

# AKDENİZ HEMŞİRELİK DERGİSİ

e-ISSN : 2822-5988

## AKDENİZ NURSING JOURNAL

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Yayın Organıdır Official Journal of Akdeniz University Faculty of Nursing

Cilt / Volume: 4, Sayı / Number: 1, Ocak - Nisan / January - April 2025



# AKDENİZ HEMSİRELİK DERGİSİ

AKDENİZ NURSING JOURNAL

- Akdeniz Hemşirelik Dergisi (Akd Hemsirelik D)  
Akdeniz Nursing Journal (Akd Nurs J)
- Akdeniz Hemşirelik Dergisi yılda üç kez yayımlanır  
(Ocak-Nisan, Mayıs-Ağustos, Eylül-Aralık)
- Akdeniz Nursing Journal is published three times per year  
(January-April, May-August, September-December)
- Yayın Türü : Ulusal süreli yayın  
Publication Type : National periodical Electronic Publication

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Yayın Organıdır Official Journal of Akdeniz University Faculty of Nursing

Cilt / Volume: 4, Sayı / Number: 1, Ocak - Nisan / January - April 2025

<b>Dergi Sahibi / Journal Owner</b>	Prof. Dr. Hatice YANGIN	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Editör / Editor</b>	Prof. Dr. Kadriye BULDUKOĞLU	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Editör Yardımcıları / Editorial Assistants</b>	Prof. Dr. Ayşegül İŞLER Prof. Dr. İlkyay BOZ	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Yayın Editörleri / Publication Editors</b>	Doç. Dr. Sevcan ATAY TURAN Doç. Dr. Selma TURAN KAVRADIM	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Etik Editörü / Ethics Editor</b>	Doç. Dr. Rana CAN ÖZDEMİR	Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya
<b>İngilizce Dil Editörleri / English Language Editors</b>	Doç. Dr. Ayşe MEYDANLIOĞLU Doç. Dr. Arzu AKCAN Öğr. Gör. Mert ATEŞ	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu, Antalya
<b>Biyoistatistik Editörleri / Statistics Editor</b>	Doç. Dr. Ayla TUZCU İNCE Doç. Dr. Ayşegül ILGAZ	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Yazım Editörleri / Text Control Editors</b>	Doç. Dr. Ayla KAYA Araş. Gör. Dr. Mustafa Volkan DÜZGÜN	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Dergi Sekreteryası / Journal Secretariat</b>	Araş. Gör. Dr. Zeynep KARAKUŞ Araş. Gör. Dr. Yeliz KARAÇAR Öğr. Gör. Yağmur ÇOLAK Araş. Gör. Merve YÜKSEL	Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Antalya
<b>Uluslararası Yayın Kurulu / International Editorial Board</b>	Prof. Dr. Roger WATSON Prof. Dr. Lisbeth FAGERSTRÖM Doç. Dr. Yeter Sinem ÜZAR ÖZÇETİN	Southwest Medical University, Luzhou, China Åbo Akademi University, Finland University College Dublin School of Nursing, Ireland
<b>Grafik Tasarım / Graphic Design</b>	Özden ÖZ	Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya

AKDENİZ  
HEMSİRELİK  
DERGİSİ  
AKDENİZ NURSING JOURNAL

Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Yayın Organıdır Official Journal of Akdeniz University Faculty of Nursing Cilt / Volume: 4, Sayı / Number: 1, Ocak - Nisan / January - April 2025

**Cilt ve Sayının Alan Editörleri**

Prof. Dr. Gonca KARAYAĞIZ MUSLU	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Doç. Dr. Ayşe ARIKAN DÖNMEZ	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Elif AKYÜZ	Kırıkkale Üniversitesi
Doç. Dr. Hale SEZER	İzmir Bakırçay Üniversitesi
Doç. Dr. Şenay SARMASOĞLU KILIKÇIER	Mudanya Üniversitesi

**Cilt ve Sayının Hakemleri**

Doç. Dr. Eylem TOPBAŞ	Amasya Üniversitesi
Doç. Dr. Nilgün KURU ALICI	Hacettepe Üniversitesi
Doç. Dr. Sibel Serap CEYLAN	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Şefika Tuğba YANGÖZ	Pamukkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Aydan BAYSAN	Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Didem KAYA	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Filiz SALMAN SARAÇ	Süleyman Demirel Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Gülsüm ÇONOĞLU	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Arş. Gör. Dr. Şeyma ADIBELLİ	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi

\*İsimler önce unvan, sonrasında ise alfabetik sıralamaya göre yazılmıştır.

# İÇİNDEKİLER

CONTENTS

## ARAŞTIRMA MAKALESİ Research Article

- Effect of Kangaroo Care on Pain in Infants: A Randomized Controlled Trial  
Bebeklerde Kanguru Bakımının Ağrı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma  
Deniz YİĞİT, Emel SEZİCİ 01
- Bariatrik Cerrahi Alanında Son 10 Yılda Yayınlanmış Hemşirelik Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Bir Çalışma  
Bibliometric Analysis of Nursing Research Published in the Last 10 Years in the Field of Bariatric Surgery: A Descriptive Study  
Defne DİZLEK BAYRAKTAR, Damla SEÇKİN 10
- Hemşirelik Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Durumlarının Belirlenmesi  
Determination of The Lifelong Learning Status of Nursing Students  
Özgül EROL, Lale YACAN, Zeynep ARABACI 20
- Hasta Eğitimi Konusunun Lisansüstü Tezlere Yansması: İçerik Analizi Çalışması  
Reflection of Patient Education on Postgraduate Theses: A Content Analysis Study  
Fatma ORGUN, Nilay ÖZKÜTÜK, Devrim Özge YILMAZ, Berna AKÇAKOCA 28

## SİSTEMATİK DERLEME Systematic Review

- Examination of Experimental Postgraduate Thesis Studies Conducted with Care Bundles in The Field of Nursing in Türkiye:  
A Systematic Review  
Türkiye'de Hemşirelik Alanında Bakım Paketleri ile Yapılmış Deneysel Lisansüstü Tez Çalışmalarının İncelenmesi: Sistematisk Derleme  
Ayşenur DAYAN, Banu TERZİ 39

**RESEARCH ARTICLE**  
**ARAŞTIRMA MAKALESİ**

**Yazışma adresi**  
*Correspondence address*

**Deniz YİGIT**  
Kutahya Health Sciences University,  
Faculty of Health Sciences,  
Department of Pediatric Nursing,  
Kutahya, Türkiye

[deniz.yigit@ksbu.edu.tr](mailto:deniz.yigit@ksbu.edu.tr)

**Bu makalede yapılacak atıf**  
*Cite this article as*

**Yigit D., Sezici E.**  
Effect of Kangaroo Care on Pain in  
Infants: A Randomized Controlled Trial  
*Akd Hemşirelik D 2025; 4(1): 1-9*

 **Deniz YİGIT**  
Kutahya Health Sciences University,  
Faculty of Health Sciences,  
Department of Pediatric Nursing,  
Kutahya, Türkiye

 **Emel SEZICI**  
Kutahya Health Sciences University,  
Faculty of Health Sciences,  
Department of Pediatric Nursing,  
Kutahya, Türkiye

Geliş tarihi / Received : 29 October 2024

Kabul Tarihi / Accepted : 18 February 2025

# Effect of Kangaroo Care on Pain in Infants: A Randomized Controlled Trial

## Bebeklerde Kanguru Bakımının Ağrı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

### **ABSTRACT**

#### **Aim**

This study was conducted to determine the effect of kangaroo care on pain during vaccination in infants.

#### **Method**

The study was conducted as a randomised controlled trial with 128 healthy one-month-old infants and their mothers. Sociodemographic information form, Neonatal Infant Pain Scale, pulse oximetry and stopwatch were used for data collection.

#### **Results**

Statistically significant differences were found between the groups before, during and after vaccination in terms of Neonatal Infant Pain Scale scores, oxygen saturation rates and crying times. While there was no significant difference between the groups in terms of heart rate before and during the vaccination procedure, a statistically significant difference was found after vaccination.

#### **Conclusion**

Kangaroo care has been found to decrease crying time, heart rate and pain in vaccinated infants, while also increasing blood oxygen saturation levels.

#### **Keywords**

Evidence-based practices, infant, kangaroo care, pediatric nursing, pain, vaccination

**DOI** [10.59398/ahd.1575658](https://doi.org/10.59398/ahd.1575658)

## ÖZ

### Amaç

Bu çalışma bebeklerde aşılama sırasında uygulanan kanguru bakımının ağrı üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

### Yöntem

Araştırma, sağlıklı bir aylık 128 bebek ve anneleri ile randomize kontrollü olarak yapılmıştır. Verilerin toplanmasında; sosyodemografik bilgi formu, Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği, nabız oksimetresi ve kronometre kullanılmıştır.

### Bulgular

Aşılama öncesinde, sırasında ve sonrasında gruplar arasında; Yenidoğan Bebek Ağrı Ölçeği skorları, oksijen saturasyon oranları ve ağlama süreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Aşılama işlemi öncesinde ve sırasında gruplar arasında kalp atım hızı açısından anlamlı bir fark bulunmazken, aşılama sonrasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir.

### Sonuç

Kanguru bakımını aşılanan bebeklerde ağlama süresini, kalp atım hızını ve ağrıyi azaltırken kandaki oksijen saturasyon düzeylerini de artırdığı belirlenmiştir.

### Anahtar Kelimeler

Kanita dayalı uygulamalar, bebek, kanguru bakımı, pediatri hemşireliği, ağrı, aşı

#### What is Known in the Field

- Kangaroo care is a nonpharmacological method actively used in the control of pain and physical parameters in term and preterm infants.
- It is seen that studies in which kangaroo care is applied are generally done with premature and hospitalized infants.
- It is stated that parents of premature infants are more willing to apply kangaroo care and cooperate with health workers, while other parents' cooperation in applying kangaroo care is low.

#### Contribution of the Article to the Field

- In the study, kangaroo care was applied to healthy and full-term infants during normal routine vaccination instead of premature infants.
- Kangaroo care was applied by ensuring that mothers of infants without any health problems participated in the study, not mothers of infants with health problems.

## INTRODUCTION

Infants undergo many painful procedures from the moment they are born, such as heel prick and vaccination. These procedures cause acute pain in infants (1), and can have adverse short and long-term effects on the infants' cerebral development (2,3). Pain management in infants is therefore quite important. A number of scales and parameters have been devised to evaluate pain in infants, the most commonly used of which are heart rate, oxygen saturation, and crying times (4,5). These indicators are used to assess the infant's pain so that appropriate procedures can be followed in terms of pain management. Many pharmacological and nonpharmacological methods are employed in pain management (6). Among pharmacological methods are anesthetics and anesthetics analgesics, whereas non-pharmacological include massage, music, breastfeeding, provision of sweet-tasting solutions, and kangaroo care (KC). The use of nonpharmacological methods in pain management may help to decrease the use of pain-reducing medication, and this is why hospitals should prioritize the use of nonpharmacological methods (7).

KC (often defined as skin-to-skin contact between a mother and her infant) is one of the nonpharmacological methods that are effective in alleviating pain (6). KC is effective both in preterm and in term infants (8, 9). KC has many advantages, including the alleviation of pain (10,11), maintaining respiration and heart rate under control, and regulating oxygen saturation (12,13). One of the most common invasive procedures in infants is vaccination, and KC is highly effective in reducing the pain that results from vaccination. Therefore, the application of KC should be supported by health personnel. Therefore, they need to receive the required training in KC. Evidence-based guidelines and protocols must also be prepared (2). Pediatrics nurses also have important duties in pain management. They need to provide mothers with information on the purpose, benefits, and risks of KC, as well as instructions on how to go about giving it. Therefore, pediatrics nurses play an important role in the use of KC in pain management (14). The study aims to determine the effect of KC on pain in infants. We tested the hypothesis that "KC reduces crying duration, heart rate, and pain in infants receiving vaccinations and increases oxygen levels in the blood" and discuss the data gathered in accordance with this hypothesis.

## METHOD

### Study Design

The study was conducted as a randomized controlled trial (1:1).

### Participants

The study was conducted in two largest family health centers (FHC). FHC are first level healthcare institutions that lack patient beds. They provide outpatient

health care and vaccination is performed in a vaccination the vaccine room. There is a stretcher in the vaccination room. Criteria for inclusion in this study; the infant must be one-month-old and healthy, and the parents must agree to participate in the study.

## Sample Size

The average NIPS scores in the study conducted by Saeidi et al. (15) were used to calculate the sample size.

The sample size was determined using the G\*Power 3.0 program with a 5% margin of error and 95% confidence level for an effect size of 0.5. As a result of the power analysis, it was decided to include a total of 128 mothers and their infants in the study. The study was conducted with 64 mothers and infants in the intervention group and 64 mothers and infants in the control group (total sample size: 128).

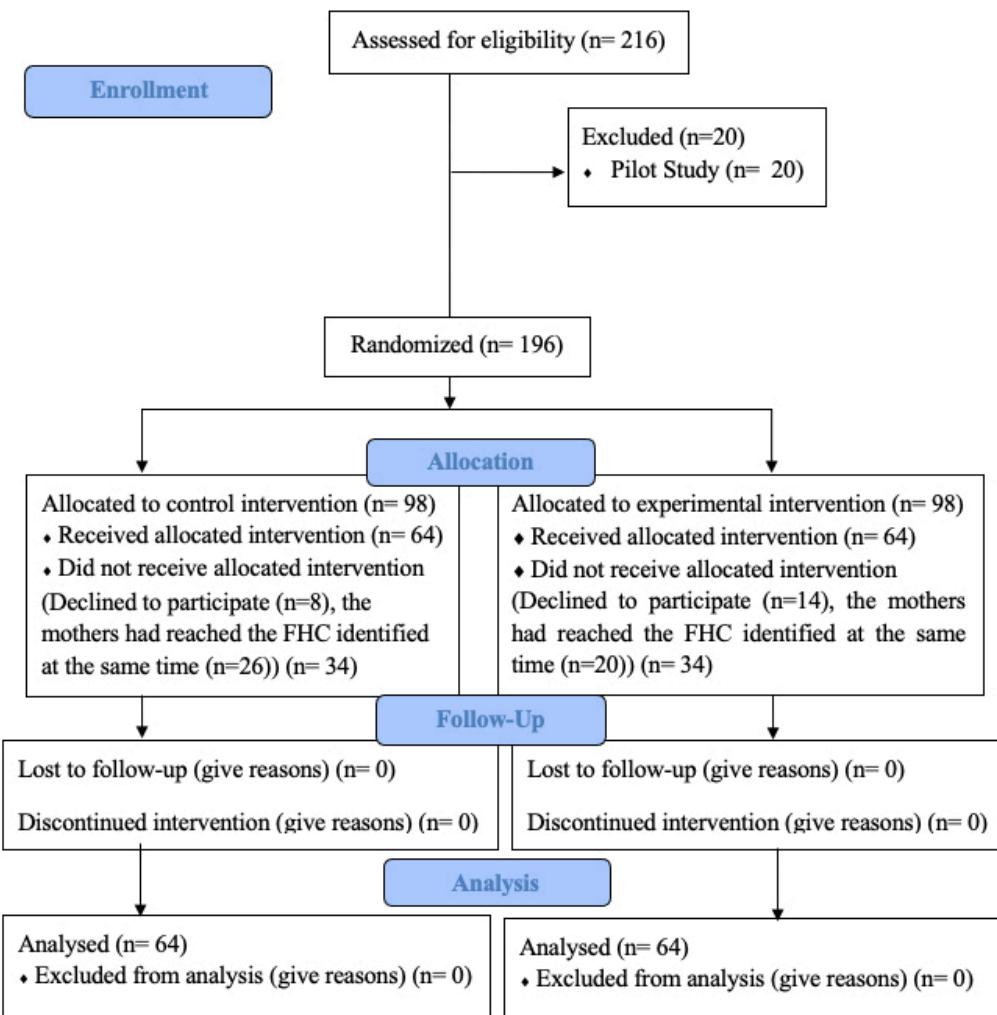


Figure 1. CONSORT, Consolidated Standards of Reporting Trials

During the period May-September 2016, Hepatitis B vaccine was administered to 216 infants at the designated FHC. A pilot study was conducted with 20 infants presenting at the designated FHC on May. Fourteen mothers in the intervention group and 8 mothers in the control group did not agree to participate in the study. During the study, 20 mothers in the intervention group and 26 mothers in the control group were not able to participate in the study because they arrived to determined FHC at the same time. The work flow is presented in Figure 1.

## Outcomes

The main outcome measures for this study were the infants' NIPS (Neonatal Infant Pain Scale) scores,

oxygen saturations, heart rates, and crying durations. These measurements were monitored by a researcher five minutes prior to the start of the vaccination procedure, during the vaccination, and three minutes after the vaccination (a total of three times).

## Procedures

In this pilot study, it was confirmed that the questionnaires were easily comprehended by the mothers and that KC could be implemented during vaccination procedures (the infant's position was suitable and the application time adequate). No changes were made to the methodology of the research used in the pilot study. After the pilot study, a simple randomization method was employed for deriving random numbers

on an Excel. Accordingly, the study and control groups were determined monthly. Mothers were trained with the KC pre-implementation training brochure. Education brochure: It contains information about the definition of KC, its application, benefits and risks. Mothers who agreed to participate in the study filled out the "Sociodemographic Questionnaire".

The mothers in the study group were subsequently brought into the room where the KC would be carried out. Heart rates, oxygen saturations, crying times, and NIPS scores of the infants were monitored five minutes before the start of KC. Care was taken to ensure that the room temperature was suitable for KC (23°C) and that the mother's privacy was respected. The infant's clothing was removed. It was only a diaper remaining. Care was taken to ensure that the mother was comfortable and in a sitting position during the application. Infant was placed face down on the midline of the mother's chest. The infant was thus placed in skin-to-skin contact with the mother. A blanket was then placed over the infant's back, leaving the face and all extremities exposed, and a hat was placed on the infant's head. The infants in the intervention group were given KC for five minutes, which was followed by vaccination. Administration of the vaccine (Hepatitis-B) was performed by FHC health personnel. The third measurement was taken three minutes after vaccination. On completion of vaccination, infants continued to receive KC for 15 minutes thereafter without interruption. When observing the infants, a researcher noted the NIPS score and used a pulse oximeter to determine heart rate and oxygen saturation. Crying time was recorded from the start of the infant's crying during the vaccination procedure, and was continued until the infant stopped crying. A chronometer was used to track this period.

The control group consisted of mothers and infants meeting the inclusion criteria. Mothers and infants in the control group were brought to the vaccination room, and the infant was laid on a stretcher and only the area required for vaccination was exposed. Care was taken to ensure that the mother was with infant during vaccination. The administration of the vaccine (Hepatitis-B) was performed by the FHC health-care personnel. After the vaccination of infant on the stretcher was completed, the mother held her infant. The NIPS scores, oxygen saturation, and heart rates of the infants in the control group were monitored five minutes prior to the start of the vaccination procedure, during the vaccination, and at three minutes after the vaccination (a total of three times). Crying time was recorded from the start of the infant's crying during the vaccination procedure and continued, continuing until the infant stopped crying. The researchers monitored all the measurements of the control group.

## Data Collection Tools

The data collection tools developed by the researcher in accordance with the literature consisted of a Socio-demographic Questionnaire, NIPS, a chronometer and a pulse oximeter.

**Sociodemographic Questionnaire:** This questionnaire consists of 15 items querying information such as the age of the infant's mother and father, their occupations, educational status, employment status, number of children, the infant's gender, gestational age, and birth weight. The questions were created by the researchers in line with the literature (2-5).

**NIPS:** Lawrence et al. developed this scale in 1993 to evaluate the physical and behavioral pain responses of infants undergoing painful procedures. The Cronbach alpha values of the scale that was developed were found to be 0.95, 0.87 and 0.88 (16). Akdovan tested the validity and reliability of the scale in Türkiye in 1999; its Cronbach alpha internal consistency coefficient is in the range of 0.83-0.86 (17). In this evaluation, six behaviors indicating the infants' reaction to the pain are observed to determine the severity of the pain. These behaviors are the way the infant is breathing, the facial expression, the state of wakefulness, crying, movements of the arms and legs. The total score on the scale varies between 0-7 with the pain being more severe as the score increases (18). Cronbach alpha of our study internal consistency coefficient is in the range of 0.80-0.88.

**Chronometer:** A chronometer showing hours/minutes/seconds. A chronometer was used to measure the length of crying time. The measurements showed good agreement with the values measured using a Voit (8073) chronometer. The chronometer has a CE certificate and was calibrated to minimize errors.

**Pulse oximeter:** A pediatric version of this instrument was used to assess heart rate and oxygen saturation (Contec Brand: CMS60D). The probe of the pulse oximeter is fabricated from a soft plastic and therefore does not disturb the infant. Use of pulse oximeter with a soft plastic probe was preferred as this reduces measurement errors. The instrument is practical, reliable, easy to use, and has a CE certificate.

## Ethical Considerations

In order to conduct the study, written informative consent forms were obtained from the parents, permissions for the scales used, institutional permissions (FHC, public health directorate), and ethics committee permissions (Dumlupınar University Clinical Studies Ethics Board 14.04.2016/issue 2016-5-7).

## Data Analysis

Statistical analyses were performed using SAS (Statistical Analysis Software) 9.3 and IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Statistics 22 software (IBM Corp., Armonk, NY, USA). Descriptive statistics (means, standard deviations, frequencies, percentages) were used to evaluate the findings. Normality tests (Kolmogorov-Smirnov test) were performed on all continuous variables. Comparisons between groups for normally distributed variables were performed using an independent samples t test and one-way ANOVA. An independent samples t test was employed to compare differences in crying duration between groups. A dependent samples t test was used for between-group comparisons before, during, and following the vaccination procedure in terms of

the infants' NIPS scores, oxygen saturation values, and heart rates, whereas variance analysis (Repeated Measures ANOVA) and Tukey's posthoc test were used for intra group comparisons. A chi-square test was used in the comparisons of qualitative data. Statistical significance was accepted as  $p < 0.05$ .

## RESULTS

A total of 128 infants and mothers were recruited for the study: 64 infants and their mothers into the intervention and 64 infants and their mothers into control groups. There were statistically no significant differences between the groups in terms of the sociodemographic variables ( $p > 0.05$ ) (Table 1).

**Table 1.** Sociodemographic Variables (n=128)

<b>Descriptive Characteristics</b>	<b>Control Group</b>		<b>Intervention Group</b>		<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>		
<b>Mother's Age</b>						
Ages 19-24	24	37.5	22	34.4		
Ages 25-30	22	34.4	32	50.0	4.225	0.121
Age 31 and above	18	28.1	10	15.6		
Total	64	100	64	100		
<b>Mother's Education</b>						
Elementary school	27	42.2	21	32.8		
High School	21	32.8	32	50.0	4.033	0.258
University	14	21.9	10	15.6		
Other	2	3.1	1	1.6		
Total	64	100	64	100		
<b>Mother's Employment Status</b>						
Employed	22	34.4	25	39.1	0.134	0.714
Unemployed	42	65.6	39	60.9		
Total	64	100	64	100		
<b>Number of children</b>						
1	26	40.6	33	51.6	3.420	0.181
2	28	43.8	27	42.1		
3 or more	10	15.6	4	6.3		
Total	64	100	64	100		
<b>Father's Age</b>						
Ages 19-24	12	18.8	13	20.3		
Ages 25-30	23	35.9	24	37.5	0.776	0.855
Ages 31-35	13	20.3	15	23.4		
Age 36 and above	16	25.0	12	18.8		
Total	64	100	64	100		
<b>Father's Education</b>						
Elementary school	19	29.6	17	26.5		
High School	33	51.6	33	51.6	4.198	0.241
University	9	14.1	14	21.9		
Other	3	4.7	0	0		
Total	64	100	64	100		
<b>Father's Occupation</b>						
Civil servant	22	34.4	19	29.6	0.518	0.772
Laborer	29	45.3	33	51.6		
Self-employed	13	20.3	12	18.8		
Total	64	100	64	100		
<b>Family Type</b>						
Nuclear family	40	62.5	43	67.2	0.137	0.711
Extended family	24	37.5	21	32.8		
Total	64	100	64	100		
<b>Infant Gender</b>						
Female	27	42.2	34	53.1	1.127	0.288
Male	37	57.8	30	46.9		
Total	64	100	64	100		
	$\bar{x} \pm SD$		$\bar{x} \pm SD$		<b>t*</b>	<b>p</b>
<b>Infant's Gestational Age</b>	38.730±1.073		38.640±0.982		0.516	0.607
<b>Infant's Birthweight</b>	3261.020±325.214		3253.050±257.805		0.154	0.878

Note: \*Independent samples t test

## Effect of the Procedure

Statistically significant differences were detected between the groups before, during, and after the vaccination procedure in terms of NIPS scores ( $p=0.041$ ,  $p<0.001$ , and  $p<0.001$ , respectively) and oxygen saturation values ( $p<0.001$ ,  $p<0.001$ , and  $p<0.001$ , respectively). A statistically significant decrease was found in the pain levels of infants during and following the intervention procedure, and a statistically significant increase was determined in the oxygen saturation levels of the intervention group of infants compared to the control group, both during and following the vaccination procedure. Whereas no statistically significant differences were observed between the groups in terms of heart rates before and during the vaccination procedure ( $p=0.056$  and  $p=0.535$ , respectively).

There was a statistically significant difference following the procedure ( $p<0.001$ ) (Table 2). A statistically significant decrease in heart rate was observed following the vaccination procedure in infants who had received KC. For the control group, the results of repeated measures ANOVA were statistically significant for all three measures ( $F=119.840$ ;  $F=59.980$ ;  $F=19.970$ ;  $p<0.001$ , respectively). After further analysis, all pair-

wise differences between pre-vaccination, vaccination, and post-vaccination were found to be statistically significant (Table 2).

In the intervention group, all of the repeated measures showed statistically significant ANOVA results ( $F=862.680$ ;  $F=15.170$ ;  $F=3.110$ ;  $p<0.005$ , respectively). After further analysis, a statistically significant difference in NIPS scores was detected for each of the pre-vaccination, vaccination, and post-vaccination measurements. There was no statistically significant difference in oxygen saturation and heart rate levels between pre-vaccination and the vaccination procedure ( $t=1.837$ ,  $p=0.067$ ;  $t=-1.183$ ,  $p=0.238$ , respectively) (Table 2).

There was a statistically significant difference between the intervention and control groups in terms of post-vaccination total crying duration ( $t=12.658$ ,  $p<0.001$ ) (Table 3). It was found that the crying times of infants who had received KC were significantly shorter than those in the control group of infants.

**Table 2:** Comparison of NIPS Scores, Oxygen Saturation and Heart Rates

	Groups	Pre-vaccination $\bar{x} \pm SD$	During vaccination $\bar{x} \pm SD$	Post-vaccination $\bar{x} \pm SD$	$F^{**} / p$	$t^{***} Test / p$
<b>NIPS Score</b>	Control	$0.328 \pm 0.473$	$6.910 \pm 0.294$	$4.880 \pm 1.279$	1119.840/ .000	Pre - During -46.212/ 0.000
	Intervention	$0.171 \pm 0.380$ $t^*=2.060;$ $p= 0.041$	$5.530 \pm 0.942$ $t^*=11.140;$ $p= 0.000$	$1.050 \pm 0.898$ $t^*=19.600;$ $p= 0.000$		Pre - Post -31.942/ 0.000
<b>Oxygen Saturation</b>	Control	$96.920 \pm 1.616$	$94.360 \pm 2.228$	$92.630 \pm 2.717$	59.980/ 0.000	During - Post 14.269/ 0.000
	Intervention	$97.770 \pm 0.955$ $t^*=-3.600;$ $p= 0.000$	$97.470 \pm 1.038$ $t^*=-10.120;$ $p= 0.000$	$98.340 \pm 0.718$ $t^*=-16.280;$ $p= 0.000$		Pre - During -38.713/ 0.000
<b>Heart Rate</b>	Control	$122.950 \pm 16.860$	$132.340 \pm 17.399$	$142.88 \pm 19.186$	19.970/ 0.000	Pre - Post -6.320/ 0.000
	Intervention	$128.000 \pm 12.444$ $t^*=-1.930;$ $p= 0.056$	$130.640 \pm 13.346$ $t^*=0.620;$ $p= 0.535$	$125.08 \pm 12.028$ $t^*=6.290;$ $p= 0.000$		During - Post 32.393/ 0.000

Note: \*Independent samples t test

\*\* Repeated Measures ANOVA

\*\*\*Dependent samples t test

**Table 3.**Comparison of Total Crying Durations

Groups	Control Group (n=64)		Intervention Group (n=64)	
	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$	$\bar{x} \pm SD$
Crying Duration	$141.500 \pm 51.108$		$52.810 \pm 23.018$	
		$t^*=12.658; p= 0.000$		

Note: \*Independent samples t test

## DISCUSSION

KC is an effective nonpharmacological method that is used in infant pain management, and accordingly, it is important that pediatric nurses use this method routinely in hospitals. In the present study, we observed a statistically significant decrease in the pain levels of infants during and following use of this procedure. In studies (11, 15, 19-21), have stressed that KC for infant' results in a lower degree of physical and behavioral reactions toward pain during the heel prick sampling procedure. The findings of the present study are consistent with those reported in the literature. The results showed that KC is an effective procedure for reducing pain in infants. The significantly reduced pain levels observed in infants that were offered KC may be a result of sensory stimulation.

A significant increase was noted in the oxygen saturation levels of the intervention group of infants compared with the control group, both during and following the vaccination procedure, which is consistent with the results of previous studies (10, 12). Saeidi et al (15) reported higher oxygen saturation levels in infants given KC during an invasive procedure. A study by Okan et al (20) demonstrated that the changes in oxygen saturation levels in infants given KC were lower during heel-pricking sampling, and Sajedi et al (22) have indicated that infants given KC have higher levels of oxygen saturation. Other studies have also reported that KC is an effective procedure for regulating oxygen saturation levels during invasive procedures (23, 24). This finding is supported by the fact that infants receiving KC cry for shorter periods of time following vaccination.

A statistically significant decrease in heart rate was observed following the vaccination procedure in infants who had received KC. The literature emphasizes the effectiveness of KC in maintaining heart rate under control (13, 26, 27). In their studies, Okan et al (20), Sajedi et al (22), and Gray el al (28) have reported that KC is an effective means of controlling heart rate during invasive procedures. The findings of other studies (24, 25, 27, 29) are also consistent with the results of the present study. Collectively, the research indicates a relationship relation between KC and a decrease in heart rate, reduced pain, and shorter duration of crying after the vaccination procedure. It was found that the crying times of infants who had received KC were significantly shorter than those in the control group of infants. Consistently, previous studies have reported that KC is effective in reducing the duration of crying during invasive procedures (26, 30). In studies (20, 22, 27, 28, 31) have stressed in their studies that infants receiving KC exhibited shorter crying times during invasive procedures, and a further study has reported that KC is effective in reducing crying times during invasive procedures. The most pronounced and trackable behavioral response of infants to pain is crying (29). In our study, this finding

was demonstrated by the fact that the infants receiving KC cried less after vaccination than infants in the control group.

### Limitations

The fact that infants are vaccinated by different nurses can be considered a limitation.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

It was observed that KC reduced crying duration, heart rate, and pain in vaccinated infants, whereas it increased oxygen saturation levels in the blood. The results of the study indicate that KC is an effective non-pharmacological method in pain management. The results of the study show the short-term benefit of KC on acute pain. Therefore, it is recommended to increase the number of studies examining the long-term effects of KC. KC is effective in the invasive procedures. It also may reduce other forms of distress or pain. KC training should be offered to parents and nursing professionals as a routine practice, and hospitals should draw up evidence-based guidelines and protocols for KC. The face-down kangaroo position may be employed in infants receiving vaccinations in the vastus lateralis muscle.

### Ethical Considerations

In order to conduct the study, written informative consent forms were obtained from the parents, permissions for the scales used, institutional permissions (FHC, public health directorate), and ethics committee permissions (Dumlupınar University Clinical Studies Ethics Board 14.04.2016/issue 2016-5-7).

### Author Contributions

Concept: DY,ES Design: DY,ES Supervision: DY,ES Data collection and/or processing: DY,ES Analysis/Interpretation: DY,ES Literature search: DY,ES Writing of the article: DY,ES Critical review: DY,ES.

### Conflict of Interest

The principles of publication ethics were followed during the creation of this article, and there is no conflict of interest between the researchers related to the study.

### Funding

This study was supported by Dumlupınar University Scientific Research Projects Unit (DPÜ-BAB No.2016-28).

### Acknowledgments

We thank all the doctors, nurses and staff of public health centers, and interviewees who participated in the study.

*The study was presented as an oral presentation at the 6th National 1st International Pediatric Nursing Congress (29 November-2 December 2017)*

# REFERENCES

1. Olsson E, Ahl H, Bengtsson K, Vejayaram DN, Norman E, Bruschettini M, et. al. The use and reporting of neonatal pain scales: a systematic review of randomized trials. *Pain* 2021; 162(2): 353-360.
2. Zhao Y, Dong Y, Cao, J. Kangaroo care for relieving neonatal pain caused by invasive procedures: A systematic review and meta-analysis. *Computational Intelligence and Neuroscience* 2022; 2022(1): 2577158.
3. Sharma H, Ruikar M. Kangaroo mother care (KMC) for procedural pain in infants: A meta-analysis from the current evidence of randomized control trials and cross-over trials. *Journal of Family Medicine and Primary Care* 2022; 11(4): 1250-1256.
4. Sen E, Manav G. Effect of kangaroo care and oral sucrose on pain in premature infants: A randomized controlled trial (Prematüre bebeklerde kanguru bakımı ve oral sukrozun ağrı üzerine etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma). *Pain Management Nursing* 2020; 21(6): 556-564.
5. Jajoo M, Mittal M, Saikia D, Kumar N. Impact of kangaroo mother care on heart rate variability and pain score with heel lance pain in preterm neonates: A cross-over randomized controlled trial. *Journal of Neonatology* 2024; 38(2).
6. Hartley KA, Miller CS, Gephart SM. Facilitated tucking to reduce pain in neonates: Evidence for best practice. *Advances in Neonatal Care* 2015; 15(3): 201-208.
7. Hills E, Rosenberg J, Banfield N, Harding C. A multidisciplinary approach to the implementation of non-pharmacological strategies to manage infant pain. *Infant* 2020; 16(2): 78-81.
8. Weng Y, Zhang J, Chen Z. Effect of non-pharmacological interventions on pain in preterm infants in the neonatal intensive care unit: A network meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pediatrics* 2024; 24(1), 9.
9. Shiff I, Bucsea O, Pillai Riddell R. Psychosocial and neurobiological vulnerabilities of the hospitalized preterm infant and relevant non-pharmacological pain mitigation strategies. *Frontiers in Pediatrics* 2021; 9: 568755.
10. Cho ES, Kim SJ, Kwon MS, Cho H, Kim EH, Jun EM, et al. The effects of kangaroo care in the neonatal intensive care unit on the physiological functions of preterm infants, maternal–infant attachment, and maternal stress. *Journal of Pediatric Nursing* 2016; 31(4): 430-438.
11. Kostandy RR, Ludington-Hoe SM. Clustered pain procedures in skin-to-skin contact (SSC) position for full term newborns. *World Journal of Neuroscience* 2017; 7(1): 38.
12. Bera A, Ghosh J, Singh AK, Hazra A, Som T, Munian D. Effect of kangaroo mother care on vital physiological parameters of the low birth weight newborn. *Indian Journal of Community Medicine* 2014; 39(4): 245-249.
13. Sutar R, Baraha S, Mummidis PS. Effects of kangaroo mother care on common vital parameters of preterm infants. *IJSR* 2015; 4(12): 345-7.
14. World Health Organization (WHO). Kangaroo mother care: A practical guide, 2003. Available at [https://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/documents/9241590351/en/](https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9241590351/en/). Accessed February 18, 2022.
15. Saeidi R, Asnaashari Z, Amirnejad M, Esmaeilii H, Robatsangi MG. Use of "Kangaroo Care" to alleviate the intensity of vaccination pain in newborns. *Iranian Journal of Pediatrics* 2011; 21(1), 99.
16. Lawrence J, Alcock D, McGrath P, Kay J, MacMurray SB, Dulberg C. The development of a tool to assess neonatal pain. *Neonatal network: NN* 1993; 12(6): 59-66.
17. Akdovan T, Yıldırım Z. Sağlıklı yenidoğnlarda ağrının değerlendirilmesi, emzik verme ve kukağa alma yönteminin etkisinin incelenmesi. *Perinatal Journal* 1999; 7: 107.
18. Akyurek B, Conk Z. Yenidoğan bebeklere uygunlanan iğneli girişimlerde non-farmakolojik ağrı giderme yöntemlerinin etkisinin incelenmesi. *Journal of Ege University Faculty of Nursing* 2006; 22(1): 1-17.
19. Yucel G, Sari HY, Olukman O. Yenidoğnlarda tekrarlayan topuk kan alımı sırasında uygulanan kanguru bakımının ağrı puanına etkisi. *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital* 2020; 10(2).

20. Okan F, Ozdil A, Bulbul A, Yapıcı Z, Nuhoglu A. Analgesic effects of skin-to-skin contact and breastfeeding in procedural pain in healthy term neonates (Sağlıklı term yenidoğanlarda ciltten cilde temasın ve emzirmenin prosedürel ağrıda analjezik etkileri). *Annals of Tropical Paediatrics* 2010; 30(2): 119-128.
21. Johnston C, Campbell-Yeo M, Disher T, Benoit B, Fernandes A, Streiner D, et al. Skin-to-skin care for procedural pain in neonates. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017; (2).
22. Sajedi F, Kashaninia Z, Rahgozar M, Asadi NF. The effect of kangaroo care on physiologic responses to pain of an intramuscular injection in neonates. *Iranian Journal of Pediatrics* 2007; 17(4): 339-344.
23. Simsek DC, Gunay U, Polat S. Term ve preterm yenidoğanda kanguru bakımına yönelik kanıt dayalı uygulamalar. *Türkiye Clinics Pediatric Nursing-Special Topics* 2021; 7(2): 53-57.
24. Nimbalkar SM, Chaudhary NS, Gadhavi KV, Phatak A. Kangaroo mother care in reducing pain in preterm neonates on heel prick. *The Indian Journal of Pediatrics* 2013; 80: 6-10.
25. Dezhdar S, Jahanpour F, Bakht SF, Ostovar A. The effects of kangaroo mother care and swaddling on venipuncture pain in premature neonates: a randomized clinical trial. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2016; 18(4).
26. Stuard W. The effects of kangaroo care on a newborn development and vital physiology. *Clinics Mother Child Health* 2016; 13(1): 2-4.
27. Kemer D, Isler, A. Yenidoğanlarda ağrı yönetiminde kullanılan kanıt temelli nonfarmakolojik hemşirelik uygulamaları. *Balikesir Journal of Health Sciences* 2020; 9(3): 197-204.
28. Gray L, Watt L, Blass EM. Skin-to-skin contact is analgesic in healthy newborns. *Pediatrics* 2000; 105(1): e14-e14.
29. Choudhary M, Dogiyal H, Sharma D, Datt Gupta B, Madabhavi I, Choudhary JS, et al. To study the effect of kangaroo mother care on pain response in preterm neonates and to determine the behavioral and physiological responses to painful stimuli in preterm neonates: A study from western Rajasthan. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine* 2016; 29(5): 826-831.
30. Moore ER, Bergman N, Anderson GC, Medley N. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016; (11).
31. Gurbuz F, Koyuncu NE. Bebeklerde aşı uygulamaları sırasında oluşan ağrının yönetiminde kullanılan non-farmakolojik fiziksel yöntemler. *KTO Karatay University Health Sciences Journal* 2024; 5(1): 97-107.

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**  
RESEARCH ARTICLE

**Yazışma adresi**  
Correspondence address

**Damla SEÇKİN**  
Akdeniz Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Antalya, Türkiye

damlaates@akdeniz.edu.tr

**Bu makalede yapılacak atıf**  
Cite this article as

**Bayraktar DD., Seçkin D.**  
Bariatrik Cerrahi Alanında Son  
10 Yılda Yayınlanmış Hemşirelik Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı  
Bir Çalışma

Akd Hemşirelik D 2025; 4(1): 10-19

**Defne DİZLEK BAYRAKTAR**  
Akdeniz Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Antalya, Türkiye

**Damla SEÇKİN**  
Akdeniz Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Antalya, Türkiye

Geliş tarihi / Received : 26 Ocak 2025

Kabul Tarihi / Accepted : 25 Şubat 2025

# Bariatrik Cerrahi Alanında Son 10 Yılda Yayınlanmış Hemşirelik Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Bir Çalışma

## Bibliometric Analysis of Nursing Research Published in the Last 10 Years in the Field of Bariatric Surgery: A Descriptive Study

### ÖZ

#### Amaç

Bu çalışma, bariatrik cerrahi alanında hemşirelik araştırmalarına ilişkin bibliyometrik analiz ile kavramsal gelişimi ortaya koymayı, içerik ve araştırma eğilimlerini belirlemeyi amaçlamıştır.

#### Yöntem

Çalışmada tanımlayıcı bibliyometrik araştırma tasarımı kullanılmıştır. Çalışmanın taraması, Web of Science veri tabanında, 2015-2024 yıl sınırlaması yapılarak gerçekleştirilmiştir. Taramada "bariatric cerrahi" ve "hemşire" anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Analiz için VOSviewer programı kullanılmış ve gri literatür, kitaplar ve kitap bölümleri çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmanın analizinde; yayın ve atıf yılları, yayınların dergilere, araştırma alanlarına ve ülkelere göre dağılımı, ortak yazar ilişkileri (co-authorship), ortak atıflar (co-citation) ve anahtar kelimelerin birlikte oluşum (co-occurrence keywords) analizi kullanılmıştır. Çalışmada STROBE raporlama kontrol liste-sine uyulmuştur.

#### Bulgular

Çalışmaya toplam 112 makale dahil edilmiştir. En çok yayınlanan ve atıf alan derginin Obesity Surgery olduğu ve bu alanda en çok makale yayınlanan ülkenin Amerika Birleşik Devletleri olduğu görülmüştür. Analiz sonuçları, en sık kullanılan anahtar kelimelerin "bariatric cerrahi", "obezite", "hemşire", "hemşirelik" ve "perioperatif bakım" olduğunu göstermiştir. Analiz sonucunda konu ile ilgili araştırmaların en çok yayınlandığı yıl 2020 olurken, en yüksek atıf sayısına sahip yıl ise 2024 yılı olduğu görülmüştür. Bu alanda yapılan çalışma hedeflerinin genellikle "Sağlığın İyileştirilmesi ve İyi Oluş" yönünde olduğu, çalışılan konuların ise bariatrik cerrahi, postopertatif süreçler ve hemşirelik ile ilgili kavamlardan oluşan görülmüştür.

#### Sonuç

Bariatrik cerrahi alanında hemşirelik araştırmalarını değerlendiren bu çalışma sonuçlarından yola çıkarak; bariatrik cerrahide daha az çalışılan hasta eğitimi, preoperatif ve intraoperatif süreçlere ilişkin yeni hemşirelik araştırmalarının planlanması önerilir.

#### Anahtar Kelimeler

Bariatrik cerrahi, bibliyometrik analiz, hemşire, hemşirelik, obezite

DOI | 10.59398 / ahd.1627402

## ABSTRACT

### Aim

This study aimed to conduct bibliometric analysis of nursing research in bariatric surgery, revealing conceptual developments and research trends.

### Method

A descriptive bibliometric research design was applied. The screening of the study was carried out in the Web of Science database with a year limitation of 2015-2024. The keywords "bariatric surgery" and "nurse" were used in the search. The analysis was performed using the VOSviewer program. Gray literature, books, and book chapters were excluded. Variables analyzed included publication and citation years, journal distribution, research areas, countries, co-authorship, co-citation, and co-occurrence keywords patterns. The STROBE reporting checklist was followed in the study.

### Results

A total of 112 articles were analyzed. It was observed that the most published and cited journal was *Obesity Surgery* and the country with the highest number of articles published in this field was the United States of America. Frequently used keywords included "bariatric surgery", "obesity", "nurse", "nursing", and "perioperative care". Publication activity peaked in 2020, while citations were highest in 2024. The research predominantly addressed "Improving Health and Well-being", focusing on bariatric surgery, post-operative processes, and nursing concepts.

### Conclusion

Based on the results of this study evaluating nursing research in the field of bariatric surgery, it is recommended to plan new nursing studies focusing on less-explored areas, such as patient education and the preoperative and intraoperative processes in bariatric surgery.

### Keywords

Bariatric surgery, bibliometric analysis, nurse, nursing, obesity

### Alanla İlgili Bilinenler

- Literatürde, bariatrik cerrahinin obezite tedavisinde en etkili yöntemlerden biri olduğu ve günümüzde bu yöntemin giderek daha fazla tercih edildiği bilinmektedir.
- Bariatrik cerrahi sayısındaki artışla birlikte, bu alanda yapılan bilimsel araştırmaların da arttığı ve hemşirelik alanındaki çalışmalarının da buna paralel bir şekilde yükseldiği görülmektedir.

### Makalenin Alana Katkısı

- Bu çalışmanın, bariatrik cerrahi alanında yayınlanan hemşirelik araştırmalarının bibliyometrik özelliklerini analiz ederek, bu alanındaki mevcut durumu ve çalışma eğilimlerini yansıtığı düşünülmektedir.
- Bu çalışmanın, bariatrik cerrahi alanındaki hemşirelik araştırmaları üzerine literatürdeki boşlukları belirleyerek, gelecekteki araştırma fikirlerinin geliştirilmesinde araştırmacılarla ve sağlık profesyonellerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## GİRİŞ

Obezite, son yıllarda küresel ölçekte önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir. Dünya genelindeki obezite oranlarındaki hızlı artış, gelecekteki sağlık riskleri açısından ciddi bir tehdit oluşturmaktadır (1). Bu bağlamda bariatrik cerrahi, son yıllarda obezite tedavisinde en başarılı yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir (2, 3). Mevcut bilimsel veriler, bariatrik cerrahinin diğer tedavi yöntemlerine kıyasla daha fazla kilo kaybı sağladığını ve obeziteye bağlı komplikasyonların azaltılmasında önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır (4, 5). Bariatrik cerrahi, yalnızca hastaların yaşam kalitesini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda uzun dönem sağlık sonuçlarına da olumlu katkılar sağlamaktadır (6, 7). Uzun süreli kilo kaybı ve sürdürilebilir iyileşme için güçlü bir seçenek sunan bu yöntemde, multidisipliner bir yaklaşımın gerekliliği oldukça ön plandadır. Bu multidisipliner ekipte hemşireler kritik bir rol üstlenmekte ve hastaların tedavi sürecindeki bakım kalitesini doğrudan etkilemektedir (8, 9). Bariatrik cerrahide uygulanan hemşirelik bakımı, hastaların iyileşme sürecindeki kritik öneme sahipken; hemşirelerin, bireylerin fiziksel ve psikolojik gereksinimlerini karşılayacak uzmanlık ve bilgi birikimleri nedeniyle de sağlık hizmetlerinin ayrılmaz bir unsuru olarak değerlendirilmektedir (10, 11). Bu alandaki araştırmalarda, hemşirelik müdahalelerinin komplikasyonlarının önlenmesi ve hastaların yaşam kalitesinin artırılmasında merkezi bir rol oynadığını ortaya koymuştur (12, 13). Ayrıca, hemşirelerin hastalara sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırması ve yaşam tarzı değişikliklerine rehberlik etmesi, sadece

sürdürülebilir kilo kaybı açısından değil, genel sağlık çıktılarının iyileştirilmesi açısından da büyük önem taşımaktadır (14). Bu bağlamda, bariatrik cerrahi sonrası uygulanan hemşirelik bakımı, bütüncül tedavi yaklaşımının temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir (11).

Son yıllarda obezite tedavisinde bariatrik cerrahinin uygulanmasındaki artış, bu alanda gerçekleştirilen bilimsel araştırmaların sayısında da belirgin bir artışa neden olmuştur (15, 16). Özellikle obezite tedavisinde bariatrik cerrahi eğilimlerinin 2006 yılından 2009 yılına kadar kademeli olarak attığı, daha sonra bu artışın 2015'e kadar durağanlaştiği belirtilmiştir. Bu nedenle, bariatrik cerrahi eğilimlerini değerlendiren çalışmaların yapılması önemlidir (15). Bariatrik cerrahının son yıllarda daha da popüler bir tedavi yöntemi olmasıyla birlikte, hemşirelik uygulamalarının bariatrik cerrahi süreçlerine entegrasyonu, cerrahi müdahalelerin başarısını artırmada kritik bir role sahip hale gelmiştir (17). Dolayısıyla, hemşirelik alanındaki araştırmaların genişletilmesi, bariatrik cerrahiden elde edilen sonuçların iyileştirilmesi açısından stratejik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Aynı zamanda bariatrik cerrahi geçiren bireylerin sayılarındaki artış, teknolojik yeniliklerin hızlanması ve farklı araştırma yöntemlerinin gelişimi, bu alandaki çalışmaların yoğunlaşmasına katkıda bulunmuştur (18). Ancak bu araştırma yoğunluğu, literatürdeki güncel eğilimleri ve araştırma boşluklarını kapsamlı bir şekilde değerlendirme sürecini araştırmacılar için daha karmaşık hale getirebilmektedir (19). Bu noktada bibliyometrik analizler, bariatrik cerrahi alanındaki çalışmaların sistematik bir şekilde incelenmesine olanak sağlayarak literatürdeki eksiklikleri belirleme ve yeni araştırma fırsatlarını ortaya çıkarma açısından önemli bir araç sunmaktadır (16, 20-22). Bu tür çalışmalar, gelecekte gerçekleştirilecek araştırmalara stratejik bir rehberlik sağlarken, aynı zamanda ilgili paydaşlar için yol gösterici bir kaynak niteliği taşımaktadır. Bariatrik cerrahi alanında gerçekleştirilen hemşirelik araştırmalarının hangi odak noktalarına yoğunlaştığını belirlemek, hem mevcut uygulamaların iyileştirilmesinde hem de gelecekteki araştırmalara yön vermede önemli bir rol üstlenmektedir. Bu bilgi biriminin, araştırmacılar, sağlık profesyonelleri ve kurumlar için yönlendirici olduğu gibi bariatrik cerrahi temel alan hemşirelik uygulamalarının geliştirilmesine de anlamlı katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle bu araştırma, bariatrik cerrahi alanında 2015-2024 yılları arasındaki hemşirelik araştırmaları üzerine bibliyometrik analiz ile konu kümelerini tanımlamayı, kavramsal gelişimi ortaya koymayı ve içerik ve eğilimleri belirlemeyi amaçlamıştır.

## YÖNTEM

Bu çalışmada tanımlayıcı bibliyometrik araştırma tasarımları kullanılmıştır.

## Araştırma Soruları

- Bariatrik cerrahi alanında hemşirelik araştırmalarının yıllık yayın oranı nedir?
- Bariatrik cerrahi alanında hemşirelik konusunda en üretken yazarlar, ülkeler, kurumlar ve dergiler hangileridir?
- Bariatrik cerrahi alanında hemşirelik ile ilgili atif analizinin sonuçları nelerdir?
- Bariatrik cerrahi alanında hemşirelik ile ilgili en yaygın kelimeler ve anahtar kelimeler nelerdir?

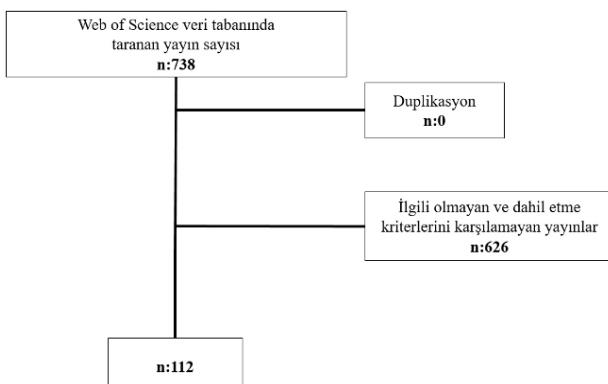
## Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Web of Science (WoS) veri tabanından elde edilmiştir. Bu platform, bibliyometrik çalışmalar için en sık kullanılan veri tabanlarından biri olup, Science Citation Index (SCI), Social Science Citation Index (SSCI), Science Citation Index-Expanded (SCIE) ve Art and Humanities Citation Index (A&HCI) tarafından indekslenen dergileri kapsamaktadır. Veriler Ocak 2025 tarihinde WoS veri tabanında 2015-2024 yılları arasında "bariatric cerrahi" ve "hemşire" anahtar kelimeleri kullanılarak elde edilmiştir. Taramada bu kelimelerin türevleri de dâhil edilmiş ve taranan kelimeler Tablo 1'de verilmiştir. Araştırmancıların dâhil edilme kriterleri: (1) araştırma ve derleme makaleleri, (2) İngilizce yayınlanan çalışmaları, (3) 2015-2024 yılları arasında yayınlanan çalışmalardır. Hariç tutma kriterleri: (1) erken erişim makaleleri, editorial makaleler, gri literatür, kitaplar ve kitap bölümleri (2) duplikasyonlar ya da tekrar eden çalışmalardır. Veriler dergi, yazar, atif, ülke, kurum, anahtar kelime ve özeti bilgilerini içermektedir. Araştırmacılar (iki ayrı yazar) araştırmada belirlenen dahil edilme ve hariç tutma kriterlerini esas alarak birbirlerinden bağımsız bir şekilde tarama sonuçlarını değerlendirmiştir ve son karar için bir araya gelerek araştırmaya dahil edilecek araştırmalara karar verilmiştir. Araştırmada WoS veri tabanında yapılan tarama sonuçlarına göre 2015-2024 yılları arasında bariatrik cerrahi alanında hemşirelik araştırmaları ile ilgili yayınlanan toplam 738 yayına ulaşmıştır. Araştırmaların başlıkları, yazarları ve özetleri ayrıntılı olarak incelenmiş ve sonrasında hemşirelikle ile ilgili olan (araştırmacılar arasında hemşirenin olması ya da çalışmanın hemşireler üzerinde yapılmış olması) 112 yayın araştırmaya dâhil edilmiştir. Dâhil edilen yayınların akış şeması Şekil 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Tarama terimleri

	<b>Anahtar Kelimeler</b>
Hemşirelik ile ilgili kelimeler	TS=(“nurs**”)
Bariatrik cerrahi ile ilgili kelimeler	TS=(“bariatric surgery”) OR TS=(“sleeve gastrectomy”) OR TS=(“gastric bypass”) OR TS=(“metabolic surgery”) OR TS=(“biliopancreatic diversion”) OR TS=(“duodenal switch”) OR TS=(“gastric band”) OR TS=(“intragastric balloon”)
Doküman Tipi	Orijinal Makale ve Derleme
Dil	İngilizce

TS: Konu

**Şekil 1.** Araştırmaya dâhil edilen yayınların akış şeması

## Verilerin Analizi

Araştırmada bibliometrik analiz için bilimsel haritalama aracı “VOSviewer” kullanılmıştır. Bu araç ağı ve küme analizinde daha iyi görselleştirme sağlamıştır. Analizde dergiler, ülkeler, kurumlar, atif yapılan yayınlar, yazarlar, anahtar kelimelerin ortak oluşum ağı analizi (co-occurrence network), özetlerin kelime analizi ve dergilerin ortak atif analizi (co-citation analysis) yapılmıştır.

## Araştırmamanın Etik Yönü

Araştırma verilerinde bariatrik cerrahi alanında yayınlanmış hemşirelik çalışmaları kullanıldığı için etik kurul onayı gereklidir. Bibliyometrik analiz araştırmalarında bilgilendirilmiş onam prosedürü uygulanmamaktadır. Ayrıca araştırma, Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak yapılmıştır.

## Araştırmamanın Sınırlılıkları

Bu çalışmaya yalnızca WoS Core Collection veri tabanında yer alan, İngilizce dilinde yayınlanmış araştır-

**Tablo 2.** Atif sayısına göre ilk beş makale

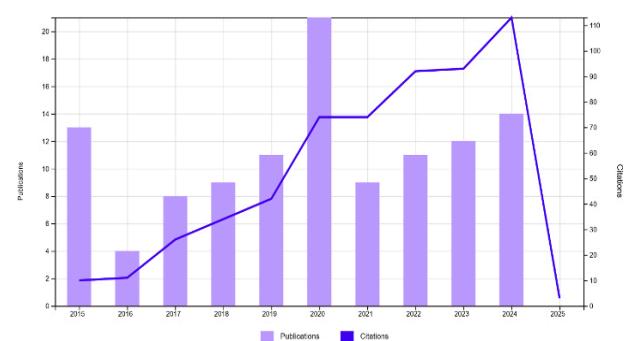
Başlık	Yazarlar	Dergi	Yayınlanma Yılı	Toplam Atif
Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: a randomized clinical trial	Felix MMDS, Ferreira MBG, Oliveira LF, Barichello E, Pires PDS, Barbosa MH.	Rev Lat Am Enfermagem	2018	27
Improving access to bariatric surgery for rural and remote patients: Experiences from a state-wide bariatric telehealth service in Australia,	Maurice, Andrew Phillip, Punnasseril, Jaisil Eldo Joseph, King, Sarah Emily, Dodd, Benjamin Rees,	Obesity Surgery	2020	24
Effects of an eight-week supervised, structured lifestyle modification programme on anthropometric, metabolic and cardiovascular risk factors in severely obese adults	Crowe, C., Gibson, I., Cunningham, K. <i>et al.</i>	BMC Endocrine Disorders	2015	24
Contrasting Views of the Post-bariatric Surgery Experience between Patients and their Practitioners: a Qualitative Study	Jumbe, S. & Meyrick, J.	Obesity Surgery	2018	22
Elective surgery to save my life: rethinking the "choice" in bariatric surgery	Trainer S. & Benjamin T.	Jurnal of Advanced Nursing	2017	22

ma ve derleme makalelerinin dâhil edilmiş olması bu araştırmamanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

## BULGULAR

### Yıllara Göre Yayın Sayıları ve Atif Analizi

Bariatrik cerrahi alanında, hemşirelik araştırmaları ile ilgili yıllara göre yayın sayıları ve atif eğilimleri Şekil 2’de verilmiştir. Buna göre en yüksek yayın sayısı 21 makale ile 2020 yılında olurken, en yüksek atif sayısına sahip yıl 2024’tür (113 atif). Araştırmada 2015-2024 yılları arasında yapılan 112 yayında toplam 523 kaynağı atif yaptığı görülmüştür. Araştırmada yer alan yayılara toplam 576 kez atif yapılmıştır. Ortalama atif sayısı 5.14’tür. Yıllık ortalama atif sayısı ise 52.36’dır. Atif sayıları incelendiğinde araştırmaya dâhil edilen yayınların 35’ine ise henüz atif yapılmadığı görülmüştür. “Guided imagery relaxation therapy on preoperative anxiety: a randomized clinical trial” başlıklı yayın 27 atif ile en fazla atif alan yayın olmuştur. Atif sayısına göre ilk beş makale Tablo 2’de verilmiştir. Son 10 yılda en çok atif alan üç dergi ise sırasıyla 140 atif ile “Obesity Surgery”, 58 atif ile “Journal of the American Association of Nurse Practitioners” ve 44 atif ile “Association of periOperative Registered Nurses (AORN) Journal” olmuştur.

**Şekil 2.** Yıllara göre yayın sayıları ve atif eğilimleri

## Dergilerin Yayın Analizi

Bariatrik cerrahi alanındaki 112 hemşirelik çalışmaları 64 dergide yayınlanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, en çok bariatrik cerrahi alanında hemşirelik çalışmaları yayınlayan üç dergi "Obesity Surgery", "AORN Journal" ve "Bariatric Surgical Practice And Patient Care" olmuştur. Obesity Surgery dergisi toplam 19ıyla, yayınlarının %16.9'una sahiptir. Ayrıca WoS'ta analiz sonuçlarının kategorizasyon kısmında "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" alt başlığı yer almaktadır. Araştırma sonuçları bu başlığa göre sınıflandırılmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri başlığına göre çalışmamızda yayınların %97.3'ünün "Sağlığın İyileştirilmesi ve İyi Oluş" ve %2.6'sının "Cinsiyet Eşitliği" kategorisinde yer aldığı görülmektedir.

## Ülke ve Kurumların Yayın Analizi

Konuya ilgili en çok yayın yapan ülke 44 makale ile Amerika Birleşik Devletleri (ABD) olmuştur. Bu sıralamayı 13 yayın ile Türkiye, 8 yayın ile İngiltere

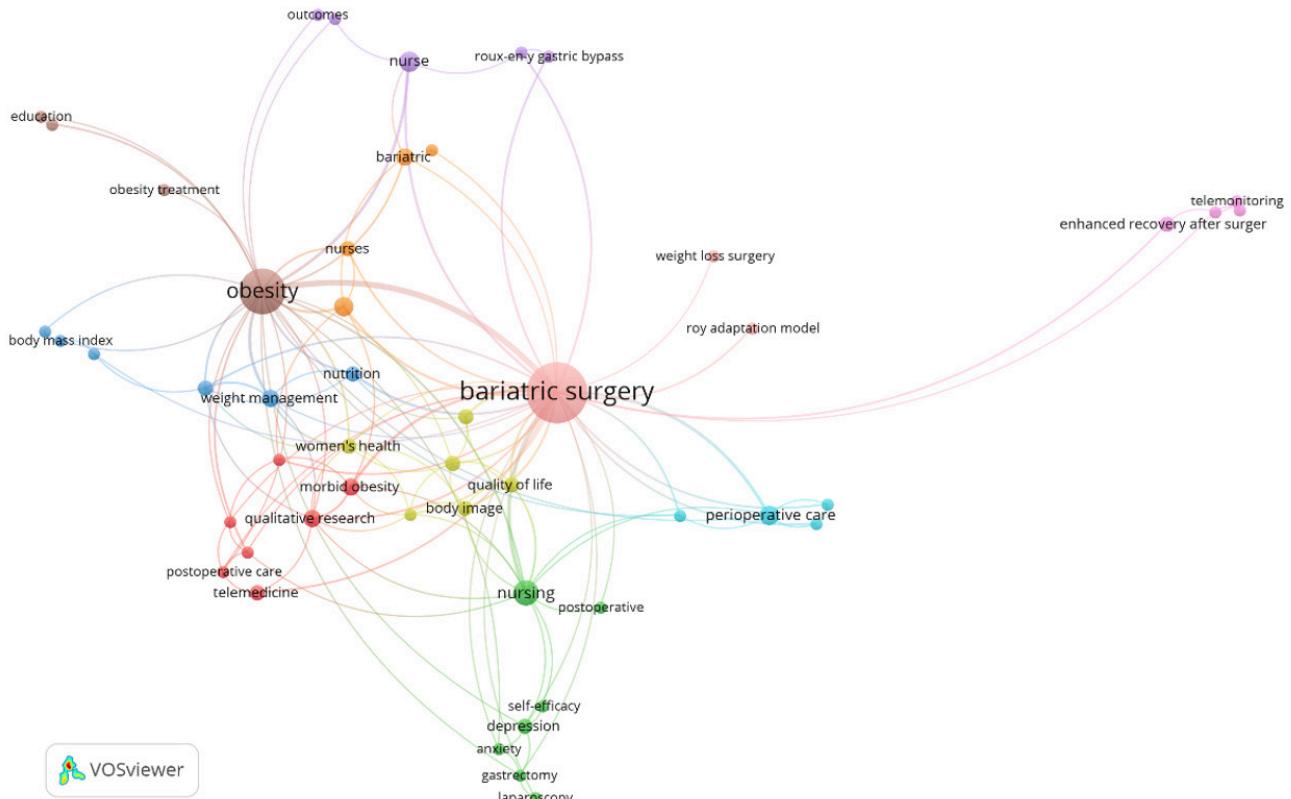
takip etmektedir. En çok ilgili yayın yapan kurumlar ise dörder yayın ile "Cumhuriyet Üniversitesi", "Hospital Torrecardenas", "Universidad Autonoma De Chile" ve "Universidad De Almeria" olmuştur.

## Anahtar Kelime ve Özeti Analizi

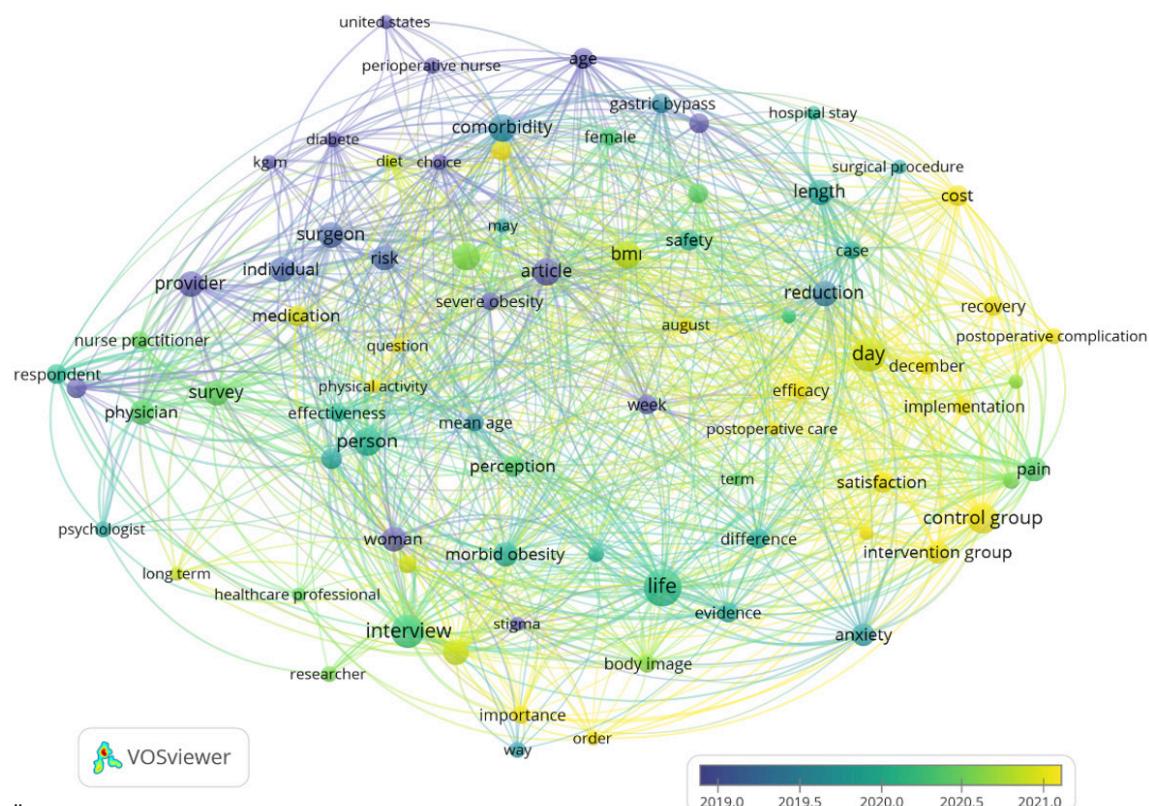
Araştırmaya dahil edilen makaleler için anahtar kelimelerin birlikte oluşum analizi (co-occurrence network-keywords) yapılmıştır (Şekil 3). Birlikte oluşum gösteren ilk beş anahtar kelime "bariatric surgery" (n:60), "obesity" (n:32), "nursing" (n:9), "nurse" (n:6) ve "perioperative care" (n:5) şeklindedir (Tablo 3). Çalışmaların kavramsal yapısını ortaya çıkarmak için yayınların özetlerinde en çok kullanılan ortak kelimeler (co-word) analiz edilmiştir. Özetterdeki beş kelimenin birlikte kullanımının analizi sonucunda 79 kelime bulunmuştur. Şekil 4'te gösterildiği gibi kelimeler dört kümeye ayrılmıştır. Kümelere çoğunlukla bariatrik cerrahi, postopertatif süreçler ve hemşirelik ile ilgili kavamlardan oluşmaktadır.

**Tablo 3.** Birlikte oluşum gösteren ilk 5 anahtar kelime

Anahtar Kelime	Oluşum Gösterme Sayısı (Occurrences)	Toplam Bağlantı Sayısı (Total link strength)
Bariatric surgery	60	95
Obesity	32	60
Nursing	9	21
Nurse	6	10
Perioperative care	5	11



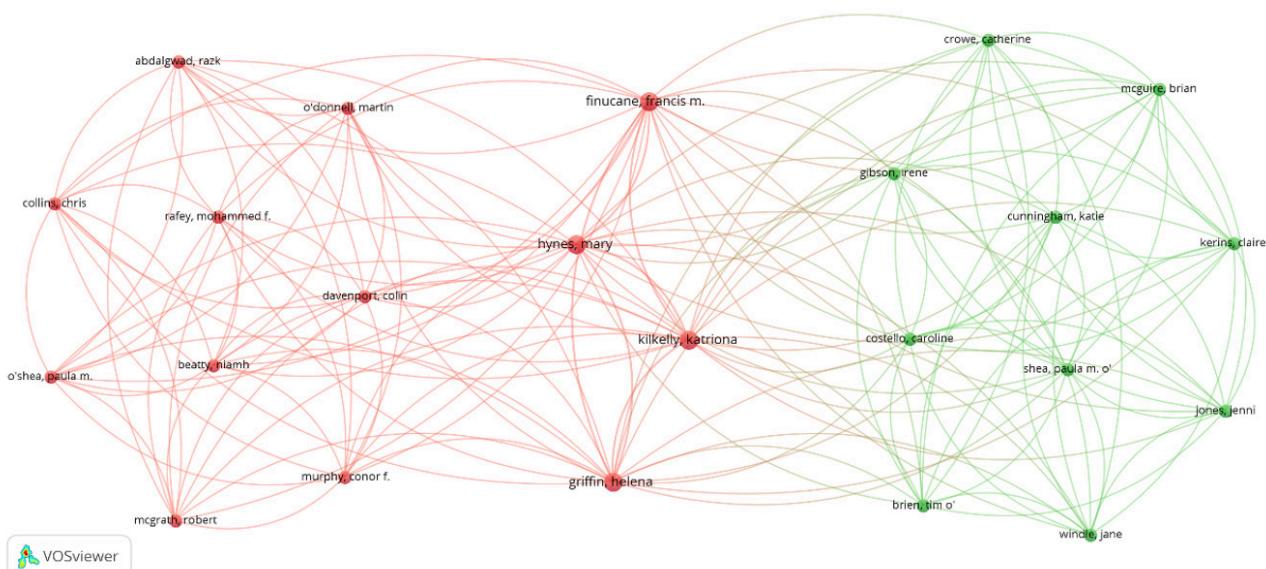
**Şekil 3.** Birlikte oluşum gösteren anahtar kelimeler



### **Yazar Performans ve Ortak Yazar Analizi**

VOSviewer'da konu hakkında en çok yayın yapan yazarlar incelendiğinde, dörder yayın ile "Manuel Ferrer-Marquez" ve "Jose Granero-Molina" olmuşdur. En çok atıf (34) alan yazarlar ise sırasıyla "Francis M. Finucane", "Helana Griffin", "Mary Hynes" ve "Katriona Kilkelly" olmuştur. Ortak yazar analizi (co-authorship), iki veya daha fazla yazarın katkısını göstermiştir, Analiz; yazarlar, kurumlar ve ülkeler arasındaki

iş birliğini yansıtmaktadır. Bu makalenin ortak yazarlığı, her biri en az bir makale yayımlamış 23 yazardan oluşmaktadır. Yazarlar toplam iki ortak kümeye oluşturmuştur. Kümelerin en yüksek toplam bağlantı gücü 169'dur. Analizin ağ görselleştirmesi Şekil 5'te verilmiştir. Araştırmacıların farklı ülkelerde iş birliğini belirlemek için ülkelerin iş birliği ağları yapılmıştır. En fazla iş birliğine sahip ülkenin İspanya olduğu görülmüştür.

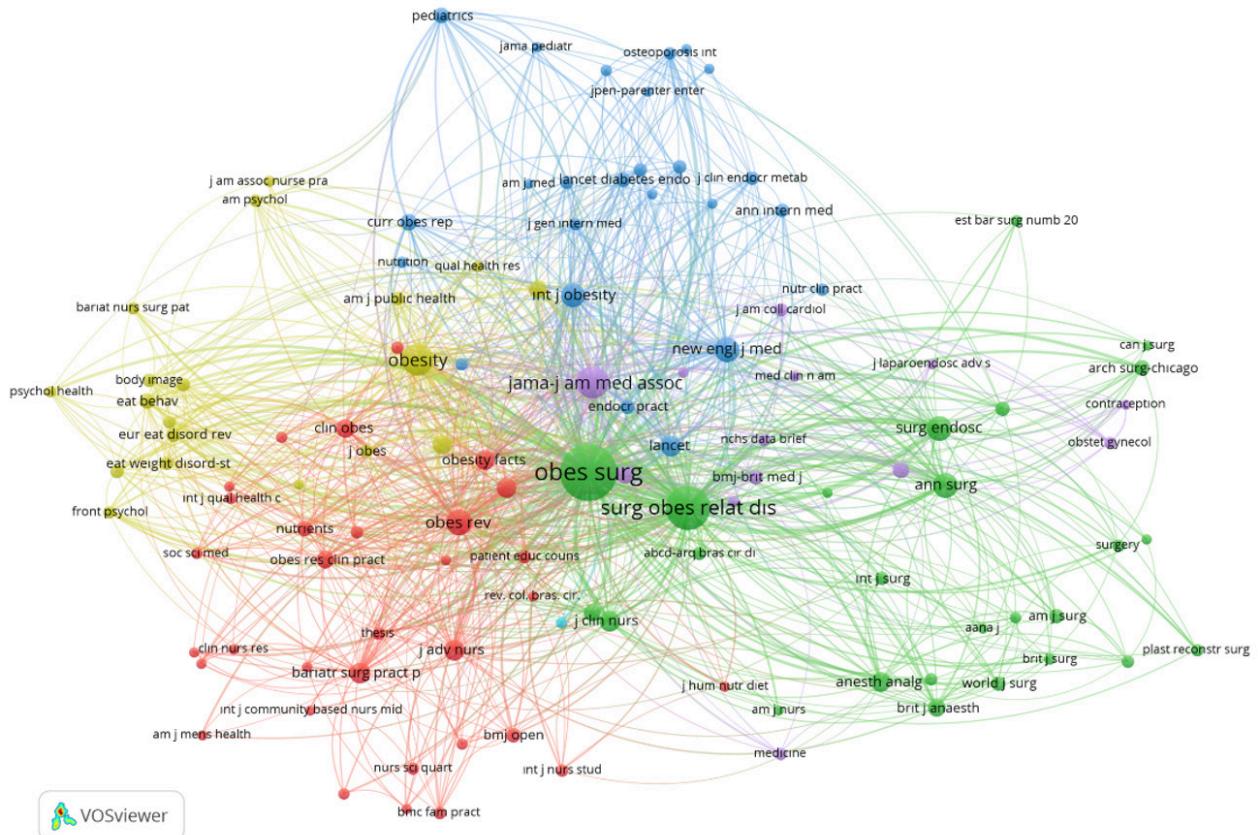


**Şekil 5.** Ortak yazar ağı

## Dergilerin Ortak Atif Analizi

Ortak atif analizi (co-citation), en çok atif alan dergiler arasındaki ilişki ağını belirlemek için kullanılmaktadır ve iki yayının birlikte atif alma sıklığını göstermektedir. Çalışmada, 112 makalenin referansına

dayalı olarak dergilerin ortak atif analizi yapılmıştır. Ortak atif ağı altı kümeden ve birbiriyile ilişkili 116 ortaklıktan oluşmaktadır. En büyük ortak atif ağına sahip dergi "Obesity Surgery" olurken, bunu "Surgery for Obesity and Related Diseases" izlemiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Dergilerin ortak atif ağı

## TARTIŞMA

Çalışmamızda, bariatrik cerrahi alanında 2015-2024 yılları arasında yayımlanmış 112 hemşirelik araştırmasının WoS veri tabanı ve VOSviewer programı kullanılarak bibliyometrik analizi yapılmıştır. Bibliyometrik analizde yıllara göre yayın ve atif analizi, dergilerin yayın analizi, ülke ve kurumların yayın analizi, anahtar kelime ve özet analizi, yazar performans analizi ve dergilerin ortak atif analizi ele alınmıştır. Çalışma sonuçlarının alandaki boşluklara ilişkin önemli veriler sunacağı ve sağlık profesyonelleri ve araştırmacılar için bariatrik cerrahi alanında yapılmış çalışmalarla ilgili bilgi edinmelerine ve yeni çalışmalarla bu bağlamda katkısı olacağı düşünülmektedir. Obezite prevelansı yıllar ilerledikçe artmakta (23), dolayısıyla da bariatrik cerrahi geçiren bireylerin sayısında artış olmaktadır (15). Bu nedenle bariatrik cerrahi alanında yapılan hemşirelik araştırmalarının da artması beklenmektedir.

Bibliyometrik analiz sonuçımıza göre son 10 yılda bariatrik cerrahi alanında hemşirelik ile ilgili yayınlanan makale sayıları artan bir eğilim göstermiştir. Ancak 2021 yılında araştırma sayısında bir düşüş olduğu görülmüştür. Yayın sayılarındaki bu düşüşün

COVID-19 pandemisi nedeniyle bariatrik cerrahi gibi elektif ameliyatların durdurulmasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir (18, 24). Ayrıca hemşirelerin pandemide daha çok bu alanda görev almalarının da bariatrik cerrahi ile ilgili araştırma sayılarında düşüşe sebep olabileceği düşünülmektedir (25).

Çalışmamızda ortak yazar ağı, her biri en az bir makale yayınlamış 23 yazardan ve toplam iki ortak kümeden oluşmaktadır. Araştırmacılar arasındaki iş birliğinin güçlü olması, bilgi, paylaşımını teşvik ederek yeni bilgiler üretilmesine katkı sağlayarak araştırmaların verimliliğini ölçüde artttırmaktadır (26). Çalışmamızda da yazarların ortaklıklarının nispeten az olduğu, analiz sonuçları yazarların hem ortaklıkların hem de alandaki çalışma sayılarının artması gereği şeklinde yorumlanabilir. Yazar performans analizinde ise, "Manuel Ferrer-Marquez" ve "Jose Granero-Molina" konu hakkında en çok yayın yapan yazarlar olduğu, en çok atif alan yazarların da "Francis M. Finucane", "Helena Griffin", "Mary Hynes" ve "Katriona Kilkelly" olduğu görülmüştür. Bu bağlamda bu yazarlar ve yayınıları bariatrik cerrahide hemşirelik araştırmalarındaki gelişmelerin takibi için

araştırmacıların mutlaka gözden geçirilmesi gereken yazarlar arasındadır.

Çalışmamızda ülke ve kurumların yayın analizine göre, ABD'nin bariatrik cerrahi alanında hemşirelik araştırmalarında en çok yayın çıkan ülke olduğu bulunmuştur. Bunun sebebinin dünya genelinde obezite prevalansının en yüksek ülke olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir (23). Türkiye de konu ile ilgili en çok yayın yapan ülkeler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Alanda en üretken ülkeler arasında yer almasının sebebi, Türkiye'nin Avrupa'da obezite oranı en yüksek ülke olmasıdır (27). Bu alanda en çok yayın yapan kurumlarından birinin ülkemizde (Cumhuriyet Üniversitesi) olmasının sebebinin de Türkiye'deki obezite prevalansı olduğu düşünülmektedir. Diğer en çok yayın yapan kurumlar İspanya ve Şili'de yer almaktadır. Sağlıklı araştırmalarında, kanita dayalı sonuçların elde edilmesi için çok merkezli ve uluslararası düzeyde yürütülen çalışmalar kritik bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, ülkeler ve kurumlar arasında güçlü bir iş birliği kurulmasının önemli olduğu belirtilmiştir (28).

Çalışmamızdaki dergilerin yayın analizi "Obesity Surgery", "AORN Journal" ve "Bariatric Surgical Practice And Patient Care" dergilerinin bariatrik cerrahide hemşirelik araştırmaları alanında en çok araştırma yayımlayan dergiler olduğunu göstermiştir. Ayrıca analizde, son 10 yılda "Obesity Surgery" dergisinin en çok atıf alan dergi olduğu bulunmuştur. Dergilerin ortak atıf analizine bakıldığından ise 112 makalenin referansına dayalı olarak ortak atıf ağı 6 kümeden ve birbirile ilişkili 116 ortaklıktan oluşanluğu bulunmuştur. En büyük ortak atıf ağına sahip dergi yine "Obesity Surgery" olurken, bunu "Surgery for Obesity and Related Diseases" izlediği görülmüştür. Araştırmacılara bu doğrultuda dergi seçimlerinde bu dergilere öncelik verebilecekleri önerilebilir. Ayrıca dergilerdeki yayınların neredeyse tamamına yakınının "Sağlığın iyileştirilmesi ve İyi Oluş" konularını ele aldığı görülmüştür. Konunun 12. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasında yer alması alandaki ihtiyacı gözler önüne sermekte ve önemini belirtmektedir (29). Özellikle de bariatrik cerrahide hemşirelerin fizyolojik, psikolojik ve sosyal olarak bakım vermeleri ve bireylerin iyileşmelerinde önemli rol oynamalarıyla bireylerin sağlığının iyileşmesinde önemli katkıları olduğu görülmektedir (30, 31). Bu bağlamda araştırmacılara hemşirelerin bakım verici rolünün dışında, yönetici ve eğitici gibi diğer rollerinin de ele alındığı alanlarda araştırmalar yapmaları önerilebilir.

Çalışmamızda 112 yayında kullanılan anahtar kelimelerin birlikte oluşum analizi (co-occurrence keywords) sonucunda "bariatric surgery", "obesity", "nursing", "nurse" ve "perioperative care" anahtar kelimelerinin birlikte oluşum gösterdiği görülmüştür.

Ayrıca yayınların özetlerindeki beş kelimenin birlikte kullanımının analizi sonucunda 79 kelimededen oluşan dört küme oluşturduğu görülmüştür. Bu kümelerin çoğunlukla bariatrik cerrahi, postopertatif süreçler ve hemşirelik ile ilgili kavamlardan oluşturduğu görülmüştür. Bibliyometrik analizlerde yapılan küme analizlerinin, literatürün temelini ve araştırma temalarını gösterdiği belirtilmiştir (32). Küme analizi sonucunda, bariatrik hasta eğitimi ve preoperatif süreçlerle ilgili konularda daha az çalışıldığı belirlenmiştir. Bu nedenle, bu alanlarda yeni çalışmaların planlanması ve bu süreçlerin de tanımlanması önerilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, son 10 yılda bariatrik cerrahi alanında hemşirelik araştırmaları üzerine yapılan bu bibliyometrik analiz çalışması sonucunda, WoS veritabanında 112 makale analiz edilmiş ve araştırmacılar için yararlı olduğu düşünülen veriler ortaya konulmuştur. Bu çalışma, bariatrik cerrahi alanındaki araştırmaların durumunu, bu alanda en çok yayın yapan ülkeleri, dergileri, yazarları, kurumları ve artan eğilimleri göstermiştir. Çalışmaların özetleri incelendiğinde, çalışmaların konu kümelerinde en sık kullanılan kelimelerin çoğunlukla bariatrik cerrahi, postopertatif süreçler ve hemşirelik ile ilgili kavamlara daha fazla odaklandığı görülmektedir. Bu doğrultuda, bariatrik cerrahi alanında yürütülecek çalışmaların daha az çalışılmış konulara odaklanması ve başka yazar ve ülkelerle işbirliğinin artırılmasının bu alanındaki uluslararası literatürün derinleştirilmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda, gelecekteki çalışmaların daha az çalışılan hasta eğitimi, preoperatif ve intraopertatif süreçler gibi konuların incelenmesi üzerine planlanması önerilir, böylelikle bu alandaki boşluğun doldurulacağı ve hemşirelik bakım süreçlerinin geliştirilmesinde ve hemşirelik bilgi birikiminin artırılmasında literatüre önemli katkıda bulunacağı beklenmektedir.

## Etik kurul onayı

Bu çalışma için etik kurul onayı gerekmemektedir.

## Yazar katkıları

Çalışma Fikri (Konsepti): DDB; Çalışma Tasarımı: DDB, DS; Veri Toplama: DDB, DS; Literatür Tarama: DDB, DS; Verilerin Analizi ve Yorumlanması: DDB, DS; Makalenin Hazırlanması: DDB; Eleştirel İnceleme: DS.

## Çıkar çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## Finansal kaynak

Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

# KAYNAKÇA

1. WHO. Obesity and overweight 2024 [Available from:<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.]
2. Wolfe BM, Kvach E, Eckel RH. Treatment of Obesity: Weight Loss and Bariatric Surgery. *Circ Res*. 2016;118(11):1844-55.
3. Kelly O, Salaja B, O'Byrne A, Heneghan H. Surgical treatment of Obesity. *Musculoskeletal Disease and Obesity: Multi-disciplinary Interventions*: Springer; 2024. p. 19-28.
4. Cosentino C, Marchetti C, Monami M, Mannucci E, Cresci B. Efficacy and effects of bariatric surgery in the treatment of obesity: Network meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases*. 2021;31(10):2815-24.
5. Van Veldhuisen SL, Gorter TM, van Woerden G, de Boer RA, Rienstra M, Hazebroek EJ, et al. Bariatric surgery and cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *European Heart Journal*. 2022;43(20):1955-69.
6. Major P, Stefura T, Dziurowicz B, Radwan J, Wysocki M, Małczak P, et al. Quality of Life 10 Years After Bariatric Surgery. *Obes Surg*. 2020;30(10):3675-84.
7. Małczak P, Mizera M, Lee Y, Pisarska-Adamczyk M, Wysocki M, Bała MM, et al. Quality of Life After Bariatric Surgery-a Systematic Review with Bayesian Network Meta-analysis. *Obes Surg*. 2021;31(12):5213-23.
8. Tat C, Barajas-Gamboa JS, Lee-St. John T, Diaz Del Gobbo G, Klingler M, AlNuaimi A, et al. Impact of Patient Follow-Up with a Multi-disciplinary Team After Bariatric Surgery in a Middle Eastern Academic Medical Center. *Bariatric Surgical Practice and Patient Care*. 2021;16(3):169-73.
9. Dizlek D, Çatal E. Morbid Obezitede Bariatrik Cerrahi Sonrası Hasta Sonuçları. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 2018;6(2):501-12.
10. Van Zyl N, Lusher J, Meyrick J. A Qualitative Exploration of Postoperative Bariatric Patients' Psychosocial Support for Long-Term Weight Loss and Psychological Wellbeing. *Behavioral Sciences*. 2024;14(2):122.
11. Derenzo N, Molena Fernandes CA, Ramos Costa MA, Borim Christinelli HC, Novakoski Spigolon D, Ferraz Teston E. Cuidados de enfermería para personas sometidas a cirugía bariátrica: revisión integradora. *Enfermería Global*. 2023;22(71):620-75.
12. Doménech-Briz V, Gómez Romero R, de Miguel-Montoya I, Juárez-Vela R, Martínez-Riera JR, Mármol-López MI, et al. Results of nurse case management in primary heath care: bibliographic review. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(24):9541.
13. Mendes C, Carvalho M, Oliveira L, Rodrigues LM, Gregório J. Nurse-led intervention for the management of bariatric surgery patients: A systematic review. *Obesity Reviews*. 2023;24(11):e13614.
14. Fruh S, Williams S, Hayes K, Hauff C, Hudson GM, Sittig S, et al. A practical approach to obesity prevention: Healthy home habits. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2021;33(11):1055-65.
15. Alalwan AA, Friedman J, Park H, Segal R, Brumback BA, Hartzema AG. US national trends in bariatric surgery: A decade of study. *Surgery*. 2021;170(1):13-7.
16. Yuan K, Zhang X, Wu B, Zeng R, Hu R, Wang C. Research trends between diabetes mellitus and bariatric surgery researches: Bibliometric analysis and visualization from 1998 to 2023. *Obes Rev*. 2024;25(6):e13730.
17. Aderinto N, Olatunji G, Kokori E, Olaniyi P, Isarinade T, Yusuf IA. Recent advances in bariatric surgery: a narrative review of weight loss procedures. *Ann Med Surg (Lond)*. 2023;85(12):6091-104.
18. Angrisani L, Santonicola A, Iovino P, Palma R, Kow L, Prager G, et al. IFSO Worldwide Survey 2020–2021: Current Trends for Bariatric and Metabolic Procedures. *Obesity Surgery*. 2024;34(4):1075-85.
19. Liu Y, Bhoumik K, Ulqinaku A, Grazzini L. Social exclusion: a bibliometric analysis and future research directions in advertising. *Journal of Advertising*. 2023;52(5):756-73.

20. Dabi Y, Darrigues L, Katsahian S, Azoulay D, De Antonio M, Lazzati A. Publication trends in bariatric surgery: a bibliometric study. *Obesity surgery*. 2016;26:2691-9.
21. Ozsoy Z, Demir E. The evolution of bariatric surgery publications and global productivity: a bibliometric analysis. *Obesity surgery*. 2018;28:1117-29.
22. Seckin D, Cebeci F. Bariatric Surgery and Weight Gain: Bibliometric Analysis. *Obesity Surgery*. 2024;34(3):929-39.
23. Boutari C, Mantzoros CS. A 2022 update on the epidemiology of obesity and a call to action: as its twin COVID-19 pandemic appears to be receding, the obesity and dysmetabolism pandemic continues to rage on. *Metabolism*. 2022;133:155217.
24. Clapp B, Ponce J, DeMaria E, Ghanem O, Hutter M, Kothari S, et al. American Society for Metabolic and Bariatric Surgery 2020 estimate of metabolic and bariatric procedures performed in the United States. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 2022;18(9):1134-40.
25. Speroni KG, Hess R. Pandemic challenges: Keeping nursing research alive. *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2021;51(7/8):364-5.
26. Wang C, Hu Q. Knowledge sharing in supply chain networks: Effects of collaborative innovation activities and capability on innovation performance. *Technovation*. 2020;94:102010.
27. WHO. World Health Organization European Regional Obesity Report. 2022.
28. Widmer RJ, Widmer JM, Lerman A. International collaboration: promises and challenges. *Rambam Maimonides Medical Journal*. 2015;6(2).
29. SBB. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). 2023.
30. Rix J. The Role of the Specialist Obesity Nurse Within the Bariatric Multidisciplinary Team. *Bariatric Surgery in Clinical Practice*: Springer; 2022. p. 143-4.
31. Musendeki D. The Role of the Nurse Post-Bariatric Surgery Within a Bariatric Centre. *Bariatric Surgery in Clinical Practice*: Springer; 2022. p. 153-8.
32. Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of business research*. 2021;133:285-96.

**ARAŞTIRMA MAKALESİ**  
RESEARCH ARTICLE

**Yazışma adresi**  
Correspondence address

**Lale YACAN**  
Antalya Bilim Üniversitesi,  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü,  
Ameliyathane Hizmetleri Programı,  
Antalya, Türkiye

[laley103@gmail.com](mailto:laley103@gmail.com)

**Bu makalede yapılacak atıf**  
Cite this article as

**Erol Ö., Yacan L., Arabacı Z.**  
Hemşirelik Öğrencilerinin Yaşam  
Boyu Öğrenme Durumlarının  
Belirlenmesi

*Akd Hemşirelik D 2025; 4(1): 20-27*

**Özgül EROL**  
Trakya Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı,  
Edirne, Türkiye

**Lale YACAN**  
Antalya Bilim Üniversitesi,  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü,  
Ameliyathane Hizmetleri Programı,  
Antalya, Türkiye

**Zeynep ARABACI**  
Kocaeli Şehir Hastanesi,  
Kocaeli, Türkiye

Geliş tarihi / Received : 15 Ekim 2024  
Kabul Tarihi / Accepted : 18 Mart 2025

# Hemşirelik Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Durumlarının Belirlenmesi

## Determination of the Lifelong Learning Status of Nursing Students

### ÖZ

### Amaç

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

### Yöntem

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki bu araştırma, bir üniversitede öğrenim gören 403 hemşirelik öğrencisine 2019-2020 eğitim öğretim yılında "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği" kullanılarak uygulanmıştır. Araştırmada tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalamaya, standart sapma kullanılmıştır. Non-parametrik verileri değerlendirmek için Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.  $p<.05$  değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

### Bulgular

Öğrencilerin yaş ortalaması  $20.02\pm1.53$  yıldır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %85.1'i kadın, %28.5'i birinci ve ikinci sınıfta öğrenim görmekte, %81.1'i çekirdek aile yapısında, %71.7'sinin gelirinin giderine eşit olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri puan ortalamaları  $67.27\pm14.31$ 'dir. Teknolojik gelişmeleri takip eden, kariyer planı yapan, kendini geliştirmek için kurslara katılan, sanatsal aktivitelere katılan, sosyal aktivitelere katılan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<.05$ ).

### Sonuç

Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin artırılması için sosyal, sanatsal, kültürel etkinliklere katılımları için motive edilmeleri ve desteklenmeleri çok önemlidir.

### Anahtar Kelimeler

Hemşirelik, öğrenci, yaşam boyu öğrenme

## ABSTRACT

### Aim

This study was conducted to evaluate the lifelong learning tendencies of nursing students.

### Methods

This descriptive and cross-sectional study was conducted with 403 nursing students studying at a university during the 2019-2020 academic year, using the "Student Information Form" and the "Lifelong Learning Trends Scale". In the study, descriptive statistical methods such as frequency, percentage, mean, and standard deviation were used. Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis test, and Spearman correlation analysis were used to evaluate non-parametric data. The statistical significance limit value was accepted as  $p<.05$ .

### Results

The average age of the students was  $20.02\pm1.53$  years. It was determined that 85.1% of the students were female, 28.5% were in the first and second grades, 81.1% were in a nuclear family structure, and 71.7% had income equal to their expenses. The average score of students' lifelong learning tendencies was  $67.27\pm14.31$ . It was determined that students who follow technological developments, plan their careers, attend courses to improve themselves, participate in artistic activities, and engage in social activities have higher lifelong learning tendencies ( $p<.05$ ).

### Conclusion

Students' lifelong learning tendencies were found to be high. It is very important to motivate and support students to participate in social, artistic, and cultural activities to enhance their lifelong learning tendencies.

### Keywords

Lifelong learning, nursing, student

### Alanla İlgili Bilinenler

- Yaşam boyu öğrenme her yaş grubundaki insanın hayatını etkilemeye ve gelişimine katkı sağlamaktadır.
- Bireylerin katıldıkları kurslar, sertifika programları ve çeşitli etkinlikler yaşam boyu öğrenmenin bileşenleridir.
- Bireyler yaşam boyu öğrenme ile hem bireysel hem de mesleki açıdan gelişirler.

### Makalenin Alana Katkısı

- Teknolojik gelişmeleri takip eden, sosyal aktivitelerde bulunan, sanatsal aktivitelerde bulunan, kendini geliştirmek için kurslara katılan ve kariyer planı yapan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir.
- Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri sosyal, sanatsal ve kültürel etkinliklere katılımları ile artırılabilir.

## GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz çağ sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Bilim ve teknolojideki hızlı değişimler toplumların ve buna bağlı olarak bireylerin de bekentilerini etkilemektedir. Teknolojik gelişmeler ve sürekli yenilenen bilgiler bireylerin sürekli olarak öğrenmesini ve yeniliğe ihtiyaç duymasını sağlamaktadır. Bu nedenle hızla değişen toplumumuzda teknolojik yeniliklere uyum sağlayabilen, kendini sürekli olarak geliştiren, eleştirel ve analitik düşünüben bireylere ihtiyaç duyulmaktadır (1). Tüm bu özellikler hemşirelik mesleğinin sahip olması gereken becerileri kapsamaktadır. Sağlık profesyoneli olan hemşirelerin donanımlı ve nitelikli olması topluma sunulan sağlık hizmetinin kalitesini de artırmaktadır (2,3). Sağlık profesyonelleri ile yapılan bir çalışmada katılımcıların %50.9'unun aktif olarak öğrenme faaliyetlerine katıldığı ifade edilmiştir (4).

Bilgi insanlık için çok önemli bir kavramdır. Bireylerin değişim içinde olan bilgiyi takip etme isteği sürekli öğrenme ihtiyacını meydana getirmiştir (5). Bilgi sürekli değişim içinde olduğu için hemşirelik öğrencilerini de yaşam boyu öğrenen bireyler olarak yetiştirmek çok önem kazanmaktadır. Yaşam boyu öğrenme, bireylere bilgi ve beceri kazandırmayı ve bu durumu resmi olan eğitimimin dışında sürdürmeyi amaçlayan eğitimdir (6). Sınırsız öğrenme olarak da tanımlayabileceğimiz yaşam boyu öğrenme çok yönlü bir süreçtir (7). Bu öğrenme sürecinde bireyler mesleki bilgi ve becerilerini geliştirirler, öğrenme kapasitelerini artırırlar ve yeni bakış açıları kazanırlar

(6,8). Ayrıca yaşam boyu öğrenme kavramını benimseyen ve hayatına entegre eden bireyler, her ortamda öğrenmeye açık olup problemlerini çözmek için çeşitli öğrenme stratejileri planlar ve bu planları uygular (9).

Hemşirelik mesleği, profesyonel kimliğin gelişmesinde yaşam boyu öğrenmeyi ön planda tutmakta ve bunun önemini sürekli olarak vurgulamaktadır (7). Bu nedenle, hemşirelik mesleğinde yer alan her bireyin kendini geliştirerek, yeni şeyler keşfederek, merakını gidererek hemşirelige katkıda bulunması beklenmektedir (10). Yaşam boyu öğrenme ile hemşirelerin mesleki becerileri gelişmekte, günden güne hızla değişen sağlık sisteme uyum sağlamak ve hastaların ihtiyaçlarını karşılamada başarılı olmaktadır (11). Basit ve Bakır'ın (2023) çalışmasında hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının olumlu yönde olduğu görülmekte ve bu durum hemşirelerin yaşam boyu öğrenmeye istekli oldukları göstermektedir (11). Hemşirelik öğrencilerinden de geleceğin birer hemşire adayları olarak yaşam boyu öğrenmeyi hayatlarının merkezine koyarak mesleğe adım atmaları beklenmektedir (2). Hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olduğu saptanmıştır (12). Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmamanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde 2019-2020 eğitim öğretim yılında hemşirelik bölümünde öğrenim gören birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

### **Araştırmamanın Örneklemi**

Araştırmamanın örneklem büyüklüğünün hesaplanması Erdoğan ve arkadaşlarının (2017) "Pedagojik Formasyon Öğrencilerinin Bit, E -Öğrenme ve Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Arasındaki İlişki" isimli araştırması göz önüne alınmıştır (13). Erdoğan ve arkadaşları (2017) pedagojik formasyon eğitimi alan bireylerin puan ortalamasını  $73.81 \pm 7.82$  olarak bildirmiştir (13). Bu veriye göre %95 güven aralığı, %80 güç ile tolerans oranı 0.05'i aşmayacak şekilde örnekleme en az 188 hemşirelik öğrencisinin alınması gerektiği hesaplanmıştır.

### **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veri toplama araçları olarak "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği (YBÖÖ)" kullanılmıştır.

### **Tanıtıcı Bilgi Formu**

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, sınıf, aile tipi, gelir durumu vb.) ve öğrencilere ait bazı özellikleri (kitap okuma durumu, teknolojik gelişmeleri takip etme durumu, kariyer planlama durumu vb.) içeren sorulardan oluşmaktadır (14,15,16).

### **Yaşam Boyu Öğrenme Eğilim Ölçeği**

Ölçek, Erdoğan ve Arsal tarafından 2016 yılında geliştirilmiştir (17). On yedi maddeden oluşan ölçeğin "öğrenmeye isteklilik" ve "gelişime açıklık" olmak üzere iki alt boyutu vardır. Yaşam boyu öğrenme eğilimini ölçmeyi hedefleyen ölçek, 5'li likert tipte olup ölçekte alınabilecek en düşük puan 17 iken en yüksek puan ise 85'tir. Ölçekten alınan puan arttıkça yaşam boyu öğrenme eğilimi de artmaktadır. Ölçeğin geliştirme çalışmasında güvenilirliğine ilişkin olarak hesaplanan Cronbach alfa değeri 0.86 olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach alpha değeri 0.97 olarak bulunmuştur.

### **Araştırmamanın Değişkenleri**

Araştırmada, yaşam boyu öğrenme eğilimi bağımlı değişken olarak ele alınırken; öğrencilerin sosyodemografik özellikleri, kitap okuma alışkanlıkları, hemşirelik alanında dergi ve teknolojik gelişmeleri takip etme durumu, sportif, sosyal ve sanatsal aktivitelere katılımı, kendini geliştirmek amacıyla kurslara katılma durumu ve kariyer planı yapma eğilimi bağımsız değişkenler olarak değerlendirilmiştir.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 20.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir (18). Tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Non-parametrik verileri değerlendirmek için Mann-Whitney U testi, Kruskal-Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.  $p < .05$  değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

### **Araştırmamanın Etik Yönü**

Araştırmamanın yapılabilmesi için bir üniversitenin tıp fakültesi bilimsel araştırmalar etik kurulundan (TÜF-BAEK 2020/25) ve araştırmamanın yürütüleceği kurumdan (23376974-000/218143) yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerden de sözel izin alınmıştır. Araştırmamanın her aşamasında "Helsinki Bildirgesi İlkeleri"ne uyulmuştur.

### **BULGULAR**

Öğrencilerin yaş ortalaması  $20.02 \pm 1.53$  yıldır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %85.1'i kadın, %28.5'i birinci ve ikinci sınıfta öğrenim görmekte, %81.1'i çekirdik aile yapısında, %71.7'sinin gelirinin giderine eşittir (Tablo 1).

**Tablo 1:** Öğrencilere ait sosyodemografik özellikler (n=403)

Özellikler	Ort ± SS	
Yaş (yıl)	20.02±1.53	
	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	343	85.1
Erkek	60	14.9
<b>Sınıf</b>		
1. Sınıf	115	28.5
2. Sınıf	115	28.5
3. Sınıf	100	24.8
4. Sınıf	73	18.1
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek	327	81.1
Büyük	56	13.9
Parçalanmış	20	5.0
<b>Gelir durumu</b>		
Geliri giderinden düşük	78	19.4
Geliri giderine eşit	289	71.7
Geliri giderinden yüksek	36	8.9

Çalışmada yer alan öğrencilerin yarısı (%49.6) düzenli olarak kitap okuduğunu, 10.4'ü hemşirelik alanındaki dergileri düzenli olarak takip ettiğini, %68.5'i teknolojik gelişmeleri takip ettiğini, %44.2'si sportif aktivitelerde bulunduğu, %65.3'ü sosyal aktivitelere katıldığını, %34.5'i sanatsal aktivitelerde bulunduğu, %56.8'i kendini geliştirmek için kurslara katıldığını ve %74.9'u kariyer planı yaptığını ifade etmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2:** Öğrencilere ait bazı özellikler (n=403)

ÖZELLİKLER	n	%
<b>Kitap okuma durumu</b>		
Evet	200	49.6
Hayır	203	50.4
<b>Hemşirelik alanında dergi takip etme durumu</b>		
Evet	42	10.4
Hayır	361	89.6
<b>Teknolojik gelişmeleri takip etme durumu</b>		
Evet	276	68.5
Hayır	127	31.5
<b>Sporatif aktivitelerde bulunma durumu</b>		
Evet	178	44.2
Hayır	225	55.8
<b>Sosyal aktivitelerde bulunma durumu</b>		
Evet	263	65.3
Hayır	140	34.7
<b>Sanatsal aktivitelerde bulunma durumu</b>		
Evet	139	34.5
Hayır	264	65.5
<b>Kendini geliştirmek için kurslara katılma durumu</b>		
Evet	229	56.8
Hayır	174	43.2
<b>Kariyer planı yapma</b>		
Evet	302	74.9
Hayır	101	25.1

Katılımcıların YBÖÖ puan ortalamaları  $67.27\pm14.31$  olarak bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerin sınıf ve gelir durumu ile YBÖÖ toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<.05$ ), (Tablo 3). Öğrencilerinin YBÖÖ toplam puan ortalamaları ile cinsiyet ve aile tipi arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır ( $p>.05$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3:** Öğrencilerin bazı özellikleri ile Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği'nin toplam puanının karşılaştırılması (n=403)

ÖZELLİKLER	*YBÖÖ Ort ± SS	İSTATİSTİK
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	67.65±13.76	Z=-0.289
Erkek	65.13±17.11	p=0.773
<b>Sınıf</b>		
1. Sınıf	63.22±16.37 <sup>1</sup>	$\chi^2:15.191$
2. Sınıf	70.18±13.11 <sup>2</sup>	<sup>1-2</sup> p=.002
3. Sınıf	68.30±12.96 <sup>3</sup>	<sup>1-3</sup> p=.013
4. Sınıf	67.68±13.23 <sup>4</sup>	<sup>1-4</sup> p=.217
		<sup>2-3</sup> p=.172
		<sup>2-4</sup> p=.048
		<sup>3-4</sup> p=.410
<b>Aile tipi</b>		
Çekirdek	67.86±13.76	$\chi^2:2.156$
Büyük	64.05±16.11	p=.340
Parçalanmış	66.65±17.25	
<b>Gelir durumu</b>		
Geliri giderinden düşük	63.97±16.04	$\chi^2:6.427$
Geliri giderine eşit	68.23±13.74	p=.040
Geliri giderinden yüksek	66.33±14.13	<sup>1-2</sup> p=.013
		<sup>1-3</sup> p=.463
		<sup>2-3</sup> p=.365

\*YBÖÖ: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

Z: Mann Whitney U,  $\chi^2$ : Kruskal Wallis Testi

Teknolojik gelişmeleri takip eden, sosyal aktivitelerde bulunan, sanatsal aktivitelerde bulunan, kendini geliştirmek için kurslara katılan ve kariyer planı yapan öğrencilerin YBÖÖ puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<.05$ ). Araştırmada yer alan öğrencilerin YBÖÖ toplam puan ortalamaları ile düzenli olarak kitap okuma, hemşirelik alanındaki dergi düzenli olarak takip etme, sportif aktivitelerde bulunma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlılık saptanmamıştır ( $p>.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 4:** Öğrencilerin bazı özellikleri ile Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği'nin toplam puanının karşılaştırılması (n=403)

ÖZELLİKLER	*YBÖÖ Ort ± SS	İSTATİSTİK
<b>Kitap okuma durumu</b>		
Evet	68.73±12.35	Z=-1.835
Hayır	65.84±15.91	p=.066
<b>Hemşirelik alanında dergi takip etme durumu</b>		
Evet	63.66±19.75	Z=-0.642
Hayır	67.69±13.51	p=.521
<b>Teknolojik gelişmeleri takip etme durumu</b>		
Evet	68.13±14.75	Z=-2.888
Hayır	65.41±13.19	p=.004
<b>Sporatif aktivitelerde bulunma durumu</b>		
Evet	68.02±14.18	Z=-0.926
Hayır	66.68±14.42	p=.354
<b>Sosyal aktivitelerde bulunma durumu</b>		
Evet	69.27±11.89	Z=-3.642
Hayır	63.52±17.44	p<.001
<b>Sanatsal aktivitelerde bulunma durumu</b>		
Evet	69.46±12.62	Z=-2.274
Hayır	66.12±15.02	p=.023
<b>Kendini geliştirmek için kurslara katılma durumu</b>		
Evet	68.91±14.25	Z=-4.106
Hayır	65.12±14.15	p<.001
<b>Kariyer planı yapma</b>		
Evet	68.41±14.06	Z=-3.835
Hayır	63.87±14.59	p<.001

\*YBÖÖ: Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimleri Ölçeği

Z: Mann Whitney U

## TARTIŞMA

Bu çalışmada öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Sağlık bilimlerinde eğitim gören öğrenciler ile yapılan bir çalışmada kız öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (19). Demirbağ ve arkadaşlarının (2022) sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme düzeylerini araştırdığı çalışmada da kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (14). Yapılan çalışmalara bakıldığından kız öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun kız öğrencilerin akademik ve mesleki hedeflerine ulaşmak için daha fazla çalışmaları ve öğrenmeye daha açık bir tutum geliştirmeleri ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Birinci sınıfıda öğrenim gören öğrencilerin iki ve üçüncü sınıfıda öğrenim gören öğrencilere göre yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir. Benli ve arkadaşlarının (2021) ebelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada üçüncü sınıfıda eğitim gören öğrencilerin diğer sınıfı yer alan öğrencilere göre yaşam boyu öğrenme eğilimlerini belirleme ölçügi puan ortalamalarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (15). Birinci sınıfa yeni başlayan öğrenciler akademik ortama ve sosyal çevreye uyum sürecindedirler. İlerleyen dönemlerde uyum süreci gelişikçe öğrenciler kendilerini geliştirme ihtiyacı hissederler.

Geliri giderine eşit olan öğrencilerin düşük olan öğrencilere göre yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Gökyer ve Türkoğlu'nun (2018) çalışmasında ise öğrencilerin gelir durumu ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında fark saptanmamıştır (20). Geliri giderine eşit olan öğrenciler ekonomik kaygı yaşamadıkları için kendilerine daha fazla zaman ayırabilirler ve bu enerjilerini yaşam boyu öğrenme aktiviteleri için kullanabilirler. Düzenli olarak kitap okuyan öğrenciler ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Kılavuz ve Aydin (2020) tarafından hemşirelik öğrencilerinin bireysel girişimcilik algıları ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada düzenli kitap okuma alışkanlığı olan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur (21). Denat'ın (2019) çalışmasında düzenli kitap okuyan öğrencilerin öğrenmeye ilişkin bekłentilerinin ve öğrenmeye açıklıklarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (22). Benli ve arkadaşları (2021) tarafından ebelik öğrencilerinin kişilik özellikleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada düzenli kitap okuma alışkanlığına sahip öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düzenli kitap okuma alışkanlığına sahip olmayan grubu oranla daha yüksek olduğu bulunmuştur (15). Sağlık bilimleri

fakültesinde öğrenim gören öğrenciler ile yapılan bir çalışmada da kitap okuyan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin okumayanlara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (14). Yapılan bir çalışmada da düzenli kitap okuma alışkanlığı olan hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düzenli kitap okuma alışkanlığı olmayan öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu bildirilmiştir (23). Her ne kadar bu çalışmada düzenli olarak kitap okuma ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında anlamlı fark bulunmasa da öğrencilerin mesleki derslere ait kitapları okuması, klinik uygulama süreçlerinin fazla olması, sosyal medyanın günümüzde yaygın olarak kullanılıyor olması ve dikkat dağıtıcı etkenlerin fazla olmasının öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini olumsuz yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir.

Hemşirelik alanındaki dergileri düzenli olarak takip eden öğrenciler ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Yalçın ve arkadaşlarının (2019) son sınıf hemşirelik öğrencileri ile yaptığı nitel bir çalışmada bir öğrenci "...bir ödev ya da bir proje hazırlayacağımız zaman, makale yazacağımız zaman bakıorum, kendiliğinden açıp bakmıyorum" ifadesini kullanmıştır (24). Öğrenciler ancak ödev, proje gibi bir zorunluluk karşısında hemşirelik alanındaki dergileri okumaktadır oysaki mesleki yayınları takip edip yeni gelişmelerden haberdar olmak öğrencilerin bilgiye ulaşmasını kolaylaştıracaktır.

Bu çalışmada sportif aktivitelerde bulunan öğrenciler ile yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Bir ilçede öğrenim gören üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin yarıdan fazlasının üniversitede yürüyerek gittiği belirlenmiştir (25). Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin egzersiz davranışını belirlemeyi amaçlandığı bir çalışmada öğrencilerin çoğunluğunun egzersiz yapmak istediği, yarıdan fazlasının da egzersiz yaptığı saptanmıştır (26). Hawker'in (2012) öğrenci hemşirelerin fiziksel aktivite ve ruhsal iyilik hallerini araştırdığı çalışmada, öğrencilerin şiddetli veya orta yoğunluklu fiziksel aktiviteden daha fazla yürüyüse katıldıkları bulunmuştur (27). İngiltere'deki hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin %48'i önerilen fiziksel aktivite seviyelerine ulaşmadığını ve %45'inin orta düzeyde fiziksel aktivite yaptığı bulunmuştur (28). Çalışmala bakıldığından öğrencilerin spor yapma oranlarının düşük olduğu görülmektedir. Oysaki spor hem fiziksel hem de mental sağlık için son derece önemlidir. Öğrencilerin klinik uygulama ve mesleki ders saatlerinin fazla olmasının bu duruma neden olabileceği düşünülmektedir.

Teknolojik gelişmeler sağlık bakımının gelişmesine katkı sağlamaktadır. Bu yüzden geleceğin hemşiresi olacak olan hemşirelik öğrencileri için de teknolo-

loji kullanımı ve teknolojik gelişmeleri takip etme kaçınılmaz olmaktadır (29). Bu araştırmada teknolojik gelişmeleri takip eden öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yalçın ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında bilgiye ulaşmak için dijital kaynakları kullandığını ifade eden öğrenci "...her şey elimizin altında, özellikle kitap, dergi gibi şeyler aramıyorum ama internetten her şeyi arayıp bulabiliyorum" şeklinde konuşmuştur (24). Öğrenciler hemşire olarak çalışmaya başladıklarında çalıştıkları birimlerde çeşitli donanımlara sahip teknolojik araç-gereç ile hasta bakımı yapacak ve bu donanımları kullanacaktır. Özellikle yoğun bakım, ameliyathane gibi özelleşmiş ve teknolojik gelişmelerin çok fazla olduğu birimlerde teknolojik gelişmeleri yakından takip etmek yararlı olacaktır.

Bu araştırmada sosyal aktivitelerde bulunan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan nitel bir çalışmada bir öğrenci "Sosyal çevrendeki insanlar bilen kişiler oldukça onlarla güzel tartışmalar, karşılıklı etkileşim olur ve yeni şeyler öğrenirsin" şeklinde açıklamada bulunmuştur (24). Bu araştırmada, öğrencilerin yarısından fazlasının sosyal aktivitelere katıldığı saptanmıştır. Yapılan bir çalışmada da öğrencilerin yaridan fazlasının sosyal etkinliklere orta düzeyde katıldığı bulunmuştur (30). Öğrencilerin sosyal etkileşim içinde olmaları ve birbirleri ile fikir alışverişi içinde bulunmaları hemşirelik için önemli olan eleştirel düşünmeyi de sağlayacaktır. Hemşirelik sanata dayalı bir bilim olduğu için bu alan da hemşirelik mesleğini yapacak olan kişilerin de sanat ile ilgili özelliklerini araştırmak son derece önemlidir (16). Yapılan nitel bir çalışmada bir öğrenci sanat ve analistik düşünme ile ilgili "...tiyatrodə örneğin farklı rollere giriyoruz. Bu durum hasta açısından düşünmeyi sağlar, farklı açıdan bakmayı sağlar." olarak ifade etmiştir (31).

Bu araştırmada kendini geliştirmek için kurslara katılan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bir araştırmada hemşirelik öğrencisi "... kongreye gidenlerin bilimsel bir konuda daha aktif olduklarını görüyorum." şeklinde söylemde bulunmuştur (31). Döner ve arkadaşlarının çalışmasında (2022) kişisel gelişim faaliyetlerine katılan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin kişisel gelişim faaliyetlerine katılmayan öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (23). Kurslara katılan öğrenciler yeni deneyimler elde etmekte ve kendilerini geliştirmektedirler. Bu durum öğrencilerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını da artırmaktadır.

Kariyer planı yapan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada mezuniyet sonrası kariyer planı olarak eğitimiçi olmak isteyenlerde yaşam boyu öğrenme eğiliminin daha yüksek olduğu saptanmıştır (21). Bu araştırmada, öğrencilerin yarısından fazlasının kariyer planı yaptığı saptanmıştır. Kariyer planı yapan öğrenciler yeni hedefler belirlemekte ve bu hedeflere ulaşmak için çalışmaktadır. Bu durum öğrencilerin yeni aktiviteler planlamasına olanak sağlamaktır ve kendilerini geliştirmek için bir fırsat sunmaktadır.

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Teknolojik gelişmeleri takip eden, sosyal aktivitelerde bulunan, sanatsal aktivitelerde bulunan, kendini geliştirmek için kurslara katılan ve kariyer planı yapan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Sanatın sağlık üzerindeki etkilerini ve hemşirelik mesleği ile ilişkisini incelemek için müzik terapisi, sanat terapisi, drama gibi seçmeli dersler müfredata eklenebilir. Sanatsal kurslar planlanarak öğrencilerin katılımı sağlanıp, kurs sonrası sertifikalar verilebilir. Türkiye genelinde sportif faaliyetlerde bulunan hemşirelik öğrencileri ile söyleşi düzenlenebilir ve bu durum diğer öğrencileri sportif faaliyetlerde bulunmaları yönünde teşvik edebilir. Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerini araştıran nitel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

### **Etik Kurul Onayı**

Araştırmayı yapılabilmesi için Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 06.01.2020 tarihinde yazılı izin alınmıştır (TÜF-BAEK 2020/25).

### **Yazar Katkıları**

Fikir: ÖE, ZA, Tasarım: ÖE, LY, ZA, Denetleme / Danışmalık: ÖE, veri Toplama ve/veya İşleme: ZA, Literatür Taraması: ÖE, LY, ZA, Veri Analizi ve Yorumlama: ÖE, LY, Makalenin Yazımı: ÖE, LY, Eleştirel İnceleme: ÖE, LY

### **Çıkar Çatışması**

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmektedir.

### **Teşekkür**

Araştırmaya gönüllü olarak katılım gösteren hemşirelik öğrencilerine teşekkür ederiz.

*Bu araştırma, 3-4 Haziran 2021 tarihleri arasında Edirne'de düzenlenen 19. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi'nde sözel sunum olarak sunulmuştur.*

# KAYNAKÇA

1. Şahin Ç, Arcagök S. Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. Adiyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2014; 7(16): 394-417.
2. Karadağ M, Alparslan Ö, İşeri ÖP. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve öğrenme stilleri. Çukurova Medical Journal. 2018;43(1):13-21.
3. Yanıkkerem E, Selçuk AK, Çetinkaya A. Hemşirelik öğrencileri açısından ideal hemşirelik eğitimi konusunda nitel bir çalışma: Gerçekteki boşullar ve şoklar. Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;10(1):1-12.
4. Hachoumi N, Eddabbah M, El Adib AR. Health sciences lifelong learning and professional development in the era of artificial intelligence. International Journal of Medical Informatics. 2023;178:1-7.
5. Kozikoglu I, Onur Z. Predictors of lifelong learning: Information literacy and academic self-efficacy. Cypriot Journal of Educational Science. 2019;14(4):492-506.
6. Senyuva E, Kaya H. Do the lifelong learning tendencies of nursing students affect their attitudes toward e-learning? Florence Nightingale Journal of Nursing. 2022;30(3):259-266.
7. Denat Y, Dikmen Y, Filiz NY, Başaran H. Hemşirelik öğrencilerinde yaşam boyu öğrenme eğilimleri. Journal of Human Rhythm. 2016; 2(1):39-45.
8. Bulaç E, Kurt M. Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2019; 8(1):125-161.
9. Ayçiçek B, Karanfil B. Investigation of university students' lifelong learning tendencies in terms of various variables. African Educational Research Journal. 2021;9(1):21-133.
10. Örs M. Lifelong learning competencies among undergraduate first year and final year midwifery-nursing students. International Journal of Curriculum and Instruction. 2020;12:88-104.
11. Basit G, Bakır D. Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının belirlenmesi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2023;5(1):17-22.
12. Eray N, Kaya KC. Hemşirelik öğrencilerinde yaşam boyu öğrenme eğiliminin stresle baş etme davranışlarına ve mesleki yetkinliklerine etkisi. Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi. 2023;4(2):71-90
13. Erdoğan DG, Bayat S, Sentürk Ş. Pedagojik formasyon öğrencilerinin Bit, e-öğrenme ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi. 2017;7(3):147-159.
14. Demirbağ S, Celasın NŞ, Karaarslan D, Ergin D. Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme düzeyleri açısından karşılaştırılması. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022;11(1):237-245. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.687546>
15. Benli EB, Akça Eİ, Derya YA. Ebelik öğrencisinin kişilik özelliklerini ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki. Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;6(3):607-624.
16. Kaya N, Turan N, Kamberova HA, Cenal Y, Kahraman A, Evren M. Hemşirelik öğrencilerinin sanat özelliklerine göre iletişim becerileri ve sosyal zekâ düzeyleri. Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi. 2016;13(1):50-58.
17. Erdoğan DG, Arsal Z. The development of lifelong learning trends scale (LLLTS). Sakarya University Journal of Education. 2016;6(1):114-122.
18. IBM Corp. Armonk, NY: USA. Released 2011.
19. Güçlü S, Elem E, Unutkan A, Öztürk S. Sağlık bilimleri öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. Sosyal Çalışma Dergisi. 2023;7(1):32-41.
20. Gökyer N, Türkoğlu İ. Üniversite öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2018;28(2):125-136.

21. Kılavuz F, Aydın AK Hemşirelik öğrencilerinin bireysel girişimcilik algıları ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2020;7(3):240-248.
22. Denat Y. Hemşirelik öğrencilerinin öğrenme tutumları ve etkileyen etmenler. Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi. 2019;2(2):10-21.
23. Döner A, Ceyhan Ö, Taşçı S. Entegre eğitim alan hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi. 2022;10(2):763-775.
24. Yalçın SU, Özaslan Z, Şahin EŞ, Alptekin HM, Erdoğan B, Er RA. Hemşire adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri: Nitel bir çalışma. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2019;8(1):55-63.
25. İltaşlan E, Taylan E, Özkan İ, Adıbelli D. Bir ilçedeki üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri ve ilişkili faktörlerin incelenmesi. Türkiye Klinikleri İç Hastalıkları Dergisi. 2020;5(1):15-21.
26. Günal A, Demirtürk F, Arıkan H, İnal B. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin egzersiz davranışları, sigara bağımlılığı ve genel sağlık durumu. HSP. 2028;5(2):169-178. DOI:10.17681/hsp.348026
27. Hawker CL. Physical activity and mental well-being in student nurses. Nurse Education Today. 2012;32:325-331.
28. Blake H, Stanulewicz N, McGill F. Predictors of physical activity and barriers to exercise in nursing and medical students. Journal of Advanced Nursing. 2017;73(4):917-929. doi: 10.1111/jan.13181
29. Erden D. Hemşirelik eğitiminde bilgi iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımı: Etik sorumlulara bakış. Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi. 2022;2(1):43-48.
30. Taşçı Ö, Durmuş M, Gerçek A, Kaya A. Factors affecting critical thinking dispositions of nursing students. Journal of Nursolog. 2022;25(1):45-49. DOI: 10.54614/JANHS.2022.687987
31. Adıbelli D, Kırca N. Hemşirelik eğitiminde analitik düşünme becerisi: Fenomenolojik bir çalışma. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi. 2021;9(2):628-641.

## ARAŞTIRMA MAKALESİ RESEARCH ARTICLE

Yazışma adresi  
Correspondence address

Devrim Özge YILMAZ  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelikte Eğitim Bölümü,  
İzmir, Türkiye

devrimozgeyilmaz@gmail.com

Bu makalede yapılacak atıf  
Cite this article as

Orgun F., Özkitiik N.,  
Yılmaz DÖ., Akçakoca B.  
Hasta Eğitimi Konusunun  
Lisansüstü Tezlere Yansımışı:  
İçerik Analizi Çalışması

Akd Hemşirelik D 2025; 4(1): 28-38

 Fatma ORGUN  
Ege Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye

 Nilay ÖZKÜTÜK  
Ege Üniversitesi,  
Hemşirelik Fakültesi,  
Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye

 Devrim Özge YILMAZ  
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı,  
İzmir, Türkiye

 Berna AKÇAKOCA  
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı  
Karaman, Türkiye

Geliş tarihi / Received : 03 Eylül 2024  
Kabul Tarihi / Accepted : 20 Ocak 2025

# Hasta Eğitimi Konusunun Lisansüstü Tezlere Yansımışı: İçerik Analizi Çalışması

## Reflection of Patient Education on Postgraduate Theses: A Content Analysis Study

### ÖZ

#### Amaç

Gelişmekte olan ülkelerde sağlık sisteminin kilit noktası haline gelen hasta eğitimi önemli bir yer tutmaktadır. Bu bağlamda hasta eğitimi konusunda yapılan lisansüstü çalışmaların gözden geçirilmesi bu konunun önemini farkındalığı açısından güncel bir rapor sunacaktır. Bu çalışmanın amacı "hasta eğitimi" konusunun lisansüstü tezlere yansımmasını incelemektir.

#### Yöntem

Türkiye'de Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez veri tabanı taranarak 1990-2024 yılları arasında yapılmış hasta eğitimi konulu tezler tartışılmıştır. Bu çalışmada, 1990-2024 yıllarında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı içerisinde yayımlanmış olan, tam metnine ulaşılabilen 42 tez incelenmiştir.

#### Bulgular

Mevcut tezlerin %93'ünün (n=40) Sağlık Bilimleri Enstitüsüne bağlı bölümler tarafından gerçekleştirildiği saptanmıştır. Tezlerin konu içeriklerine ve örneklemlerin büyüklüklerine göre dağılımları incelediğinde ilk sırada hastalık ve operasyonlarda hasta eğitiminin geldiği; örneklemin yoğunluk olarak 50-100 aralığında olduğu tespit edilmiştir.

#### Sonuç

Sağlık çalışanlarının birincil rol ve görevleri arasında yer alan, eğitimci kimliği kapsamındaki hasta eğitimine yönelik, lisansüstü çalışma alanlarında düşük olduğu ve önemini henüz yeterince varılmadığı düşünülmektedir.

#### Anahtar Kelimeler

Hasta eğitimi, lisansüstü tezler, sağlık çalışanları

DOI | 10.59398 / ahd.1542244

## ABSTRACT

### Aim

Patient education, which has become an important part of the healthcare system in developed countries, has an even more important place in the healthcare system. In this context, a review of postgraduate studies on patient education will provide an up-to-date report on awareness of the importance of this issue. The aim of this study is to examine the reflection of patient education in postgraduate theses.

### Method

By scanning the National Thesis database of the Council of Higher Education in Turkey, theses on patient education written between 1990 and 2024 were discussed. In this study, 42 theses, whose full texts were available and published in the National Thesis Center database of the Council of Higher Education between 1990 and 2024, were examined.

### Results

It was determined that 93% ( $n=40$ ) of the existing theses were carried out by departments affiliated with the Health Sciences Institute. When the distribution of theses according to their subject content and sample size was examined, it was determined that patient education in diseases and operations came first and the sample density was between 50-100.

### Conclusions

It is believed that the orientation towards patient education within the educator identity, which is one of the primary roles and duties of health professionals, is low in postgraduate study areas and its importance has not yet been sufficiently recognised.

### Keywords

Health professionals, patient education, postgraduate theses.

## GİRİŞ

İnsanlık tarihinden bu yana toplumda çeşitli sağlık sorunları ve hastalıklar gözlenmiştir. Bireyler gelişen teknoloji ve her geçen gün ortaya çıkmakta olan bilgiler dahilinde bu sorumlara çözüm yolları üretmeye çalışmışlardır. 19. yüzyılın sonlarına kadar insanlar, hastalandıklarında ailelerinden bakım almaktı iken, yüzyılın sonlarına doğru Florence Nightingale öncülüğünde ev ziyaretleri ile annelerin eğitilmesi ve küçük çaplı evde bakım eğitimleri başlamıştır. Bu uygulama hasta eğitimi adına önemli bir adım olmuştur (1). 1950'lerde ise ilk kez "hasta eğitimi" terimi kullanılmaya başlanmıştır. Dünyada 1960-1970'li yıllarda halk sağlığı hemşirelerinin topluma sanitasyon, hijyen ile hasta bakımı konularında eğitim verdikleri

### Alanla İlgili Bilinenler

- Literatürde yapılan çalışmalarla bakıldığından yapılan hasta eğitimlerinin tıbbi ilaç kullanımında, hastalık ve operasyonlarda, ameliyat/girişim öncesi-sonrası dönemde ve web tabanlı yapılan eğitimler olduğu görülmektedir (3,19,22,24) Bu çalışmalarla hasta eğitimlerinin birden çok kronik hastalıkta sağlığın doğru yönetimine yönelik belirli davranışlarda önemli gelişmelere yol açtığı; hasta eğitiminde sağlık çalışanlarının önemli bir rolü olduğu, sağlıkta iyilik halinin sürdürülebilmesi ve genel refahı artırmak için etkili eğitim girişimlerinin geliştirilmesinin ve yaygınlaştırılmasının zorunlu olduğunu vurgulanmaktadır (9-11).
- Sağlık çalışanlarının hasta eğitimleri üzerine önemli bir rolü bulunmaktadır ve hasta eğitimi verilen önemini her geçen gün artırılması gerekmektedir (19-21).

### Makalenin Alana Katkısı

- Bu araştırma, hasta eğitimi konulu tezler hakkında fikir sahibi olmak ve bu alanda çalışmak isteyen araştırmacılara geniş çaplı bir veri kaynağı sunmakta olup, çalışmanın bulguları; yöntem, veri toplama, örneklem büyülüğu belirleme ve konu içeriği açısından referans olarak "hasta eğitimi" konusunun ülkemizdeki durumunun, gelişim sürecinin ve akademik yansımalarının görülmesini sağlayacaktır. Bu sebeple bu alanda hasta eğitimi konulu tezlerin incelenmesi alandaki eksikliğin farkına varılmasını sağlayarak, yeni fikirlerin oluşmasına da ışık tutacaktır.

gözlenmiş ve bu dönem hasta eğitimi döneminin başlangıcı olarak kabul edilmiştir (2).

Sağlık hizmetlerinde hastaların edilgen rolden etken role geçiş yine 1960'ların sonlarına rastlamaktadır (3). Son yirmi yılda da hasta eğitimine verilen önem giderek artmaktadır; aile hekimleri, pratisyenler gibi birinci basamak sağlık bakımı veren hekimlerin ve sağlık çalışanlarının hasta eğitimine verdikleri önem giderek artmıştır (3). Eğitim özellikle sağlıkla ilgili tüm alanlar içinde önemli bir rol üstlenmekte ve toplum sağlığının sürdürülmesinde anahtar rol oynamaktadır. Bu nedenle gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde hasta eğitimi, sağlık ile ilgili yapılacak tüm müdahaleler için hayatı önem taşımaktadır (2).

Çağın getirdiği olanaklarla ortalama yaşam sürelerinde artış kronik hastalıkları ve yaşlı bakım hizmetlerini de beraberinde getirmiştir. Bunun yanında bireylerin eğitim seviyesindeki artış ve hasta haklarının sunduğu olanaklar sağlık sisteminden kaliteli hizmet beklenisini de artırmıştır (4,5). Sağlık sisteminde gerçekleşen yenilikler ve toplumun bilinçlenmesi hastanın hastalık sürecine katılma isteğini artırılmış ve kaliteli, bilgilendirici hizmet beklenisini oluşturmuştur. Bu durum çoğu zaman göz ardı edilen hasta eğitimlerini öz ve planlı yapma zorunluluğunu doğurmuştur. Bir profesyonel tarafından planlı olarak yapılan hasta eğitiminin, hastaların kendi bakım kararlarına katılmalarını sağlamada, iyileştirici sağlık davranışları kazandırmada, yeniden hastane yatışlarını önlemede ve sağlık hizmetleri maaliyetlerini azaltmada son derece önemli olduğu bilinmektedir (6-8). Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığından yapılan hasta eğitimlerinin diyabet, kalp/damar hastalığı gibi kronik hastalıklarda ilgili bilgilerde ve fiziksel aktivite ve beslenme alışkanlıklar gibi sağlıklı davranışlarda önemli gelişmelere yol açtığı; hasta eğitiminde sağlık personellerinin önemli bir rolü olduğu, sağlıkta iyilik halinin sürdürülmesi ve genel refahı artırmak için etkili eğitim girişimlerinin geliştirilmesinin ve yaygınlaştırılmasının zorunlu olduğu vurgulanmaktadır (9-11).

Hasta bireyle sürekli etkileşim halinde olan sağlık çalışanlarının en etkin rollerinden biri de eğitici rolüdür (12,13). Bu bağlamda hasta eğitimi de sağlıkçıların eğitimci rolü kapsamında gerçekleştirtiği birincil eğitimler arasındadır. Uluslararası Hemşirelik Konseyi'nde sağlık çalışanlarından biri olan hemşireler, sağlık ekibinin tedavi edici ve eğitime özgü faaliyetlerini ilerleten ve yerine getiren meslek üyesi olarak ifade edilmiştir (14,15). Toplumun hemen her kesiminde çalışma alanı bulunan sağlık çalışanlarının bireye, topluma ve sağlık hizmetlerine son derece önemli katkılarında bulunan eğitimci rolünün aktifleşmesi ve yaygınlaştırılması sağlık sistemi açısından önemli bir adım olacaktır. Bu bağlamda, hasta bireyin yaşam kalitesi, sağlık hizmetleri mesleği için ön sıralarda yer olan "hasta eğitimi" konusunun ülkemizdeki durumunun ve gelişim sürecinin akademik yansımalarını görebilmek adına bu alanda yapılan lisansüstü çalışmalarını incelemek değerli ve anlamlı olacaktır. Bu araştırmancının amacı, hasta eğitimi konulu lisansüstü tezlerin incelenmesi ve hasta eğitimi konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacı ve/veya akademisyenlere geniş çaplı bir veri kaynağı oluşturulmasıdır.

## **YÖNTEM**

### **Araştırmancın Türü**

Bu çalışma, tanımlayıcı tipte bir çalışma olup, çalışmada retrospektif yaklaşım benimsenerek içerik analizi yönteminin kullanımı tercih edilmiştir. İçerik analizi; soruşturulabilir bilgilere ulaşmak gereklisiyle nesnel, ölçülebilir, metin ve evrak türünde olan materyalleri belli ölçütler çerçevesinde analiz etmeyi amaçlayan bir araştırma metodudur (16). İçerik analizinin kullanım amaçlarından biri de belirli bir konu alanında gerçekleştirilen çalışmaların eğilimlerini ortaya çıkarmaktır. Güngör ve ark. (2023)'nın yapmış olduğu bir çalışmada "İçerik analizinin daha önce yapılmış araştırmaları birleştirmesi açısından bütüncül bir bakışla sunulmasını sağlayan ve hasta eğitimi araştırmaları adına bir ihtiyaç analizi basamağı oluşturan bir çalışma türü" olduğu ifade edilmektedir (17).

### **Araştırma Evren ve Örneklemi**

Araştırmada hasta eğitimi ile ilgili lisansüstü tezleri analiz etmek için Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı, "hasta eğitimi, hasta, eğitim" anahtar kelimeleri kullanılarak taranmıştır. Tarama sonucunda veri tabanının 1990 ve 2023 yılları arasında ortaya çıkan tezlerden 55 lisansüstü tezden oluşan bir veri havuzu elde edilmiştir. Bulunan 55 tez çalışmanın evreni olarak değerlendirilmiştir. Ardından çalışmanın evreni dahil edilme-dışlama kriterleri doğrultusunda incelenmiş, veri havuzundan tam metnine ulaşılabilen 42 tez çalışmanın örneklemi oluşturulmuştur. Toplanan veriler doğrultusunda tezler yayımlanıkları yıllarda, türlerine, konularına, araştırma yöntem ve desenlerine, yapıldığı enstitülere, kullanılan veri analiz tekniklerine, örneklem büyülüğüne, veri toplama aracına, tezlerin yayımlandığı dillere ve üniversitelerine göre dağılımı incelenmiştir.

### **Dahil edilme ve dışlama kriterleri**

Araştırmada son 30 yıl içerisinde, Türkçe ve İngilizce dilinde yayımlanan, tez başlığında "hasta eğitimi, hasta, eğitim" kelimeleri bulunan tezler dahil edilme kriterleri kapsamında tutulmuş olup, tam metnine ulaşamayan, hasta eğitimi konusunu içermeyen tezler dışlama kriterlerini oluşturmuştur.

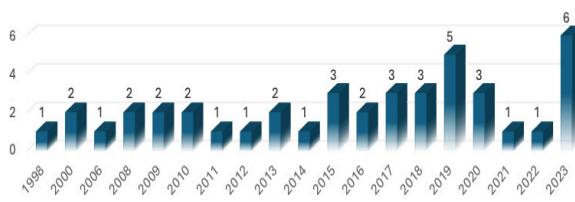
### **Araştırmancın Sınırlılıkları**

Çalışmada İngilizce ve Türkçe tezlerin bulunması ve yalnızca Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanında tarama yapılması bu araştırmancının sınırlılığıdır.

## BULGULAR

Bu çalışmada, 1990-2023 yıllarında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı içerisinde yayımlanmış olan, hasta eğitimi ile ilgili toplam 55 lisansüstü teze ulaşılmış, dışlama kriterleri doğrultusunda tam metnine ulaşılabilen 42 tez incelenmiştir. Mevcut tezlerin %93'ünün (n=40) Sağlık Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı bölümler tarafından gerçekleştirildiği saptanmış ve tezlerin yapıldığı bölümler Tablo 1'de verilmiştir. Yayımlanan tezlerin %71.4'ü yüksek lisans, %16.7'si doktora ve %11.9'u tıpta uzmanlık tezidir. Hasta eğitimi konulu tezlerin yapıldığı yıllara göre dağılımı incelendiğinde yürütülen tez sayısının sırasıyla en çok 2023 (6) ve 2019 (5) yıllarda yapıldığı görülmektedir (Grafik 1).

Hasta Eğitimi Üzerine Yapılan Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı



Grafik 1. Hasta eğitimi konulu tezlerin yıllara göre dağılımı

Yayımlanan tezler yazılılığı dil açısından incelendiğinde tezlerin %95.3'ünün Türkçe yayımlandığı geri kalanının dilinin ise İngilizce olduğu belirlenmiştir.

Tezlerin örneklem büyülüklüklerine göre dağılımları incelendiğinde örneklemenin yoğunluk olarak 50-100 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Maksimum örneklem büyülüüğü ise 500'dür. Tezlerin çalışma grubuna/orneklem türüne göre dağılımı incelendiğinde %77.5'inin hastalarla çalışıldığı görülmektedir. İkinci sırada %10 ile hemşireler üçüncü sırada ise %7.5 ile Sağlık Yüksekokulu veya Hemşirelik Fakültesi öğrencileri olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Örneklemi oluşturan tezlerin yapıldığı bölgelere göre dağılımları incelendiğinde sırasıyla; %57.2 oranında Hemşirelik, %19.0 oranında Eczacılık ve %11.9 oranlarında Tıp ve diğer bölümlerin yer aldığı tespit edilmiştir (Tablo 1). Tezlerin konu içeriklerine göre dağılımları incelendiğinde ilk sırada hastalık ve operasyonlarda hasta eğitiminin (%38.4) olduğu görülmektedir (Tablo 1). Hastalık ve operasyonların içeriğine bakıldığından kolostomili, ileostomili ve fibromiyaljili hastalar, kronik böbrek yetmezliği, hipertansiyon, diyabet tedavisi gören, kalp yetmezliği, akciğer kanseri, osteoporoz, astım, ankirozan spondilitli hastalar üzerinde durmuştur. İkinci ve üçüncü sırada yer alan tez konu içeriklerinin ise %16,6'lık oranlarla tıbbi ilaç kullanımında hasta eğitimi ve Web tabanlı hasta eğitimi olduğu tespit edilmiştir. Tıbbi ilaç kullanımında hasta eğitimi konulu tezlerin bölgelere göre dağılımı incelendiğinde, bu konuda yayımlanan tezlerin tümünün

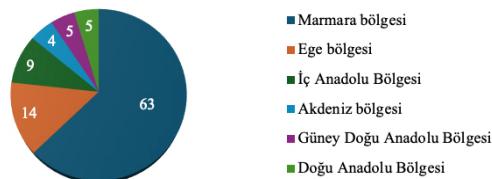
eczacılık bölümünde yapılan tezler olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Web tabanlı hasta eğitimi konulu tezlerde bakıldığından ise web tabanlı cihazların ses kayıt cihazı, telefon, video vb. teknolojiler olduğu ve bu konuda yapılan tezlerin %57.1'inin 2020 yılından sonra yapıldığı görülmüştür. Tezlerin konu içeriklerine göre dağılımının yüzdesine bakıldığından %7.1 ile son sırada hasta eğitiminde materyal kullanımı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hasta eğitimi konulu tezlerin özelliklerine göre dağılımları

<i>Hasta Eğitimi Konulu Tezlerin Yapıldığı Bölümler</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
1. Hemşirelik	24	57.2
2. Eczacılık	8	19.0
3. Tıp	5	11.9
4. Diğer (Fizyoterapi ve rehabilitasyon, Eğitim bilimleri...)	5	11.9
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<i>Hasta eğitimi konulu tezlerin konu içeriklerine göre dağılımları</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
1. Hastalık ve operasyonlar	16	38.4
2. Tıbbi ilaç kullanımı	7	16.6
3. Web tabanlı eğitim	7	16.6
4. Ameliyat/girişim öncesi-sonrası dönem	6	14.2
5. Diğer (Tutum ölçme, materyal kullanımı vb.)	6	14.2
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>100</b>
<i>Hasta eğitimi konulu tezlerin çalışma türlerine göre dağılımları</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
1. Randomize kontrollü	12	28.6
2. Deney ve kontrol gruplu	10	23.7
3. Tanımlayıcı	8	19.1
4. Diğer (Metodolojik, Kesitsel tipte tanımlayıcı, Prospektif ve kesitsel çalışma vb.)	12	28.6
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>100</b>

Hasta eğitimi konulu tezlerin çalışma tasarımlarına göre dağılımları incelendiğinde farklı türde çalışma yöntemlerinin tercih edilmiş olduğu görülmektedir (Tablo 1). Tercih edilen ilk üç yöntemin randomize kontrollü (%28.6), deney ve kontrol gruplu (%23.7) ve tanımlayıcı (%19.1) tasarımda yapılan çalışmalar olduğu bulunmuştur.

Tezlerin Bölgelere Göre Dağılımı (%)



Grafik 2. Hasta eğitimi konulu tezlerin bölgelere göre dağılımları

Tezlerin yayımlandığı üniversitelerin bölgelere göre dağılımları incelendiğinde sırasıyla Marmara, Ege, İç Anadolu Bölgesi ve diğer bölgeler şeklinde olduğu görülmektedir (Grafik 2). Ayrıca bu tezlerin 21 farklı üniversitenin bünyesinde yapıldığı tespit edilmiştir. Hasta eğitimi konulu tezlerin en çok tercih edildiği üniversitelerin sırası ile %38.1'inin İstanbul Üniversitesi, %33.3'ünün Marmara Üniversitesi ve %19'unun İstanbul Medipol Üniversitesinde yapıldığı saptanmıştır.

Tezlerin veri analiz tekniklerine bakıldığından 32 farklı yöntem ile toplam 139 veri analiz tekniği kullanıldığı tespit edilmiştir. Veri analiz tekniklerinden en çok kullanılan ilk üç teknik %18.7 ile Ki-kare, %10.7 ile Mann Whitney-U ve %6.4 ile Student t-testidir.

Çalışma kapsamında yararlanılan veri toplama yöntemleri incelendiğinde ise toplamda sekiz çeşit olmak üzere 60 adet veri toplama aracı kullanıldığı bulunmuştur. Verilerin toplanmasında %31.6 ile en fazla değerlendirme formu kullanıldığı ve bunu sırasıyla %20 ile anket, %16.7 ile ölçek ve %13.3 ile değerlendirme gözlem ve muayene yöntemlerinin kullanımı izlemektedir.

## TARTIŞMA

Türkiye'de hasta eğitimi konusuna yönelik yapılan lisansüstü tez çalışmalarını incelemek amacıyla yapılan araştırmada ilgili kaynaklar karşılaştırılmış, bulgulara yönelik çıkarımlar ve yorumlarda bulunulmuştur. Bu çalışma, tanımlayıcı tipte bir çalışma olup retrospektif yaklaşım benimsenerek içerik analizi yöntemi ile yapılmıştır. İçerik analizi, hemşirelik alanının gelişim sürecine katkıda bulunmakta ve var olan durumun belirlenmesinde referans niteliğinde bulunmaktadır (17). Bu doğrultuda araştırmaların içerik analizinin yapılması oldukça elzemdir. Yapılan tezlerin çoğunluğunun Sağlık Bilimleri Enstitü'nde çalışılmış olması beklenen bir sonuktur. Nitekim hasta eğitimi, konu alanı olarak sağlık alanında çalışan ve eğitim gören kişilerin odağında olacaktır (18). Bununla birlikte Eğitim Bilimleri ve Fen Bilimleri Enstitülerine bağlı çalışmaların yapılması hasta eğitimi konusunun sağlık alanından farklı bölümlerde de ilgi gördüğü ve eğitim içerikleri açısından değerlendirildiği sonucunu ortaya koymuştur. Hasta eğitimi üzerine yürütülen tezlerin sırasıyla en çok 2023 (6) ve 2019 (5) yıllarında arttığı görülmektedir (Grafik 1). Bu sonuç 2019'da meydana gelen COVID-19 pandemisi ile izolasyonların başlaması sonucu, hasta eğitimine verilen önemin ve bu konudaki farkındalıkın artması sebebiyle yansımalarının lisansüstü çalışmalarında görülmesi şeklinde yorumlanmıştır.

Ayrıca 2020 yılından sonra yapılan tezler incelendiğinde; web tabanlı hasta eğitimi konulu tezlere yönelik bir artış görülmüştür. Önceleri yüz yüze, broşür ve kitapçık vb. ile verilmiş olan hasta eğitimi internet kullanımında görülen artış ile web tabanlı hasta eğitimi dönüşmüştür. Web tabanlı eğitim sayesinde yer ve süre kısıtlaması olmaksızın bilgilendirme gerçekleşmiş olup, geniş kitlelere ulaşmadı kolaylık sağlanması ve bu sayede eğitim yöntemlerinin kullanılabilirliği artmaktadır (19). Bu doğrultuda Web tabanlı hasta eğitimi konusuna yönelik eğilimin COVID-19 pandemisi ile izolasyonların başlaması sonucu örneklem grubuna ulaşımda kolaylık sağlanması açısından tercih edildiği düşünülmektedir. Kavala ve Enç. (2022)'in yapmış olduğu çalışmada teknolojinin

hastaların öğrenmelerini kolaylaştıracığı vurgulanmış ve sağlıkta iyilik halinin sürdürülmesini sağlayan sağlık çalışanlarının, eğitimci ve araştırmacı rolleri çerçevesinde teknoloji ile hasta eğitimimin entegrasyonun gerekliliği belirtilmiştir (20). Teknolojiyi hasta eğitime entegre etmenin en uygun yollarından birinin de web tabanlı hasta eğitimleri olduğu ve 2020 yıldan sonra bu konuya artan eğilimlerin hastanın yaşamına olumlu yönde bir etkisi olacağı düşünülmektedir. Ayrıca bu konuda gerçekleştirilmiş olan farklı bir çalışmada kanser gibi kronik hastalıklarda materyal kullanımını ve web destekli eğitim'in sağlıklı bir yaşam tarzi gerçekleştirmeye konusunda öz bakımı ve yaşam kalitesini yükselttiği görülmektedir (21). Genel anlamda bakıldığından web tabanlı hasta eğitimlerinin kullanımında artış sağlanması sağlığı olumlu yönde geliştirmede öncül rol oynamaktır. Web tabanlı eğitim sahil alanlarında kullanımına geçmesi, internet temelli eğitim programlarının oluşturulması ve klinik uygulama içerisinde yer verilmesi ile mümkün olacaktır. Bu konuda internet temelli uygulamalara ulaşılabilme adına sağlık ekibine, hasta ve ailesine eğitim vermek oldukça önemlidir (19).

Çalışmaların örneklem grubuna bakıldığından çoğunuğun hasta bireyler ile yapılması beklenen bir sonuktur. Fakat bu konu üzerinde yapılan çalışmalarında eğitim veren meslek üyesi ve hasta yakını gibi konu ile yakından ilgili gruplarla çalışmalar yapılarak konunun farkındalığı artırılmalı ve önemi vurgulanmalıdır (22,23). Yapılmış bir araştırmada hasta eğitimi konusunda görüş alınmış ve bu görüşlerde hasta eğitiminin gerekli olduğu, bakım kalitesini artırdığı, etkili bir hasta eğitiminin hastanın kaygı düzeyini düşürdüğü ve hasta eğitiminin multidisipliner olması gereği belirtilmiştir (23). Çalışma sonuçlarında tezlerin daha çok "hastalık ve operasyonlar" ile "ameliyat girişimi öncesi ve sonrası dönemde hasta eğitimi" konuları üzerine yapıldığı görülmüştür. Bu konuda gerçekleştirilmiş olan farklı araştırmalarda da bu süreçte verilen hasta eğitimleri ile hastaların öz bakımlarını daha iyi gerçekleştirdiği, yaşam kalitelerini artırdığı belirtilmektedir. Verilen eğitimlerin hastaların yaşam kalitelerini artırmalarına yönelik değerlendirilmesi ve gerekli görüldüğü sürece tekrarlanması önemlidir (24). Ayrıca hasta eğitimi hastalığın tüm evrelerinde hastalığın seyrini yavaşlatmakta hastaların tedavilerine ve farklı bir yaşam stiline uyum sağlama konusunda yaşamatta oldukları zorlukları azaltmaktadır (20). Yapılan bir araştırmada diyaliz tedavisi alan hasta ve yakınlarına hemşireler tarafından hastalığın yönetimi ve komplikasyonlarına ilişkin düzenli ve devamlı eğitimler verilmesinin gerekli olduğu ifade edilmiştir (25). Ameliyat sürecinde verilen eğitim'in ise hasta iyileşmesine katkı sağladığı, gerçekçi bir ameliyat bekłentisine sahip olmalarının yanı sıra iyileşmelerinden yüksek düzeyde memnuniyet duydukları sonuçlarına ulaşılmıştır (26). Bununla birlikte ameliyat sürecinde verilen hasta

eğitimlerinin kapsamlı olarak düzenlenmesi, arttırılması ve yaygınlaştırılması ile hastalarda endişenin azaldığı ve iyileşmeye büyük oranda katkı sağladığı gözlemlenmiştir (27). Tezlerin konu dağılımına ve içeriklerine bakıldığından en az sayıda çalışılan konunun hasta eğitiminde materyal kullanımını olduğu saptanmıştır. Güngör ve ark., (2023)'nin yaptığı başka bir içerik analizi çalışmasında, hasta eğitiminde materyal kullanım oranının düşük olduğu, bu doğrultuda hasta eğitiminde hastaların kişisel özelliklerine uygun materyal kullanılarak eğitim verilmesi gerektiği vurgulanmıştır (17).

Hasta eğitimi konulu tezlerin 21 farklı üniversitenin bünyesinde yapıldığı görülmektedir. Bu alanda yapılan tezlerin ilk üçü İstanbul'da yer almaktadır. Tezlerin burada yoğunlaşması şehrin merkezi bir metropol ve üniversite sayısının en yüksek olduğu il kaynaklı olması şeklinde yorumlanmaktadır (28). Bu durum ayrıca örneklem grubuna kolay ulaşımı ve hasta eğitimine verilen önemin ve farkındalıkın gelişmiş bir konumda olmasından dolayı daha yüksek olduğu şeklinde açıklanabilir. Bununla birlikte ülkemizde daha pek çok şehirde pek çok üniversite ve hastane bulunmakta nüfus giderek artmaktadır, ancak bu alanda yapılan çalışmaların oldukça düşük sayıda olduğu görülmektedir (29).

Ele alınan tezler çalışma tasarımlarına göre incelemdiğinde en çok tercih edilen yöntemlerin sırasıyla randomize kontrollü, deney ve kontrol grubu ve tanımlayıcı türde olduğu tespit edilmiştir. (Tablo 1). Bilimsel araştırmalarda objektif sonuç elde edilebilmesi ve yeni bilgilerin güvenle kullanılabilmesi, çalışmaların doğru yöntemler kullanılarak yapılması ile mümkündür. Çalışmalardan doğru ve bilimsel kanıtlar elde etmek için araştırmalarda randomizasyon yöntemi kullanılmaktadır. Randomizasyon ile seçim yanılığının azaltılması, müdahale grubuna benzer bir kontrol grubunun randomize şekilde oluşturulmasıyla sağlanmaktadır (30,31). Yapılan çalışmalarında da doğru ve bilimsel kanıtlar elde edebilmek adına güvenli bir yol olan randomizasyon yönteminin tercih edildiği düşünülmektedir. Tezlerin veri analiz tekniklerine bakıldığından birden çok teknik tercih edilmekte olup, en çok kullanılan ilk üç tekniğin Ki-kare, Mann Whitney-U, Student t-testi olduğu görülmektedir. Literatürde hasta eğitimi üzerine yapılan çalışmalar incelemdiğinde, kullanılan veri analiz yöntemlerinin genellikle güvenirlik düzeylerinin analizi için Cronbach Alpha testi, bağımsız Örneklemeler t Testi; tanımlayıcı faktörlerin belirlenmesi amacıyla frekans dağılımları, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma; normalliği değerlendirmek için ise çarpıklık ve basıklık, Shapiro-Wilk teknikleri kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır (32,33,34).

Çalışma kapsamında yararlanılan veri toplama yöntemleri incelemdiğinde ise toplamda sekiz çeşit olmak üzere 60 adet veri toplama aracı tercih edildiği, verilerin toplanmasında en fazla değerlendirme formu kullanıldığı ve bunu sırasıyla anket, ölçek, gözlem ve muayene yöntemlerinin kullanımı izlemektedir. Literatürde hasta eğitimi üzerine yapılmış deney kontrol gruplu nicel çalışmalar incelemdiğinde; anket, form, ölçek vb. veri toplama araçlarının kullanıldığı ve bu araçlar ile elde edilen bilgilerin yüz yüze görüşme sonucunda toplandığı görülmektedir (32,33,36,37). Çalışmalarda hasta eğitimi konulu birden çok veri toplama aracının yüz yüze görüşmeler sonucunda toplanmasının sebebinin, verilen eğitimlerin etkililiğini anlayabilmek amacıyla veri toplama araçlarının çeşitlendirilmesi ve yüz yüze toplanan verilerde hata payının daha az olması olduğu düşünülmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Son 33 yılda Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez sayfasında hasta eğitimi konulu tezlerin ortalaması yilda %1.7 teze karşılık gelmektedir. Tezlerin bölgelere göre dağılımlarına bakıldığından %57.1 ile hemşirelik alanında tez yapılmıştır. Bu sonuç sağlık çalışanlarının birincil rol ve görevleri arasında olan eğitimci kimliğinin hasta eğitimi boyutunun lisansüstü çalışma alanlarındaki eğilimin düşük olduğu ve öneminin henüz yeterince farkına varılmadığı yönündedir. Önümüzdeki süreçte tüm gelişmiş ülkeler gibi eğitim hayat kurtarıcı özelliğinin bir kez daha farkına varılması ve bu alanda yapılan çalışmaların teknoloji ve bilimin entegrasyonu ile öne çıkarılması gereklidir. Teknoloji ve bilimin entegrasyonundan doğan web tabanlı eğitimlerin sağlığı iyileştirmedeki rolü ve örneklem grubuna ulaşımada kolaylık sağlama açısından 2020 yılından sonra tezlerde kullanılmasının kaçınılmaz olduğu ortadadır. Bu doğrultuda web tabanlı hasta eğitimi'ne verilen önemin artması ve bu konuda yapılan tezlere yoğunlaşılması önerilmektedir.

### Yazar katkılari

Fikir: FO, Literatür Taraması: DÖY, BA, Makalenin Hazırlanması: DÖY, NÖ, FO, BA, Makale Yazımı: DÖY, NÖ, BA, Eleştirel İnceleme: FO, NÖ, Yayın Onayı: FO, NÖ, DÖY

### Cıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

*Bu çalışmanın özeti 6. Uluslararası Tıp Bilimleri ve Multidisipliner Yaklaşımlar Kongresi'nde (23.10.2023) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.*

# KAYNAKÇA

---

1. Taşocak G. Hasta eğitimi. İstanbul: Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Yayıncılığı. 2003;(9), 17-81.
2. Tuncer T., Gezgin MF. Türkiyede hemşirelik mesleği ve eğitim süreci. Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul. Beykent Üniversitesi. [Yayılmanızı bekleyen Yüksek Lisans Tezi]; 2013.
3. Kaya ÇA., İçen F., Uğuz K., Şimşek M., Akman M., ve Akturan S. Kronik Hastalık Bakımının Hasta Perspektifinden Değerlendirilmesi. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2013;4(3), 1-9.
4. Avşar G., Kaşıkçı M. Klinik Hemşirelerinin Uygunlukları Hasta Eğitiminin Değerlendirilmesi. [Yayılmanızı bekleyen Yüksek Lisans tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2014.
5. Akkoç CP., Yıldırım, Y., Türeyen, A. Peplau'nun Kişilerarası İlişkiler Kuramının Yetişkin Hasta Eğitiminde Kullanımı. Bandırma On yedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2021;3(2), 145-151.
6. Huber C., Blanco M. Tahliye Sürecinin Temizlenmesi: Bir Dizi Bileşen ve Personel Başarı İçin Çok Önemlidir. *AJN Amerikan Hemşirelik Dergisi*. 2010;110(9), 66- 69.
7. Taylor R. The essentials of nursing and health-care research. 2013;1-328.
8. Yıldırım N., Çiftçi B., Kaşıkçı M. Hemşirelerin hasta eğitimi verme durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Atatürk İletişim Dergisi*. 2017;(14), 217-231.
9. Wang S., Liu K., Tang S., Wang G., Qi Y. and Chen, Q. Barriers and facilitators to patient education provided by nurses: A mixed-method systematic review. *Journal of Clinical Nursing*. 2024; 33(7), 2427-2437.
10. Trani MR., Bilocura I., Bersabal S., Panilagao RK., Toledo BR., Garrido E., et al. Effects of a comprehensive structured patient education intervention on disease-related knowledge and behaviour change among people living with type 2 diabetes in the Philippines. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*. 2024; 5, 1374850.
11. Kayhan SA., Nural N. Türkiye'de koroner arter hastalarında kardiyak rehabilitasyon kapsamında verilen web tabanlı eğitimin sağlıklı yaşam tarzı davranışlarına ve yaşam kalitesine etkisi: Randomize kontrollü bir çalışma. *Hasta Eğitimi ve Danışmanlığı*. 2024; 19, 108082.
12. Gedük EA. Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2018; 5(2), 253-258.
13. Açıkgöz G., Baykal U. Yasal Düzenlemeler Çerçevesinde Hemşirelerin Mesleki Rolleri ve Özerklik. *Istanbul Kent University Journal of Health Sciences*. 2023;2(1), 29-34.
14. Dülger Ş, Kafa Uluslararası hemşireler konseyi (ICN) 2009-2018 temaları özelinde "küresel sorumluluk" farkındalığı: Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi hastanesi hemşireleri [Yayılmanızı bekleyen Doktora tezi]. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıp Tarihi ve Etik Ana Bilim Dalı; 2021.
15. Özcan M., Ülker D. Uluslararası Hemşireler Konseyi 1937 Yılı Kongresi ve Türk Hemşireler Dergisi;2014.
16. Metin O., Ünal Ş. İçerik Analizi Tekniği: İletişim Bilimlerinde ve Sosyolojide Doktora Tezlerinde Kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2022;22(Ozel Sayı 2), 273-294.
17. Güngör DC., Yıldırım Y., Türeyen, A. Hemşirelikte Kuram ve Modelle Dayalı Hasta Eğitimi Araştırmalarının Eğilimleri: Betimsel Bir İçerik Analizi. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*. 2023;5(9), 423-442.
18. Erbaş N. Hemşirelik Sürecinde Hasta Öğretiminin Önemi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2018;27(5), 358-364.
19. Avcı A., Gün M. Web tabanlı eğitimin kardiyovasküler hastalıkların yönetimine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2021;5(2), 389-403.
20. Kavala A., Enç N. Kronik Böbrek Yetersizliği Hastalarında Beslenme Eğitimi ve Alternatif Yöntemlerin Önemi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*. 2022;17(1), 29-38.
21. Yavuz ME., Gürsoy A. Kanser olan hastalara verilen eğitimin öz bakıma etkisi. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2021;4(2), 273-279.

22. Akdoğan E., Kaya E. Kronik Hastalığa Sahip Olan Bireylere Bakım Veren Hasta Yakınlarının Hastalık Süreci Yönetimi'ne İlişkin Davranışlarının İncelenmesi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2022;25(2), 373-388
23. Durmuş SÇ. Views of Senior Nursing Students on Patient Education. Social Sciences Studies Journal. 2022;24(4), 4800-4806.
24. Yavuz ME., Gürsoy, A. Kanser Olan Hastalara Verilen Eğitimin Öz Bakıma Etkisi. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi. 2021;4(2), 273-279.
25. Bilgiç N. Kronik Böbrek Hastalıkları ile Diyaliz Birimlerinde Hemşirelerin Maliyet-Etkiliklilik ve Verimliliğe Etkisi. Nefroloji Hemşireliği Dergisi. 2020;15(1), 23-29.
26. Giardina JL., Embrey K., Morris K., Taggart M. The Impact of Preoperative Education on Patients Undergoing Elective Total Hip and Knee Arthroplasty. Orthopaedic Nursing. 2020; 39(4), 218-224.
27. Doğu Ö. Cerrahi girişim planlanan hastaların eğitim gerekliliklerinin karşılanması ve eğitimin hasta bireyin psikolojik hazırlığına etkisi. Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2013;3(3):10-13.
28. Türkiye İstatistik Kurumu. Öğretim yılına göre yükseköğretimde net okullaşma oranı, okul, öğretim elemanı, öğrenci ve mezun sayısı. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/Get-Kategori?p=Egitim,-Kultur,-Spor-ve-Turizm-105>. [Erişim tarihi: 10.12.2024].
29. Türkiye İstatistik Kurumu. Hastane Sayılarının illere göre dağılımı. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=hastane>. [Erişim tarihi: 10.12.2024].
30. Turgutkaya KE., Okyay P. Klinik araştırmalarda randomizasyon. Halk Sağlığı Araştırma ve Uygulamaları Dergisi, 2024;2(1), 10-13.
31. Akan H. Deneysel çalışmalarda yanlışlık kaynakları, sorunları ve önlemler: iç geçerlilik. Türkiye Klinikleri Dergisi, 2018;8-10.
32. Ercüment Ş. Açık Bilim. Kronik hastalığı olan hastaların hasta eğitimi alma durumları ve aldığı eğitimin hastalıkları üzerine etkisi. Erişim adresi: [acikbilim.yok.gov.tr](http://acikbilim.yok.gov.tr). [Erişim tarihi: 10.09.2024].
33. Yılmaz F., Tuna A., Karaaslan E. Nursing Intervention on Prevention of Lymphedema After Breast Cancer Surgery. Journal of Health Care and Rehabilitation, 2024; 3(3), 9-21.
34. Karasu AU., Karataş L. Hasta Eğitimi Açısından Lenfödem ile İlgili YouTube Videolarının Değerlendirilmesi: Kapsamlı Bir İnceleme Assessing YouTube Videos on Lymphedema for Patient Education: A Comprehensive Evaluation. Türkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine and Rehabilitation Sciences, 2024; 27(2), 135-43.
35. Akbulut E., Kahraman BB. Koroner arter hastalığı eğitim anketi-2: Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2021;12(27), 26-35.
36. Karaaslan E., Guner İ. Hastaların Ameliyat Sonrasındaki Hareket Uyumunu Eğitim Vererek Artırabilir Miyiz?. Bingöl Üniversitesi Sağlık Dergisi, 2024;5(1), 125-133.
37. Demirel S. Mastektomi ameliyatı sonrası hasta bakım yönetimi üzerinde yüksek gerçeklikli siymlasyon eğitimi etkinliğiini değerlendirmesi [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Trabzon: Avrasya Üniversitesi; 2021.
38. Koca A., Kanan N. Açık kalp ameliyatı öncesi hasta eğitiminin anksiyete düzeyine etkisi [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 1998.
39. Şendir M., Babadağ K. Total kalça protezi ameliyatı öncesi hasta eğitiminin ameliyat sonrası fiziksel uyum ve yaşam kalitesine etkisi. Florence Nightingale Journal of Nursing. 2015;12(46):27-12.
40. Akçin E. Yataklı tedavi kurumlarında hasta eğitimi'ne yönelik hemşirelik etkinlikleri. Florence Nightingale Journal of Nursing. 2015;14(57):109-122.
41. Atak SN. Hasta eğitiminin, hastaların bilgi düzeyine kendi yönetme becerileri ile hastalığa yönelik tutumlarına etkisi (tip 2 diyabet hastaları örneği) [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi / Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2006.
42. Akçin Şenyuva E., Taşocak G. Hemşirelik eğitiminde web tabanlı uzaktan eğitim uygulaması: hasta eğitimi dersi örneği [Doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı; 2007.

43. Babacan E., Alıcı Ulupınar S. Hemşirelerin hasta eğitimi rol ve faaliyetlerine ilişkin düşünceleri [Yayımlanmamış Doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı; 2008.
44. Büyükaşık Ö., Yıldız A. Koroner anjiyografi olacak hastalarda sağlık eğitiminin anksiyete düzeyi üzerine etkisi [Yayımlanmamış Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı; 2008.
45. Aygül NS., Alıcı Ulupınar S. Hastaların hemşirenin hasta eğitimindeki rolüne yönelik görüşleri [Yayımlanmamış Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2009.
46. Nikrevan KD. Preoperatif hasta eğitiminin iyileşmeye etkisi sistematik derleme ve meta analiz çalışması [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi; 2024.
47. Zenginler Y. Çuhadaroğlu Ç. Birebir hasta eğitiminin CPAP uyumu üstüne etkisi [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Göğüs Hastalıkları ve Tüberkiloz Anabilim Dalı; 2009.
48. Göktay NB., Martin Clark P., Şencan MN. Assessment of the impact of patient education on adherence to antibiotic therapy in ambulatory patients. [Unpublished dissertation]. Yeditepe University, Institute of Health Sciences, Department of Clinical Pharmacy; 2010.
49. Yörükoglu E. İzzettin FV. Fenil osteoporozlu kadınlarda farmasötik bakım ihtiyaçlarının saptanması ve alendronat tedavisinde hasta eğitimi ve tedavi izleminin önemi [Yayımlanmamış Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Farmakoloji Ana Bilim Dalı; 2010.
50. Bağdatlı AO., Dönmez A. Fibromyaljili hastalarda tam banyo uygulaması, peloid paket uygulaması ve hasta eğitimi ile sadece hasta eğitiminin etkinliğinin karşılaştırılması [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Ana Bilim Dalı; 2011.
51. Canbazoğlu E. Salman YB. The role of ipad in dentistry patient education and consultations [Unpublished dissertation]. Bahçeşehir University, Institute of Science, Computer Engineering and Computer Science; 2013.
52. Akdeniz, Ş. Özer Z. Kalp yetersizliği tanısı alan hastalarda planlı hasta eğitiminin semptom yönetimine etkisi. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı; 2013.
53. Demircan E. Yiğit F. Epidural sezaryende standart ve planlanmış ameliyat öncesi hasta eğitiminin anksiyete düzeyine etkisinin değerlendirilmesi [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Ana Bilim Dalı; 2014.
54. Karakuş Z., Özer Z., Şat Bozucuk H. Akciğer kanseri tanısı alan hastalarda web destekli hasta eğitiminin semptom yönetimine ve yaşam kalitesine etkisi [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi / Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 2015.
55. Çelik S., İzzettin FV. Varfarin kullanan hastaların hasta eğitimi ve takibinde klinik eczacının rolü [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı; 2015.
56. Şero M., Rabuş Ş. Eczacı tarafından verilen hasta eğitiminin tip 2 diyabet hastalarının ilaç bilgi düzeyine ve tedavi uyumcuna etkisinin incelenmesi [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı; 2016.
57. Tohumat SG. Kanan N. Ameliyat öncesi dönemde hemşirelerin hasta eğitimi ve bilgilendirme işlevini yapma durumu. [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; 2016.
58. Emir R., Öztekin SD. Koroner anjiyografi öncesi hasta eğitiminin yaşam bulgularına etkisi [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2017.
59. Müftüoğlu S.S. Atay Balkan İ. Diyabetik hastalarda hasta eğitiminde eczacının rolü [Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı; 2017.
60. Yılmaz Z., İzzettin FV. Eczacı tarafından verilen farklı hasta eğitim tekniklerinin ve danışmanlık hizmetlerinin değerlendirilmesi. [Yayımlanmamış Doktora tezi]. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı; 2017.

61. Yalçın M., İşintaş Arik M. Patellofemoral ağrı sendromunda hasta eğitiminin etkinliği [Yüksek lisans tezi]. Kütahya: Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı; 2018.
62. Cengizhan Ş., Olgun N. Anjiyografi öncesi planlı hasta eğitiminin durumlu, sürekli ve ölüm kaygısı üzerine etkisi [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. Gaziantep: Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2018.
63. Çiftçi B., Avşar G. Kronik kalp yetmezliğine yönelik klinik rutine konulan hasta eğitiminin değerlendirilmesi [Yayılmanızmamış Doktora tezi]. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı; 2018.
64. Yılmaz F., Tuna A. Meme cerrahisi ile axiller lenf nodu diseksiyonu geçirecek olan hastalara verilen hasta eğitiminin lenf ödemi önlemeye etkisi [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. Gaziantep: Sanko Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı 2018.
65. Özkul Özel H., Kaya H. Web tabanlı hasta eğitiminin yaşam kalitesine etkisi: Kolostomi ve ileostomili hasta eğitimi örneği. [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelikte Eğitim Ana Bilim Dalı; 2019.
66. Uysal, A., Güneş Z. Perkütan koroner girişim sonrası mobil destekli izlem ve sürekli hasta eğitiminin hastalık yönetimine etkisi: Randomize kontrollü çalışma [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı; 2019.
67. Çakmak İ., Berk B. Akne tedavisi için renal replasman tedavisi alan hastalarda hasta eğitimi ve ilaç etkileşimleri [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Anabilim Dalı; 2019.
68. Gencer A., Öz G. Videotorakoskopisi yapılan hastalarda multimedya destekli hasta eğitiminin postoperatif ağrı ve anksiyete üzerine etkisi. [Yayılmanızmamış Tıpta Uzmanlık Tezi]. Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı; 2019.
69. Beyaz Taşkin H., Durna Z., Hemşirelik öğrencilerinin diyabetli hasta eğitimine ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. [Yayılmanızmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı; 2019.
70. Paylan Akkoç C., Orgun F. "Hasta eğitim materyali değerlendirme aracı"nın Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması [Yüksek Lisans Tezi]. İzmir: Ege Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı; 2020.
71. Ercüment Ş., Akdeniz M. Kronik hastalığı olan hastaların hasta eğitimi alma durumları ve algıları eğitimin hastalıkları üzerine etkisi [Yayılmanızmamış Tıpta Uzmanlık Tezi]. Antalya: Akdeniz Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı; 2020.
72. Göçmen E., Omurtag ZG. Antihipertansif ilaç kullanan hastaların hasta eğitimi, uyuncu ve hasta takibinde klinik eczacının rolü. [Yayılmanızmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Klinik Eczacılık Ana Bilim Dalı; 2020.
73. Savaş M. Kanser hastalarının opioid analjezik kullanımına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi ve hasta eğitiminde klinik eczacının rolü. [Yayılmanızmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2020
74. Portakal A. Demonstrasyon yöntemiyle verilen hasta eğitiminin ölçülü doz inhaler kullanım başarısına etkisi [Yayılmanızmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2021.
75. Kaya A., Şendir M. Roper, Logan ve Tierney'in hemşirelik modeline dayalı hasta eğitim programının hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve öz-bakım gücüne etkisinin değerlendirilmesi [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2022.
76. Atalay T., Yıldız Özer A., Üriner inkontinans hasta eğitiminde solunum ve pelvik taban egzersiz içeriğinin delphi yöntemi ile belirlenmesi. [Yayılmanızmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul: İstanbul Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kardiyopulmoner Fizyoterapi Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı; 2023.
77. Özgenel Fİ., Tülek Z. İnflamatuar bağırsak hastalığı olan bireylerde yorgunluğun yönetiminde hasta eğitiminin etkisinin değerlendirilmesi [Yayılmanızmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 2023.

78. Yıldız HE. Taşdemir N. Katarakt ameliyatı öncesi ses kayıt yöntemi ile yapılan hasta eğitiminin anksiyete düzeyine etkisi [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Zonguldak: Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2023.
79. Ari D. Özgürsoy Uran BN. COVID-19 geçiren hastaların tele-tip tabanlı hasta eğitiminin dispne ve yorgunluğa etkisi: yarı deneysel çalışma. [Yüksek lisans tezi]. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 2023.
80. Kenç Z., Erkoç A. Miyokard infarktüsü geçiren diabetli bireylerde planlı hasta eğitiminin sağlıklı yaşam biçimini davranışları ve diyabet öz yönetimi üzerine etkisi [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. İstanbul: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı; 2023.
81. Özkan B., Toprak Ö, Covid-19 enfeksiyon öyküsü olan ve henüz renal replasman tedavisi almayan kronik böbrek yetmezliği hastalarında, prediyaliz hasta eğitiminin COVID-19 hastalık seyri ve renal fonksiyonlar üzerine olan etkisinin araştırılması [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı; 2023.
82. Günay D., Tel Aydın H. Yapılandırılmış hasta eğitimi ve telefonla hemşirelik izleminin biyolojik ajan kullanan romatoid artrit tanılı bireylerin, öz-etkililik durumu, ağrı ve hastalık aktivitesi düzeyine etkisi [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Anabilim Dalı; 2023.
83. Oyuktaş M., Yıldız T. Koroner arter bypass greft ameliyatı olacak hastalarda ameliyat öncesi verilecek rutin hasta eğitimi ile video destekli mobilizasyon eğitiminin ameliyat sonrası hareketlilik, kaygı düzeyi ve ağrı üzerine etkisi: randomize kontrollü çalışma. [Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi]. Tekirdağ: Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı; 2024.

## SYSTEMATIC REVIEW SİSTEMATİK DERLEME

Yazışma adresi  
Correspondence address

Ayşenur DAYAN  
Antalya Bilim University,  
Faculty of Health Sciences  
Nursing Department,  
Antalya, Türkiye

aysenur.dayan@antalya.edu.tr

Bu makalede yapılacak atıf  
Cite this article as

Dayan A., Terzi B.  
Examination of Experimental  
Postgraduate Thesis Studies Conducted  
with Care Bundles in The Field of  
Nursing in Turkey: A Systematic Review

Akd Hemşirelik D 2025; 4(1): 39-50

 Ayşenur DAYAN  
Antalya Bilim University,  
Faculty of Health Sciences  
Nursing Department,  
Antalya, Türkiye

 Banu TERZİ  
Akdeniz University,  
Faculty of Nursing,  
Fundamentals of Nursing Department  
Antalya, Türkiye

Geliş tarihi / Received : 01 October 2024

Kabul Tarihi / Accepted : 21 February 2025

# Examination of Experimental Postgraduate Thesis Studies Conducted with Care Bundles in The Field of Nursing in Türkiye: A Systematic Review

## Türkiye'de Hemşirelik Alanında Bakım Paketleri ile Yapılmış Deneysel Lisansüstü Tez Çalışmalarının İncelenmesi: Sistematik Derleme

### ABSTRACT

#### Aim

The use of care packages has positive effects on patient satisfaction and quality of care. The study aims to review the effectiveness of care packages in experimental postgraduate theses conducted with care packages in the nursing field in Turkey and to examine the data obtained from systematically.

#### Method

The universe of the study consists of postgraduate theses accessed from the database of the Council of Higher Education Thesis Center (YÖKTEZ) in Türkiye between 24 November 2023 and 6 December 2023. In the review, master's and doctoral theses that evaluated the effects of care package applications in nursing care on outcomes, published in Turkish, research design randomized controlled, quasi-experimental and experimental, open access, and containing the keywords "care package", "care protocol", "nursing care" and "postgraduate thesis studies" were selected. Six postgraduate theses that met the research criteria constituted the sample of the systematic review.

#### Results

Of the graduate theses included in the study, 66.6% were quasi-experimental, 16.6% were experimental, and 16.6% were experimental. PRISMA-P was used as the protocol for the systematic review and writing of the article. As a result of the six theses included in the study, it was found that all the care packages used had positive effects on the examined parameters (100%).

#### Conclusion

It is seen that care package applications made in line with evidence-based approaches reduce complications and provide benefits in infection control and prevention. In this direction, it is recommended that care packages be disseminated.

#### Keywords

Care package, care protocol, nursing care, postgraduate thesis study

DOI | 10.59398 / ahd.1559391

## ÖZ

### Amaç

Bakım paketi kullanımı hasta memnuniyeti ve bakım kalitesi üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Çalışmanın amacı, Türkiye'de hemşirelik alanında bakım paketleri ile yürütülen deneysel lisansüstü tez çalışmalarında bakım paketlerinin etkinliğini gözden geçirmek ve bu çalışmalarдан elde edilen verileri sistematik olarak incelemektir.

### Yöntem

Çalışmanın evrenini Türkiye'deki Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanından 24 Kasım 2023 ve 6 Aralık 2023 tarihleri arasında erişilen lisansüstü tez çalışmaları oluşturmaktadır. İncelemede, hemşirelik bakımında bakım paketi uygulamalarının çıktılarına etkisinin değerlendirildiği, yayın dili Türkçe, araştırma tasarımlı randomize kontrollü, yarı deneysel ve deneysel olan, açık erişime sahip, "bakım paketi", "bakım protokolü", "hemşirelik bakımı" ve "lisansüstü tez çalışmaları" anahtar kelimelerini içeren yüksek lisans ve doktora tezleri seçilmiştir. Bu tezler arasından araştırma kriterlerini karşılayan altı lisansüstü tez çalışması sistematik incelemenin örneklemini oluşturmuştur.

### Bulgular

Çalışmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin %66,6'sı yarı deneysel, %16,6'sı deneysel ve %16,6'sı da deneysel çalışma türündedir. Sistematik incelemenin protokolü ve makalenin yazımı için PRISMA-P kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilen altı tez sonucunda kullanılan bakım paketlerinin tümünde incelenen parametreler üzerinde olumlu etkileri olduğu bulunmuştur (%100).

### Sonuç

Bu derleme ile kanıt temelli yaklaşımlar doğrultusunda yapılan bakım paketi uygulamalarının komplikasyonları azalttığı, enfeksiyon kontrol ve önlenmesinde yarar sağladığı görülmektedir. Bu doğrultuda bakım paketlerinin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

### Anahtar Kelimeler

Bakım paketi, bakım protokolü, hemşirelik bakımı, lisansüstü tez çalışması

### What is Known in the Field

- A care bundle is defined as a combination of interventions that, when implemented individually, positively impact patient outcomes.
- The main purpose of the care package can be stated as the transfer of evidence-based clinical practice guidelines to practice by healthcare professionals, ensuring standardization in patient care and improving healthcare practices.

### Contribution of the Article to the Field

- In recent years, the use of care packages has increased, especially in postgraduate theses in nursing. As a result of this review, it is seen that care package applications made in line with evidence-based approaches reduce complications and provide benefits in infection control and prevention.
- Positive effects of the care packages used on the effects examined in the theses (respiration, skin integrity, distension, urinary breakfast, early mobilization, body characteristics, treatment) were determined. In this regard, the components of the dissemination of care packages are: It is distributed in such a way that this systematic combination can contribute as a future source of care packages.

## INTRODUCTION

A care bundle is defined as a small evidence-based set or guideline of evidence-based interventions in symptom or treatment management for a specific group of patients that leads to significantly better outcomes when applied together compared to when applied individually (1,2). A care bundle is a collection of scientifically proven interventions (3). A care bundle aims to combine a set of evidence-based practices that should be implemented for each patient each time. The implementation of care bundles is thought to be an effective method to improve patient outcomes. For a care bundle to be effective, it needs to be well-understood and used (4). The concept of the use of bundles, which emerged as an innovative approach to improving care, was developed in 2001 as a joint initiative of the Institute for Healthcare Improvement (IHI) and the Voluntary Hospitals Association (VHA) involving 13 hospitals focused on improvement through the Idealized Design of the Intensive Care Unit (IDICU) (5). IHI is an independent, non-profit organization that works with healthcare providers and leaders around the world to provide safe and effective health services. IHI focuses on motivating and establishing the will for change and identifying and testing new models of care in collabor-

ration with the organization (5).

The care bundle concept was first defined in the United States and introduced in the United Kingdom in 2002.<sup>6</sup> Among the first care bundles developed were the IHI Ventilator Bundle and the IHI Central Catheter Care Bundle developed in 2002. Each of the interventions that constitute a care bundle is based on well-defined, first- or second-level evidence (5,6). A care bundle is implemented by combining individually proven application steps, applying them to the patient at a certain time, and observing their effectiveness (7,8). The time allocated for care varies according to the care bundle. Some bundles may need to be implemented repeatedly for the same individual (9). The main logic behind care bundles is the "all or nothing" principle (4). When there is non-compliance with one of the parameters in the care bundle, it is considered that there is no compliance with the other parameters as well (5). There are criteria to be adopted in the development of a care bundle. These are as follows: the bundle should consist of high-level evidence including three to five interventions; each bundle element should be independent of each other; the bundle should be implemented to a defined group of patients in a defined place; the bundle should be developed by an interdisciplinary care team; the bundle elements should be descriptive rather than normative; the rate of compliance with the bundle should be above 95% (5).

A common language is established by the healthcare team in the care provided using the care bundle. When care practices are evidence-based, complications are minimized, costs are reduced, and patient care can be controlled (10). It is both easy to implement and practical. The fact that the care bundle includes evidence-based practices forms a bridge between clinical practice and research (11). Thus, the bundle is improved, and its applicability is increased with the help of the records and feedback (9,12).

Nurses are the pioneers of care. Therefore, nurses should follow up-to-date information and be involved in the development and use of the care bundle (13,14). Since nurses constitute a professional group who constantly follow the patient closely and undertake the responsibility of one-to-one care, they can recognize the deficiencies and shortcomings of the applied care bundle. Hereby, they will ensure the development of the care bundle (15,16). Furthermore, the use of the care bundle increases patient satisfaction and the quality of care, thereby raising the satisfaction levels and job satisfaction of nurses (8,17,18).

Although studies on care bundles have expanded in recent years in our country, there is no research in the literature in which the effectiveness of postgraduate thesis studies using care bundles has been examined. From this point of view, with this systematic review, postgraduate thesis studies conducted in Turkey using care bundles were reviewed and the outcomes of

the applied care bundles on patients were examined.

## METHOD

This study is a systematic review. The PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols) protocol was used for the protocol of the systematic review and the writing of the paper. This study was registered on the PROSPERO system with the number CRD42023494055.

## Literature Review

In this study, the searches were conducted on the databases of the Council of Higher Education Thesis Center (CHETC) between November 24 and December 6, 2023.

The criteria for inclusion in the search were as follows: publication at any year, randomized controlled, experimental, or quasi-experimental design, and use of care bundles in nursing care. During the search in the database, the keywords "care bundle, care protocol, nursing care, and postgraduate thesis studies" were used. The number of studies reached because of the search was categorized and shown in the PRISMA-P flowchart (Figure 1).

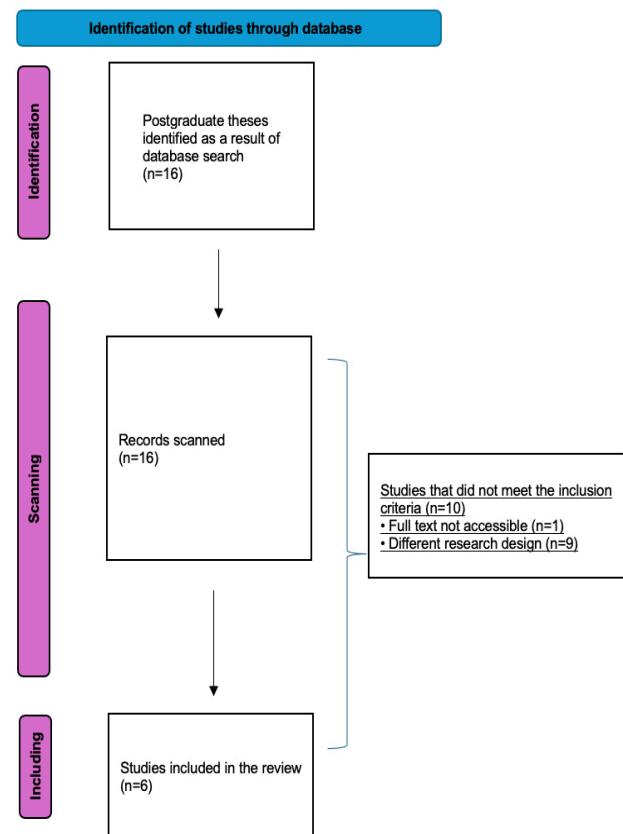


Figure 1. PRISMA-Flow chart of study selection

To eliminate bias in the study, literature review, data collection in the selection of studies, and evaluation of research quality were carried out by two independent researchers. The procedures were checked, and a consensus was reached by the researchers.

## Study Selection Criteria and Selection of Studies

Studies that were eligible for this systematic review were selected according to the PICOS inclusion criteria.

**P: (Study Group):** Among postgraduate thesis studies conducted in the field of nursing in Turkey, randomized controlled and experimental studies using care bundles were included in the study sample without any year limitation.

**I: (Intervention):** In the postgraduate thesis studies conducted in the field of nursing in Turkey, the studies conducted using care bundles constituted the intervention dimension.

**C: (Comparison):** The effects of care bundles were compared in postgraduate thesis studies conducted using care bundles in the field of nursing in Turkey.

**O: (Outcomes):** The use and effects of care bundles in postgraduate thesis studies conducted in the field of nursing in Turkey were examined.

**S: (Study design):** Postgraduate thesis studies of which full texts were available, and which had randomized controlled and experimental designs were included in the study.

Studies in which care bundles were not used in nursing care, the results of which were not reported even if care bundles were used, which were not included in the YÖKTEZ database, and of which the study design was not randomized controlled or experimental were excluded from the research.

## Methodological Quality Assessment of Studies

The Johanna Briggs Institute's checklists were used as a methodological assessment tool. These checklists consist of 13 items for randomized controlled trials and nine items for quasi-experimental studies. Each item is rated as "Yes, No, Uncertain and Not Applicable".

## Data Retrieval Tool

In the study, a data retrieval tool developed by the researchers was used for data collection. With this data retrieval tool, findings regarding the author and publication year of the studies, the type of thesis, the type of research, the characteristics and size of the sample group, the care bundle used and its content, the measurement tool used, and the results obtained were included.

## Ethical Consideration

This systematic review does not require ethics committee approval as it was conducted based on a literature review.

## RESULTS

In the systematic review, 16 studies were reached in the YÖKTEZ database. After excluding the studies that did not meet the inclusion criteria (n=10) among the 16 studies that constituted the sample according to the PRISMA-P protocol, the remaining six studies were included in the review. The care packages examined in the study consist of the Urinary Infections and Incontinence Prevention Care Package, Pressure Injury Prevention Care Package, Preoperative Care Package After Heart Surgery, and Constipation Prevention Care Package.

Within the scope of the research, studies in which the effects of care bundles used in nursing care on patients were investigated were examined. One of these studies was randomized controlled, four were quasi-experimental, and one was an experimental post-graduate thesis study. Of the six studies included in the review, three were doctoral thesis studies and three were master's thesis studies. All studies were conducted in Turkey and the total sample size was 631. The measurement tools used in the studies, study findings, and conclusions and recommendations of each study are presented in detail in Table 1. As a result of the systematic review:

In the study conducted by Kaya (19), a care bundle for the prevention of constipation consisting of three interventions including warm water, clockwise abdominal massage, and fiber nutrition was used in the early postoperative period. The aim was to determine the effect of the care bundle for the prevention of constipation on the severity of postoperative constipation in patients undergoing orthopedic surgery. While the severity of constipation and stool consistency scores were lower in patients in the experimental group in whom the care bundle for the prevention of constipation was used, these values were found to be higher in patients in the control group.

In the study of Yılmaz (20), it was found that the "Cardiac Surgery Care Bundle" consisting of "Instruction of Patients and Relatives", "Respiratory Management", and "Early Mobilization" reduced respiratory complications in patients after open heart surgery.

In the study of Altaş (21), it was found that 61.2% (n=30) of the patients in the experimental group and all patients in the control group who received a care bundle consisting of risk assessment, skin assessment, skin care, positioning, and regulation of nutrition and fluid intake developed pressure injuries and it was concluded that the care bundle for the prevention of pressure injuries applied with evidence-based approaches was effective in the prevention of pressure injuries.

In the study of Eğilmez (22), it was found that the care bundle consisting of steps such as skin care, positioning, early mobilization, nutrition, and fluid intake was effective in preventing the development of operating room-induced pressure injuries. Moreover, it was determined that this care bundle had positive outcomes

in reducing the pain perception and fear of falling and increasing patients' comfort level.

The content of the care bundle used in the study of Ongün (23) included preoperative glycemic control, normothermia, cognitive behavioral pain relief methods, skin preparation as close as possible to surgery, shortening of the pre-operative fasting period, and instruction of the patient about the preoperative, in-

tra-operative and postoperative process in the pre-operative period. As a result of the study, it was found that the pre-operative care bundle application provided normothermia in patients undergoing cardiac surgery in the period after transfer from the operating room to the intensive care unit and decreased the early postoperative pain level.

**Table 1.** Included studies and their characteristics

AUTHOR / YEAR	STUDY	STUDY PATTERN	SAMPLING	MAINTENANCE PACKAGE AND ITS CONTENT	SCALE	OUTCOMES
Kaya 2023 Master's Thesis	The Determination of The Effect of A Constipation Prevention Care Package on Postoperative Constipation Severity in Patients Undergoing Orthopedic Surgery	Randomized controlled trial	Control group: 51 patients Experimental group: 51 patients	<b>Constipation Prevention Care Package</b> -Intake of warm liquid -Abdominal massage -Fiber diet	Descriptive Characteristics Form, Constipation Risk Assessment Scale, Visual Comparison Scale, Bristol Stool Consistency Scale	Thanks to the care package, it was found that drinking warm water in the early period, supporting abdominal massage and fiber nutrition reduced the severity of constipation symptoms. It was found that drinking warm water in the early period, abdominal massage and supporting a fiber diet reduced the consistency of stool.
Yilmaz 2022 PhD Thesis	Investigation of The Effect of Care Bundle Implementation on Recovery Process in Open Heart Surgery Patients	quasi-experimental, non-randomized	Control group: 69 patients Experimental group: 34 patients	<b>Heart Surgery Care Package</b> -Informing patients and their relatives -Respiratory management -Early mobilization	Data were obtained using the "Descriptive Characteristics Data Form", "Patient Outcomes Form for Complications" and "Quality of Recovery-40-QoR-40".	Cough (55.9% and 32.4%, respectively) and pathological lung sound (79.7% and 82.6%, respectively) findings were lower in the study group than in the control group. Pulmonary complication rate was 5.9% in the study group; 11.6% in the control group, and the total QoR-40 score of the study group was 177.70±10.77; The value of the control group was determined as 165.28±15.63. It was determined that nurses complied with the care package at a rate of 70.6%.
Altas 2022 Master's Thesis	Evaluation of Pressure Injury Prevention Care Bundle Application in Intensive Care Unit Patients Diagnosed with Internal Diseases	Quasi-experimental, with control group	Control group: 49 patients Experimental group: 49 patients	<b>Pressure Injury Prevention Care Package</b> -Risk assessment -Skin assessment -Skin care -Position giving	Patient identification form and Braden Risk Scale were used to collect data.	Pressure injury developed in all patients in the control group and in 61.2% (n=30) of the patients in the experimental group. It was found that the average time to development of pressure injury was longer in the intervention group. It was concluded that the pressure injury prevention care package applied with evidence-
				-Regulation of nutrition and fluid intake		based approaches is effective in preventing pressure injuries.
Egilmez 2022 PhD Thesis	Investigation of The Effect of Care Bundle For Pressure Injuries on Reducing The Development of Operating Room Pressure Injuries in Patients Undergoing Orthopedic Surgery	non-randomized controlled, quasi-experimental	Control group: 122 patients Experimental group: 68 patients	<b>Pressure Sore Care Package</b> - Skin care - Positioning - Early mobilization - Nutrition and fluid intake	Patient Identification Data Form, 3S Operating Room Pressure Sore Risk Assessment Scale, Visual Comparison Scale, Fear of Falling Scale, General Comfort Scale Short Form, Pressure Sore Care Package Clinical Data Collection Form, National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) (2016) Pressure Sore Staging System Form, Pressure Sore Regions and Stages Follow-up Record forms	The operating room pressure sore prevention care package, which includes evidence-based interventions, was found to be effective in preventing the development of operating room-related pressure sores; It has also been determined that it has positive results in reducing patients' pain perception and fear of falling and increasing their comfort level.
Ongün 2021 PhD Thesis	Effect of A Preoperative Care Package on Recovery in Patients Undergoing Cardiac Surgery	semi-experimental	Control group: 43 patients Experimental group: 43 patients	<b>Preoperative Care Package</b> -Preoperative glycemic control - Normothermia -Cognitive behavioral pain relief methods in the context of non-medical pain management education for patients	Introductory information form, preoperative care package application list, intraoperative patient information form, postoperative patient evaluation form	Preoperative care package application in patients undergoing cardiac surgery can be used safely in nursing practices as it ensures normothermia in the period after transfer from the operating room to the intensive care unit and reduces the level of early postoperative pain.
Kutluğ 2021 Master's Thesis	The Evaluation of The Effect of Care Package Application on Urinary Catheter-Related Infection and Incontinence of Female Patients in Intensive Care Unit	experimental	Control group: 26 patients Experimental group: 26 patients	<b>Urinary Infections and Incontinence Prevention Care Package</b> -Type of catheterization -Catheter selection -Catheter insertion indication -Aseptic methods in catheterization -Planned catheter removal steps	Patient Diagnosis Form, Patient Monitoring Form, Overactive Bladder Inquiry Form (OAB-V8)	The incidence of urinary tract infection symptoms after catheterization was found to be significantly higher in the study group (42.3%) compared to the control group (15.4%) ( $p<0.05$ ). By applying the care package, incontinence and urinary tract infection status were examined and no significant results were found.

The content of the care bundle in the study of Kutluğ (24) included catheterization type, catheter selection, indication for catheter insertion, aseptic methods in catheterization, and planned catheter removal. As a result of the study, it was found that the incidence of urinary tract infection symptoms after catheterization was significantly higher in the experimental group (42.3%) compared to the control group (15.4%). In terms of growth in urine culture, it was found that there was growth in the urine samples of 19.2% of the exper-

imental group and 26.9% of the control group. In the study, the presence of incontinence and urinary tract infection was examined by applying the care bundle, and no significant results were found.

When the findings of the postgraduate thesis studies were examined, it was seen that five of the care bundles used were effective, but the care bundle used in one study was not effective. The methodological quality assessment of studies concluded that all studies were of low risk (Table 2).

**Table 2.** Johanna Briggs Institute evaluation criteria for Randomized Controlled and Quasi-Experimental Studies (non-randomized experimental studies)

Author	Study Title	Quality Assessment Score
Kaya 2023	The determination of the effect of A constipation prevention care package on postoperative constipation severity in patients undergoing orthopedic surgery	Yes: 11 No: 0 Uncertain:2 Not applicable: 0
Yılmaz 2022	Investigation of the effect of care bundle implementation on recovery process in open heart surgery patients	Yes: 8 No: 0 Uncertain: 1
Altas 2022	Evaluation of pressure injury prevention care bundle application in intensive care unit patients diagnosed with internal diseases	Yes: 7 No: 1 Uncertain: 1
Egilmez 2022	Investigation of the effect of care bundle for pressure injuries on reducing the development of operating room pressure injuries in patients undergoing orthopedic surgery	Yes: 8 No: 0 Uncertain: 1
Ongün 2021	Effect of A preoperative care package on recovery in patients undergoing cardiac surgery	Yes: 8 No: 0 Uncertain: 1
Kutluğ 2021	The evaluation of the effect of care package application on urinary catheter-related infection and incontinence of female patients in intensive care unit	Yes: 7 No: 1 Uncertain: 1

## DISCUSSION

Care bundle is an evidence-based approach that improves the quality of care and creates positive outcomes for patients, organisations and staff (25). The main reason for the creation and implementation of care bundles used in nursing care is to use evidence-based practices in clinics and to ensure the development of standardised care in health care practices. Thus, the expected improvement can be seen in the quality and outcomes of the care received by patients. In this respect, it is recommended that care bundles should be generalised. In this section, the postgraduate theses in which the care bundle is used are discussed in line with the literature. One of the theses analysed in this direction Kaya's (19) master's thesis titled 'The determination of the effect of A constipation prevention care package on postoperative constipation severity in patients undergoing orthopedic surgery'. The content of the care package used in this thesis consists of warm water intake, abdominal massage and fibre nutrition. In this thesis study,

which determines the effect of the care package for the prevention of constipation with three interventions consisting of warm water intake, clockwise abdominal massage and fibre nutrition on the severity of postoperative constipation in the early postoperative period in patients undergoing orthopaedic surgery, it was found that the care package for the prevention of constipation was effective in patients undergoing orthopaedic surgery. Apart from this thesis study, no study was found in the literature on the use of a three-intervention care bundle consisting of drinking warm water, clockwise abdominal massage and fibre nutrition in the early postoperative period to prevent constipation in patients undergoing orthopaedic surgery. Early initiation of oral intake has been reported to have a favourable effect on bowel movements (26). It is known that warm water increases the gastric emptying rate and thus increases gastric and bowel movements (27). Abdominal massage creates a mechanical and reflex effect on the intestines, changes intra-abdominal pressure and increases bowel movements. Peristaltic

movements accelerate the movement of food in the gastrointestinal tract and increase bowel movements by shortening the retention time of faeces in the large intestine (28,29). The weight of the stool, the duration of passage through the intestine and the frequency of movements are affected by the intake of plenty of fibrous food (30). The care package prepared in line with the literature reflected positively on the study results. In the study, it was found that drinking warm water in the early postoperative period created a significant difference in the severity of gas formation in the experimental and control groups (19)

In Yılmaz's doctoral thesis titled "Investigation of the effect of care bundle implementation on recovery process in open heart surgery patients"; the content of the care package consists of informing the patient and their relatives, respiratory management and early mobilization. It was determined that the care package used in this study could reduce respiratory complications in patients after open heart surgery (20). Breathing and coughing exercises included in the care bundle expand lung capacity and provide bronchial clearance (31). As a result of the study, when the findings regarding the respiratory patterns of the patients were examined, it was determined that the Cardiac Surgery Care Bundle was effective in ensuring bronchial clearance (20). In the literature, a multicenter study was conducted to determine the incidence of post-cardiac surgery pulmonary complications (atelectasis, pleural effusion, respiratory failure, respiratory tract infection, pneumothorax, bronchospasm, or aspiration pneumonia). In the study, it was concluded that 34% of patients without a history of lung disease developed postoperative pulmonary complications (32). In this postgraduate thesis study, the rate of developing pulmonary complications in the care bundle group (5.9%) was lower than in the control group (11.6%) (20).

It is seen that the care bundle to be applied will contribute positively to respiratory complications. Similarly, Strobel et al. (33) implemented a care bundle including recommendations to prevent pneumonia after cardiac surgery (lung protective ventilation management, early extubation, mobilization, and avoidance of postoperative bronchodilator therapy) in 18 centers with low (5.9%), moderate (5.9-6.1%), and high (>6.1%) pneumonia rates. The rate of pneumonia decreased to 2.4% after the intervention (33). In another study, a "perioperative care bundle" was created for rapid recovery after cardiac surgery. The content of the care bundle included a detailed assessment of preoperative anesthesia and perioperative fluid intake, consumption of carbohydrate beverages, premedication, postoperative analgesic drug management, medical treatment for bowel movements, and early postoperative mobilization. According to the study results, although the care bundle intervention did not cause a significant

difference in the rate of postoperative respiratory failure complications, the study group patients (1.9%) had fewer complications compared to the control group (9.4%) (34). In the literature, early mobilization application in care bundles prepared for cardiovascular surgery patients has been reported. It can be suggested that the mobilization application used in these studies contributes to reducing the rate of development of pulmonary complications. It should also be considered that the interventions included in the care bundle may have a common effect on complications. With the care bundle used in this postgraduate thesis study, it was reported that the respiratory patterns of the patients were better than those of the control group.

In Altaş's master's thesis titled "Evaluation of pressure injury prevention care bundle application in intensive care unit patients diagnosed with internal diseases"; the content of the care package consists of risk assessment, skin assessment, skin care, positioning and regulation of nutrition and fluid intake. As a result of the study, 61.2% of the patients in the experimental group and all patients in the control group developed pressure injuries (21). It was concluded that the care bundle for the prevention of pressure injury applied with evidence-based approaches was effective in preventing pressure injuries. Pressure injuries are frequently seen in intensive care units due to some risk factors such as prolonged immobilization, hemodynamic imbalance-related poor tissue perfusion, skin maceration due to humidity, and inadequate nutrition (28,35). Pressure injuries can be prevented by providing appropriate nursing care. There are other studies in which care bundles developed for the prevention of pressure injuries have been effective. In the study conducted by Al-Otaibi et al. (36), the prevalence of pressure injury in the hospital was 7.5% before the application of the bundle, and this rate decreased to 4% by the end of 2017. It was reported that the rate of developing pressure injuries decreased by 84% after the bundle was applied and a statistically significant difference was found between the two groups. Like the current study, in a study conducted with a care bundle consisting of providing a supporting surface, skin examination, and repositioning parameters, it was found that 5 of 462 patients had pressure injuries before the bundle application, while 1181 patients did not develop any pressure injury after the bundle application (37).

In the study of Tayyib et al. (38), it was reported that the incidence and severity of pressure injuries and the total number of pressure injuries per patient decreased with the use of the care bundle in patients in the intervention group. In another study on a care bundle for the prevention of pressure injuries in adult intensive care units, the cumulative incidence of pressure injuries was significantly lower in the intervention group (18%) compared to the control group (30.4%) (39). In another study that aimed to evaluate the processes

that form the basis of the care bundle application, the content of the care bundle included the parameters of movement, attention to skin, and healthy nutrition. As a result of the study, it was found that there was a decrease of 42% in the risk of pressure injury with the bundle application (40). Likewise, in the study conducted by Chaboyer et al. (9), it was found that half of the patients had pressure injuries in hospitals where the care bundle for the prevention of pressure injuries was used compared to hospitals where standard care was applied. In another study conducted to examine the effectiveness of the universal care bundle for the prevention of pressure injuries in intensive care patients, it was reported that the incidence of unit-related pressure injuries decreased from 15.5% to 2.1%. (9).

It has been concluded in the literature that the use of care bundles developed for the prevention of pressure injuries prevents the development of pressure injuries. The postgraduate thesis study examined is consistent with the literature and it was concluded that the pressure injuries developed less in the group in which the care bundle for the prevention of pressure injuries was applied and therefore the application of the care bundle was found to be effective.

In Eğilmez's doctoral thesis titled "Investigation of the effect of care bundle for pressure injuries on reducing the development of operating room pressure injuries in patients undergoing orthopedic surgery"; the content of the care package consists of skin care, positioning, early mobilization, nutrition and hydration initiatives. The care package used was found to be effective in preventing the development of operating room-related pressure sores; It has also been determined that it has positive results in reducing patients' pain perception and fear of falling and increasing their comfort level (22). Since patients undergoing orthopedic surgical intervention are in the risky group in terms of the development of operating room-induced pressure injuries, the use of a care bundle is important in the prevention and treatment of pressure injuries. In addition to preventing pressure injuries, the care bundle used also contributes to the functional abilities of patients in ensuring movement activity, comfort, and activities of daily living (41).

In the literature, there are studies in which care bundles developed for the prevention of pressure injuries have been shown to be effective in reducing/preventing the incidence of pressure injuries, and these studies have mostly been carried out in intensive care units (21,35). Except for the postgraduate thesis examined, no study includes evidence-based components for the prevention/reduction of operating room-induced pressure injuries in the early postoperative period. Patients with limited mobility are at a higher risk of developing pressure injuries whereas anesthetized patients are particularly vulnerable due to limited mobility and in-

terventions to prevent pressure injuries in this period are limited (42).

In Ongün's doctoral thesis titled "Effect of A preoperative care package on recovery in patients undergoing cardiac surgery", she explained the content of the care package; preoperative glycemic control, normothermia, cognitive behavioral pain relief methods in the context of non-medical pain management education for patients, skin preparation should be done as soon as possible before the surgery, Shortening the fasting period before surgery, in the preoperative period, the patient; It consists of informing about the process before, during and after surgery. It has been found that preoperative care package application in patients undergoing cardiac surgery ensures normothermia in the period after transfer from the operating room to the intensive care unit and reduces the level of early postoperative pain.(23).

In recent studies conducted with cardiovascular surgery patients, interventions with a high level of evidence have been applied to reduce postoperative pain levels, shorten the length of stay in the hospital and intensive care units, reduce postoperative extubation time, and prevent potential postoperative complications (34,43). The interventions applied in the studies were found to improve patients' postoperative outcomes (44-46). In the study conducted by Chan et al. (47) in which a rapid extubation protocol was applied to reduce the extubation time of patients after cardiac surgery, it was found that the mean duration of operation and aortic cross-clamping time of the experimental and control groups were almost the same. In the study of Markham et al. (48) in which multimodal analgesia recommendations of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Cardiac Society were applied as a care bundle, the mean cardiopulmonary bypass time was  $116.5 \pm 31.5$  minutes and the mean aortic cross-clamp time was  $87.2 \pm 27.1$  minutes in the experimental group; the mean cardiopulmonary bypass time was  $101.8 \pm 35.5$  minutes and the mean aortic cross-clamp time was  $74 \pm 27.5$  minutes in the control group (48).

In another study in which preoperative and postoperative care bundle applications were used in cardiovascular surgery patients, the mean cardiopulmonary bypass time was 89.6 minutes in the experimental group and 101.6 minutes in the control group; the mean aortic cross-clamp time was 58.4 minutes in the experimental group and 60.7 minutes in the control group (34). The establishment of care bundles consisting of a high level of evidence aims to accelerate the recovery process of patients, especially those hospitalized in intensive care units (6). In another study in which multimodal analgesia applications included in the surgical protocols of the ERAS Cardiac Society were applied as a care bundle, the mean duration of stay in intensive care units was found to be 3 days in the

care bundle group and 4 days in the non-care bundle group (48). It has been reported that preoperative patient instruction, which is one of the elements of the preoperative care bundle, reduces anxiety about anesthesia and surgery and postoperative pain, shortens the length of hospital stay, and contributes positively to postoperative patient recovery (49).

In Kutluğ's master's thesis titled "The evaluation of the effect of care package application on urinary catheter-related infection and incontinence of female patients in intensive care unit", he explained the content of the care package; type of catheterization, catheter selection, catheter insertion indication, aseptic methods in catheterization, planned catheter removal steps. As a result of the study, the incidence of urinary tract infection symptoms after catheterization was found to be significantly higher in the experimental group (42.3%) compared to the control group (15.4%) (24).

When analyzed in terms of growth in urine culture, it was found that there was growth in urine samples of 19.2% of the experimental group and 26.9% of the control group. The most common infection among nosocomial infections is catheter-related urinary tract infections (CR-UTIs) (20,50). Although many protocols and guidelines have been developed to reduce CR-UTIs, it is still the most common nosocomial infection. When the studies were reviewed, it was found that CR-UTI increased the mortality and morbidity rates of inpatients (50).

As a result of the postgraduate thesis studies examined within the scope of this systematic review and the studies in the literature on care bundles, it was observed that the use of evidence-based care bundles in nursing care resulted in positive outcomes in patient groups.

## CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Care bundles have both tangible and intangible benefits for the patient, the healthcare team, and the healthcare system. A common language is created by the healthcare team in the care provided using the care bundle. Care bundles reduce complications and costs and increase the quality of care and patient comfort. At the same time, the use of care bundles is easy and practical. It builds a bridge between clinical practice and scientific research as it includes evidence-based practices. When conditions such as urinary catheterization, incontinence and urinary infection, constipation, pressure injuries, and pre- and postoperative care are examined with an evidence-based care bundle in the national and international field, positive outcomes for the patient and healthcare team have emerged. Nurses should adopt care bundles, which are increasingly being used in our country, and use them more frequently. There is a need for further studies in this field involving evidence-based care bundles developed with different patient groups.

### Author Contributions

Idea/Concept: AD, BT; Design: AD, BT; Supervision/Consultancy BT; Data Collection and Processing: AD, Analysis/Interpretation: AD, BT; Literature Review: AD, BT; Manuscript Writing: AD, BT; Critical Review: AD, BT

### Conflict of interest

The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

### Funding

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

# REFERENCES

1. Ballantyne H. Beyond the nursing care plan: an introduction to care bundles. *Veterinary Nursing Journal*. 2016;31(2):43-46.
2. Blot S, Ruppé E, Harbarth S, Asehnoune K, Poulikou G, Luyt CE, et al. Healthcare-associated infections in adult intensive care unit patients: Changes in epidemiology, diagnosis, prevention and contributions of new technologies. *Intensive and Critical Care Nursing*. 2022;70:103227.
3. Borgert M, Binnekade J, Paulus F, Goossens A, Dongelmans D. A flowchart for building evidence-based care bundles in intensive care: based on a systematic review. *International Journal for Quality in Health Care*. 2017;29(2):163-175.
4. Lavallée JF, Gray TA, Dumville J, Russell W, Culum N. The effects of care bundles on patient outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Implementation Science*. 2017;12(1):1-13.
5. Resar R, Griffin FA, Haraden C, Nolan TW. Using care bundles to improve health care quality. IHI innovation series white paper. Cambridge (MA): Institute for Healthcare Improvement.2012.
6. Fulbrook P, Mooney S. Care bundles in critical care: a practical approach to evidence-based practice. *Nursing in Critical Care*. 2003;8(6):249-255.
7. Devlin JW, O'Neal Jr, HR, Thomas C, Daly MAB, Stollings JL, Janz DR, Lin JC. Strategies to optimize ICU liberation (A to F) bundle performance in critically ill adults with coronavirus disease 2019. *Critical Care Explorations*. 2020;2(6).
8. Candaş B, Gürsoy A. Time to take action for nurses: from evidence-based practices to care packages. *Journal of Education & Research in Nursing*. 2017;14(3).
9. Chaboyer W, Bucknall T, Webster J, McInnes E, Gillespie BM, Banks M, et al. The effect of a patient centred care bundle intervention on pressure ulcer incidence (INTACT): A cluster randomised trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2016; 64:63-71.
10. Sayın Y. What is a care package? 10th National Turkish Surgical and Operating Room Nursing Congress Congress Book. November. 2015;12-16:110-112
11. Skaggs MKD, Daniels JF, Hodge AJ, DeCamp VL. Using the evidence-based practice service nursing bundle to increase patient satisfaction. *Journal of Emergency Nursing*. 2018;44(1):37-45.
12. <http://www.ihi.org> Accessed on: 6 December 2023.
13. Weiser MR, Gonen M, Usiak S, Pottinger T, Samey P, Patel D, et al. Effectiveness of a multidisciplinary patient care bundle for reducing surgical-site infections. *Journal of British Surgery*. 2018;105(12):1680-1687.
14. Yazıcı G, Bulut H, Kahraman BB, Palteki T. Analysis of the efficiency and cost of a care bundle for prevention of common infections in an intensive care unit: A quasi-experimental pretest-posttest design study. *Konuralp Medical Journal*. 2022;14(2):398-405.
15. Gel KT, Yaşacak A, Yorgun S. Nurses' views on care package practices. *Anatolian Journal of Nursing and Health Sciences*. 2020;23(3):383-388.
16. Zuo XL, Meng FJ. A care bundle for pressure ulcer treatment in intensive care units. *International Journal of Nursing Sciences*. 2015;2(4):340-347.
17. Anderson M, Guthrie PF, Kraft W, Reicks P, Skay C, Beal AL. Universal pressure ulcer prevention bundle with WOC nurse support. *Journal of Wound Ostomy & Continence Nursing*. 2015;42(3):217-225. <https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000109>.
18. Şen S, Uğur E, Afacan S, Sönmezoglu M. Use of care packages in the prevention of intensive care infections. *Journal of Intensive Care Nursing*. 2019;23(1):27-35.
19. Kaya K. The Determination of The Effect of A Constipation Prevention Care Package on Post-operative Constipation Severity in Patients Undergoing Orthopedic Surgery, Gaziantep, Hasan Kalyoncu University Graduate School of Education, Master's Thesis. 2023.
20. Yılmaz Y. Investigation of The Effect of Care Bundle Implementation on Recovery Process in Open Heart Surgery Patients, Gaziantep, Hasan Kalyoncu University Graduate Education Institute, Doctoral Thesis. 2022.

21. Altaş G. Evaluation of Pressure Injury Prevention Care Bundle Application in Intensive Care Unit Patients Diagnosed with Internal Diseases, İstanbul, University of Health Sciences, Hamidiye Institute of Health Sciences, Master's Thesis. 2022.
22. Eğilmez H. Investigation of the Effect of Pressure Wound Care Package in Reducing the Development of Pressure Wound in the Operating Room in Orthopedic Surgery Patients, Gaziantep, Hasan Kalyoncu University Graduate School of Education, Doctoral Thesis. 2022.
23. Ongün P. Effect of A Preoperative Care Package on Recovery in Patients Undergoing Cardiac Surgery, İstanbul, İstanbul University-Cerrahpaşa Institute of Postgraduate Education, Doctoral Thesis. 2021.
24. Kutluğ S. The Evaluation of The Effect of Care Package Application on Urinary Catheter-Related Infection and Incontinence of Female Patients in Intensive Care Unit, Sakarya, Sakarya University Graduate School of Health Sciences, Master's Thesis. 2021.
25. Alcan AO, Korkmaz FD. Prevention of ventilator-associated pneumonia: A care package approach. Izmir University Medical Journal. 2015; 3:38-47.
26. Irmak B, Bulut H. Use of non-pharmacologic methods to improve bowel function after abdominal surgery: What does the evidence say? İstanbul Gelişim University Journal of Health Sciences. 2021;(14):336-350.
27. Hodges LA, Hughes A, Targett D, Durcan MJ. Does a hot drink provide faster absorption of paracetamol than a tablet? A pharmacoscintigraphic study in healthy male volunteers. Pharm Res. 2014;31(8):2078-2085.
28. McNichol L, Mackey D, Watts C, Zuecca N. Choosing a support surface for pressure injury prevention and treatment. Nursing. 2020;50(2).
29. Dale CM, Rose L, Carbone S, Pinto R, Smith OM, Burry L, et al. Effect of oral chlorhexidine de-adoption and implementation of an oral care bundle on mortality for mechanically ventilated patients in the intensive care unit (CHORAL): a multi-center stepped wedge cluster-randomized controlled trial. Intensive Care Medicine. 2021; 47:1295-1302.
30. Dennison C, Prasad M, Lloyd A, Bhattacharyya SK, Dhawan R, Coyne K. The health-related quality of life and economic burden of constipation. Pharmacoeconomics. 2005; 23:461-476.
31. Pérez-Granda MJ, Barrio JM, Muñoz P, Hortal J, Rincón C, Bouza E. Impact of four sequential measures on the prevention of ventilator-associated pneumonia in cardiac surgery patients. Crit Care. 2014;18(2):1-8.
32. Fischer MO, Brotons F, Briant AR, Suehiro K, Gozdzik W, Sponholz C, et al. Postoperative pulmonary complications after cardiac surgery: the VENICE international cohort study. Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. 2022; 36:23442-351.
33. Strobel RJ, Harrington SD, Hill C, Thompson MP, Cabrera L, Theurer P, et al. Evaluating the impact of pneumonia prevention recommendations after cardiac surgery. Ann Thorac Surg. 2020;110(3):903-910.
34. Fleming IO, Garratt C, Guha R, Desai J, Chaubey S, Wang Y, et al. Aggregation of marginal gains in cardiac surgery – feasibility of a perioperative care bundle for enhanced recovery in cardiac surgical patients, Journal of Cardiothoracic and Vascular Anesthesia. 2016;30(3):665-670.
35. Yilmazer T. Current approach in the prevention of pressure sores; care package approach. Nursing and Innovation Izmir: Güven Plus A.Ş. Publications. 2018;280-298.
36. Al-Otaibi YK, Al-Nowaiser N, Rahman A. Reducing hospital-acquired pressure injuries. BMJ Open Quality. 2019;8(1):e000464.
37. Lavallée JF, Gray TA, Dumville J, Cullum N. Preventing pressure ulcers in nursing homes using a care bundle: a feasibility study. Health & Social Care in The Community. 2019;27(4):e417-e427.
38. Tayyib N, Coyer F, Lewisa PA. Implementing a pressure ulcer prevention bundle in an adult intensive care. Intensive and Critical Care Nursing. 2016; 37:27-36.
39. Tschanne D, Bates O, Talsma A, Guo Y. Patient-Specific and Surgical Characteristics in The Development Of Pressure Ulcers. American Journal of Critical Care. 2012;21(2):116-124.
40. Roberts S, McInnes E, Bucknall T, Wallis M, Banks M, Chaboyer W. Process evaluation of a cluster-randomised trial testing a pressure ulcer prevention care bundle: a mixed-methods study. Implementation Science. 2017; 12:1-9.

41. Şahin G, Başak T. Intraoperative pressure injury risk assessment of patients over 65 years of age undergoing orthopedic surgery. SBÜ Journal of Nursing. 2020;2(2):55-62.
42. Shafipour V, Ramezanpour E, Gorji MA, Moosazadeh M. Prevalence of postoperative pressure ulcer: A systematic review and meta-analysis. Electron Physician. 2016;8(11):3170-3176.
43. Gilhooly D, Green SA, McCann C, Black N, Moonasinghe SR. Barriers and facilitators to the successful development, implementation and evaluation of care bundles in acute care in hospital: a scoping review. Implementation Science. 2019;14(1):1-12.
44. Clark K, Curry T, Byfieldt N. The effect of a care bundle on nursing staff when caring for the dying. International Journal of Palliative Nursing. 2015;21(8):392-398.
45. Clarkson DM. The role of 'care bundles' in healthcare. British Journal of Healthcare Management. 2013;19(2):63-68.
46. Conway A, Gow J, Ralph N, Duff J, Edward KL, Alexander K, et al. Implementing a thermal care bundle for inadvertent perioperative hypothermia: A cost-effectiveness analysis. International Journal of Nursing Studies. 2019; 97:21-27.
47. Chan JL, Miller JG, Murphy M, et al. A multidisciplinary protocol driven approach to improve extubation times following cardiac surgery. Ann Thorac Surg. 2018;(18):S0003-4975.
48. Markham T, Wegner R, Hernandez N, Lee JW, Choi W, Eltzschig HK, et al. Assessment of a multimodal analgesia protocol to allow the implementation of enhanced recovery after cardiac surgery: retrospective analysis of patient outcomes. Journal of Clinical Anesthesia. 2019; 54:76-80.
49. Eastwood D, Manson N, Bigney E, Darling M, Richardson E, Paixao R, et al. Improving postoperative patient reported benefits and satisfaction following spinal fusion with a single preoperative education session. The Spine Journal. 2019;19(5):840-845.
50. Gustafsson UO, Scott MJ, Hubner M, Nygren J, Demartines N, Francis N, et al. Guidelines for perioperative care in elective colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations: World Journal of Surgery. 2019; 43:659-695.