group was  $54.62 \pm 17.71$  years and 47.2% (n:67) were female and 52.8% (n:75) were male. The mean age of the COVID-19(-) group was  $50.54 \pm 15.74$  years and 54.9% (n:39) were female and 45.1% (n:32) were male. COVID-19(+) and COVID-19(-) groups are similar in terms of age and gender ( $p > 0.05$ ). The distributions by sex and age groups are shown in the table (Table 1).

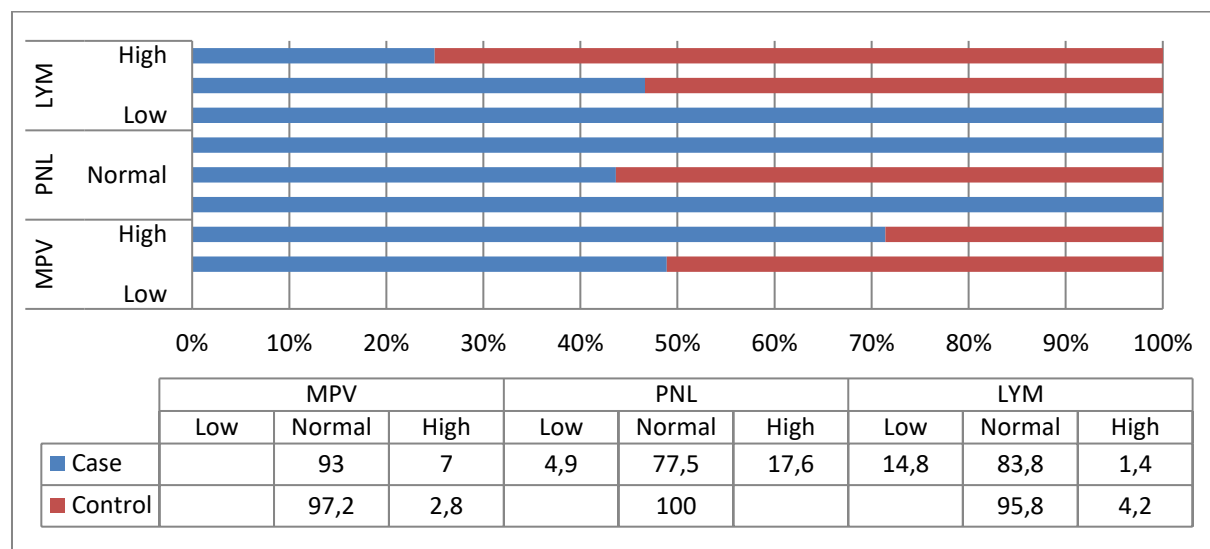
The mean blood values of PCR positive patients, respectively; mean hemoglobin (Hgb) was  $13.49 \pm 17.71$ , platelet (Plt)  $231.23 \pm 2.0$ , MPV  $9.62 \pm 0.96$ , neutrophil  $5.09 \pm 3.21$ , lymphocyte  $1.65 \pm 1.12$ .; mean blood values of the COVID-19(-) group were Hgb  $13.71 \pm 1.53$ , Plt  $245.88 \pm 58.68$ , MPV  $8.92 \pm 0.87$ , neutrophil (PNL)  $3.77 \pm 1.12$ , lymphocyte  $2.44 \pm 0.72$ . When the NLR rates were examined, it was found that the average in the group with PCR positive COVID 19 patients was  $4.63 \pm 7.67$ , and the COVID-19(-) group was  $1.66 \pm 0.64$  (Figure 1). In our study, it was observed that there was no statistically significant

difference in hemoglobin and plt values between the COVID-19(+) and COVID-19(-) groups ( $p > 0.05$ ). When neutrophil, lymphocyte, MPV and NLR values were

compared, a statistically significant difference was found between the COVID-19(+) and COVID-19(-) groups ( $p < 0.001$ ) (Table 2).

**Table 1: Sex and age distributions of the COVID-19(+) group and the COVID-19(-) group**

	COVID-19(+)	COVID-19(-)	Total	Values	
	n (%)	n (%)	n (%)	$\chi^2$	p
<b>Sex</b>					
Male	67(47.2)	32(45.1)	99(46.5)	0.084	0.770
Female	75(52.8)	39(54.9)	114(53.5)		
<b>Age distribution</b>					
18-44	46(32.4)	28(39.4)	74(34.7)	2.291	0.318
45-64	48(33.8)	26(36.6)	74(34.7)		
65 and over	48(33.8)	17(23.9)	65(30.5)		
Total	142(100)	71(100)			



**Figure 1: COVID-19(+) and COVID-19(-) group MPV, PNL and LYM comparison**

**Table 2: Comparison of hgb, plt, mpv, neutrophil, lymphocyte and NLR values of the COVID-19(+) and COVID-19(-) groups**

	COVID-19(+) (n=142)	COVID-19(-) (n=71)	t; p
	Mean	Mean	
<b>Hgb</b>	13.49±2.00	13.71±1.53	-0.862;0.390
<b>Plt</b>	231.24±80.11	245.88±58.68	-1.513;0.132
<b>MPV</b>	9.62±0.96	8.92±0.87	5.184;<0.001
<b>Neutrophil</b>	5.09±3.21	3.77±1.12	4.385;<0.001
<b>Lymphocyte</b>	1.65±1.12	2.44±0.72	4.586;<0.001
<b>NLR</b>	4.63±7.67	1.66±0.64	4.586;<0.001

Hgb: hemoglobin, Plt: platelet, MPV: mean platelet volüm, NLR: neutrophil lymphocyte ratio

## DISCUSSION

Studies show that hemogram tests are useful in the diagnosis and follow-up of COVID-19 disease (12). The fact that it is easily accessible and inexpensive increases the importance of this test. However, the tests must be reliable. Some values in the hemogram are increasing in importance day by day. For instance, it has recently been reported that MPV values help diagnosis in neoplastic events, inflammatory diseases, infectious diseases and even vitamin deficiency (6-10). It was observed that MPV values also increased in patients with COVID-19 (11,13). Some studies report that the MPV value is still not fully understood and some conditions should be considered during its evaluation. For example, he reports that many factors may affect MPV values, from the sample tube until the time between blood is drawn and given to the machine (14). In our study, blood and PCR tests were performed simultaneously. Therefore, these tests are

thought to be reliable and no affected by these adverse conditions at a very low rate. In this study, we examined the hemogram test and MPV and NLR values that are accepted as new inflammatory markers in COVID-19 patients. It was found that there was no significant relationship in hemoglobin and platelet counts in cases with COVID-19 infection compared to the COVID-19(-) group. However, the lymphocyte, neutrophil, MPV values and NLR ratios of patients with COVID-19 were found to differ significantly compared to the COVID-19(-) group. According to the results of our study, neutrophil, lymphocyte, MPV and NLR values were found to be higher in the COVID-19(-) group than in the COVID-19(+) group. It is known that there is an increase in neutrophil and lymphocyte ratios in our body in the event of infection. However, this finding in MPV and NLR values can be considered as a parameter that can be used in the diagnosis of COVID-19. The literature supports this finding (12). In a study by Gümüş et al., it was determined that lymphocyte values

were low and mpv values were high, especially in children with asymptomatic COVID-19 patients. He even later claimed that these values could be used to prevent delays and carriers in the treatment of COVID-19 (8). We found similar findings in our study. However, in order to prevent carriers and delays in treatment, there is a need for new studies with larger case numbers and longer period of time to be used in addition to other markers in the diagnosis of COVID-19 and other infectious and inflammatory diseases (11). In a meta-analysis by Henry et al. in which they compared 21 studies examining 3377 patients and 33 laboratory parameters, several biomarkers were identified that could potentially aid risk stratification models to predict severe and fatal COVID-19. Among these parameters, there are leukocyte, lymphocyte and thrombocyte counts. He stated that these values should be followed closely in terms of diagnosis, treatment and prognosis of the disease. In our study, no evaluation was made in terms of prognosis. However, leukocyte and neutrophil values were affected in most of the patients at the time of diagnosis. In addition, MPV and NLR values were not among the 33 parameters used by Henry et al. In our study, we found similar findings with leukocyte and neutrophil values. In addition, MPV and NLR values were evaluated. At the time of diagnosis, MPV

and NLR values were found to be high (15). In another study by Güçlü et al., they investigated the relationship between mortality and platelet count, Mean Platelet Volume (MPV), and platelet distribution width in COVID-19. They found that there was an increase in COVID-19 infection in MPV values, even a 1 unit increase in MPV increased mortality 1.76 times. It's also observed that they had thrombocytopenia. In our study, we found an increase in MPV values and during other diagnosis. When the two studies are evaluated together, besides the effect of the increase in MPV on mortality, the high MPV values at the time of diagnosis may also be important in terms of diagnosis (13,16). In the study of Ozcelik et al., influenza was compared with COVID-19 infection and it was determined that the platelet count and platelet indices were important parameters in terms of differential diagnosis in the diagnosis of COVID-19. It was also stated that they can help differentiate COVID-19 from influenza. We found changes in MPV values in our study and we thought that it may be useful at the time of diagnosis of COVID-19 disease. (17). Özçelik et al. also found that the decrease in platelet counts is important in the follow-up of prognosis, but prognosis was not followed up in our study. Güner et al. found that MPV values increased more in children who needed hospitalization due to COVID-19 compared

to those who did not require hospitalization, but could not give clear information about the prognosis because mortality was not observed in children. In addition, decreases in thrombocyte, lymphocyte and neutrophil values were also detected in PCR positive patients. In our study, it coincided with the work of Güner et al. (18).

Bg et al. report that a decrease in CD4(+) T lymphocytes and an increase in CD8(+) T lymphocytes in systemic infections lead to an increase in NLRs, and that COVID-19 should increase in NLR rates because it causes a systemic infection. In their study, they found that NLR rates increased. However, they found that its use as a prognostic factor was not clear. But he reports that such hematological rates used can help us understand the severity and progression of the disease in COVID-19. In our study, we found similar findings with the work of Bg et al. (19). The finding of high NLR during diagnosis suggests that NLR can be used in diagnosis.

Since the study was conducted only with people registered in a family health center in Kütahya, the results cannot be generalized to the whole of Kütahya and Turkey. The results of the study; It is limited to the date it was made and the records used in accordance with the purpose. As the relevant data could not be obtained in the study, it was not possible to reach

conclusions regarding the prognosis of the patients.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

As a result, hemogram can help us in the diagnosis and follow-up of the disease in COVID-19 patients. Especially proportional values such as MPV and NLR can help us about the diagnosis of the disease. But more studies are needed on this subject. Controlled studies and observational studies with larger samples may yield more accurate results.

**Ethical Approval:** This study was approved by Kütahya Health Sciences University Non-interventional Ethics Committee with Date: 18/01/2022 and Decision no: 2022/01-01. This study was carried out in accordance with the Declaration of Helsinki.

**Authors Contributions:** AD and MY participated in conceiving, designing, drafting, and writing the manuscript. AD participated in collecting data. MY participated in analysis and interpretation. All authors have read and approved the final manuscript.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Financial support:** There is no financial support of any person or institution in this research.



**Acknowledgments:** None.

**Other Information:** This study is presented as an oral paper (summary) in IV. International Health Science and Life Congress (IHSLC 2021, 8-10 April 2021, Burdur).

**Plagiarism Statement:** This article has been scanned by iThenticate.

## REFERENCES

1. Kaul D. An overview of coronaviruses including the SARS-2 coronavirus- molecular biology, epidemiology and clinical implications. *Curr Med Res Pract.* 2020;10(2):54–64. doi: 10.1016/j.cmrp.2020.04.001
2. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med.* 2020;382:1199-1207. doi: 10.1056/NEJMoa2001316
3. Chen J, Wang R, Wang M, Wei GW. Mutations strengthened SARS-CoV-2 infectivity. *J Mol Biol.* 2019;432(19):5212–5226. doi: 10.1016/j.jmb.2020.07.009
4. Korniluk A, Koper-Lenkiewicz OM, Kamińska J, Kemonia H, Dymicka-Piekarska V. Mean platelet volume (MPV): New perspectives for an old marker in the course and prognosis of inflammatory conditions. *Mediators Inflamm.* 2019;9213074. doi: 10.1155/2019/9213074
5. Mete E, Akelma AZ, Cizmeci MN, Bozkaya D, Kanburoglu MK. Decreased mean platelet volume in children with acute rotavirus gastroenteritis. *Platelets.* 2014;25(1):51-54. doi: 10.3109/09537104.2013.764493.
6. Coban E, Ozdogan M, Yazicioglu G, Akcit F. The mean platelet volume in patients with obesity. *Int J Clin Pract.* 2005;59(8):981–982. doi: 10.1111/j.1742-1241.2005.00500.x
7. Toplak H, Wascher TC. Influence of weight reduction on platelet volume: Different effects of a hypocaloric diet and a very low calorie diet. *Eur J Clin Invest.* 1994;24(11):778-780. doi: 10.1111/j.1365-2362.1994.tb01076.x
8. Abuhandan M, Gümüş H, Solmaz A, Güzel B. Vitamin B12 eksikliğinde hastalarda ortalama trombosit volümün değerlendirilmesi. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.* 2014; 11(3): 253-256.
9. Kisacik B, Tufan A, Kalyoncu U, Karadag O, Akdogan A, Ozturk MA, et al. Mean platelet volume (MPV) as an inflammatory marker in ankylosing spondylitis and rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine.* 2008;75(3):291-294. doi: 10.1016/j.jbspin.2007.06.016
10. Chen X, Li J, Zhang X, Liu Y, Wu J, Li Y, et al. Prognostic and

- clinicopathological significance of pretreatment mean platelet volume in cancer: A meta-analysis. *BMJ open*. 2020;10(10):e037614. doi: 10.1136/bmjopen-2020-037614
11. Gumus H, Demir A, Yukkaldiran A. Is mean platelet volume a predictive marker for the diagnosis of COVID-19 in children? *Int J Clin Pract*. 2020;75(4):e13892. doi: 10.1111/ijcp.13892
  12. Lippi G, Plebani M. The critical role of laboratory medicine during coronavirus disease 2019 (COVID-19) and other viral outbreaks. *Clin Chem Lab Med*. 2020;58(7):1063–1069. doi: 10.1515/cclm-2020-0240
  13. Bommenahalli Gowda S, Gosavi S, Ananda Rao A, Shastry S, Raj SC, Menon S, et al. Prognosis of COVID-19: red cell distribution width, platelet distribution width, and C-reactive protein. *Cureus*. 2021;13(2):e13078. doi: 10.7759/cureus.13078
  14. Noris P, Melazzini F, Balduini CL. New roles for mean platelet volume measurement in the clinical practice? *Platelets*. 2016;27(7):607-612. doi: 10.1080/09537104.2016.1224828
  15. Henry BM, de Oliveira M, Benoit S, Plebani M, Lippi G. Hematologic, biochemical and immune biomarker abnormalities associated with severe illness and mortality in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. *Clin Chem Lab Med*. 2020;58(7):1021-1028. doi: 10.1515/cclm-2020-0369
  16. Güçlü E, Kocayiğit H, Okan HD, Erkorkmaz U, Yürümez Y, Yaylacı S, et al. Effect of COVID-19 on platelet count and its indices. *Rev Assoc Med Bras*. 2020;66(8):1122-1127. doi: 10.1590/1806-9282.66.8.1122
  17. Ozcelik N, Ozyurt S, Yilmaz Kara B, Gumus A, Sahin U. The value of the platelet count and platelet indices in differentiation of COVID-19 and influenza pneumonia. *J Med Virol*. 2020;93(4):2221-2226. doi: 10.1002/jmv.26645
  18. Guner Ozenen G, Sahbudak Bal Z, Umit Z, Bilen NM, Yildirim Arslan S, Yurtseven A, et al. Demographic, clinical, and laboratory features of COVID-19 in children: The role of mean platelet volume in predicting hospitalization and severity. *J Med Virol*. 2021;93(5):3227–3237. doi: 10.1002/jmv.26902
  19. Bg S, Gosavi S, Ananda Rao A, Shastry S, Raj SC, Sharma A, et al. Neutrophil-to-lymphocyte, lymphocyte-to-monocyte, and platelet-to-lymphocyte ratios: prognostic significance in COVID-19. *Cureus*. 2021;13(1):e12622. doi: 10.7759/cureus.12622

## A Validity and Reliability Study of The Turkish Version of The Mothers' Autonomy in Decision Making Scale

Duygu MURAT ÖZTÜRK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Amasya University Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery  
Duygu Murat Öztürk: <https://orcid.org/0000-0001-7917-3606>

### Abstract

**Objective:** The focus of the study is women's experiences of autonomy while making decisions about their care during pregnancy, labour and birth. The aim of this study is to adapt the Mothers Autonomy in Decision Making Scale (MADM), developed by Vedam et al. in 2017, into Turkish health care culture.

**Methods:** The survey, which was created in the Google form, was conducted between May 15th to August 15th 2019 through social media. 344 women participated in the study and 286 women answered the questionnaire in total. The data were evaluated using the SPSS package software. Findings related to construct validity of the scale were made using exploratory factor analysis method.

**Results:** Reliability of the Turkish form of the scale was performed with Cronbach's Alfa and the internal consistency value of the scale was found to be 0.91. MADM scores were found to be highest for midwives (33.28±10.10) and lowest for family physicians (23.89±11.44). More than half of the midwives who have been cared for have a high autonomy score on the scale of MADM (%54.4).

**Conclusion:** MADM scale was found to be valid and reliable in Turkey to assess decision-making experiences during maternity care.

**Keywords:** Decision-making, personal autonomy, midwifery

## Karar Vermede Anne Otonomisi: MADM Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

### Öz

**Amaç:** Karar Vermede Anne Otonomisi (MADM) ölçeği, kişi odaklı öncelikleri yansıtan ve bir kişinin gebelik, doğum, doğum sonrası bakımı sırasında karar vermeye öncülük etme kabiliyeti ile ilgili bakım sağlayıcılarla olan etkileşimlerini güvenilir bir şekilde değerlendiren bir ölçektir. Bu çalışma ile, Vedam ve arkadaşları tarafından 2017 yılında geliştirilen ölçeğin, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılması amaçlanmaktadır.

**Gereç ve Yöntem:** Google formda oluşturulan anket, 15 Mayıs-15 Ağustos 2019 tarihleri arasında sosyal medya aracılığıyla yapılmıştır. Araştırmaya 344 kadın katıldı ve anketi toplamda 286 kadın yanıtladı. Veriler SPSS paket programı kullanılarak değerlendirildi. Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin bulgular açımlayıcı faktör analizi yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Kadınların, 95'i aile hekimlerinden, 160'ı ebelerden ve 222'si kadın doğum uzmanlarından sağlık hizmeti aldıklarını bildirdi. Kadınların çoğu kadın doğum uzmanlarının bakımını tercih ettiğini belirtti. Ölçeğin Türkçe formunun güvenilirliği Cronbach's Alfa ile yapılmış ve ölçeğin iç tutarlılık değeri 0.91 olarak bulunmuştur. MADM puanları ebeler için en yüksek (33,28±10,10), aile hekimleri için en düşük (23,89±11,44) bulunmuştur. Bakım verilen ebelerin yarısından fazlasının MADM ölçeğinde (%54,4) özerklik puanı yüksektir.

**Sonuç:** Annelik bakımı sırasında karar verme deneyimlerini değerlendirmek için MADM ölçeği Türkiye'de geçerli ve güvenilir bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Karar verme, kişisel özerklik, ebelik

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Duygu MURAT ÖZTÜRK

Amasya University Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery 05000 Amasya, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 555 515 1053 **E-mail:** duygu.murat@hotmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 31.10.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 23.12.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Murat Öztürk D. A Validity and Reliability Study of The Turkish Version of The Mothers' Autonomy in Decision Making Scale. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 53-61.

doi:10.54803/sauhsd.1197456



## INTRODUCTION

Getting health care is a fundamental part of our human rights. According to the World Health Organization guidelines, routine, evidence-based care and treatment should be provided to every woman and newborn before, during and after birth (1).

There are many care providers in pregnancy, delivery and postpartum periods. Close cooperation between different care providers and recognition of each other's competencies and limitations are essential to ensure quality maternity care for all women (2).

After registration of women who find out that they are pregnant by the midwife, they can see the midwives and family physicians throughout their pregnancy and they are referred to obstetricians when necessary. It has been stated that family physicians can play a role in providing general medical care in teams that care for pregnant women (before, during and after delivery) (3).

ICM (International Confederation of Midwifery) evaluated the basic role and general competencies of midwifery profession in four groups: preconceptional period and pregnancy follow-ups, labor and delivery, postpartum mother and newborn care (4). A midwife is expected to provide care, necessary interventions and follow-up at each stage. Looking at the definition of midwifery, we may already see that it

covers processes starting from pre-pregnancy in every area where the woman is, women's health, pregnancy, birth and postpartum period. In the standards of maternity care set by ROYAL College, it was emphasized that the first contact point is midwives and the contact information of midwives is easily accessible. Every woman is recommended to receive one-on-one midwifery care. Obstetrician is expected to evaluate women with complex medical conditions and participate in complex deliveries in obstetric units (5).

No matter whom a woman receives care from, she should be at the center about her care at the decision-making stage when she applies to the midwife, family physician or an obstetrician. NICE stated the benefits of making joint decision-making such that the care provider and the recipient realize what is important, people make informed choices, feel supported and empowered, and care or treatment can be adjusted to the needs of the individual (6).

Individual/patient-centered care is becoming more common. Picker Institute's patient-centered care assessment highlights some concepts. In this institute, many concepts such as respect for patient-centered values and preferences, knowledge, communication and education concepts, emotional support and evaluation of care are discussed (7). In its Maternal and Child Health Integrated Program (MCHIP),

USAID examined the status of "respectable maternity care" around the world and concluded that the concepts of safe motherhood should be expanded beyond prevention of morbidity or mortality. Concepts such as women's autonomy, dignity, feelings and choices have been added, including respect for women's fundamental human rights (8). Prominence of these concepts and the fact that women make their own choices, of course, affect their general health status. There is evidence and acknowledgment that patients should participate in their care if improvements are required in the quality of care provided (9). Women's autonomy has a significant impact on health seeking behaviour. A research conducted in Ethiopia reported that one unit increase in women's autonomy scale increased the probability of seeking health services by about 61% (10). Autonomy is considered essential for decision making in a range of healthcare situations, from seeking and using healthcare to choosing from treatment options. Evidence suggests that women in developing or low-income countries often have limited autonomy and limited control over health decisions (11). There is no scale in Turkey that evaluates the decision-making processes of women regarding pregnancy, delivery and postpartum period. In a Scoping Review was stated that more scales and researches as well as clear guidelines and strategies are

needed for perinatal care related to the decision-making process (12).

MADM is a scale that reflects individual-focused priorities and reliably evaluates a person's interactions with care providers regarding their ability to lead decision-making during pregnancy, delivery and postpartum care. It was developed by Vedam et al. in 2017 (13). Turkish validity and reliability of the scale, which is also available in Spanish and English, is aimed to be researched.

## METHODS

In order to adapt the scale to Turkish, necessary permission was obtained first by contacting Kathrin Stoll, one of the developers of the scale, via e-mail. The scale was translated into Turkish by people who are fluent in both languages. It was evaluated by experts and corrections were made in line with their opinions. It was evaluated in terms of Turkish meaning and grammar by an expert from the Turkish language department. A questionnaire form consisting of personal information and scale questions was created after all these were completed. Ethics committee consent was granted from XXX University Science Ethics Committee.

286 women who had children under the age of five answered the questionnaire online between May 15<sup>th</sup> and June 15<sup>th</sup> 2019.

**MADM scale:** Maternal Autonomy in Decision Making Scale (MADM) was developed by women to describe their experience in maternity care. The MADM scale is a reliable and valid tool that rates the level of mediation and autonomy a person experiences when participating in decision-making conversations with the maternity service provider. It consists of 7 items and is a 6-point Likert type scale, rated to be as 1 strongly Disagree, to 6 Strongly Agree. The scale score range is 7-42, and the higher the scores, the more signs of active role taking and leadership are. Scores between 7 and 15 are reported as "Very Low Autonomy", 16-24 as "Low Autonomy", 25-33 as "Moderate Level Autonomy" and 34-42 as "High Autonomy" (13). Tabachnick & Fidell, (1996) reported that having 5 participants for each item in the scale would be sufficient for factor analysis (14).

**Statistical Analysis:** Gathered data were evaluated using the SPSS package software. Findings regarding the construct validity of the scale were made using the exploratory factor analysis method.

## RESULTS

Women are minimum 21 and maximum 45 years old, their mean age is  $32.83 \pm 4.69$ , mean number of their living children is  $1.71 \pm 0.77$  and mean age of the youngest child is  $2.39 \pm 1.64$ . Of the women, 36.4%

reported that they were between the ages of 31-35, more than half of them, 56.3%, had postgraduate education, 57.3% of them worked, 65.7% of them evaluated their socio-economic situation as average and 32.2% reported that they lived in the Marmara region of Turkey (Table 1).

As seen in Figure 1, when asked to list the people who give the most care to women, 38.8% of women stated obstetricians, 25.5% midwives and 23.8% family physicians as first. 95 women stated that they received care from family physicians, 222 from obstetricians and 160 from midwives. It may be concluded that they receive care from more than one person. While 52.1% of the women reported that they did not receive any care from their family physicians, 37.4% reported that they did not receive any care from midwives and 21.4% from obstetricians.

### Descriptive Analysis

Table 2 shows the percentages of women's responses to the scale items for all three care providers. While 61.9% of the women reported as "respected my preferences" for the midwives, 54.1% of them reported the same for the obstetricians and 38.9% reported it for the family physicians (Table 2).

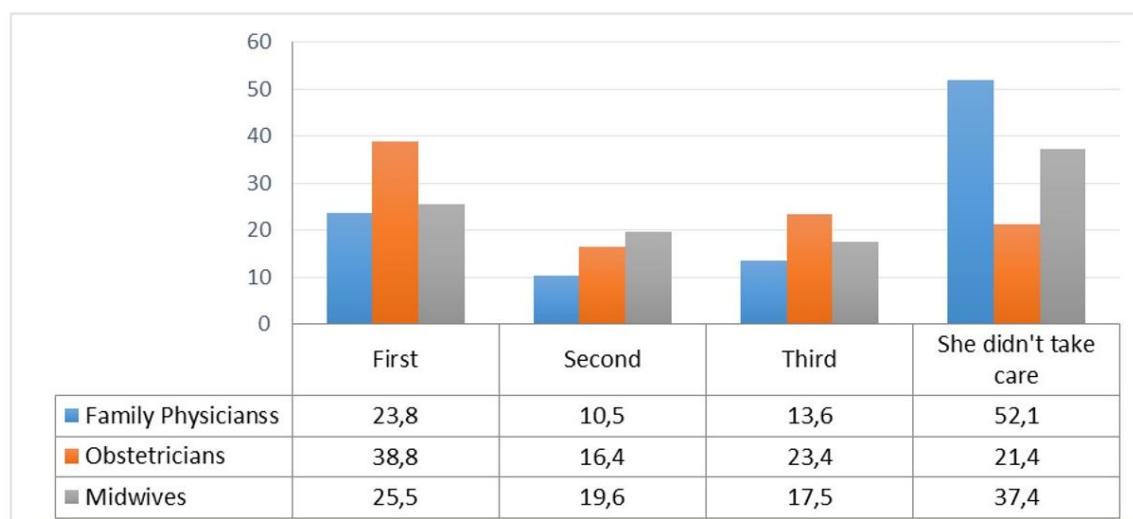
Scale score means were calculated according to the care receiving states. As seen in Table 3, scale score mean of women

receiving care from family physicians is 23.89±11.44, of women receiving care from obstetricians is 28.95±9.62, and of women

receiving care from midwives is 33.28±10.10.

**Table 1. Personal characteristics of women**

		Mean±sd	
Maternal age		32.83±4.69	
Number of their living children		1.71±0.77	
Age of the youngest child		2.39±1.64	
		n	%
Age groups	20-25	18	6.3
	26-30	78	27.3
	31-35	104	36.4
	36-40	71	24.8
	41 and over	15	5.2
Educational status	Primary school	5	1.7
	Secondary school	14	4.9
	High school	52	18.2
	University	161	56.3
	Postgraduate	54	18.9
Employment status	Employed	164	57.3
	Unemployed	122	42.7
Socio-economic status	Good	88	30.8
	Average	188	65.7
	Bad	10	3.5
Region of the province lived	Black sea	49	17.1
	Central Anatolia	56	19.6
	Aegean	30	10.4
	Marmara	92	32.2
	Mediterranean	24	8.4
	Eastern Anatolia	16	5.6
	South-eastern Anatolia	19	6.7
Total		286	100



**Figure 1. Ranking of caregivers according to women's care-taking status**

**Table 2. Scale item score percentages of all three caregivers**

		Strongly disagree	Disagree	Partially Disagree	Partially Agree	Agree	Strongly agree
Family Physician (N:95)	Asked how I would like to participate in the decision-making process.	23.2	15.8	20.0	14.7	9.5	16.8
	Said that I have alternative options for my maternity care.	26.3	13.7	23.2	14.7	5.3	16.8
	Explained the advantages / disadvantages of alternative birth care options.	29.5	17.9	13.7	11.6	8.4	18.9
	Helped me understand all the information given to me.	20.0	20.0	13.7	11.6	8.4	26.3
	I have been given enough time to consider my alternative care options.	29.5	22.1	7.4	12.6	8.4	20.0
	I was able to choose the care I think was the best.	21.1	9.5	10.5	10.5	12.6	35.8
	Respected my preferences.	20.0	8.4	8.4	14.7	9.5	38.9
Obstetrician (N=222)	Asked how I would like to participate in the decision-making process.	13.1	5.0	14.4	15.8	14.9	36.9
	Said that I have alternative options for my maternity care.	29.7	8.6	14.9	14	13.1	19.8
	Explained the advantages / disadvantages of alternative birth care options.	20.7	8.6	14.9	10.4	13.5	32
	Helped me understand all the information given to me.	7.7	6.8	10.4	13.1	18.5	43.7
	I have been given enough time to consider my alternative care options.	18.9	6.3	12.6	14.4	13.5	34.2
	I was able to choose the care I think was the best.	12.2	3.2	13.5	12.2	14.4	44.6



	Respected my preferences.	9.5	2.3	9	9	16.2	54.1
Midwife (N:161)	Asked how I would like to participate in the decision-making process.	9.4	8.8	13.8	10.6	14.4	43.1
	Said that I have alternative options for my maternity care.	12.5	6.3	14.4	11.3	13.1	42.5
	Explained the advantages / disadvantages of alternative birth care options.	14.4	7.5	8.8	11.3	12.5	45.6
	Helped me understand all the information given to me.	8.1	4.4	8.1	10.0	16.3	53.1
	I have been given enough time to consider my alternative care options.	10.0	7.5	11.3	14.4	12.5	44.4
	I was able to choose the care I think was the best.	8.1	4.4	8.8	7.5	16.3	55.0
	Respected my preferences.	5.6	3.1	6.9	10.0	12.5	61.9

**Table 3. Scale scores according to the care receiving states of women**

	Scale Mean	Very Low Patient Autonomy (7-15)		Low Patient Autonomy (16-24)		Moderate Patient Autonomy (25-33)		High Patient Autonomy (34-42)		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	100
Family Physicians	23.89±11.44	25	26.3	27	28.4	17	17.9	26	27.4	95	100
Obstetricians	28.95±9.62	30	13.6	38	17.2	67	30.1	87	39.1	222	100
Midwives	33.28±10.10	13	8.1	24	15	36	22.5	87	54.4	160	100

### Factor Analysis

The Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett tests assess the suitability of the scale. These values have been calculated for three different caregivers. Calculation of data on women cared for by the obstetricians resulted as KMO: 0.913,  $X^2=901.89$  and  $p=0.00$ ; of the one on women cared for by the family physicians resulted as KMO: 0.89,  $X^2=635.897$  and

$p=0.00$ ; and of the one on women cared for by the midwives resulted as KMO: 0.882,  $X^2=989.717$  and  $p=0.00$ . Cronbach's Alpha values are given in Table 4. The sufficiency of Bartlett Test and Cronbach's Alpha value showed that the scale was suitable for factor analysis. The scale consists of a single factor. Table 4 shows the scale items and variance for each caregiver.

**Table 4. Variance and scale item scores for each caregiver**

	Care Providers		
	Family Physician	Obstetrician	Midwife
% Variance explained by each factor	%75.4	%64.7	%72.1
..... asked how I would like to participate in decision-making processes.	.903	.781	.767
..... said I have alternative options for maternity care.	.886	.758	.834
..... explained the advantages/disadvantages of alternative childbirth care options.	.898	.822	.875
..... helped me understand all the information given to me.	.864	.817	.877
..... I have been given enough time to consider my alternative care options.	.892	.888	.906
I was able to choose the care I think was the best.	.806	.796	.859
..... respected my preferences.	.826	.762	.821
Cronbach's alpha value	0.94	0.90	0.93

## DISCUSSION

It may be seen that research on the scale are conducted in various countries. While the cronbach alpha value of the scale developed by Vedam et al. was 0.90 in a research conducted in British Colombia (13), the cronbach alpha value was found to be 0.96 in another research conducted in the Netherlands (15), and similar results were obtained in the research.

An evaluation of the results of three health care providers, reveals that the responses of women for each item are higher in midwives. 54.4% of women who receive care from midwives were found to have high autonomy, 26.3% of the ones who receive care from family physicians to have

very low and 28.4% of the ones to have low autonomy. Vedam et al. obtained a similar result in their research in 2019 (16).

## CONCLUSION

MADM scale was found to be valid and reliable in Turkey to assess decision-making experiences during maternity care.

**Ethical Approval:** This study was approved by Amasya University Science Ethics Committee with Date: 21.06.2019 and Decision no: 15386878-044

**Author(s) Contributions:** It is a single author publication. For this reason, all stages of the research were done by the author.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest.

**Financial support:** None

**Other Information:** A presentation was at the 32. ICM Virtual Congress in June 23th 2021.

**Copyright Statement:** Authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 license

**Plagiarism Statement:** This article has been scanned by iThenticate.

## REFERENCES

1. World Health Organization (WHO). WHO Library Cataloguing-in-Publication Data: Standards for improving quality of maternal and newborn care in health facilities 2016. [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/improving-maternal-newborn-care-quality/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/improving-maternal-newborn-care-quality/en/) (accessed 11 September 2019)
2. Wiegers TA. General practitioners and their role in maternity care. *Health Policy* 2003; 66(1): 51-59 doi:10.1016/s0168-8510(03)00025-3
3. Smith A, Shakespeare J, Dixon A. The role of GPs in maternity care – what does the future hold? The King's Fund 2010
4. International Confederation of Midwifery (ICM). Essential Competencies for Midwifery Practice 2018 [https://www.internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2018/10/icm-competencies---english-document\\_final\\_oct-2018.pdf](https://www.internationalmidwives.org/assets/files/general-files/2018/10/icm-competencies---english-document_final_oct-2018.pdf) (accessed 11 September 2019)
5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologist (RCOG). Standards for Maternity Care. Press at the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, 27 Sussex Place, Regent's Park, London NW1 4RG, 2008. <https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/wprmaternitystandards2008.pdf> (accessed 11 September 2019)
6. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Shared decision making <https://www.nice.org.uk/about/what-we-do/our-programmes/nice-guidance/nice-guidelines/shared-decision-making> (accessed 11 August 2020)
7. Shaller D. Patient-Centered Care: What Does It Take? Commonwealth Fund pub. no. 1067;2007
8. United States Agency for International Development (USAID). Maternal and Child Health Integrated Program. Respectful Maternity Care: Country Experiences [https://toolkits.knowledgesuccess.org/sites/default/files/rmc\\_survey\\_report\\_0\\_0.pdf](https://toolkits.knowledgesuccess.org/sites/default/files/rmc_survey_report_0_0.pdf) (accessed 10 October 2019)

9. Hunter R, Cameron R. Patient involvement in health care will improve quality. *BMJ*. 2006; 333(7559): 147–148.
10. Woldemicael G, Tenkorang EY. Women's Autonomy and Maternal Health-Seeking Behavior in Ethiopia, *Matern Child Health J*. 2009; 14(6):988–998 [doi:10.1007/s10995-009-0535-5](https://doi.org/10.1007/s10995-009-0535-5)
11. Osamor P, Grady C. Women's autonomy in health care decision making in developing countries: a synthesis of the literature. *Int J Women's Health*. 2016; 8: 191–202
12. Megrain M, Emeis C, Nieuwenhuijze M. The Impact of Shared Continuing Education Decision-Making in Perinatal Care: A Scoping Review. *Journal of Midwifery & Women's Health*. 2020 In press. [doi:10.1111/jmwh.13128](https://doi.org/10.1111/jmwh.13128)
13. Vedam S, Stoll K, Martin K, Rubashkin N, Partridge S, Thordarson D, et al. The Mother's Autonomy in Decision Making (MADM) scale: Patient-led development and psychometric testing of a new instrument to evaluate experience of maternity care. *PLoS ONE*. 2017;12(2): e0171804.[doi:10.1371/journal.pone.0171804](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0171804)
14. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics* (3rd ed.). New York: HarperCollins; 1996
15. Jong EIF, Pijl M, Vedam S, Jansen DEMC, Peters LL. Measuring respect and autonomy in Dutch maternity care: Applicability of two measures. *Woman Birth*. 2019 [doi:10.1016/j.wombi.2019.10.008](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2019.10.008).
16. Vedam S, Stoll K, N. Mc Raec D, Korchinskid M, Velasqueza R, Wanga J, Partridge S et al. Patient-led decision making: Measuring autonomy and respect in Canadian maternity care. *Patient Education and Counseling*. 2019; 102(3): 586-594

## Nursing Students' Attitudes About Complementary and Alternative Medicine Methods: A Cross Sectional Study

Saadet ÇÖMEZ<sup>1</sup>, Elçin EFTELİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Burdur, Türkiye  
Saadet Çömez: <https://orcid.org/0000-0002-2527-9410>  
Elçin Efteli: <https://orcid.org/0000-0003-3232-0060>

### Abstract

**Objective:** In this study, it was aimed to determine nursing students' attitudes towards complementary and alternative treatment methods

**Material and methods:** A descriptive and cross-sectional study was carried out in the health sciences faculty of a university between February-March 2018. The sample consisted of first and fourth year students of nursing (n:197). The "Descriptive Information Form" and Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire (HCAMQ) were used to collect the data.

**Results:** In data analysis, descriptive statistics, student's t test and chi-square test were used. The mean scores the first and fourth year nursing students obtained from the overall HCAMQ were  $32.69 \pm 5.42$  and  $30.82 \pm 5.84$  respectively. There was a statistically significant difference between the first and fourth year nursing students in terms of the mean scores they obtained from the HCAMQ ( $p < 0.05$ ). There was no statistically significant difference between the first and fourth year students in terms of their mean scores for the CAM and HBB sub-dimensions ( $p > 0.05$ ).

**Conclusions:** The results of the study demonstrated that the participating nursing students displayed positive attitudes towards the methods of complementary and alternative medicine at a moderate level. Their being knowledgeable about CAM methods is important. In order for nurses to be primarily responsible for patient care and to provide care holistically, their being knowledgeable about CAM methods, and informing their patients about the CAM. Therefore, we recommended that the undergraduate nursing curriculum should also include information about CAM, and students should be provided with educational opportunities about different methods.

**Keywords:** Complementary therapies, nursing students, attitudes

## Hemşirelik Öğrencilerinin Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemlerine İlişkin Tutumları: Kesitsel Çalışma

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerine yönelik tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Araştırma, bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesinde Şubat -Mart 2018 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yapılmıştır. Örneklemi hemşirelik birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri (n:197)

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Saadet ÇÖMEZ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Burdur, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 0535 674 17 64 **E-mail:** saadet.andic@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 27.12.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.02.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Çömez S, Ülker Efteli E. Nursing Students' Attitudes About Complementary and Alternative Medicine Methods: A Cross Sectional Study. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 62-75.  
doi: 10.54803/sauhsd.1225139



oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında “Tanımlayıcı Bilgi Formu” ve ‘Bütüncül Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Ölçeği’ (BTATÖ) kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, student t testi ve ki-kare testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Birinci ve dördüncü sınıf hemşirelik öğrencilerinin genel BTATÖ'den aldıkları ortalama puanlar sırasıyla  $32,69 \pm 5,42$  ve  $30,82 \pm 5,84$ 'tür. Hemşirelik birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin BTATÖ'den aldıkları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.05$ ). Birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tıp ve bütüncül sağlık inançları alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p > 0.05$ ).

**Sonuç:** Araştırmanın sonuçları, katılan hemşirelik öğrencilerinin tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemlerine yönelik orta düzeyde olumlu tutum sergilediklerini göstermiştir. Tanımlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmaları önemlidir. Hemşirelerin hasta bakımından birinci derecede sorumlu olmaları ve bütüncül bakım verebilmeleri için TAT yöntemleri hakkında bilgi sahibi olmaları ve hastalarını TAT konusunda bilgilendirmeleri gerekmektedir. Bu nedenle lisans hemşirelik müfredatının tamamlayıcı ve alternatif tıp ile ilgili bilgilere de yer verilmesini ve öğrencilere farklı yöntemler konusunda eğitim olanaklarının sağlanmasını öneriyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Tamamlayıcı tedaviler, hemşirelik öğrencileri, tutum

## INTRODUCTION

Complementary and alternative medicine (CAM) is a method having been used to prevent or treat diseases since ancient times (1-3). People who use CAM often seek ways to improve their health and quality of life, or want to alleviate symptoms associated with chronic or even terminal illnesses or the side effects of conventional treatments (2-4). The World Health Organization (WHO) defines treatment approaches other than modern medicine as CAM. Complementary and alternative medicine is defined for the protection of health, diagnosis, and treatment of disease created within the framework of basic medicine to expand the conceptual scope of medicine or to meet traditional needs that cannot be met by modern medicine (5,6). The definition suggests that CAM practices are not part of conventional medicine because there is no evidence that they are

safe or effective. While complementary interventions are used in conjunction with traditional treatments, alternative interventions are used instead of traditional medicine (2).

Although the efficacy of many complementary and alternative medicine applications has been proven only to a very limited extent, people around the world are increasingly using CAM.(3,7,8). This tendency of people to CAM has made it inevitable for nurses who provide health services at all levels of the society and whose aim is to increase the optimal health level to take part in complementary treatment practices (6,9,10). Several methods such as aromatherapy, massage, reflexology, acupuncture, relaxation techniques, meditation, daydreaming, biofeedback and therapeutic touch are within the scope of CAM. While some of these treatment methods can be

implemented within nursing practices, others require special training (6,9-12).

However, in our country, Turkey, apart from these methods, a wide variety of methods is used by people. Strategic location of Turkey which functions like a bridge connecting Europe and Asia is an important determining factor in the diversity of use of CAM methods (1). However, there is not enough data on what these methods are, how often they are used and how health personnel approach this issue. Nurses who are in one-to-one communication with the patient in the health system assume substantial duties in the evaluation of CAM methods used by individuals, in explaining the purposes, effects, usage patterns and risks of these methods correctly, developing these methods and determining effective strategies (6,7,9,13,14). In particular, if nurses working in all areas of the society are to ensure the safe and effective use of CAM methods and to prevent potential side effects of the CAM, they should have accurate and adequate knowledge about CAM methods (14,15). Therefore, the knowledge and attitudes of nurse candidates who are prepared to fulfill the requirements of holistic care towards CAM methods should be investigated comprehensively. In this study, To determine whether there is a difference between the attitudes of nursing students towards complementary

alternative treatment methods at the end of four years of nursing education

## **MATERIAL AND METHODS**

### **Study Design and Sample**

This descriptive and cross-sectional study was carried out on the health sciences faculty of a university between February 2018 and March 2018. The study population consisted of first year students who received only basic education and fourth year students who received most of their nursing education, studying in the nursing department of the health sciences faculty (N: 301). The sample consisted of 197 (65.4% of the N) students who were  $\geq 18$  years old, were willing to communicate and cooperate, were not absent during the days when the study was conducted, filled out the questionnaire completely, and volunteered to participate in the study. No sampling method was implemented in the present study. All the students who agreed to participate in the study formed the sample of the study. After the study was completed, post power analysis was performed, which demonstrated that the sample had adequate power (80%). Standardized effect sizes determined by Cohen were used to determine the power of the sample size (16).

### **Measures**

The “Descriptive Information Form” and Holistic Complementary and Alternative

Medicine Questionnaire (HCAHQ) were used to collect the data. The data was collected from the students using the face-to-face interview technique.

### **Descriptive Information Form**

The form developed by the researchers consists of 12 items questioning the participating students' socio-demographic characteristics such as age, gender, socioeconomic status, family, education level, number of siblings, and their knowledge of complementary and alternative treatment methods.

### **Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire (HCAHQ)**

The HCAHQ was developed by Hyland et al. in 2003 (17). The Turkish validity and reliability of the HCAHQ was performed by Erci in 2007. The Cronbach's Alpha value, which is the reliability coefficient of the scale, was 0.72 in Erci's study (18). The scale consists of 11 questions whose responses are rated on a six-point Likert type scale ranging from 1 to 6. The scale has two sub-dimensions: Attitudes to Complementary and Alternative Medicine (ACAM), and Holistic Health Beliefs (HHB). While the ACAM sub-dimension of the scale consists of items 2, 4, 6, 8, 9 and 11, the HHB sub-dimension consists of items 1, 3, 5, 7 and 10. The minimum and maximum possible scores that can be obtained from the overall HCAHQ are 11

of 66 respectively. The low score obtained from the scale indicates a positive attitude towards CAM, and a high score indicates a negative attitude towards CAM (18). In our study, the Cronbach's Alpha value of the HCAHQ was 0.70.

### **Data Analysis**

To analyze the data, the SPSS 15.0 (Statistical Package for the Social Sciences) program was used. In data analysis, descriptive statistics (number, percentage, arithmetic mean, standard deviation, student's t test and chi-square test were used.

### **Ethics Committee Approval**

Before the study was conducted, ethics committee approval was obtained from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee to conduct the study (decision date: February 07, 2018 and decision number: GO 2017/27). Written permission was obtained from the management of the faculty where the study was to be conducted. In order to administer the Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire to the participants, permission was obtained from Erci, who performed its Turkish validity and reliability study. In addition, after the students were informed about the purpose of the study, written consent was obtained from those who agreed to participate in the study.



## RESULTS

Sociodemographic characteristics of the first and fourth year students participating in the study were given in Table 1. The mean age of the first-year students included in the sample was  $19.08 \pm 1.77$  years (Min:18-Max:30). Of them, 84.2% were women, 85.1% had a medium economic status and 34.7% had two or three siblings. The longest place of residence was the city for 50.5% of the first-year students. As for their parents' educational status, 55.4% of the mothers and 55.8% of the fathers were primary school graduates.

The mean age of the fourth-year students included in the sample was  $22.22 \pm 1.10$  years varying between 20 and 26. Of them, 72.9% were women, 77.1% had a medium economic status and 37.5% had one sibling. The longest place of residence was the city for 58.3% of the fourth-year students. As for their parents' educational status, 56.3% of the mothers and 40.6% of the fathers were primary school graduates. There was no statistically significant difference between first and fourth year students in terms of variables such as sex, place of residence, income level, number of siblings, and education level of parents ( $p > 0.05$ ) (Table 1).

**Table 1. Comparison of Socio-demographic characteristics of the 1st year and 4th year students ( n:197)**

Variables	1st year n=101 $\bar{x} \pm SD$	4th year n=96 $\bar{x} \pm SD$	t	p*
Age (year)	19.08 $\pm$ 1.77 (min:18- max:30)	22.22 $\pm$ 1.10 (min:20 –max:26)	0.658	0.0000
	n(%)	n(%)	$\chi^2$	p**
<b>Gender</b>				
Male	16 (15.8)	70 (72.9)	3.068	0.080
Female	85 (84.2)	26 (27.1)		
<b>Longest lived place</b>				
Province	51 (50.5)	56 (58.3)	6.766	0.034
Town	36 (35.6)	19 (19.8)		
Village	14 (13.9)	21 (21.9)		
<b>Perceived income level</b>				
Income less than expenses	13 (12.9)	18 (18.8)	2.248	0.325
Income equal to expenses	86 (85.1)	74 (77.1)		
Income higher than expenses	2 (2.0)	4 (4.2)		

<b>Number of children in family</b>				
1	2 (2.0)	2 (2.1)	3.097	0.542
2	35 (34.7)	24 (25.0)		
3	35 (34.7)	36 (37.5)		
4 and over	29 (28.7)	34 (35.4)		
<b>Mother Education</b>				
Illiterate	9 (8.9)	8 (8.3)	6.191	0.185
Primary school	56 (55.4)	54 (56.3)		
Secondary school	22 (21.8)	11 (11.5)		
High School	9 (8.9)	17 (17.7)		
University or higher level of education	5 (5.0)	6 (6.3)		
<b>Father Education</b>				
Illiterate	1 (1.0)	2 (2.1)	3.435	0.488
Primary school	50 (49.5)	39 (40.6)		
Secondary school	22 (21.8)	18 (18.8)		
High School	15 (14.9)	22 (22.9)		
University or higher level of education	13 (12.9)	15 (15.6)		

$p^* < 0.05$ ;  $p^{**} > 0.05$ ; SD, Standart Deviation; t, Independent samples t-test;  $X^2$ , Chi-square test

The mean score the participating nursing students obtained from the overall HCAMQ was  $31.78 \pm 5.69$  and the attitude was positive. The mean scores the first and fourth year nursing students obtained from the overall HCAMQ were  $32.69 \pm 5.42$  and  $30.82 \pm 5.84$  respectively. There was a statistically significant difference between the first and fourth year nursing students in terms of the mean scores they obtained from the HCAMQ ( $p < 0.05$ ). The students' socio-demographic characteristics such as age, sex, place of residence, economic status, mother's and father's education level and

number of siblings did not affect their HCAMQ scores ( $p < 0.05$ ).

As for the mean scores the students obtained from the sub-dimensions of the HCAMQ, the first year students' mean ACAM and HHB scores were  $23.02 \pm 3.59$  and  $9.66 \pm 3.80$  respectively, and the fourth year students' mean ACAM and HHB scores were  $22.00 \pm 4.86$  and  $8.82 \pm 2.96$  respectively. There was no statistically significant difference between the first and fourth year students in terms of their mean scores for the ACAM and HHB sub-dimensions ( $p > 0.05$ ) (Table 2).

**Table 2. Comparison of the Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire Mean of Students in First and Fourth Class**

	Groups		t	p*
	1 <sup>st</sup> class (n:101)	4 <sup>th</sup> class (n:96)		
HCCAMQ	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$		
Total	32.69 ± 5.42	30.82 ± 5.84	2.328	0.021
<b>Sub Dimensions</b>				
ACAM	23.02 ± 3.59	22.00 ± 4.86	1.684	0.094
HHB	9.66 ± 3.80	8.82 ± 2.96	1.735	0.084

*p*\* < 0.05; SD, Standart Deviation; t, Independent samples t-test

The analysis of the situations in which they used CAM methods revealed that while the first year students mostly used them for the treatment of cold (40.6%), headache (29.7%) and toothache (22.8%), the fourth-year students used it mostly for the treatment of cold (64.6%), headache (56.3%), nausea and vomiting (49.0%), toothache (35.4%), bee sting (35.4%), burn care (29.2%) and wound care (28.1%), and for protection against diseases (32.3%). The comparison of the reasons why the students used CAM methods demonstrated that there was not a statistically significant difference between the first and fourth year students in terms of using them for the treatment of kidney stones and diseases, warts, cancer and diabetes ( $p > 0.05$ ) (Table 3). However,

a statistically significant difference was determined between the first and fourth year students in terms of using them for the treatment of headache, wound care, burn care, toothache, bleeding, nausea, vomiting, hypertension, cold, bee sting and protection against diseases ( $p \leq 0.05$ ).

The analysis of the CAM methods used by the participating students most frequently demonstrated that the first year students used herbal methods (52.5%), massage (27.7%) and prayers / spiritual practices (14.9%) whereas the fourth-year students used herbal methods (82.3%), massage (57.3%), and prayers / spiritual practices (41.7%), some mixtures (22.9%) and special diets (16.7%).

**Table 3. Comparison of CAM use of the 1st year and 4th year students ( n:197)**

Variables	1 <sup>st</sup> class (n:101) n(%)	4 <sup>th</sup> class (n:96) n(%)	$\chi^2$	p*
<b>CAM Usage</b>				
Yes	61 (60.4)	81 (84.4)	14.063	0.000
No	40 (39.6)	15 (15.6)		
<b>Reasons of CAM Usage<sup>a</sup></b>				
Headache	30 (29.7)	54 (56.3)	14.182	0.000
Wound care	8 (7.9)	27 (28.1)	13.752	0.000
Burn Care	5 (15.2)	28 (29.2)	20.697	0.000
Toothache	23 (22.8)	34 (35.4)	3.827	0.050
Kidney stones and diseases	1 (1.0)	2 (2.1)	0.614	0.481
Bleeding	1 (1.0)	11 (11.5)	9.429	0.002
Wart	6 (5.9)	13 (13.5)	3.263	0.071
Nausea and vomiting	15 (14.9)	47 (49.0)	26.547	0.000
Cancer	2 (2.0)	2 (2.1)	1.000	0.670
Diabetes	0 (0)	4 (4.2)	0.055	0.055
Hypertension	5 (5.0)	13 (13.5)	4.376	0.036
Colds	41 (40.6)	62 (64.6)	11.353	0.001
Bee sting	14 (13.9)	34 (35.4)	12.409	0.000
Protection against diseases	14 (13.9)	31 (32.3)	9.486	0.002
<b>CAM Methods Used<sup>a</sup></b>				
Herbal method	53 (52.5)	79 (82.3)	9.486	0.002
Animal method	6 (5.9)	8 (8.3)	0.427	0.514
Mixture	10 (9.9)	22 (22.9)	6.129	0.013
Massage	28 (27.7)	55 (57.3)	17.650	0.000
Acupuncture	2 (2.0)	3 (3.1)	0.677	0.476
Special diets	4 (4.0)	16 (16.7)	8.711	0.003
Multivitamins	10 (9.9)	13 (13.5)	0.633	0.426
Praying / spiritual practices	15 (14.9)	40 (41.7)	17.586	0.000
Yoga	3 (3.0)	3 (3.1)	1.000	0.634
Meditation	2 (2.0)	5 (5.2)	0.270	0.202

*p*\*<0.05; *p*\*\* >0.05;  $\chi^2$ , Chi-square test  
<sup>a</sup>More than one option was chosen

However, all of the students (100%) stated that they never used homeopathy, reflexology and tai chi exercises. The comparison of the CAM methods used by the students demonstrated that there was not a statistically significant difference between the first and fourth year students in terms of using animal methods, acupuncture, multivitamins, yoga and meditation

(*p*>0.05) (Table 3). However, there was a statistically significant difference between the first and fourth year students in terms of using herbal methods, some mixtures, massage, special diets and prayers / spiritual practices (*p*≤ 0.05) (Table 3).

## DISCUSSION

Currently, individuals may resort to CAM methods from time to time for preventive purposes or for treatment. The recent popularity of CAM requires nurses and nursing students to have knowledge about CAM in order to provide holistic care and to guide patients and their relatives (19,20). In the present study, nursing students' attitudes towards complementary and alternative medicine methods and their use of CAM were investigated. The mean score the students obtained from the overall HCAMQ was at a moderate level. They displayed positive attitudes towards CAM at a moderate level. The mean scores nursing students obtained from the overall HCAMQ in other studies were as follows:  $28.46 \pm 5.04$  (21),  $20.42 \pm 3.14$  (6),  $28.43 \pm 5.05$  (22), and  $25.41 \pm 5.25$  (19) (6,19,21,22). Our study results are consistent with the results of other studies. In the present study, the mean scores the first and fourth year students obtained from the overall HCAMQ were  $32.69 \pm 5.42$  and  $30.82 \pm 5.84$  respectively. Attitudes displayed towards CAM by the fourth year students were more positive, which was probably due to the fact that the prevalence of CAM use in the fourth year students was higher than was that in the first year students. Consistent with our study results, in several studies in the literature, it is stated

that the level of positive attitudes towards CAM increases as the students' year at school increases (6,10,19).

In the literature, it is stated that the use of complementary and alternative medicine methods is widespread and the use of these methods varies from one country to another (23). According to the data released by the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) and National Center for Health Statistics (NCHS) 2012-2017, among the most frequently used CAM methods by individuals aged  $\geq 18$  years old in the USA are yoga, meditation and chiropraxis (24). In studies conducted in Europe, individuals undergo massage therapy, homeopathy, osteopathy, herbal therapies, acupuncture and chiropraxis (25). According to a study conducted in the USA in 2011, applications such as herbal methods, prayers / spiritual applications, massage, music therapy were more common (14). On the other hand, according to a recent study, applications such as acupuncture, aromatherapy, yoga, and chiropraxis have become widespread (26). According to our review of studies carried out in our country, Turkey, the most commonly used CAM methods are as follows: exercises and breathing exercises in the study conducted with nursing and midwifery intern students by Baltacı and Koç (2018), herbal treatments and acupuncture in Kavurmacı et al.'s study (2018) conducted with nursing, midwifery

and dietetics students, herbal methods and massage in Araz et al.'s study (2012), religious practices, massage and hydrotherapy in Doğanay et al.'s study (2018) conducted with health sciences and medical students (7,22,27,28). In our study, the participating nursing students used herbal methods, massage, and prayers / spiritual practices. The results obtained in our study are consistent with the results obtained in other studies in the literature.

All of the students stated that they never used homeopathy, reflexology and tai chi exercises. In Altınbaş and İster's study conducted with midwifery and nursing students (2019), the students stated that they had never heard of practices such as acupuncture, aromatherapy, Ayurveda, bioenergy, feng shui and homeopathy (29). Similarly, in Şahin et al.'s study (2019), the students stated that they had never heard of practices such as chiropraxis, shiatsu, bioresonance, homeopathy, and phytotherapy (21,29). These results suggest that the students were more knowledgeable about the applications frequently covered in the written and visual media, but had little or no information about the applications covered in the written and visual media less commonly.

In our study, the participating students mostly used CAM for the treatment of cold, headache, toothache and nausea and vomiting. In Baltacı and Koç's study

(2019), intern nursing and midwifery students most frequently used CAM methods for the alleviation of pain and stress, relaxation, and improvement of sleep quality (22). Similarly, in Açıkgöz et al.'s (2016) and Çöl Araz et al.'s (2012) studies, CAM was used most frequently to reduce pain (7,15). In our study, the fourth year students used CAM in more situations than did first year students, which was probably due to the fact that the first year students did not yet receive all the education related to the field of nursing. The scientific information presented in the courses conducted within the scope of the nursing curriculum includes evidence-based nursing and medical information.

In our study, there was no difference between the participants in terms of the effects of their sociodemographic characteristics on their attitudes to use CAM methods. In Aktaş's study (2017), of the variables, sex, mother's and father's education levels, place of residence, number of siblings, and socioeconomic status affected the participants' attitudes (6). On the other hand, in Çınar et al.'s (2016) and Şahin et al.'s (2019) studies, while gender variable affected the participants' attitudes, other variables did not (19,21).

## CONCLUSION

The results of the present study demonstrated that the participating nursing students displayed positive attitudes towards the methods of complementary and alternative medicine at a moderate level. Their being knowledgeable about CAM methods is important. In order for nurses to be primarily responsible for patient care and to provide care holistically, their being knowledgeable about CAM methods, and informing their patients about the indications, contraindications and side effects of CAM although they have limited authority in the application of CAM methods in our country are of great importance. Therefore, it is of great importance that nursing students should be enabled to acquire basic knowledge and skills about CAM methods in their undergraduate education, that their awareness of the prevalence of the use of CAM should be improved, and that they should be able to guide the individual and their families about the applications. Therefore, we recommended that the undergraduate nursing curriculum should also include information about complementary and alternative medicine, and students should be provided with educational opportunities about different methods.

**Ethical Approval:** This study was approved by Burdur Mehmet Akif Ersoy University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee with date ( Date: 02/07/2018) and decision number ( Decision no: GO 2017/27). Written permission was obtained from the management of the faculty where the study was to be conducted. In order to administer the Holistic Complementary and Alternative Medicine Questionnaire to the participants, permission was obtained from Erci, who performed its Turkish validity and reliability study. In addition, after the students were informed about the purpose of the study, written consent was obtained from those who agreed to participate in the study.

### **Author(s) Contributions:**

Contributed to the conception and design of this study: SÇ, EE; data collection: SÇ, EE; performed the statistical analysis: SÇ; drafted the manuscript: SÇ, EE; critically reviewed the manuscript and supervised the whole study process: SÇ, EE

**Conflict of Interest:** None

**Financial support:** None

**Acknowledgments:** None

**Copyright Statement:** Authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 license.

**Plagiarism Statement:** This article has been scanned by iThenticate.

**REFERENCES**

1. Yılmaz DU, Dereli F, Tuncali SH, et al. The relationship between health sciences students' perceptions of health news and their attitudes to using complementary and alternative medicine. *Complement Ther Med*. 2020;52:102441; doi: 10.1016/j.ctim.2020.102441.
2. Barnes PM, Bloom B. Complementary and alternative medicine use among adults and children: United States, 2007. *Natl Health Stat Report*. 2008;12:1-24.
3. Nahin RL, Barnes PM, Stussman BJ. Expenditures on complementary health approaches: United States, 2012, *Natl Health Stat Report*. 2016;95:1-11.
4. Humpel N, Jones SC. Gaining insight into the what, why, and where of complementary and alternative medicine use by cancer patients and survivors. *Eur J Cancer Care*. 2006;15(4):362-8; doi: 10.1111/j.1365-2354.2006.00667.x.
5. World Health Organization (WHO). Traditional, complementary and integrative medicine. Available from: <http://who.int/traditional-complementary-integrative-medicine/about/en/> [Last accessed 12/15/17].
6. Aktaş B. The attitudes of nursing students towards holistic complementary and alternative medicine. *G.O.P. Taksim E.A.H. JAREN*. 2017;3(2):55-59.
7. Çöl Araz N, Taşdemir HS, Parlar Kılıç S. Evaluation of opinions of the faculty of health sciences students about non medical alternative and traditional therapies. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2012;1(4):240-51.
8. Liu L, Tang Y, Baxter GD, et al. Complementary and alternative medicine - practice, attitudes, and knowledge among healthcare professionals in New Zealand: an integrative review. *BMC Complement Med Ther*. 2021;21(1):63; doi: 10.1186/s12906-021-03235-z.
9. Turan N, Öztürk A, Kaya N. A new responsibility in nursing: complementary therapy. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*. 2010;3(1):103-108.
10. Çamurdan Ç, Gül A. Complementary and alternative medicine use among undergraduate nursing & midwifery students in Turkey. *Nurse Educ Pract*. 2013;13(5):350-354; doi: 10.1016/j.nepr.2012.09.015
11. Walker BF, Armson A, Hodgetts C, et al. Knowledge, attitude, influences and use of complementary and alternative



- medicine (CAM) among chiropractic and nursing students. *Chiropr Man Therap* 2017;25:29; doi: 10.1186/s12998-017-0160-0.
12. Çetin OB. The use of complementary and alternative medicine in Eskisehir. *Sosyoekonomi*. 2007;6: 90-106.
  13. Karagöz G. Complementary and alternative therapies used for pain relief by the neurosurgical patients suffering from chronic neck, back and low back pain. Department of Surgical Diseases Nursing Master's Thesis, Istanbul University Institute of Health Sciences. 2006, İstanbul.
  14. Reuter PR, Turello AE, Holland LM. Experience with, knowledge of, and attitudes toward complementary and alternative medicine among pre-nursing and nursing students. *Holist Nurs Pract* 2021;35(4):211-220; doi: 10.1097/HNP.0000000000000453.
  15. Açıkgöz Y, Kaya A, Özkaraman G, et al., Knowledge and usage rate of complementary and alternative medicine in school of health science students. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;5(4):12-21.
  16. Cohen L, Manion L, Morrison K. The ethics of educational and social research. In: *Research Methods in Education*. (Cohen L. eds.) NewYork NY: Routledge;2007; pp. 20-50.
  17. Hyland ME, Lewith GT, Westoby C. Developing a measure of attitudes: the holistic complementary and alternative medicine questionnaire. *Complement Ther Med*. 2003;11:33–38; doi: 10.1016/s0965-2299(02)00113-9.
  18. Erci B. Attitudes towards holistic complementary and alternative medicine: a sample of healthy people in Turkey. *J Clin Nurs*. 2007;16(4):761-8; doi: 10.1111/j.1365-2702.2006.01655.x.
  19. Cinar N, Akduran F, Kose D. The attitudes of nursing students regarding the complementary and alternative medicine. *Rev Eletr Enf*. 2016;e1174:18; <http://dx.doi.org/10.5216/ree.v18.37320>
  20. Hessig RE, Arcand LL, Frost MH. The effects of an educational intervention on oncology nurses' attitude, perceived knowledge, and self-reported application of complementary therapies. *Oncol Nurs Forum*. 2004;31:71-78; doi: 10.1188/04.ONF.71-78.
  21. Şahin N, Aydın D, Berna A. The attitudes of nursing students towards holistic complementary and alternative medicine. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;8(1): 21-26.
  22. Baltacı N, Koç E. Knowledge, use and attitude of intern nursing and

- midwifery students with regard to complementary and alternative medicine. *Samsun Sağ Bil Der.* 2018;3(1):10-16.
23. Kwame Ameade EP, Amalba A, Helegbe GK, et al. Medical students' knowledge and attitude towards complementary and alternative medicine e A survey in Ghana. *J Trad and Comp Medicine.* 2016;6:230-236; doi: 10.1016/j.jtcme.2015.03.004.
  24. Clarke TC, Barnes PM, Black LI, et al. Use of yoga, meditation, and chiropractors among U.S. adults aged 18 and over. *NCHS Data Brief* 2018, 325. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db325-h.pdf>. [Last accessed 10/12/18].
  25. Kemppainen LM, Kemppainen TT, Reippainen JA, et al. Use of complementary and alternative medicine in Europe: Health-related and sociodemographic determinants. *Scand J Public Health.* 2018;46(4):448-455; doi: 10.1177/1403494817733869
  26. Avino K. Knowledge, attitudes, and practices of nursing faculty and students related to complementary and alternative medicine: a statewide look. *Holist Nurs Pract.* 2011;25(6):280-288; doi: 10.1097/HNP.0b013e318232c5aa.
  27. Kavurmaci M, Tan M, Kavurmaci Z. Nursing, midwifery, and dietetics students' attitudes to complementary and integrative medicine and their applications. *Bakırköy Tıp Derg.* 2018;14:300-6.
  28. Doğanay S, Guzel D, Öztürk D, et al. Complementary and alternative medicine: understanding, attitude and usage among Turkish health sciences and medical students. *J Contemp Med.* 2018;8(1):48-54; doi: [10.16899/gopctd.414746](https://doi.org/10.16899/gopctd.414746)
  29. Altınbaş Y, İster ED. Opinions, information and applications about complementary and alternative therapies of health school students. *SAUHSD.* 2019;2(1):47-60.

## Erkeklerin Doğumda Eş Desteğine Yönelik Düşünceleri Üzerine Spiritüel İyi Oluşun Etkisi

Nurdilan ŞENER ÇETİN<sup>1</sup>, Ayça ŞOLT KIRCA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları ABD

<sup>2</sup> Kırklareli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü

Nurdilan Şener Çetin <https://orcid.org/0000-0002-7096-4660>

Ayça Şolt Kırca <https://orcid.org/0000-0001-6733-5348>

### Öz

**Amaç:** Bu araştırma erkeklerin doğumda eş desteğine yönelik düşünceleri üzerine spiritüel iyi oluşun etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma 01.03.2022-05.04.2022 tarihleri arasında sosyal medya gruplarında yer alan erkeklerle gerçekleştirilen çevrimiçi bir anket çalışmasıdır. Araştırmanın türü tanımlayıcı, kesitseldir. Araştırmanın evreni bilinmeyen örneklem büyüklüğü formulu kullanılarak Raosoft Sample Size Calculation programı ile araştırmada minimum 267 erkek olarak belirlenmiştir. Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Spiritüel İyi Oluş Ölçeği kullanarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan erkeklerin yaş ortalaması 24.11+5.11 (min=19, Max=56) olarak bulunmuştur. Araştırmada erkeklerin %61.25'inin evli olduğu, evlilerin ortalama evlilik süresinin 7.35+6.25 yıl olduğu bulunmuştur. Araştırmada evli erkeklerin %50.5'inin bekar erkeklerin ise %60.2'sinin doğuma ilişkin bilgi almadığı görülmüştür. Evli erkeklerin %82.9'u ve bekar erkeklerin %91.6'sı eşinin normal doğumu tercih etmesini istediğini belirtmiştir. Araştırmada bekâr erkeklerin, daha önceden doğuma yönelik bilgi alanların ve doğumda eşinin yanında olmak isteyenlerin Spiritüel İyi Oluş Ölçeği puanları istatistiksel olarak önemli farklılık gösterecek şekilde yüksek olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Araştırmada erkeklerin spiritüel iyi oluş düzeyleri yüksek olanların doğum esnasında eşinin yanında daha fazla olmak istedikleri görülmüştür. Bu doğrultuda doğumda eş desteğini arttırmak için erkeklerin spiritüel olarak desteklenerek spiritüel iyi oluşlarının artırılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Doğum, eş desteği, spiritüel iyi oluş.

## The Effect of Spiritual Wellness on Men's Thoughts About Spirit Support at Birth

### Abstract

**Objective:** This research was conducted to examine the effect of spiritual well-being on men's thoughts on spousal support at birth.

**Method:** The research is an online survey study conducted with men in social media groups between 01.03.2022 and 05.04.2022. The type of research is descriptive, cross-sectional. The research is a descriptive, cross-sectional and online survey conducted with men in social media groups between 01.03.2022 and 05.04.2022. The universe of the research was determined as a minimum of 267 men in the research with the raosoft sample size calculation program using the unknown sample size formula. The data of the study were collected using the Personal Information Form and Spiritual Well-Being Scale.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Nurdilan ŞENER ÇETİN

Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları ABD

**Telefon/Phone:** +90 0543 914 2529 **E-mail:** nurdilansener@outlook.com

**Geliş Tarihi/Received:** 24.10.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 23.01.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Şener Çetin N, Şolt Kırca A. Erkeklerin Doğumda Eş Desteğine Yönelik Düşünceleri Üzerine Spiritüel İyi Oluşun Etkisi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 76-89.

doi:10.54803/sauhsd.1193881



**Results:** The mean age of the men participating in the study was found to be 24.11+5.11 (min=19, Max=56). In the study, it was found that 61.25% of the men were married, and the average marriage period of married people was 7.35+6.25 years. In the study, it was seen that 50.5% of married men and 60.2% of single men did not receive information about birth. 82.9% of married men and 91.6% of single men stated that they wanted their spouses to prefer normal delivery. In the study, it was determined that the Spiritual Well-Being Scale scores of single men, those who received information about birth before and those who wanted to be with their spouses at birth were statistically high.

**Conclusion:** In the study, it was seen that men with high Spiritual Well-Being levels wanted to be with their spouses more during childbirth. In this direction, it is recommended to increase the spiritual well-being of men by supporting them spiritually in order to increase the support of their spouses at birth.

**Key words:** Birth, spousal support, spiritual well-being.

### EXTENDED ABSTRACT

**Objective:** It is known that spouse or partner support comes first and is more effective during childbirth. In particular, it is reported that spousal support during childbirth reduces the pain, stress and loss of control of the woman, decreases the rates of interventional births, increases marital satisfaction, sense of trust and attachment, and makes the woman feel stronger.

**Method:** The research is a descriptive, cross-sectional and online survey study conducted with men in social media groups between 01.03.2022 and 05.04.2022. The universe of the research was determined as a minimum of 267 men in the research with the raosoft sample size calculation program using the unknown sample size formula. Ethics committee approval was obtained for the study. Personal Information Form and Spiritual Well-Being Scale (SWBS) were used to collect the data of the study. SPSS 23 package program was used for data reduction. Statistical significance was accepted as  $p<0.05$ . Cronbach's alpha coefficient, independent groups t test, one-way analysis of variance, mean and standard deviation were used as statistical analysis.

**Results:** It was determined that the average age of single men participating in the study was 24.11+5.11. In the study, it was found that 89.2% of single men were graduated from higher education, 61.4% were not working, and 39.8% of them had income equal to their expenses. It was observed that 78.3% of the participants lived in the province with the highest rate. In the study, it was determined that the average age of married men was 33.92+5.65 and the years of marriage were 7.35+6.25. In the study, it was found that 89.5% of married men were graduates of higher education, and 76.2% of their spouses were graduates of higher education. It was observed that the highest rate of married men (91.4%) and their spouses (54.3%) were working. It was determined that 55.2% of the married men participating in the study had an income equal to their expenses and 89.5% of them lived in the city center. It was determined that 60.2% of the single men participating in the study did not receive information about birth before. It has been determined that 91.6% of single men want their spouses to prefer normal delivery, and 89.8% of them want to be with their spouses when they give birth. In addition, it was determined that 41.2% of single men did not want to be with their spouses during childbirth because they saw birth as an act that requires a lot of responsibility. It was observed that 50.5% of married men did not receive any information about birth before. It was found that 89.9% of the men preferred their spouses to have a cesarean section and 50.5% of them preferred normal delivery. It was determined that 55.2% of married men were with their spouses while giving birth. In the study, it was determined that there was a significant difference between married and single men in the mean scores of anomie and (SWBS) sub-dimensions ( $p<0.05$ ). In the study, it was found that there was a significant difference between the previous pregnancy-oriented education and the (SWBS) harmony with nature and anomie sub-dimensions, and the total (SWBS) score averages ( $p<0.05$ ). In the study, it was determined that there was a significant difference between the desire to be with the spouse when she gave birth and all sub-dimensions of SSQS and total SSQ scores ( $p<0.05$ ). In the study, it was found that there was no significant difference

between the type of birth that the husband preferred by the spouses and the sub-dimensions of SBS and the total score averages.

**Discussion:** In the research, which was conducted to determine the effect of spiritual well-being on men's thoughts about spousal support at birth, it was concluded that the level of spiritual well-being affects thoughts about spousal support at birth. No similar research has been found in the literature. However, it has been stated that as spiritual well-being increases, marital adjustment increases. At the same time, the spouse of the married people is the first person to whom they apply in times of stress, many people see their spouses as the main source of social support, individuals with high marital adjustment during pregnancy are more ready for childbirth, they are more controlled during birth, their spouse relations are better, and marital adjustment is high. It has been stated that fathers who have a higher birth rate have higher rates of participation in infant care. Spousal support at birth includes physical, emotional, psychological, and spiritual support given by the partner to the pregnant woman during birth and delivery. The research finding is similar to the literature.

**Conclusion and Suggestion:** It was determined that most of the men did not receive prenatal education and the level of spiritual well-being affected the support of the spouses at birth. In line with these results, it is thought that informing men more about pregnancy and childbirth will increase their awareness of birth, and initiatives that will increase men's spirituality will increase the support of their spouses at birth. At the same time, it is recommended to increase the number of studies on spousal support at birth.

**Key words:** Birth, spousal support, spiritual well-being.

## GİRİŞ

Doğum kişiden kişiye değişkenlik gösteren biyolojik, psikolojik ve kültürel süreçleri kapsayan doğal bir süreçtir (1). Doğal ve özel olan bu süreç, stres ve ağrı ile karakterize olan kadınlar tarafından da dayanılmaz ve en kötü ağrı deneyimi olarak tanımlanmaktadır (2). Bu benzersiz deneyimin kadınlar tarafından olumlu olarak hatırlanması için doğum esnasında desteklenmesi gerekmektedir (3). Ayrıca gebelerin sağlıklı bir doğum süreci geçirebilmeleri ve doğumla baş edebilmeleri için de doğum esnasında desteklenmeye ihtiyaçları vardır (4). Ulusal ve uluslararası kuruluşlar da doğum eylemi süresince, doğum eylemini gerçekleştiren

kadının yanında sağlık çalışanlarından başka eş, arkadaş ya da akraba gibi destekleyicinin de olmasını önermektedirler (5). Kadınlara doğum sırasında sağlanan bu desteğin doğum sürecinde algılanan olumlu duyguları arttırdığı belirtilmiştir (1). Ancak anne, arkadaş veya akraba tarafından sağlanan desteğe göre eş tarafından sağlanan desteğin doğum sırasında anksiyeteyi düşürdüğü, ağrı ile baş etmeyi arttırdığı ve doğum süresini kısalttığı bildirilmiştir (3). Ancak dünyanın farklı bölgelerinde gebelik ve doğum süreci sadece kadına özgü bir durum olarak görülmektedir. Bu durum genellikle erkeklerin doğum sırasında doğum odasında olmalarının beklenmemesine ve teşvik edilmemesine neden olmaktadır (6).

Ülkemizde de gerek ataerkil kültürel yaklaşımlar gerekse hastane politikaları nedeniyle erkekler doğum sürecine yeterince dahil olamamaktadır (7).

Spiritüelite bireylerin problem çözme davranışlarında önemli bir rehberdir (8). Literatürde yüksek spiritüel seviyeye sahip olan bireylerin hayatta ortaya çıkan zorluklara ve durumlara daha kolay adapte olabildikleri belirtilmiştir (9,10). Spiritüelite ile ilgili yaşam sonuna ilişkin çok şey söylenebilmekle birlikte hayatın başlangıcındaki spiritüelite ile ilgili daha az yorum bulunmaktadır (12). Çünkü sağlık hizmetlerinde spiritüelite çalışmaları onkoloji ve palyatif bakım gibi yaşam sonu veya yaşamı tehdit eden durumlara odaklanma eğilimindedir (13). Ancak doğum eylemi de normal olduğu kadar başlı başına spiritüel bir deneyimdir (7,13). Spiritüel iyi oluş ise, spiritüel gelişimin peşinde olma veya spiritüel gelişim için dengeli bir açıklık durumu, başkalarıyla iletişim kurma, yaşamda anlam ve hedefe sahip olma, yüce bir güce inanç ve o güçle ilişki kurma hissi şeklinde açıklanabilir (11). Spiritüel iyi oluş kişinin kendisiyle, ilahıyla ve toplumuyla yakınlık duygusunu artırır. Böylece birey, kişisel anlamda esenlik sağlar ve toplumsal anlamda da uyumlu davranışlar gösterir. Spiritüel iyi oluş düzeyi yüksek olan insanların daha sağlıklı bir hayat tarzına sahip oldukları, daha mutlu oldukları ve hayatlarından daha

fazla memnun oldukları gösterilmiştir. Spiritel iyi oluş seviyesinin yüksek olmasının bireyin psikolojik iyi oluşunu ve sorunlara karşı psikolojik dayanıklılığını arttıracığı psikolojik anlamda zorlukların üstesinden daha rahat gelebileceği tahmin edilmektedir (11). Bu durum doğum eyleminde spiritüel iyi oluşun doğumda kadına destek olmaya yönelik düşünceler üzerine etkisinin olabileceğini düşündürmektedir. Ancak doğum sırasında kadına destek olacak kişinin spiritüel iyi oluş seviyesini inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Doğum esnasında kadının destek kaynaklarının en başında eş veya partner desteğinin geldiği ve daha etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle de doğumda verilen eş desteğinin kadının ağrısını, stresini ve kontrol kaybını azalttığı, müdahaleli doğum oranlarını düşürdüğü, evlilik doyumunu, güven duygusunu ve bağlanmayı artırdığı, kadını daha güçlü hissettirdiği bildirilmektedir (1). Spiritüel iyi oluşun erkeklerin doğumda eş desteğine yönelik düşünceleri üzerine etkisini inceleyen çalışma bulgusuna rastlanmamıştır. Bu araştırma spiritüel iyi oluşun doğumda eş desteği üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

## YÖNTEM

Araştırma 01.03.2022-05.04.2022 tarihleri arasında sosyal medya gruplarında yer alan

erkeklerle gerçekleştirilen tanımlayıcı, kesitsel ve çevrimiçi bir anket çalışmasıdır.

### **Evren örnekleme**

Araştırmanın evrenini erkeklerin yer aldığı sosyal medya hesapları oluşturmaktadır. Araştırmanın evreni bilinmeyen örneklem büyüklüğü formülü kullanılarak Raosoft Sample Size Calculation programı ile araştırmada minimum 267 erkek olarak belirlenmiştir ( $\alpha=0.05$ ,  $1-\beta=0.90$ ) (14). Olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden gelişigüzel örnekleme yöntemi kullanılan bu araştırmada veriler internet üzerinden e-anket oluşturularak google form aracılığı ile elektronik ortamda toplanmıştır. Google form çalışmayı açıklayan, erkeklerin katılımının gönüllü ve isimsiz olduğuna dair güvence veren bir bilgi sayfası içermekte olup çalışmanın izin belgesini ve kişiyi çevrimiçi ankete yönlendiren bir bağlantı içermiştir. Veri toplama sürecinde sosyal medya hesaplarından hatırlatma mesajları gönderilmiştir. Araştırmada veri kaybı olabileceği düşünülerek örüntü etkisi 1,2 olarak alınmış ve 321 katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma tamamlandıktan sonra veriler değerlendirildiğinde 50 katılımcının anketi eksik doldurduğu tespit edilmiş ve 271 (166 bekâr ve 105 evli erkek) katılımcının verisi ile araştırma sonlandırılmıştır.

### **Araştırmaya alınma kriterleri**

Türkiye’de yaşama, 18-49 yaşları arasında olma, Türkçe okuma-yazma bilme, Türk vatandaşı olma, çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etme, internet kullanımına ulaşabilen ve anket formunu ve ölçeği tam olarak yanıtlamış erkek bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

### **Veri toplama araçları:**

Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Spiritüel İyi Oluş Ölçeği (SİOÖ) kullanarak toplanmıştır.

### **Kişisel bilgi formu:**

Araştırmanın verileri toplanırken araştırmacı tarafından oluşturulan 19 soruluk form kullanılacaktır. Form içeriğinde bireylerin sosyodemografik bilgilerini (yaş, medeni durum, eğitim seviyesi, çalışma durumu, yaşanılan yer) ve doğuma ilişkin özelliklerini (doğuma ilişkin bilgi alma durumu, doğumda eşin yanında bulunma isteği, eşin tercih etmesini istedikleri doğum tercihi/eşin tercih ettiği doğum şekli, eş doğum yapınca yanında bulunma durumu/isteği) bulunmaktadır (1, 4).

### **Spiritüel iyi oluş ölçeği (SİOÖ)**

SİOÖ; Ekşi ve Kardaş (2017) tarafından yetişkinlerin spiritüel iyi olma hallerini değerlendirmek üzere 29 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçek 5’li likert (1= Bana hiç uygun değil, 2= Bana uygun değil, 3= Bana

biraz uygun, 4= Bana oldukça uygun, 5= Bana tamamen uygun) tipte olup ölçeğin aşkınlık (1, 4, 5, 8, 9, 12, 13, 16, 17, 20, 21, 24, 25, 27, 29. maddeler), doğayla uyum (2, 6, 10, 14, 18, 22, 28. maddeler) ve anomi (3, 7, 11, 15, 19, 23, 26. maddeler) olmak üzere 3 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten 29-145 arası puan alınabilmektedir. Ölçeğin “aşkınlık” ve “doğayla uyum” puanlarının yüksek olması olumlu iyi oluşu (spiritüel iyi oluşu artırdığı) ifade ederken, “anomi” alt boyunda yüksek puanlar olumsuzluk şeklinde (insanı mutsuzluk ve yalnızlığa iten olumsuz kavram) yorumlanmaktadır. Ayrıca Ölçekten alınan puan arttıkça spiritüel iyi oluş düzeyi artmaktadır. Anomi, toplum normlarının insan davranışı üzerindeki denetim ve kontrolü yitirmesine karşılık bireyin kendisinin nasıl bir davranış sergilemesi gerektiği hususunda kararsız oluşu anlamına gelmektedir. Ölçeğin alt boyutlarının güvenirlik katsayılarına bakıldığında; aşkınlık alt boyutuna ait Cronbach’s Alpha değeri  $\alpha=,953$ , doğayla uyum alt boyutu için  $\alpha=,864$  ve anomi alt boyutu için ise  $\alpha=,853$  olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam Cronbach’s Alpha değeri ise  $\alpha=,886$ ’dır (15). Bu araştırmada ölçek aşkınlık, doğayla uyum ve anomi alt boyutları için Cronbach’s alfa değerleri sırasıyla 0,95, 0,86 ve 0,83 olarak bulunmuştur. Toplam Cronbach’s Alpha değeri 0,91 olarak bulunmuştur.

### Verilerin toplanması

Araştırmanın etik izni bir kamu üniversitesinin etik kurulundan (22.02.2022 tarih; 22/6) alınmıştır. Veriler online olarak sosyal ağlardan paylaşıldığı için kurum izni alınmamıştır. Gönderilen formun ilk sayfasında araştırmayla ilgili bilgi verilmiş, katılımcıların istedikleri zaman çalışmadan ayrılabilceği belirtilmiştir. Aynı zamanda çalışmaya katılan erkeklerin çalışmayı onayladıklarına dair onay kutucuğu bilgilendirme metninin altına eklenmiştir. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu Prensipleri’ne uyulmuştur.

### Verilerin analizi

Google Forms anket yöntemi ile elde edilen verilerinin excel programından alınıp istatistiksel işlemleri için lisanslı SPSS 23 paket programı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p<0.05$  olarak kabul edilmiştir. SİOÖ cronbach alfa güvenirlik katsayısını belirlemek için standart cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Normal dağılıma uygunluk Kolmogro-Smirnov testi ile değerlendirilmiş ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir. İkili gruplara göre normal dağılan verilerin karşılaştırılmasında Bağımsız gruplarda t testi, üç ve üzeri gruplara göre normal dağılım gösteren verilerin karşılaştırılmasında ise tek yönlü varyans analiz kullanılmıştır. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama  $\pm$  s. sapma ve median



(min-maks) şeklinde, kategorik veriler için frekans ve yüzde olarak verilmiştir.

## BULGULAR

Erkeklerin doğumda eş desteğine yönelik düşünceleri üzerine spiritüel iyi oluşun etkisini belirlemek amacıyla yapılmış olan araştırmanın bulguları aşağıda verilmiştir.

Araştırmaya katılan erkeklerin sosyodemografik özellikleri tablo 1'de verilmiştir. Araştırmaya katılan bekar erkeklerin yaş ortalamasının 24,11+5,11 olduğu saptanmıştır. Araştırmada bekar erkeklerin %89,2'sinin yükseköğretim mezunu olduğu, %61,4'ünün çalışmadığı ve %39,8'inin gelirin giderine eşit olduğu

bulunmuştur. Katılımcıların %78,3'ünün en yüksek oranla ilde yaşadığı görülmüştür. Araştırmada evli erkeklerin yaş ortalamasının 33,92+5,65 olduğu ve evlilik yıllarının 7,35+6,25 olduğu saptanmıştır. Araştırmada evli erkeklerin %89,5'inin yükseköğretim mezunu olduğu, %76,2'sinin eşinin de yükseköğretim mezunu olduğu bulunmuştur. Evli erkeklerin en yüksek oranla kendilerinin (%91,4) ve eşlerinin (%54,3) çalıştığı görülmüştür. Araştırmaya katılan evli erkeklerin %55,2'sinin gelirin giderine eşit olduğu ve %89,5'inin il merkezinde yaşadığı saptanmıştır.

**Tablo 1: Araştırmaya Katılan Erkeklerin Sosyodemografik Özellikleri**

Sosyodemografik Özellikler	Bekar		Evli	
	S	%	S	%
<b>Yaş</b>	24,11+5,11 (18-50)		33,92+5,65 (19-56)	
<b>Eğitim Seviyesi</b>				
Ortaöğretim ve altı	18	10,8	11	10,5
Yükseköğretim	148	89,2	94	89,5
<b>Çalışma durumu</b>				
Çalışıyor	64	38,6	96	91,4
Çalışmıyor	102	61,4	9	8,6
<b>Gelir seviyesi</b>				
Gelir giderden fazla	35	21,1	30	28,6
Gelir gidere eşit	65	39,2	58	55,2
Gelir giderden az	66	39,8	17	16,2
<b>Yaşanılan yer</b>				
İl	130	78,3	94	89,5
İlçe/Köy	36	21,7	11	10,5
<b>Toplam</b>	166	100	105	100

S: sayı; %:yüzde

**Tablo 2: Bekar Erkeklerin Doğuma İlişkin Özellikleri**

	S	%
<b>Doğuma ilişkin bilgi alma durumu</b>		
Evet	66	39,8
Hayır	100	60,2
<b>Eşin tercih etmesini istediği doğum şekli</b>		
Normal	152	91,6
Sezaryen	14	8,4
<b>Eş doğum yapınca yanında bulunma isteği</b>		
Evet	149	89,8
Hayır	17	10,2
<b>Eş doğum yapınca yanında bulunmayı istememe sebebi (s:17)</b>		
Yeterli bilgi olmaması	6	35,3
Çok fazla sorumluluk gerektiren bir eylem	7	41,2
İleriki dönemde eşimle iletişimimizi etkileyeceğini düşünmesi	4	23,5

S: sayı; %:yüzde

Tablo 2’te bekar erkeklerin doğuma ilişkin özellikleri verilmiştir. Araştırmaya katılan bekar erkeklerin %60,2’sinin daha önceden doğuma yönelik bilgi almadığı belirlenmiştir. Bekar erkeklerin %91,6’sının eşinin normal doğumu tercih etmesini istediği, %89,8’inin eşi doğum yapınca yanında bulunmak istediği tespit edilmiştir. Ayrıca bekar erkeklerin %41,2’sinin doğumu çok fazla sorumluluk gerektiren bir eylem olarak gördükleri için doğumda eşlerinin yanında bulunmak istemedikleri saptanmıştır.

**Tablo 3: Evli Erkeklerin Doğuma İlişkin Özellikleri**

	S	%
<b>Doğuma ilişkin bilgi alma durumu</b>		
Evet	52	49,5
Hayır	53	50,5
<b>Eşin tercih etmesini istediği doğum şekli</b>		
Normal	87	82,9
Sezaryen	18	17,1
<b>Eşin tercih ettiği doğum şekli</b>		
Henüz Doğum Yapılmadı	18	17,1
Normal	53	50,5
Sezaryen	33	32,4
<b>Eş doğum yapınca yanında bulunma durumu</b>		
Yanımda Bulundum	58	55,2
Yanımda Bulunmadım	28	26,7
Eşim Doğum Yapmadı Ama Yanımda Bulunmak İstemem	3	2,9
Eşim Doğum Yapmadı Ama Yanımda Bulunmak İsterim	16	15,2

S: sayı; %:yüzde

Tablo 3’te evli erkeklerin doğuma ilişkin özellikleri verilmiştir. Evli erkeklerin %50,5’inin daha önceden doğuma ilişkin bilgi almadığı görülmüştür. Erkeklerin %89,9’unun eşinin sezaryen doğum yapmasını tercih ettiği ve %50,5’inin eşinin normal doğumu tercih ettiği bulunmuştur. Evli erkeklerin %55,2’sinin doğum yaparken eşinin yanında bulunduğu saptanmıştır.

**Tablo 4: Erkların Spiritüel İyi Oluş Ölçeğinden aldıkları puan ortalamaları ile doğuma yönelik düşüncelerinin karşılaştırılması**

	Taşkınlık	Doğayla Uyum	Anomi	Toplam
<b>Medeni durum</b>				
Evli	129,42	131,69	115,78	122,03
Bekar	146,40	142,82	167,96	158,09
MWU	-1,740	-1,146	-5,346	-3,691
P	0,082	0,252	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>
<b>Daha önce gebeliğe yönelik eğitim alma durumu</b>				
Evet	143,72	150,42	157,95	151,08
Hayır	130,56	125,84	120,54	125,37
MWU	8039,5	7188,5	6445,5	7214,5
P	0,173	<b>0,011</b>	<b>0,000</b>	<b>0,008</b>
<b>Doğum yaptığında eşin yanında bulunma isteği</b>				
Evet	87,10	87,25	87,47	88,44
Hayır	68,44	67,78	66,86	62,8
MWU	1662,0	1641,0	1611,5	1481,5
P	<b>0,048</b>	<b>0,038</b>	<b>0,029</b>	<b>0,007</b>
<b>Eşin tercih etmesini istediği doğum şekli</b>				
Normal	49,64	56,97	54,97	51,86
Sezaryen	53,7	52,18	52,59	53,24
MWU	722,5	711,5	747,5	762,5
P	0,606	0,539	0,762	0,862
<b>Eşin tercih ettiği doğum şekli</b>				
Normal	45,68	51,74	47,53	48,35
Sezaryen	42,92	39,04	41,74	41,21
MWU	844,0	638,8	7811,0	753,0
P	0,619	<b>0,021</b>	0,295	0,198

MWU: mann whitney u testi; p: istatistiksel önemlilik

Erkların SİOÖ aldıkları puan ortalamaları ile doğuma yönelik düşüncelerinin karşılaştırılması tablo 4'te gösterilmiştir. Araştırmada SİOÖ alt boyutlarından anomi ve SİOÖ toplam puan ortalamalarının evli ve bekar erkekler arasında önemli farklılık olduğu saptanmıştır ( $p < 0,05$ ). Araştırmada daha önce gebeliğe yönelik eğitim alma durumu ile SİOÖ doğayla uyum ve anomi alt boyutları ve SİOÖ toplam puan ortalamaları arasında önemli farklılık olduğu bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). Araştırmada

doğum yaptığında eşin yanında bulunma isteği ile SİOÖ tüm alt boyutları ve SİOÖ toplam puan ortalamaları arasında önemli farklılık olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Araştırmada erkeklerin eşin tercih etmesini istediği doğum şekli ile SİOÖ alt boyutları ve toplam puan ortalamaları arasında önemli farklılık olmadığı, eşlerinin tercih ettiği doğum şekli ile SİOÖ doğayla uyum alt boyutu arasında önemli farklılık olduğu bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

## TARTIŞMA

Erkeklerin doğumda eş desteğine yönelik düşünceleri üzerine spiritüel iyi oluşun etkisini belirlemek amacıyla yapılmış olan araştırmada spiritüel iyi oluş seviyesinin doğumda eş desteğine yönelik düşünceleri etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bulgusu literatürle tartışılmıştır.

Babaların gebelik, doğum ve ebeveynlik dönemlerindeki özel ihtiyaçları nedeniyle, doğum öncesi eğitimlerde babalara ayrı bir açıdan yaklaşılması gerekmektedir. Babaların doğum öncesi eğitimi, babaları bu dönemlerde yaşayacağı deneyimlere hazırlar (16). Araştırmaya katılan hem bekâr hem de evli erkeklerin yarısından fazlasının daha önceden doğuma ilişkin bilgi almadıkları belirlenmiştir. Ancak literatürde sınırlı araştırma bulgusuna rastlanmıştır. Eggermont ve arkadaşları (2017), yapmış oldukları çalışmada babaların doğumda deneyim veya katılımdan ziyade bilgi ihtiyacını ifade ettiklerini belirtmiştir (17). Xue ve arkadaşları (2018), babaların doğuma ilişkin eğitim seviyesinin doğuma dahil olmalarını etkilediğini bildirmiştir (18). Eşlerin doğum sürecine katılma konusundaki davranış ve görüşleri, kültürel ve etnik çeşitli özelliklerden etkilenebilir (1). Kadınlara ait üreme sağlığı ile ilgili konularda da geleneksel yapı nedeniyle

genellikle erkekler dahil edilmediği belirtilmiştir (19). Geleneksel yapıya göre kadından çocuk doğurması, çocuğa bakım vermesi ve çocuğu beslemesi ile birlikte ev işlerini yapması beklenirken; erkekten ailenin maddi kaynağını sağlaması, aileyi koruması, dış çevre ile ilişkileri sağlaması beklenmektedir (20). Bu durum erkeklerin doğuma ilişkin bilgi almamasının sebebi olarak düşünülebilir. Araştırma bulgusu literatürle benzerlik göstermektedir.

Araştırmada bekâr ve evli erkeklerin beşte birinden fazlasının eşinin doğal doğumu tercih etmesini istediğini belirtmiştir. Avcı ve arkadaşları (2020), üniversite öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada erkek öğrencilerin çoğunluğunun anne ve bebek açısından daha sağlıklı olduğunu düşündükleri ve estetik kaygıları olduğu için ileride eşinin vajinal doğum yapmasını istediğini tespit etmiştir (21). Stoll ve arkadaşları (2009), Kanada'da öğrencilerle yapmış oldukları çalışmada araştırma bulgusuyla benzer şekilde erkeklerin vajinal doğumu sezaryene göre tercih ettiklerini bildirilmiştir (22). Araştırma bulgusu literatürle paralellik göstermektedir.

Son yıllarda erkeklerin doğuma katılım oranında artış meydana gelmiştir. Aynı zamanda kadınların doğum sırasında en fazla eşlerinden destek almak istedikleri belirtilmiştir (4). Araştırmada kapsamında olan bekâr erkeklerin beşte birinden fazlası doğum esnasında eşinin yanında bulunmak

istediğini ifade ederken, evli erkeklerin yaklaşık olarak yarısından fazlasının doğum sırasında eşlerinin yanında olduğu belirlenmiştir. Kaye ve ark (2014), doğum komplikasyonları gelişen kadınların bakımı sırasında erkeklerin algıları, uygulamaları ve deneyimlerini belirlemek amacıyla yapmış oldukları çalışmada araştırmaya katılan erkeklerin çoğunun doğum esnasında eşlerini desteklemeye istekli olduklarını belirtmiştir (23). Karaçam ve Karatepe (2020), babaların doğum eylemine katılma ve eşlerine destek olma konusunda olumlu görüşe sahip olduklarını ifade etmiştir (24). Doğum sırasında eşin varlığı, kadın için ağrı kesici olarak hizmet edebilir. Aynı zamanda kadınlar eşlerini doğum sırasında daha fazla yanlarında istemektedir. Tüm bu sebepler doğum sırasında eş desteğini önemli hale getirmektedir (25). Araştırma bulgusu literatürle benzerlik göstermektedir.

Doğumda ki eş desteği, doğum ve doğum sırasında partnerinin gebeye verdiği fiziksel, duygusal, psikolojik, ve spiritüel destekleri içermektedir (25). Araştırmada bekâr erkeklerin, daha önceden doğuma yönelik bilgi alanların ve doğumda eşinin yanında olmak isteyenlerin SİÖ puanları istatistiksel olarak önemli farklılık gösterecek şekilde yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu bekâr, daha önceden doğuma yönelik bilgi alan ve doğumda eşinin yanında olmak isteyen erkeklerin

spiritüel iyi oluşlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Spiritüel iyi oluş arttıkça evlilik uyumunun arttırdığı belirtilmiştir (26). Aynı zamanda evli kişilerin stres anında ilk olarak başvurduğu kişinin eşi olduğu, birçok kişinin temel sosyal destek kaynağı olarak eşlerini gördükleri, (27) gebelik sürecinde evlilik uyumu yüksek olan bireylerin doğuma daha hazır olduğu, doğum esnasında daha kontrollü olduğu, eş ilişkilerinin daha iyi olduğu ve evlilik uyumu yüksek olan babaların bebek bakımına katılma oranlarının daha yüksek olduğu belirtilmiştir (28). Bu durum spiritüel iyi oluş seviyesi yüksek olan bireylerin doğumda eşlerine destek olma konusunda daha olumlu ve istekli olduklarını düşündürmektedir. Araştırma bulgusu literatürle benzerlik göstermektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİ

Erkeklerin çoğunun doğum öncesi eğitim almadıkları ve spiritüel iyi oluş düzeyinin erkeklerin doğumda eş desteğini etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda erkeklerin gebelik ve doğum konusunda daha fazla bilgilendirilmelerinin doğuma ilişkin farkındalıklarını arttıracığı ayrıca erkeklerin spiritüelliklerini arttıracak girişimlerin doğumda eş desteğini arttıracığı düşünülmektedir. Aynı zamanda doğumda eş desteğine yönelik araştırma sayısının artırılması önerilmektedir.

**Araştırmanın sınırlılığı**

Çalışma formunun online olarak gönderilmesi evrene genellenememesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

**Etik Onay:** Bu araştırma Fırat Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Yayın ve Etik Kurulu tarafından (Tarih:22.02.2022) ve (Karar no: 22/06) ile onaylandı. Araştırmada Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uyulmuştur.

**Yazar Katkıları:**

*Fikir/Kavram:* NŞÇ, AŞK; *Tasarım:* NŞÇ, AŞK; *Danışmanlık:* NŞÇ, AŞK; *Veri toplama ve Veri İşleme:* NŞÇ, AŞK; *Analiz ve Yorum:* AŞK; *Kaynak Tarama:* NŞÇ; *Makalenin Yazımı:* NŞÇ, AŞK; *Eleştirel İnceleme:* NŞÇ, AŞK.

**Çıkar Çatışması:** Araştırmada çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Yok.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan erkeklere teşekkürlerimizi sunarız.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

**KAYNAKLAR**

1. Başgöl Ş. Doğumda eş desteğine ilişkin erkek öğrencilerin görüşleri. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2022;31(2):90-94. doi:10.17942/sted.884718

2. Emelonye AU, Pitkääho T, Aregbesola A, Vehviläinen-Julkunen K. Spouses' perspective of their participation and role in childbirth pain relief. Ann Med Health Sci Res. 2016;6(6):367-374. doi: 10.4103/amhsr.amhsr\_12\_16
3. Tokat ÇS, Demirgöz BM. Effects of spouse and mother/friend support on birth process: descriptive cross-sectional study. Turkiye Klinikleri J Health Sci. 2022;7(3):780-5
4. Timur TS, Duru Y. Views on spousal support during delivery: a Turkey experience. BMC Pregnancy and Childbirth, 2018;18(1):1-6. doi:10.1186/s12884-018-1779-0
5. Şenoğlu A, Karaçam Z. Doğum destekçilerinin doğum eylemine katılma konusundaki görüşleri ve gereksinimleri. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi. 2019;12(4):274-282.
6. Sokoya M, Farotimi A, Ojewole F. Women's perception of husbands' support during pregnancy, labour and delivery. IOSR Journal of Nursing and Health Science, 2014; 3(3):45-50.
7. Bilgin NÇ. Hemşirelik öğrencilerinin doğuma ilişkin algıları: nitel bir çalışma. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2020;10(3):348-356. doi:10.33631/duzcesbed.718115

8. Chaar EA, Hallit S, Hajj A, Aaraj R, Kattans J, Jabbour H, Habbaz RL. Evaluating the impact of spirituality on the quality of life, anxiety, and depression among patients with cancer: An observational transversal study. *Supportive Care in Cancer*. 2018; 26(8):2581–90. doi:10.1007/s00520-018-4089-1
9. Abdollahpour S, Khosravi A. Relationship between spiritual intelligence with happiness and fear of childbirth in Iranian Pregnant Women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 2018;23(1);45–50. doi:10.4103/ijnmr.IJNMR\_39\_16.
10. Rowold J. Effects of spiritual well-being on subsequent happiness, psychological well-being, and stress. *Journal of Religion and Health*. 2011;50, 950–963. doi:10.1007/s10943-009-9316-0.
11. Ekşi H, Boyalı C, Ümmet D. Öğretmen adaylarının spiritüel iyi oluş ile yaşamda anlam değişkenlerinin psikolojik dayanıklılığı yordaması: Bir yapısal eşitlik modeli (YEM) denemesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 2019. 27(4), 1695-1704. doi:10.24106/kefdergi.3256
12. Crowther S, Hall J. Spirituality and spiritual care in and around childbirth. *Women and Birth*. 2015; 28(2), 173-178. doi:10.1016/j.wombi.2015.01.001
13. Bilgiç G. Gebelerde doğum korkusunun psikolojik ve spiritüel iyilik hali ile ilişkisi. Yüksek lisans tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bolu, 2019, 9.
14. <http://www.raosoft.com/samplesize.htm> 1 (Erişim tarihi: 20 Ocak 2022)
15. Ekşi H, Kardaş S. Spiritual well-being: Scale development and validation. *Spiritual Psychology and Counseling*. 2017; 2(1):73–88. doi:10.12738/spc.2017.1.0022
16. Güngör İ. Doğum öncesi hazırlık eğitimlerinde babaların yeri ve gereksinimleri. *Türkiye Klinikleri Doğum-Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Özel Konular*. 2015; 1, 44-52.
17. Eggermont K, Beeckman D, Van Hecke A, Delbaere I, Verhaeghe S. Needs of fathers during labour and childbirth: A cross-sectional study. *Women and Birth*. 2017; 30(4): e188-e197. Doi: 10.1016/j.wombi.2016.12.001
18. Xue WL, He HG, Chua YJ, Wang W, Shorey S. Factors influencing first-time fathers' involvement in their wives' pregnancy and childbirth: A correlational study. *Midwifery*, 2018; 62:20-28. Doi: 10.1016/j.midw.2018.03.002
19. Özcan H, Arar İ, Çakır A. Babalar ve gebelik süreci. *Zeynep Kamil Tıp*

- Bülteni. 2018;49(1): 72-76.  
doi:10.16948/zktipb.334583
20. Kara M, Çetinkaya Ş. Türk Toplumunda babalık kavramı ve baba-bebek bağlanmasında hemşirelik. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*. 2019;11(2):200-10.  
Doi: 10.5336/hemşireler.2018-62565
21. Avcı SÇ, Işık G, Cetişli NE. İlk kez vajinal doğum gören erkek hemşirelik öğrencilerinin deneyimleri: Nitel bir çalışma. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2020; 3(3): 235-243. doi:10.38108/ouhcd.753244
22. Stoll K, Fairbrother N, Carty E, Jordan N, Miceli C, Vostreil Y, Willihnganz L. "It's all the rage these days": university students' attitudes toward vaginal and cesarean birth. *Birth*, 2009;36(2): 133-140.
23. Kaye DK, Kakaire O, Nakimuli A, Osinde MO, Mbalinda SN, Kakande N. Male involvement during pregnancy and childbirth: men's perceptions, practices and experiences during the care for women who developed childbirth complications in Mulago Hospital, Uganda. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2014;14(1):1-8.  
doi: 10.1186/1471-2393-14-54
24. Karaçam Z, Karatepe E. Babaların doğum eylemine katılma konusundaki görüşleri ve gereksinimleri. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2020;7(3):360-366.  
doi:10.34087/cbusbed.700561
25. Arisukwu O, Igbolekwu CO, Oyekola IA, Oyeyipo EJ, Asamu FF, Osueke ON. Spousal support during pregnancy in the Nigerian rural context: a mixed methods study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 2021;21(1):1-12.  
doi:10.1186/s12884-021-04135-3
26. Narimani, M, Porzoor P, Atadokht A, Abbasi M. The role of spiritual well-being and Religious Adherence in predicting marital satisfaction among nurses. *Journal of Clinical Nursing and Midwifery*, 2015;4(3):1-10.
27. Özbek Z, Beydağ KD. Yüksek riskli gebelerde eş desteği ve gebelik stresi arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;15(2): 144-155.  
doi:10.26559/mersinsbd.950382
28. Çobanlar SA. Gebelik döneminde eşler arası uyum. Yüksek lisans tezi. TC Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın, 2014, 18.



## Anelik Hüzünü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği

Resmiye ÖZDİLEK<sup>1</sup>, Yasemin DİNÇEL<sup>2</sup>, Sena Dilek AKSOY<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

<sup>2</sup> Darıca Farabi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Resmiye Özdilek: <https://orcid.org/0000-0002-4025-078X>

Yasemin Dinçel: <https://orcid.org/0000-0002-8130-4123>

Sena Dilek Aksoy: <https://orcid.org/0000-0003-4366-5056>

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma, Anelik Hüzünü Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve metodolojik bir tasarımla 320 anne üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu, Anelik Hüzünü Ölçeği ve paralel form olarak Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde; faktör analizi, Cronbach's alfa ve madde toplam puan korelasyonları kullanılarak yapılmıştır.

**Bulgular:** Ölçek Türkçe geçerlilik güvenilirlik analizine göre 28 madde, beş alt boyuttan oluşmuş ve %55'lik bir varyans kaydetmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonunun Cronbach's alfa katsayısı 0,85'dir. İki yarım test güvenilirliği analizine göre birinci ve ikinci yarımın Cronbach alfa katsayıları 0,70 ve 0,76, Guttman iki yarı katsayısı 0,88 ve yarılar arasındaki korelasyon katsayısı 0,81 olarak bulunmuştur. Hotelling T<sup>2</sup> testi sonucuna göre ise ölçekte tepki yanlılığının olmadığı tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Anelik Hüzünü Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun postpartum süreçte anelik hüznünü ölçmek için kullanımında geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Anelik hüznü, geçerlilik, güvenilirlik.

## Validity and Reliability of the Turkish Version of the Maternity Blues Scale

### Abstract

**Objective:** This study was conducted to assess the validity and reliability of the Turkish version of the Maternity Blues Scale.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional and methodological study was conducted including 320 mothers. Data were collected using a Personal Information Form, the Maternity Blues Scale, and the Postpartum Sleep Quality Scale as a parallel form. Data were analysed using factor analysis, Cronbach's alpha and item total score correlations.

**Findings:** According to the validity and reliability analyses of the Turkish version, the scale consisted of 28 items and five sub-scales, and it had a 55% variance. The Cronbach's alpha coefficient of the Turkish version of the scale was 0.85. According to the split-half test reliability analysis, the Cronbach's alpha coefficients of the first and second halves were 0.70 and 0.76, respectively; Guttman split-half coefficient was 0.88, and the correlation coefficient between the halves was 0.81. According to the results of the Hotelling's T<sup>2</sup> test, there was no bias in responses in the scale.

**Conclusion:** It was determined that the Turkish version of the Maternity Blues Scale is a valid and reliable tool for measuring maternity blues in the postpartum period.

**Keywords:** Maternity Blues, validity, reliability.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Sena Dilek AKSOY

Kocaeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü 41380, İzmit, Kocaeli

Telefon/Phone: +90 507 728 25 40 E-mail: senadilek2010@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 18.11.2022 | Kabul Tarihi/Accepted: 24.01.2023 | Yayın Tarihi/Published: 28.04.2023

Atıf/Cited: Özdilek R, Dinçel Y, Aksoy SD. Anelik Hüzünü Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği.

Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 90-105.doi: 10.54803/sauhsd.1206889



**EXTENDED ABSTRACT**

**Objective:** Maternal blues is generally defined as a group of psychological and psychosomatic symptoms that affect women within 10-15 days of giving birth and are not considered a pathological condition. It is anticipated that the "Maternity Blues Scale" will contribute to the literature by adapting it to our culture, in order to evaluate the blues of mothers after discharge, to define whether they are a risk group for postpartum depression and to produce solutions with the help of health professionals or other resources. This study was conducted to assess the validity and reliability of the Turkish version of the Maternity Blues Scale.

**Methods:** A descriptive, cross-sectional and methodological study was conducted including 320 mothers. The research was carried out between April 2022 and June 2022 in a public education and research hospital in the northwestern region of Turkey. Data were collected using a Personal Information Form, the Maternity Blues Scale, and the Postpartum Sleep Quality Scale as a parallel form. Data were analysed using factor analysis, Cronbach's alpha and item total score correlations.

**Findings:** According to the validity and reliability analyses of the Turkish version, the scale consisted of 28 items and five sub-scales, and it had a 55% variance. The new sub-dimensions of the scale; breastfeeding, responsibility, communication, socio-economic and family acceptance. The Item Content Validity Index (CGI) for each item in the scale ranges from 0.83 to 1.00, and the Item Content Validity Index for the entire scale is 0.94. When the results of the Barlett Test of Sphericity are examined, it is seen that the data meets the sphericity assumption. ( $\chi^2(496)= 5050.31, p < 0.001$ ). The Cronbach's alpha coefficient of the Turkish version of the scale was 0.85. Cronbach Alpha internal consistency coefficient values for the sub-dimensions of the scale; It was calculated as 0.80 for breastfeeding, 0.77 for responsibility, 0.85 for communication, 0.67 for socio-economic and 0.56 for family acceptance. According to the split-half test reliability analysis, the Cronbach's alpha coefficients of the first and second halves were 0.70 and 0.76, respectively; Guttman split-half coefficient was 0.88, and the correlation coefficient between the halves was 0.81. According to the results of the Hotelling's T<sup>2</sup> test, there was no bias in responses in the scale.

**Discussion:** Maternity blues is a very common mental health problem. This problem is characterized by insomnia, fatigue, depressive mood and crying, and it is a period that starts in the first days of postpartum and lasts for about two weeks. It usually lasts no more than five days, leaves no sequelae and does not require treatment. Maternity blues symptoms lasting longer than two weeks can increase the likelihood of developing postpartum depression, the researchers reported. Therefore, it is extremely important for healthcare professionals to identify and intervene in the postpartum period of maternity blues. The Maternity Sorrow Scale developed by Manurung and Setyowati in 2021 can help healthcare professionals in this sense. In this study, the validity and reliability of the Maternity Blues Scale in Turkish postpartum mothers were determined. In the study, according to the results of the content validity index, it was seen that the agreement among the experts was sufficient and the scale items had sufficient representation ability in measuring the sadness of motherhood. In our study, Cronbach's alpha coefficient was 0.85 and it is seen that the scale is in the preferred range. The Cronbach's alpha coefficients of the factors in the original scale were Factor 1: 0.88, Factor 2:0.85, Factor 3: 0.79, Factor 4:0.62, Factor 5: 0.70, F5: 0.75, and F8: 0.50. In our study, it was calculated as 0.80 for breastfeeding, 0.77 for responsibility, 0.85 for communication, 0.67 for socio-economic and 0.56 for family acceptance. The data we obtained show parallelism with the original scale. In researches on measurement tools, participants are expected to fill in the scale items according to objective data, not according to themselves. The answers obtained in line with the expectations of the society or the researcher are defined as response bias and are evaluated with the Hotelling T<sup>2</sup> test. Statistical significance from the Hotelling T<sup>2</sup> test indicates the absence of response bias. In the light of these data, it was determined that there was no response bias in

the study. The Maternity Blues Scale can be used by healthcare professionals to determine the maternity blues experienced by women in the postpartum period.

**Conclusion and recommendations:** As a result of the analyzes, it was determined that the Turkish version of the Maternity Blues Scale consisted of 28 items and five sub-factors, had a high Cronbach alpha coefficient and provided adaptive equivalence to Turkish culture. With the study, it was determined that the Turkish version of the Maternity Blues Scale is a valid and reliable measurement tool when used by health professionals to detect maternal sadness in the postpartum period.

**Keywords:** Maternity blues, validity, reliability.

## GİRİŞ

Kadınların yaşam dönemleri içerisinde gebelik ve doğum sonrasında duygusal problemlerin daha sık ortaya çıktığı gözlemlenmiştir. Bu duygusal problemler arasında en yaygın olan annelik hüznü, geçici bir rahatsızlığı ifade eder (1). Annelik hüznü genellikle kadınları doğumdan sonraki 10-15 gün içinde etkileyen, patolojik bir durum olarak kabul edilmeyen bir grup psikolojik ve psikosomatik semptom olarak tanımlanmaktadır (2). Annelik Hüznü ilk defa 1952 yılında Moloney tarafından tanımlanmıştır. Buna göre doğum sonu dönemde ağlama, düşünmede güçlük ve yorgunluk üçüncü gün depresyonu olarak adlandırılmıştır. Annelik hüznü literatürde lohusalık hüznü, postpartum hüznü, doğum sonu hüznü ve bebek hüznü (baby blues) şeklinde de isimlendirilmektedir. Literatürde 'blues' terimi, düşük ruh halinin varlığını ifade etmektedir (3). Yeni anne olan kadınların %30-84'inde görülen ruh hali değişikliği olarak bildirilmektedir (3,4). Türkiye'de

annelik hüznünü ölçen bir ölçüm aracı olmadığından somut bir veri de bulunmamaktadır. Son derece yaygın olmasına rağmen, annelik hüznü için kabul edilen bir teşhis kriteri yoktur. Prevelansındaki bu geniş yelpazenin, annelik hüznünü tam olarak neyin oluşturduğu konusundaki tanımlamaların farklılığından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir (1). Adewuya'nın Nijerya'da yaptığı çalışmasında risk faktörleri olarak doğum sayısı, gebelik sürecinde hastanede yatma, gebelik sürecinde duygu durum bozukluğu, evlilik ilişkisinde sorun olması, bebek cinsiyeti, bebeğin doğum ağırlığı ve doğum sonrası sosyal destek azlığı olarak belirlenmiştir (3). Japonya'da yapılan başka bir çalışmada ise annenin yaşı ile annelik hüznü yaşama arasında bir ilişki belirlenmiştir (5). Annelik hüznünde görülen başlıca semptomlar ağlama hali ve duygu durum dalgalanmasıdır. Bazı çalışmalar ağlamaklılığın çok karakteristik olduğunu belirtmişlerdir (2,6,7). Bildirilen diğer belirtiler arasında sinirlilik, kaygı, baş

ağrısı, uyku, rahatsızlık, kafa karışıklığı duyguları, konsantrasyon eksikliği, dalgınlık, çaresizlik hissi, bebeğe karşı ilgi eksikliği, yabancılaşma, üzgün hissetme, iştahsızlık, partnere yönelik düşmanca tutumlar, yorgunluk, huzursuzluk, bebeğin ve kendinin bakımı konusunda endişelenme olarak sıralanabilir (2-4,6-8). Semptomların doğum sonrası yaklaşık 10. gün sonunda kendiliğinden düzelmeleri beklenir. Semptomların iki haftadan uzun sürmesi durumunda postpartum depresyon gelişme riskinin yüksek olduğu bildirilmektedir (9).

Ebe ve hemşirelerin anne sağlığının sürdürülmesindeki kilit rolleri düşünüldüğünde doğum sonu dönemde annelik hüznünün tanımlanıp müdahale edilmesi ve bu yolla postpartum depresyonun önlenmesi söz konusu olabilir. Ülkemizde postpartum dönemde annelik hüznünü belirlemeye yönelik ölçek bulunmamaktadır. Taburculuk sonrasında annelerin hüznünü (blues) değerlendirmek, postpartum depresyon için risk grubu olup olmadıklarının tanımlanmasında ve sağlık profesyonellerinin veya diğer kaynakların yardımıyla çözüm üretilebilmesi için “Annelik Hüznü Ölçeği”nin kültürümüze uyarlanarak literatüre katkıda bulunacağı öngörülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, postpartum 5-7. gününde olan annelerin ‘annelik hüznünü’ değerlendirmek için annelik hüznü

ölçeğinin (Maternal Blues Scale-MBS) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini test etmektir.

## YÖNTEM

### Amaç

Bu çalışma, 2021 yılında Manurung ve Setyowati tarafından geliştirilmiş olan Annelik Hüznü Ölçeği’nin Türkiye’de geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılmıştır.

### Araştırma Tasarımı

Araştırma, tanımlayıcı, kesitsel ve metodolojik tipte yapılmıştır.

### Araştırmanın Örneklemi

Araştırma, Türkiye’nin kuzeybatı bölgesindeki bir kamu eğitim araştırma hastanesinde Nisan 2022-Haziran 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Çalışmada dahil edilme kriterleri; a) doğum sonu 5-7. gününde olan, b) 38-42. gebelik haftaları arasında doğum yapmış sağlıklı bebeği olan annelerdir. Dışlama kriterleri ise; a) Preterm/ postterm doğum yapan, b) Yoğun bakım müdahalesi gerektiren, konjenital malformasyonlu bebeği olan, c) Türkçe okuyup, konuşamayan annelerdir. Çalışmanın yapıldığı hastanede aylık yaklaşık 450 doğum gerçekleşmektedir. 3 aylık süre içinde gerçekleşebilecek doğum sayısı yaklaşık 1350 olup evreni oluşturmaktadır. Fakat literatürde

psikometrik çalışmalar için örneklem büyüklüğü hesaplamasına gidilmeyip ölçüm aracındaki madde sayısının 5-10 katı alınması önerilmektedir. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinin yapılma durumu da düşünüldüğünde objektif bir istatistiksel analiz için örnekleme alınması gereken kişi sayısının idealinin 300 olması önerilir. Ayrıca ölçüm araçları için örneklem sayısının  $\geq 1000$ , mükemmel; 500–1000, çok iyi; ve 200–500, iyi olarak tanımlanmaktadır (10). Çalışmada örneklem hesaplamasına gidilmeyip olası vaka kayıpları da göz önüne alınarak, çalışma dahil edilme kriterlerini karşılayan, sözlü ve yazılı onam veren toplam 320 postpartum 5-7. günde olan anne ile araştırma gerçekleştirilmiştir.

### **Etik Kurul Onayı**

Araştırmanın yapılabilmesi için e-posta yoluyla ölçeği geliştiren yazar Manurung'dan izin alınmıştır. Ayrıca girişimsel olmayan etik kuruldan etik kurul onayı (GOKAEK-2022/100) ve çalışmanın yapılacağı sağlık kurumundan yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya dahil edilen annelere araştırmanın amacı, araştırmadan sağlanacak yararlar konusunda açıklamaların olduğu onam formu verilerek sözlü ve yazılı onamları alınmıştır. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yapılmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmanın verileri tanıtıcı bilgi formu, Annelik Hüznü Ölçeği ve paralel form olarak Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Tanıtıcı bilgi formu**, Tanıtıcı bilgi formu, bireylerin sosyo-demografik özelliklerini, obstetrik özelliklerini sorgulayan 15 sorudan oluşmaktadır. Bu form araştırmacı tarafından konu ile ilgili literatür taraması yapılarak oluşturulmuştur (11,12).

**Annelik Hüznü Ölçeği**, Ölçek 2021 yılında Manurung ve Setyowati tarafından geliştirilmiştir. Annelik hüznünün değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen ölçek 32 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin 8 alt boyutu bulunmaktadır. Bu alt boyutlar; ten tene temas, iletişim, aynı odada kalma, emzirme, fiziksel adaptasyon, sorumluluk, kültür, ekonomik faktörler, bilgi ve ekonomik destek, sosyal destek şeklindedir. Orijinal ölçekte faktörlerin Cronbach's alpha katsayıları Faktör 1: 0,88, Faktör 2:0,85, Faktör 3: 0,79, Faktör 4:0,62, Faktör 5: 0,70, F5: 0,75 ve F8: 0,50'dir. Ölçek maddeleri olumlu ve olumsuz ifadeler içermektedir. Beşli likert şeklinde derecelendirilen ölçekte Madde 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 15, 17, 21, 32 tamamen uygun (1), uygun (2), nadiren uygun (3), uygun değil (4), hiç uygun değil (5) şeklinde puanlanırken, madde 10, 11, 12, 13, 14, 16, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30,

31 tamamen uygun (5), uygun (4), nadiren uygun (3), uygun değil (2), hiç uygun değil (1) şeklinde puanlanmaktadır (11).

**Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği,** Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği Yang, Yu ve Chen (2013) tarafından geliştirilen Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ), postpartum son iki hafta içindeki kadınların uyku kalitesini ölçen, 14 maddeden oluşan, eigen value değeri 1,00'ı aşan güvenilir (cronbach alpha: 0,81) bir ölçektir (13). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Boz ve Selvi (2016) tarafından yapılmıştır. Çalışma sonucunda ölçeğin “bebek bakımı ile ilgili uyku sorunları yaşama” faktör 1 (madde 4, 5, 7, 8, 11, 12), “fiziksel semptomlarla ilgili uyku sorunları yaşama” faktör 2 (madde 3, 6, 9, 10, 13) ve “uyku kalitesinden memnun olma” faktör 3 (madde 1, 2, 14) olmak üzere üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu saptanmıştır. Ölçeğin toplam cronbach alpha katsayısı 0,88, alt skalaların ise 0,82, 0,86 ve 0,80 değerlerini almıştır (14).

### **Dil Geçerliği**

Ölçeğin psikolinguistik özellikler ve dil geçerliğinin sağlanmasında ISPOR (The Professional Society for Health Economics and Outcomes Research) Kültürel Adaptasyon Rehberi örnek alınmıştır (15). Ölçek önce sağlık terminolojisi ve İngilizceye hâkim birbirinden bağımsız iki dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiş sonrasında araştırmacılar tarafından gözden

geçirilmiş ve uzlaşmıştır. Ardından taslak Türkçe versiyonu, yine sağlık terminolojisi ile İngilizce dilini iyi bilen iki bağımsız tercüman tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir ve araştırmacılar tarafından tekrar incelenip uzman görüşü için hazırlanmıştır.

### **Uzman Görüşü**

Kapsam geçerliliği, bir ölçme aracında maddelerin ölçülmesi gereken nitelik ile ne kadar ilgili olduğunu ve kapsayıcılığını gösterir. Ölçeklerin kapsam geçerliliğini belirlemek için en az üç uzman görüşünden yararlanılması önerilmiştir (16,17). Ölçeğin yapı ve kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde altı kadın doğum ve ebelik alanında uzman kişinin görüşü alınmıştır. Uzmanlardan anketin orijinal ve taslak Türkçe versiyonunu bir (madde uygun değil) ile dört (uygun) arasında değişen bir ölçüm aracı ile değerlendirmeleri istenmiş, ardından madde kapsam geçerlik indeksi (I-CVI) ve ölçek kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) hesaplanmış (16,18) ve uzmanların tutarlılığını analiz etmek için CVI (kapsam geçerlik indeksi) değeri kullanılmıştır. Genel ölçek için CVI, dört puanlık bir ölçeğe göre > 0,90 olup, madde kapsam geçerliği açısından yeterli bulunmuştur (16,18).

### **Ön test**

Uzman görüşleri sonrasında ölçüm aracı benzer özellik gösteren postpartum

dönemdeki 30 anneye uygulanmıştır. Literatürde pilot çalışma için minimum örneklem sayısının 30 olması gerektiği önerilmektedir (19). Ölçüm aracının anlaşılabilirliği pilot uygulama ile anneler tarafından anlaşılır bulunmuş ve daha sonra tüm örnekleme uygulanmıştır. Pilot uygulama verileri araştırma verilerine dahil edilmemiştir.

### **Veri Toplama Süreci**

Araştırmacılar tarafından önce çalışma hakkında bilgi verilmiş ve çalışmaya katılıp katılmama konusunda onamları alınmış daha sonra ise çalışmada kullanılan ölçekler uygulanmıştır. Her annenin formu doldurma süresi yaklaşık 15-20 dk'dır.

### **İstatistiksel Analiz**

Veriler SPSS İstatistikleri (v.22.0; SPSS, Chicago, Illinois, ABD) ve AMOS yazılım paketi kullanılarak analiz edilmiştir. Sosyodemografik verilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde ve ortalama değerler ile sunulmuştur.

Ölçeğin Türkçe formunun geçerliliğini sağlamada içerik geçerliliği ve yapı geçerliliği kullanılmış, uzmanlar arası uyumun değerlendirilmesinde Kapsam Geçerlilik İndeksi (CVI) kullanılmıştır (16,18). Annelik Hüznü Ölçeği'nin Türkçe versiyonunun geçerliliği için açılımlı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. Madde ile

faktör arasındaki ilişkiyi belirlemek için AFA kullanılmıştır. AFA yapılmadan önce verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett'in küresellik testi kullanılmıştır (20,21). Güvenirlilik analizi için madde-toplam puan analizi, Cronbach alfa katsayısı, paralel ölçek analizi ve Guttman iki yarım değerleri analizi kullanılmıştır. Madde-toplam puan analizi için Pearson korelasyon analizi kullanılmış, anlamlılık düzeyi 0,05'den küçük kabul edilmiştir.

### **BULGULAR**

Çalışmaya katılan annelere ilişkin sosyodemografik ve obstetrik veriler Tablo 1'de yer almaktadır.

#### **Geçerlilik Analizi**

Çalışmada ölçüm aracının Türkçe formunun geçerliliğini sağlamak için yapı ve içerik geçerliliği yöntemi kullanılmıştır.

#### **İçerik Geçerliliği**

Ölçüm aracının Türkçe formu için altı uzmanın görüşüne başvurulmuş, altı uzmanın görüşleri Davis'e göre kapsam geçerlik indeksi ile değerlendirilmiştir. Ölçekteki her madde için Madde Kapsam Geçerlilik İndeksi (KGİ) 0,83-1,00 arasında değişmekte olup, tüm ölçek için Madde Kapsam Geçerlilik İndeksi 0,94'dür.

**Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik ve obstetrik özellikleri (n=320)**

	Min - Mak.	Ortalama ± Standart Sapma	
Yaş	18 - 42	26,8 ± 5,3	
Gebelik Sayısı	1 - 7	2,4 ± 1,4	
Doğum Sayısı	1 - 4	2,0 ± 1,0	
		n	%
Öğrenim durumu	İlköğretim	144	45
	Lise	79	24,7
	Üniversite	76	23,8
Çalışma durumu	Çalışan	57	17,8
	Çalışmayan	263	82,2
Gelir durumu	Geliri giderinden az	65	20,3
	Geliri giderine eşit	222	69,4
	Geliri giderinden fazla	33	10,3
Antenatal izlem durumu	Düzenli	210	65,6
	Düzensiz	110	34,4
Doğum şekli	C/S	147	45,9
	NDS	173	54,1
Doğum sonu kaçınıcı gün	5.gün	161	50,3
	6.gün	103	32,2
	7.gün	56	17,5
Bebek doğduktan sonra evde yatılı kalan kişi	Evet	135	42,2
	Hayır	185	57,8

### Yapı geçerliliği

Annelik Hüznü Ölçeğinin yapı geçerliğini sınamak için direkt oblimin eksen döndürmesi kullanılarak Temel Bileşenler Yöntemi ile yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yürütülmüştür. Barlett Küresellik Testi sonuçları incelendiğinde, verinin küresellik varsayımını karşıladığı görülmektedir ( $\chi^2(496)=5050,31$ ,  $p < 0,001$ ). Analizin ilk aşamasında ölçek orijinal yapısında olduğu gibi 8 faktöre zorlanmıştır. Ancak sekiz faktörlü yapıda maddelerin uygun faktörler altında yer almadığını görülmüştür. Hem yamaç-plato grafiği hem de özdeğerlerden yola çıkarak 5 faktörlü bir yapının uygun olduğu görülmüş ve ölçek beş faktörle analizler yinelenmiştir.

Yapılan ikinci analizde “Bebeğimin sağlığı için dua ederim.”, “Doğum sonrası

vücudumdaki değişiklikleri kocamın sorun etmesinden endişeleniyorum.”, “Bebeğe bakmayla ilgili ebeveyn tavsiyelerini yerine getirme konusunda ağır bir yük hissedirim.” ve “Ebeveynler bebeğe bakma konusunda tavsiye verdiğinde strese girerim.” maddeleri farklı faktörler altında çift yük (farklı iki faktördeki madde yükleri arasındaki farkın 0,10 değerinden daha düşük olduğu durumlar) aldığı için analizden çıkarılmıştır. Yapılan son analiz sonucunda, 0,83 KMO değerine sahip olan ve toplam varyansın %55’ini açıklayan ve özdeğeri 1’in üzerinde olan beş faktörlü bir yapının elde edildiği görülmektedir. Ölçeğin yeni alt boyutluları; **emzirme, sorumluluk, iletişim, sosyo-ekonomik ve aile kabulü** olarak isimlendirilmiştir (Tablo 2).



**Tablo 2. Annelik Hüznü Ölçeğinin Faktör Yapısı (n=320)**

Maddeler	Emzirme	Sorumluluk	İletişim	Sosyo-Ekonomik	Aile Kabulü
Emzirmeye harcanan zamandan nefret ediyorum.	0,77				
Bebeğin sürekli emmek istemesinden nefret ediyorum.	0,76				
Gün boyu bebeğe bakmaktan bıktım.	0,71				
Bebeği emzirmekten bıktım.	0,68				
Bir bebeği uzun süre emzirmek eğlencelidir.	0,62				
Bütün gün bir bebeğe bakmanın bir yük olduğunu hissediyorum.	0,50				
Bebeğime sarılınca doğum yorgunluğumu unuttum	0,50				
Ne zaman emzirsem bunu mutlu bir şekilde yaparım.	0,46				
Ailem bebeğe bakma yeteneğimden şüphe ettiğinde üzülürüm.		0,81			
Bebeğimin bakımı konusunda ailemin beklentilerini karşılayamadığına endişeleniyorum		0,80			
Bebek ailenin beklentilerine uygun değilse endişelenirim.		0,77			
Anne olmanın sorumlulukları hakkında endişeliyim.		0,60			
Bebek her ağladığında ağlıyorum.		0,51			
Endişeleniyorum çünkü bebeğe bakamıyorum		0,43			
Bebeğime seslendiğimde rahatlıyorsa mutlu olurum.			0,94		
Bebeğime sarıldığımda bebeğim rahatlıyorsa mutlu olurum			0,88		
Bebeğimi kucağıma aldığımda mutlu olurum.			0,86		
Bebeğim tüm gün benim yanımdaysa mutlu olurum.			0,63		
Bebeğimin teniyle temas ettiğimde mutlu olurum.			0,60		
Bebeğimle konuşmak rahat hissettiriyor.			0,48		
Mevcut ekonomik koşullardan dolayı stresli hissediyorum				0,74	
Umarım dinlenirken bebek uyanıp araya girmez.				0,60	
Bebeğin varlığı ailemizin ihtiyaçlarını karşılamayı engelliyor.				0,59	
Ruh halimden nefret ediyorum çünkü kendimle ilgilenecek zamanım yok.				0,40	
Bebek bakımında aile tavsiyesini önemserim.					0,78
Ailelerimiz bebek bakımı konusunda bize güven veriyor.					0,64
Kayınvalidemi bir bebeğe bakma konusundaki zayıflığım olarak görüyorum.					0,52
Bebek bakımı konusunda kendime güvenirim.					0,35
<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	27,09	9,43	7,80	6,00	4,66
<b>Özdeğer</b>	7,59	2,64	2,19	1,68	1,31

Annelik Hüzünü Ölçeği toplam puanının alt boyutları ile yüksek düzeyde ve pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür ( $p < 0,001$ ). Ölçek alt boyutları arasındaki ilişkiler de anlamlı ve pozitif düzeydedir ( $p < 0,001$ ).

Geçerliliği güvenilirliği yapılan Annelik Hüzünü Ölçeği için ölçüt bağımlı geçerlilikte paralel form olarak Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Benzer şekilde Postpartum Uyku Kalitesi ölçeğinin toplam puanı ve alt boyutları arasındaki ilişkiler de yüksek düzeyde ve pozitif yöndedir ( $p < 0,001$ ). Ayrıca Ölçek alt boyutları arasındaki ilişkiler de anlamlı ve pozitif düzeydedir ( $p < 0,05$ ). Bununla birlikte, Annelik Hüzünü Ölçeği ve Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeğinin hem

toplam puanları hem de alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde ilişkilerin çoğunlukla negatif yönde ve anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir. Annelik hüzünü toplam puanı fiziksel semptomlarla ilgili uyku sorunlarını ( $r = -0,426$ ,  $p < 0,001$ ), uyku kalitesinden memnun olma düzeyini ( $r = -0,305$ ,  $p < 0,001$ ) ve postpartum uyku kalitesi toplam puanını ( $r = -0,318$ ,  $p < 0,001$ ) negatif yönde ve anlamlı düzeyde yordamıştır. Ancak Tablo 3'den de izlenebileceği gibi bebek bakımı ile ilgili uyum sorunları sadece sorumluluk ile negatif yönde ve anlamlı düzeyde ilişkili çıkmıştır ( $r = -0,194$ ,  $p < 0,001$ ). Postpartum uyku kalitesi toplam puanı ile iletişim arasında ilişki bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ).

**Tablo 3. Annelik Hüzünü Ölçeğinin ve Postpartum Uyku Kalitesi Ölçeği Arasındaki İlişkiler (n=320)**

Faktörler	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Emzirme	1								
2. Sorumluluk	0,27***	1							
3. İletişim	0,52***	0,26***	1						
4. Sosyo-Ekonomik	0,44***	0,30***	0,37***	1					
5. Aile Kabulü	0,35***	0,33***	0,31***	0,41***	1				
6. Annelik Hüzünü	0,74***	0,72***	0,61***	0,72***	0,63***	1			
7. Bebek Bakımı ile İlgili Uyku Sorunları	-0,004	-0,19***	0,07	0,05	0,04	-0,05	1		
8. Fiziksel Semptomlarla İlgili Uyku Sorunları	-0,20***	-0,39***	-0,19***	-0,25***	-0,43***	-0,43***	0,15***	1	
9. Uyku Kalitesinden Memnun Olma	-0,17***	-0,32***	-0,14*	-0,17***	-0,20***	-0,31***	0,26***	0,41***	1
10. Postpartum Uyku Kalitesi	-0,14*	-0,40***	-0,08	-0,13*	-0,23***	-0,32***	0,77***	0,68***	0,64***

\*  $p < 0,05$ , \*\*  $p < 0,01$ , \*\*\*  $p < 0,001$

### Güvenilirlik analizi

Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı değerleri; emzirme için 0,80, sorumluluk için 0,77, iletişim için 0,85, sosyo-ekonomik için 0,67 ve aile kabulü için 0,56 olarak hesaplanmıştır. Bütün ölçek için hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı değeri ise 0,85'dir. Ölçeğin iki yarım test güvenilirliği analizine göre birinci ve ikinci yarının Cronbach alfa katsayıları 0,70 ve 0,76, Guttman iki yarı katsayısı 0,88 ve yarılar arasındaki

korelasyon katsayısı 0,81 olarak bulunmuştur. Ölçek maddelerinin taban ve tavan etki analizinde ise belli bir yığılma söz konusu değildir. Ayrıca araştırmada katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri tepkilerin eşit olup olmadığı Hotelling T<sup>2</sup> testi ile değerlendirilmiştir. Bu test sonucunda ölçeğin Hotelling T<sup>2</sup>=7580,34,  $p<0,001$  olarak bulunmuştur. Ölçekte tepki yanlılığının olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4. Ölçek Alt Boyutları Güvenirlik Analiz Sonuçları (n=320)**

Alt Boyutlar	Cronbach $\alpha$	Birinci yarı Cronbach $\alpha$	İkinci yarı Cronbach $\alpha$	Guttman split-half	İki yarı arasında korelasyon	Hotelling T <sup>2</sup>	$p$
Annelik Hüznü Ölçeği	0,85	0,70	0,76	0,88	0,81	7580,34	<0,001
Emzirme	0,80						
Sorumluluk	0,77						
İletişim	0,85						
Sosyo-ekonomik	0,67						
Aile kabulü	0,56						

### TARTIŞMA

Annelik hüznü hormonal değişikliklerle tetiklenen, uykusuzluk, beslenme yetersizliği ve yeni anne olmanın getirdiği stresle artan fizyolojik bir fenomen olarak değerlendirilmektedir (2). Annelik hüznü oldukça yaygın görülen bir ruh sağlığı sorunudur. Bu fenomen uykusuzluğun yanında yorgunluk, depresif duygulanım ve ağlama ile karakterize olup postpartum ilk günlerde başlayıp yaklaşık iki hafta

süretilen bir dönemdir (6). Genellikle beş günden fazla sürmez, sekel bırakmaz ve tedavi gerektirmez (4). Araştırmacıların bildirdiğine göre iki haftadan uzun süren annelik hüznü semptomları postpartum depresyon gelişme olasılığını artırabilmektedir (22,23).

Bu yüzden sağlık çalışanlarının postpartum süreçte annelik hüznünü tanımlayıp müdahale etmesi son derece önemlidir. 2021 yılında Manurung ve Setyowati tarafından geliştirilen Annelik Hüznü

Ölçeği bu anlamda sağlık çalışanlarına yardımcı olabilir (11). Bu çalışma ile Annelik Hüznü Ölçeğinin Türk postpartum annelerde geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında kapsam geçerliliğinin ölçülmesinde Lawshe, Davis, Polit Beck, Cohen Kappa ve Kendal Uyuşum Katsayısı olmak üzere birçok teknik kullanılmaktadır (16,18). Çalışmada Davis Tekniği kullanılmıştır. Davis Tekniğine göre kapsam geçerlilik indeksi (S-CVI) değeri 0,80 üzeri olmalıdır (18). Çalışmada kapsam geçerlilik indeksi sonuçlarına göre uzmanlar arasında uyumun yeterli ve ölçek maddelerinin annelik hüznünü ölçmede yeterli temsil yeteneği olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmada KMO ve Bartlett  $X^2$  testleri ile örneklemin faktör analizine uygunluğu değerlendirilmiştir. Literatürde KMO değerinin 0,60'dan yüksek olması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması faktör analizi için yeterli olduğunu gösterir en önemli parametredir (24). Ayrıca ikiden fazla faktöre ayrılabilen ölçeklerde toplam varyansın %40'dan fazlasını açıklaması beklenir ve bu, ölçüm aracının gücü için son derece önemlidir (19). Elde ettiğimiz son veriler çerçevesinde geçerlik ve güvenilirliğini yaptığımız ölçüm aracının Annelik Hüznünü ölçmede uygun olabileceğini göstermiştir. Ölçeğin orijinali 32 madde ve sekiz faktörden oluşmaktadır (11). Ancak sekiz faktörlü yapıda

maddelerin uygun faktörler altında yer almadığını görülmüştür. Hem yamaç-plato grafiği hem de özdeğerlerden yola çıkarak beş faktörlü bir yapının daha uygun olduğu görülmüş ve direkt oblimin eksen döndürmesi kullanılarak Temel bileşenler yöntemi ile analizler yinelenmiştir. Böylece 28 madde ve beş faktörden oluşan yapıyla son hali verilmiştir. Ölçüm araçlarında maddelerin faktör yük değerinin 0,32'nin üzerinde olması gerekir. Bu değer ölçmek istenilen ölçümü yeterince sağladığını göstermektedir (25). Yaptığımız analizlerde faktör yüklerinin 0,32'nin üzerinde olduğu bulunmuştur.

Ölçeklerin iç tutarlılığı için en önemli testlerden biri Cronbach's alpha katsayısıdır. Literatürde 0,70'lik bir alfa katsayısı genellikle güvenilirlik için kabul edilebilir bir eşik değerdir. Ancak ölçeklerin psikometrik kalitesi için 0,80 – 0,95 arası daha çok tercih edilir (10,19). Yaptığımız çalışmada Cronbach's alpha katsayısı 0,85 olup, ölçeğin tercih edilen aralıkta olduğu görülmektedir. Orijinal ölçekte faktörlerin Cronbach's alpha katsayıları Faktör 1: 0,88, Faktör 2:0,85, Faktör 3: 0,79, Faktör 4:0,62, Faktör 5: 0,70, F5: 0,75 ve F8: 0,50'dir (11). Yaptığımız çalışmada ise emzirme için 0,80, sorumluluk için 0,77, iletişim için 0,85, sosyo-ekonomik için 0,67 ve aile kabulü için 0,56 olarak hesaplanmıştır. Elde ettiğimiz veriler orijinal ölçekle paralellik

göstermektedir. Ayrıca literatür Cronbach Alfa değeri  $\leq 0,39$  ise geliştirilen testin güvenilir olmadığı, 0,40-0,59 arasında ise düşük güvenilirlikte olduğu, 0,60-0,79 arasında ise testin oldukça güvenilir olduğu ve 0,80-1,00 arasında ise geliştirilen testin veya ölçeğin yüksek güvenilirliğe sahip olduğu belirtilmektedir (26). Bu çerçeveden bakıldığında aile kabulü faktörünün değeri 0,40 üzeri olup düşük güvenilirlikte fakat kabul edilebilir bir değerdir (26,27). Ölçüm araçlarıyla ilgili yapılan araştırmalar katılımcıların ölçek maddelerini doldururken kendine göre değil objektif verilere göre doldurulması beklenir. Toplum ya da araştırmacının beklentileri doğrultusunda elde edilen cevaplar tepki yanlılığı olarak tanımlanır ve Hotelling T<sup>2</sup> testi ile değerlendirilir. Hotelling T<sup>2</sup> testinden elde edilen istatistiksel anlamlılık tepki yanlılığının olmadığını gösterir (28). Bu veriler ışığında çalışmada tepki yanlılığının olmadığı belirlenmiştir.

Annelik Hüznü Ölçeği postpartum dönemde kadınların yaşadığı annelik hüznünü saptamada sağlık çalışanları tarafından kullanılabilir.

### Sınırlılıklar

Yapılan çalışmada bazı sınırlılıklar vardır. Verilerin tek bir eğitim ve araştırma hastanesinden toplanmış olması yanlılık riskini artırabilir. Bu durum evren temsili azaltabilir ve genellenebilirliğin

sınırlanmasına yol açabilir. Ölçeğe verilen yanıtlar bireysel beyana dayalı olduğundan yanılma payı bulunmaktadır. Bundan dolayı verilerin güvenilirliği katılımcıların verdiği bilgilerin doğruluğu ile sınırlıdır. Ayrıca orijinal ölçeğin geliştirildiği ülke dışında henüz geçerlilik ve güvenilirliği yapılmadığı için farklı kültürlerle daha fazla karşılaştırılması yapılamamıştır.

### SONUÇ

Yapılan analizler sonucunda Annelik Hüznü Ölçeği'nin Türkçe formunun 28 madde ve beş alt faktörden oluştuğu, Cronbach alfa katsayısının yüksek olduğu ve Türk kültürüne uyarlanabilir eşdeğerliliği sağladığı tespit edilmiştir. Çalışma ile Annelik Hüznü Ölçeğinin Türkçe versiyonunun postpartum süreçte annelik hüznünü tespit etmek için sağlık profesyonelleri tarafından kullanıldığında geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracı olduğu belirlenmiştir.

**Etik Onay:** Bu çalışma için girişimsel olmayan etik kuruldan etik kurul onayı (GOKAEK-2022/100) ve çalışmanın yapılacağı sağlık kurumundan yazılı izin alınmıştır. Ayrıca çalışma, Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yapılmıştır.

**Yazar Katkıları:** *Çalışma fikri ve tasarımı:* RÖ; *Veri toplanması ve/veya işlemesi:* YD; *Veri analizi:* RÖ, YD, SDA; *Yorum:* SDA.

**Çıkar Çatışması:** Bu araştırma makalesinde olası bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışmanın yürütülmesinde herhangi bir mali destek almamışlardır.

**Teşekkür:** Çalışmamıza katkı sağlayan akademisyen meslektaşlarımıza ve annelere teşekkür ederiz.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Seyfried LS, Marcus SM. Postpartum mood disorders. *Int Rev Psychiatry*. 2003;15(3):231–42.
2. Gerli S, Fraternali F, Lucarini E, Chiaraluce S, Tortorella A, Bini V, et al. Obstetric and psychosocial risk factors associated with maternity blues. *J Matern Neonatal Med* [Internet]. 2021;34(8):1227–32. Available from: doi:10.1080/14767058.2019.1630818
3. Adewuya AO. The maternity blues in Western Nigerian women: Prevalence and risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. 2005;193(4):1522–5.
4. O'Hara MW, Wisner KL. Perinatal mental illness: Definition, description and aetiology. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* [Internet]. 2014;28(1):3–12. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2013.09.002
5. Hau FWL, Levy VA. The maternity blues and Hong Kong Chinese women: An exploratory study. *J Affect Disord*. 2003;75(2):197–203.
6. Luciano M, Sampogna G, Del Vecchio V, Giallonardo V, Perris F, Carfagno M, et al. The Transition From Maternity Blues to Full-Blown Perinatal Depression: Results From a Longitudinal Study. *Front Psychiatry*. 2021;12(November):1–9.
7. Sutter AL, Leroy V, Dally D, Verdoux H, Bourgeois M. Post-partum blues and mild depressive symptomatology at days three and five after delivery: A French cross sectional study. *J Affect Disord*. 1997;44(1):1–4.
8. Bergant AM, Heim K, Ulmer H, Illmensee K. Early postnatal depressive mood: Associations with obstetric and psychosocial factors. *J Psychosom Res*. 1999;46(4):391–4.
9. Henshaw C, Foreman D, Cox J. Postnatal blues: A risk factor for postnatal depression. *J Psychosom Obstet Gynecol*. 2004;25(3–4):267–72.
10. Karagöz Y. SPSS 23 ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler [SPSS and AMOS 23 applied statistical analysis]. 1st editio. Ankara: Ankara

- Nobel Akademik Yayıncılık; 2019. 1–1075 p.
11. Manurung S, Setyowati S. Development and validation of the maternal blues scale through bonding attachments in predicting postpartum blues. *Malaysian Fam Physician*. 2021;16(1):64–74.
  12. Manurung S, Setyowati S, Ginanjar AS, Soesilo TEB, Tyastuti D. The Item Development of Maternal Blues Suryani (MBS) Scale in the antepartum period through bonding attachment that predicting postpartum blues. *Enfermería Clínica* [Internet]. 2019 Sep;29:752–9. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S113086211930244X>
  13. Yang CL, Yu CH, Chen CH. Development and validation of the postpartum sleep quality scale. *J Nurs Res*. 2013;21(2):148–54.
  14. Boz I, Selvi N. Testing the Psychometric Properties of the Postpartum Sleep Quality Scale in Turkish Women. *J Nurs Res*. 2018;26(6):385–92.
  15. Sousa VD, Rojjanasrirat W. Translation, adaptation and validation of instruments or scales for use in cross-cultural health care research: a clear and user-friendly guideline. *J Eval Clin Pract* [Internet]. 2011 Apr;17(2):268–74. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2753.2010.01434.x>
  16. Polit DF, Beck CT, Owen S V. Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Res Nurs Health* [Internet]. 2007 Aug;30(4):459–67. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nur.20199>
  17. Rubio DM, Berg-Weger M, Tebb SS, Lee ES, Rauch S. Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Soc Work Res* [Internet]. 2003 Jun 1;27(2):94–104. Available from: <https://academic.oup.com/swr/article-lookup/doi/10.1093/swr/27.2.94>
  18. Davis LL. Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Appl Nurs Res* [Internet]. 1992 Nov;5(4):194–7. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0897189705800084>
  19. Sencan H. Sosyal ve davranissal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. 1st editio. Ankara: Ankara Seçkin Yayınevi; 2005. 1–710 p.
  20. Kaiser HF. The Application of Electronic Computers to Factor Analysis. *Educ Psychol Meas* [Internet]. 1960 Apr 2;20(1):141–51. Available from: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001316446002000116>
  21. Beavers AS, Lounsbury JW, Richards JK, Huck SW, Skolits GJ, Esquivel SL.

- Practical considerations for using exploratory factor analysis in educational research. *Pract Assessment, Res Eval*. 2013;18(6):1–13.
22. Altinel L, Kose KC, Ergan V, Isik C, Aksoy Y, Ozdemir A, et al. The prevalence of low back pain and risk factors among adult population in Afyon region, Turkey. *Acta Orthop Traumatol Turc*. 2008;42(5):328–33.
  23. Kocamanoğlu B, Şahin AR. Postpartum Psikiyatrik Bozukluklar. *Anadolu Psikiyatr Derg*. 2011;12(3):226–32.
  24. Taherdoost H, Sahibuddin S, Jalaliyoon N. Exploratory Factor Analysis ; Concepts and Theory 2 Factor Analysis 3 Types of Factor Analysis 4 Exploratory Factor Analyses. *Adv Appl Pure Math*. 2004;375–82.
  25. Tabachnick BG, Fidell LS. Principal Components and Factor Analysis [Internet]. Seventh Ed. Using Multivariate Statistics. Boston: Pearson; 2019. 476–527 p. Available from: <https://lccn.loc.gov/2017040173>
  26. Alpar R. Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik. Ankara: Detay yayıncılık; 2018. 300–304 p.
  27. Kilic S. Cronbach's alpha reliability coefficient. *J Mood Disord* [Internet]. 2016;6(1):47. Available from: <http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=221091>
  28. Zhang H, Morrone MC, Alais D. Behavioural oscillations in visual orientation discrimination reveal distinct modulation rates for both sensitivity and response bias. *Sci Rep* [Internet]. 2019 Dec 4;9(1):1115. Available from: <http://www.nature.com/articles/s41598-018-37918-4>



## Annelerin Sosyal Destek Algısı ve Bebeklerinin Bakımı ile İlgili Obsesif Kompulsif Davranışları Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi

Faruk KABUL<sup>1</sup>, Nursan ÇINAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup> Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği ABD  
Faruk Kabul: <https://orcid.org/0000-0003-1187-3133>  
Nursan Çınar: <https://orcid.org/0000-0003-3151-9975>

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amaçlarından biri; annelerin sosyal destek algısı ve bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif kompulsif davranışları arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesidir. Diğer amacı da postpartum dönemdeki annelerde algılanan sosyal destek ve bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif kompulsif davranışlarını etkileyen demografik değişkenlerin belirlenmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın örneklemini, Sakarya ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesi çocuk sağlığı ve hastalıkları polikliniğine başvuran doğum sonrası altı hafta içindeki araştırma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 234 anne oluşturdu. Veriler "Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu", "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği", "Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif Kompulsif Davranışları Ölçeği" kullanılarak toplandı. Veriler IBM SPSS Statistics 23 ve IBM SPSS AMOS 23 programları ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Annelerin %39,3'ünün 24-29 yaş aralığında, %33,3'ünün lise mezunu olduğu, %81,6'sının çalışmadığı ve %73,1'inin doğumdan sonra sorun yaşamadığı görüldü. Annelerin %72,6'sı bebek bakımı ile ilgili destek alamadığını ifade etti. Çok boyutlu algılanan sosyal desteğin postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlendi ( $\beta=-0,125$ ,  $p>0,05$ ). Ekonomik durumu iyi ve orta olan annelerin, sosyal destek puanlarının ve obsesif ve kompulsif davranışlarının daha fazla olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Eğitim durumu ön lisans ve üniversite ve üstü olan annelerin eğitim durumu ilkökul ve ortaokul mezunu annelere göre algılanan sosyal destek puanlarının daha fazla olduğu görüldü ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği ile postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları ölçeği arasında anlamlı bir ilişki görülmedi.

**Anahtar Kelimeler:** annelik, bebek bakımı, obsesif ve kompulsif davranışlar, postpartum dönem, sosyal destek

## Investigation of the Relationship Between Social Support Perception and Obsessive Compulsive Behaviors of Mothers Regarding the Care of Their Babies with Structural Equation Model

### Abstract

**Aim:** One of the aims of this study is; is the examination of the relationship between mothers' perception of social support and obsessive-compulsive behaviors related to the care of their babies with the structural equation model. The other aim is to determine the demographic variables that affect the obsessive-compulsive behaviors related to the perceived social support and care of their babies in postpartum mothers.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Faruk KABUL

Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şirinevler Mah. Adnan Menderes Cad. Sağlık Sok. No:195, 54100 Adapazarı, Sakarya

Telefon/Phone: +90 539 378 28 74 E-mail: farukabul@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 03.06.2022 | Kabul Tarihi/Accepted: 21.02.2023 | Yayın Tarihi/Published: 28.04.2023

Atıf/Cited: Kabul F, Çınar N. Annelerin Sosyal Destek Algısı ve Bebeklerinin Bakımı ile İlgili Obsesif Kompulsif Davranışları Arasındaki İlişkinin Yapısal Eşitlik Modeli ile İncelenmesi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 107-123. doi: 10.54803/sauhsd.1125916



**Material and Method:** The study consisted of 234 mothers who applied to the pediatric outpatient clinic in Sakarya within six weeks of postpartum. Data were collected using the Family Information Form, The Multidimensional Scale of Perceived Social Support, Scale for Obsessive and Compulsive Behaviors of Mothers in the Postpartum Period with regard to Baby Care.

**Results:** It was observed that mostly 39.3% of the mothers were in the 24-29 age range, 33.3% were high school graduates, 81.6% were not working, and 73.1% had no problems after giving birth. She stated that 72.6% of the mothers could not receive support regarding baby care. The effect of social support on obsessive and compulsive behaviors was not statistically significant ( $\beta=-0.125$ ,  $p>0.05$ ). It was determined that mothers with good and moderate economic status had higher social support scores and obsessive and compulsive behaviors ( $p<0.05$ ). It was observed that the perceived social support scores of the mothers with an associate degree and university or higher education level were higher ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** There was no significant relationship between the social support scale and the obsessive and compulsive behaviors scale.

**Key words:** baby care, motherhood, obsessive and compulsive behaviors, postpartum period, social support

### EXTENDED ABSTRACT

**Aim:** One of the aims of this study is; is the examination of the relationship between mothers' perception of social support and obsessive-compulsive behaviors related to the care of their babies with the structural equation model. The other aim is to determine the demographic variables that affect the obsessive-compulsive behaviors related to the perceived social support and care of their babies in postpartum mothers.

**Method:** The sample of the study consisted of 234 mothers who applied to the pediatric health and diseases polyclinic of a training and research hospital in Sakarya province, who met the research criteria within six weeks after birth and agreed to participate in the study. The data were collected using the Family Information Form, the Multidimensional Perceived Social Support Scale, and the Postpartum Mothers' Obsessive-Compulsive Behaviors Related to Baby Care Scale. The data obtained in the research were analyzed in SPSS using Windows 25.0 and AMOS 23.0 program.

**Results:** The distribution of mothers participating in the study according to their socio-demographic characteristics is given in Table 1. Mostly, 39.3% of the mothers are in the 24-29 age range, 33.3% are high school graduates, 81.6% are not working, 85.6% have social security and 69.7% are mothers. income was found to be equal-medium to expenses (Table 1). It was determined that there was a significant relationship between the multidimensional perceived social support scale and the educational status, employment status, social security status and economic status of the mothers. It was determined that the multidimensional perceived social support scale scores of mothers with associate degree, university degree and above, working, social security and good and moderate economic status were significantly higher. It was determined that the scores of the obsessive and compulsive behaviors scale related to baby care of mothers in the postpartum period of mothers who were secondary school graduates, who were not working, and whose economic status was good and moderate were found to be statistically significant. It was determined that 36.8% of the mothers had two pregnancies and 41.9% had two living children. It was seen that 78.6% of the mothers did not have any problems after pregnancy, 93.6% of them had no problems with delivery, and 73.1% of them did not have any problems after delivery. When the distribution of mothers according to their status of receiving support for infant care is analyzed, it is seen that 27.4% of them answered yes and 72.6% answered no. Multidimensional perceived support scale scores of mothers with a total number of pregnancies and number of living children, no abortion, problems in pregnancy, problems with the baby after birth, and who did not take care of the baby before were higher than the mothers in other groups. It is seen that the scores of the obsessive and compulsive behaviors scale related to baby care of the mothers in the postpartum period of the mothers who did not have any problems during pregnancy were higher than the mothers who survived. It is

seen that there is no statistically significant relationship between the scale of multidimensional perceived social support and its dimensions in the scale of obsessive and compulsive behaviors of mothers regarding baby care in the postpartum period. When the effect of multidimensional perceived social support on mothers' obsessive and compulsive behaviors related to baby care in the postpartum period is examined, it is seen that there is no statistically significant effect ( $\beta=-0.125$ ,  $p>0.05$ ).

**Discussion:** In our study, no significant relationship was found between the Multidimensional Scale of Perceived Social Support and the Scale of Mothers' Obsessive and Compulsive Behaviors Related to Baby Care in the Postpartum Period. In the study conducted by Yakut (2018), it was found that the perceived social support scores, anxiety and depressive symptoms, and the level of obsessive and compulsive violence in mothers did not affect the course of obsessive and compulsive symptoms in the postpartum period. According to the findings of our study, it was concluded that perceived social support did not affect mothers' obsessive and compulsive behaviors related to baby care in the postpartum period. No study has been found in the literature on this subject. However, in this study, the relationship between these two scales was examined with the structural equation model and no relationship was found. This situation suggested that the support of spouse, family and friends would not be sufficient in the solution of obsessive and compulsive behaviors related to baby care in the postpartum period and that this situation could be resolved with professional support from experts in the subject. The result obtained in this respect is a very important result. It also showed the necessity of directing mothers to professional support without wasting time.

**Conclusion and Recommendations:** The results obtained from this study; It has been suggested that perceived social support can be solved with professional support from experts in this field in the solution of obsessive and compulsive behaviors of mothers related to baby care in the postpartum period. Mothers should be directed to professional support without losing time for obsessive and compulsive behaviors related to the care of their babies in the postpartum period. "The Scale of Obsessive and Compulsive Behaviors of Mothers Regarding Baby Care of Mothers in the Postpartum Period" is a newly introduced scale to the literature, therefore, there are no studies on this subject in the field. There is a need for new studies to be conducted using this scale. In our study, those with a diagnosed psychiatric disease were excluded in our exclusion criteria. However, undiagnosed mothers with postpartum OCD may also be included, which is one of the limitations of our study. We recommend that future studies exclude this condition or conduct similar studies with mothers with this OCD diagnosis.

**Key words:** Baby care, motherhood, obsessive and compulsive behaviors, postpartum period, social support

## GİRİŞ

Annelik gebe kalmadan önce başlayarak, postpartum aşamalarına kadar uzanan dönemde farklı deneyim ve duygunun var olduğu kadının hayatındaki en önemli gelişmelerden biridir (1). Çocuğun doğması mutluluk verici bir olay olmasının yanı sıra

yeni rol ve sorumlulukların geliştiği zor bir dönemdir (2). Bu dönemde duygular daha fazla yaşandığından pozitif hislerin olumlu etkileri gibi negatif duyguların da etkileri daha yoğun olabilmektedir (3). Bu durumdan annenin bebek bakımı da etkilenmektedir. Anne, anne olma rolünü kazanırken birden fazla olaydan etkilenir ve

yaşadığı deneyimlerle yeni kazanımlar elde etmiş olur (4).

Annelik birden fazla görüşten etkilenmektedir bu nedenle deneyimlenmiş, kazanılmış ve kutsallaştırılmış bir aşama olarak görülmektedir. Bağlanma, duygusallığı daha yoğun olan ve karşılıklı bir durumdur. Anne gebelik boyunca annelik rolüne hazırlanır ve bağlanmanın bu dönemde temelleri atılır. Postpartum dönemde bebek ile anne arasında bir bağ kurulur ve annenin yaşadığı bu tecrübelerle annelik memnuniyeti artar. Annenin kendisini annelik rolüne hazır hissetmesi annelik memnuniyetine katkı sağlayacak ve anne bebek bağlanmasını da arttıracaktır (5,6). Doğum öncesinde ve sonrasında oluşan sağlıklı ve güvenli bağlanma bebeğin gelişimini, bakımını ve gelecekte daha sağlıklı bir birey olmasını olumlu yönde etkilemektedir (7).

Sosyal destek sistemi, kişinin fiziksel ve ruhsal sorunlarının önlenmesinde, çözümünde, tedavi edilmesinde ve bu sorunlarla başa çıkabilmesinde etkili bir sistemdir (8). İnsan hayatı boyunca destek sistemlerine ihtiyaç duyar. Literatüre bakıldığında sosyal desteğin fiziksel ve ruhsal sağlığa olumlu etkisini gösteren birçok çalışma bulunmaktadır (8,9). Sosyal destek doğum sonrası süreçte annenin özgüvenini olumlu yönde etkileyerek çocuğunun bakımını desteklemektedir. Ebeveynlerin aldığı sosyal destek aile

hayatı, çocuk yetiştirilmesi ve bakımı gibi birçok konuyu içermektedir (10).

Anneler, gebelik süresince yaşadığı fiziksel ve ruhsal farklılıklardan sonra doğum yaptıklarında yeni rollerine ve yükümlülüklerine uyum sağlamaya çalışırlar. Postpartum dönemde bu süreçle baş edememesi ve günlük hayatta Obsesif Kompulsif Bozukluk (OKB) belirtilerinin artması anneler için sorun oluşturmaktadır. Obsesif olan anneler, kendilerine vakit ayıramama, uykusuzluk hali, bebeklerine zarar verebileceği düşüncesinden dolayı bebeklerine dokunamama, sık sık el yıkama gibi obsesif kompulsif davranışlar ortaya koydukları için bu durum yaşam standartlarını olumsuz yönde etkilemektedir (11). Postpartum dönemde bazı annelerde beklenmedik ve ani bir şekilde OKB ortaya çıkabilir. Bazı annelerde ise gebelik dönemi ve bebek bakımı süreci OKB'nin şiddetinin artmasına neden olabilir. Doğum öncesinde OKB'si olan gebeler bulaşma obsesyonundan kaygı duyarken, doğum sonrası dönemde OKB'si olan gebeler bebeğine zarar verme kaygısı duyarlar (12). Bu bilgiler ışığında çalışmanın amacı; annelerin sosyal destek algısı ve bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif kompulsif davranışları arasındaki ilişkinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesidir. Diğer amacı ise postpartum dönemdeki annelerde algılanan sosyal desteği ve

bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif kompulsif davranışlarını etkileyen demografik değişkenlerin belirlenmesidir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Çalışma tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı niteliktedir.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Sakarya ilinin bir eğitim ve araştırma hastanesinin Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniği'ne başvuran doğum sonrası altı hafta içindeki annelerin tamamı, örneklemini ise araştırma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 234 anne oluşturdu. Veriler 15 Kasım 2021 – 15 Nisan 2022 tarihleri arasında toplandı. Araştırmada örneklem sayısı G\*Power 3.1.9.4 programı kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırmanın örneklemini, yapılan güç analizine göre  $d=0,02$  etki büyüklüğünde ve  $\alpha=0,05$  hata payı ile ve %80 power değeri ile  $n=193$  kadının çalışmaya alınması gerektiği belirlenmiştir. Bu doğrultuda çalışmaya katılmayı kabul eden ve dahil olma kriterlerine uygun olan, vaka kayıpları da göz önüne alındığında 234 anne örneklem grubunu oluşturdu.

### Araştırmanın dahil olma kriterleri;

- En az ilkokul mezunu, 19 yaş ve üzeri olan, Türkçeyi iyi konuşup anlayabilen,

araştırmaya katılmaya gönüllü olan, tanı almış nörolojik, psikiyatrik ve kronik hastalığı (Diyabet, kronik böbrek yetmezliği vb.) olmayan, doğum öncesi ve sonrasında anne ve bebeğinde herhangi bir sağlık problemi olmayan, miadında ve sağlıklı bebeğe sahip doğum sonrası ilk altı hafta içindeki anneler dahil edilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Çalışmada veriler; Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu, Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ), Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif Kompulsif Davranışları Ölçeği kullanılarak toplandı.

### Aileyi Tanıtıcı Bilgi Formu:

Araştırmacılar tarafından literatür taraması doğrultusunda hazırlanan aileyi tanıtıcı bilgi formu, sosyo-demografik özellikleri (yaş, eğitim durumu, evlilik süresi, vb.) ve annenin özelliklerini (Toplam gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, vb.) içeren toplam 30 sorudan oluşmaktadır.

### Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)

Zimet ve arkadaşları tarafından (1988) geliştirilen (24), uyarlaması Eker ve arkadaşları tarafından (2001) yapılan Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği 12 maddedir. Ölçeğin üç alt grubu bulunmaktadır. Ölçekte 1., 2., 5., 10. maddeler özel bir kişinin, 6., 7., 9., 12. maddeler arkadaş ve 3., 4., 8., 11. maddeler

aile desteğini ölçmektedir. Toplam ölçek puanı alt ölçeklerden elde edilen puanların toplanması ile elde edilir. ÇBASDÖ'den alınan en düşük puan 12 iken en yüksek puan ise 84'tür. Elde edilmiş olan puanın yüksek olmasının anlamı algılanan sosyal desteğin fazla olduğunu ifade etmektedir. Eker ve arkadaşlarının (2001) çalışmasından elde edilen sonuçlara göre Cronbach Alpha Güvenirlik Değerleri 0,80 ile 0,95 arasında bulunmuştur. Bu çalışma için Cronbach Alpha Güvenirlik Değeri 0,87 bulunmuştur.

### **Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile ilgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği**

Özdemir ve arkadaşları tarafından (2019) postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları belirlemeye yönelik geliştirilen ölçek tek boyut olup, 9 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipi ölçekte her bir madde 1'den 5'e kadar puanlanmaktadır. Puanlama; Beni hiç tanımlamıyor (1), Beni çok az tanımlıyor (2), Beni biraz tanımlıyor (3), Beni genellikle tanımlıyor (4) ve Beni çok tanımlıyor (5) şeklindedir. Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile ilgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği toplam puan üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 9, en yüksek puan ise 45'tir. Ölçekten alınan toplam

puanın yüksek olması postpartum dönemdeki annelerin bebek bakımları ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışlarının fazla olduğunu göstermektedir. Cronbach alfa iç tutarlılık güvenirlilik katsayısı 75'tir. Bu çalışma için Cronbach Alpha Güvenirlik Değeri 0,88 bulunmuştur.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırmanın etik onayı Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (25.10.2021: E-71522473-050.01.04-74697-479). Çalışmanın yapıldığı hastaneden ve ölçek sahiplerinden izin alındı. Annelere araştırmanın amacı açıklanarak, araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı ve istediklerinde araştırmadan çekilebilecekleri konusunda bilgi verilip yazılı ve sözlü onamları alındı. Veri toplama formunun doldurulması yaklaşık 15 dakika sürdü.

### **Verilerin Analizi**

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25,0 ve AMOS (Analysis of Moment Structures) 23,0 programı kullanılarak analiz edildi. Kategorik değişkenler için frekans dağılımı, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, minimum, maksimum) verildi. Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla

“Güvenilirlik Analizi” ve Amos programı kullanılarak yapı geçerliliği test etmek için “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” yapılmıştır. Kurulan model doğrultusunda yol analizleri yapıldı.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan annelerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1’de verildi. Annelerin %39,3’ünün 24-29 yaş aralığında, %33,3’ünün lise mezunu olduğu, %81,6’sının ise çalışmadığı, %85,6’sının sosyal güvencesinin olduğu ve %69,7’sinin gelirinin gidere eşit-orta olduğu bulundu (Tablo1). ÇBASDÖ ile annelerin evlilik

yaşı, eğitim durumu, çalışma durumu, sosyal güvencesi olma durumu ve ekonomik durum arasında anlamlı derecede ilişki olduğu saptandı. Ön lisans, üniversite mezunu ve üstü olan, çalışan, sosyal güvencesi olan ve ekonomik durumu iyi ve orta olan annelerin çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği puanlarının anlamlı derecede fazla olduğu belirlendi ( $p<0,05$ ). Ortaokul mezunu olan, çalışmayan, ekonomik durumu iyi ve orta olan annelerin postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları ölçeği puanlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Tablo 1) .

**Tablo 1. Araştırmaya Katılan Annelerin Sosyo-demografik Özelliklerine Göre ÇBASDÖ ve Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=234)**

			ÇBASDÖ		Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği	
Değişkenler		n(%)	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Yaş ( $\bar{X}\pm SS$ , 28,59 $\pm$ 5,33)	23 yaş ve altı	40(17,1)	65,30 $\pm$	15,43	30,00	8,34
	24-29	92(39,3)	69,05	13,95	28,01	8,73
	30-35	79(33,8)	68,47	12,96	29,33	9,16
	36 yaş ve üstü	23(9,8)	71,26	10,16	30,22	7,03
Test değeri /p			F=1,108*** p=0,347		F=0,766*** P= 0,514	
Evlenme yaşı ( $\bar{X}\pm SS$ , 22,07 $\pm$ 4,17)	18 yaş ve altı (1)	44(18,8)	59,73	17,51	31,41	8,63
	19-23 (2)	111(47,4)	69,68	11,55	28,57	8,58
	24 yaş ve üstü (3)	79(33,8)	71,53	11,81	28,30	8,65

Test değeri /p			F=12,721*** P=0,000* 2>1, 3>1		F=2,120*** P=0,122	
Eğitim durumu	İlkokul (1)	42(17,9)	64,10	14,95	30,02	8,59
	Ortaokul (2)	59(25,2)	62,10	14,85	32,02	9,06
	Lise (3)	78(33,3)	70,79	11,08	27,45	7,97
	Ön lisans (4)	24(10,3)	73,83	12,06	27,38	9,09
	Üniversite ve üstü (5)	31(13,2)	76,23	8,31	27,13	8,03
Test değeri /p			F=9,600*** P=0,000* 4>1, 4>2, 5>1, 5>2		F=3,264*** P=0,013* 2>3	
Çalışma durumu	Evet	43(18,4)	72,09	11,01	26,65	8,12
	Hayır	191(81,6)	67,61	13,99	29,54	8,70
Test değeri /p			t=1,969** p=0,050*		F=-1,994** P=0,047*	
Eşinin yaşı ( $\bar{X} \pm SS$ , 32,39±6,17)	25 yaş ve altı	30(12,8)	64,50	15,16	28,33	8,96
	26-30	69(29,5)	69,30	14,60	29,01	8,44
	31-35	62(26,5)	69,02	12,60	27,82	8,41
	36 yaş ve üstü	73(31,2)	68,73	12,69	30,30	8,92
Test değeri /p			F=0,982*** P=0,402		F=0,992*** P=0,397	
Eşinin eğitim durumu	İlkokul (1)	47(20,1)	63,13	15,42	31,81	8,19
	Ortaokul (2)	56(23,9)	64,38	14,46	31,04	8,63
	Lise (3)	86(36,8)	70,79	11,74	27,41	8,77
	Ön lisans (4)	11(4,7)	72,45	11,48	29,91	7,94
	Üniversite ve üstü (5)	34(14,5)	75,18	9,64	25,59	7,52
Test değeri /p			F=6,606*** p=0,000* 5>1, 5>2		F=4,328*** P=0,002* 1>5, 2>5, 2>3	
Eşinin çalışma durumu	Evet	219(93,6)	68,42	13,86	29,10	8,69
	Hayır	15(6,4)	68,53	8,83	27,80	8,28
Test değeri /p			t=-0,030** p=0,976		F=0,560** P=0,576	
Sosyal güvence durumu	Var	201(85,6)	69,22	12,96	28,92	8,58
	Yok	33(14,1)	63,64	16,30	29,61	9,22
Test değeri /p			t=2,206** p=0,028*		F=-0,424** P=0,672	
Ekonomik durum	Gelir giderden fazla-iyi (1)	55(23,5)	71,36	12,38	28,98	8,48
	Gelir gidere eşit-orta (2)	163(69,7)	68,94	12,49	29,37	8,62
	Gelir giderden az-kötü (3)	16(6,8)	53,13	18,56	25,44	9,26
Test değeri /p			F=12,720*** P=0,000* 1>3, 2>3		F=1,515*** P=0,222	



Annelerin %36,8'inin iki gebeliği ve %41,9'unun iki yaşayan çocuğu olduğu belirlendi. Annelerin %78,6'sının gebelikten sonra %93,6'sının doğum ile ilgili, %73,1'inin doğumdan sonra sorun yaşamadığı görüldü. Annelerin bebek bakımı ile ilgili destek alma durumlarına göre dağılımları incelendiğinde, %27,4'ünün evet, %72,6'sının hayır cevabını verdiği görülmektedir (Tablo 2). Tablo 2 'de gösterildiği gibi toplam gebelik sayısı ve yaşayan çocuk sayısı bir olan,

kürtaj olmayan, gebelikte sorun yaşayan, doğum sonrasında bebekle ilgili sorun yaşayan ve daha önce bebek bakmayan annelerin ÇBASDÖ puanlarının, diğer gruplardaki annelere göre daha fazladır ( $p<0,05$ ). Gebelikte sorun yaşamayan annelerin postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları ölçeği puanlarının, yaşayan annelere göre daha fazla olduğu görülmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2. Araştırmaya Katılan Annelerin Doğumları ile İlgili Özelliklerine Göre ÇBASDÖ ve Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği Puanlarının Karşılaştırılması (n=234)**

			ÇBASDÖ		Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği	
Değişkenler		n(%)	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
Toplam gebelik sayısı	Bir (1)	61(26,1)	73,13	11,22	30,02	8,72
	İki (2)	86(36,8)	67,58	13,81	27,64	7,86
	Üç (3)	42(17,9)	69,38	13,62	29,10	9,62
	Dört ve üzeri (4)	45(19,2)	62,80	14,09	30,20	8,97
Test değeri /p			F=5,494*** P=0,001* 1>4		F=1,284*** P=0,281	
Yaşayan çocuk sayısı	Bir (1)	67(28,6)	73,31	10,68	30,25	8,77
	İki (2)	98(41,9)	66,76	14,57	27,46	8,08
	Üç (3)	43(18,4)	66,51	14,13	28,79	9,09
	Dört ve üzeri (4)	26(11,1)	65,35	12,96	32,04	8,91
Test değeri /p			F=4,291*** P=0,006*		F=2,637*** P=0,051	

				1>2			
Düşük yapma durumu	Evet	42(17,9)	65,64	13,86	30,57	8,87	
	Hayır	192(82,1)	69,04	13,48	28,67	8,59	
Test değeri /p			F=-1,473** P=0,142		F=1,291** P=0,198		
Düşük sayısı	Bir (1)	34(81,0)					
	İki (2)	6(14,2)					
	Üç (3)	2(4,8)					
Kürtaj olma durumu	Evet	33(14,1)	63,33	15,68	29,61	7,76	
	Hayır	201(85,9)	69,27	13,06	28,92	8,80	
Test değeri /p			F=-2,349** P=0,020*		F=0,424** P=0,672		
Kürtaj sayısı	Bir (1)	25(75,8)					
	İki (2)	8(24,2)					
Ölü doğum yapma durumu	Evet	7(3,0)	62,71	22,85	29,43	12,53	
	Hayır	227(97,0)	68,61	13,24	29,00	8,54	
Test değeri /p			F=-1,131** P=0,259		F=0,129** P=0,898		
Ölü doğum sayısı	Bir (1)	7(100,0)					
Gebeliğin planlı olma durumu	Evet	161(68,8)	69,44	13,06	28,98	8,87	
	Hayır	73(31,2)	66,21	14,51	29,10	8,21	
Test değeri /p			F=1,695** P=0,091		F=-0,099** P=0,921		
Doğum şekli	Normal	88(37,6)	66,35	15,13	29,93	8,70	
	Sezaryen	146(62,4)	69,68	12,44	28,46	8,61	
Test değeri /p			F=-1,827** P=0,069		F=1,263** P=0,208		
Bebeğin cinsiyeti	Kız	104(44,4)	66,44	12,78	28,48	8,81	
	Erkek	130(55,6)	70,02	14,04	29,44	8,53	
Test değeri /p			F=-2,017** P=0,045*		F=-0,841** P=0,401		
İstenilen cinsiyet	Evet	214(91,5)	68,27	13,48	29,07	8,67	
	Hayır	20(8,5)	70,20	14,88	28,35	8,62	
Test değeri /p			F=-0,608** P=0,544		F=0,358** P=0,721		
Gebe kalma şekli	Kendiliğinden	225(96,2)	68,26	13,63	28,92	8,68	
	Diğer	9(3,8)	72,67	12,23	31,33	8,11	
Test değeri /p			F=-0,954** P=0,341		F=-0,820** P=0,413		
	Evet	50(21,4)	71,86	9,95	26,84	8,84	

Gebelikte sorun yaşama durumu	Hayır	184(78,6)	67,50	14,29	29,60	8,53
Test değeri /p			F=2,026** P=0,044*		F=-2,016** P=0,045*	
Doğum ile ilgili sorun yaşama durumu	Evet	15(6,4)	69,27	13,56	28,13	10,02
	Hayır	219(93,6)	68,37	13,61	29,07	8,57
Test değeri /p			F=0,246** P=0,806		F=-0,406** P=0,685	
Doğum sonunda sorun yaşama durumu	Evet	15(6,4)	70,00	12,40	29,80	10,22
	Hayır	219(93,6)	68,32	13,68	28,96	8,56
Test değeri /p			F=0,461** P=0,645		F=0,364** P=0,717	
Doğum sonrasında bebekle ilgili sorun yaşama durumu	Evet	63(26,9)	71,46	11,02	27,78	8,94
	Hayır	171(73,1)	67,32	14,28	29,47	8,53
Test değeri /p			F=2,085** P=0,038*		F=-1,328** P=0,186	
Bebeğin beslenme şekli	Anne sütü	225(96,2)	68,18	13,64	28,87	8,59
	Formül mama	9(3,8)	74,78	10,86	32,67	10,00
Test değeri /p			F=-1,433** P=0,153		F=-1,294** P=0,197	
Bebeği ilk besleme zamanı	Doğduğunda	223(95,3)	68,24	13,44	29,07	8,62
	Diğer	11(4,7)	72,36	16,45	27,91	9,73
Test değeri /p			F=-0,983** P=0,326		F=0,433** P=0,666	
Daha önce bebek bakma durumu	Evet	178(76,1)	66,92	13,74	28,60	8,74
	Hayır	56(23,9)	73,25	11,96	30,34	8,31
Test değeri /p			F=-3,099** P=0,002*		F=-1,318** P=0,189	
Bebek bakımı ile ilgili destek varlığı	Evet	64(27,4)	70,03	12,24	28,31	8,12
	Hayır	170(72,6)	67,83	14,04	29,28	8,85
Test değeri /p			F=1,106** P=0,270		F=-0,759** P=0,449	

Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeği ve boyutlarının postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve

kompulsif davranışları ölçeği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3. Araştırmada Kullanılan Ölçklere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arasındaki İlişki (n=234)**

		1	2	3	4	5
1- Aile Boyutu	r	1,000	0,284	0,369	0,629	0,106
	p	-	0,000*	0,000*	0,000*	0,105
2- Özel Bir İnsan Boyutu	r		1,000	0,504	0,812	-0,070
	p		-	0,000*	0,000*	0,287
3- Arkadaş Boyutu	r			1,000	0,843	-0,127
	p			-	0,000*	0,052
4- Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği	r				1,000	-0,068
	p				-	0,303
5- Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile ilgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği	r					1,000
	p					-
Ortalama		26,08	20,76	21,65	68,43	29,01
Standart sapma		4,03	6,70	6,47	13,58	8,65
Minimum		4,00	4,00	4,00	18,00	9,00
Maksimum		28,00	28,00	28,00	84,00	45,00

\*p<0,05

Araştırma modeline ilişkin sonuçlar Tablo 4'te verildi. Çok boyutlu algılanan sosyal desteğinin postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif

davranışları üzerindeki etkisi incelendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmektedir ( $\beta=-0,125$ ,  $p>0,05$ ).

**Tablo 4. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Desteğin Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Üzerindeki Etkisi Modeline İlişkin Sonuçlar (n=234)**

Etki	Tahmin	Standart Hata	t	p	Sonuç
Çok boyutlu algılanan sosyal destek → Obsesif ve kompulsif davranışlar	-0,125	0,134	-1,504	0,133	Kabul değil

Uyum Değerleri: CMIN/DF: 2,223, RMSEA: 0,072, GFI: 0,857, AGFI: 0,822, CFI: 0,911, TLI: 0,898, IFI: 0,911, SRMR: 0,068

\*\*\*p<0,05

## TARTIŞMA

Bu çalışmada, annelerin sosyal destek algısı ve bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif kompulsif davranışları arasındaki ilişki yapısal eşitlik modeli ile incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bilgiler mevcut literatüre göre tartışılmıştır.

Postpartum dönemdeki annelerde algılanan sosyal destek ve bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif kompulsif davranışlarını etkileyen sosyo demografik değişkenlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, lisans ve lisansüstü eğitime sahip annelerin ve ekonomik durumu iyi olan annelerin sosyal destek puanlarının daha fazla olduğu görülmüştür (Tablo 1). Hung (2005)'un yaptığı bir çalışmada annelerin gelir durumları ve eğitim seviyelerinin artmasıyla sosyal desteğin de arttığı bulunmuştur (13). Arıkan ve Kahrıman (2002)'ın yaptığı çalışmada ise annelerin eğitim seviyelerinin artması ile aileden algılanan sosyal desteğin de arttığı görülmüştür. Bu durum araştırmacılar tarafından eğitim seviyesinin artmasıyla annelerde farkındalığın geliştiği şeklinde yorumlanmıştır (14).

Araştırmamızda evlenme yaşı 19-23 yaş ve 24 yaş ve üstü olan annelerin arkadaş boyutu puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sevimli Güler ve Çınar (2022)'ın yaptığı çalışmada 27 yaş ve altında olan annelerin, 35 yaş ve üzerinde

olan annelere göre arkadaş boyutu puanları daha düşük bulunmuştur (7). İki çalışma sonuçlarına göre benzerlik görülemediği Araştırmaya katılan eğitim durumu ortaokul olan annelerin postpartum dönemde bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları puanı eğitim durumu lise olan annelere göre daha yüksek bulunmuştur. Bir çalışmada OKB tanısı almış veya almamış postpartum dönemdeki anneler karşılaştırıldığında eğitim seviyesi, medeni durumu ve yaş ile ilgili anlamlı bir farklılık görülmemiştir (15). Anlamlı bir farklılığın ortaya konabilmesi için daha fazla çalışmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmamızda ekonomik durumu iyi ve orta olan annelerin postpartum dönemde bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları ekonomik durumu kötü olduğunu bildiren annelere göre daha fazla olduğu bulundu. TNSA 2018 verilerine göre; refah seviyesi yüksek olan ailelerde annelerin bebeklerinde, doğumdan sonraki ilk iki gün içerisinde bakım alma ihtimali daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bebeklerin doğum sonrası bakım alması ailenin refah seviyesi azaldıkça düştüğü görülmüştür (16).

Gebelikte sorun yaşamayan kadınların, gebelikte sorun yaşayan kadınlara göre daha fazla postpartum dönemde bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranış sergilediği bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada gebelikte OKB görülme

sıklığı %1-3 olarak saptanmıştır (17). Toplumda kadınlardaki OKB'nin görülme sıklığı %0,1-1,5 olduğu düşünüldüğünde gebelikte OKB oluşma riskinin olduğu söylenebilir (18,19,20). Gebelik döneminde OKB'nin araştırıldığı bir çalışmada riskin 1,45 kat arttığı saptanmıştır (21). OKB tanısı alan gebe kadınlar ile almayan gebeler arasında canlı doğum sayısı, düşük öyküsü, gebelik komplikasyonları, sosyodemografik özellikler ve gebelik sebebiyle meydana gelen komplikasyonlarda farklılık görülmediği, OKB tanısı almış olan gebelerde ise aile öyküsünün daha çok görüldüğü saptanmıştır (22).

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği puan ortalaması 68,43 bulunmuştur. Alan (2011)'ın doğum sonrası dönemde sosyal desteğin anne bebek bağlılığına etkisini incelediği yüksek lisans tezinde puan ortalaması 54,80 saptanmıştır (23). Gıynaş (2017)'ın postnatal dönemde annelerin sosyal destek algılarını incelediği çalışmasında ÇBASDÖ puan ortalaması 73,35 bulunmuştur (25). Büyükkoca (2001) postpartum dönemdeki 300 anne ile yaptığı çalışmasında; ÇBASDÖ puan ortalamasını 61,40 saptamıştır (26). Yılmaz Bingöl ve Tel (2007) 'Postpartum Dönemdeki Kadınlarda Algılanan Sosyal Destek Ve Depresyon Düzeyleri İle Etkileyen Faktörler' adlı çalışmasında ise; ÇBASDÖ puan ortalamasını 65,39 bulunmuştur (27).

Yapılan çalışmalar ile araştırmamız benzerlik göstermektedir.

Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği puan ortalaması ise 29,01 bulunmuştur. Literatüre yeni kazandırılan obsesif ve kompulsif ölçeği ile ilgili çalışmalar bulunmamaktadır.

Araştırmamızda Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ile Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bizim çalışmamıza benzer şekilde Yakut (2018)'un yaptığı çalışmada annelerde algılanan sosyal destek puanları ile anksiyete ve depresif bulguları ile obsesif ve kompulsif şiddet seviyesinin, postpartum dönemde obsesif ve kompulsif bulguları seyrini etkilemediği bildirilmiştir (17). Çalışmamızın bulgularına göre algılanan sosyal desteğin, postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışlarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu konuda literatürde çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak bu çalışmada bu iki ölçek arasındaki ilişki yapısal eşitlik modeli ile incelenmiş ve ilişki bulunamamıştır. Bu durum postpartum dönemdeki bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışların çözümünde eş, aile, arkadaş desteğinin yeterli olmayacağını ve bu durumun konunun uzmanlarından alınacak

profesyonel destek ile çözülebileceğini düşündürmüştür. Bu açıdan elde edilen sonuç çok önemli bir sonuçtur. Annelerin zaman kaybetmeden profesyonel desteğe yönlendirilmesinin gerekliliğini de göstermiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar; algılanan sosyal desteğin, postpartum dönemde annelerin bebek bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışların çözümünde bu alanda uzman kişilerden alınacak profesyonel destek ile çözülebileceğini düşündürmüştür. Anneler postpartum dönemde bebeklerinin bakımı ile ilgili obsesif ve kompulsif davranışları için zaman kaybetmeden profesyonel desteğe yönlendirilmelidir. “Annelerin Postpartum Dönemde Annelerin Bebek Bakımı ile İlgili Obsesif ve Kompulsif Davranışları Ölçeği” literatüre yeni kazandırılmış bir ölçektir bu nedenle alanda birebir bu konu ile ilgili çalışmalar bulunmamaktadır. Bu ölçek kullanılarak yapılacak yeni çalışmalara gereksinim vardır. Çalışmamızda dışlanma kriterlerimizde tanıli psikiyatrik hastalığı olanlar dışlanmıştır. Ancak tanı almamış postpartum OKB’li anneler de dahil edilmiş olabilir bu durum çalışmamızın sınırlılıklarındandır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu durumu dışlayan

ya da bu OKB tanıli annelerle benzer çalışmalar yapılmasını önermekteyiz.

**Etik Onay:** Bu çalışma Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 25/10/2021 Karar no: E-71522473-050.01.04-74697-479) onaylandı.

Çalışmanın yapıldığı hastaneden ve ölçek sahiplerinden izin alındı. Annelere araştırmanın amacı açıklanarak, araştırmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına dayandığı ve istediklerinde araştırmadan çekilebilecekleri konusunda bilgi verilip yazılı ve sözlü onamları alındı.

**Yazar Katkıları:** *Fikir/Kavram:* FK,NÇ; *Tasarım:* FK; *Danışmanlık:* NÇ; *Veri Toplanması ve/veya İşlemesi:* FK; *Analiz ve/veya Yorum:* FK,NÇ; *Kaynak Tarama:* FK; *Makalenin Yazımı:* FK; *Eleştirel İnceleme:* NÇ

**Çıkar çatışması:** Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Finansal Destek:** Bu çalışma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından desteklenmemiştir.

**Diğer Bilgi:** Bu çalışma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

**KAYNAKLAR**

1. Mercer RT. Becoming a Mother Versus Maternal Role Attainment. *Journal of Nursing Scholarship*. 2004;36;3 p 226-232.
2. Menekşe D, Çınar N. Anne Bebek Bağlanması. İçinde Anne ve Çocuk Sağlığı İlk 1000 Gün. Çınar N, Şahin S (edt). 1. Baskı, Akademisyen Kitabevi; 2020. s. 425-451, ISBN:978-625-7275-60-6.
3. Javadifar, N., Majlesi, F., Nikbakht, A., Nedjat, S., & Montazeri, A. Journey to motherhood in the first year after child birth. *Journal of family & reproductive health*, 2016;10(3), 146.
4. Erbay E, Topal S, Tiryaki Ö, Çınar N. Annelik Deneyimi ile Çocuk Sevme Düzeyi Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(3), 2018;34-44.
5. Hıra, S. Adölesan annelerin bebek bakımı hakkındaki özgüvenleri ile annelik memnuniyeti arasındaki ilişkinin ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. SAÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya, 2019.
6. Sevimli Güler, D. & Çınar, N. The Relationship Between the Social Support Perceived by the Mothers and Their Motherhood Experience . *Clinical and Experimental Health Sciences*, 2022;12 (1) ,1-10.
7. Çınar, N., Yalnızoğlu Çaka, S., Topal, S., & Uslu Yuvacı, H. Relationship between prenatal and maternal attachment: a longitudinal study from Turkey. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 2022;42(2), 220-227.
8. Yıldırım, İ. Algılanan sosyal destek ölçeğinin geliştirilmesi, güvenilirliği ve geçerliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1997;13(13).
9. Meyers LS, Gamst G, Guarinon AJ. *Applied multivariate research: design and interpretation*. SAGE Publications, USA, 2005.
10. Tarkka MT, Paunonen M, Laippala P. First-time mothers and child care when the child is 8 months old, *Journal of Advanced Nursing*, 2000;31(1):20-26.
11. Challacombe, F. L., Salkovskis, P. M., Woolgar, M., Wilkinson, E. L., Read, J., & Acheson, R. A pilot randomized controlled trial of time-intensive cognitive-behaviour therapy for postpartum obsessive-compulsive disorder: effects on maternal symptoms, mother-infant interactions and attachment. *Psychological Medicine*, 2017;47(8), 1478-1488.
12. Özdemir, K., Menekşe, D., & Çınar, N. Development of obsessive and compulsive behaviors scale of mothers in postpartum period regarding baby



- care: validity and reliability. *Perspect Psychiatr Care*, 2020;56, 379-385.
13. Hung, C. H. Women's postpartum stress, social support, and health status. *Western Journal of Nursing Research*, 2005;27(2), 148-159.
  14. Arıkan D, Kahriman İ. Yenidoğan Bebeği Olan Primipar Annelerin Ailelerinden Algıladıkları Desteğin Sorun Çözme Becerilerine Etkisi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2002;5(1).
  15. Zambaldi, C. F., Cantilino, A., Montenegro, A. C., Paes, J. A., de Albuquerque, T. L. C., & Sougey, E. B. Postpartum obsessive-compulsive disorder: prevalence and clinical characteristics. *Comprehensive psychiatry*, 2009;50(6), 503-509.
  16. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara,2018.[http://www.sck.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/08/TNSA2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.sck.gov.tr/wpcontent/uploads/2020/08/TNSA2018_ana_Rapor.pdf) (Erişim Tarihi: 31/05/2022).
  17. Yakut E. Postpartum Dönemde Obsesif Kompulsif Bozukluk Seyrinin Demografik ve Klinik Özellikler ile İlişkisi. Uzmanlık Tezi. Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya,2018.
  18. Karno M, Golding JM, Sorenson SB, Burnam MA. The epidemiology of Obsessive Compulsive Disorder in five US communities. *Arch Gen Psych*, 1988;45(12):1094-9.
  19. Bijl RV, Ravelli A, van Zessen G. Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 1998;33: 587-95.
  20. Vicente B, Kohn R, Rioseco P, Saldivia S, Baker C, Torres S. Population prevalence of psychiatric disorders in Chile: 6-month and 1-month rates. *Br J Psychiatry*, 2004;84: 299-305.
  21. Russell, E. J., Fawcett, J. M., & Mazmanian, D. Risk of obsessive-compulsive disorder in pregnant and postpartum women: a meta-analysis. *Journal of Clinical Psychiatry*, 2013;74:377-85.
  22. Uğuz F, Gezginc K, Zeytinci IE, Karataylı S, Aşkın R, Guler O. Obsessive compulsive disorder in pregnant women during the third trimester of pregnancy. *Comprehensive Psychiatry*, 2007;48: 441-445.
  23. Alan, H. Doğum Sonrası Dönemde Sosyal Desteğin Anne Bebek Bağlılığına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya, 2011, 41.

24. Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley, G. K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of personality assessment*, 52(1), 30-41.
25. Gıynaş T. Postnatal Dönemde Annelerin Sosyal Destek Algılarının Emzirme Öz Yeterlilik Algısına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2017, 63.
26. Büyükkoca M. Algılanan Sosyal Destek ile Postpartum Depresyon Arasındaki İlişki. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir, 2001.
27. Yılmaz Bingöl T., Tel H. Postpartum Dönemdeki Kadınlarda Algılanan Sosyal Destek Ve Depresyon Düzeyleri İle Etkileyen Faktörler. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2007;10: 3

## Kadınların Saygılı Annelik Bakımı Doğrultusunda Doğum Deneyimlerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma

Feyza AKTAŞ REYHAN<sup>1</sup>, Elif DAĞLI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

<sup>2</sup> Çukurova Üniversitesi Abdi Sütcü Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü

Feyza Aktaş Reyhan: <https://orcid.org/0000-0002-7927-2361>

Elif Dağlı: <https://orcid.org/0000-0002-4608-8904>

### Öz

**Amaç:** Bu nitel çalışma ile, kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımı kapsamında doğum deneyimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma niteliksel olarak Haziran-Ağustos 2022 tarihleri arasında ülkemizin güneyinde yer alan bir kamu hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum birimine bakım ve tedavi amacı ile gelen, normal doğum deneyimlemiş kadınlar ile yapılmıştır. Örneklem sayısı, amaçlı örneklem türlerinden ölçüte dayanaklı örneklem ile saptanmış olup 20 kadın ile doygunluk noktasına ulaşılmıştır. Veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan soru formu ile derinlemesine görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Elde edilen veriler üç ana tema altında toplanmıştır. Bu temalarda kadınların saygılı annelik bakımı tanımları, saygılı annelik bakımı doğrultusunda doğum deneyimleri ve saygılı annelik bakımını geliştirmek için önerileri belirlenmiştir. Kadınların çoğu doğum deneyimlerinde saygılı annelik bakımının tam olmadığını, yaşadıkları olumsuz deneyimleri çoğunlukla ayrımcılık görme, rahat edilen pozisyonu alamama, ilgisiz yaklaşım, sert/kırıcı sözler kullanılması, doğum refakatçisine izin verilmemesi, işlemler için izin istenmemesi olarak ifade etmişlerdir.

**Sonuç:** Bu çalışma ile kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımı kapsamında hem bakım desteği hem de iletişim konularında olumsuz deneyimleri olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda saygılı annelik bakımı kalitesini iyileştirmek için; konunun sağlık profesyoneli eğitim müfredatlarında, sağlık kurumları hizmet içi eğitim programlarında yoğun bir şekilde ele alınması ve saygılı annelik bakımı klinik ve süpervizyon kılavuzlarının oluşturulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Saygılı annelik bakımı, doğum, kadın, ebelik

## The Evaluation Of Women's Birth Experiences in Accordance With Respective Maternal Care: A Qualitative Research

### Abstract

**Objective:** The aim of the study was to evaluate the birth experiences of women in the context of respectful maternity care during the birth process.

**Method:** The research was qualitatively conducted with women who had experienced normal birth and who came to the gynecology and obstetrics unit of a public hospital in the south of our country for care and treatment between

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Feyza AKTAŞ REYHAN

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Kütahya, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 541 510 01 96 **E-mail:** fyz.aktas@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 02.01.2023 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 19.03.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Aktaş Reyhan F, Dağlı E. Kadınların Saygılı Annelik Bakımı Doğrultusunda Doğum Deneyimlerinin Değerlendirilmesi: Nitel Bir Araştırma. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 124-141. doi: 10.54803/sauhsd.1228231



June and August 2022. The sample number was determined by criterion-based sampling, which is one of the purposive sampling types, and the saturation point was reached with 20 women. The data were collected by conducting in-depth interviews with a questionnaire prepared by the researchers. Content analysis method was used in the analysis of the data.

**Results:** The data obtained were gathered under three main themes. In these themes, women's definitions of respectful maternity care, birth experiences in line with respectful maternity care and suggestions for developing respectful maternity care were determined. Most of the women stated that respectful maternity care was not complete in their birth experiences, and their negative experiences were mostly discrimination, not being able to take the comfortable position, indifferent approach, using harsh/offensive words, not allowing the birth attendant, not asking permission for the procedures.

**Conclusion:** With this study, it was determined that women had negative experiences in terms of both care support and communication within the scope of respectful maternity care during the birth process. In this direction, to improve the quality of respectful maternity care; It is recommended that the subject be dealt with intensively in health professional education curricula and in-service training programs of health institutions, and respectful maternity care clinical and supervision guidelines should be established.

**Keywords:** Respectful maternity care, childbirth, woman, midwifery

### EXTENDED SUMMARY

**Objective:** Respectful maternity care, defined as a universal human right, is an approach to care that emphasizes the fundamental rights of women, newborns and families and increases adequate access to evidence-based care while recognizing the needs and preferences of both women and newborns. Despite the increasing visibility of respectful maternity care in policy and research settings, many women, especially in developing countries, are still unable to access quality health care due to inadequate infrastructure and organization, and social, ethnic and cultural barriers. This qualitative study aimed to evaluate women's birth experiences within the scope of respectful maternity care during the birth process.

**Method:** This research was conducted as a phenomenological study from qualitative research methods. Between June and August 2022, 20 women who came to the gynecology and obstetrics unit of a public hospital in the south of Turkey for care and treatment and who experienced normal delivery were included in the study.

*The inclusion criteria;* women who were over 37 weeks of gestation, had a healthy fetus, gave birth normally, experienced trauma in the delivery room and volunteered to participate in the study.

*Exclusion Criteria;* women who had caesarean section, women who did not undergo trauma in the delivery room and women in puerperium.

In the analysis of the data, the voice recordings of the women were turned into a text word by word; a raw data document was created in Microsoft Word environment. The data obtained from the interviews were analyzed through content analysis. In this analysis, women's responses were coded in line with the research objectives. Categories were created by taking into account the similarities, differences and relationships of the codes and placed in the determined categories. Initial codes were created by the first researcher and checked by the second researcher. The agreement between the first and second researcher in determining the initial codes was examined with three qualitative questions and the agreement rate was found to be 87%. MAXQDA 2022 program was used to analyze the qualitative data.

**Results:** The data obtained were gathered under three main themes. In these themes, women's definitions of respectful maternity care, birth experiences in line with respectful maternity care and suggestions for developing respectful maternity care were determined. The definitions of the women participating in the study on respectful maternity care during the birth process

consisted of the sub-themes "Respectful maternity care in care and treatment and Respectful maternity care in communication". The birth experiences of the women participating in the study in line with respectful maternity care consisted of the sub-themes "Positive experiences and negative experiences". *An example of women's explanations about positive birth experiences....they made me move as I was comfortable and I was positioned in such a way. Afterwards, I wanted to drink water and I was able to drink water, these were very important and they were the things that made the birth beautiful...(W18)*. An example of women's statements about their negative birth experiences: *... Midwives are very harsh. When I couldn't push as they wanted and the baby didn't come, you know, insults were made... I think this situation and situations like this negatively affect both care and respectful motherhood.(W4)*. *Women's suggestions for improving respectful motherhood care consisted of the sub-themes "Physical conditions of the health institution and the quality of the staff"*.

Most of the women stated that respectful maternity care was not complete in their birth experiences, and their negative experiences were mostly discrimination, not being able to take the comfortable position, indifferent approach, using harsh/offensive words, not allowing the birth attendant, not asking permission for the procedures.

**Discussion:** The results obtained from the research are important in terms of drawing attention to the concept of respectful maternity care, which is an approach that provides continuous care and support in a gentle manner by protecting all the rights of women during the birth process, and revealing women's experiences within the scope of respectful maternity care.

In this study, when women evaluated their birth experiences within the scope of respectful maternity care, most of the women stated that "respectful maternity care was not complete". In the study, women expressed their negative birth experiences as discrimination, not being able to take a comfortable position, indifferent approach, using harsh/offensive words, not allowing birth attendants, not asking permission for procedures, not paying attention to body privacy, not being informed, not being allowed to eat and drink. In other studies, perceived negative birth experiences are generally related to lack of supportive care and poor communication (22-27). In parallel with the literature, our study findings show that women cannot benefit sufficiently from respectful maternity care by having negative experiences in communication and care during the birth process, which is the most special event.

**Conclusion:** As a result of this research, it is seen that most of the women participating in the study had negative birth experiences in terms of both care and communication within the scope of respectful maternity care. This research is of great importance as it supports that making maternity services woman-centered and respectful is an important component of increasing women's positive birth experiences and thus normalizing births. Our findings suggest that health policy makers should seriously consider recommendations, such as those offered by participants in this study, to strengthen the treatment and care support and communication skills of health professionals. To improve the quality of respectful maternity care, it is recommended that the topic be intensively addressed in health professional training curricula, in-service training programs in health institutions, and that clinical and supervision guidelines for respectful maternity care be developed.

**Keywords:** Respectful maternity care, childbirth, woman, midwifery

## GİRİŞ

Saygılı annelik bakımı, "tüm kadınlar için, onların onurunu, mahremiyetini ve gizliliğini koruyan, zarar görme ve kötü muameleden uzak duran, travay ve doğum sırasında bilinçli seçim ve sürekli destek sağlayan bir şekilde organize edilen ve sağlanan bakım" olarak tanımlanır (1). Artık küresel bağlamda anne sağlığını geliştirme çabaları, sağlık hizmeti kullanımını artırma vurgusundan bakım kalitesini iyileştirmeye doğru kaymaktadır. Bu değişime ilk olarak 2010 yılında Bowser ve Hill'in sağlık kurumundaki doğum sırasında kadınlara nasıl davranıldığına dair yaptıkları kapsamlı çalışma dikkat çekmiştir. Raporda bu davranışlar fiziksel istismar, saygı, mahremiyet ve gizliliğe önem vermeyen bakım, ayrımcılık, bakım ve tedavi vermeme dâhil olmak üzere çok sayıda olumsuz durum belirlenmiştir (2). Bu çalışma, Saygılı Annelik Bakımı Sözleşmesi: Annelerin ve Yeni Doğanların Evrensel Hakları (3) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün tesis temelli bakım sırasında saygısızlık ve istismarın önlenmesi ve ortadan kaldırılmasına ilişkin beyanının geliştirilmesine bilgi vermiştir (4). Çeşitli çalışmalarda da saygılı olmayan bakımın olumsuz etkileri ve kadınların deneyimleri üzerine incelemeler yapılmıştır (5,6). Saygılı annelik bakımı konusunun politika ve araştırma ortamlarındaki

görünürlüğünün artmasına rağmen, özellikle gelişmekte olan ülkelerde halen pek çok kadın yetersiz altyapı ve organizasyon, sosyal, etnik, kültürel engeller nedeniyle kaliteli sağlık hizmetinden yararlanamamaktadır (7).

Evrensel bir insan hakkı olarak tanımlanan Saygılı annelik bakımı; kadınların, yeni doğanların ve ailelerin temel haklarını vurgulayan ve hem kadınların hem de yeni doğanların ihtiyaç ve tercihlerini kabul ederken kanıta dayalı bakıma yeterli erişimi artıran bir bakım yaklaşımıdır (8). İnsan onuruna saygı, merhamet ve insan hakları savunuculuğu Uluslararası Ebeler Konfederasyonu (ICM) (2014) tarafından da desteklenen temel uygulama felsefesinin bir parçasını oluşturur. Kaliteli annelik bakımı için kadınların bireysel, kültürel, kişisel ve tıbbi ihtiyaçlarına odaklanan onurlu ve saygılı bakım şarttır (9). Miller ve meslektaşları (2016), kanıta dayalı klinik bakım sağlansa bile, bakım saygıyla sunulmadığı sürece kaliteli bakım olarak kabul edilemeyeceğini belirtmişlerdir (6).

Saygılı annelik bakımında uygun olmayan davranışlar politika yapıcılar, sivil toplum grupları gibi pek çok kurum ve kuruluş tarafından kabul edilmesine rağmen, sorun yaygın görünmektedir ve yaygınlığı iyi belgelenmemektedir (10). Perinatal süreç boyunca kadınlarla yakın temasta olan ebeler kaliteli maternal bakımın sağlanmasında anahtar role sahiptir.

Ebelerin kanıta dayalı uygulamalar birlikte, anne ve fetüs/yenidoğanın bu süreci olumlu deneyimlemelerini sağlayacak saygılı annelik bakımının benimsenmesi konusunda öncülük etmeleri önemlidir. Bu nitel çalışma ile, kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımı kapsamında doğum deneyimlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır;

- Kadınlar saygılı annelik bakımını nasıl tanımlıyor?
- Kadınlar doğum deneyimlerini saygılı annelik bakımı doğrultusunda nasıl değerlendiriyor?
- Kadınların saygılı annelik bakımı için beklentileri nelerdir?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Türü

Bu araştırma, kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımı kapsamında doğum deneyimlerini incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik bir çalışma olarak yapılmıştır. Odağında bireysel deneyimler olan fenomenolojik yaklaşım, insanların bu deneyimi nasıl anlamlandırdığını ve bireysel olarak hem de paylaşılan anlam olarak deneyimi bilince nasıl dönüştürdüklerinin üzerinde durur. Fenomonolojik araştırma süreci tüme varımsaldır. Fenomonolojik araştırmanın odağında bireylerin tecrübelerine nasıl

anlam kattıkları vardır. Bu araştırmalarla zengin niteliksel veriler toplanır (11).

### Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Haziran-Ağustos 2022 tarihleri arasında, ülkemizin güneyinde yer alan bir kamu hastanesinin kadın hastalıkları ve doğum biriminde yapılmıştır.

### Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örnekleme bu hastaneye bakım ve tedavi amacı ile gelen ve normal doğum deneyimlemiş kadınlardan amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüte dayanaklı örneklem yöntemi ile belirlenen 20 kadın dâhil edilmiştir.

Nitel araştırmalarda örneklem büyüklüğü için belirlenmiş bir kural olmayıp, araştırma sorularına verilen yanıtların doygunluk noktasına ulaşmasına göre belirlenebilir. Diğer yandan vaka çalışmasında olduğu gibi, bir birey tek başına araştırma örneklemini oluşturabilir (12,13).

Araştırmaya 37 gebelik haftası üzerinde, sağlıklı fetüse sahip, normal doğum yapan, doğumhanede travay sürecini geçirmiş ve çalışmaya katılmaya gönüllü kadınlar dahil edilmiş olup; sezaryen olan ve doğumhanede travay sürecini geçirmemiş (travayda verilen ebelik bakımını değerlendirmek için) ve lohusalık dönemindeki kadınlar (fiziksel, duygusal ve sosyal değişime adapte olarak doğum deneyimindeki yaşadıklarını

anlamlandırmış olması için) dâhil edilmemiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri kadınların sosyo-demografik bilgilerini sorgulayan soruların yer aldığı anket formu, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve ses kayıt cihazı ile niteliksel araştırma deneyimi olan birinci araştırmacının süpervizörlüğünde, diğer araştırmacı tarafından toplanmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formunda kadınların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini sorgulayan beş soru bulunmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımı kapsamında doğum deneyimlerinin değerlendirilmesi amacı ile araştırmacılar tarafından konu ile ilgili alan yazın taraması ışığında hazırlanmıştır (1-10). Hazırlanan formda kadınların saygılı annelik bakımı ile ilgili bilgilerini, doğum deneyimlerini, doğum sırasında sağlık profesyonelinin uyguladığı bakımı, duygusal iletişimi, kadınların hissettiklerini ve saygılı annelik bakımı için beklentilerini sorgulayan 10 soru bulunmaktadır. Görüşmeler sırasında kişilerin mahremiyetleri dikkate alınmış, veriler nitel veri toplama yöntemlerinden derinlemesine görüşme tekniği ile hastane içerisinde uygun ve boş olan bir odada toplanmıştır. Her bir katılımcı ile yapılan görüşme süresi 10-20 dakika sürmüştür.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Anket formlarından elde edilen tanımlayıcı veriler sayısal olarak raporlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde kadınların ses kayıtları kelime kelime bir metin haline getirilmiş; Microsoft Word ortamında ham veri dökümanı oluşturulmuştur. Görüşmede elde edilen veriler ise içerik analizi yoluyla çözümlenmiştir. Bu analizde kadınların verdikleri yanıtlar, araştırma amaçları doğrultusunda kodlanmıştır. Kodların benzerlik, farklılık ve ilişkileri dikkate alınarak kategoriler oluşturulmuş ve belirlenen kategorilere yerleştirilmiştir. Analiz birimi olarak cümleler kullanılmıştır. Sonra her bir kategorinin hangi sıklıkla tekrar ettiği (frekansı) bulunarak, nitel veriler sayısallaştırılmıştır. Başlangıç kodları birinci araştırmacı tarafından oluşturmuş ve ikinci araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Üç adet nitel sorusu ile birinci ve ikinci araştırmacının başlangıç kodlarını belirlemedeki uyumu incelenmiş ve uyum oranı %87 olarak bulunmuştur. Nitel veriler analiz edilirken MAXQDA 2022 programı kullanılmıştır.

### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırmaya, çalışmanın yapılacağı kurumdan etik kurul izni ve kurum izni alındıktan sonra başlanmıştır (Tarih: 08 Nisan 2022 Karar No:86). Ayrıca görüşmenin başlangıcında katılımcılarla ön görüşme yapılarak araştırma hakkında bilgi



verilmiş ve aydınlatılmış onam formlarına imza alınmıştır. Ayrıca görüşme yapılan kadınların isimleri yerine katılımcı numarası (K1, K2...) verilmiştir.

### Çalışmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Literatürde, nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlilik konularının çok önemli olduğu ve dikkatle ele alınması gerektiği rapor edilmektedir (14). Bu nedenle, bu çalışma sürecinde, araştırmanın geçerliği ve güvenirliliğini arttırmak için güvenilirlik, yapı geçerliği, iç ve dış geçerlik dikkate alınmış ve her bir alana ilişkin yapılanlar aşağıda sunulmuştur.

- Araştırmanın yapı geçerliliğini geliştirmek için, veri toplama aracı hazırlanırken, nitel araştırma konusunda deneyimli uzmanların görüşleri alınmış ve yapılan öneriler doğrultusunda yeniden düzenleme yapılmıştır. Ayrıca görüşme formunun anlaşılabilirliği ve uygulanabilirliğini geliştirmek için ön uygulama (Üç kişi) yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda anket formunda değişiklik yapılmamıştır. Ön uygulama kapsamına alınan kadınlar da araştırma örneklemeine dâhil edilmiştir.
- Bu araştırmada iç geçerliği sağlayabilmek için, verilerin analizinde yapıyı tanımlama (tema ve alt temalara nasıl varıldığına açıkça bildirilmesi) yönteminden yararlanılmıştır.

• Araştırmada dış geçerliği geliştirmek için, araştırmanın deseni, verilerin nereden ve nasıl elde edildiği ve analiz süreci ayrıntılı bir biçimde sunulmuştur.

- Araştırmanın iç güvenirliliğini arttırmak için, başlangıç kodları birinci araştırmacı tarafından oluşturmuş ve ikinci araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Üç adet nitel soru ile birinci ve ikinci araştırmacının başlangıç kodlarını belirlemedeki uyumu incelenmiş ve uyum oranı belirlenmiştir.
- Araştırmanın dış güvenirliliğini arttırmak için, verilerin elde edilmesi ve araştırma raporunun hazırlanmasında Tekindal ve ark. (2021) Türkçeye uyarladıkları, O'Brien, Ilene, Beckman, Reed ve Cook (2014) tarafından geliştirilen Kalitatif Araştırma Raporlarının Standartları listesinden (SRQR: Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations) yararlanılmıştır (15, 16).

### BULGULAR

Araştırmanın örneklemini oluşturan normal doğum deneyimlemiş olan 20 kadının tanıtıcı özellikleri incelendiğinde, yaş ortalamalarının 32,85 ±6,32 yıl ve en son doğum üzerinden geçen sürenin ortalama 26,94±22,31 ay olduğu, 15'inin üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu, 18'inin çalıştığı ve 12'sinin doğum sayısının iki ve üzeri olduğu belirlenmiştir. (Tablo 1).

Yapılan analizler sonucunda üç ana tema ve her ana tema altında iki alt tema ortaya çıkmıştır. Temalar;

- Kadınların saygılı annelik bakımı tanımlamaları,

- Kadınların saygılı annelik bakımı doğrultusunda doğum deneyimleri,
- Saygılı annelik bakımını geliştirmek için önerileri şeklindedir.

**Tablo 1. Kadınların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Bulgular**

Değişkenler (n=20)	Frekans (n)	Yüzde (%)
<b>Öğrenim durumu</b>		
Lise	5	25,0
Üniversite ve üzeri	15	75,0
<b>Çalışma durumu</b>		
Çalışıyor	18	90,0
Çalışmıyor	2	10,0
<b>Doğum sayısı</b>		
İlk doğum (Primipar)	8	40,0
2 ve üzeri (Multipar)	12	60,0
<b>Yaş</b>	<b>Ortalama <math>\pm</math> SS</b>	32,85 $\pm$ 6,32 yıl
	<b>Minimum</b>	24 yıl
	<b>Maksimum</b>	47 yıl
<b>En son doğum üzerinden geçen süre</b>	<b>Ortalama <math>\pm</math> SS Minimum</b>	26,94 $\pm$ 22,31 ay
	<b>Maksimum</b>	2 ay
		72 ay

### **Tema 1: Kadınların saygılı annelik bakımı tanımlamaları**

Araştırmaya katılan kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımına tanımlamaları “Bakım ve tedavide saygılı annelik bakımı ve İletişimde saygılı annelik bakımı” alt temalarından oluşmuştur (Tablo 2). Bu alt temaların her birine ilişkin bazı kadınların görüşleri şöyledir;

**K1:** Saygılı annelik bakımı bana göre doğum yapmış kadına karşı saygı, hoşgörü ve yardımseverlikle yaklaşım uygulanan bakımdır bana göre. Anneyi güçlendirmek, sen yapabilirsin, sorunsuz atlatılacak bu doğum, sen güçlüsün vs. demektir. Pozisyon yönünden rahat ettirmek, sancıyı azaltmak

için bir şeyler yapmak uı egzersiz gibi müzik açmak duydum mesela .... anneye her şekilde destek vermek....

**K9:** Kişinin özeline saygı duyarak bakım hizmeti vermeyi anlıyorum. Özelden kastım bedenindeki bölgeler vs. değil kişisel bilgileri olsun yönelimi yaşayış şekli olsun bütünüyle ayırmadan saygı duyularak uygulanan bakımdır.

**K19:** ... her kadın desteğe ve önemsendiğini hissettirmeye ihtiyacı vardır bu dönemde eğer bu dönemde gerekli olan duygular ona hissettirip, gerek söz gerek dokunuşlarla samimi yaklaşarak, sağlıklı bir şekilde bakım verilirse kadına da saygılı annelik bakımını yerine getirilmiş olur.

**Tablo 2. Kadınların Saygılı Annelik Bakımı Tanımlamaları**

Tema	Alt Tema	Kodlar
Kadınların saygılı annelik bakımı tanımlamaları	Bakım ve tedavide saygılı annelik bakımı	Konfor sağlama (n=7), Sürekli ebe desteği (n=6), Sancıyı hafifletmeye yardım (n=5), Ayrımcılık yapmama (n=6), Empati kurarak bakım verme (n=4), Mahremiyeti koruma (n=4), Bilgilendirme (n=4), Nazik davranma (n=3), Yardımsever davranma (n=2)
	İletişimde saygılı annelik bakımı	Önemsendiğini hissettirme (n=4), Hoşgörülü olma (n=4) Yumuşak ses tonu kullanma (n=3), Güler yüzlü olma (n=3), Annelik duygularına saygılı konuşma (n=2), Cesaretlendirme (n=2)

**Tablo 3. Kadınların Saygılı Annelik Bakımı Doğrultusunda Doğum Deneyimleri**

Tema	Alt Tema	Kodlar
Kadınların saygılı annelik bakımı doğrultusunda doğum deneyimleri	Olumlu doğum deneyimleri	Saygılı annelik bakımı aldığı düşünme (n=6) Mahremiyetin korunması (n=6) Kötü muamele görmemesi (n=6) Tatlı dil ile iletişim kurulması (n=5) Her yönden destek olunması (n=4) Güler yüzlü olunması (n=4) Her konuda bilgilendirilmesi (n=3) Anlayışlı yaklaşım (n=3) Hiç kimseye ayrımcılık yapılmaması (n=3) Cesaretlendiren konuşmalar yapılması (n=3) Doğum refakatçisinin olması (n=2) Rahat ettiği pozisyonu alma (n=2) Sancıyı rahatlatacak uygulamalar yapılması (n=2) Bilgilerinin gizlenmesi (n=2) Yeme içmeye izin verilmesi (n=1)
	Olumsuz doğum deneyimleri	Saygılı annelik bakımı tam değil (n=14) Ayrımcılık olması (n=9) Rahat edilen pozisyonu alamama (n=8) İlgisiz yaklaşım (n=8) Sert/kırıcı sözler kullanılması (n=8) Doğum refakatçisine izin verilmemesi (n=7) İşlemler için izin istenmemesi (n=7) Beden gizliliğine dikkat etmeme (n=6) Bilgilendirme yapılmaması (n=4) Yeme-içmeye izin verilmemesi (n=4) Manevi değerine saygı duyulmaması (n=2)

## Tema 2: Kadınların saygılı annelik bakımı doğrultusunda doğum deneyimleri

Araştırmaya katılan Kadınların saygılı annelik bakımı doğrultusunda doğum

deneyimleri “*Olumlu deneyimler ve olumsuz deneyimler*” alt temalarından oluşmuştur (Tablo 3). Bu alt temaların her birine ilişkin bazı kadınların görüşleri şöyledir;

Aşağıda kadınların olumlu doğum deneyimleri hakkında yaptıkları açıklamalardan örnekler yer almaktadır:

**K1:** ... bakım konusunda sağlıkçılar insan odaklı olduğundan Suriyeli de olsa Afgan da olsa kim olursa olsun bakım konusunda kesinlikle bence ayırım yapmıyorlar. Birlikte doğum yaptığım Suriyeli kadın için de ebeler her şeyi yaptı mesela. Yürümesini istediler eee kibar davrandılar, bana davrandıklarından eksik değildi hani.

**K7:** Atalarımız ne demiş tatlı dil yılanı deliğinden çıkarır. ... Sağlık çalışanı hasta ile iletişimini ne kadar güçlü tutarsa doğum anından sonraki bakım da kolaylaşır doğum anı da kolaylaşır. ... Benim doğum yaptığım kurumda bu konuyla ilgili bir problem yaşamadım. Sohbeti ve ilgisi yüksek bir grupla doğumum gerçekleşti. Yumuşak sesle konuştular güler yüzliydüler ben çok sevdim ebelerimi ve kendimi rahat hissettim...

**K14:** ... mesela bayan bazı bilgilerin sadece kendisi ile arasında kalmasını isteyebilir bu mahremiyetine saygıdır. Bu konuda doğumumda saygı duyuldu ve memnun oldum. Gizli kalmasını istediğim bilgiler ebemle aramızda kaldı.

**K15:** İletişim gayet net ve isteklere uygun şekilde gerçekleştirildi. İsteklerim ve onaylarım yeterince göz önünde bulunduruldu ve tekrar tekrar teyit edildi.

**K18:** ...nasıl rahatsam öyle hareket etmemi sağladılar öyle pozisyon verildi. Daha

sonrasında canım su içmek istedi ve içebildim bunlar çok önemliydi ve doğumu güzel kılan şeylerdendi...

**K20:** Ben doğum esnasında çok güzel güleryüz ile karşılandım herhangi bir iletişim sorunu yaşamadım kızımı da sağlıklı bir şekilde kucağıma aldım.... En güzeli eşim doğumda yanımdaydı bana moral verdi her an....

Aşağıda kadınların olumsuz doğum deneyimleri hakkında yaptıkları açıklamalardan örnekler yer almaktadır:

**K4:** ... Ebe hanımlar çok sert. Ben tam istedikleri gibi ıknamadığımda bebek gelmediğinde hani hakaretler edildi... Bu durum ve bunun gibi durumlar da bakımı da saygılı anneliği de olumsuz etkilemektedir bence.

**K5:** ... doğumhanede aynı odada çok hastaydık ve bu da rahatsız ediciydi. Perdeler var ama dikkat edilmedi hiç. İu ebe muayene ederken beni rahatsız olmuştum diğer hastalar bana bakıyor gibi hissettim gerildim.... Yalnızdım ee yanımda eşimin olmasını isterdim bana destek olması her açıdan iyi gelirdi ...

**K10:** Sancı dönemi çok önemli ve dikkat gerektiren bir dönemdir. Empati kurulması gerekir. Doğum sırasında pozisyon verilirken zorlanıp zorlanmadığıma bakılmadı mesela... Yeme içmem yasaktı. Biraz su içsem bir şey yesem güç bulurdum halim kalmamıştı artık ....

**K13:** *Ayrımcılığa tanık olduğum için tam saygılı diyemeyeceğim. Yanımdaki kadın sağlıklıymış. Ona daha farklı davranıldı hani sürekli neye ihtiyacı olduğu soruldu. Annesi yanına geldi gitti ama bizim ziyaretçimiz alınmadı... doğum esnasında mahremiyetime özen gösterildiğini düşünmüyorum çünkü pek fazla kapalı değildi üstüm dikkat edilmedi...*

**K17:** *... bir şey sorduğunuz zaman ya cevap alamıyordum ya da işte mesela karnım ağrıyor biraz pozisyonundan dolayı belim ağrıyordu biraz kalkmak istedim izin verilmedi terslendim. çok üzülmişim o an ne yapacağımı bilemedim buna karşı karşıya kaldım kimse de kalmak istemez.*

**Tablo 4. Kadınların Saygılı Annelik Bakımını Geliştirmek İçin Önerileri**

Tema	Alt tema	Kodlar
Kadınların saygılı annelik bakımını geliştirmek için önerileri	Sağlık kurumunun fiziki şartları	Tek kişilik odalar (n=9), Temizlik ve hijyen (n=6), Tıbbi cihaz ve malzemelerin tam olması (n=5), Ferah ortam (n=2),
	Çalışanların niteliği	Çalışan sayısı artırılmalı (n=7), Empati becerilerini geliştirme (n=5), Mesleki eğitimler verilmesi (n=4), iletişim kurslarına katılma (n=4), çalışan değerlendirme sistemi oluşturma (n=2)

### Tema 3: Kadınların saygılı annelik bakımını geliştirmek için önerileri

Araştırmaya katılan kadınların saygılı annelik bakımını geliştirmek için önerileri “Sağlık kurumunun fiziki şartları ve Çalışanların niteliği” alt temalarından oluşmuştur (Tablo 4). Bu alt temaların her birine ilişkin bazı kadınların görüşleri şöyledir;

**K4:** *Kadınlara saygılı annelik sunumunu yapacak kişinin öncelikle bunu bilmesi gerekir. Önce sağlık profesyonellerine bu eğitimin çalışılan kurum tarafından*

*verilmesi gerekir sonrasında da bu eğitimi alan kişilerin kadınlara anlatması ve eğitim vermesi gerekir. Bu şekilde olursa saygılı annelik bakımının anlaşılması ve bilinmesi sistemli bir şekilde ilerler.*

**K9:** *Hastane ortamında mahremiyete dikkat ediyorlar. Üstümüze örtü örtüyorlar. Arada paravanlar var. Mahremiyet yönünden sıkıntı yaşamadım ama tek kişilik odalar olsa hani mahremiyet daha iyi korunur, daha rahat bakım verilir ... Aydınlık, güzel bir odada kalsak daha huzurlu oluruz...*

**K16:** *Çalışanların sayısı fazla olursa bence her kadınla daha güzel ilgilenilir ... iş yükü de doktorları, ebeleri bezdirip sinirli yapıyor diye düşünüyorum... aslında çalışanların hastalar tarafından memnuniyet değerlendirme sistemine göre denetlemeleri olsa bence herkes yaklaşımına dikkat eder diye düşünüyorum...*

## TARTIŞMA

Kadınların doğum sürecinde saygılı annelik bakımı kapsamında doğum deneyimlerinin değerlendirilmesi amacıyla niteliksel olarak yapılan bu araştırmada normal doğum deneyimlemiş 20 kadın ile görüşülerek saygılı annelik bakımını tanımlamaları, saygılı annelik bakımı doğrultusunda olumlu ve olumsuz doğum deneyimleri ve saygılı annelik bakımının gelişmesi için çözüm önerilerini içeren üç tema ve altı alt tema elde edilmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğum sürecinde kadınların tüm haklarının korunarak nazik bir şekilde sürekli bakım ve destek sağlayan yaklaşım olan saygılı annelik bakımı kavramına dikkat çekmek ve kadınların saygılı annelik bakımı kapsamında deneyimlerini ortaya koymasını bakımından önemlidir.

Bu araştırmada kadınların çoğunun saygılı annelik bakım kavramını kaliteli bakım sunmak, etkili iletişim kurmak ve hoşgörülü yaklaşım sağlamak olarak tanımlamışlardır (Tablo 2). Saygılı annelik bakımı tanımını

sorgulayan bir diğer çalışmada, katılımcılar saygılı annelik bakımını empati göstermek, kadın merkezli bakım sağlamak ve hakları korumak olarak tanımlanmıştır (17). Literatürdeki doğum yapan kadınların deneyimlerini inceleyen diğer çalışmalar da, çalışmamızdaki kadınların algılarını desteklemektedir (8, 18-20). Kadınların yaşamını değiştiren doğum olayında sağlanan bakım kadınları hem fiziksel hem de duygusal olarak etkileme potansiyeline sahiptir. Bu yüzden kadınların temel hak, ihtiyaç ve seçimlerini önemseyerek kanıta dayalı bakımı savunan ‘saygılı annelik bakımı’ kavramının tüm sağlık ekibince benimsenmesi gereklidir.

Bu araştırmada kadınlar saygılı annelik bakımı kapsamında doğum deneyimlerini değerlendirdiğinde; kadınların çoğu “saygılı annelik bakımının tam olmadığını” ifade etmiştir. Araştırmada kadınlar olumsuz doğum deneyimlerini çoğunlukla ayrımcılık olması, rahat edilen pozisyonu alamama, ilgisiz yaklaşım, sert/kırıcı sözler kullanılması, doğum refakatçisine izin verilmemesi, işlemler için izin istenmemesi, beden gizliliğine dikkat etmeme, bilgilendirme yapılmaması, yeme-içmeye izin verilmemesi olarak ifade etmişlerdir (Tablo 3). Bohren ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında kadınların doğum sürecinde fiziksel ve sözlü şiddete, ayrımcılık ve birçok kadının rızası olmayan işlemlere maruz kaldığı bildirilmiştir (21). Yapılan

diğer çalışmalarda da algılanan olumsuz doğum deneyimleri genellikle destekleyici bakım eksikliği ve zayıf iletişim ile ilgilidir (22, 23). Deki ve Wangmo (2020)'nun kadınların doğum deneyimlerini araştırmak ve saygılı annelik bakımı memnuniyetlerini tanımlamak amacıyla yaptıkları çalışmalarında, kadınların çoğunun tüm doğum sürecini olumsuz değerlendirdiği ve iletişim eksikliği, bilgi ve izin alma hakkı, kadının haysiyetinin ve mahremiyetinin sağlanması gibi konularda iyileştirmeler gerektiğine dair bulgular bildirilmiştir (24). Bir diğer çalışmada da, bakımın ihmal edilmesini, haklarının reddini ve teşhis bilgilerinin açıklanmamasını, doğum sırasında sözlü saldırıları kadınların saygısızlık ve şiddet olarak algıladıkları belirtilmektedir (25). Kadınların doğum deneyimlerine ek olarak hissettikleri olumsuz duyguları nitel araştırmalarda sıklıkla dile getirilmekte olup; doğum boyunca deneyimlenen olumsuz duyguların bazı örnekleri, kendini güçsüz ve değersiz hissetme, aşağılanma, yalnızlık, endişe gibi duygulardır (26, 27). Çalışma bulgularımızı literatüre paralel olarak kadınların en özel olayı olan doğum sürecinde iletişim ve bakım konusunda olumsuz deneyimler yaşayarak saygılı annelik bakımından yeterince yararlanamadığını göstermektedir.

Kadınlar saygılı annelik bakımı kapsamında olumlu doğum deneyimlerini çoğunlukla

mahremiyetin korunması, kötü muamele görmemesi, tatlı dil ile iletişim kurulması, her yönden destek olunması, güler yüzlü olunması, her konuda bilgilendirilmesi, anlayışlı yaklaşım, hiç kimseye ayrımcılık yapılmaması, cesaretlendiren konuşmalar yapılması olarak ifade etmişlerdir (Tablo 3). Nijeryalı ve Ugandalı kadınların deneyimlerini araştıran çalışmada, olumlu duygusal ve kişilerarası ilişkilerin, tıbbi bakım ve destek ile eşit değere sahip olduğunu göstermektedir (28). Diğer yapılan çalışmalarda da, doğumda destekleyici bakımın empatik yaklaşımla sunulduğunda kadınların doğumlarını daha olumlu algıladığını bildirmektedir (29, 30). Çalışmamız, literatürle paralel olarak, saygılı annelik bakımının önemli yönünün, mahremiyeti koruyarak ve kadınlarla samimi bir ilişki kurarak bakım vermek olduğunu göstermektedir.

Araştırmada kadınların saygılı annelik bakımını geliştirmek için önerileri değerlendirildiğinde; cevaplar sağlık kurumu fiziki şartları ve çalışanların niteliği olarak iki kategoride toplanmıştır. Sağlık kurumunu fiziki şartlarında tek kişilik odaların oluşturulması, temizlik ve hijyene önem verilmesi, ortamın ferah olması ve tıbbi malzeme ve cihazların tam olması yer alırken; çalışanların niteliğinde çalışan sayısının artırılması, empati becerilerinin geliştirilmesi, mesleki eğitimler verilmesi, iletişim kurslarına katılma, çalışan

değerlendirme sistemi oluşturulması bulunmaktadır (Tablo 4). Literatürde doğum sürecindeki saygısızlık ve istismar çalışmalarının sistematik incelemeleri, sorunun kaynağı olarak hem yapısal hem de bireysel etmenleri vurgulamaktadır. Tespit edilen yapısal faktörler arasında çalışan eksiklikleri/ağır iş yükleri, zayıf fiziksel altyapı, malzeme ve ekipman eksikliği ve denetim eksikliği yer alır (22, 31). Yapılan bir araştırmada, bakım kalitesinin süreç ve yapısal unsurlarını iyileştirmeye yönelik bir stratejinin uygulanmasının, tutum ve davranışların iyileştirilmesiyle sonuçlandığı bulunmuştur (2). Maternal bakım sağlayıcılarının yönetim tarafından denetimi, mesleki gelişim planlaması, sağlık sisteminin her seviyesinde profesyonel standartlar ve etiğe hesap verebilirliğin sağlanmasının etkili müdahaleler arasında yer almaktadır (32). Saygılı annelik bakımını geliştirmek için bu kapsamda sağlık kurumlarının özellikle maternal birimlerin alt yapı ve donanımlarının iyileştirilmesi, sağlık politikalarının yapılandırılması ile birlikte sağlık profesyonellerinin moral, motivasyon, kişisel ve mesleki gelişimlerinin desteklenmesi temel strateji olmalıdır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma sonucunda çalışmaya katılan kadınların çoğunun saygılı annelik bakımı

kapsamında hem bakım hem de iletişim konusunda olumsuz doğum deneyimleri olduğu görülmektedir. Bu araştırma, doğum hizmetlerinin kadın merkezli ve saygılı hale getirmenin, kadınların olumlu doğum deneyimlerinin artmasının ve dolayısıyla doğumların normalleşmesinin önemli bir bileşeni olduğunu desteklediğinden büyük önem taşımaktadır. Bulgularımız, sağlık politikacılarının, sağlık profesyonellerinin tedavi ve bakım desteğini ve iletişim becerilerini güçlendirmek için bu çalışmadaki katılımcılar tarafından sunulanlar gibi önerileri ciddiye almaları gerektiğini göstermektedir. Saygılı annelik bakımı kalitesini iyileştirmek için; konunun sağlık profesyoneli eğitim müfredatlarında, sağlık kurumları hizmet içi eğitim programlarında yoğun bir şekilde ele alınması ve saygılı annelik bakımı klinik ve süpervizyon kılavuzlarının oluşturulması önerilmektedir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bunlar;

- Araştırmaya katılan kadınlar amaçlı örnekleme yöntemi ile belirlendiğinden, araştırmanın sonuçları sadece örnekleme alınan bireyleri temsil etmektedir.
- Araştırma verilerinin toplanması görüşme tekniği yapıldığından, verilerin güvenirliliği katılımcıların verdiği bilgilerin doğruluğu ile sınırlı kalmıştır.



**Etik Onay:** Bu çalışma Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından Tarih: 08/04/2022 ve Karar No:8 ile onaylandı.

**Yazar Katkıları:** *Çalışmanın Tasarlanması:* FAR, ED; *Veri Toplanması:* ED; *Veri Analizi:* FAR; *Makalenin Yazımı:* FAR; *Makale Gönderimi ve Revizyonu:* FAR.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Araştırmada herhangi bir firma ile çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılmayı kabul eden tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. World Health Organization reproductive health library. WHO recommendation on effective communication between maternity care providers and women in labor. Geneva, Switzerland: World Health Organization 2018.
2. Bowser D, Hill K. Exploring evidence for disrespect and abuse in facility-based childbirth: report of a landscape analysis. USAID-Traction Project 2010.

3. Respectful Maternity Care Advisory Council. White Ribbon Alliance for Safe Motherhood (WRA). Respectful maternity care: the universal rights of childbearing women. Washington DC 2011.

4. World Health Organization. WHO Statement: The prevention and elimination of disrespect and abuse during facility-based childbirth. Geneva 2014.

5. Rosen HE, Lynam PF, Carr C, Reis V, Ricca J, Bazant ES, Bartlett LA. Direct observation of respectful maternity care in five countries: a cross-sectional study of health facilities in East and Southern Africa. BMC pregnancy and childbirth. 2015; 15(1): 1-11.

6. Miller S, Abalos E, Chamillard M, et al. Beyond too little, too late and too much, too soon: a pathway towards evidence-based, respectful maternity care worldwide. Lancet. 2016; 388: 2176–92.

7. Ndwiya C, Warren CE, Ritter J, Sripath P, Abuya T. Exploring provider perspectives on respectful maternity care in Kenya: “work with what you have”. Reproductive health. 2017; 14(1): 1-13.

8. Shakibazadeh E, Namadian M, Bohren M, Vogel JP, Rashidian A, Nogueira Pileggi V, et al. Respectful care during childbirth in health facilities globally: a

- qualitative evidence synthesis. *BJOG*. 2018; 125(8): 932–942.
9. International Confederation of Midwives (ICM). Philosophy and model of midwifery care 2014. <https://internationalmidwives.org/assets/files/definitions-files/2018/06/eng-philosophy-and-model-of-midwifery-care.pdf>. (Erişim Tarihi: 30 Kasım 2022)
10. Mengistu B, Alemu H, Kassa M, Zelalem M, Abate M, Bitewulign B, ... Magge H. An innovative intervention to improve respectful maternity care in three Districts in Ethiopia. *BMC pregnancy and childbirth*. 2021; 21(1): 1-10.
11. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. 5. Baskı. Ankara: Seçkin Yayınları; 2005. p. 49-91.
12. Erdoğan S. Nitel araştırmalar. İçinde Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi; 2015. p. 131-164.
13. Karataş Z. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*. 2015; 1(1): 62-80.
14. Günbayı İ, Akcan F. İlköğretim kurumları yöneticilerinin yaşadıkları iş streslerine ilişkin görüşleri: Bir durum çalışması. *Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi*. 2013; 2(2): 195-224.
15. Tekindal M, Özden SA, Gedik TE, Ege A, Erim F, Tekindal MA. Nitel Araştırmaların Raporlanmasında Standartlar: SRQR Kontrol Listesinin Türkçe Uyarlaması. *OPUS International Journal of Society Researches*. 2021; 18(42): 5425-5443.
16. O'Brien TD, Noyes J, Spencer LH, Kubis HP, Hastings RP, Edwards RT, Whitaker R. “Keep fit” exercise interventions to improve health, fitness and well-being of children and young people who use wheelchairs: mixed-method systematic review protocol. *Journal of Advanced Nursing*. 2014; 70(12): 2942-2951.
17. Moridi M, Pazandeh F, Hajian S, Potrata B. Midwives’ perspectives of respectful maternity care during childbirth: A qualitative study. *PloS One*. 2020; 15(3): e0229941.
18. Irvani M, Zarean E, Janghorbani M, Bahrami M. Women’s needs and expectations during normal labor and delivery. *J Educ Health Promot*. 2015; 4:(6).
19. Oladapo OT, Bohren MA, Fawole B, Mugerwa K, Ojelade OA, Titiloye MA, et al. Negotiating quality standards for effective delivery of labor and childbirth care in Nigeria and Uganda. *Int J Gynaecol Obstet*. 2017; 139: 47–55.
20. Aktaş Reyhan F, Dağlı E. Öğrenci Ebelerin Doğum Sürecinde “Saygılı

- Annelik Bakımına” İlişkin Görüşleri: Nitel Bir Araştırma. Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022; 11(1): 96-105.
21. Bohren MA, Mehrtash H, Fawole B, Maung TM, Balde MD, Maya E, ... Tunçalp Ö. How women are treated during facility-based childbirth in four countries: a cross-sectional study with labour observations and community-based surveys. *The Lancet*. 2019; 394(10210): 1750-1763.
22. Burrowes S, Holcombe SJ, Jara D, Carter D, Smith K. Midwives’ and patients’ perspectives on disrespect and abuse during labor and delivery care in Ethiopia: a qualitative study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2017; 17(1): 1-14.
23. Reed R, Sharman R, Inglis C. Women’s descriptions of childbirth trauma relating to care provider actions and interactions. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017; 17(21): 1.
24. Deki S, Wangmo K. Women’s Views and Experience of Respectful Maternity Care While Delivering in three Regional Referral Hospitals of Bhutan. *Amarjeet Kaur Sandhu*. 2020; 12(2): 2134.
25. Oliveira VJ, Penna CMDM. Discussing obstetric violence through the voices of women and health professionals. *Texto & Contexto-Enfermagem*. 2017; 26.
26. Dikmen-Yildiz P, Ayers S, Phillips L. Factors associated with post-traumatic stress symptoms (PTSS) 4–6 weeks and 6 months after birth: A longitudinal population-based study. *J. Affect. Disord*. 2017; 221: 238–245.
27. Rodríguez-Almagro J, Hernández-Martínez A, Rodríguez-Almagro D, Quirós-García JM, Martínez-Galiano JM, Gómez-Salgado J. Women’s perceptions of living a traumatic childbirth experience and factors related to a birth experience. *International journal of environmental research and public health*. 2019; 16(9): 1654.
28. Bohren MA, Titiloye MA, Kyaddondo D, Hunter EC, Oladapo OT, ... Tunçalp O. Defining quality of care during childbirth from the perspectives of Nigerian and Ugandan women: A qualitative study. *Int J Gynaecol Obstet*. 2017; 139: 4–16.
29. Yılmaz E, Nazik F. Annelerin doğumu algılayışı ile hemşirelik bakımını algılayışı arasındaki ilişki. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2018; 15(2): 52-56
30. Boz İ, Akgün M, Duman F, Uçan H, Göksu M, Coşkun G, Hayta G. Gebelerin doğum eyleminde algıladıkları destekleyici bakım ile doğum algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2019; 16(4): 187-190.

- 31.Mannava P, Durrant K, Fisher J, Chersich M, Luchters S. Attitudes and behaviours of maternal health care providers in interactions with clients: a systematic review. *Globalization and health*. 2015; 11(1): 1-17.
- 32.Holmes W, Goldstein M. “Being treated like a human being”: Attitudes and behaviours of reproductive and maternal health care providers 2012.

## Salgın Sürecinde Görev Alan Hemşirelerde COVID-19 Fobisinin Değerlendirilmesi

Ayşe ÇELİK YILMAZ<sup>1</sup>, Hande CENGİZ AÇIL<sup>2</sup>, Dilek AYGİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya

<sup>2</sup>Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Sakarya

Ayşe Çelik Yılmaz, <https://orcid.org/0000-0002-9085-4848>

Hande Cengiz Açıl, <https://orcid.org/0000-0003-1351-4185>

Dilek Aygin, <https://orcid.org/0000-0003-4620-3412>

### Öz

Yeni koronavirus hastalığı (COVID-19), insanlarda solunum yolu enfeksiyonu, pnömoni, böbrek yetmezliği, kalp krizi hatta çoklu organ yetmezliği gibi ciddi sağlık sorunlarına yol açmaktadır. COVID-19 ve neden olduğu enfeksiyonun fiziksel sağlık üzerindeki etkilerinin yanında psikolojik sağlığı da önemli ölçüde etkilediği görülmektedir. COVID-19 dünya genelinde birçok insanda; panik bozukluk, anksiyete bozukluğu, keder, kayıp ve depresyon gibi çok çeşitli psikolojik sorunların da oluşumunu tetiklemektedir. Salgında büyük ölçüde sorumluluk üstlenen sağlık profesyonellerinin ruhsal sağlığı da bu durumdan etkilenmektedir.

Bu çalışmanın amacı, salgın sürecinde, bir eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan hemşirelerde, COVID-19 ile ilişkili psikolojik yansımaların ve kaygı düzeylerinin belirlenmesidir. Tanımlayıcı tipteki araştırmanın verileri çevrimiçi anket yöntemiyle, 15 Kasım-15 Aralık 2020 tarihleri arasında elde edildi. Araştırmanın örneklemini bir üniversite hastanesinde salgın sürecinde görev yapan hemşireler oluşturdu (n=110). Veri toplamada tanımlayıcı bilgiler formu ve Corona Virüs Fobisi Ölçeği (COVID-19 Phobia Scale-C19P-S) kullanıldı. Hemşirelerin salgın sürecindeki COVID-19 fobilerinin orta düzeyde olduğu, (ölçek ortalaması=57,55), salgın döneminde hastanede çalışmanın kendilerini ve ailelerini yüksek oranda endişelendirdiği görüldü. Çalışmada, cinsiyet, medeni durum, kronik hastalık tanısı olma, çalışılan birim ile C19P-S ölçek ortalaması arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Bu doğrultuda; çalışma koşullarının iyileştirilmesi, stres ve kaygı düzeylerinin azaltılmasına yönelik destekleyici çalışma planlarının oluşturulması ve psikolojik danışmanlık sağlanması önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, hemşirelik, fobi, koronavirus

## Evaluation of COVID-19 Phobises of Nurses Working in COVID-19 Pandemia

### Abstract

The new coronavirus disease (COVID-19), causes serious health problems in humans such as respiratory tract infection, pneumonia, kidney failure, heart attack, and even multiple organ failure. In addition to the physical health effects of COVID-19 and the infection it causes, it also significantly affects psychological health. COVID-19 in many people around the world; It triggers the occurrence of various psychological problems such as panic disorder, anxiety disorder and depression. The mental health of healthcare professionals, who assume great responsibility in the epidemic, is also affected by this situation.

The purpose of this study is to determine the psychological reflections and anxiety / concerns of nurses working in a hospital about COVID-19 during the epidemic process. The data of the descriptive research were obtained from digital media. The universe of the study was formed by the nurses working in a university hospital during the epidemic process (n=110). Descriptive information form and COVID-19 Phobia Scale (C19P-S) were used in

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Ayşe ÇELİK YILMAZ

Sakarya Üniversitesi Esentepe Kampüsü Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Serdivan/Sakarya

**Telefon/Phone:** +90 264 295 4325 **E-mail:** aysecelik@duzce.edu.tr

**Geliş Tarihi/Received:** 30.08.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 10.03.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Çelik Yılmaz A, Aygin D, Cengiz Açıl H. Salgın Sürecinde Görev Alan Hemşirelerde COVID-19 Fobisinin Değerlendirilmesi. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1):142-156.

doi:10.54803/sauhsd.1168495



data collection. It was observed that the nurses had moderate COVID-19 phobias during the epidemic period (mean scale = 57.55), and working in the hospital during the epidemic period worries them and their families. In the study, no significant differences were found between gender, marital status, being diagnosed with chronic disease, the unit studied and the average of the C19P-S scale. In this process, it is recommended to improve working conditions, provide personal protective equipment, create supportive work plans to reduce stress and anxiety levels, and provide psychological counseling.

**Key Words:** Coronavirus, COVID-19, nursing, phobia

### EXTENDED ABSTRACT

**Background:** The new coronavirus (COVID-19) disease has spread rapidly worldwide since its emergence in December 2019, affecting thousands of people in many countries. The infection, which developed due to COVID-19, which turned into a pandemic in a short time, harms the physical health of people while at the same time threatening their psychological health. Nurses providing health services during the epidemic are among the occupational groups most affected by the psychological reflections of COVID-19. This study aims to determine the psychological reflections and anxiety levels related to COVID-19 in nurses working in a training and research hospital during the epidemic.

**Method:** The data of the descriptive study were obtained by online survey method between 15 November and 15 December 2020. The study sample consisted of nurses working in a university hospital during the epidemic (n=110). A descriptive information form and Corona Virus Phobia Scale (COVID-19 Phobia Scale-C19P-S) were used for data collection. The Corona Virus Phobia Scale (C19P-S) is a 5-point Likert-type self-assessment scale developed to evaluate the phobia that may form against COVID-19. It has four sub-dimensions: Psychological, Somatic, Social, and Economic. In the statistical evaluation of the data in the study, descriptive statistics were presented using number (n), percentage (%), mean  $\pm$  standard deviation, minimum value (min), maximum value (max), and median (median). Independent Sample T-test and One-Way ANOVA methods were used for comparative statistical analyses. It was evaluated at  $p < 0.05$  levels.

**Discussion:** COVID-19 negatively affects humanity in many ways, including psychological, social, political and economic life. In the initial phase of the COVID-19 epidemic, the number of people who became ill and died due to the virus increased rapidly, and new mutations emerged. Although this pessimistic picture affects all segments of society, a more challenging process has emerged for healthcare professionals. Factors that increase the stress of health professionals in this process are family responsibilities, the risk of contracting COVID-19 for themselves and their relatives, not being able to meet their physiological needs (such as sleep, rest, and adequate nutrition), working in high-risk positions, reduced social interactions, an increasing number of cases in a short time. It can be listed as the illness of teammates and inadequacy of protective equipment and personnel. This study carried out in the early stages of the epidemic, was based on examining the COVID-19 phobia levels of nurses, one of the groups most affected by the epidemic. The results showed that the nurses had moderate COVID-19 phobias. When the literature is examined, the mean scores of nurses from the C19P-S Scale vary in similar studies. It can be said that the different results in the studies are because they were carried out in different periods of the epidemic and with varying groups of samples. The study found no significant relationship between descriptive features and corona phobia. This finding can be interpreted as the effect of COVID-19 on all nurses without being affected by individual characteristics. In this study, the mean score of the C19P-S Scale (60.71) of the nurses working in the operating room was higher than those working in other units, but there was no statistically significant difference. The higher incidence of corona phobia among operating room nurses can be attributed to the increased risk of patient management and the

workload of additional precautions to be taken in the surgical processes of patients with COVID-19 diagnosis.

**Conclusion:** Protecting health professionals' physical and mental health is of great importance in this process. Nurses who had problems such as burnout syndrome, depression, and anxiety due to intense work tempo before the epidemic, it can be predicted that these problems will increase while struggling with the COVID-19 epidemic. Based on the study's findings, it can be said that the individual fears of nurses, whose physical and mental burdens increase during times of widespread crisis, accompany the current situation. Considering that health services will be provided by the same team after the epidemic, the mental support of nurses and other health workers during this period is critical for the continuity of health services.

**Key Words:** Coronavirus, COVID-19, nursing, phobia

## GİRİŞ

İlk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19), Çin'in diğer şehirlerinde ve dünyada hızla yayılarak akut bulaşıcı bir salgına neden olmuştur (1,2). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 30 Ocak 2020'de, bu yeni koronavirüs türü salgınını "*uluslararası öneme sahip halk sağlığı acil durumu*" olarak tanımlamıştır. COVID-19'in yüksek bulaşıcılık özelliği taşımasının yanı sıra insanların kalabalık şehirlerde yaşaması, ulaşım olanaklarının fazla olması, dünya genelinde virüsün yayılımı, virüse bağlı hastalık ve ölüm oranlarının da hızla artmasına yol açmıştır. DSÖ 2023 yılı Şubat ayı verilerinde; 756.135.075 doğrulanmış COVID-19 vakası ve virüs kaynaklı 6.841.152 ölüm olduğu bildirilmiştir. Dünyada 187 ülkeye yayılan COVID-19, Türkiye'de ilk kez 2020 yılı mart ayında görülmüş ve günümüze kadar 101.419 kişinin hayatını kaybetmesine neden olmuştur (3).

Koronavirüs hastalığının solunum yolu enfeksiyonu, pnömoni, böbrek yetmezliği, kalp krizi hatta çoklu organ yetmezliği gibi ciddi sağlık sorunlarını tetiklediği, yüksek oranlarda morbidite ve mortaliteye neden olduğu raporlanmıştır (4-6). COVID-19, bilinen bu fiziksel patolojilerin dışında psikolojik yönden de sağlığı tehdit etmektedir (7). Dünya genelinde birçok insanda COVID-19 nedeniyle panik bozukluk, anksiyete bozukluğu, keder, kayıp ve depresyon gibi çok çeşitli psikolojik sorunların ortaya çıktığı bildirilmiştir. Bu psikolojik sorunlar salgın sırasında görülme bile salgın sonrasında da uzun dönemde ortaya çıkabilmektedir (7-9).

Salgın hastalıklar fiziksel sağlık üzerindeki olumsuz etkileriyle birlikte bireylerde korku, panik veya fobi gibi çeşitli mental bozuklukların ortaya çıkmasına yol açmaktadır (10). Fobi, belirli durum veya nesne karşısında duyulan olağan dışı güçlü korku ve bu korkunun bireyin gündelik

yaşamını olumsuz yönde etkilemesi hali olarak tanımlanır (11-13). Salgın hastalıkların psikolojik etkileri nedeniyle bazı bireylerde, COVID-19 enfeksiyonu olmamasına rağmen fiziksel ve ruhsal bozukluklar görülebilir (13,14). Fobiye eşlik eden anksiyete; taşikardi, kan basıncında yükselme, terleme, baş dönmesi gibi fiziksel değişikliklerin oluşmasına zemin hazırlar (6,15). COVID-19'a bağlı vaka ve ölüm sayısının artmaya devam etmesi, mutasyonların ortaya çıkması ve salgının tam olarak kontrol edilmemesi insanlarda korkuya neden olmuştur. Ayrıca medyada ve internette COVID-19 enfeksiyonu, tedavisi ve hastalığın prognozu ile ilgili farklı ve çelişkili bilgilerin varlığı insanların endişelerini tetiklemektedir (16). Yapılan çalışmalarda COVID-19'un neden olduğu psikolojik etkilerin bireylerin günlük yaşamını etkileyebileceği ve hastalığın zararlı etkilerini artırabileceği; bu nedenle COVID-19'a bağlı oluşan korkuları değerlendirmenin önemli olduğu bildirilmektedir (7,17-19).

Salgının getirdiği olumsuzluklar toplumun tüm kesimlerini etkilemekle birlikte; çalışma şartları düşünüldüğüne sağlık çalışanlarının salgının etkileri açısından dezavantajlı olduğu söylenebilir. Salgının başlangıcından itibaren tüm dünyada ve ülkemizde sağlık çalışanları, etkileri tam olarak bilinmeyen bu virüsün enfekte ettiği

hastaların tedavi ve bakımları için özveriyle çalışmaktadır. Diğer yandan salgınla birlikte uygulanan kısıtlamalar, ekonomik sorunlar, aile üyeleri veya akrabaların hastalığı, aile içi rolleri, bakmakla yükümlü oldukları anne, baba ve çocukların sorumluluğu gibi sosyal etmenler de sağlık çalışanlarının psikolojik yükünü artırmaktadır (7). COVID-19 salgını sürecinde hemşirelerin yaşadığı sıkıntılar arasında yoğun çalışma saatleri ve artmış iş yükü, koruyucu ekipman sıkıntısı, kişisel sağlıkları ile ilgili kaygılar ve yakınlarının virüs riski ile karşı karşıya kalması sayılabilir. Bununla birlikte ekipteki diğer sağlık çalışanlarının veya yakınlarının COVID-19 ile enfekte olması hemşirelerin motivasyonlarını olumsuz etkilemektedir (20-25).

Bu çalışmanın amacı, salgın sürecinde, bir eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan hemşirelerin COVID-19 salgını ile ilgili psikolojik yansımaların ve koronafobi düzeyinin belirlenmesidir.

## YÖNTEM

Tanımlayıcı tipteki araştırmanın verileri çevrimiçi anket yöntemiyle elde edilmiştir. Araştırmanın evreni bir üniversite hastanesinde salgın sürecinde görev yapan hemşireler (N=1218) oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmeyerek 15 Kasım-15 Aralık 2020 tarihinde, hastanede görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul



eden 110 hemşire ile çalışma tamamlanmıştır. Veri toplamada, katılımcıların yaşı, cinsiyeti, çalıştığı bölüm, meslekte çalışma yılı, günlük bakım verilen hasta sayısı gibi tanımlayıcı bilgilerin sorulduğu toplam 10 sorudan oluşan Tanımlayıcı Bilgiler Formu ve Korona Virüs Fobisi Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmaya başlarken Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin (71522473/050.01.04/527) ve kurum izinleri alınmıştır. Ayrıca Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma başvurusu yapılmış ve gerekli izin alınmıştır (Başvuru no:2020-10-09T11\_30\_43.xml)

Korona Virüs Fobisi Ölçeği (C19P-S), Arpacı, Karabaş ve Baloğlu (2020) tarafından COVID-19'a karşı gelişebilen fobiyi değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş, 5 dereceli likert tipi bir öz değerlendirme ölçeğidir. Psikolojik, Somatik, Sosyal ve Ekonomik olmak üzere dört alt boyutu vardır. Ölçeğin 1., 5., 9., 13., 17. ve 20. Maddeleri Psikolojik Alt Boyutu; 2., 6., 10., 14. ve 18. maddeleri Somatik Alt Boyutu; 3., 7., 11., 15. ve 19. maddeleri Sosyal Alt Boyutu; 4., 8., 12. ve 16. maddeleri ise Ekonomik Alt Boyutu ölçmektedir. Alt boyut puanları o alt boyuta ait maddelere verilen cevapların puan toplamı ile elde edilirken; toplam C19P-S puanı alt boyut puanlarının toplamı ile elde edilir ve 20 ile 100 puan arasında değişir.

Puanların yüksekliği alt boyutlardaki ve genel koronafobideki yüksekliğe işaret eder (26). Çalışmaya başlanmadan önce ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin alınmıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri 0,926 iken, bu çalışma için hesaplanan Cronbach's Alpha değeri 0,932'dir.

### İstatiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen veriler IBM SPSS Statistics 23 programına aktararak analizleri yapılmıştır. Araştırmada verilerinin istatistiksel değerlendirmesinde tanımlayıcı istatistikler sayı (n), yüzde (%), ortalama  $\pm$  standart sapma, en küçük değer (min), en büyük değer (max), ortanca (medyan), değerleri kullanılarak sunulmuştur. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov Smirnov/Shapiro Wilk normallik testi ile değerlendirilmiştir. Karşılaştırmalı istatistiksel analizler için Bağımsız Örneklem T testi ve One-Way ANOVA yöntemleri kullanılmıştır.  $p < 0,05$  düzeylerinde değerlendirilmiştir.

### BULGULAR

Hemşirelerin sosyo-demografik bilgilerine göre dağılımı incelendiğinde; yaşların 21-44 arasında değiştiği ve ortalama yaşın  $29,57 \pm 6,20$  olduğu, %82,7'sinin kadın %45,5'inin evli ve %62,7 sinin lisans mezunu olduğu belirlendi. Hemşirelerin %30,9'u cerrahi birim, %27,3'ü yoğun bakım, %21,8'i dahili birimlerde

çalışıyordu. %45,5'inin çalışma yılı 0-5 yıl arasında idi. %27,3'ünün günlük ortalama bakım verdikleri hasta sayısı 11-15 arasındaydı. Hemşirelerin %32,7'si kronik hastalığa sahipti ve %30,9'u COVID-19

tanısı almıştı. Ayrıca COVID-19 salgını başladıktan sonra hemşirelerin %20'si klinikte çalışma konusunda aşırı endişelenirken, %46,4'ünde ailelerinin aşırı endişelendiği belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 1. Sosyo-demografik Özellikler**

Özellikler	n	%	Ort	Ss	Aralık
<b>Yaş</b>			29,57	6,20	21-44
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	91	82,7			
Erkek	19	17,3			
<b>Medeni durum</b>					
Evli	50	45,5			
Bekâr	60	54,5			
<b>Eğitim</b>					
Sağlık Meslek Lisesi	16	14,5			
Lisans	69	62,8			
Lisansüstü	25	22,7			
<b>Görev Yapılan Birim</b>					
Acil Servis	15	13,6			
Ameliyathane	7	6,4			
Cerrahi Birimler	34	30,9			
Dahili Birimler	24	21,8			
Yoğun Bakım	30	27,3			
<b>Hemşire olarak çalışma yılı</b>					
0-5 yıl	50	45,5			
6-10 yıl	27	24,5			
11-15	21	19,1			
15 yıl ve üzeri	12	10,9			
<b>Günlük ortalama bakım verilen hasta sayısı</b>					
1-5	20	18,2			
6-10	33	30			
11-15	30	27,3			
16 ve üzeri	27	24,5			
<b>Kronik hastalık durumu</b>					
Var	36	32,7			
Yok	74	67,3			
<b>Koronavirüs-19 tanısı aldınız mı?</b>					

Evet	34	30,9
Hayır	76	69,1

\*Ort±SS: Ortalama±standart sapma

Hemşirelerin CP19-S Ölçeğinden aldıkları puan ortalaması 57,55±15,55 (min:23 max:99) olarak hesaplandı. Ölçeğin alt boyutlarından Psikolojik Alt Boyutu puan ortalaması 17,45±4,66, Somatik Alt Boyutu

puan ortalaması 12,54±4,43, Sosyal Alt Boyutu puan ortalaması 14,70±4,27, Ekonomik Alt Boyutu puan ortalaması 9,60±3,55'dir (Tablo 2).

**Tablo 2. Korona Virüs Fobisi Ölçeği Puanları**

	X	SD	Ölçek Min-Max
<b>Korona Virüs Fobisi Ölçeği Puanı</b>	57,55	15,55	23-99
Psikolojik Alt Boyutu	17,45	4,66	5-25
Somatik Alt Boyutu	12,54	4,43	5-25
Sosyal Alt Boyutu	14,7	4,27	5-25
Ekonomik Alt Boyutu	9,6	3,55	4-20

CP19-S toplam ölçek puanı ile medeni durum, cinsiyet, kronik hastalık durumu ve COVID-19 tanısı alma durumu karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmadı ( $p>0,05$ ). Günlük ortalama bakım verilen hasta sayısı, görev yapılan birim, eğitim durumu ile CP19-S toplam ölçek puanı

arasında anlamlı fark bulunmazken, çalışma yılı ile ölçek puanı arasında anlamlı fark bulundu ( $p<0,05$ ). Buna göre 11-15 yıl arasında çalışan hemşirelerin CP19-S toplam ölçek puanı yüksek bulundu (Tablo 3).

**Tablo 3. Demografik Bilgiler ile Korona Virüs Fobisi Ölçeği Karşılaştırılması**

	Ortalama	Standart sapma	t	df	p
<b>Medeni Durum</b>					
Evli	59,74	15,03	1,351	108	0,180
Bekâr	55,73	15,86			
<b>Cinsiyet</b>					
Kadın	56,60	16,38	-1,950	42,529	0,058
Erkek	62,10	9,75			

<b>Eğitim Durumu</b>					
Sağlık Meslek Lisesi	62,12	26,08			0,178
Lisans	58,08	12,73			
Lisansüstü	53,16	13,36			
<b>Kronik Hastalık</b>					
Var	60,13	17,08	1,218	108	0,226
Yok	56,29	14,70			
<b>COVID-19 tanısı alma</b>					
Evet	55,70	15,91	-0,833	108	0,407
Hayır	58,38	15,41			
<b>Günlük Ortalama Bakım Verilen Hasta Sayısı</b>					
1-5	61,30	15,76			0,420
6-10	59,27	14,14			
11-15	55,60	11,04			
16 ve üzeri	54,85	20,57			
<b>Görev Yapılan Birim</b>					
Acil Servis	59,06	11,69			0,849
Ameliyathane	60,71	7,99			
Cerrahi Servisler	55,64	20,52			
Dâhili Servisler	56,37	13,98			
Yoğun Bakım	59,16	13,55			
<b>Çalışma Süresi</b>					
0-5 yıl	56,24	15,27			0,004*
6-10 yıl	57,00	11,72			
11-15 yıl	67,04	16,28			
15 ve üzeri	47,66	16,21			

\*Independent-Samples T test, One-Way ANOVA,  $p<0,05$

C19P-S ölçeği alt boyutlarının sosyo-demografik veriler ile karşılaştırıldığı analizlerde; Psikolojik, Somatik, Sosyal ve Ekonomik alt boyutları ile sosyo-demografik değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç saptanmamıştır.

## TARTIŞMA

COVID-19, psikolojik, sosyal, politik ve ekonomik hayat dâhil olmak üzere birçok yönden insanlığı olumsuz etkilemektedir. Gün geçtikçe COVID-19 nedeniyle hastalanan ve hayatını kaybeden insanların sayısı artmakta ve virüsün yeni mutasyonları ortaya çıkmaktadır. Bu karamsar tablo toplumun her kesimini etkilemekle birlikte sağlık çalışanları

açısından daha zorlu bir süreç söz konusudur. Salgın hastalıklar gibi tüm olağan dışı durumlara sağlık sistemi, en zorlu çalışan kurumlar arasında yer almaktadır. Toplum, sosyo-ekonomik ve ruhsal yönden etkileyen salgınlarda, büyük ölçüde toplumsal ve iş sorumluluğu yüklenen sağlık ekiplerinin ruhsal sağlığı bu durumdan etkilenmektedir (27). Bu çalışma; salgından en çok etkilenen gruplardan biri olan hemşirelerin COVID-19 fobisi düzeylerini incelemeyi temel almıştır. Sonuçlar, hemşirelerin COVID-19 fobilerinin orta düzeyde olduğunu göstermiştir (ölçek

ortalaması=57,55±15,55). Türkiye’de yapılan benzer bir çalışmada hemşirelerin C19P-S ölçeğinden toplamda 59,51±19,14 puan aldıkları görülmüştür (28). Özdemir ve arkadaşlarının (2022) yoğun bakım hemşireleri ile gerçekleştirdiği çalışmada koronafobi toplam puanı ortalaması 50,1±10,7 ile orta seviyede bulunmuştur (29). Araştırmalarda ortaya çıkan farklı sonuçların, çalışmalarının salgının farklı dönemlerinde gerçekleştirilmesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Çalışmada tanımlayıcı özellikler ve koronafobi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu COVID-19’un bireysel özelliklerden etkilenmeksizin tüm hemşireler üzerinde etki bıraktığı şeklinde yorumlanabilir. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında Psikolojik Alt Boyutu puan

ortalamasının en yüksek olduğu görüldü. Bu bulgu ile COVID-19’un hemşireler üzerinde en çok psikolojik açıdan olumsuz etkilediği sonucuna varılabilir. Farklı gruplar ile yürütülen çalışmalarda Korona Virüs Fobisi farklı açılardan ele alınmıştır. Lindinger- Sternart ve arkadaşlarının (2021) farklı meslek gruplarından 812 katılımcı ile yürüttükleri çalışmada, sosyo-demografik özelliklerden bağımsız olarak psikolojik, psikosomatik, ekonomik ve sosyal alt boyut puanlarının düşük olduğu yani koronofobiden daha az etkilendiklerini saptamışlardır (30).

Yoğun bakım üniteleri, acil servisler gibi COVID-19 bakımından yüksek riskli birimlerde çalışan hemşirelerde koronafobi daha sık görülmektedir. Enfekte veya şüpheli olgularla temasta bulunmak, fazla iş yükü, izole alanda uzun saatler çalışma, koruyucu ekipman eksikliği gibi unsurlar hemşirelerin psikolojik yakınmalarını arttırmaktadır (31). Yayla ve Eskiçi Ilgın’ın (2021) çalışmasında ameliyathane hemşirelerinin C19P-S ölçeği puan ortalamaları 52,59 olarak bulunmuştur (32). Bu çalışmada ameliyathanede çalışan hemşirelerin C19P-S ölçeği puan ortalamaları (60,71) diğer birimlerde çalışan hemşirelere göre daha yüksek bulunmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşmamaktadır. Ameliyathane hemşirelerinde koronafobinin daha yüksek olması, ameliyathanelerin de hasta yönetimi

açısından yüksek riskli olması ve COVID-19 tanısı olan hastaların cerrahi süreçlerinde alınması gereken ek önlemlerin varlığının getirdiği iş yüküne bağlanabilir.

Ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada da sağlık çalışanlarının salgın nedeniyle ağır ve zorlu şartlarda çalışma durumunda kalmışlardır. COVID-19 salgını sağlık sistemleri birbirinden farklı olsa bile benzer sonuçlar doğurmuştur. Yapılan araştırmalarda hemşire ve hekimlerin salgından psiko-sosyal yönden olumsuz etkilendikleri ortaya çıkmıştır (8, 9, 33, 34). Bu süreçte sağlık profesyonellerinin stresini arttıran etmenler, aile içi sorumluluklar, kendilerinin ve yakınlarının COVID-19'a yakalanma riski, fizyolojik ihtiyaçlarını karşılayamamak (uyku, dinlenme, yeterli beslenme gibi), yüksek riskli pozisyonlarda çalışmak, sosyal etkileşimlerinin azalması, kısa sürede artan vaka sayısı, ekip arkadaşlarının da hastalığa yakalanması, koruyucu ekipman ve personel yetersizliği olarak sıralanabilir (20-25). Salgın döneminde hemşirelerin yaşadığı problemler arasında ise tükenmişlik, umutsuzluk, apati, korku, uyku problemleri ve bunlarla ilişkili depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete bozukluğu sayılabilir (24). Ülkemizde konuyla ilgili yapılan çalışmalarda hemşirelerin diğer ülkelerdeki meslektaşlarına benzer sorunlar yaşadıkları görülmüştür (20-23).

Mora-Magaña ve arkadaşlarının (2020) Meksika'daki sağlık profesyonelleri ile gerçekleştirdiği çalışmada COVID-19 fobisinin yüksek olduğu ve ortaya çıkabilecek psikolojik sorunların önlemesi için gerekli destek sistemlerini harekete geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (35). Salgının ilk görüldüğü yer olan Çin'in Wuhan şehrinde çalışan hekim ve hemşirelerle yapılan bir çalışmada, katılımcıların %56,8'inde orta ve hafif şiddette sadece ruh sağlığı bozuklukları görüldüğü ve sadece %17'sinin profesyonel danışmanlık aldığı bildirilmiştir. Salgında çalışan sağlık personeli için ruhsal sağlık hizmetlerine ulaşmanın, fiziksel sağlık algılarını iyileştirmekte ve akut ruhsal sıkıntılarını hafifletmekte önemli olduğu vurgulanmıştır (27,35). Sağlık profesyonellerinin fiziksel ve ruhsal sağlığın korunması bu süreçte büyük önem taşımaktadır. Salgın öncesinde de yoğun iş temposu nedeni ile tükenmişlik sendromu, depresyon ve anksiyete gibi problemler yaşayan hemşireler, COVID-19 salgını ile mücadele ederken bu sorunların artacağı tahmin edilebilir. Salgının getirdiği olumsuzluklar ile başa çıkabilmek için değiştirilebilir faktörlere yönelik somut eylemler, COVID-19 salgını yönetiminde önemli bir unsurdur (36).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Koronavirüs salgını ile hemşirelik mesleğinin sağlık sisteminin olmazsa olmaz bir parçası olduğu tekrar anlaşılmıştır. COVID-19 gibi gelecekte olabilecek salgınlar için ülkelerin bu konuda hazırlıklı olmaları gereken konulardan biri de, ön saflarda çalışan sağlık ekiplerinin verimli hizmet verebilmeleri için hem fiziksel hem de ruhsal sağlıklarının korunabilmesidir. Bu amaçla koruyucu ve destekleyici psiko-sosyal önlemler alınmalıdır. Kurumlar tarafından uygulanabilecek yapıcı çözümlere örnek olarak;

- ✓ Hemşirelere etkili baş etme yöntemleri açısından danışmanlık verilmesi,
- ✓ Online veya telefon yoluyla grup görüşmeleri ve deneyim paylaşımları yapılması,
- ✓ Yeterli uyku, dinlenme ve beslenme gibi temel ihtiyaçlarının sağlanması,
- ✓ Çalışma saatlerinin makul koşullara indirgenmesi, hemşire açığının giderilmesi, iş yükünün azaltılması,
- ✓ Salgın ile ilgili alınacak kararlarda hemşire liderlerin katılımının sağlanması, yeni gelişmeler ile ilgili bilgilendirmelerin hızlı şekilde yapılması,
- ✓ Aile, arkadaş ve sosyal çevreleri ile uzaktan da olsa görüşmelerin teşvik edilmesi,

- ✓ İş dışında zevk aldıkları bir uğraş edinmelerinin sağlanması verilebilir.

Çalışma bulgularından yola çıkarak, yaygın kriz zamanlarında fiziksel ve ruhsal yükleri artan hemşirelerin bireysel korkularının da mevcut duruma eşlik ettiği söylenebilir. Salgın sonrası da sağlık hizmetlerinin aynı ekip tarafından verileceği düşünülürse bu dönemde hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının mental yönden desteklenmesi sağlık hizmetlerinin sürekliliği açısından kritik öneme sahiptir.

#### **Sınırlılıklar**

Çalışmanın tek merkezde yürütülmesi, pandemi döneminde verilerin çevrimiçi anket ile toplanması nedeniyle hemşirelerin tümüne ulaşamaması araştırmanın sınırlılıkları olarak değerlendirilebilir.

**Etik Onay:** Bu çalışmaya Sakarya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 12/10/2020) (Karar no: 71522473/050.01.04/527) etik onay verildi. Araştırma Helsinki Bildirgesi uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

**Yazar Katkıları:** *Hipotez:* AÇY, HCA, DA; *Veri toplanması:* AÇY; *Veri Analizi:* HCA; *Sonuçların yorumlanması:* AÇY, HCA; *Makale yazımı:* AÇY, HCADA; *Eleştirel inceleme:* DA

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması

bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Çalışma için herhangi bir destek alınmamıştır.

**Teşekkür:** Çalışmaya katkı sunan ve salgın sürecinde özveriyle görev yapan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

**Diğer Bilgi:** Bu çalışma 3. Uluslararası COVID-19 Çalışmaları Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur (Online) (25-27 Aralık 2020).

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Bao Y, Sun Y, Meng S, Shi J, Lu L. 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet*. 2020; 395(10224):37-38.
2. Zhong BL, Luo W, Li HM, Zhang Q, Liu XG, Li WT, Li Y. Knowledge, attitudes, and practices towards COVID-19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International Journal of Biological Sciences*.2020;16(10):1745-1748.
3. World Health Organization. WHO Report: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report 2023.

<https://covid19.who.int/> (Erişim Tarihi: 15 Şubat 2023).

4. Lipsitch M, Swerdlow DL, Finelli L. Defining the epidemiology of Covid19 studies needed. *New England Journal of Medicine*. 2020;382:1194-1196.
5. Yalçın Ş, Çılbır E, Karadurmuş N, Özet A, Turhal NS. COVID-19 Pandemisi döneminde tıbbi onkolojide kanserli hastaya yaklaşım ilkeleri. *Türkiye Klinikleri COVID-19*. 2020; 1(8):45-49.
6. Çifçi F, Demir A. COVID-19 Pandemisinde Türk profesyonel futbolcuların COVID-19 korkusu ve kaygı düzeylerinin incelenmesi. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi*. 2020;2(Özel Sayı 1):26-38.
7. Hatun O, Dicle AN, Demirci İ. Koronavirüs salgınının psikolojik yansımaları ve salgınla başa çıkma. *Electronic Turkish Studies*.2020;15(4):531-554.
8. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N., ... & Hu S. Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. *JAMA*. 2020;3(3):e203976-e203984.
9. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID 19 epidemic: implications and policy



- recommendations. *General Psychiatry*.2020; 33(2):e100213.
10. Doğan S. Üniversite öğrencilerinin Covid-19'a yazdıkları 100 mektubun incelenmesi. *Türk Dünyası Araştırmaları*.2020;126(248):25-40.
11. Türk Dil Kurumu Resmi Web Sitesi <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi:17 Aralık 2021).
12. Wikipedia <https://tr.wikipedia.org/wiki/Fobi> (Erişim Tarihi:17 Aralık 2021)
13. Goyal K, Chauhan P, Chhikara K, Gupta P, Singh MP. Fear of COVID 2019: First suicidal case in India. *Asian Journal of Psychiatry*.2020;49:e101989.
14. Mamun MA, Griffiths MD. First COVID-19 suicide case in Bangladesh due to fear of COVID-19 and xenophobia: Possible suicide prevention strategies. *Asian journal of psychiatry*. 2020;51:102073.
15. Major B, Cozzarelli C, Horowitz MJ, Colyer PJ, Fuchs LS, Shapiro ES, ... & Nelson EL. *Encyclopedia of psychology: 8 Volume set*. New York and Washington: Oxford University Press and the American Psychological Association. 2000. p. 187-189.
16. Egunjobi JP. The perception of Covid-19 as a fear factor in the preparation for the pandemic aftermath. 2020. <https://www.researchgate.net/publication/340607042> (Erişim tarihi: 17 Aralık 2021).
17. Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China. *N Engl J Med*.2020; 382(18):1708-1720.
18. Pakpour AH, Griffiths MD. The fear of COVID-19 and its role in preventive behaviors. *Journal of Concurrent Disorders*. 2020; 2(1):58-63.
19. Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*. 2020;288:112954.
20. Karasu F, Öztürk Çopur E. COVID-19 vakaları artarken salgının ön safındaki bir yoğun bakım hemşiresi: “Cephede Duran Kahramanlar”. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2020;24(1):11-14.
21. Sakaoğlu HH, Orbatu D, Emiroğlu M, Çakır Ö. Covid-19 salgını sırasında sağlık çalışanlarında Spielberger Durumluk ve Sürekli Kaygı Düzeyi: Tepecik Hastanesi Örneği. *Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*. 2020;30(Ek sayı):1-9.
22. Okuyan CB, Karasu F, Polat F. COVID-19'un hemşirelik öğrencilerinin sağlık kaygısı düzeyleri üzerine etkisi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;13(Özel Sayı):45-52.
23. Polat ÖP, Coşkun F. COVID-19 salgınında sağlık çalışanlarının kişisel koruyucu ekipman kullanımları ile

- depresyon, anksiyete, stres düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*. 2020;4(2):51-58.
24. Hiçdurmaz D, Üzar-Özçetin YS. COVID-19 pandemisinde ön safta çalışan hemşirelerin ruhsal sağlığının korunması ve ruhsal travmanın önlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2020;7(Özel Sayı):1-7.
25. Çevik Aktura S, Özden G. Salgının psikolojik etkileri: COVID-19 hemşireleri. *Journal of International Social Research*. 2020;13(73):1147-51.
26. Arpacı I, Karataş K, Baloğlu M. The development and initial tests for the psychometric properties of the COVID-19 Phobia Scale (C19P-S). *Personality and Individual Differences*. 2020;164:110108.
27. İzci F. COVID-19 salgını ve sağlık çalışanları. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 2020;21(3):335-351.
28. Demir Gökmen B, Sarıboğa Y. Hemşirelerde koronafobi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;6(3):372-381.
29. Özdemir A, Kartal S, Kazdal H, Çakmak Hİ. Yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerde koronofobinin değerlendirilmesi. *Phnx Med J*. 2022;4(2):78-83.
30. Lindinger-Sternart S, Kaur V, Widyaningsih Y, Patel AK. COVID-19 phobia across the world: Impact of resilience on COVID-19 phobia in different nations. *Counselling and Psychotherapy Research*. 2021;21(2):290-302.
31. Kang L, Ma S, Chen M, Yang J, Wang Y, Li R, ... & Hu S. Impact on mental health and perceptions of psychological care among medical and nursing staff in Wuhan during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: A cross-sectional study. *Brain, Behavior, and Immunity*. 2020;87:11-17.
32. Yayla A, Eskici İlgin V. The relationship of nurses' psychological well-being with their coronaphobia and work-life balance during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 2021;30(21-22):3153-3162.
33. Liang Y, Wu K, Zhou Y, Huang X, Zhou Y, Liu Z. Mental health in frontline medical workers during the 2019 novel coronavirus disease epidemic in China: a comparison with the general population. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;17(18):6550.
34. Amin S. The psychology of coronavirus fear: Are healthcare professionals suffering from corona-phobia?,

- International Journal of Healthcare Management.2020;13(3):249-256.
35. Mora-Magaña I, Lee S, Maldonado-Castellanos I, Jiménez-Gutierrez C, Mendez-Venegas J, Maya-Del-Moral A, RosasMunive M, Mathis A, Jobe M. Coronaphobia among healthcare professionals in Mexico: A psychometric analysis. *Death Studies*. 2020;46(2):280-289.
36. Özışık L. COVID-19 Salgınında Sağlık Çalışanlarında Tükenmişlik Sendromu. İçinde: İç Hastalıkları ve COVID-19. Sain Güven G, Uyaroğlu OA, Editörler.. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. 2020.p.103-8.

## Hemşirelik Öğrencilerinin Uyku Kalitesi ve Etkileyen Etmenler

Seda KURT<sup>1</sup>, Seda ABALI<sup>2</sup>, Rabiya ALTINSOY<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Seda Kurt: <https://orcid.org/0000-0003-1844-1229>

Seda Abalı <https://orcid.org/0000-0002-0896-1880>

Rabiya Altınsoy <https://orcid.org/0000-0003-1080-630X>

### Öz

**Amaç:** Bu çalışma; hemşirelik öğrencilerinin uyku kalitesi ve etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma 20 Nisan-30 Mayıs 2021 tarihleri arasında 314 hemşirelik öğrencisi ile yürütülmüştür. Veriler, öğrencilerin sosyodemografik ve uyku ile ilgili sorularını içeren Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) kullanılarak toplanmıştır. Veriler; yüzdelik, ortalama, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis varyans analizi kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20,54±2,73 yıl olup, %50,3'ünün yurttan kaldığı, %75,8'inin kafeinli içecek tükettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin PUKİ puan ortalamasının 9,09±2,70 olarak bulunmuştur. 3. sınıf öğrencilerinin, geliri giderden az olan öğrencilerin; kafeinli içecekleri hem akşam hem de gündüz saatlerinde tüketen öğrencilerin ve ailesinde uyku sorunu olan öğrencilerin uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha kötü olduğu bulunmuştur. Geceleri aynı saatte uyuyan ve uyuma sorunu olmadığını düşünen öğrencilerinin uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha iyi olduğu bulunmuştur (p<0,05).

**Sonuç:** Öğrencilerin uyku kalitesinin kötü düzeyde olduğu, sınıf, gelir durumu, kafeinli içecekleri tüketme saati, ailesinde uyku sorunu varlığı, geceleri aynı saatte yatma durumunun uyku kalitesini etkilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilere kaliteli uykunun önemi, sağlıklı uyku alışkanlıkları vb. konularda eğitim ve seminerler verilmesi önerilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşire, öğrenci, uyku kalitesi

## Sleep Quality of Nursing Students and Affecting Factors

### Abstract

**Aim:** This study was planned to determine the sleep quality of nursing students and the affecting factors.

**Materials and Methods:** The study was conducted with 314 nursing students between 20 April-30 May 2021. Data were collected with Descriptive Characteristics Information Form, which includes students' sociodemographic and sleep-related questions, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). Percentage, mean, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis analysis of variance were used in the analysis of the data.

**Results:** The mean age of the students was 20.54±2.73 years. It was found that 50.3% of students stayed in dormitories and 75.8% of them consumed caffeinated beverages. The mean PUKI score of the students was 9.09±2.70. It was found that the sleep quality of 3rd grade students, students with less income than expenses, and students who consume caffeinated beverages both in the evening and during the daytime, with a family member with sleep problems, was statistically worse. It was found that the sleep quality of the students who slept at the same time at night and thought that they had no sleeping problems was statistically better (p<0.05).

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Seda KURT

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Edirne, Türkiye,

**Telefon/Phone:** +90 284 213 2342-2123 **E-mail:** sedakurt81@gmail.com,

**Geliş Tarihi/Received:** 25.10.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 13.03.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atf/Cited:** Kurt S, Abalı S, Altınsoy R. Hemşirelik Öğrencilerinin Uyku Kalitesi ve Etkileyen Etmenler.

Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 157-171.doi: 10.54803/sauhsd.1193686



**Conclusion:** It was found that the sleep quality of the students was poor. Grade, income status, the time of consuming caffeinated beverages, having a sleep problem in the family, and going to bed at the same time at night affected the sleep quality of students. We conclude that, it can be suggested that given training and seminars on the importance of quality sleep, healthy sleep habits, etc to students.

**Keywords:** Nurse, student, sleep quality

### EXTENDED ABSTRACT

**Aim:** It is very important to make suggestions and contribute to the literature in order to gain healthy lifestyle habits by determining the changing living conditions, the changing student profile, sleep quality and affecting factors at regular intervals. So, this study was planned to determine the sleep quality of nursing students and the affecting factors.

**Methods:** The research is a descriptive and cross-sectional study. The population of the research is the 1st, 2nd, 3rd and 4th year students (n=724) studying at the Nursing Department of the Faculty of Health Sciences of Trakya University, and the sample of the study consisted of 314 nursing students between 20 April-30 May 2021. Data were collected with Descriptive Characteristics Information Form, which includes students' sociodemographic and sleep-related questions, and the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).

The purpose of this paper is to answer three questions

- What are the sleeping habits of the students?
- What is the level of sleep quality of the students?
- What are the factors affecting the sleep quality of students?

The statistical analysis of the research data was performed using the software of SPSS 22. Percentage, mean, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis analysis of variance were used in the analysis of the data.

**Results and Discussion:** The mean age of the students was  $20.54 \pm 2.73$  years. It was found that 98.7% of the students were single, 29% were in their first year of education, 50.3% of students stayed in the dormitory, 30.6% did not have their own room, and 71.3% of students had income equal to their expenses. It was found that 13.1% of the students used cigarettes and 18.8% of them used alcohol. It was determined that 89.8% of the students did not have a chronic disease, 12.7% of them had a regular medication, 75.8% of them consumed caffeinated beverages, and 60.2% of them consumed caffeinated beverages both during the daytime and in the evening. It was found that 17.8% of the students had a bedtime between 22:00 and 23:59, 37.9% of them got up between 07:00 and 08:00, 55.4% had no sleeping problems, and 78.7% had no sleep problems in the family.

The mean PSQI score of the students was  $9.09 \pm 2.70$ . It was found that the sleep quality of the 3rd grade students than the 1st grade students was statistically worse ( $p < 0.05$ ). In some studies, it was determined that the sleep quality of 1st grade students was worse (14, 16) while in some others it was better (17). It was found that the sleep quality of the students whose income is less than their expenses than; students whose income is equal to their expenses and students whose income is more than their expenses was statistically worse ( $p < 0.05$ ). In other studies, it has been determined that the sleep quality of individuals whose income is less than their expenses is worse (20-24). It was found that the sleep quality of the students who sleep at the same time at night; than who sometimes sleep at the same time at night and who do not sleep at the same time at night was statistically better ( $p < 0.05$ ). In other studies, it was determined that students did not sleep adequately (3, 26-28). It was found that the sleep quality of the students who consumed caffeinated beverages both in the evening and during the daytime than the students who consumed the caffeinated beverages in the evening was statistically worse ( $p < 0.05$ ). In studies conducted with students, it was determined that the sleep quality of students who

consumed caffeinated beverages was worse (10, 31-33). It was found that the sleep quality of students who think that they do not have sleeping problems; than the students who think that they sleep less and those who think that they sleep too much was statistically better ( $p<0.05$ ). It was found that the sleep quality of the students with sleep problems in their families than the students without sleep problems in their families was statistically worse ( $p<0.05$ ). In other studies, it was found that the sleep quality of students with a family member with sleep problems was worse (34-37).

**Conclusion and suggestions:** It was found that the sleep quality of the students was poor. Grade, income status, the time of consuming caffeinated beverages, having a sleep problem in the family, and going to bed at the same time at night affected the sleep quality of students. We conclude that, it can be suggested that given training and seminars on the importance of quality sleep, healthy sleep habits, etc to students.

**Keywords:** Nurse, student, sleep quality

## GİRİŞ

Biyolojik, psikolojik ve sosyal gereksinimleri olan insanın fiziksel ve mental olarak sağlıklı bir birey olması için temel gereksinimlerinin karşılanması gereklidir (1). Temel gereksinimlerden biri de uykudur. Uyku, kişinin sağlığının ve refahının devam ettirilmesi için çok önemlidir (2). Uyku; bireylerin fiziksel ve zihinsel gelişimini etkileyen, vücudun dinlenmesini sağlayan, vücudu yaşama yeniden hazırlayan ve günlük yaşam aktivitelerini en iyi şekilde gerçekleştirilmesini sağlayan vazgeçilmez bir gereksinimdir (1).

Bireyin uykudan sonra kendini zinde ve formda hissetmesi uyku kalitesi olarak tanımlanır (3). Uyku kalitesi kişinin cinsiyeti, yaşam şekli, işi, akademik hayatı, sosyo-ekonomik ve sağlık durumu gibi çeşitli çevresel faktörlerden etkilenmektedir (3-6).

Literatüre bakıldığında, üniversite öğrencilerinin daha sık uyku problemleri yaşadığı ve bu sorunun giderek arttığı görülmektedir. Hemşirelik, Tıp, Eczacılık, İktisadi İdari Bilimler Fakültelerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan çeşitli çalışmalarda öğrencilerin uyku kalitelerinin kötü düzeyde oldukları belirlenmiştir (2,3,5,7,8). Ayrıca yapılan çalışmalarda; öğrencilerin uyku kalitesinin öğrencilerin stres durumu, kronik hastalığa sahip olma, sigara içme, alkol kullanma, kafeinli içecekleri tüketme gibi bazı özelliklerden etkilendiği saptanmıştır (1,6,7,9,10).

Birey, aile ve toplumun sağlığı ile ilgilenen uygulamalı bir sağlık disiplini olan hemşirelik meslek üyelerinin; hem fiziksel hem de ruhsal olarak tam bir iyilik halinde olmaları ve bu iyilik halini sürdürmeleri önemlidir. Hemşirelik öğrencileri eğitimleri sırasında da hasta/sağlıklı bireylere bakım vererek topluma sağlık hizmeti

sunmaktadırlar. Bu bağlamda; öğrencilerin sağlıklı yaşam tarzını geliştirme durumları; hizmet verdiği ve rol modeli olduğu birey ve topluma da yansiyacaktır (1,10,11). Bu nedenle hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin hem akademik başarısının artırılması hem de sağlıklı yaşam biçimi alışkanlıklarının benimsenmesi açısından uyku alışkanlıkları ve etkileyen etmenlerin bilinmesi ve sorunların saptanması yararlı olacaktır. Literatürde geçmiş yıllarda hemşirelik bölümü öğrencilerinin uyku kalitesinin belirlendiği çalışmalar mevcuttur (1,3). Fakat değişen yaşam koşulları, değişen öğrenci profilinin de belirli aralıklarla uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenerek bu konuda sağlıklı yaşam biçimi alışkanlıklarının kazandırılması için önerilerde bulunmak ve literatüre katkı sağlamak çok önemlidir. Bu nedenle bu çalışma; hemşirelik öğrencilerinin uyku kalitesi ve etkileyen etmenlerin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri (n=724), örneklemini ise

20 Nisan-30 Mayıs 2021 tarihleri arasında araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler (n=314) oluşturmuş olup; evrenin %43'üne ulaşılmıştır.

### Veri toplama Araçları

Araştırma verileri, literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu ve Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ) kullanılarak toplanmıştır. Öğrencilerle elektronik ortamda iletişime girilerek çalışmanın amacı açıklanmıştır. Çalışmaya katılmaya kabul eden öğrencilerden elektronik ortamda anket formunu doldurmaları istenmiştir.

Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmış olup iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğrencilerin kişisel özellikleri (yaş, cinsiyet, sınıf, gelir durumu, kronik hastalık varlığı vb.), ikinci bölümde ise öğrencilerin uyku alışkanlıkları ve uykuyu etkileyecek özelliklere yönelik (uyuma saati, kalkma saati, ailede uyku sorunu olma durumu, kafein tüketme durumu vb.) sorular yer almaktadır (2,3,5,6).

Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKİ): PUKİ, 1989'da Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve indeksin, ülkemizde geçerliği ve güvenilirliği Ağargün, Kara ve Anlar (1996) tarafından yapılmıştır (12,13). PUKİ, son bir ay

içerisindeki uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi sağlayan bir ölçektir. Ölçekte toplam 19 soru bulunmaktadır. Cevaplanan 19 soru ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz işlev bozukluğu olmak üzere 7 alt boyut değerlendirilmektedir. Ölçekteki her bir madde 0 (hiç sıkıntı olmaması), 3 (ciddi sıkıntı olması) puan arasında bir değer almaktadır. Ölçek alt boyutlarının toplamı; toplam PUKİ puanını vermektedir. Toplam PUKİ puanı 0-21 arasında değişmekte olup; toplam puanın 5 ve altında olması uyku kalitesinin “iyi” olduğunu göstermektedir. Ölçeğin cronbach alfa değeri 0,54 olarak belirlenmiştir.

#### **Araştırmada Yanıtlanması Beklenen Sorular:**

- Öğrencilerin uyku alışkanlıkları nelerdir?
- Öğrencilerin uyku kalitesinin düzeyi nedir?
- Öğrencilerin uyku kalitesini etkileyen etmenler nelerdir?

#### **Verilerin Analizi**

Araştırma verilerinin analizinde SPSS 23.0 programı kullanılmıştır. Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri, uyku kalitesini belirleyici özellikleri ve etkileyen faktörler; yüzdeler ve ortalamalar ile belirtilmiştir. Normal dağılım göstermeyen verilerin iki

grup karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi, üç grup karşılaştırmalarda Kruskal Wallis varyans analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edilmiştir.

#### **Araştırmanın Etiği**

Araştırmanın yapılabilmesi için, etik kurul izni (TÜTF-BAEK 2021/216) ve araştırmanın yapıldığı kurumdaki izin alınmıştır. Anket formları verilmeden önce örneklem grubuna dahil edilen öğrencilere çalışmanın amacı ve kapsamı açıklanmıştır. Katılımcılardan sözlü onamları alınmıştır.

#### **BULGULAR**

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $20,54 \pm 2,73$  yıl olup, %87,3’ü kadındır. Günde ortalama kafeinli içecek tüketimi  $1,62 \pm 1,65$  bardaktır. Öğrencilerin %98,7’sinin bekar olduğu, %29’unun birinci sınıfta öğrenim gördüğü, %50,3’ünün yurttan kaldığı, %30,6’sının kendine ait odası olmadığı, %71,3’ünün gelirinin giderine eşit olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin %13,1’inin sigara, %18,8’inin alkol kullandığı belirlenmiştir. Öğrencilerin %89,8’inin kronik hastalığı olmadığı, %12,7’sinin sürekli kullandığı ilacı olduğu, %75,8’inin kafeinli içecek tükettiği, %60,2’sinin hem gündüz hem de akşam saatlerinde kafeinli içecekleri tükettiği saptanmıştır. Öğrencilerin %17,8’inin yatma saatinin 22:00-23:59 arası olduğu,



%37,9'unun kalkma saatinin 07:00-08:00 arası olduğu, %55,4'ünün uyuma sorunu olmadığı, %78,7'sinin ailede uyku sorunu olmadığı belirlenmiştir (Tablo 1). Öğrencilerin PUKİ puan ortalaması  $9,09 \pm 2,70$  olarak bulunmuştur.

**Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri**

	Ort $\pm$ SS	
<b>Yaş</b>	20,54 $\pm$ 2,73	
<b>Günde ortalama kafeinli içecek tüketme durumu (bardak sayısı)</b>	1,62 $\pm$ 1,65	
	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	274	87,3
Erkek	40	12,7
<b>Medeni durum</b>		
Evli	4	1,3
Bekar	310	98,7
<b>Sınıf</b>		
1.Sınıf	91	29,0
2.Sınıf	91	29,0
3.Sınıf	87	27,7
4.Sınıf	45	14,3
<b>Kaldığı yer</b>		
Yurt	158	50,3
Evde arkadaşlarıyla	44	14,0
Ailesi ile	89	28,3
Yalnız yaşama	23	7,3
<b>Kendine ait oda varlığı</b>		
Evet	218	69,4
Hayır	96	30,6
<b>Maddi durum</b>		
Gelir giderden az	63	20,1
Gelir gidere eşit	224	71,3
Gelir giderden fazla	27	8,6
<b>Sigara kullanma</b>		
Evet	41	13,1
Hayır	273	86,9
<b>Alkol kullanma</b>		
Evet	59	18,8
Hayır	255	81,2
<b>Kronik rahatsızlık varlığı</b>		
Evet	32	10,2
Hayır	282	89,8
<b>Sürekli kullanılan ilaç varlığı</b>		
Evet	40	12,7
Hayır	274	87,3

<b>Kafeinli içecek içme durumu</b>	238	75,8
Evet	68	21,7
Bazen	8	2,5
Hayır		
<b>Kafeinli içecekleri tüketme saatleri</b>	81	25,8
Gündüz saatlerinde	44	14,0
Akşam saatlerinde	189	60,2
Hem gündüz hem de akşam saatlerinde		
<b>Yatma saati</b>		
22:00-23:59 arası	56	17,8
24:00-01:59 arası	204	65,0
02:00-03:59 arası	54	17,2
<b>Kalkma saati</b>		
06:00-06:59 arası	35	11,1
07:00-08:00 arası	119	37,9
08:00'den sonra	160	51,0
<b>Uyuma sorunu varlığı</b>		
Yok	174	55,4
Az uyuyorum	83	26,4
Fazla uyuyorum	57	18,2
<b>Ailede uyku sorunu</b>		
Evet	67	21,3
Hayır	247	78,7

Ort  $\pm$ SS: Ortalama $\pm$ Standart Sapma

Araştırmaya katılan öğrencilerin PUKİ puan ortancaları ile cinsiyet ( $p=0,192$ ) ve sigara içme durumu ( $p=0,089$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3).

Araştırmada; 1. sınıf öğrencileri ile 3. sınıf öğrencileri PUKİ puan ortancaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0,028$ ). 3. sınıf öğrencilerinin PUKİ puan ortancalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. 3. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerine göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Araştırmada; geliri giderden az olanlar ile geliri gidere eşit ve geliri giderden fazla olan öğrenciler arasında istatistiksel olarak

anlamli bir fark bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Geliri giderden az olan öğrencilerin PUKİ puan ortancalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Geliri giderden az olan öğrencilerin; geliri giderine eşit ve geliri giderinden fazla olan öğrencilere göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Araştırmada; geceleri aynı saatte uyuyan öğrenciler ile geceleri bazen aynı saatte uyuyan ve geceleri aynı saatte uyumayan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Geceleri aynı saatte uyuyan öğrencilerinin PUKİ puan ortancalarının istatistiksel olarak daha düşük olduğu saptanmıştır. Geceleri aynı saatte uyuyan öğrencilerin; geceleri aynı saatte bazen uyuyan ve geceleri aynı saatte uyumayan öğrencilere göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha iyi olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Araştırmada; kafeinli içecekleri akşam saatlerinde tüketen öğrenciler ile kafeinli içecekleri hem akşam hem de gündüz saatlerinde tüketen öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0,003$ ). Kafeinli içecekleri hem akşam hem de gündüz saatlerinde tüketen öğrencilerin PUKİ puan ortancalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Kafeinli

içecekleri hem akşam hem de gündüz saatlerinde tüketen öğrencilerin kafeinli içecekleri akşam saatlerinde tüketen öğrencilere göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Araştırmada; uyuma sorunu olduğunu düşünen öğrenciler ile az uyuduğunu ve çok uyuduğunu düşünen öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0,001$ ). Uyuma sorunu olmadığını düşünen öğrencilerinin PUKİ puan ortancalarının istatistiksel olarak daha düşük olduğu saptanmıştır. Uyuma sorunu olmadığını düşünen öğrencilerin; az uyuduğunu düşünen ve çok uyuduğunu düşünen öğrencilere göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha iyi olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Araştırmada ailesinde uyku sorunu olmayan öğrenciler ile ailesinde uyku sorunu olan öğrenciler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p=0,01$ ). Ailesinde uyku sorunu olan öğrencilerin PUKİ puan ortancalarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ailesinde uyku sorunu olan öğrencilerin ailesinde uyku sorunu olmayan öğrencilere göre uyku kalitesinin istatistiksel olarak daha kötü olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2. Öğrencilerin PUKİ Puan Ortalamalarının Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=314)**

Özellikler	PUKİ Ort. ± SS	PUKİ Min.-Max.	PUKİ Ortanca	p
<b>Cinsiyet</b>				
Kadın	9,13 ± 2,64	5-20	8	0,192*
Erkek	8,85 ± 3,10	5-18	8	
<b>Sigara içme durumu</b>				
Evet	9,75 ± 2,79	5-18	9	0,089*
Hayır	8,99 ± 2,67	5-20	8	
<b>Sınıf</b>				
1.sınıf	8,43 ± 2,03	5-14	8	0,028*
2.sınıf	9,20 ± 2,66	5-18	8	
3.sınıf	9,70 ± 3,00	5-20	9	
4.sınıf	9,02 ± 3,12	5-19	8	
<b>Gelir durumu</b>				
Gelir giderden az	9,90 ± 2,62	5-19	10	0,003*
Gelir gidere eşit	8,98 ± 2,78	5-20	8	
Gelir giderden fazla	8,14 ± 1,58	6-12	8	
<b>Geceleri aynı saatte uyuma durumu</b>				
Evet	8,19 ± 2,50	5-16	8	<0,001 **
Bazen	9,39 ± 2,69	5-19	9	
Hayır	9,97 ± 2,66	5-20	9	
<b>Kafeinli içecekleri tüketme saatleri (çay, kahve vb.)</b>				
Gündüz saatlerinde	8,91 ± 3,03	5-20	8	0,003*
Akşam saatlerinde	8,11 ± 2,19	5-14	8	
Hem gündüz hem de akşam saatlerinde	9,40 ± 2,60	5-19	9	
<b>Uyuma sorunu olduğunu düşünme</b>				
Hayır	8,02 ± 2,26	5-19	8	<0,001 **
Az uyuyorum	10,84 ± 2,85	6-20	11	
Fazla uyuyorum	9,80 ± 2,09	6-15	10	
<b>Ailede uyku sorunu varlığı</b>				
Evet	9,74 ± 2,74	5-20	9	0,010*
Hayır	8,91 ± 2,66	5-19	8	

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi

Ort.: Ortalama, SS: Standart sapma, Min.: En küçük, Max.: En yüksek, \*Mann-Whitney U, \*\*Kruskal Wallis varyans analizi

## TARTIŞMA

Temel insan gereksinimlerinden biri olan uykunun kaliteli olması bireyin sağlıklı bir yaşam sürmesi için çok önemlidir (3). Özellikle üniversitede öğrenim gören gençlerin kötü uyku alışkanlıklarının üniversite çağında saptanması ve daha mesleğe başlamadan belirlenip bu konuda önlemlerin alınması gereklidir (8,10).

Çalışmamızda; 3. sınıf öğrencilerinin 1. sınıf öğrencilerine göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur. Ekenler ve ark. (2021) yaptığı çalışmada hemşirelik fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin uyku kalitesinin diğerlerine göre daha kötü olduğunu tespit etmiştir (14). Şalva ve ark. (2020) tıp fakültesi 1. ve 6. sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmasında öğrenim görülen sınıfın uyku kalitesini

etkilemediğini bulmuştur (15). Ergün ve ark. (2017) sağlık yüksek okulunda okuyan öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada birinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin uyku kalitesinin diğer sınıflarda öğrenim görenlere göre daha kötü olduğunu bulmuştur (16). Alkaya ve ark. (2017) bir üniversitenin hemşirelik bölümü öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada 1. sınıf öğrencilerinin uyku kalitesinin daha iyi olduğunu saptamıştır (17). Bizim çalışmamızda 3. sınıf öğrencilerinin uyku kalitesinin 1. sınıf öğrencilerine göre daha kötü olmasını meslek bilincinin oluşmaya başlaması ile artan sorumluluklara bağlı olduğunu düşünmekteyiz. Sınıf seviyesi arttıkça belirsizlikler ile birlikte mezun olmak için daralan zaman ile öğrencilerin geleceğe ilişkin kaygıları artmakta ve bu da uyku kalitesine yansıtılabilmektedir.

Araştırmamızda; geliri giderden az olan öğrencilerin; geliri giderine eşit ve geliri giderinden fazla olan öğrencilere göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur. Hemşirelik Fakültesinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada gelir durumunun uyku kalitesini etkilemediği saptanmıştır (14). Hemşirelik, beslenme ve diyetetik bölümünde okuyan öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada gelir durumu uyku kalitesini etkilememiştir (18). Doğan ve ark. (2019) vardiya sistemi ile çalışan hemşireler ile yaptıkları çalışmada geliri giderinden az olan hemşirelerin uyku

kalitesinin daha kötü olduğunu saptamıştır (19). 18 yaş üstü bireyler ile yapılan bir çalışmada gelir düzeyi yüksek olan kişilerin uyku kalitesinin daha iyi olduğu bulunmuştur (20). Kore’de 19 yaş üzeri bireyler arasında yapılan bir çalışmada gelir düzeyi düşük olanların düşük uyku kalitesine sahip olduğu belirlenmiştir (21). Zhang ve ark. (2021) Çin’de yaptıkları çalışmada gelir durumu yüksek olan ailelerin uyku kalitesinin daha iyi olduğunu bulmuştur (22). Saini ve ark. (2021) ABD’de devlet okullarındaki çocuklar ve aileleri üzerinde yaptıkları çalışmada düşük gelir düzeyinin kısa süreli ve düşük kaliteli uykuya neden olduğunu bulmuştur (23). Lee ve ark. (2021) Kore’de yaptıkları çalışmada düşük gelir durumunun kötü uyku kalitesine neden olduğunu saptamıştır (24). Baird ve ark. (2022) covid-19 pandemi döneminde yaptıkları çalışmada işini kaybeden ve mali sıkıntı yaşayan bireylerin daha kötü uyku kalitesine sahip olduklarını ve uyku kalitesinin gittikçe kötüleştiğini bildirmişlerdir (25). Çalışmamızda geliri giderden az olan öğrencilerin uyku kalitesinin daha kötü olmasını; iyi gelir durumunun kişilerin konfor düzeyi ve yaşam koşullarını olumlu yönde etkilemesi ve buna bağlı olarak uyku kalitesinin de daha iyi olmasıyla açıklayabiliriz.

Çalışmamızda; geceleri aynı saatte uyuyan öğrencilerinin uyku kalitesinin daha iyi olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin %65’inin

yatma saatlerinin 00:00 ile 01:59 arasında olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda; uyuma sorunu olmadığını düşünen öğrencilerin uyku kalitesinin daha iyi olduğu bulunmuştur. Duman ve ark. (2020) psikoloji okuyan öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin %93,7'sinin saat 00:00' dan sonra uyuduklarını saptamıştır (26). İlhan Alp ve ark.'nın (2020) Covid-19 döneminde sağlık bilimleri meslek yüksekokulunda okuyan öğrenciler üzerinde yaptığı çalışmada öğrencilerin daha geç yatmaya yöneldikleri bulunmuştur (27). Karatay ve ark. (2016) hemşirelik öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin çoğunun 1/5'nin 5 saatten az uyuduğunu saptamıştır (3). Şalva ve ark. (2020) Tıp Fakültesi 1. ve 6. dönem öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmasında öğrencilerin yarısından fazlasının 7 saatten daha az uyuduklarını tespit etmiştir (15). Tıp öğrencileri ile yapılan başka bir çalışmada da öğrencilerin uyku süresinin az olduğu saptanmıştır (28). Pakistan'da tıp öğrenciler ile yapılan bir çalışmada not ortalaması kötü olan öğrencilerin çoğunun uyku kalitesinin kötü olduğu ve 5-7 saatten az uyudukları saptanmıştır (29). Ürdün de üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin çoğunun 7 saatten az uyuduğu belirlenmiştir (30). Uyku yaşam için çok önemlidir. Vücudun enerjisini toplaması ve gereksinimlerini karşılaması için uyku süresi önemlidir. Çalışmamızda aynı saatte

yatan öğrencilerin uyku kalitesinin daha iyi olmasını öğrencilerin uykuya verilen gerekli özenin ve düzenin gösterilmesine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda; kafeinli içecekleri hem akşam hem de gündüz saatlerinde tüketen öğrencilerin kafeinli içecekleri akşam saatlerinde tüketen öğrencilere göre uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur. Almojali ve ark. (2017) Suudi Arabistan'da tıp öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada kafeinli içecek tüketiminin uyku kalitesini etkilemediğini bulmuştur (31). Giri ve ark. (2013) Loni, Maharashtra, Hindistan'da tıp okuyan üniversite öğrencileri arasında yaptığı çalışmada kafein tüketiminin uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmıştır (32). Aysan ve ark. (2014) İzmir'de üniversite öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmada kafeinli içecek tüketiminin uyku kalitesini kötü yönde etkilediğini saptamıştır (10). Uysal ve ark. (2018) üniversite öğrencilerinin beslenme durumu ve uyku kalitesini değerlendirdiği çalışmasında kafeinli içecek tüketiminin uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediğini bulmuştur (33). Çalışmamızda daha sık kafeinli içecek tüketen öğrencilerin uyku kalitesinin daha kötü olmasını; kafeinin uyuma ve uykuya dalma üzerindeki olumsuz etkisiyle açıklayabiliriz.

Araştırmamızda; ailesinde uyku sorunu olan öğrencilerin uyku kalitesinin daha kötü olduğu bulunmuştur. Ergin ve ark. (2018)

Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesinde okuyan birinci sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada ailesel uyku bozukluğu olanların kötü uyku kalitesi açısından daha riskli olduğunu saptamıştır (34). Üniversitesi öğrencileri ile yapılan çalışmada da birinci derece akrabasında uyku sorunu olan öğrencilerin kötü uyku kalitesi açısından risk altında olduğu belirtilmiştir (35). Üniversite öğrencileri ve diğer yaş gruplarındaki öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalarda da ailede uyku bozukluğu öyküsü olmasının kötü uyku kalitesi için bir risk faktörü olduğu saptanmıştır (34-37). Bizim çalışmamızda da ailesinde uyku bozukluğu öyküsü olanların uyku kalitesinin etkilendiği görülmüştür. Ailesinde uyku bozukluğu olan öğrencilerin uyku kalitesinin daha kötü olmasını; öğrencilerin şimdiye kadarki süreçte ailesinden edindikleri olumsuz uyku alışkanlıklarının devam etmesi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda; öğrencilerin uyku kalitesinin kötü düzeyde olduğu belirlenmiştir. 3 sınıfta öğrenim gören, geliri giderden az olan, kafeinli içecekleri hem akşam hem de gündüz saatlerinde tüketen, ailesinde uyku sorunu olan, geceleri aynı saatte uyumayan öğrencilerin uyku kalitesinin daha kötü olduğu

saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda öğrencilere, kaliteli uykunun önemi, sağlıklı uyku alışkanlıkları vb. konularda ve öğrencilerin uyku kalitesini etkileyecek sorunlara yönelik eğitim ve seminerler verilmesi önerilebilir.

### Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma verileri; veri toplama araçlarının uygulandığı tarihlerde araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler üzerinde uygulandığı için sadece araştırmanın yapıldığı fakültede öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencilerine genellenebilir.

**Etik Onay:** Bu çalışma Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından TÜTF-BAEK (Tarih: 26/04/2021) 2021 ve 216 (Karar no: 10/28) ile onaylanmış olup Helsinki Bildirgesi'nde yer alan etik kurallara uygun olarak yapılmıştır.

**Yazar Katkıları:** *Fikir/kavram:* S.K.; *Tasarım:* S.K.; *Veri Toplama ve/veya Veri İşleme:* S.A., R.A.; *Analiz ve/veya Yorum:* S.K.; *Kaynak Tarama:* S.K., S.A., R.A.; *Makalenin Yazımı:* S.K., S.A., R.A.; *Eleştirel inceleme:* S.K.

**Çıkar Çatışması:** Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir

ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. İyigün G, Angın E, Kırmızıgil B, Öksüz S, Özdiil A, Malkoç M. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesinin mental sağlık, fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*. 2017; 4(3): 125-133.
2. Cates ME, Clark A, Woolley TW, Saunders A. Sleep quality among pharmacy students. *American Journal of Pharmaceutical Education* 2015;79(1):1-6.
3. Karatay G, Gürarlan Baş N, Aldemir H, Akay M, Bayır M, Onaylı E. Hemşirelik bölümü öğrencilerinin uyku alışkanları ve etkileyen etmenlerin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2016; 3(1): 16-22.
4. Şenol V, Soyuer F, Pekşen Akça R, Argün M. Adölesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi* 2012;14:93-102.
5. Saygılı S, Akıncı AÇ, Arıkan H, Dereli E. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve yorgunluk. *Electronic Journal of Vocational Colleges*. 2011; 1(1): 88-94.
6. Yavuz Sarı Ö, Üner S, Büyükakkuş B, Bostancı EÖ, Çeliksöz AH, Budak M. Bir üniversitenin yurttan kalan öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen bazı faktörler. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2015;14(2):93-100.
7. Mayda AS, Kasap H, Yıldırım C, et al. 4-5-6. sınıf tıp fakültesi öğrencilerinde uyku bozukluğu sıklığı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2012;2:8-11.
8. Erdoğan N, Karabel M, Tok Ş, Güzel D, Ekerbiçer H. Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*. 2018;8(2):395-403.
9. Altıntaş H, Sevensan F, Aslan T, Cinel M, Çelik E, Onurdağ F. HÜTF dönem dört öğrencilerin uyku bozukluklarının ve uyku hallerinin Epworth Uyku Ölçeği ile değerlendirilmesi. *Sted*. 2006;15(7):114.
10. Aysan E, Karaköse S, Zaybak A, et al. Üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *DEUHYO ED*. 2014;7:193-198.
11. Yıldırım S, Beycan Ekitli G, Onder N, Avcı AG. Examination of sleep quality and factors affecting sleep quality of a group of university students. *International Journal of Caring Sciences*. 2020;13(2): 1431-1439.
12. Buysse DJ, Charle, F, Reynolds CF, Mak T H, Berman SR, Kupfer DJ. The

- pittsburg sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*. 1989; 28 (7):193-213.
13. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi'nin geçerliliği ve güvenirliliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 1996 7(2): 107-115.
  14. Ekenler G, Altınel B. Hemşirelik öğrencilerinde uyku kalitesi ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;6(4):575-582. doi:10.26453/otjhs.883544
  15. Şalva T, Güllüoğlu MA, Kaya M, Özdemir KU. Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. ve 6. sınıf öğrencilerinde uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Maltepe Tıp Dergisi*.2020;12(2): 27-33.
  16. Ergün S, Duran S, Gültekin M, & Yanar S. Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde uyku alışkanlığı ve kalitesini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *TJFMPC*.2017;11(3): 186-193.
  17. Alkaya SA, Okuyan CB. Hemşirelik öğrencilerinin egzersiz davranışları ve uyku kaliteleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2017; 10(4): 236-241.
  18. Aşıl HR, Yıldırım A, Çebi K, Şahin H. Knowledge, investigation of the relationship between eating attitudes and sleep quality in university students. *TJFMPC*.2020;14(1): 3-14.
  19. Doğan SD, Arslan S, Aydıngül N, Koparan H, Gülşen M. Vardiya sistemiyle çalışan hemşirelerin uyku kalitesi. *Çukurova Medical Journal*. 2019;44(4):1196-1202.
  20. Kabeloğlu V, Gül G. Covid-19 salgını sırasında uyku kalitesi ve ilişkili sosyal ve psikolojik faktörlerin araştırılması. *Journal of Turkish Sleep Medicine*.2021;2:97-104.
  21. Lee SY, Ju YJ, Lee YE, Kim YT, Hong SC, Choi YJ, Song MK, Kim HY. Factors associated with poor sleep quality in the Korean general population: providing information from the Korean version of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Journal of Affective Disorders*.2020;271:49–58.
  22. Zhang Y, Wang J, Lu X, Che B, Yu J. Sleep status and the associated factors: a large cross-sectional study in shaanxi province, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18:1250. doi:10.3390/ijerph18031250.
  23. Saini EK, Keiley MK, Fuller-Rowell T. E, Duke AM, El-Sheikh M. Socioeconomic status and sleep among couples. *Behavioral Sleep Medicine*. 2021;19(2):159–177. doi:10.1080/15402002.2020.1721501



24. Lee GB, Kim HC, Jeon YJ, Jung SJ. Association between socioeconomic status and longitudinal sleep quality patterns mediated by depressive symptoms. *Sleep Research Society*.2021;44(8). doi:10.1093/sleep/zsab044.
25. Baird MD, Dubowitz T, Cantor J, Troxel WM. Examining the impact of employment status on sleep quality during the covid-19 pandemic in two low-income neighborhoods in Pittsburgh, PA. *Sleep Research Society*.2022;45(3). doi:10.1093/sleep/zsab303.
26. Duman N, Akbaba E. & Demir A. Psikoloji bölümü öğrencilerinin uyku kalitesinin incelenmesi. *Dünya İnsan Bilimleri Dergisi*. 2020; (1):139-161 .
27. İlhan Alp S, Deveci M, Akalın RB, Terzi D, & Erdal B. Coronavirüs hastalığı 2019 (Covid 19) döneminde üniversite öğrencilerinde uyku kalitesi ve insomni şiddeti. *Namik Kemal Tıp Dergisi*.2020; 8(3), 295-302.
28. Saygın M, Öztürk Ö, Gonca T, Has M, Hayri UB, Kurt Y, Yağlı MA, Çalışkan S, Akkaya A, Öztürk M. Investigation of sleep quality and sleep disorders in students of medicine. *Turkish Thoracic Journal*.2016;17(4):132–140. doi:10.5578/tj.30513.
29. Maheshwari G, Shaukat F. Impact of poor sleep quality on the academic performance of medical students. *Cureus*.2019;11(4):e4357. doi:10.7759/cureus.4357.
30. Albqoor MA, Shaheen AM. Sleep quality, sleep latency and sleep duration: a national comparative study of university students in Jordan. *Sleep and Breathing*.2020. doi:10.1007/s11325-020-02188-w.
31. Almojali AI, Almalki SA, Alothman AS, Masuadi EM, Alaqeel MK. The prevalence and association of stress with sleep quality among medical students. *J Epidemiol Glob Health*.2017; Sep;7(3):169-174.
32. Giri P, Baviskar M, Phalke D. Study of sleep habits and sleep problems among medical students of pravara institute of medical sciences Ioni, Western maharashtra, India. *Ann Med Health Sci Res*.2013; Jan;3(1):51-4.
33. Uysal H, Ayvaz MY, Oruçoğlu HB, Say E. Üniversite öğrencilerinin beslenme durumu ve uyku kalitesinin değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*.2018; 5(2), 31-40.
34. Ergin A, Aydemir Acar G, Bekar T. Sağlıkla ilgili eğitim veren fakültelerdeki öğrencilerin uyku kalitesinin belirlenmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi*.2018; 11(3):347-354.
35. Özcan B. Pamukkale Üniversitesi öğrencilerinde uyku kalitesi ve akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkisi.

- Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi,  
Pamukkale Üniversitesi, Denizli,2019.
36. Koyuncu T, Arslantaş D, Ünal A.  
Sivrihisar’da ilköğretim öğrencileri  
arasında uyku bozukluğu ve yaşam  
kalitesi. Sürekli Tıp Eğitimi  
Dergisi.2013; 22(5):181-185.
37. Köse S, Yılmaz H, Ocakoğlu FT,  
Özbaran NB. Sleep problems in  
children with autism spectrum disorder  
and intellectual disability without  
autism spectrum disorder. Sleep  
Medicine.2017.  
doi:10.1016/j.sleep.2017.09.021.

## Doğum Sonu Dönemde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri Ve Ebelik Bakımı

Fatma YILMAZ FINDIK<sup>1</sup>, Ebru GÖZÜYEŞİL<sup>1</sup>, Şule GÖKYILDIZ SÜRÜCÜ<sup>1</sup>,  
Burcu AVCIBAY VURGEÇ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı

Fatma Yılmaz Fındık: <https://orcid.org/0000-0001-5954-5142>

Ebru Gözüyeşil: <https://orcid.org/0000-0002-9193-2182>

Şule Gökyıldız Sürücü: <https://orcid.org/0000-0002-0088-4219>

Burcu Avcıbay Vurgeç: <https://orcid.org/0000-0003-2467-5101>

### Öz

Doğum sonu dönem; fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerin yaşandığı önemli bir dönemdir. Bu değişikliklere uyum sağlamada kadınlar, giderek daha fazla geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerini tercih etmektedir. İlaçların yan etkisinin olması, maliyetinin artması, bebeğine ve kendine zarar vereceği endişesi, kadın ve ailesini giderek daha fazla geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına yöneltmektedir. Doğum sonu geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarında, annelere en yakın kişi olan ebeler önemli görevler düşmektedir. Bu derleme, doğum sonu döneminde geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri ile ilgili ebeler başta olmak üzere, tüm sağlık profesyonellerini bilgilendirmek amacıyla hazırlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, doğum sonu, ebelik

## Traditional And Complementary Medicine Methods and Midwifery Care In The Postpartum Period

### Abstract

Postpartum period is an important period in which physiological, psychological and social changes are experienced. In order to adapt to these changes, women prefer traditional and complementary medicine methods. The fact that the drugs have side effects, the increase in cost, and the concern that they will harm their baby and themselves, lead women and their families to traditional and complementary medicine applications more and more. Midwives, who are the closest people to mothers, have important duties in postpartum traditional and complementary medicine practices. This review was prepared to inform all health professionals, especially midwives, about traditional and complementary medicine methods in the postpartum period.

**Keywords:** Traditional and complementary medicine, postpartum, midwifery

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Fatma YILMAZ FINDIK

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı

**Telefon/Phone:** +90 507 501 4527 **E-mail:** fatmaylmzfindk@gmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 13.09.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 09.01.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Yılmaz Fındık F, Gözüyeşil E, Gökyıldız Sürücü Ş, Avcıbay Vurgeç B. Doğum Sonu Dönemde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri ve Ebelik Bakımı. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 172-193. doi: 10.54803/sauhsd.1174745

2023;6(1): 172-193. doi: 10.54803/sauhsd.1174745



## EXTENDED ABSTRACT

The postpartum period is six weeks in which many significant physiological, biological, and psychological changes are experienced. Women prefer natural methods to cope with the changes experienced during this period. The fact that the drugs have side effects and the thought that they will harm the mother or the baby has led women to use traditional and complementary medicine (T&CM) methods more and more. Although the use of T&CM differs between countries, it is standard in some societies. In our country, especially in rural areas, these practices, which date back to ancient times, are gaining more and more importance. However, misuse of these practices can lead to prolonging the mother's recovery period, being unable to receive adequate treatment, reproductive health problems in the future, and undesirable conditions such as newborn infections. In this period, it is vital that midwives, one of the health professionals closest to mothers, have sufficient knowledge about T&CM applications. Midwives have an important role in preventing undesirable situations that may arise by providing counseling services to mothers in this regard and preventing the unconscious use of these methods.

This article has been compiled to examine the studies on T&CM applications for the problems experienced by women in the postpartum period and to shed light on all health professionals, especially midwives. As a result of the comprehensive literature review, 32 articles containing T&CM applications made with mothers who gave birth in the last four years were examined.

Mind and body therapies such as music and yoga in the postpartum period; alternative medical modalities such as acupuncture, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), and biofeedback; biological-based treatment methods such as phytotherapy and aromatherapy; manipulative and body-based methods such as acupressure and reflexology are used. Studies have shown that music therapy reduces episiotomy pain, maternal anxiety, and fatigue and provides comfort for mothers. It has been reported that yoga improves uterine involution and quality of life. Known to be effective in improving emotional disorders, acupuncture is effective in treating postpartum depression; It has been determined that TENS reduces pain after cesarean section. It has been shown that biofeedback application is effective in recovering incontinence and prolapse by strengthening the pelvic floor muscles. Although there are limited studies on phytotherapy, it effectively reduces postpartum depressive symptoms, fatigue, and perineal pain. Aromatherapy is treatment with concentrated oils from volatile herbal sources. In the postpartum period, aromatherapy has been reported to be effective in relieving episiotomy pain, healing, and treating depressive mood. Acupressure application provides relaxation and relaxation by reducing the tension in the muscles. It has been determined that acupressure application in the postpartum period reduces perineal pain, accelerates uterine involution, delays the need for analgesia, and effectively cures postpartum depression. Reflexology applied in the postpartum period; has been shown to positively affect the lactation process, reduce pain and fatigue, and increase sleep quality and comfort. Although the postpartum use of reiki, one of the energy-based applications is limited; It has been reported to be effective in healing episiotomy and reducing pain and anxiety. In the postpartum period, traditional practices such as wrapping the belly of the puerpera, not having sexual intercourse for 40 days, and applying onions to the nipple are performed.

Some of these practices affect health positively, while others affect it negatively. Midwives in the postpartum period, considering the social, cultural, physical, and spiritual needs of the woman, holistic care should be planned according to the individual needs and expectations of the woman. World Health Organization, while suggesting that midwifery care offered to women should be supportive and individualized, it advocates that it should take a holistic approach. As in midwifery care, a holistic approach is central to T&CM practices. In this context, midwives can benefit from T&CM practices while providing holistic care. In addition, including these

practices in the undergraduate curriculum of midwives and organizing in-service training will help increase midwives' knowledge and awareness on the subject. As a result of the development of technology and the increase in scientific evidence on T&CM methods, these methods have become more common in midwifery and nursing professions. In this direction, it is vital that these practices can be carried out by midwives and nurses in order to improve the quality of care by using the most substantial evidence and to use the methods correctly and effectively. Midwives and nurses with independent roles are competent to apply these methods. In line with these needs, it is foreseen that the necessary legal arrangements may be made in the future.

In addition to the positive effects of traditional practices on health, there are also life-threatening adverse effects. Harmful traditional practices can prolong the healing process in the postpartum period, prevent effective health care and even cause the mother's death. For this reason, midwives and nurses should also evaluate the culture and beliefs of the woman they care for. In addition, the family should be informed about the possible harms of traditional practices during this period to the mother and baby.

In conclusion, in the postpartum period, midwives should determine the care needs of women and provide women-centered care with a holistic care approach that includes T&CM practices. More studies are needed to evaluate the effect of T&CM applications in the postpartum period. Midwives; should know T&CM methods, include them in their applications, and guide women and their families about these methods. In addition, the regulations should allow midwives to fulfill their independent roles by authorizing these practices. T&CM practices can increase the quality of care by reflecting a holistic and woman-centered approach to individualized midwifery care.

**Keywords:** Traditional and complementary medicine, postpartum, midwifery

## GİRİŞ

Fetüsün doğumu ile başlayan ve yaklaşık olarak 6 hafta süren postpartum dönem; annede önemli anatomik, fizyolojik ve sosyal değişikliklerin yaşandığı bir dönemdir (1, 2). Bu dönemde meydana gelen değişikliklere uyum sağlamada anneler doğal yöntemleri tercih etmektedirler (3). Modern tedavide başarısızlık yaşanması veya ilaçların yan etkilerinin olması, bu tedavilerin anneye ve bebeğine zarar vereceği düşüncesi, aileleri geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamalarına yöneltmektedir (4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), geleneksel tıbbı “Fiziksel ve ruhsal hastalıkların önlenmesinde, tanı ve tedavisinde, sağlığın korunması ve iyileştirilmesinde farklı kültürlerle özgü teoriler, inançlar ve deneyimlere dayanan bilgi, beceri ve uygulamaların bütünü” olarak tanımlamaktadır (5). GETAT uygulamalarının kullanımı giderek daha da artmaktadır (6). Yapılan çalışmalarda GETAT kullanım oranlarının; Amerika’da %42, Avusturalya’da %48,2, Kanada’da %70,4 iken; gelişmekte olan ülkelerde ise, Çin’de %70, Şili’de %71 ve Afrika’da %80 civarında olduğu bildirilmiştir (7).

Ülkemizde ise; Kayseri’de yapılan bir çalışmada, aile sağlığı merkezine başvuran hastalarda GETAT kullanım oranının %65,8 olduğu, Eskişehir’de yapılan başka bir çalışmada ise bu oranın %60 olduğu bildirilmiştir (8). Şimşek ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada ülkemizde GETAT kullanım oranının %60,5 olduğu bildirilmiştir (9). GETAT ile ilgili yapılan çalışmalar; bu uygulamaları daha çok eğitim seviyesi ve sosyoekonomik düzeyi yüksek, kadın ve gençlerin kullandığını bildirmektedir (10).

Malezya’da kadınların doğum sonu GETAT kullanım durumlarını inceleyen kesitsel bir çalışmada, doğum sonrası anneler arasında GETAT kullanım prevalansının %85,5 olduğu; masaj, refleksoloji, sıcak taş sıkıştırma ve vücut sarma gibi manipülatif vücut terapilerinin doğum sonrası anneler arasında en yaygın kullanılan GETAT yöntemleri (%84,1) olduğu; eğitim seviyesi yüksek olan ve vajinal yolla doğum yapan kadınların GETAT kullanma oranlarının yüksek olduğu bildirilmiştir (11).

Toplumumuzda, özellikle kırsal kesimlerde, çok eski zamanlara dayanan GETAT uygulamaları; gittikçe daha da önem kazanmaktadır. Ancak bu uygulamaların yanlış kullanımı annenin iyileşme sürecinin uzamasına, etkili tedavi almamasına, ilerleyen dönemde üreme sağlığı sorunlarına, ayrıca yenidoğan

enfeksiyonları gibi istenmeyen durumlara neden olabilmektedir. Bu dönemde annelere en yakın kişi olan ebelerin, GETAT uygulamaları hakkında yeterli bilgiye sahip olmaları; annelere bu konuda danışmanlık hizmeti sunmalarını sağlayarak, bu yöntemlerin bilinçsiz kullanımını engeller ve ortaya çıkabilecek istenmeyen durumların da önüne geçmesi bakımından oldukça önemlidir.

Bu derlemenin amacı; doğum sonu dönemde kadınların yaşadığı sorunlara yönelik yapılan GETAT uygulamaları ile ilgili çalışmaları incelemek ve bu konuda ebeler başta olmak üzere, tüm sağlık profesyonellerine ışık tutmaktır. Bu amaçla yapılan kapsamlı literatür taraması sonucunda, son 4 yıla ait doğum yapan annelerle yapılmış GETAT uygulamalarını içeren 32 adet makale çalışmaya alınmıştır.

### **Doğum Sonu Dönemde Kullanılan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri**

National Center for Complementary and Integrative Health (NCCIH), GETAT yöntemlerini beş başlık altında toplamıştır. Buna göre (12);

1. Zihin Beden Yöntemleri; müzik ve yoga
2. Alternatif Medikal Yöntemler; akupunktur, TENS ve biofeedback
3. Biyolojik Temelli Tedavi Yöntemleri; fitoterapi ve

aromaterapi

4. Manipülatif ve Beden Temelli Yöntemler; akupresür ve refleksoloji

5. Enerji Temelli Yöntemler; reikidir

## 1.Zihin Beden Yöntemleri

### Müzik Terapisi

Müzik terapi; uygulanması kolay, yan etkileri olmayan, fiziksel ve psikolojik iyileşmede kullanılan bir yöntemdir (13). Aynı zamanda, beynin sinirsel işlevini ve vücudun hormonal dengesini de sağlar. Sağlık çalışanları; ağrı, endişe ve stresi azaltmak amacıyla müziği kullanabilmektedir (14). Ayrıca müziğin; ateş, nabız ve solunum hızını düşürmede; ağrı ve kemoterapiye bağlı oluşan bulantı ve kusmanın azaltılmasında; uyku kalitesini ve terminal dönemdeki hastaların yaşam kalitesini arttırmada etkili olduğu bilinmektedir (15). Bunun yanında herhangi bir yan etkisinin olmaması, uygulamasının kolay ve maliyetinin düşük olması, etkisinin hemen gözlenmesi gibi önemli avantajları da vardır (16).

Kırca ve Gül' ün (2020), primipar kadınlarda epizyotomi onarımı sırasında müzik ve yenidoğan ile tentene temasın ağrı ve anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çift kör randomize kontrollü çalışmada; epizyotomi onarımı sırasında bir gruba müzik dinletilmiş, bir gruba ten tene temas yapılmış ve bir grup da

kontrol grubu olarak alınarak rutin epizyotomi onarımı yapılmıştır. Çalışmada her iki müdahale grubunda da kontrol grubuna göre, daha düşük ağrı ve anksiyete puanları gözlemlenmiş; özellikle müzik dinletilen grupta, ağrı puanının tentene temas yapılan gruba göre önemli ölçüde düşük olduğu saptanmıştır. Çalışma sonuçları epizyotomi onarımında ağrıyı azaltmada müzik terapisinin, tentene temastan daha etkili olduğunu; ancak anksiyeteyi azaltmada müdahale grupları arasında önemli fark olmadığını göstermektedir (17). Arisdiani ve arkadaşlarının (2021), müzik terapinin doğum sonrası annelerin rahatlığını arttırmada etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada; özellikle kulaklık ile günde 2 defa 20-30 dakika dinletilen Mozart müziğinin, anneler için rahatlık sağladığı; kaygı düzeyini, ağrı ve yorgunluğu azalttığını bildirmişlerdir (18).

### Yoga

Zihin beden tıbbı grubunda yer alan yoga, “dikkati yoğunlaştırmak, birleştirmek, kavuşma, birleşme, birlik” anlamlarına gelmektedir. İnsan sağlığını doğrudan etkileyen duygusal, sosyal, ruhsal faktörlere ek olarak beyin, zihin, beden ve davranışlara odaklanmaktadır (19). Yapılan çalışmalarda postpartum dönemde yapılan yoganın; kadınların depresyon düzeylerini ve anksiyetesini azalttığı, yaşam kalitesini ve anne bebek bağlanmasını arttırdığı,

zayıflamış pelvis ve abdominal kasları güçlendirmede, bel ve boyun ağrısını hafifletmede etkili olduğu belirlenmiştir (20).

Endonezya'da postpartum dönemde yoganın uterus involüsyonu üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan ön test son test yarı deneysel müdahale grubuna 38, kontrol grubuna 19 kadın dahil edilmiştir. Müdahale grubuna yoga uygulaması yapılırken kontrol grubuna ise genel doğum sonu egzersiz yaptırılmıştır. Her iki gruba da doğum sonu 7 gün boyunca her gün 30 dakika uygulama yapılmıştır. Çalışma sonucunda araştırmacılar; postpartum dönemde uygulanan yoganın, uterus kaslarını güçlendirmede, kan dolaşımını kolaylaştırmada ve nörohormonal uyarmada etkili olduğunu ve uterus involüsyonunu hızlandırdığını bildirmiştir (21).

Doğum sonrası annelerin uterus involüsyonundaki azalmayı hızlandırmak için yoga uygulamasının etkinliğini değerlendirmek amacıyla yapılan nitel çalışmada, postpartum 5 kadına yoga yaptırılmıştır. Araştırma sonunda; doğum sonrası yoga uygulaması, doğum sonrası annelerin uterus involüsyonundaki azalmayı hızlandırdığı bildirilmiştir (22).

Ünver ve Taşhan (2021)'in yoganın ilk kez anne olanlarda travma sonrası büyüme ve yaşam kalitesi üzerine etkisi belirlemek amacıyla yaptığı randomize kontrollü

çalışmada; 80 deney, 80 kontrol grubu olmak üzere toplam 160 kadın ile çalışılmıştır. Deney grubundaki kadınlara 10 hafta boyunca haftada bir kez 60 dakika süren yoga yaptırılmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Araştırmada postpartum dönemdeki kadınlarda yoganın, doğum sonrası dönemde psikolojik büyümeyi ve yaşam kalitesini arttırdığı saptanmıştır (23).

## 2. Alternatif Medikal Yöntemler

### Akupunktur

Akupunktur; geleneksel Çin tıbbında yüzyıllardır kullanılmış ve batı tıbbında da kendine yer edinmiş, vücudun belli noktalarına ince iğnelerin batırılması ile uygulanan bir GETAT yöntemidir (24, 25). Akupunkturun amacı; Qi akışını ve Yin-Yang dengesini oluşturmak, oto regülasyonu ve vücudun kendi kendini iyileştirmesini sağlamaktır (26).

Akupunktur tedavisinin, endorfinleri artırarak emosyonel bozuklukların iyileştirmesinde etkili olduğu bilinmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda, akupunkturun postpartum depresyonda etkisi araştırılmıştır (24). Li ve arkadaşlarının (2019); postpartum depresyon tedavisinde akupunkturun etkinliğini değerlendirmek amacıyla yürüttükleri sistematik derleme ve metaanalize, 8 randomize kontrollü çalışma dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda; akupunkturun Hamilton Depresyon



Değerlendirme Ölçeği puanlarını düşürdüğü, ancak Edinburg Postpartum Depresyon Ölçeği puanlarında ve serum estrodiol seviyelerinde anlamlı bir etki yaratmadığı bildirilmiştir (27).

Akupunktur, birçok alanda yaygın olarak kullanılmasına rağmen, doğum sonu dönemde kullanımına yönelik yapılan çalışmalar sınırlıdır.

### **Transkütan Elektriksel Sinir Stimülasyonu (TENS)**

TENS, cilde yerleştirilen elektrotlar ile sinir sistemine kontrollü düşük voltajlı elektrik akımı uygulama yöntemidir. Kullanımı kolay, ucuz ve noninvaziv olduğu için ağrının giderilmesinde en sık kullanılan elektroterapi yöntemidir (28). Düşük yoğunluklu ve yüksek frekanslı elektrik darbeleri ile oluşturulan TENS uyarımı, beyinden endojen opioidlerin salınmasına neden olur. Endorfin ve oksitosin gibi opioidlerin salınımı, ağrıdan kurtulmayı sağlayabilen bir analjezik etki yaratır (29).

Duzyj ve arkadaşlarının (2020) sezaryen sonrası ağrı yönetiminde, TENS tedavisinin etkisini araştırdıkları çalışma sonucunda; doğum sonrası ağrı yönetiminde, TENS tedavisinin etkili bir yöntem olduğu saptanmıştır (30).

Kasapoğlu ve arkadaşları (2020) tarafından yapılan çalışmada da, sezaryen sonrası ağrısının azaltılmasında TENS

uygulamasının etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (31).

Velingkar ve arkadaşlarının (2022) sezaryen sonrası TENS uygulamasının ağrı ve fonksiyonel aktiviteler üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda; sezaryen sonrası TENS uygulamasının, ağrı yoğunluğunda ve fonksiyonel aktivitelerde iyileşme sağladığı saptanmıştır (32).

Liteartürde; doğum sonu dönemde TENS uygulamasının, sezaryen sonrası ağrıyı azaltmada etkili olduğu görülmüştür.

### **Biyofeedback**

Biyofeedback fizyolojik olayların bir ekran ve ses düzeneği aracılığı ile görsel ve işitsel sinyaller halinde hastaya yansıtılması işlemidir (33). Biofeedback, pelvik taban kaslarının kasılıp gevşemesini öğretmeye yardımcı olan bir yöntemdir (34). Biyofeedback uygulamasında yüzeysel veya internal elektrotlar (anal veya vajinal prob) kullanılabilir. Kaslarını kastığı esnada görsel ve işitsel sinyaller görülerek, kaslarını kasmayı ve gevşetmeyi doğru şekilde öğrenebilmektedir (35). Haftada 3 kez 25-35 dk, 10-20 seans uygulanabilmektedir (33).

Wu ve arkadaşları (2021) tarafından ikinci derece perine yırtığı olan primipar kadınlarda erken postpartum dönemde uygulanan biofeedback destekli pelvik taban kas eğitiminin cinsel fonksiyon ve ait üriner sistem semptomlarına etkisini

belirlemek amacıyla yapılan çalışma sonucunda; biofeedback destekli pelvik taban kas eğitiminin, postpartum cinsel işlev ve alt üriner sistem semptomlarında ek bir iyileşme sağlamadığı gösterilmiştir (34). Elektromyografik (EMG) biofeedback klavuzluğunda pelvik taban kas eğitiminin postpartum stres inkontinans(PPSİ) üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada; postpartum stres inkontinansı olan 100 kadın, 2 grupta randomize edilmiştir. Bir gruba EMG biofeedback klavuzluğunda pelvik taban eğitimi verilirken, diğer gruba ise düzenli kegel egzersizleri uygulanmıştır. Çalışma sonunda EMG biyofeedback pelvik taban kas eğitimi, kegel egzersizi ile karşılaştırıldığında; pelvik taban kaslarının kasılmasını arttırarak idrar kaçırma semptomlarında önemli iyileşme sağladığı bildirilmiştir (36).

Zhong ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada, pelvik taban fonksiyonel egzersizi ile birlikte elektrik stimülasyonu biofeedback tedavisinin doğum sonrası pelvik organ prolapsusu üzerindeki klinik etkisi araştırılmıştır. Çalışma sonunda; pelvik taban fonksiyonel egzersizi ile birlikte elektrik stimülasyonu biofeedback tedavisinin, pelvik organ prolapsusu üzerinde iyileştirici etkisinin olduğu saptanmıştır (37).

### 3.Biyolojik Temelli Tedavi Yöntemleri

#### Fitoterapi

Fitoterapi, kelime anlamı “phyton” (bitki) ve “therapeia” (tedavi) kelimelerinden oluşmakta olup günümüzde bitkilerle tedavi anlamında kullanılmaktadır (38). Kökeni çok eskilere dayanan fitoterapi; hastalıklardan koruma ya da tedaviyi desteklemek amacıyla kullanılan, etkisi bilimsel olarak kanıtlanmış uygulamalardır (39).

Xue ve arkadaşlarının (2019), manolya çayının postpartum depresyon üzerinde palyatif bir etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü bir pilot çalışmada; müdahale grubunda rutin bakıma ek olarak 3 hafta boyunca, günde bir fincan manolya çayı içirilmiştir. Kontrol grubuna ise rutin doğum sonu bakım verilmiştir. Çalışma sonunda; manolya çayının, postpartum depresyon semptomlarını hafiflettiği ve uyku kalitesini arttırdığı saptanmıştır (40).

Kazemi ve arkadaşlarının (2021), epizyotomi sonrası yeşil çay merheminin perine ağrısı ve yara iyileşmesi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada; müdahale grubuna epizyotomi sonrası 10 gün, günde iki defa yeşilçay merhemi, kontrol grubuna ise plasebo uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; yeşil çay merheminin epizyotomi ağrısını iyileştirdiği, ancak yara iyileşmesini

değiştirmedeği bildirilmiştir (41).

Literatür incelendiğinde, doğum sonu dönemde fitoterapi uygulaması ile ilgili sınırlı sayıda çalışma olmasıyla birlikte; doğum sonu depresif semptomların, yorgunluğun ve perineal ağrının azaltılmasında etkili olduğu görülmüştür.

### **Aromaterapi**

Aromaterapi, bitkilerin tedavi edici etkilerinden yararlanmak amacıyla uçucu yağların kullanıldığı bir uygulamadır (42). Aromaterapi; uçucu bitkisel kaynaklardan konsantre edilmiş yağlar ile masaj, kompres, buhar ve banyo yoluyla uygulanan, terapötik tedavi şeklidir (43).

Keikhaie ve arkadaşları (2019), aromaterapinin doğum sonrası dönemde kadınların sıklıkla yaşadığı semptomları iyileştirip iyileştirmedeğini belirlemek amacıyla yaptığı sistematik derlemede; aromaterapinin, doğum sonrası dönemde yaygın olarak yaşanan depresyon, stres, ağrı, anksiyete ve yorgunluk gibi semptomları iyileştirebileceğini bildirmişlerdir (44).

Moradi ve arkadaşlarının (2020), lavanta yağının epizyotomi iyileşmesine ve ağrı tedavisine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları sistematik derlemede; günde iki kez oturma banyosu şeklinde kullanılan lavanta yağının, epizyotomi iyileşmesi ve ağrının giderilmesinde etkili olduğunu bildirmişlerdir (45).

Tsai ve arkadaşlarının (2020) yaptığı sistematik derlemede ise; aromaterapi müdahalesinin doğum sonrası fizyolojik ve psikolojik sağlığı iyileştirdiğini; anksiyete, depresyon, distres, yorgunluk, meme başı çatlak ağrısı, fiziksel ağrı, sezaryen sonrası mide bulantısı ve ağrı, epizyotomi sonrası ağrı, iyileşme, uyku kalitesi ve stres üzerine pozitif etkisinin olduğu bildirilmiştir. Ayrıca; çalışmaların çoğunda, müdahaleyle ilgili ciddi bir yan etkinin olmadığı da belirtilmiştir (46).

Tosun ve Pınar'ın (2021), lavanta yağı masajı ile kombine kuru kupa uygulamasının doğum sonrası perine ağrısına etkisini belirlemek amacıyla yaptığı bir vaka çalışmasında; lavanta yağı ile birlikte uygulanan kuru kupanın, perine ağrısını hafiflettiği saptanmıştır (47).

Çobanoğlu ve Şendir'in (2021), epizyotomi yaralarının bakımında sarı kantaron (*hypericum perforatum*) yağının iyileşme sürecine etkisini belirlemek amacıyla, yaptıkları öntest-sontest tek kör ve randomize deneysel çalışmada; 135 kadını 3 gruba randomize etmişlerdir. Bir gruba saline solüsyonu, bir gruba sarı kantaron (*hypericum perforatum*) yağı uygulanmış ve bir gruba da rutin epizyotomi bakımı uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; sarı kantaron sarı kantaron (*hypericum perforatum*) yağının epizyotomili kadınlarda kızarıklık, ödem, ekimoz, akıntı ve ağrıyı azalttığı saptanmıştır (48).

Chen ve arkadaşları (2022), bergamot esansiyel yağı aromaterapisinin doğum sonrası kadınlarda depresif ruh halini ve uyku kalitesini iyileştirme üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada; deney grubunda bergamot yağı, kontrol grubunda ise saf su kullanılmıştır. Çalışma sonunda; bergamot yağının doğum sonrası kadınlarda depresif ruh hali üzerinde olumlu etkisinin olduğu ancak, uyku kalitesini arttırmadığı saptanmıştır (49).

Literatürde, portpartum dönemde aromaterapi; en çok epizyotomi ağrısının hafifletilmesinde, iyileşmesinde ve depresif ruh hainin tedavisinde etkili olduğu görülmüştür.

#### **4.Manipülatif ve Beden Temelli Yöntemler**

##### **Akupresür**

Vücutta akupunktur meridyenleri üzerinde olan belli noktalara; parmaklar, buz kesesi gibi farklı tekniklerle bası ya da ovma benzeri manipülasyonların yapıldığı bir uygulamadır. Yapılan bu basınç sayesinde; vücudun farklı bölgelerinde bulunan gerginlikler ve kaslardaki gerilim azalır, ağrı kesici nörokimyasallar olan endorfin salgılanması artar; böylece kan dolaşımı ve oksijen miktarı da artarak gevşeme ve rahatlamayı sağladığı düşünülmektedir (50).

Kırca ve Gül (2020)'ün, epizyotomili vajinal doğum sonrası LV<sub>4</sub> ve LL<sub>4</sub> noktalarına uygulanan akupresürün algılanan akut postpartum perineal ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla, yürüttükleri randomize kontrollü bir çalışmada; doğumdan sonra 10 dakika boyunca bir gruba akupresür, bir gruba buz paketi uygulanmış ve bir grup da kontrol grubu olarak alınmıştır. Uygulamadan 30, 60 ve 120 dakika sonra; Visual Analog Scale (VAS) değerlendirilmiş ve üç grupta da VAS'ın giderek düştüğü saptanmıştır. En fazla düşüşün ise; akupresür grubunda olduğu saptanmış ve doğum sonu dönemde perineal ağrının üzerinde, akupresürün etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir (51). Akupresürün doğum sonrası bel ağrısı, tükürük kortizol, fiziksel kısıtlamalar ve doğum sonrası depresyon üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü pilot çalışmada; 35 müdahale, 35 kontrol grubunda toplam 70 kadınla çalışılmıştır. Müdahale grubuna, 10 akupresür seansı (günde 1 seans, haftada 5 gün) uygulanırken; kontrol grubuna ise, 10 sahte akupresür seansı uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; müdahale grubundaki katılımcıların, kontrol grubundakilere göre; bel ağrısının, günlük aktivite kısıtlamalarının, fiziksel aktivite kısıtlamalarının ve doğum sonrası depresyon seviyelerinin önemli ölçüde daha düşük olduğu; tükürük kortizolünde ise,

gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür (52).

Sezaryen sonrası kulak akupresürün uterus subinvolüsyonuna etkisini belirlemek amacıyla yapılan randomize kontrollü çalışmada; deney grubuna 3 gün boyunca, günde 3 kez kulak acupresür uygulanmıştır. Çalışma sonunda; 42. günde deney grubunda uterus boyutunun 6.3 cm daha kısa olduğu, hidrometra (uterusta sıvı birikmesi) insidansının düşük olduğu, loşia süresi ve sezaryen sonrası ilk anal eksüflasyon (gaz çıkışı) zamanının kontrol grubuna göre daha kısa olduğu saptanmıştır (53).

Doğum sonu dönemde, annelik hüznü yaşayan 30 anne ile tek gruplu ön test- son test tasarımı çalışmada; akupresürün depresyon puanını düşürdüğü saptanmıştır (54). Benzer bir çalışma da, Salama ve arkadaşları (2022) tarafından Mısır'da yapılmıştır. Akupresürün postpartum depresyon üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılan çalışmada; postpartum depresyon tanısı almış 40 kadın, rastgele iki eşit gruba ayrılmıştır. Çalışma grubuna, haftada üç kez LU<sub>1</sub>, GV<sub>20</sub> ve GB<sub>20</sub> akupunktur noktalarına dört hafta boyunca akupresür uygulaması yapılırken, kontrol grubuna rutin bakım uygulanmıştır. Çalışma sonunda, akupresür uygulamasının postpartum depresyonu iyileştirmede etkili olduğu saptanmıştır (55).

Kırca ve Gül (2022) tarafından yapılan başka bir çalışmada da; sezaryen sonrası spinal anestezi altında uygulanan akupresürün, analjezik kullanım süresini ve gastrointestinal sistem üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda; akupresür uygulamasının sezeryan sonrası ağrıyı azalttığı, analjezik ihtiyacını geciktirdiği, gaz çıkışını ve dışkılamayı hızlandırdığı belirlenmiştir (56).

Literatürde doğum sonu dönemde akupresür uygulamasının; perineal ağrıyı azalttığı, uterus involüsyonunu hızlandırdığı, analjezi kullanım ihtiyacını geciktirdiği ve postpartum depresyonu iyileştirmede etkili olduğu görülmüştür.

### **Refleksoloji**

Refleksoloji; vücuttaki organ ve bölgelerin aynası olarak görülen kulaklar, eller ve ayaklardaki refleks noktalarını masajla uyarılma anlamına gelmektedir. Uluslararası Refleksoloji Enstitüsü refleksolojiyi, “tüm salgı bezleri, organlar ve vücut bölümleri ile ilişkili olan ellerde, ayaklarda ve kulaklardaki refleks noktalarına elle uygulanan, vücut fonksiyonlarının normalleşmesine yardım eden bir teknik” olarak tanımlamaktadır (57). Bu refleks noktaları uyarılarak kan akışının hızlanması, lenfatik akımın artırılması; denge, adaptasyon, kuvvet ve homeostazisin sağlanması; endorfin salınımındaki artışa bağlı olarak ağrı ve

gerginliğin azaltılması, parasempatik sinir sisteminin rahatlatılması sağlanmaktadır (58).

Çankaya ve Rathfisch'in (2020), sezaryen ile doğum yapan primiparalarda refleksolojinin laktasyon ve postpartum konfor üzerine etkisini araştırdıkları randomize kontrollü çalışma, sezaryen ile doğum yapan 100 primipar anne ile yürütülmüştür. Anneler rastgele bir müdahale ve bir kontrol grubuna dâhil edilmiş ve müdahale grubuna; 3 gün boyunca, 30 dakika, sekiz saatte bir (günde üç kez) refleksoloji uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; deney grubundaki annelerin emzirmeye daha erken başladığı, refleksolojinin emzirme sürecini desteklediği ve annelerin doğum sonrası konforunu artırdığı bildirilmiştir (59).

Aksu ve Karaca'nın (2021), sezaryen olan kadınlarda, refleksolojinin laktasyon üzerine etkisini belirlemek amacıyla yürüttükleri randomize kontrollü çalışmada; kontrol grubuna rutin hemşirelik bakımı verilirken; müdahale grubuna ise, birinci ve ikinci günlerde, her iki ayağa da 20 dakika olmak üzere 8 saat ara ile günde 2 kez refleksoloji uygulanmıştır. Çalışma sonucunda; refleksoloji uygulanan annelerin, Emzirme Tablosu Sistemi ve Dökümantasyon aracı skorunun ve emzirmeye başlama belirtilerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (60).

Modares ve arkadaşlarının (2021), primer kadınlarda ayak refleksolojisinin doğum sonrası yorgunluğa etkisini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada; kontrol grubuna rutin bakım, müdahale grubuna ise, üç gün süreyle her ayak için 15'er dakika toplam 30 dakika boyunca refleksoloji uygulanmıştır. Çalışma sonunda, ayak refleksolojisinin normal doğum sonrası yorgunluğun azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir (61).

Sharifi ve arkadaşları (2022) tarafından multipar kadınlarda doğumun dördüncü evresindeki ayak refleksolojisinin uterus ağrılarına etkisini araştırmak amacıyla İran'da yapılan tek kör randomize çalışmada; deney grubuna doğum sonrası birinci ve ikinci saatlerde 10 dakika süre ile refleksoloji uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise, 10 dakikalık genel masaj ve ardından topuğun yan tarafında nötr bir noktaya rotasyonel masaj uygulanmış; ağrı skalası 4 saat boyunca, saatte bir ölçülmüştür. Çalışmada, birinci ve ikinci saatlerde, ağrı skalasında önemli fark saptanmazken; üçüncü ve dördüncü saatlerdeki ölçümlerde refleksoloji grubunun ağrı skalasının önemli ölçüde daha düşük olduğu bulunmuştur (62).

Yapılan çalışmalarda; doğum sonu uygulanan refleksolojinin, laktasyon sürecini olumlu etkilediği, ağrı ve yorgunluğu azalttığı, uyku kalitesini ve konforu artırdığı görülmüştür.

## 5.Enerji Temelli Yöntemler

### Reiki

Reiki; biyo-psiko-spiritual iyileştirmeye ve enerji çakralarına odaklı çalışarak zihin, beden ve ruh arasındaki uyumu yeniden sağlamaktadır. Aynı zamanda insan bedenindeki enerjinin akışını düzenlemekte ve dengelemektedir (63). Reiki; gevşeme, rahatlama, huzur ve enerjik hissetme etkileri ile masajın etkilerine benzetilmektedir (64).

Aydemir (2021) tarafından vajinal doğum yapan lohusalara uygulanan reiki uygulamasının, doğum sonu epizyotomi iyileşmesi ve perineal ağrı üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla ön test-son test düzende randomize kontrollü bir çalışma yapılmıştır. Müdahale grubuna doğum yaptıkları 1. gün, 2. gün ve 7. gün, 35-40 dakika 3 seans reiki uygulanmıştır. Her iki gruba da doğum sonu 1. gün, 2. gün, 7. gün ve 14. günde olmak üzere 4 izlem yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda; vajinal doğum yapmış lohusalara uygulanan reikin, ödem üzerine etkisinden dolayı epizyotomi iyileşmesine olumlu etkisi olduğu ve perineal ağrıyı azalttığı belirlenmiştir (65).

Bondi ve arkadaşlarının (2021) antepartum, intrapartum, postpartum, jinekoloji ve jinekolojik ortamlarında uygulanan reikin kadınlar da ağrı ve anksiyete üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada;

reiki uygulamasının ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu saptanmıştır (66). Literatür incelendiğinde, postpartum dönemde reiki uygulaması ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür.

### Doğum Sonu Dönemde Yapılan Geleneksel Uygulamalar

Ülkemizde doğum sonu dönemde; lohusanın karnını sarma, annenin 40 gün dışarı çıkarılmaması, lohusa kadına kırmızı tül bent veya kurdele bağlanması, doğum sonu 40 gün cinsel ilişkiye girmeme, lohusanın karnına sıcak tuğla sarma, lohusa şerbeti(kaynar) içirilmesi, meme başına soğan sürme gibi geleneksel uygulamalar yapılmaktadır. Bu uygulamaların bir kısmı sağlık üzerinde olumsuz etki oluşturmazken, bazıları da sağlığı olumsuz etkilemektedir (67, 68).

### Doğum Sonu Dönemde Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarında Ebelik Bakımı

Doğum sonu dönem, kadın ve ailesinde önemli değişimlerin yaşandığı bir dönemdir. Bu dönemde, kadın ve ailesine en yakın olan sağlık çalışanı ebelerdir. Doğum sonu dönemde ebeler; kadının sosyal, kültürel, fiziksel ve ruhsal ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak, buna yönelik kadının bireysel gereksinimine ve beklentilerine göre bütüncül bakım planlamalıdır. DSÖ; kadınlara sunulan ebelik bakımının,

destekleyici ve bireyselleştirilmiş olmasını önermekle birlikte, bütüncül bir yaklaşım içinde olması gerektiğini savunmaktadır (69). Ebelik bakımında olduğu gibi GETAT uygulamalarının merkezinde de bütüncül yaklaşım yer almaktadır. Bu bağlamda, ebeler bütüncül bakım sağlarken GETAT yöntemlerinde de faydalanabilmektedir. Ülkemizde ebelerin GETAT kullanımı ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, ebelerin %58,9'unun GETAT yöntemlerini önerdiği; en fazla bitkisel tedavi, diyet ve egzersizlerin, en az ise akupunktur, gevşeme teknikleri olduğu görülmüştür (70). Yapılan başka bir çalışmada da; ebe ve hemşirelerin GETAT hakkında bilgi sahibi olmamasına rağmen, tutumlarının olumlu olduğu ve eğitim almaya istekli oldukları bildirilmiştir (71). Bu doğrultuda ebelerin lisans müfredatında GETAT uygulamalarına yer verilmesi ve hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi, ebelerin GETAT uygulamalarına yönelik bilgi ve farkındalığını arttırmaya yardımcı olacaktır. Sağlık Bakanlığı'nın 27 Ekim 2014 Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliğinde, ebelerin sadece masaj ve yoga uygulayabileceği; aromaterapi, müzikterapi ve refleksolojiyi ise hekim gözetiminde uygulayabileceği; akupunktur, akupresür, fitoterapi ve hipnozun ise ebelik uygulamaları içinde yer almadığı bildirilmiştir (72).

Teknolojinin gelişmesi ve GETAT yöntemleri konusunda bilimsel kanıtların artması sonucu ebelik ve hemşirelik mesleklerinde bu yöntemlerin kullanımı daha yaygınlık kazanmıştır. Bu doğrultuda, en güçlü kanıtların kullanılarak bakımın kalitesini iyileştirme, yöntemlerin doğru ve etkili kullanılabilmesi bakımından bu uygulamaların ebeler ve hemşireler tarafından da gerçekleştirilebilmesi oldukça önemlidir. Bağımsız rolleri bulunan ebelerin ve hemşireler bu yöntemleri uygulayabilecek yetkinliktedirler. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli yasal düzenlemelerin de ileriki dönemlerde düzenlenebileceği öngörülmektedir.

Geleneksel uygulamaların sağlık üzerinde olumlu etkilerinin yanı sıra hayatı tehdit eden olumsuz etkileri de vardır. Zararlı geleneksel uygulamalar, doğum sonu dönemde iyileşme sürecini uzatmakta, etkili sağlık bakımı alınmasını engellemekte hatta annenin ölümüne neden olabilmektedir. Örneğin doğum sonu dönemde ortaya çıkan puerperal enfeksiyonda görülen yüksek ateş, iştahsızlık, sayıklama gibi belirtiler halk arasında albasması olarak kabul edilmektedir. Bu durumda kadın hastaneye götürülmek yerine, hocaya okutulmakta ya da başka geleneksel uygulamalar yapılarak kadının hayatı tehlikeye atılmaktadır (73). Bu nedenle doğum sonu dönmede ebe ve hemşireler bakım verdiği kadının yaşadığı kültürü ve inançlarını değerlendirmelidir.



Ayrıca bu dönemde yapılan geleneksel uygulamaların anne ve bebeğe verebileceği olası zararlar konusunda aileyi bilgilendirmelidir (74).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğum sonu dönemde ebeler, kadınların bakım gereksinimlerini belirlemeli ve GETAT uygulamalarını kapsayan bütüncül bakım anlayışıyla kadın merkezli bakım sunmalıdır. Bu dönemde GETAT uygulamalarından akupresure ve aromaterapinin perineal ağrıyı azalttığı ve depresif ruh halinin iyileşmesinde etkili olduğu, fitoterapi ve müziğin ağrı ve yorgunluğu azalttığı, reikinin epizyotomi iyileşmesini hızlandırdığı, refleksolojinin laktasyon sürecini olumlu etkilediği, ağrı ve yorgunluğu azaltıp uyku kalitesi ve konforu arttırdığı, TENS'in sezaryen sonrası ağrının azaltılmasında etkili olduğu, yoganın uterus involüsyonunu ve yaşam kalitesini arttırdığı, biofeedback uygulamasının pelvik taban kaslarını güçlendirdiği görülmektedir. Doğum sonu dönemde GETAT uygulamalarının etkisini değerlendirmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Ebeler; GETAT yöntemleri ile ilgili bilgi sahibi olmalı, uygulamalarında yer vermeli, kadın ve ailesine bu yöntemler hakkında rehberlik etmelidir. Ayrıca, yönetmeliklerle ebelere bu uygulamaları yapma yetkisi verilerek bağımsız rollerini yerine getirme fırsatı

verilmelidir. GETAT uygulamaları, bireyselleştirilmiş ebelik bakımına bütüncül ve kadın merkezli yaklaşımı yansıtarak ebelik bakımının kalitesini arttırabilir.

**Etik Onay:** Bu bir derleme makaledir. Etik kurul onayı gerekmez.

**Yazar Katkıları:** *Fikir:* EG, ŞGS, BAV; *Tasarım:* FYF, EG, ŞGS, BAV; *Literatür Tarama ve Yazım:* FYF; *Eleştirel İnceleme:* EG.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Finansal destek sağlanmamıştır.

**Diğer Bilgi:** “Kadın Sağlığında Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Sempozyumu II: Üreme Sağlığı ve Sorunları” sempozyumunda bildiri olarak sunulmuştur.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Ferber SG. The nature of touch in mothers experiencing maternity blues: The contribution of parity. *Early Human Development*. 2004; 79: 65-75.
2. Güleşen A, Yıldız D. Erken postpartum dönemde anne bebek bağlanmasının kanıta dayalı uygulamalar ile

- incelenmesi. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2013; 12(2): 177 -82.
3. Afshar KM, Behboodi-Moghadam Z, Taghizadeh Z, Bekhradi R, Montazeri A, Mokhtari P. Lavender fragrance essential oil and the quality of sleep in postpartum women. Iran Red Crescent Medical Journal. 2015; 17(4):1-7.
  4. Hammes T, Sebold LF, Kempfer SS, Gironi JBR. Nursing care in postpartum adaptation: perceptions of brazilian mothers. Journal of Nursing Education and Practice. 2014; 4(12):125-133.
  5. World Health Organization. Traditional Medicine Strategy 2002. [http://www.wpro.who.int/health\\_technology/book\\_who\\_traditional\\_medicine\\_strategy\\_2002\\_2005.pdf](http://www.wpro.who.int/health_technology/book_who_traditional_medicine_strategy_2002_2005.pdf) (Erişim Tarihi: 15 Mayıs 2022)
  6. Lafçı D, Kaşıkçı M. Yataklı sağlık kuruluşunda görev yapan sağlık personelinin tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerini bilme ve kullanma durumları. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2014; 3(4): 1-18.
  7. Ünal M, Dağdeviren HN. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri. Eurasian Journal of Family Medicine. 2019;8(1): 1-9
  8. Oral B, Öztürk A, Balcı E, Sevinç N. Aile sağlığı merkezine başvuranların geleneksel/alternatif tıpla ilgili görüşleri ve kullanım durumu. TAF Prev Med Bull. 2016; 15(2): 75
  9. Şimşek B, Aksoy DY, Başaran NÇ, Taş D, Albasan D, Kalaycı M. Mapping traditional and complementary medicine in Turkey. European Journal of Integrative Medicine. 2022; 15:68-72
  10. Boz İ, Selvi N. Doğum sonu dönemde iyi bakım uygulamaları: kanıtlarla tamamlayıcı terapiler. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2016; 19(özel sayı): 25-32.
  11. Fuad FNY, Ching SM, Dzulkarnain DHA, Cheong AT, Zakaria ZA. Complementary alternative medicine use among postpartum mothers in a primary care setting: a cross-sectional study in malaysia. BMC Complementary Medicine And Therapies. 2020; 20(1): 1-9.
  12. National Center for Complementary and Alternative Medicine .The National Institutes of Health Resource Guide April 2005. <https://www.nccih.nih.gov/health/complementary-alternative-or-integrative-health-whats-in-a-name> (Erişim tarihi: 19.11.2022)
  13. Wong HL, Lopez-Nahas V, Molassiotis A. Effects of Music Therapy on Anxiety in Ventilator Dependent Patients. Heart&Lung. 2001; 30(5): 376-87.
  14. Chlan LL, Weinert CR, Heiderscheita A, Tracy MF, Skaar DJ, Guttormson JL,

- Savik K. Effects of Patient-Directed Music Intervention on Anxiety and Sedative Exposure in Critically Patients Receiving Mechanical Ventilatory Support: A Randomized Clinical Trial. *Jama*. 2013; 309(22): 2335-2344.
15. Karamızrak N. Kardiyovasküler hastalıklarda müzik ile terapi. *Koşuyolu Heart Journal*. 2019; 22(2): 120-125.
16. Midilli T, Eşer İ, Yücel Ş. Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin Ağrı Yönetiminde Nonfarmakolojik Yöntemleri Kullanma Durumları ve Etkileyen Faktörler. *Acı Badem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019; 10(1): 60-66.
17. Kırca AŞ, Gül DK. The effect of music and skin contact with the newborn on pain and anxiety during episiotomy repair in primiparous women: a double-blind randomized controlled study. *Explore*. 2020.
18. Arisdiani DR, Anggorowati A, Naviati, E. Music therapy as nursing intervention in improving postpartum mothers comfort. *Media Keperawatan Indonesia*. 2021; 4(1): 72-82.
19. Ünver H. Postpartum dönemde yoganın psikolojik gelişim ve yaşam kalitesine etkisi. Doktora Tezi. İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya, 2019.
20. Cutinho SP, Gopal R, Rani SG. Effect of antenatal yoga on postnatal depressive symptoms among the primipara women of a selected hospital. *International Journal Of Nursing Education*. 2016; 8(1): 182-4
21. Anggraeni PDA, Herawati L, Widyawati MN. The effectiveness of postpartum yoga on uterine involution among postpartum women in indonesia. *International Journal of Nursing and Health Services*. 2019; 2(3): 124-134.
22. Sari MDA, Kusumastuti K, Indriyastuti HI. Application of postpartum yoga for accelerating the decrease of uterine involution. *Proceeding Of The Urecol*. 2021: 1058-1063.
23. Ünver H, Tashan ST. Effect of yoga on posttraumatic growth and quality of life in first-time mothers: a randomized controlled trial. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2021; 47(12): 4180-4188
24. Çayır Y, Tanrıverdi EÇ. Kadın sağlığı ve hastalıklarında akupunktur. *Dicle Tıp Dergisi*; 2022; 49(1): 256-263.
25. Herring MA, Roberts MM. *Complementary and Alternative Medicine: Fast Facts For Medical Practice*. Inc. A Blackwell Publishing Company, United States of America. 2002.
26. Aung SK, Fay H, Hobbs RF. 3rd. *Traditional Chinese Medicine as a Basis for Treating Psychiatric Disorders: A*

- Review of Theory with Illustrative Cases. *Med Acupunct.* 2013; 25: 398-406.
27. Li W, Yin P, Lao L, Xu S. Effectiveness of acupuncture used for the management of postpartum depression: a systematic review and meta-analysis. *Biomed Research International*, 2019: 1-8
28. Öztürk D. Sezaryen ile doğum yapan kadınlara uygulanan progresif gevşeme egzersizleri ve transkütan elektriksel sinir stimülasyonunun akut ağrı, emzirme davranışı ve konfor düzeyine etkisi; randomize kontrollü çalışma. Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 2019.
29. Sulu R, Akbas M, Cetiner S. Effects of transcutaneous electrical nerve stimulation applied at different frequencies during labor on hormone levels, labor pain perception, and anxiety: A randomized placebo-controlled single-blind clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine* 2022; 52: 102124.
30. Duzyj CM, Simonds A, Jones I, Hill JM, Khan S, Parrott JS. Transcutaneous electrical nerve stimulation to reduce pain and opioid use after cesarean: A pilot study. *American Journal of Obstetrics & Gynecology.* 2020; 222(1): S190.
31. Kasapoğlu I, Aksoy MK, Demir BÇ, Altan L. The efficacy of transcutaneous electrical nerve stimulation therapy in pain control after cesarean section delivery associated with uterine contractions and abdominal incision. *Turkish Journal Of Physical Medicine And Rehabilitation.* 2020; 66(2): 169.
32. Velingkar, KR, Ramachandra P, Pai MV, Rao, BK. Influence of transcutaneous electrical nerve stimulation on pain intensity and functional activities following lower segment cesarean section. *Physiotherapy Theory and Practice.* 2022: 1-7.
33. Eskiuyurt N, Karan A. Üriner İnkontinans Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon. Güner H, editör. *Ürojinekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi.* Ankara: Güneş Kitabevi; 2008. 119-137.
34. Wu, TF, Huang LH, Lai YF, Chen GD, Ng SC. Early postpartum biofeedback assisted pelvic floor muscle training in primiparous women with second degree perineal laceration: Effect on sexual function and lower urinary tract symptoms. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2021; 60(1): 78-83.
35. Hersh L, Salzman B. Clinical management of urinary incontinence in women. *Am Fam Physician.* 2013; 87(9): 634-640
36. Liu Z, Sun Z. Effects of electromyographic (EMG) biofeedback-

- guided pelvic floor muscle training on postpartum stress urinary incontinence. *Int J Clin Exp Med.*, 2019; 12(4): 3742-3749.
37. Zhong F, Miao W, Yu Z, Hong L. Clinical effect of electrical stimulation biofeedback therapy combined with pelvic floor functional exercise on postpartum pelvic organ prolapse. *American Journal of Translational Research.* 2021; 13(6): 6629.
38. İpek G, Ergül M. Fitoterapi ve kanser. *Health Sciences Student Journal.* 2021; 1(1): 15-23
39. Demirel ÖB, Tuğba ÖZ, Gürkan ÖC. Menopoz semptomlarının yönetiminde fitoterapi: kanıt temelli uygulamalar ne söylüyor?. *Bütünleyici Ve Anadolu Tıbbı Dergisi.* 2022; 3(3): 64-78.
40. Xue L, Zhang J, Shen H, Ai L, Wu R. A randomized controlled pilot study of the effectiveness of magnolia tea on alleviating depression in postnatal women. *Food Science & Nutrition.* 2020; 8(3): 1554-1561
41. Kazemi F, Masoumi SZ, Shayan A, Refaei M, Moradkhani S, Firozian F. Effect of green tea ointment on perineal pain and wound healing after episiotomy: a randomized double-blind clinical trial. *European Journal Of Integrative Medicine.* 2021; 41: 101258.
42. Bilgiç D, Dağlar G, Özkan SA, Kadioğlu M. Postpartum depresyonda tamamlayıcı ve alternatif tedaviler. *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi.* 2015; 2(2): 13-35.
43. Şar S, Kahya E, Ataç A. History of aromatherapy and some examples of medicinal plants used in this area-aromaterapinin tarihçesi ve bu alanda kullanılan tıbbi bitkilerden örnekler. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi.* 2011; 32-33
44. Keikhaie K, Tolsma M, Bouya S, Shad FS, Sari M, Shoorvazi M, ... Balouchi A. Effect of aromatherapy on post-partum complications: A systematic review. *Complementary Therapies In Clinical Practice.* 2019; 35: 290-295.
45. Moradi M, Niazi A, Mazloomi E, Mousavi SF, Lopez V. Effect of lavender on episiotomy wound healing and pain relief: a systematic review. *Evidence Based Care Journal.* 2020; 10(1): 61-69.
46. Tsai S, Wang H, Chou F. The effects of aromatherapy on postpartum women: a systematic review. *Journal of Nursing Research.* 2020; 28(3): e96.
47. Tosun H, Pınar G. The effect of dry-cupping combined with lavender oil massage on postpartum perineal pain: a case study. *TMR Non-Drug Ther.* 2021; 4(2): 8.

48. Çobanoğlu A, Şendir M. The effect of hypericum perforatum oil on the healing process in the care of episiotomy wounds: a randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2020; 34: 100995.
49. Chen M, Chen Y, Iee H. The effect of bergamot essential oil aromatherapy on improving depressive mood and sleep quality in postpartum women: a randomized controlled trial. *Journal of Nursing Research*. 2022; 30(2): e201
50. Chuangui W. *Chinese Family Acupoint Massage*. Malaysia, Eastern Dragon Press, 1996: 47-146.
51. Kirca AŞ, Gul DK. The effect of acupressure applied to points lv4 and li4 on perceived acute postpartum perineal pain after vaginal birth with episiotomy: a randomized controlled study. *Archives Of Gynecology And Obstetrics*. 2020; 301(2): 473-481.
52. Cheng HU, Shieh C, Wu BW, Cheng YF. A randomized controlled pilot study: the effects of acupressure on postpartum low back pain, salivary cortisol, physical limitations, and depression. *Journal Of Traditional Chinese Medicine*. 2020; 40(1), 128-136.
53. Wang SX, Zeng JC, Li T, Zhang WL, Li YF, Zhou RJ., ... Lin GH. Auricular acupressure promotes uterine involution after cesarean section: a randomized controlled trial. *Integrative Medicine Research*. 2021; 10(3), 100724.
54. Bohari NH, As'ad S, Khuzaimah A, Miskad UA, Ahmad M, Bahar B. The effect of acupressure therapy on mothers with postpartum blues. *Enfermería Clínica*. 2020; 30: 612-614.
55. Salama N, Hasanin E, Hanafy H. Effect of acupressure on post natal depression. *Egyptian Journal Of Physical Therapy*. 2022; 9(1): 1-9
56. Kirca AS, Gül DK. Effect of acupressure applied after cesarean section under spinal anesthesia postpone the duration of taking analgesics and on the gastrointestinal system: a randomized controlled trial. *Explore*. 2022.
57. Çevik K. Hemşirelikte tamamlayıcı ve alternatif tedavi: Refleksoloji. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 2013; 29(2):71-82.
58. Gözüyeşil E. Refleksoloji. Başer M, Taşçı S, (Eds.). *Kanıta dayalı rehberleriyle tamamlayıcı ve destekleyici uygulamalar*. Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi; 2015. p. 101-112.
59. Çankaya S, Rathfisch G. The effect of reflexology on lactation and postpartum comfort in caesarean-delivery primiparous mothers: a randomized controlled study. *International Journal Of Nursing Practice*. 2020; 26(3): e12824.

60. Aksu S, Karaca KP. The effect of reflexology on lactation in women who had cesarean section: A randomized controlled pilot study. *Complement Med Res.* 2021; 28:336–343.
61. Modares M, Maleki S, Shadmehr A, Haghani S. The effect of foot reflexology on postpartum fatigue in primiparous women. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility.* 2021; 24(5):19-30.
62. Sharifi N, Bahri N, Hadizadeh-Talasaz F, Azizi H, Nezami H, Tohidinik HR. (2022). A randomized clinical trial on the effect of foot reflexology performed in the fourth stage of labor on uterine afterpain. *BMC Pregnancy And Childbirth.* 2022; 22(1): 1-8.
63. Reiki. 2018 <https://www.nccih.nih.gov/health/reiki> (Erişim Tarihi: 27 Mayıs 2022).
64. Miles P, True G. Reiki-review of a biofield therapy history, theory, practice, and research. *Alternative Therapies in Health and Medicine.* 2003; 9(2): 62-72.
65. Aydemir H. Reiki uygulamasının epizyotomi iyileşmesi ve perineal ağrı üzerine etkisi. Doktora Tezi Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 2021.
66. Bondi A, Morgan T, Fowler BS. Effects of reiki on pain and anxiety in women hospitalized for obstetrical and gynecological related conditions. *Journal of Holistic Nursing.* 2021; 39(1): 58-65
67. Çevik A, Alan S. Doğum sonu dönemde yapılan geleneksel uygulamalar. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi.* 2020; 10(1): 14-22
68. Sivri BB, Karataş N. Toplumun kültürel yönü: doğum sonu dönmede anne ve bebek bakımına yönelik yapılan geleneksel uygulamalar ve dünyadan örnekler. *Güncel Pediatri.* 2015; 13(3): 183-193.
69. World Health Organization. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience. 2018. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/260178/9789241550215-eng.pdf?sequence=1> (Erişim Tarihi:30 Mayıs 2022)
70. Koc Z, Topatan S, Sağlam Z. Use of and attitudes toward complementary and alternative medicine among midwives in Turkey. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology.* 2012; 160(2): 131-136.
71. Yamac SU, Terkes N. Evaluation of the knowledge, attitudes and behaviors of midwives and nurses with regard to traditional and complementary treatment methods. *International Journal of Traditional and Complementary Medicine Research.* 2022; 3(1): 18-24.

72. Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. T.C. Resmi Gazete; 2014  
<https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/10/20141027-3-1.pdf> (Erişim Tarihi: 01 Eylül 2022)
73. Eğri GB, Konak A. Doğum sonu dönem ile ilgili geleneksel inanç ve uygulamalara dünyadan ve Türkiye'den örnekler. Zeitschrift für die Welt der Türken/Journal of world of Turks. 2011; 3(1): 143-155.
74. Gölbaşı Z, Eğri G. Doğum sonu dönemde annenin bakımına yönelik yapılan geleneksel uygulamalar. Cumhuriyet Medical Journal. 2010; 32(3): 276-282



## Anne Sütü ve Sirkadiyen Ritim

Emine TEMİZKAN SEKİZLER<sup>1</sup>, Rojgin MAMUK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Gazimağusa, KKTC  
Emine Temizkan Sekizler: <https://orcid.org/0000-0002-0466-8273>  
Rojgin Mamuk: <https://orcid.org/0000-0003-3612-2010>

### Öz

Anne sütü, bebeklerin beslenmesi için en ideal besindir. Anne sütünün bileşimi, bebeğin fizyolojik olarak değişen ihtiyaçlarını karşılamak için değişken olup, annenin metabolik sağlığı gibi özelliklerine, bebeğin cinsiyeti, doğum ağırlığı, doğum haftası gibi özelliklerine, emzirme, elle sağma, pompa ile sağma gibi mekanik faktörlere göre değişmekte, hatta gün içerisinde de değişiklik göstermektedir. Anne sütü içeriğinin gün içerisinde değişmesi, sirkadiyen ritim ile ilişkisi doğrultusunda açıklanmaktadır. Fetüste sirkadiyen ritmin ilk belirtileri gebeliğin 30. haftasından itibaren gözlemlenmektedir. Yenidoğanın sirkadiyen ritminin ekstrasuterin ortama senkronizasyonu, aydınlık/karanlığa maruz kalma, annenin davranışsal etkileri ve beslenme zamanlaması gibi dış ipuçlarına bağlıdır. Anne sütü bileşimindeki sirkadiyen dalgalanmaların, anneden bebeğe gündüz ve gece ile ilgili bilgi aktardığı tahmin edilmektedir. Anne sütü ile sirkadiyen ritmin ilişkili olması, anne sütündeki hormon içeriği, makro ve mikro besin içeriği, anne sütünü sağma zamanı ile bebeğin beslenme zamanı, anne sütü ile beslenen bebeklerin uyku süresi ve infantil kolik gibi durumları etkilediği belirtilmektedir. Anne sütünün sirkadiyen ritmi, bebek sağlığı, gelişimi ve davranışı açısından önem taşıdığından, hemşirelerin emzirme danışmanlığında üzerinde durmaları gereken bir konudur.

**Anahtar Kelimeler:** Anne sütü, emzirme, hemşire, sirkadiyen ritim, yenidoğan.

## Breast Milk and Circadian Rhythm

### Abstract

Breast milk is the most ideal food for infants. The composition of breast milk is variable in order to meet the physiologically changing needs of the baby and show changes according to the characteristics of the mother such as metabolic health, the characteristics of the baby such as gender, birth weight, week of birth, mechanical factors such as breastfeeding, manual milking, pumping and even changes during the day. The change in breast milk content during the day is explained in line with its relationship with the circadian rhythm. First signs of circadian rhythm in the fetus are observed from the 30th week of pregnancy. Synchronization of the newborn's circadian rhythm with the extrauterine environment depends on external cues such as light/dark exposure, maternal behavioral influences and feeding timing. It is estimated that circadian fluctuations in breast milk composition transmit information about day and night from mother to baby. It is stated that the relationship between breast milk and circadian rhythm affects the hormone content, macro and micronutrient content in breast milk, the time of expressing breast milk and the feeding time of the infant, the sleep duration of breastfed infants and infantile colic. Since the circadian rhythm of breast milk is important for infant health, development and behavior, it is an issue that nurses should focus on in breastfeeding counseling.

**Keywords:** Breast milk, breastfeeding, nurse, circadian rhythm, newborn.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Emine TEMİZKAN SEKİZLER

Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Gazimağusa, KKTC

**Telefon/Phone:** +90 392 630 3005 **E-mail:** emine.temizkan@emu.edu.tr

**Geliş Tarihi/Received:** 01.09.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 02.02.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Temizkan Sekizler E, Mamuk R. Anne Sütü ve Sirkadiyen Ritim. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 194-205. doi: 10.54803/sauhsd.1168032



### EXTENDED ABSTRACT

Breast milk is the most ideal food, containing all the essential nutrients necessary for the growth and development of babies. The composition of breast milk is variable and dynamic and depends on some characteristics of the mother and baby, as well as the physiological and methodological characteristics associated with breastfeeding. The content of breast milk also changes during the day, which is explained in line with the relationship between breast milk and circadian rhythm. The circadian rhythm, in the most general terms, is the body's biological clock and ensures that the metabolic activities of the human body are carried out in harmony. Cortisol and melatonin are the main markers used to evaluate circadian rhythm.

The origin of the development of circadian rhythm begins in the fetal period and then is completed in the first three months postpartum. Information about day- night is provided through the placenta in the fetal period and through breast milk in the postpartum period. Synchronization of the newborn's circadian rhythm with the extrauterine environment depends on external cues such as light- dark exposure, maternal behavioral effects, and feeding timing. The strongest sign that provides day- night information is exposure to light.

Breast milk; in addition to macronutrients such as water, protein, fat and carbohydrates, it consists of micronutrients such as cytokines, enzymes, growth factors, hormones, glycoproteins, glycolipids, oligosaccharides, vitamins and minerals. It is estimated that the macronutrients, micronutrients and some hormones in the composition of breast milk produce circadian stimuli that increase the infant's well- being. Micro and macro nutrients in the composition of breast milk vary depending on the circadian rhythm. It has been reported that protein, carbohydrate, fat contents, cortisol and melatonin levels are different especially in day and night milks. It is speculated that this makes breast milk a form of "chronic feeding (chrononutrition)" and helps the newborn synchronize with its external environment. In this respect, it is stated that there may be inconsistency between milking time and feeding time in babies fed with expressed breast milk. Mothers who cannot breastfeed for various reasons may prefer the manual milking method. In order to prevent incompatibility, it is recommended that expressed breast milk be divided into four phases in accordance with the day-night cycle. This approach is called the chronobiological nutrition approach model.

When the macronutrients in breast milk and the circadian rhythm are examined, the low lactose ratio and high lipid ratio in the breast milk secreted at night provides an increase in the feeling of satiety in the baby and helps quality sleep. Hormones in breast milk also have an effect on the sleep cycle. When the levels of hormones in breast milk during the day are examined, the level of cortisol, which is a hormone that increases alertness, is three times higher in morning milk than in evening milk, and the hormone melatonin, which promotes sleep and digestion, is very little detected in day milk, and is high in the evening and peaks around midnight. is reported. It has been reported that breastfed babies show more balanced REM levels at night, sleep peacefully and without stress, thus resting better. For this reason, breastfed babies wake up faster than formula-fed babies, but sleep better.

Breast milk is a food that gives more energy during the day and has a more calming effect at night, and its content changes during the day. Chrononutrition contributes to the development of the circadian rhythm, which is the internal timer that allows babies to distinguish day from night. It has been reported that delays in the development of the circadian rhythm may increase the risk of infantile colic and cause growth and nutrition problems. In this sense, considering the possible benefits of circadian rhythm to breast milk and therefore to the breastfeeding process, it is thought that it should be emphasized in breastfeeding counseling. At this stage, nurses have important roles and responsibilities.

Nurses should definitely include the circadian rhythm in the counseling process, inform and motivate mothers about giving milk at night at night, be effective in developing the habit of labeling milk expressed in clinics or homes as time and day-night as the date and day in neonatal intensive care units. milk should be given during the day and night milk should be given at night. In addition, by giving breastfeeding counseling from the nurses, starting from the prenatal period, it is expected to support breast milk and breastfeeding, to pioneer the provision of areas where working mothers can express and store their milk, and to conduct research on the subject.

In conclusion, considering the effects of circadian rhythm on breast milk content, it is an issue that health professionals, especially nurses, should focus on in breastfeeding counseling, research and in-service training programs of institutions.

**Keywords:** Breast milk, breastfeeding, nurse, circadian rhythm, newborn.

## GİRİŞ

Anne sütü, bebeklerin beslenmesi için en ideal, bebeğin büyüme ve gelişmesi için gerekli tüm temel besinleri içeren, hormonlar ve immün faktörler gibi çok sayıda faktörün anneden bebeğe transferinden sorumlu, sindirimi kolay, biyoyararlanımı yüksek, doğal bir besindir (1).

Anne sütünün bileşimi formül mamadan farklı olarak, bebeğin fizyolojik olarak değişen ihtiyaçlarını karşılamak için değişken ve dinamiktir. Ayrıca anne sütünün bileşimi, annenin metabolik sağlığı, diyeti, obstetrik öyküsü gibi özelliklere, bebeğin cinsiyeti, gestasyonel yaşı, doğum ağırlığı gibi özelliklere, emzirmenin başı-sonu, emzirme sıklığı, elle sağma, pompa ile sağma gibi fizyolojik faktörlere ve donma-çözülme gibi metadolojik özelliklere göre değişmekte, hatta gün içerisinde de değişiklik göstermektedir (2, 3). Anne sütü içeriğinin

gün içerisinde değişmesi, sirkadiyen ritim ile ilişkisi doğrultusunda açıklanmaktadır. Anne ve bebeklerin sirkadiyen ritimlerine dayalı olarak, anne sütünün benzersiz bileşiminin değişme yeteneği bulunmakta ve buna bağlı anne sütü bileşenlerinde sirkadiyen varyasyon görülmektedir (4). Bu derlemenin amacı, anne sütü ile anne ve bebek sirkadiyen ritminin ilişkisini literatür doğrultusunda derlemek ve emzirme sürecine etkisini vurgulamaktır.

### Sirkadiyen Ritim

Sirkadiyen ritim, dünyanın 24 saate yakın süren kendi eksenini etrafında dönüşü ile meydana getirdiği aydınlık ve karanlık döngünün, canlılarda oluşturduğu fizyolojik, biyokimyasal, davranışsal ve döngüsel etkilerdir. Sirkadiyen ritim, en genel ifade ile vücudun biyolojik saatidir. Sirkadiyen ritim ile birlikte insan vücudu, hormon salgılama, sindirim ve uyku gibi metabolik aktivitelerin uyum içerisinde yürütülmesini sağlamaktadır (5).

Sirkadiyen ritim, birbirleri ile ilişkili olan iki sistemden oluşmaktadır. İlk sistem, hipotalamusun üst kiyazmatik çekirdeğinde yer alan ve vücudu ışık kaynağına göre senkronize edip, aydınlık-karanlık döngüsünü kullanan merkezi saat, diğer sistem ise vücut dokularında bulunan bir dizi periferik saattir. Merkezi saat, besin alımı, uyku ve uyanıklık döngüsü, glikoz metabolizması gibi önemli metabolik olaylara doğrudan etki ederken; periferik saat, merkezi saatten gelen işaretleri ve ışık, beslenme, uyku gibi dış uyaranlara karşı oluşturduğu otonom ritim cevaplarını kullanarak, hormon salınımı, vücudun immün yanıtı ve sindirim olayları gibi fizyolojik olayları denetlemektedir (5, 6).

Sirkadiyen ritmi değerlendirmek için en sık kullanılan biyolojik faz belirteçleri ritmik olarak salınan kortizol ve melatonindir. Kortizol, neredeyse tüm memeli hücrelerinde glukokortikoid reseptörleri aracılığıyla genetik saati düzenlemeye yardımcı olurken, gecenin ikinci yarısında sabahın erken saatlerinde maksimum seviyesine ulaşmakta; melatonin ise vücudun mevsimsel olarak gündüz- gece değişikliklerine uyum sağlamasına katkı sağlarken, gece yarısında maksimum seviyeye ulaşmaktadır. Kortizol ve melatoninin sirkadiyen ritmin düzenlenmesinde rol oynayarak bu süreçte kiyazmatik çekirdeğe geri bildirim sağlamaktadır (7).

Modern yaşamın getirdiği vardiyalı çalışma saatleri, uzun uçak yolculukları, jet- lag ve uykusuzluk problemleri sirkadiyen ritmi bozarak, merkezi saat ile periferik saatler arasındaki uyumsuzluğa neden olmakta, bu durum insülin direnci, diyabet, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları, kanser ve nörodejeneratif hastalıklar gibi çeşitli hastalıkların görülme riskini arttırmaktadır (5, 8).

### **Fetüste Sirkadiyen Ritim Gelişimi**

Bir bebeğin sirkadiyen uyku- uyanıklık ritmi postpartum ilk üç ayda gelişmekte, bazı bebeklerde ise gelişim tamamlanmadan önce serbest sirkadiyen ritim görülmektedir (2, 9). Sirkadiyen ritim gelişiminin kökeni fetal dönemde başlamakta (8), fetüste sirkadiyen ritmin ilk belirtileri gebeliğin 30. haftasından itibaren gözlemlenebilmektedir (2). Bu dönemde fetüste net bir gündüz-gece ritmi bulunmayıp, fetüsün kalp hızı, kortizol, melatonin ve vücut ısısı ritimleri annenin dinlenme aktivitesi ile senkronizedir (8).

Fetüs ve yenidoğanın sirkadiyen ritminin gelişimi, aydınlık- karanlığa maruz kalma ve annenin davranışsal etkilerine de bağlıdır. Işık, maternal kiyazmatik çekirdeğe gündüz- gece bilgisini gönderen en güçlü işaret olup, plasenta yoluyla doğrudan fetüse ve anne sütü yoluyla dolaylı olarak bebeğe giden maternal

hormonal zaman ipuçlarının günlük işleyişini düzenlemektedir (10).

Annenin davranışsal etkilerine bakıldığında ise, annenin gebeliğin son üç aylık dönemindeki sirkadiyen ritminin, bebeğin postpartum sirkadiyen ritmini etkilediği belirtilmektedir. Annelerin gece uykusunun, fetüsün hareketlerinden etkilendiği (2), fetüsün sirkadiyen uyku-uyanıklık ritminin oluşmasında ilk faktör olduğu ve anne-bebek senkronizasyonu oluşturduğu belirtilmektedir. Bu açıdan modern yaşamdaki olumsuz faktörlerin annenin sirkadiyen ritmine olan etkileri göz ardı edilmemelidir.

### **Anne Sütü ile Yenidoğanın Sirkadiyen Ritim İlişkisi**

Yenidoğanın sirkadiyen ritminin ektrauterin ortamla senkronizasyonu, aydınlık- karanlığa maruz kalma, annenin davranışsal etkileri ve beslenme zamanlaması gibi dış ipuçlarına bağlıdır. Işık, gündüz- gece ile ilgili en güçlü işaret olup, yenidoğanda sirkadiyen ritmin oluşmasında önem taşımaktadır (10). Bu nedenle yenidoğanların gündüzleri ışığa maruz bırakılırken, geceleri direkt ışığa maruz bırakılmamalı önerilmektedir (11). Anne sütü içeriği incelendiğinde ise; su, protein, yağ ve karbonhidrat gibi makro besinlere ilave olarak sitokinler, enzimler, büyüme faktörleri, hormonlar, glikoproteinler, glikolipidler,

oligosakkaritler, vitamin ve mineraller gibi mikro besinlerden oluşmaktadır (12). Anne sütü bileşimindeki makro besinlerin, mikro besinlerin ve bazı hormonların bebeğin iyi olma halini artıran sirkadiyen uyarılar ürettiği tahmin edilmektedir (13). Bu açıdan anne sütü bileşimindeki sirkadiyen dalgalanmaların, anneden bebeğe gündüz ve gece ile ilgili bilgi aktardığı; özellikle gündüz- gece sütlerinin protein, karbonhidrat, yağ içeriklerinin, kortizol ve melatonin düzeylerinin farklı olduğu bildirilmektedir (14). Bu durumun, anne sütünü "kronik beslenme (krononütrisyon)" biçimi haline getirdiği ve yenidoğanın dış çevresiyle senkronize olmasına yardımcı olduğu tahmin edilmektedir (15). Bu nedenle, sağılmış anne sütü ile beslenen bebeklerin sağım zamanı ile beslenme zamanı arasında uyumsuzluk olabileceği belirtilmektedir. Özellikle sağlık sorunlarına bağlı emziremeyen veya bebeğin anne sütü almaması gereken durumlarda, ilerleyen dönemlerde meme sorunları yaşayan veya çalışma hayatına geri dönen anneler, elle sağma yöntemini tercih edebilmektedir (16). Uyumsuzluğun önlenmesi adına, sağılmış anne sütlerinin gündüz- gece döngüsüne uygun şekilde 12'şer saatlik gece ve gündüz ya da altışar saatlik gece, gündüz, alaca karanlık, şafak olarak dört evreye ayrılarak verilebilmektedir. Bu yaklaşım, kronobiyolojik beslenme yaklaşım modeli

olarak isimlendirilmekte ve modelde emzirmenin sağlanamadığı durumlarda sağılmış anne sütünün sirkadiyen ritim/beslenme eşleştirilerek verilmesi hedeflenmektedir (8, 14).

Anne sütü içeriğinin gün içerisinde değişmesi nedeniyle gündüz ve gece sütü içerisinde bulunan makro- mikro besinlerin öğelerinin ve hormon düzeylerinin farklı olduğu bildirilmektedir (14). Bununla birlikte, özellikle gündüz sütünün özel bir bağışıklık gücü sağlayabileceği belirtilmektedir. Yapılan bir araştırmada, doğumdan sonraki ilk ay boyunca süt örnekleri sağlayan anneler arasında, temel antikolar ve beyaz kan hücreleri de dahil olmak üzere bağışıklık bileşenleri, gece sütüne kıyasla gündüz sütünde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (17).

Anne sütü ile formül süt karşılaştırıldığında, formül sütün içeriğindeki makro ve mikro besinlerin sindirimi etkileyerek gecikmesine neden olduğu (18) ve bu durumun bebeklerin uyku döngüsüne etki ettiği bilinmektedir. Anne sütündeki makrobesinler ile sirkadiyen ritim incelendiğinde, gece salgılanan anne sütünde laktoz oranının düşük, lipid oranı yüksek olması, bebekte tokluk hissinin artmasını sağlamakta ve kaliteli uykuya yardımcı olmaktadır. Mevcut bilgilere göre, anne sütündeki gündüz- gece değişikliklerinin çoğunlukla lipidleri etkilediği, diğer makrobesinlere etkisi

konusundaki verilerde fikir birliği olmadığı görülmektedir (3). Laktasyonun ilk yedi haftasında anne sütündeki makrobesinlerin sabah- akşam değişimlerini değerlendiren bir çalışmada, alınan tüm örneklerin ortalama yağ ve enerji içeriklerinin akşamları önemli ölçüde daha yüksek olduğu, sabah-akşam karbonhidrat ve protein içerikleri arasında fark olmadığı saptanmıştır (19). Literatürde, anne sütünün makrobesin içeriği ile artan laktasyon süresi ilişkisi sıklıkla araştırılsa da, sirkadiyen değişiklikler ile ilişkisine daha az değinildiği dikkat çekmektedir (3).

Anne sütü alan bebekler, anne sütünün sirkadiyen ritme uyum sağlayıcı, gün ve gece ekseninde değişen içeriklere sahip olması nedeniyle günlük doğal sirkadiyen ritme daha kolay adapte olmaktadır. Anne sütündeki hormonların da uyku döngüsüne etkisi bulunmaktadır. Anne sütündeki melatonin düzeyi, akşam saatlerinde daha yüksektir. Annenin kaliteli uyku uyuması ile melatonin seviyesi yükselmektedir. Melatonin hormonu, bebeğin uyku ve uyanıklık zamanlarını ayarlayarak, uyuma- uyanma dengesini sağlamakta, açlık- tokluk metabolizmasını yönetmekte ve düz kaslar üzerinde dinlenme etkisi yaratmaktadır. Bu etki ile, bebeğin büyüme faktörlerini aktive etmektedir. Bebekler geceleri daha dengeli REM düzeyleri göstermekte, dingin ve stressiz bir uyku uyumakta; böylelikle daha

iyi dinlenmektedirler (20). Bu gerekçe ile, anne sütü ile beslenen bebekler formül süt ile beslenen bebeklere göre daha çabuk uyanmaktadır. Beslenme yönteminin annenin ritmi ve bebeğinin sirkadiyen dinlenme aktivitesi ritminin gelişimi üzerine yapılan bir çalışmada, anne sütü ile beslenen bebeklerin uyku sürelerinin, formül süt ile beslenen bebeklere göre daha kısa olduğu ancak sadece anne sütü ile emzirilmenin, hem anne sütü hem de formül süt ile beslenen bebeklere göre sirkadiyen ritimin gelişmesine daha çok katkı sağladığı bildirilmektedir (2).

Anne sütü ve sirkadiyen ritim ilişkisi incelendiğinde literatürde, anne sütü ile melatonin, kortizol, kortizon, leptin ve insülinin hormonal sirkadiyen varyasyonlarının tanımlandığı dikkat çekmektedir. Anne sütündeki hormonların gün içerisindeki seviyeleri incelendiğinde, uyanıklığı artıran bir hormon olan kortizol seviyesinin, sabah sütünde akşam sütünden üç kat daha yüksek olduğu, uykuyu ve sindirimi teşvik eden melatonin hormonunun ise, gündüz sütünde çok az tespit edilip, akşamları yüksek ve gece yarısı civarında zirve yaptığı bildirilmektedir (21). Bazı hormonlarda gözlenen sirkadiyen varyasyon, anne sütünün formül süte göre üstünlüğünü pekiştirmekte, bu hormonlar arasında özellikle melatoninin araştırmalarda en çok çalışılan hormon olduğu, ancak

literatürdeki çeşitli eksiklikler ve değişken araştırma kalite seviyeleri nedeniyle tüm hormonlar için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (4, 15). Literatürde, melatonin hormonunun konu ile ilgili birçok değişken ile karşılaştırıldığı araştırmalar bulunmaktadır. Anne sütü melatoninini ile gece uyku ve infantil kolik ilişkisinin araştırıldığı bir çalışmada, anne sütü ile beslenen bebeklerde formül süt ile beslenen bebeklere göre anne sütünü melatoninin uykuyu iyileştirmede ve koliği azaltmada rolü olduğu bildirilmiştir (22). Doğum şeklinin anne sütündeki melatonin içeriğinin değerlendirildiği araştırmada, sezaryen sonrası gündüz kolostrumunda, vajinal doğum sonrası annelerden alınan kolostruma göre daha yüksek melatonin içeriği bulunmuş, her iki grupta da melatonin içeriği laktasyon süresince kademeli olarak azalmış ve doğum şekline bakılmaksızın sirkadiyen ritmiklik gözlemlendiği belirtilmiştir (23).

### **Emzirme Sürecinde Bebeğin Sirkadiyen Ritmini Sağlama ve Korumada Hemşirelik Yaklaşımı**

Anne sütü, gündüz daha enerji veren, gece ise daha yatıştırıcı etkiye sahip, içeriği gün içerisinde değişiklik gösteren bir besindir. Krononütrisyon, bebeklerin gündüzü geceden ayırt etmelerini sağlayan içsel zamanlayıcı olan sirkadiyen ritminin gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bununla

birlikte, günün farklı saatlerinde sağılarak depolandıktan sonra bebeklere verilen anne sütünün bebek gelişimi üzerindeki potansiyel etkileri hala araştırılmaktadır. Örneğin, sirkadiyen ritmin gelişimindeki gecikmelerin, infantil kolik riskini artırabileceği, büyüme ve beslenme sorunlarına yol açabileceği bildirilmektedir (17). Bu anlamda, sirkadiyen ritmin anne sütüne dolayısı ile emzirme sürecine olan muhtemel yararları göz önüne alınarak emzirme danışmanlığında üzerinde önemle durulması gerektiği düşünülmektedir. Bu aşamada hemşirelere önemli rol ve sorumluluklar düşmektedir.

Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada ve Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması verilerine göre Türkiye’de, ilk altı ay anne sütü verme oranı yeterli değildir (24, 25). Özellikle emzirmenin sürdürülebilirliğini gösteren oranlar hedeflenenin altındadır. Emzirmenin teşviki için uygulanan uluslararası ve ulusal birçok politikaya rağmen, anne sütü alma oranları istenilen düzeyde değildir (26). Bu açıdan başarılı emzirmenin sağlanabilmesi için emzirme danışmanlığı ihtiyacı önemini korumaktadır. Hemşirelerin, hem doğum öncesi hem de doğum sonrası dönemde emzirmeyi destekleme, riskleri öngörme, problem olması halinde çözmek için bakım, eğitim ve danışmanlık rolleri ile kanıta dayalı uygulamalarda önerildiği gibi emzirmenin başarılı bir şekilde başlatılması

ve sürdürülmesinde önemli görevleri bulunmaktadır (27).

Bu açıdan hemşirelerin; danışmanlık sürecinde mutlaka sirkadiyen ritim konusuna yer vermesi, gece sağılan sütün gece verilmesi konusunda annelere bilgi vermesi ve konu ile ilgili motive etmesi, kliniklerde veya evlerde sağılan sütün tarih kadar saat ve gündüz- gece şeklinde etiketlenmesi alışkanlığının geliştirilmesinde etkili olması ve yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde gündüz sütünün gündüz, gece sütünün gece verilmesi gerekmektedir. Ayrıca hemşirelerden, doğum öncesi dönemden itibaren emzirme danışmanlığı vererek; anne sütü ve emzirmeyi desteklemesi, çalışan annelerin sütlerini sağıp saklayabilecekleri alanlar sağlanmasına öncülük etmesi ve konuya yönelik araştırmalar yapması beklenmektedir.

## SONUÇ

Zamana göre değişen içeriğe sahip anne sütü ile beslenme konusu, yenidoğan sağlığını, büyüme, gelişmesi ve davranışını etkilemesi açısından küresel sağlık politikalarının belirlenmesinde önem taşımaktadır (8). Anne sütünün sağım zamanı ile beslenme zamanı arasında uyumsuzluğun olmaması için kronobiyolojik beslenme yaklaşım modeli önerilmektedir. Anne sütünün üstünlüğü ve formül sütün sirkadiyen ritme olan olumsuz



etkileri nedeniyle, sirkadiyen ritmin anne sütü ve emzirme sürecine etkisi konusu emzirme danışmanlığında yer verilmesi gereken önemli bir konudur. Bununla birlikte, mevcut araştırma sonuçlarına göre sirkadiyen ritmin anne sütüne etkileri değerlendirildiğinde, emziren veya emzirmeyi planlayan annelere bağışıklığı destekleyen bileşenlerin gündüz sütünde daha fazla olduğu, gece salgılanan anne sütünde laktoz oranının düşük, lipid oranı yüksek olması nedeniyle bebekte tokluk hissi sağlayarak bebeğin daha kaliteli uyumasını sağladığı ve anne sütü melatoninin koliği azaltmada rolü olduğu belirtilmektedir. Ayrıca emzirme danışmanlığında, modern yaşamdaki olumsuz faktörlerin annenin sirkadiyen ritmine olan etkileri mutlaka değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, sirkadiyen ritmin anne sütü içeriğine olan etkileri göz önünde bulundurulduğunda, başta hemşireler olmak üzere sağlık profesyonellerinin emzirme danışmanlığında, araştırmalarında ve kurumların hizmet içi eğitim programlarında üzerinde durmaları gereken bir konudur.

**Etik Onay:** Bu bir derleme makaledir. Etik kurul onayı gerekmez.

**Yazar Katkıları:** *Konsept:* ETS, RM; *Tasarım:* ETS, RM; *Denetim:* RM; *Kaynaklar:* ETS, RM; *Literatür Taraması:* ETS, RM; *Eleştirel İnceleme:* RM

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Finansal destek alınmamıştır.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Kurt NC. Anne sütüne ve emzirmeye genel bakış. Klinik Tıp Pediatri Dergisi. 2020;12(1):20-25.
2. Kikuchi S, Nishihara K, Horiuchi S, Eto H. The influence of feeding method on a mother's circadian rhythm and on the development of her infant's circadian rest-activity rhythm. Early Human Development. 2020;145:105046. doi:10.1016/j.earlhumdev.2020.105046
3. Paulaviciene IJ, Liubsys A, Molyte A, Eidukaite A, Usonis, V. Circadian changes in the composition of human milk macronutrients depending on pregnancy duration: A cross-sectional study. International breastfeeding journal. 2020;15(1):1-9. doi:10.1186/s13006-020-00291-y
4. Moyo GT, Thomas-Jackson SC, Childress A, Dawson J, Thompson LD, Oldewage-Theron W. Chrononutrition and breast milk: a review of the

- circadian variation of hormones present in human milk. *Clinical Lactation*. 2021;12(3):114-123.  
doi:10.1891/CLINLACT-D-20-00035
5. Öney B, Balcı Ç. Sirkadiyen ritmin sağlıktaki rolü. *Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*. 2021;4(2):64-75. doi:10.51536/tusbad.922995
  6. Yüksel A. Sirkadiyen ritim ile yeme zamanı ilişkisi. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*. 2019;1(1):38-43.
  7. Tar E, Küçükoğlu S. Anne süütünün yenidoğanlarda sirkadiyen ritimdeki rolü. *Gevher Nesibe Journal of Medical and Health Sciences*. 2022;7(18):74-80. <http://dx.doi.org/10.46648/gnj.409>
  8. Temizsoy E, Uysal G. Preterm bebeklerin beslenmesinde kronobiyolojik yaklaşım modeli: sirkadiyen beslenme. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*. 2022;26(1):27-34.
  9. Thomas KA, Burr RL, Spieker S. Maternal and infant activity: Analytic approaches for the study of circadian rhythm. *Infant Behavior and Development*. 2015;41:80-87. doi:10.1016/j.infbeh.2015.08.002
  10. Wong SD, Wright Jr KP, Spencer RL, Vetter C, Hicks LM, Jenni OG, LeBourgeois MK. Development of the circadian system in early life: maternal and environmental factors. *Journal of Physiological Anthropology*. 2022;41(1):22. doi:10.1186/s40101-022-00294-0
  11. Yates J. Perspective: the long-term effects of light exposure on establishment of newborn circadian rhythm. *Journal of Clinical Sleep Medicine*. 2018;14(10):1829-1830. doi:10.5664/jcsm.7426
  12. Kilci Erciyas ř. Anne süütünün içeriği. Özsoy, S., editör. *Emzirme ve anne sütü ile beslemede danışmanlık/güncel yaklaşımlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. 2021;32-9.
  13. Settle M, Francis K. Does the infant-driven feeding method positively impact preterm infant feeding outcomes. *Adv Neonatal Care*. 2019;19(1):51-55. doi:10.1097/ANC.0000000000000577
  14. White RD. Circadian variation of breast milk components and implications for care. *Breastfeeding Medicine*. 2017;12(7):398-400. doi:10.1089/bfm.2017.0070
  15. Italianer MF, Naninck EF, Roelants JA, van der Horst GT, Reiss IK., Goudoever JBV., ..., Vermeulen MJ. Circadian variation in human milk composition, a systematic review. *Nutrients*. 2020;12(8):2328. doi:10.3390/nu12082328
  16. Akkurt B, Gül A. Emziren annelerin anne sütü saklama koşullarına ilişkin bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi.

- Journal of Contemporary Medicine. 2020;10(2):275-280. doi:10.16899/jcm.654831
17. Saxbe D, Hahn-Halbrook J. Human breast milk may help babies tell time via circadian signals from mom 2019. <https://dornsife.usc.edu/news/stories/3060/breast-milk-helps-babies-tell-circadian-rhythm-from-mom/> (Erişim tarihi: 17 Ağustos 2022).
18. Bükülmez A. Anne sütü alternatifleri: hangi formülü ne zaman kullanmalı? Pediatric Practice and Research. 2020;8(2):50-56. doi:10.21765/pprjournal.777415
19. Moran-Lev H, Mimouni FB, Ovental A, Mangel L, Mandel D, Lubetzky R. Circadian macronutrients variations over the first 7 weeks of human milk feeding of preterm infants. Breastfeeding Medicine. 2015;10(7):366-370. doi:10.1089/bfm.2015.0053
20. Qin Y, Shi W, Zhuang J, Liu Y, Tang L, Bu J, ..., Bei F. Variations in melatonin levels in preterm and term human breast milk during the first month after delivery. Scientific Reports. 2019;9(1):1-5. doi:10.1038/s41598-019-54530-2
21. Hahn-Holbrook J, Saxbe D, Bixby C, Steele C, Glynn L. Human milk as “chrononutrition”: implications for child health and development. Pediatric research. 2019;85(7):936-942. doi:10.1038/s41390-019-0368-x
22. Cohen Engler A, Hadash A, Shehadeh N, Pillar, G. Breastfeeding may improve nocturnal sleep and reduce infantile colic: potential role of breast milk melatonin. European journal of pediatrics. 2012;171(4):729-732. doi:10.1007/s00431-011-1659-3
23. Aparici-Gonzalo S, Carrasco-García Á, Gombert M, Carrasco-Luna J, Pin-Arboledas G, Codoner-Franch P. Melatonin content of human milk: The effect of mode of delivery. Breastfeeding Medicine. 2020;15(9):589-594. doi:10.1089/bfm.2020.0157
24. Infant and young child feeding (2021). World Health Organisation. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding#:~:text=WHO%20and%20UNI,CEF%20recommend%3A,years%20of%20age%20or%20beyond.> (Erişim tarihi: 17 Ağustos 2022).
25. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, (2019). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye. (Erişim tarihi: 17 Ağustos 2022).

26. Tiryaki Ö, Altınkaynak S. Emzirme danışmanlığında hemşirenin rolü. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2021;30(3):218-224. doi:10.17942/sted.627192
27. Kartal T, Gürsoy E. Sürdürülebilir kalkınma amaçlarında (2015-2030) emzirmenin önemi ve türkiye'deki mevcut durum ışığında hemşireye düşen görevler. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi. 202;10(2):147-153. doi:10.31020/mutftd.676389



SAKARYA  
UNIVERSITY

## Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi

Sakarya University Journal of Holistic Health

ISSN: 2687-6078 / SAUHSD 2023;6(1): 206-221

doi: 10.54803/sauhsd.1179516

OLGU SUNUMU



# Diyabetik Ketoasidozlu Hastanın Watson'ın İnsan Bakım Modeline Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Sevgim KÜÇÜK<sup>1</sup>, Nurdan AKÇAY DİDİŞEN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Sevgim Küçük: <https://orcid.org/0000-0002-8322-9630>

Nurdan Akçay Didişen: <https://orcid.org/0000-0002-4371-6020>

## Öz

Tip 1 diyabet pankreasın insülini çok az salgıladığı ya da hiç salgılamadığı durumlarda görülen kronik bir hastalıktır. Çocukluk çağında ve adölesan dönemde görülmesi kronik hastalığın yönetimini daha da zorlaştırmaktadır. Diyabet yönetiminin eğitim, beslenme, egzersiz, medikal süreç gibi bileşenlerle multidisipliner bir ekip tarafından yönetilmesi gerekir. Watson'un insan bakım modeli hümanistik ve holistik bir yaklaşımı hemşirelik bakımında esas alarak kronik hastalık yönetiminde iyilik halinin sağlanabileceğini savunmuştur. Watson'a göre birey ile hemşire arasındaki bağın gelişmesinde, bireyin yargılanmadan dinlenmesi, hoşgörülü olunması, sevgi ve saygıyı içeren iletişim ile gerçekleşmektedir. Birey ile hemşire arasındaki bağ bakımın etkinliğini göstermektedir. Adölesan dönemdeki birey gelişimine bağlı olarak bağımsızlık kazanmak ister ve kronik hastalık yönetimi bu dönemde oldukça zordur. İnsan bakım modeli çerçevesinde bakım verilen adölesanı yargılamadan dinlemek, adölesanın güvenini kazanmak ve kişiliğini kabul etmek bu dönemde birey hemşire arasındaki bağ kuvvetlendirecek ve bakımın kalitesini arttıracaktır.

**Anahtar Kelimeler:** İnsan Bakım Modeli, diyabet, diyabetik ketoasidoz, adölesan

## Nursing Care Of The Patient With Diabetic Ketoacidosis According To Watson's Model Of Human Care: A Case Report

### Abstract

Type 1 diabetes is a chronic disease that occurs when the pancreas secretes little or no insulin. Its occurrence in childhood and adolescence makes the management of this chronic disease even more difficult. Diabetes management should be managed by a multidisciplinary team with components such as education, nutrition, exercise and medical process. Watson's human care model advocated that well-being can be achieved in chronic disease management, based on a humanistic and holistic approach in nursing care. According to Watson, in the development of the bond between the individual and the nurse, the individual's listening without judgment, being tolerant, and communication including love and respect occur. The bond between the individual and the nurse shows the effectiveness of care. The individual in the adolescence period wants to gain independence depending on their development and chronic disease management is very difficult in this period. Listening to the adolescent without judgment, gaining the adolescent's trust and accepting his personality within the framework of the human care model strengthens the bond between the individual and the nurse and increases the quality of care.

**Keywords:** Human care model, diabetes, diabetic ketoacidosis, adolescent.

### Yazışma Adresi/Address for Correspondence:

Sevgim KÜÇÜK

Ege Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova 35100 İzmir, Türkiye

**Telefon/Phone:** +90 555 847 71 28 **E-mail:** sevgimkucuk@hotmail.com

**Geliş Tarihi/Received:** 23.09.2022 | **Kabul Tarihi/Accepted:** 10.03.2023 | **Yayın Tarihi/Published:** 28.04.2023

**Atıf/Cited:** Küçük S, Akçay Didişen N. Diyabetik Ketoasidozlu Hastanın Watson'ın İnsan Bakım Modeline

Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2023;6(1): 206-221.

doi:10.54803/sauhsd.1179516



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

### EXTENDED ABSTRACT

**Introduction:** The use of theory and model in nursing includes knowledge and nursing care in a certain framework, provides professional care and strengthens the profession scientifically. Theory and model-based nursing care increases the content of scientific knowledge and contributes to the development of care practices. The human care theory developed by Watson has been published as a world view, an interdisciplinary paradigm. This theory is a process between patient and caregiver and emphasized holistic nursing. Watson's human care model; It is shaped on three themes: interpersonal care relationship, care situation and moment of care, and remedial processes. Watson defined the "Human Care Model" and the "Ten Healing Processes" as frameworks for professional level nursing. The ten mentioned healing processes include; Humanity and dedication, faith-hope, sensitivity, help-trust relationship, expression of emotions, problem solving, teaching-learning, healing environment, helping human needs, being open to spiritual mysteries, death and the existential dimensions of life. Watson's Human Care Theory deals with the individual in all aspects without harming the other elements of the individual. Watson's Theory of Human Care is an understandable, well-known model that can be applied to chronic and acute diseases. This theory can be used to conceptualize the recovery and care-receiving environment in adult and adolescent patients. Due to the sense of independence that exists in the individual during adolescence, chronic disease management is very difficult. Type 1 diabetes, which is seen in cases where the pancreas secretes little or no insulin, is a chronic disease and its incidence is increasing day by day in adolescence. The occurrence of this disease in adolescence makes the management of the chronic disease even more difficult. Adolescents may be incompatible with the disease. It can be very effective for the caregiver nurse to provide care to the adolescent using theory and model and to manage the illness process.

**Aim:** The aim of this case report is; The aim of this study is to evaluate an adolescent experiencing ketoacidosis, a complication of diabetes, regarding the problems experienced using Watson's Theory of Human Care (THC).

**Findings:** The Human Care Model has removed nursing from the standard care models and transformed the humanistic, holistic approach and nursing care into a more applicable order. The human care theory is specific to the individual. The fact that the theory is comprehensive, systematic, easy to implement and understandable increases the applicability of the model. In line with the theory, the adolescent's self-disclosure and understanding of the variables of the disease process increased the effectiveness of care interventions. Thanks to the treatments applied to the hyperglycemic state of the individual during the clinical setting, blood glucose returned to its normal limits within 3 days and the adolescent was discharged after blood glucose regulation was achieved. The adolescent's interview with the diabetes education nurse was provided, and the lack of knowledge in diabetes management was eliminated. The adolescent was able to express his feelings more easily in line with Watson's theory of human care and understood the importance of disease management. Thanks to this model, the quality of nursing care given to the individual has increased.

**Results and Conclusion:** Adolescents were given humanistic and holistic care using the processes of THC. Adolescents were supported in terms of self-management skills and their self-belief was increased. In this way, the adaptation process of the adolescent to the hospital and the disease has improved. There is a humanistic approach at the heart of the theory, and this approach requires a loving, attentive listening, relationship based on love and respect. In this way, the adolescent was able to express herself better. In this way, the adaptation process of the adolescent to the hospital and the disease has improved. Along with the improvement of the adaptation process of the adolescent, his thoughts on disease management have also changed.

**Suggestions:** Chronic disease management is very difficult in adolescence. In this period, theory and model-based nursing care should be applied in order for the healing process to be permanent. Watson's theory of human care approaches the individual humanistic and holistic. Nursing care applied based on the Human Care Theory gave positive results in adolescents. This model can be used in the nursing care of chronic diseases and adolescents in the future. Nurses working in pediatric and adolescent services can be given training on nursing care according to the model, thus increasing the usability of this model. As a result, we can benefit more from the healing power of Human Care Model.

**Key words:** Human care model, diabetes, diabetic ketoacidosis, adolescent.

## GİRİŞ

Tip 1 diyabet vücudun bağışıklık sisteminin pankreasın beta hücrelerine saldırdığı bir otoimmün süreçtir. Pankreas ya çok az insülin üretir ya da hiç üretmez. Otoimmün reaksiyon süreci genetik yatkınlık ile viral enfeksiyonlarla ya da diğer çevresel tetikleyicilerle oluşabilmektedir (1).

Uluslararası Diyabet Atlasının (IDF) 2021 yılında yayımlanan 10. baskısında 537 milyon yetişkinin diyabetle yaşadığı ve 2030 yılına kadar da 643 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir. Diyabet sebebiyle hayatını kaybeden insan sayısı ise 6.7 milyondur. Diyabetle yaşayan çocuk ve adölesanların sayısı her geçen gün artmaktadır ve 2021 yılında 1.2 milyondan fazla çocuk ve adölesan Tip 1 diyabet hastasıdır ve bu çocukların %54'ü 15 yaşın altındadır (2). IDF'nin 2022 yılında yayınladığı raporda ise dünyada yaşayan 8,75 milyon tip 1 diyabetli bireyin 1.52 milyonunu 20 yaşından küçük çocuk ve adölesanlar oluşturmaktadır. 2022 yılında yeni teşhis edilen 530.000 Tip 1 diyabetli

bireyin 201.000'i 20 yaşın altındadır (3). IDF 2022 raporuna göre Türkiye'de 143.396 diyabetli hastanın 29.000'ini 20 yaş altı çocuk ve adölesanlar oluşturmaktadır. Türkiye'de 0-14 yaş grubu diyabet insidansının %10-20 olduğu tahmin edilmektedir (3).

Tip 1 diyabet komplikasyonlarından biri olan diyabetik ketoasidoz; dehidratasyon, taşikardi, takipne kusmaull solunum, mide bulantısı-kusma, bilinç düzeyinde azalma ve komaya kadar gidebilen belirtiler vermektedir (4). Amerikan Diyabet Derneği (ADA) 2023 diyabet bakım standartlarında çocuk ve adölesanlarda prediyabet için riske dayalı taramalar önermiştir. Riske dayalı taramalara; aşırı kilolu ve obez olmak, annenin diyabet hastası olması veya gestasyonel diyabet tanısı almış olması, birinci ya da ikinci derece akrabalarda diyabet öyküsünün olması, insülin direnci belirtilerinin olması (hipertansiyon, dislipidemi, polikistik over sendromu) dahil edilmektedir (5). ADA, Diyabet Bakım standartlarına göre pediatrik tip 1 diyabet tanısı alan çocukların ve adölesanların

tiroide bağlı bir hastalığı varsa 1-2 yılda bir, çölyak hastalığı varsa tanıdan 2 yıl ve 5 yıl sonra, hipertansiyonu varsa her yıl, retinopatisi var ve normal ise 2 yılda bir, nöropatisi var ise yılda bir taranması gerekmektedir (6). Çocuklarda ve adölesanlarda hemogloblin A1c (HbA1c) taraması, açlık plazma glukozu (AKŞ) ve 2 saatlik plazma glukozu taraması önerilmektedir. Bu testler diyabeti taramak, teşhis etmek ve prediyabetli bireyleri tespit etmek için de kullanılmaktadır (5).

Hemşirelikte kuram ve model kullanımı, bilgiyi ve hemşirelik bakımını belirli bir çerçeve içine alarak, profesyonel biçimde bakımı sağlayıp mesleği de bilimsel açıdan güçlendirmektedir. Hemşire araştırmacılar araştırmaya bir soru ve kuramsal bir çerçeve belirlemek için kuram ve modellerden yararlanmaktadır (7,8). Kuram ve modele temellendirilerek yapılan araştırmalar hem bilimsel bilgi içeriğini arttırıp bilimselliğe katkı sağlamakta hem de bakım uygulamalarının gelişmesine katkı sağlamaktadır (9,10). Bakım uygulamalarına bir çerçeve sağlayan, bakımın kalitesini arttıran ve devamlılık sağlayan hemşirelik modellerinden birisi de Watson'un geliştirdiği İnsan Bakım Modeli'dir. İnsan Bakım Modeli hemşireliğin 'insani bakım' yönüne vurgu yapmaktadır. Watson hemşirelerin bireylerde hastalık ve sağlık deneyimleri arasında denge kurmayı amaçlayan insani

bir meslek olduğunu savunmaktadır ve kronik hastalıkların yönetiminde bu modelin uygulanması yararlı olacaktır (11,12).

Bu makalede amaç; diyabetin komplikasyonu olan ketoasidoz yaşıyan bir adölesanın Watson'un İnsan Bakım Modeli (İBM) kullanılarak yaşıdığı problemlere ilişkin değerlendirilmesidir. Watson'un bakım modeli kronik hastalıklarda kullanılabilmesi sebebiyle diyabetik ketoasidozlu adölesanın bakımında da bu modelden yararlanılacaktır (13,14). Model bireyin diğer unsurlarına zarar vermeden bireyi tüm yönleriyle ele almaktadır.

## İNSAN BAKIM MODELİ

Watson tarafından 1975- 1979 yılları arasında geliştirilen insan bakım teorisi bir teori, dünya görüşü, disiplinler-arası bir paradigma olarak yayınlanmıştır. Watson bu teoride hasta ile bakım verici arasında kişilerarası bir süreç olmakla beraber bütünsel hemşireliği vurgulamıştır. Aynı zamanda bireyin hemşire ile ilişkisinin kendisini geliştirme kapasitesini arttırdığını bununla beraber zihin-beden-ruh uyumunu ortaya çıkardığını savunmuştur (7,11). Model biyomedikal tedavi dışında daha çok hümanistik ve holistik yaklaşıma önem vermiştir. Watson tarafından geliştirilen model; felsefe, psikoloji ve hemşirelik bilimlerinden yararlanmıştır (15). Watson profesyonel düzeyde hemşirelik için



çerçeve olarak “İnsan Bakım Modeli” ve “On İyileştirici Süreç”i tanımlamıştır (7).

Modelde yer alan dört kavram; İnsan, Sağlık-Hastalık, Hemşirelik, Çevre’dir.

**İnsan:** Akıl, beden, ruhtan oluşan; kendi seçimlerini yapabilen hem fiziksel hem de manevi yönü olan özgün varlıktır. Watson’a göre bireyin vücudu zaman ve mekân ile sınırlıdır ancak akıl ve ruhu fiziksel mekân ile sınırlı değildir. Bireyde meydana gelen hastalık ve rahatsızlık durumu dış dünya ile ilişkilidir ancak aynı zamanda manevi dünyası ile de ilişkilidir (16,17).

**Sağlık/Hastalık:** Bakım teorisi holistik olarak ele alınmaktadır. Sağlık akıl, beden ve ruh bütünlüğüdür. Aslında algılanan benlik ile yaşanan benlik arasındaki uyumdur. Teoriye göre bakımı veren kişi ve bakımı alan kişilerin sağlığı birbirinden etkilenir. Hastalık ise akıl, beden ve ruhtaki uyumsuzluk, kişinin içindeki huzursuzluktur. Kişinin bir rahatsızlığı tedavi edilebilir ancak iyileştirilemeyebilir (12,18,19).

**Hemşirelik:** Watson “hemşire olarak hemşire” tanımını açıklamaya çalışmıştır. Hemşirelik insan bilim disiplini ve sanattır. Hasta-hemşire ilişkisinin merkezinde hemşire vardır çünkü hastayı terapötik bir sonuca götürmektedir (18).

**Çevre:** Fiziksel, duygusal ve manevi anlamda çevre, huzurlu ve iyileştirici bir

ortam olarak tanımlanmaktadır. Model, çevreyi hemşire ile bütünleştirmektedir. Hemşire hasta odasına girdiğinde beklenen etki gerçekleşmiştir (12).

İnsan bakım teorisindeki diğer kavramlar ise bakım, maneviyat ve ruh kavramlarıdır. Modele göre bakım kavramı; hasta ile göz teması kurma, dürüstlük, dokunma, sözel güvenceler, saygı, kültürleri ve kültürel farklılıkları dikkate alma bakım davranışları içerisinde sayılabilir (12,18).

Maneviyat ve ruh kavramına ise ruh’un kişinin iç dünyası olduğu ve ”manevi öz”ün de hemşirelik mesleği için en önemli unsur olduğudur (20,21).

Watson’un insan bakım modeli; kişiler arası bakım ilişkisi, bakım durumu ve bakım anı ve iyileştirici süreçler olmak üzere üç tema üzerine şekillenmiştir (Şekil 1).

## OLGU SUNUMU

### Diyabetik Ketoasidoz Yaşayan Adölesanın Özellikleri

Çalışma kapsamında olgu E. B’den ve bakım veren ebeveyninden sözlü ve yazılı izin (bilgilendirilmiş olur formu) alındıktan sonra veriler toplanmıştır.

E.B. 16 yaşında, ailenin ilk çocuğu, lise öğrenimine devam etmektedir. Daha önce bilinen bir hastalık öyküsü olmayan olgu 9 yıl önce (2013) 2 hafta devam eden polidipsi ve poliürik durum ve yaklaşık 3 kg kilo kaybıyla hastaneye başvurmuştur.

Hastanede yapılan tetkikler sonucu kan glukozu 430 mg/dl olarak saptanmış. İleri tetkik amaçlı servis izlemine alınan hastaya Tip 1 diyabet tanısı konulmuştur. Evde kan glukoz izlemine kendisi yapabilmektedir ancak diyet uyumu ve kendi kendine kan

glukoz izlemi ile ilgili problemler yaşayıp hastaneye tekrarlı yatış öyküsü mevcuttur. Ev izleminde 30 IU Lantus, 19 IU Novorapid kullanmaktadır.



Şekil 1. Watson İBM Aşamaları (14)

25.12.2021 tarihinde sabah baş ağrısı başlayan olgunun son iki gündür çok su içme öyküsü mevcuttur. Baş ağrısı ve halsizlik bulguları geçmeyen olgunun kusmaları da olmuştur. Evde kan glukoz ölçümünde 500 mg/dl sonucuna ulaşılmıştır. Aynı gün öğlen saatlerinde (11:40) kusmasının artması üzerine (4 defa arka arkaya) Çocuk Acil Servisine başvurulmuştur. Acil Servis izleminde solunum sıklığı artmış (58<sup>2</sup>/dk) ve kan glukoz ölçümü yapıldığında 435 mg/dl

olarak saptanmıştır. İdrar biyokimyasında ise +++ keton, pH= 7.0; pCO<sub>2</sub>=33 ve HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>=9.7 olan olgunun diyabetik ketoasidoz protokolü uygulanması için Çocuk Endokrin Servisine yatırılıp yatırılmıştır. Olgunun en son 17 Kasım tarihinde bakılan HbA<sub>1c</sub> değeri ise %10,8 olarak bildirilmiştir.

Olgunun bilinen insülin doz atlama öyküsü bildirilmemiştir. Olgunun özellikleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. Olgunun Özellikleri**

Fizyolojik	Psikolojik	Sosyokültürel	Gelişimsel	Ruhsal	Laboratuvar Bulguları
Boy: 174 cm (%93 persantil) Kilo: 60 kg (%75 persantil) BKI= 19.82 (Normal) Yaş: 16 Solunum Sistemi: Acil servis başvurusunda kusmaull solunum Solunum (58/dk) Yoğun baş ağrısı (VAS: 6 puan) Taşikardik (142/dk)	-Hastaneye yatışından dolayı üzgün, korkmuş. - Arkadaşlarından ayrıldığı için ve hastanede ziyaret kısıtlamasının olmasına bağlı olarak yalnız hissediyor.	-Hastalığı nedeniyle arkadaşları gibi normal bir hayat süremediğini, onlar gibi sosyalleşemediğini ifade ediyor. -Arkadaşlarıyla dışarıya çıkıp onlarla aynı yemeği yiyerek sosyalleşmek istiyor.	-Adölesan dönem içerisinde olmasına bağlı olarak, arkadaşlarına çok bağlı. Anne ve babasının hastalığı konusunda söylediklerini fazla ciddiye almıyor, aynı zamanda diyabet yönetimini fazla önemsemiyor.	-Hastalığının tekrar etmesinden, tekrar ederse de yine hastanede yatmaktan korkuyor.	WBC: 11.2 10 <sup>3</sup> /uL RBC:4.93 x10 <sup>6</sup> /uL PLT : 251 x10 <sup>3</sup> /uL Hb:14.9 gr/dL Htc: 45.6 % CRP: 23.6mg/dL AKŞ: 345 mg/dL Na: 132 mmol/L K: 4.8 mmol/L Ca:10,1 mg/dL Cl: 96 mmol/L İdrar Biyokimyası: Keton: +3 Glikoz: +4

## İNSAN BAKIM MODELİNE GÖRE OLGUNUN DEĞERLENDİRİLMESİ

### Kişilerarası Bakım Süreçlerinin Kullanılması

E.B. ile hastaneye yatışından itibaren önyargısız, iyi bir dinleyici olarak destekleyici iletişim kuruldu ve yaşadığı sorun ile ilgili kendisine destek olunacağı söylendi. E.B. ile güvene dayalı ilişki kuruldu. Konuşulanlar hakkında sadece

bakım veren hemşirenin bilgisinin olacağı, istemediği sürece ebeveynin hastane sürecine dahil olmayacağı bilgisi verildi. E.B. kendini rahat bir şekilde ifade etti ve taburculuğuna kadar da açık iletişimi sürdürdü. Acil servise yatırılması, kusma ataklarının olması, solunumunun zorlaşması E.B.'yi çok korkuttu. Diyabet öz yönetiminde annesinin müdahalelerini istemediğini ancak kendisinin de bu durumu yönetmede etkisiz kaldığını ifade etti. Daha önce bu şekilde hastaneye kaldırılmadığı, ilk defa bu durumu yaşadığını ve bundan sonra da yaşayabilme ihtimalinin onu korkuttuğunu söyledi. Hasta yaşadığı bütün problemleri; kurulan samimi, içten ilişki sayesinde iletişime açık yaklaşım sergiledi.

### **Bakım durumu/ Bakım Anının Başlatılması**

Bireyin hastanede yatış durumuna bağlı olarak uygulanması gereken girişimler belirlendi. Bireyin kendi tedavisi ve bakımı hakkında bilgilendirilmesi sağlandı. Kendi bakımı ve tedavisine katılması için cesaretlendirildi. Hastanede çok sık bakılacak olan kan glukoz düzeyi (24x1) için, kendi kendine ölçebileceği ve bu şekilde bakım veren hemşireye destek olabileceği anlatıldı. Tedavi sürecinde kendinde fark ettiği semptomları hemşiresi ile paylaşması gerektiği, hemşiresine ihtiyaç duyduğu her zaman yanında olacağı

bilgisi verildi. Birey bu şekilde kendini gerçekten güvende hissettiğini ve hemşiresine güvendiğini ifade etti.

## **İyileştirme Süreçlerinin Kullanılması**

### **1. İnsani Değerler Sistemi**

Watson'un teorisine göre bakım evrensel ve hümanist değerlere dayanmaktadır. Hümanist değerler nezaket, empati, ilgi, kendine ve başkalarına karşı sevgiyi içerir. Bu eylemler insani bakımın temelini oluşturur ve en iyi profesyonel bakıma teşvik eder (22). Adölesan ile ilk tanışmada hastalığı ile ilgili bilgileri alındı, kendisini tanıtp kendisi hakkında bilgi vermesi istendi. Okula devam etme durumu, arkadaşları, diyabet yönetimi hakkında bilgileri alındı. Adölesanın verileri toplanırken ebeveynine ihtiyaç duyup duymadığı soruldu ve daha rahat olması için ebeveyni odadan çıkartıldı. Ketoasidozun daha önce ilk tanı aldığına olduğunu ama hatırlamadığını söyleyen E.B.'ye diyabette özyönetim becerisi kazandıkça bu durumu yaşamayacağı ancak onun gibi gelişim döneminde olanlar için bu durumun sıkça yaşandığı, bu süreci yaşayan tek adölesanın o olmadığı bilgisi verildi.

### **2. İnanç-Umut**

İnsanın inançları sağlığını geliştirmede ve sürdürmede önemli etkiye sahiptir. Bir hastanın bakımı için hemşire; kişinin inancını, umudunu ve derin inanç sistemini

mutlaka beslemelidir. E.B.'ye anlayacağı ketoasidoz tedavisinde uygulanan protokoller, 2 saatte bir alınan kan testleri her saat ölçülecek olan kan glukoz izleminin önemi anlatıldı. E.B.'ye hastalığı ve hastaneye yatışı hakkında neler hissettiğini anlatması için cesaret verildi. E.B. bu durumu tekrar yaşamaktan korktuğunu söyledi. Birey annesiyle sık sık hastalığı ve beslenmesi hakkında tartıştığını, kendisinin bazı şeyleri bildiğini söyledi. Annesinin kendisini kontrol etmesini istemediğini söyledikten kısa bir süre sonra ketoasidozla acil servise başvurmalarının kendisini rahatsız ettiğini ifade etti. Annesinin hastalık yönetimine karışmasını istemediğini ancak kendi kendine diyet yönetimi, glukoz takibi gibi işlemlerin üstesinden gelebileceğine inancını kaybettiğini ifade etti.

### 3. Duyarlılık

İnsan olmanın temelinde hissetmek yatar. Kendimize ve başkalarına duyarlı olmanın tek yolu hissetmektir. Başkalarına karşı duyarlı olan hemşireler bireylerin dünya görüşünü daha iyi öğrenebilirler ve bireyi gelişime teşvik ederler. Duyarlılık faktörü olmadan verilecek bir hemşirelik bakımı, bakımın kalitesini düşürecektir (22). E.B.'ye hastalığının onu hangi açıdan daha çok zorladığı soruldu. Bu şekilde endişe ve korkularının dile getirilmesi sağlandı. Görüşme sonrasında ebeveynlerinden

beklentileri belirlendi. Gelişim dönemine uygun olarak kendi yapabileceği uygulamalar tartışıldı. E.B. hastalığının şu anda onu en çok beslenme alanında zorladığını belirtti. Bütün gün okulda olduğunu, okuldan sonra dershaneye gittiğini ve bütün gün yemesi gereken besinleri yanında taşıdığını bu durumda arkadaşlarından ayrıldığını ifade etti. Sosyal ortamlarda istediği şeyi yiyip içmemesi, akranları ile arasında farklılık yarattığını, kendini onlardan birisi gibi hissetmediğini ifade etti. E.B.'ye göre arkadaşları onu destekliyor, saygı gösteriyor ancak E.B. farklı hissediyor. E.B.'ye arkadaşlarını evine davet edebileceği ve annesinin yaptığı sağlıklı besinlerden birlikte yiyebilecekleri önerisi verildi. Arkadaşlarıyla dışarıda yemek istediklerinde arkadaşlarına sağlıklı beslenme önerileri vererek arkadaşlarının da sağlıklı beslenmesini sağlayabileceği söylendi.

### 4. Yardım- Güven İlişkisi

E.B.'ye bakım verilen ve görüşülen süre boyunca bireye karşı hoşgörölü, sevecen ve her zaman iletişime ve dinlemeye açık şekilde yaklaşıldı. Hastaneye yattığı gün düzensiz solunum ve yüksek kan glukoz düzeyine bağlı tedavi protokolü uygulanmıştır ve bu tedavi planı nedeniyle bağımlılık düzeyi arttı. Bağımlılık düzeyinin iki gün boyunca artmış olması

sebebiyle yardım almanın E.B'yi nasıl etkilediği soruldu. E.B. artan bağımlılık düzeyi sebebiyle lavaboya giderken, üzeri değiştirilirken kişisel mahremiyetine özen gösterildi. Ebeveyninin E.B'nin bakımına katılması sağlandı (kan glukoz ölçümü, kıyafet değişimi, ekstremiteleri silme) ve E.B. aslında bunları kendisinin de yapabileceğini annesinin bunları yaparken. Kendisini yetersiz hissettiğini ifade etti. Bağımlı aktivitelerinde hemşireden yardım almanın kendisini daha iyi hissettirdiğini ifade etti. E.B'ye göre, hemşire; E.B yetersiz olduğu için değil, gerçekten yardım etmek istediği için yardım etti.

### 5. Olumlu-Olumsuz Duyguların İfadesi

Duygu, düşünce, davranış ve kabul edilme insan bakım sürecinde dikkate alınması gereken bir diğer bileşendir. Duygular ile bir olayın 'rasyonel olmayan' duygusal yönlerine odaklanmak insan bakım sürecinde yer alan hemşireler için de gereklidir. Bireyin anlattıklarını dinlemek bazen ona sunacağımız en iyi şifa olabilmektedir (22). Hastaneye yatışı ile düşünceli ve endişeli görünen E.B'ye duygularını ifade etmesi için zaman verildi. Şu an hasta olmanın ona hissettirdikleri soruldu. Hastaneye yatışına bağlı olarak olumsuz duygularla başa çıkabilmesi için kendisini iyi hissettiği aktiviteleri düşünmeye teşvik edildi. Hastanede değil de başka bir yerde olduğunu hayal

edebileceği, arkadaşlarıyla görüntülü konuşmasının ona iyi gelebileceği söylendi. Ketoasidozun özellikle çoklu kusmalarının ve o anlarda oluşan baş ağrısının olması E.B'ye çok korkutmuş ve okulda başına böyle bir şey gelirse ne olacağı konusunda endişeleri olduğunu ifade etti. E.B.'nin olumsuz duygularını ifade edip bu düşüncelerle yüzleşebilmesi için cesaretlendirildi. E.B. ile ebeveyni olmadan yalnız kurulan iletişim sonucunda E.B duygularını rahatça ifade edebildi. Hastane sürecinin en kısa sürede bitmesini istediğini bir an önce okula dönmek istediğini belirtti. Hastaneye yatışı sebebiyle sınıf arkadaşlarının ve onu tanıyanların iyi dilek bildirmek için aramalarının çok hoşuna gittiğini, arkadaşlarının onu önemseydiğini ve sevdiğini anladığını belirtti.

### 6. Problem Çözme

Profesyonel hemşirelik karar vermeye yardımcı olmak için yaratıcı, problem çözme yöntemi olan hemşirelik sürecini kullanmaktadır (22). Bireyin hastaneye yatışına sebep olan problemler E.B. ile gözden geçirildi ve E.B.'nin kendi ifadeleriyle anlatması istenildi. E.B.'nin anlattığı problemlere çözümler birlikte tartışıldı. E.B.'nin hastalığa ilişkin bilgi eksikliği olduğu gözlemlendi. Diyabet yönetiminin ebeveyn kontrolünde olduğu dönemde bu tip hastaneye yatışının olmaması E.B.'ye göre diyabet yönetiminin

kolay olduğunu zannetmesi olabilirdi. E.B. ‘‘Annem bana insülin dozumu söylerdi, ben de yapardım. Kan şekerime ben bakardım, annem yazardı. Tek başıma da yapabilirdim aslında çünkü dershanem de var ve eve akşam yemeğinde gelebiliyorum annem bütün bunlar için yanımda olmuyor. Evden uzak olduğumda ben yapabilirim dedim anneme ama yapamadım’’ şeklinde sorunu ifade etti. Annesi bu süreçte kontrol etmek yerine daha az yönetime dahil olsaydı E.B. içinde bulunduğu duruma bu şekilde gelmeyeceğini ifade etti. E.B.’ye adölesan dönemde diyabet yönetiminde aile desteğinin oldukça önemli olduğu ve bu dönemdeki özerkliğin ve diyabet öz-yönetim becerilerini doğru bir şekilde geliştirmenin onu diyabetin uzun dönem komplikasyonlarından da koruyacağı bilgisi verildi.

### 7. Öğrenme-Öğretme

Model öğrenme- öğretme sürecinde geleneksel bilgi verme rolünün aksine, kişinin kendinin en iyi öğretmeni olduğu bir çerçevede gelişir. Bu şekilde öğrenme sadece bilgi ve veri almaktan fazlasıdır (22). Bireye hastanede kan glukozu ölçüm saatleri ve kayıt alma hakkında bilgi verildi. Hastanede glukoz ölçümü ve insülin dozları aynı saatlerde olduğu için kan glukoz değişim riskinin çok az olduğu bilgisi verildi. Kendi kendine yönetimde de bu düzeni takip ederse korktuğu durumların

yaşanma riskinin en aza ineceği söylendi. E.B.’ye annesine karşı, yapıcı bir tutum izleyerek diyabet yönetimini kendisinin yapmayı istediğini annesinden daha az yardım istemesini ve bunu annesini kırmadan söylemesi gerektiği açıklandı. Okulda olduğunda ara ara öğün atladığını ve kan glukozu ölçmediğini ifade eden E.B.’ye arkadaşlarının onu desteklediğini ve hastaneye yatışında herkesin üzüldüğünü bu sebeple hastalık yönetimini daha etkin yapması gerektiği söylendi. Diyabetin uzun dönem komplikasyonları hakkında bilgilendirildi. Ketoasidozun bu komplikasyonlardan biri olduğu söylendi. Diyabetli bireylerde semptom takibinin önemi anlatıldı (kusma, gastrointestinal bulgular, normallikten sapma bulguları).

### 8. İyileşme Çevresi

Hemşireler çevre üzerinde büyük bir kontrole sahiptirler. İyileşme çevresi konfor, mahremiyet, temiz çevreyi kapsamaktadır. İyileştirici çevre sosyal, fiziksel, kültürel çevre ile sınırlanamaz spritüel çevreyi de kapsar (22). E.B.’ye hastanede duygusal ve ruhsal açıdan iyileştirici çevre oluşturuldu. Oda arkadaşları kendi yaş grubuna uygun olan bireylerden seçildi. E.B.’nin bağımlılık düzeyi azaldıkça odaya giriş-çıkış saatleri fizyolojik saatlere göre uyarlandı. E.B.’nin arkadaşları, akrabaları ile görüşmesi için fırsatlar yaratıldı. Tedavi, yaşamsal

bulguların kontrolü gibi uygulamalar uykusunu bölmeyecek, görüşmelerini etkilemeyecek şekilde yapıldı. İsterse bilgisayarını hastaneye getirebileceği ve aktivitelerine devam edebileceği konusunda bilgilendirildi.

### 9. İnsan Yardımına Gereksinim Duyma

Hemşirenin hastanın gereksinimlerini bütüncül olarak ele alması gerekmektedir. Sadece fiziksel gereksinimler değil ruhsal, duygusal gereksinimleri karşılamak da sürecin bir parçasıdır (22). Bireyin bağımlı olduğu, günlük yaşam aktivitelerinde ve fizyolojik ihtiyaçlarını gidermede zorlandığında birey desteklendi. Bireyin el yüz yıkama, tuvalete gitme kıyafet değiştirme gibi gereksinimlerinde yardım edildi. Bireye bu dönem de destek sağlandı. Adölesan dönemde özerklik ihtiyacına bağlı kronik hastalık yönetiminde dengesizlikler yaşanabileceği, gereksinim duyduğunda sağlık kuruluşundan ya da ebeveyninden destek alabileceği bilgisi verilerek, hasta cesaretlendirildi.

### 10. Varoluşsal-Fenomenolojik Manevi Boyutlara İzin Verme

Modelde hemşire hastaların ve ailelerinin ruha ilişkin düşüncelerini, kültürel inançlarını, metaforlarını tedavilerle iyileştirmelerine yardımcı olmalıdır. Birey için yaşamın anlamı hemşirenin sorgulaması gereken alandır (22). E.B.'ye hastaneye yatışına bağlı olarak içinde

bulduğu huzursuzluktan dolayı manevi destek sağlanması amaçlandı. Birey anneannesinin onun hastaneden bir an önce çıkması için bol bol dua okuduğunu paylaştı. Birey dikkatli bir şekilde dinlenerek sorularına içten yanıt verilerek hastanedeki varlığı kabul etmesi sağlandı. Devam eden her tedaviden sonra, ölçülen her kan glukozundan sonra bireydeki kan glukoz düzeyinin dengelenmesi, semptomların hafiflemesi hakkında birey bilgilendirilmiş ve durumunun düzelebileceğine ilişkin inancı arttı.

### TARTIŞMA

İBM bireyin manevi yönüne de odaklanması sebebiyle bütüncül bakım içermektedir ve hastaya çok yönlü bir bakım sağlamaktadır. Watson "hemşirelik için hemşirelik" prensibini benimsediği için bakımın farmakolojik tedavi yönünden daha farklı bir yaklaşımı benimsemiştir. İnsan bakım modelinin temelinde bütüncül bakımının gereği olarak hümanistik bir yaklaşım vardır. Bireyin akıl-beden-ruh uyumunun olması bireyin sağlıklı olması anlamına gelmektedir. Hemşire ve birey arasındaki ilişkinin kuvvetli olması da hemşirenin verdiği bakımın daha kaliteli ve işlevsel olmasını sağlamaktadır (23).

Bireyin klinik ortamda izlendiği süre boyunca kan glukoz düzeyindeki hiperglisemik duruma uygulanan tedaviler ile 3 gün içerisinde normal sınırlarına



dönmüştür ve regülasyon sağlandıktan 8 gün sonra da taburcu olmuştur. Servis izlemi boyunca tıbbi girişimler, arkadaşlarından ve diğer aile üyelerinden ayrı olmak, pandemi sürecinde hastanede ziyaretin kısıtlanması gibi nedenler bireyi manevi açıdan zorlamıştır. Bu durumun üstesinden gelmek için birey görüntülü konuşmalara yönlendirilmiş, evinden kişisel bilgisayarının getirilmesi sağlanmıştır. Hastanede yalnızlık hissetmemesi için servis oda arkadaşları kendi yaş grubuna uygun olarak seçilmiştir. Servisten taburcu olmadan önce diyabet eğitim hemşiresi ile görüşmeler sağlanmış ve diyabet yönetiminin nasıl olması gerektiği hakkındaki bilgi eksiklikleri giderilmiştir. Bireyin taburculuktan sonra evde ve okulda diyabet yönetiminde nasıl yol izleyeceği tartışılmıştır. Hastalığın kontrolünde primer yönetiminin kendisinde olması gerektiği kararlaştırılıp, aile desteğinin alınması üzerinde duruldu ve diyabet eğitim hemşiresinin iletişim adresleri verildi. Birey adölesan dönemin içinde etkisiz sağlık yönetimine bağlı olarak yaşadığı sorun nedeniyle hastane yatışında profesyonel, çok yönlü ve bütüncül bir bakım hizmeti almıştır.

## SONUÇ

Diyabetik ketoasidoz ile takip edilen adölesana İnsan Bakım Watson'un Bakım Modeli'ne göre bakım verilmiştir.

Çalışmamızda E. B'nin uzun zamandır diyabet hastası olduğu ve diyabet yönetiminin multidisipliner bir ekiple beraber yürütülmesi gerektiği görülmüştür. Bunların yanı sıra diyabet öz yönetim becerileri kazanılmasının, diyabet yönetimindeki önemi vurgulanmıştır. İBM'nin süreçleri kullanılarak E. B'ye hümanistik ve bütüncül bir şekilde bakım verilmiş, E.B'nin kendisini rahat hissedip hastalık sürecini ve duygu düşüncelerini ifade etmesi sağlanmıştır. Aynı zamanda öz yönetim becerileri açısından desteklenmiş ve kendine olan inancı arttırılmıştır.

Model uzun yıllardır kronik hastalıkların bakımında kullanılmaktadır. İnsan Bakım Modeli hemşireliği standart bakım modellerinden çıkarıp hümanistik, bütüncül yaklaşımı ve hemşirelik bakımını daha uygulanabilir bir düzene dönüştürmüştür. İnsan bakım modeli bireye özgü olup bu olguda iyi sonuçlar vermiştir. Modelin kapsamlı, sistematik ve uygulanabilirliğinin kolay, net ve anlaşılır olması modelin uygulanabilirliğini arttırmaktadır. Adölesanın model doğrultusunda kendini anlatması, hastalık sürecine ait değişkenleri ve çıktıları anlaması iyileştirilme süreçlerinde bakım girişimlerinin etkinliğini arttırmıştır. Bakım verilen adölesanda duyguların azaltılmasında ve olumsuz duygularla başa çıkmada etkili olduğu görülmüştür.

Modelin temelinde bulunan hümanistik yaklaşımın gereği olarak bireye verilen sevecen, dikkatli dinleme, sevgi ve saygıya dayalı ilişki ile adölesan kendini daha iyi ifade edebilmiştir. Bu şekilde adölesanın hastaneye ve hastalığına uyum süreci iyileşmiştir. Uyum sürecinin iyileşmesi beraberinde hastalık yönetimine dair düşüncelerini de değiştirmiştir.

**Etik Onay:** Bu bir olgu sunum çalışmasıdır. Etik kurul onayı gerekmez. Çalışma kapsamında olgu EB'den ve bakım veren ebeveyninden sözlü ve yazılı izin (bilgilendirilmiş olur formu) alındıktan sonra veriler toplanmıştır.

**Yazar Katkıları:** Çalışma Konsepti/Tasarımı: SK, NAD; Veri Toplama: SK; Veri Yorumlama: SK; Yazı Taslağı: SK, NAD; Eleştirel İnceleme: NAD; Literatür Tarama: SK

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Finansal destek yoktur.

**Telif Hakkı Bildirimi:** Dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkı yazarlarına aittir ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayınlanmaktadır.

**İntihal Beyanı:** Bu makale iThenticate tarafından taranmıştır.

## KAYNAKLAR

1. Craig ME, Hattersley A, Donaghue KC. Definition, epidemiology and classification of diabetes in children

and adolescents. *Pediatr Diabetes*. Eylül 2009;10 Suppl 12:3-12.

2. Home, Resources, diabetes L with, Acknowledgement, FAQs, Contact, vd. *IDF Diabetes Atlas 2021 | IDF Diabetes Atlas*. Erişim adresi: <https://diabetesatlas.org/atlas/tenth-edition/>
3. Ogle GD, Wang F, Gregory GA, Maniam J. Type 1 diabetes numbers in children and adults. *IDF Atlas Reports*. 2022. Erişim Adresi: <https://diabetesatlas.org/atlas/t1d-index-2022/>
4. Jensen ET, Stafford JM, Saydah S, D'Agostino RB, Dolan LM, Lawrence JM, vd. Increase in Prevalence of Diabetic Ketoacidosis at Diagnosis Among Youth With Type 1 Diabetes: The SEARCH for Diabetes in Youth Study. *Diabetes Care*. Temmuz 2021;44(7):1573-8.
5. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, vd. 14. Children and Adolescents: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*. 12 Aralık 2022;46(Supplement\_1):S230-53.
6. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, vd. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care*. 12

- Aralık 2022;46(Supplement\_1):S19-40.
7. Arslan-Özkan İ, Okumuş H. Bakım ve İyileşmenin Kesiştiği Bir Model: Watson'ın İnsan Bakım Modeli. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2012; 14(2): 61-72.
  8. Göçmen Baykara Z, Çalışkan N, Öztürk D, Karadağ A. Hemşirelikte teori ve model kullanımı: Nitel bir çalışma. *Cukurova Medical Journal*.2019;44:281-9.
  9. Koç Z, Keskin Kızıltepe S, Çınarlı T, Şener A. Hemşirelik Uygulamalarında, Araştırmalarında, Yönetiminde ve Eğitiminde Kuramların Kullanımı. *KUHEAD*. 2017;14 (1): 62-72.
  10. Rogers C, Keller C. Roy's Adaptation Model To Promote Physical Activity Among Sedentary Older Adults. *Geriatr Nurs*. 2009;30(2 Suppl):21-6.
  11. Nurse Key. Watson's Philosophy and Theory of Transpersonal Caring. 2017 [ 25 Ocak 2023]. Erişim adresi: <https://nursekey.com/watsons-philosophy-and-theory-of-transpersonal-caring/>
  12. Watson J. *Nursing: The Philosophy and Science of Caring*.
  13. Özer Özlü NG, Vural F, Yasak K. A Case Report Based on Watson's Theory of Human Caring Model: Child with Corrosive Esophageal Injury and the Child's Parents. *jpr*. 2022;9(1):92-6.
  14. Aktaş Y, Hem U, Arabacı LB. Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Şizofreni Tanılı Bir Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020; 5(1): 51-57.
  15. Watson J. *Human Caring Science*. Jones & Bartlett Publishers; 2012. 136 s.
  16. Cara, C. A Pragmatic View of Jean Watson's Caring Theory. *Int J Hum Caring*. Nisan 2003;7(3):51-62.
  17. *Professional Nursing Practice Concepts and Perspectives*. 7th edition. St. Louis, Mo: Saunders; 2013. 400 s.
  18. Fawcett J, S. DM. A Book Review of Contemporary Nursing Knowledge: Analysis and Evaluation of Nursing Models and Theories (3th ed). Philadelphia: FA Davis.
  19. Lukose A. Developing a practice model for Watson's theory of caring. *Nurs Sci Q*. 2011;24(1):27-30.
  20. Alligood MR. *Nursing theory: utilization & application*. Fifth edition. St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby; 2013. 476 s.
  21. Watson J. The nurse theorists: 21st-century updates--Jean Watson. Interview by Jacqueline Fawcett. *Nurs Sci Q*. Temmuz 2002;15(3):214-9.

22. Watson J. Watson's theory of human caring and subjective living experiences: carative factors/caritas processes as a disciplinary guide to the professional nursing practice. Texto contexto - enferm. 2007;16(1):129-35.
23. Seven A, Sert H. Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Diffüz Büyük B Hücreli Lenfomalı Hastanın Hemşirelik Bakımı: Bir Olgu Sunumu. Turkish Journal of Science and Health. 2021;2(1):118-123 .