

FNJJN[®]

VOLUME / CİLT 26, NUMBER / SAYI 3, OCTOBER / EKİM 2018

Florence Nightingale Journal of Nursing
Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi



Florence Nightingale Journal of Nursing is covered in;

ESCI (Emerging Sources Citation Index),

Crossref,

TUBİTAK-ULAKBİM's Turkish Medical Index,

Türkiye Citation Index

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi

ESCI (Emerging Sources Citation Index),

Crossref,

TUBİTAK-ULAKBİM Türk Tıp Dizini tarafından dizinlenmektedir.

Türkiye Atıf Dizini'nde yer almaktadır.



EDITORIAL-ADVISORY BOARD / EDITÖRYAL DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Rengin ACAROĞLU	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. Nursan DEDE ÇINAR	Sakarya University, Sakarya - TURKEY
Prof. Dr. Nuray ENÇ	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. İsmet EŞER	Ege University, İzmir - TURKEY
Prof. Dr. Sebahat GÖZÜM	Akdeniz University, Antalya - TURKEY
Prof. Dr. Nevin HOTUN ŞAHİN	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. Hülya KAYA	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Assoc. Prof. Dr. Karen A. MONSEN	University of Minnesota, MN - USA
Assoc. Prof. Dr. Meral KELLEÇİ	Cumhuriyet University, Sivas - TURKEY
Dr. Shahla MEEDYA	University of Wollongong, Sydney - AUSTRALIA
Prof. Dr. Nursen NAHCIVAN	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. Serap ÜNSAR	Trakya University, Edirne - TURKEY
Prof. Dr. Şeyda SEREN İNTEPELER	Dokuz Eylül University, İzmir - TURKEY
Prof. Dr. Panayota SOUTZİ	National and Kapodistrian University of Athens, Athens - GREECE
Prof. Dr. Saadet YAZICI	University of Health Sciences, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. Aytolan YILDIRIM	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. Suzan YILDIZ	Istanbul University-Cerrahpasa, Istanbul - TURKEY
Prof. Dr. Ümmü YILDIZ FINDIK	Trakya University, Edirne - TURKEY

EDITORIAL MANAGEMENT / DERGİ YAZI KURULU

Editor in Chief / Baş Editör

Prof. Dr. Nevin KANAN Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing, Istanbul - TURKEY

Managing Editor / Yönetici Editör

Prof. Dr. M. Nihal ESİN Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing, Istanbul - TURKEY

Assistant Editors / Yardımcı Editörler

Assoc. Prof. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing, Istanbul - TURKEY
Asst. Prof. Dr. Tuluha AYOĞLU Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing, Istanbul - TURKEY
Asst. Prof. Dr. Seda ÇAĞLAR Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing, Istanbul - TURKEY

Language Editor / Dil Editörü

Joanne BATES Istanbul University, School of Foreign Languages, Istanbul - TURKEY

Statistics Editor / İstatistik Editörü

Assoc. Prof. Dr. Eray YURTSEVEN Istanbul University-Cerrahpasa Faculty of Medicine, Department of Public Health, Istanbul - TURKEY

Papers and the opinions in the Journal are the responsibility of the authors.

Dergide yer alan yazılardan ve aktarılan görüşlerden yazarlar sorumludur.

This is a scholarly journal published three times a year in February, June and October and distributed free.

Şubat, Haziran ve Ekim aylarında, yılda üç sayı olarak yayınlanan; bilimsel bir dergi olup, ilgililere ücretsiz dağıtılır.

Correspondence Address / Yazışma Adresi

Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing
Abide-i Hürriyet Caddesi 34381 Şişli / Istanbul - Turkey
Phone / Telefon: +90-212-440 0000 / 27006
Fax / Faks: +90-212-224 4990
e-mail: iufnhd@istanbul.edu.tr
http://dergipark.gov.tr/fnjn

Owner / Sahibi

The Journal is owned by Prof. Dr. Sevim BUZLU (Istanbul, Turkey) on behalf of Istanbul University-Cerrahpasa Florence Nightingale Faculty of Nursing
Istanbul Üniversitesi-Cerrahpasa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi adına sahibi Prof. Dr. Sevim BUZLU (Istanbul, Türkiye)

Publishing Company / Yayıncı Kuruluş

Istanbul University Press / Istanbul Üniversitesi Yayınevi
Istanbul Üniversitesi Merkez Kampüsü 34452 Beyazıt, Fatih / Istanbul - Turkey
Phone / Telefon: +90-212-440 0000

Prepared by / Yayına Hazırlayan

Yerküre Tanıtım ve Yayıncılık Hizmetleri A.Ş.
Cumhuriyet Caddesi 48/3B Harbiye 34367 Istanbul - Turkey
Phone / Telefon: +90-212-240-2820 Fax / Faks: +90-212-241-6820
www.yerkure.com.tr

Printed in / Baskı

Hamdiogulları İç ve Dış Ticaret A.Ş.
Zübeyde Hanım Mh., Elif Sk., No.7/197 Altındağ / Ankara - Turkey
Phone / Telefon: +90 (312) 342 08 00 Fax / Faks: +90 (312) 342 08 01
Sertifika No: 35188

Değerli Okurlar,

45 yaş üstü erişkinlerde sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin değerlendirildiği kesitsel, solunum egzersizlerinin postoperatif atelektazi önlenmesine etkisinin değerlendirildiği randomize kontrollü ve dört üçüncü derecede hastanenin ameliyathanelerinde cerrahi yangın ve yanık önleyici uygulamaların araştırıldığı ancak bunların yetersiz ve eksik olduğu tanımlayıcı bir çalışma gibi üç İngilizce yazılmış çalışmanın yer aldığı bu sayıda; daha önce Türkçeye uyarlanmış olan Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası'nın güvenilirliğinin doğrulanması amacıyla yapılan metodolojik araştırma ile cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi algılamaları ve ilişkili faktörlerini belirlemek amacıyla yapılan metodolojik bir araştırma gibi iki çalışmayı daha okuma fırsatı bulacaksınız. Ayrıca, pelvik organ prolapsusunun cinsel yaşam üzerindeki etkilerinin dikkatle değerlendirilerek çözüme yönelik yaklaşımların bulunduğu ve uyarlanmasına karar verilen Türkçe bir ölçeğin kültürel eşitliğinin sağlanması için gerekli olan bilgilerin sunulduğu güncellenmiş bir rehberi içeren iki derleme sunulmaktadır.

Sağlık ve mutluluk dilekelerimle saygılar sunarım.

Prof. Dr. Nevin KANAN

Editör



CONTENTS / İÇİNDEKİLER

Research Articles / Araştırma Makaleleri

- Health-Related Quality of Life in Adults Over 45 Years: A Cross Sectional Study from Istanbul
Suphi Vehid, Abdülhamit Enes Camcıoğlu, Uğurcan Sayılı, Esin Çetinkaya Sümer, Sıdika İpek Akdeniz,
Ethem Erginöz, Eray Yurtseven 149-157
- The Effect of Breathing Exercises on Preventing Postoperative Atelectasis: A Randomized Controlled Trial
Gülşen Devecel, Leman Şenturan 159-167
- Investigation of Preventive Practices for Surgical Fires and Burns in the Operating Rooms of Four
Tertiary Hospitals
Dilek Aygin, Esra Usta, Havva Bozdemir, Nursen Uçar 169-178
- Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası: Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Çalışması
Visual Infusion Phlebitis Assessment Scale: Study of Independent Inter-Observer Compliance
Betül Kuş, Funda Büyükyılmaz 179-186
- Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin İş Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler
Quality of Work Life and Related Factors of Nurses Working in Surgical Clinics
Aylin Güçlü, Şerife Kurşun 187-197

Reviews / Derlemeler

- Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber
Intercultural Scale Adaptation Stages, Language and Culture Adaptation: Updated Guideline
Cantürk Çapık, Sebahat Gözüm, Seçil Aksayan 199-210
- Pelvik Organ Prolapsusu ve Cinsel Yaşam Üzerine Etkileri
Pelvic Organ Prolapse and Its Effects on Sexual Life
Gamze Fişkın, Nezihe Kızılkaya Beji 211-218

Health-Related Quality of Life in Adults Over 45 Years: A Cross Sectional Study from Istanbul

Suphi Vehid¹, Abdülhamit Enes Camcıoğlu², Uğurcan Sayılı², Esin Çetinkaya Sümer³,
Sıdıka İpek Akdeniz², Ethem Erginöz⁴, Eray Yurtseven⁵



DOI: 10.26650/FNJN402258

¹MD, PhD. Prof., Istanbul Bilim University, Faculty of Medicine, Department of Public Health, Istanbul, Turkey

²MD, ⁴MD, PhD. Prof., ⁵PhD. Assoc. Prof., Istanbul University, Cerrahpaşa Faculty of Medicine, Department of Public Health, Istanbul, Turkey

³MD, Bakirkoy Prof. Mazhar Osman Psychiatric and Neurological Illnesses Training and Investigation Hospital, Istanbul, Turkey

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Suphi Vehid,
Istanbul Bilim University, Faculty of Medicine,
Department of Public Health, Istanbul, Turkey
Telefon/Phone: +90 212 213 6483/152
E-posta/E-mail: suphi.vehid@gmail.com

Geliş tarihi/Date of receipt: 06.03.2018

Kabul tarihi/Date of acceptance: 29.06.2018

Atıf/Citation: Vehid, S., Camcıoğlu, A. E., Sayılı, U., Çetinkaya-Sümer, E., Akdeniz, S. İ., Erginöz, E. ve Yurtseven, E. (2018). Health-related quality of life in adults over 45 years: A cross sectional study from Istanbul. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 149-157. <https://doi.org/10.26650/FNJN402258>

ABSTRACT

Aim: In this study, we aimed to measure the quality of life of adults over 45 years old living in Silivri district of Istanbul and to show the relation with sociodemographic factors.

Method: In this cross-sectional study, we collected the data from people over 45 years who live in Silivri district. In our study questions on demographic status were asked beside the 36 questions existing in the SF 36 forms.

Results: A total of 705 individuals were interviewed: 597 males and 108 females, the mean age of 60.36±11.77 years. The physical function found to be statistically different was according to age we determined that there are statistically significant differences between males and females according to the scores of the health quality of life parameters (p<0.05). There was a significant difference present on bodily pain and physical function among the variables of quality of life according to the BMI classification (p<0.05).

Conclusion: According to the results of our study, females living in Silivri district have significantly lower scores of the variables of SF 36.

Keywords: Quality of life, health status, SF-36 health survey

INTRODUCTION

The rapid increase in the length of life is one of the most important reasons for the increased prevalence of noncommunicable disease in the elderly (Barros, César, Carandina, & Torre, 2006). Despite the increase in noncommunicable diseases, the health of the elderly population can be kept at a good level and they can remain in a position to maintain their basic needs, their role in society and their earnings (Ramos, 2003). For these reasons, it is one of the biggest problems of public health to enhance the number of years in which the elderly are living healthy (Lima et al., 2009).

The promotion of health is a process that aims to control and foster human health. It doesn't focus on individual act, but it moves towards a large spectrum of social and environmental interventions (WHO, 2018).

One of the ways of promoting health is to increase the quality of life. The assessment of status is always at the very front on the way to planning a better quality of life (Mallmann, Galindo Neto, Sousa, & Vasconcelos, 2015).

There are some demographic factors that can effect both the promotion of health and the quality of life, such as education, age and gender. On the other hand, chronic illnesses and obesity are among the factors - other than demographic factors - which affect health. There are numerous articles interested in the relationship between chronic diseases and the quality of life (Van Son, De Vries, Roukema, & Den Oudsten, 2013).

Obesity is a public health problem with enhancing prevalence and is one of the important causes of high morbidity and mortality in chronic diseases. In many cross-sectional studies, obesity has been shown to be associated with impairment in physical functions, one of the indicators of health-related quality of life (Frank, Andresen, & Schmid, 2004).

Gender and age are the permanent factors which can influence health status and the quality of life. It has become especially important today to determine the age related health problems among the young population and aged population, in particular in

connection with the transformation of the demographic structures of communities into samples of aged populations. Studies carried out in Canada and Sweden report that the decrease of the SF 36 is in line with the increase of age among males (Pinar, 2005). Turkey is a country where the population is rapidly aging. The median age was 19.9 in Turkey in 1980 (Yakar, 2014); according to TÜİK data, the median age rose to 31.7 in 2017 (Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, 2018b). The median age for population projections made in Turkey predicts that the median age will rise to 33.5 in 2023; to 38.5 in 2040; It is predicted that in 2080 it will be 45 years (Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, 2018c). The percentage of people over 45 has reached 29.6% within the population in 2017 (Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, 2018a). Decreased quality of life and deterioration in health status can be expected due to increasing median age in our country.

In this study, we aimed to measure the quality of life of adults over 45 years old living in Silivri district of Istanbul and to show the relation with sociodemographic factors.

For this purpose, we performed a Turkish version of SF -36 in our study to the people living in the neighbourhoods of the Silivri district. We also attempted to determine the relationship between age, gender, education, BMI and chronic illnesses and the quality of life of a population living in the rural and semi-rural settlement areas of Istanbul.

METHOD

Study Design

It is a cross-sectional study.

Sample

The population of the study consisted of 25,331 adults over 45 years of age living in Silivri. The study was conducted within the scope of internship education (Grade 6 Program, Medicine Faculty). In

one year, the accessible part of the study population was tried to be reached. For this reason, a sample size calculation was not made.

Data Collection

The questionnaires were made with a face-to-face interview at public places, family medicine centers, local authority service units, etc. The questionnaire was applied to 705 of the total. Our study population represented 3% of the total. This was mentioned as a limitation. In our study we aimed to meet people outside their homes instead of visiting them in their homes. This explains the reason why we have more males in the study.

This study was started in January 2016 after obtaining the necessary permissions and lasted until December 2016. We tried to meet people over the age of 45 by obtaining their data from the mukhtars (headmen) of the neighbourhoods of the Silivri district.

In our study questions on demographic status were asked beside the 36 questions existing in the SF 36 forms. The Short Form-36 Health Survey (SF-36) makes it possible to measure the quality of life of a population and make comparisons between different populations. The scale was developed by Ware (Ware Jr & Sherbourne, 1992). The Short Form-36 Health Survey (SF-36) is an eight-dimensional measurement of various health parameters (Ware JE & Gandek, 2014). SF-36 does research about health-related quality of life including role-physical, physical function, physical pain, general health, vitality, role-emotional, social functioning and mental health dimensions. It has a general utility for measuring health concepts related to functional capacity and well-being of all. This general measure can also be practised in a population with any disease, such as in general populations. SF-36 is also a suitable measure for comparing various disease groups, such as lung and stomach cancer patients. SF-36 has been reported as useful in clinical practice, research, health policy evaluations, and population surveys (Brown et al.,

2000; Ware JE & Gandek, 2014). Ten of the questions were related to Physical Functions, five of them were related to Mental Health and General Health, four of them were related to Physical role restriction and vitality, 3 were related to Emotional role restrictions and two were related to restrictions on social functions and feeling pain. The remaining one was related to health status for more than a year. The questions were collected together under 8 subtitles. The validation and reliability studies of the Turkish version of SF-36 were carried out in patient groups in 1999, making it possible to carry out studies on the Turkish population. For each subscale of the scale, the Cronbachs alpha coefficient ranged from 0.73 to 0.76; item-total score correlations were also found to be significant (Kocycigit, 1999).

The participants gave appropriate answers for the questions in the SF-36 scale. Scores changed from 0 to 100 for each domain separately. "0" indicates the worst health quality and "100" indicates the best health quality.

Data Analyses

Statistical analyses were performed using the SPSS version 15.0. Descriptive analyzes were shown as mean±standard deviation or in frequencies (n) and percentages (%). Chi-square test was used to compare the differences in proportions of categorical variables between groups. The normal distribution of the data was tested by the normality test (Kolmogorov Smirnof Test). Student t test and Kruskal-Wallis Test were used for comparison of quantitative variables. Mean and standard deviation were estimated for the Health level points. The median of health level points were accepted as a cut-off point and logistic regression analyses were applied to each health condition separately. We tried to estimate the Odds Ratios of the Gender, BMI, age, education and any existing disease as an independent variable. Logistic regression analysis was used to determine the factors affecting SF-36 test variables. A value of $p < 0.05$ was accepted to be statistically significant.

Ethical Considerations

This study was permitted by the Ethical Committee of the Cerrahpasa Faculty of Medicine and the study was conducted with respect to the principles of the Declaration of Helsinki. Informed consent was obtained from participants.

RESULTS

A total of 705 individuals were interviewed: 597 men and 108 women, with a mean age of 60.36 ± 11.77 years. Most of the participants were in the 45 to 64 age group (63.2%). (Table 1) There is no significant distribution differences between the age groups according to gender ($p=0.243$).

Age: The physical function found to be statistically different was according to age. Participants younger than the age of 65 have a higher mean score than participants older than 65. (Table 2) As seen from Table 3, we found that people older than 65 are under

2.5 times more risk than people younger 65, according to physical functions. On the other hand, Mental Health score of the participant found significantly different according to the age of the participants where older than the age of 65 have higher mean score than participants younger than 65 (Table 2).

Gender: In our study, apart from mental health scores, we determined that there are statistically significant differences between males and females according to the scores of the health quality of life parameters. According to our results it is possible to say males have higher health quality scores than females (Table 2).

Health Status: People determined as healthy differ from the people determined to be unhealthy according to their average scores of quality of life variables, apart from Mental Health (Table 2). People with any chronic diseases influences feel pain 2.3 times more than people with no chronic diseases (Table 3).

Table 1. Gender comparison of demographic variables for each age group

Variable	Aged 45 to 64 Years			Aged > 65 Years		
	Female (n=74)	Male (n=374)	Statistics	Female (n=34)	Male (n=223)	Statistics
Marital Status						
Single	4	14	$\chi^2=16.754$ df=3 p=0.001	0	3	$\chi^2=12.781$ df=3 p=0.005
Married	59	347		24	192	
Divorced	3	4		0	8	
Widowed	8	6		10	20	
Educational Level						
No formal education	8	18	$\chi^2=5.40$ df=3 p=0.144	6	16	$\chi^2=3.213$ df=3 p=0.360
Primary - Elementary	59	300		27	186	
High school	6	34		1	8	
University	1	17		0	7	
Missing	0	5		0	6	
Disease existing						
No	17	212	$\chi^2=5.40$ df=1 p<0.001	26	137	$\chi^2=2.875$ df=1 p=0.064
Yes	57	162		8	86	
BMI						
15 - 20	1	4	$\chi^2=23.55$ df=5 p<0.001	0	6	$\chi^2=17.43$ df=5 p=0.004
20 - 25	8	93		1	59	
25 - 30	25	122		6	72	
30 - 35	17	71		9	35	
35 - 40	7	17		2	6	
40 - 45	5	2		1	1	
Missing	11	65		15	44	

Chi square test was applied.

Table 2. Mean (SD) scores of eight variables by gender, age and some demographic variables in study group

	GH	BP	Vit	MH	PP	PF	SF	EP
Age*								
< 65	66.3±18.5	83.8±21.0	73.4±17.8	58.9±10.6	77.8±34.5	83.4±20.0	81.2±16.4	73.2±35.4
>65	66.3±18.9	81.4±23.2	72.6±17.4	61.0 ± 11.1	74.0±39.2	72.1±22.9	81.6±16.7	73.4±33.0
p value	0.471	0.138	0.586	0.019	0.185	<0.001	0.781	0.930
Gender*								
Male	67.1±18.1	85.2±20.0	73.8±17.0	59.4±10.8	78.3±35.1	81.4±20.3	82.4±15.9	74.9±33.2
Female	57.8±19.8	69.8±27.0	66.7±20.6	61.3±10.0	65.5±42.1	65.8±25.3	72.5±19.8	69.9±39.4
p value	<0.001	<0.001	0.001	0.107	0.001	<0.001	<0.001	0.007
Health Status*								
Healthy	71.8±16.8	89.2±17.2	77.1±15.1	59.7±10.3	82.1±32.3	86.7±17.6	83.7±15.5	77.4±32.6
Unhealthy	60.5±18.7	77.4±24.1	69.0±19.1	59.8±11.1	71.3±39.2	72.3±23.0	78.4±17.8	69.6±35.7
p value	<0.001	<0.001	<0.001	0.988	<0.001	<0.001	<0.001	0.002
Marital Situation*								
Never married	60.4±21.8	75.5±24.8	66.1±21.7	61.6±12.1	65.5±41.1	68.6±25.0	71.8±22.7	57.2±40.6
Married	66.3±18.2	83.6±21.5	73.5±17.1	59.5±10.5	77.6±35.8	80.2±21.2	82.0±15.6	75.2±33.1
p value	0.02	0.002	0.003	0.04	0.005	<0.001	<0.001	<0.001
BMI**								
15 - 20	59.4±19.6	98.2±4.0	72.7±22.4	61.1±17.2	95.6±15.1	82.7±18.2	81.8±16.0	84.9±34.1
20 - 25	66.7±18.6	86.9±18.4	72.1±18.4	59.1±10.5	78.7±34.1	83.4±18.0	81.2±16.9	75.7±31.9
25 - 30	67.0±18.4	82.7±22.1	73.8±16.6	59.6±10.7	77.4±36.3	80.2±21.3	81.6±16.6	73.9±36.1
30 - 35	67.3±17.5	82.0±22.0	74.5±15.3	60.6±10.3	79.89±34.3	80.1±20.1	82.6±14.9	73.0±35.3
35 - 40	60.8±19.1	77.2±22.8	70.6±19.1	60.0±9.8	71.9±40.0	70.0±25.7	77.5±18.1	78.1±34.5
p value	0.37	0.016	0.95	0.75	0.27	0.029	0.84	0.41
Education Level**								
No formal education	61.4±19.2	74.3±25.0	68.7±14.5	58.7±13.3	65.2±44.4	65.7±26.4	72.9±21.8	61.5±43.4
Primary – Elementary	65.1±18.4	82.9±22.0	72.5±18.0	60.2±10.1	77.0±36.1	78.9±21.6	81.3±16.1	74.3±33.5
High school	72.9±19.2	89.6±17.8	76.1±20.5	56.5±11.9	78.8±35.8	88.0±19.0	80.4±21.3	70.5±36.8
University	67.9±21.0	84.6±21.0	74.8±17.5	59.4±13.3	79.8±31.6	82.3±18.2	82.3±15.0	77.0±29.5
p value	0.01	0.005	0.051	0.18	0.36	<0.001	0.08	0.35

(* Student t test was applied. (**) Kruskal Wallis One 1-way Anova test was applied.

Abbreviations: GH: General Health, BP: Bodily Pain, Vit: Vitality, MH: Mental Health, PP: Physical Problems, PF: Physical Functions, SF: Social Functions, EP: Emotional Functions, BMI: Body Mass Index

Table 3. Results of the multiple regression (binary logistic) analyses of factors affecting the variables of SF-36

	OR	Sig	95% CI (lower)	95% CI (Upper)
General Health				
Healthy (Ref healthy)	2.474	<0.001	1.716	3.566
Bodily Pain				
Gender (Ref male)	2.420	0.001	1.417	4.133
Healthy (Ref healthy)	2.332	<0.001	1.604	3.390
Vitality				
Healthy (Ref healthy)	1.841	0.001	1.284	2.641
Physical Problems				
Gender (Ref male)	1.805	0.026	1.073	3.037
Physical Functions				
Gender (Ref male)	3.171	<0.001	1.797	5.597
Age (ref young age)	2.495	<0.001	1.673	3.722
Healthy (Ref healthy)	2.460	<0.001	1.681	3.600
Social Functions				
Gender (Ref male)	2.236	0.002	1.372	4.060
Healthy (Ref healthy)	1.618	0.024	1.067	2.453
Marital status (Ref married)	2.790	0.001	1.560	4.958
Emotional Problems				
Gender (Ref male)	1.840	0.021	1.098	3.086
Marital status (Ref married)	1.938	0.027	1.080	3.477

Marital Status: Our results show that apart from mental health score, there are statistically significant differences on their mean scores of quality of life variables, according to marital status. People who are currently married or have been married at any time have higher mean scores than those who never married (Table 2). Among the variables of quality of life, the social function is estimated to be under 2.8 times more risk among those never married compared to those who have been married. Emotionally, those who have never married have 1.9 times more risk than those who have married (Table 3).

BMI: There is a significant difference present on bodily pain and physical function among the variables of quality of life according to the BMI classification. These differences come from the group where the BMI is between 35–40, with the worst mean scores (Table 2).

Education Level: Among the variables of quality of life statistically significant differences were found on GH, BP, PF, SF according to the education level. According to the results of the statistically advanced examination mean scores of the people with no education differs from the people who have received primary or secondary school education (Table 2).

DISCUSSION

When we examine studies which have been conducted on the subject of the quality of life in connection with health, we find that most of these were conducted in developed countries. The numbers of studies on the subject in our country are quite low (Demiral et al., 2006), and there is no other study in the district of Silivri, which represents our population. Our study is the first study on the subject on the population of Silivri.

As stated in the section on materials and methods, the number of male participants in our study is higher. This is also seen to be the case in similar field studies. The main reason for this are the low participation rates among female individuals in studies conducted in the

field. This can be evaluated as a limitation of our study.

The expected years of life for women are usually 7 years longer than men (Vlassoff, 2007). As seen from our results and the manuscripts used, women get these 7 years through with low quality of life. This is due to the morbidity associated with long-term illnesses and body aches that limit their physical and social life. On the other hand, marital status was found to have influences on social life and emotional problems as much as gender, in the same way.

The fact that pain and analgesic effect differ in men and women has attracted great attention of scientific community and clinicians especially in last decades. Vlassoff Carol has stated that gender is an important factor which determines health, both economically and biologically. In patients with rheumatoid arthritis, male patients are dispatched to the arthritis clinic much earlier than female patients. Osteoporosis and depression are largely diagnosed in females (Vlassoff, 2007).

Apart from similar results between two genders in mental health parameters, elderly women have been reported to have lower scores on physical health parameters in a study from Iran. And also, the decline in physical health has been referred to economic poverty and many problems which affect quality of life of women in the same study (Tajvar, Arab, & Montazeri, 2008). Similarly, our results show that females have lower scores in physical health parameters but not in mental health parameters. Although women's status in social life in Turkey and Iran are not totally the same, there are many similarities. These results are not surprising when similar geographical and sociocultural characteristics are taken into consideration. There are many studies which have mentioned that males have better general health scores than females (Curcaci & Tan, 2011; Fillingim, King, Ribeiro-Dasilva, Rahim-Williams, & Riley, 2009; Kirchengast & Haslinger, 2008; Kroenke & Spitzer, 1998; Lima et al., 2009; Pappa, Kontodimopoulos, Papadopoulos, & Niakas, 2009; Regitz-Zagrosek, 2012). According to our results it is possible to say that males have higher health quality scores than females.

Rollman & Lautenbacher (2001) reported that musculoskeletal pain was more common in females than in males. Some new studies have examined differences in gender, regardless of where the chronic musculoskeletal pain is located. In a survey of 85,052 people living in 6 different continents, the prevalence rate of long lasting pain was reported to be 45% in females and 31% in males. Also some studies have taken attention chronic musculoskeletal pain is more common in females than males (Blyth et al., 2001; Bouhassira, Lantéri-Minet, Attal, Laurent, & Touboul, 2008; Rustøen et al., 2004).

Several studies of prevalence and severity of back pain in Europe have examined the difference between women and men. In a study in Sweden, the point-prevalence of SF-36 bodily pain severity was reported to be 24% in women and 21% in men. Ihlebaek et al tested for gender differences in the lifetime, 1 year, and point prevalence of low back pain among working persons in two neighbouring regions of Norway and Sweden. The prevalence of low back pain was higher in females than in males in both regions during the entire study period. However, the lifetime prevalence of low back pain among men living in the Norwegian region was higher than that of women (Ihlebaek et al., 2006).

We have found in our study that females are under 2 times more risk than males in terms of having had bodily pain.

Women in our study were found to be nearly under 2 times more risk than men in terms of having worse vitality scores. SG Kornstein et al found in their study that women have significantly lower scores in terms of the area of vitality (Kornstein et al., 2000).

Most studies mention that women suffering from physical problems more than men. In our study, we found that women are under 2 times more risk than man in terms of having physical problems. This can be explained with females having a greater frequency of musculoskeletal pain than males, as concluded by Rollman and Lautenbacher (Rollman & Lautenbacher, 2001).

People with any chronic diseases influences feel pain 2.3 times more than people with no chronic

diseases. It is mentioned that there are few studies on HS and HRQOL (Van Son et al., 2013). Most of the studies interest with Health Quality of life and health status focused on separate chronic health condition. In a study which has been made with similar methodology in Turkey, participants who have chronic disease had significantly lower scores than participants who haven't chronic disease. Our study reports similar results (Canbaz, Sünter, Dabak, & Pekşen, 2003).

People who have never married have significantly lower scores according to the variables of SF36, apart from mental health. 30 years ago, Gove introduced the theory of gender-related mental illness, which links women's psychological distress to their role in society. The main point of the theory is that marriage is not beneficial for women while it is emotionally beneficial for men (Simon, 2002). In a multilevel analysis by marital status, it was reported that single men had substantially worse QOL (both EQ-VAS and EQ-5D) than married men. However, according to EQ-VAS, the observed QOL values were higher in unmarried women than in married or divorced women. When assessed using EQ-5D, the QOL scores of single or divorced women were lower than married women (Han, Park, Kim, Kim, & Park, 2014).

Our results support the hypothesis of Gove. We found that single people are approximately under 3 times more risk of having worse social functions and under 2 times more risk of having emotional problems.

The BMI and education level found as factors which influence the quality of life to be Gender, health status, marital status and age.

Limitations and Strength

Our work has some limitations. Perhaps, most important of these limitations in our work is the low number of women participant. The reason of this, we tried to meet people outside their homes instead of visiting them in their homes. Therefore, women could not be reached due to cultural reasons. Another limitation is our sample size. Our study population represented 3% of the total.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

In our study, women living in Silivri district were found to be riskier for physical pain, physical problems, physical functions, social functions, emotional problems than men. We have found in our study that women are under 2 times more risk than men in terms of having experienced bodily pain. Age, gender and

marital status seem to have greater influence on the variables of SF 36, even with the determined differences on the mean scores of SF 36 variables according to BMI and education level.

Acknowledgement: We would like to thank the Municipality of Silivri for their interest and assistance.

References

- Barros, M. B. d. A., César, C. L. G., Carandina, L., & Torre, G. D. (2006). Desigualdades sociais na prevalência de doenças crônicas no Brasil, PNAD-2003. *Ciência & Saúde Coletiva*, *11*, 911–926.
- Blyth, F. M., March, L. M., Brnabic, A. J., Jorm, L. R., Williamson, M., & Cousins, M. J. (2001). Chronic pain in Australia: A prevalence study. *Pain*, *89*(2-3), 127–134.
- Bouhassira, D., Lantéri-Minet, M., Attal, N., Laurent, B., & Touboul, C. (2008). Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *Pain*, *136*(3), 380–387.
- Brown, N., Melville, M., Gray, D., Young, T., Skene, A. M., & Hampton, J. R. (2000). Comparison of the SF-36 health survey questionnaire with the Nottingham Health Profile in long-term survivors of a myocardial infarction. *Journal of Public Health*, *22*(2), 167–175.
- Canbaz, S., Sünter, A. T., Dabak, S., & Pekşen, Y. (2003). The prevalence of chronic diseases and quality of life in elderly people in Samsun. *Turkish Journal of Medical Sciences*, *33*(5), 335–340.
- Curcani, M., & Tan, M. (2011). The factors affecting the quality of life of patients who have undergone kidney transplants. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *27*(5), 1092–1097.
- Demiral, Y., Ergor, G., Unal, B., Semin, S., Akvardar, Y., Kivircik, B., & Alptekin, K. (2006). Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health*, *6*(1), 247–255.
- Fillingim, R. B., King, C. D., Ribeiro-Dasilva, M. C., Rahim-Williams, B., & Riley, J. L. (2009). Sex, gender, and pain: A review of recent clinical and experimental findings. *The Journal of Pain*, *10*(5), 447–485.
- Frank, L. D., Andresen, M. A., & Schmid, T. L. (2004). Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars. *American Journal of Preventive Medicine*, *27*(2), 87–96.
- Han, K.T., Park, E. C., Kim, J. H., Kim, S. J., & Park, S. (2014). Is marital status associated with quality of life? *Health and Quality of Life Outcomes*, *12*(1), 109–119.
- Ihlebaek, C., Hansson, T. H., Lærum, E., Brage, S., Eriksen, H. R., Holm, S. H., . . . Indahl, A. (2006). Prevalence of low back pain and sickness absence: A "borderline" study in Norway and Sweden. *Scandinavian Journal of Public Health*, *34*(5), 555–558.
- Kirchengast, S., & Haslinger, B. (2008). Gender differences in health-related quality of life among healthy aged and old-aged Austrians: Cross-sectional analysis. *Gender Medicine*, *5*(3), 270–278.
- Kocyigit, H. (1999). Reliability and validity of the Turkish version of short form-36 (SF-36): A study in a group of patients with rheumatic diseases. *Turk J Drugs Ther*, *12*, 102–106.
- Kornstein, S. G., Schatzberg, A. F., Thase, M. E., Yonkers, K. A., McCullough, J. P., Keitner, G. I., . . . Harrison, W. (2000). Gender differences in chronic major and double depression. *Journal of Affective Disorders*, *60*(1), 1–11.
- Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (1998). Gender differences in the reporting of physical and somatoform symptoms. *Psychosomatic Medicine*, *60*(2), 150–155.
- Lima, M. G., Barros, M. B. d. A., César, C. L. G., Goldbaum, M., Carandina, L., & Ciconelli, R. M. (2009). Health related quality of life among the elderly: A population-based study using SF-36 survey. *Cadernos de Saúde Pública*, *25*(10), 2159–2167.
- Mallmann, D. G., Galindo Neto, N. M., Sousa, J. d. C., & Vasconcelos, E. M. R. d. (2015). Health education as the main alternative to promote the health of the elderly. *Ciência & Saúde Coletiva*, *20*(6), 1763–1772.
- Pappa, E., Kontodimopoulos, N., Papadopoulos, A. A., & Niakas, D. (2009). Assessing the socio-economic and demographic impact on health-related quality of life: Evidence from Greece. *International Journal of Public Health*, *54*(4), 241–249.
- Pinar, R. (2005). Reliability and construct validity of the SF-36 in Turkish cancer patients. *Quality of Life Research*, *14*(1), 259–264.
- Ramos, L. R. (2003). Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cadernos de Saúde Pública*, *19*, 793–797.
- Regitz-Zagrosek, V. (2012). Sex and gender differences in health: Science & Society Series on Sex and Science. *EMBO Reports*, *13*(7), 596–603.
- Rollman, G. B., & Lautenbacher, S. (2001). Sex differences in musculoskeletal pain. *The Clinical Journal of Pain*, *17*(1), 20–24.
- Rustøen, T., Wahl, A. K., Hanestad, B. R., Lerdal, A., Paul, S., & Miaskowski, C. (2004). Gender differences in chronic pain—findings from a population-based study of Norwegian adults. *Pain Management Nursing*, *5*(3), 105–117.
- Simon, R. W. (2002). Revisiting the relationships among gender, marital status, and mental health. *American Journal of Sociology*, *107*(4), 1065–1096.
- Tajvar, M., Arab, M., & Montazeri, A. (2008). Determinants of health-related quality of life in elderly in Tehran, Iran. *BMC Public Health*, *8*(1), 323–331.

- Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı. (2018a). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi*. Retrieved from http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059
- Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı.(2018b). *Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçları, 2017*. Retrieved from <http://www.tuik.gov.tr/HbGetirHTML.do?id=27587>
- Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı. (2018c). *Nüfus projeksiyonları, 2018-2080*. Retrieved from <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=30567>
- Van Son, M., De Vries, J., Roukema, J., & Den Oudsten, B. (2013). Health status, health-related quality of life, and quality of life following ankle fractures: A systematic review. *Injury, 44*(11), 1391–1402.
- Vlassoff, C. (2007). Gender differences in determinants and consequences of health and illness. *Journal of Health, Population, and Nutrition, 25*(1), 47–61.
- Ware JE, K. M., & Gandek, B. (2014). *SF-36 Health survey manual & interpretation guide* Lincoln, RI: Qualiymetric Incorporated.
- Ware Jr, J. E., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): I. Conceptual framework and item selection. *Medical Care, 473*–483.
- World Health Organization (WHO). (2018). *Health promotion*. Retrieved from http://www.who.int/topics/health_promotion/en/
- Yakar, M. (2014). Türkiye’de ilçelere göre medyan yaş dağılımının mekânsal ve istatistiksel analizi. *Electronic Turkish Studies, 9*(11), 559–591.

The Effect of Breathing Exercises on Preventing Postoperative Atelectasis: A Randomized Controlled Trial

Gülşen Devecel¹, Leman Şenturan²



DOI: 10.26650/FNJN387185

Halic University Health Science Institute, MsC Thesis 2015

¹MSc, Kosuyolu Kartal Heart Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey

²Prof. Dr., Biruni University, Health Science Faculty, Department of Nursing, Istanbul, Turkey

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Leman Şenturan,
Biruni University, Health Science Faculty,
Nursing Department, 10. Yıl Caddesi, Protokol
Yolu, No: 45, 34010 Topkapı / Istanbul, Turkey
Telefon/Phone: +90 444 8276/1228
E-posta/E-mail: lsenturan@biruni.edu.tr

Geliş tarihi/Date of receipt: 31.01.2018

Kabul tarihi/Date of acceptance: 29.06.2018

Atıf/Citation: Devecel, G. and Şenturan, L. (2018). The effect of breathing exercises on preventing postoperative atelectasis: A randomized controlled trial. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 159-167. <https://doi.org/10.26650/FNJN387185>

ABSTRACT

Aim: This study aims to assess the effect of pre-operative breathing exercises provided to patients undergoing open-heart operation on atelectasis development during the post-operative period.

Method: This randomized controlled study was conducted with 48 patients hospitalized for open-heart surgery. Training was provided to the patients in the experimental group in the form of breathing exercises and spirometry and the instructed exercises were performed by the patients for 7 days before the operation. The patients in both groups were assessed in terms of atelectasis during post-operative days.

Results: The proportion of atelectasis development on the post-op 0th day was 71% in the experimental group and 92% in the control group. In terms of average peripheral oxygen saturation, the patients in the experimental group had higher oxygen saturation than the patients in the control group ($p<0.05$).

Conclusion: Though not at significant levels, this study found that, performing breathing exercises before the operation decreased atelectasis development, duration of extubation, length of time in intensive care and hospital discharge; thus, pre-operative breathing exercises were found to have a positive effect on patients during the post-operative period.

Keywords: Breathing exercises, atelectasis, patient education

INTRODUCTION

Atelectasis is one of the most common pulmonary complications encountered following open-heart operations (Ball, Costantino, & Pelosi, 2016; Çağlı, Yıldız, Demirkıran, & Uncu, 2003; Hulzebos et al., 2006; Turkish Thoracic Society, 2014). Since the lungs are not functional and become collapsed throughout the operation, atelectasis might develop as a complication when respiration restarts (Hanözü, 2006; Turkish Thoracic Society, 2014). Accumulated secretion, suppressed ciliary activity, general anesthesia, sedation, and surfactant changes might play roles in atelectasis development (Hanözü, 2006). Pulmonary collapse starts with anesthesia and continues for a few days in the post-operative period (Neves et al., 2013). The lungs are not perfused during a cardiopulmonary bypass, which causes a decrease in functional residual capacity. Therefore, when the lungs begin to reexpand towards the end of the operation, it is possible to observe pulmonary atelectasis areas in various degrees (Babayiğit, Özgencil, Çatav, Denker, & Babayiğit, 2012). In the post-operative period, alveolar airs are absorbed through the capillaries and the lungs become collapsed as a result of airway blockages in the areas ahead of the blockage. It becomes more difficult to clear the accumulating secretions because of post-operative immobilization and pain, which is again a risk factor for atelectasis. Therefore, breathing exercises are of great importance in the prevention of atelectasis (Karadakovan & Aslan, 2011; Rudra & Sudipta, 2006). When patients are assessed in terms of atelectasis, there are some primary risk factors which include Chronic obstructive pulmonary disease (COPD), smoking, obesity, and advanced age (Çağlı et al., 2003; Karadakovan & Aslan, 2011; Özkan et al., 2015; Rudra & Sudipta, 2006; Turkish Thoracic Society, 2014). Generally, the risk of complication development is higher in patients aged over 65 (Özkan et al., 2015). The related literature indicates that atelectasis prevalence was higher in those who continued to smoke than those who quit smoking 8

weeks before the operation (Bluman, Mosca, Newman, & Simon, 1998). Nevertheless, although many patients who smoked before the operation had regular respiration functions, they were found to have increased secretion, mucociliary dysfunction, impaired coughing, infection, and hypoxemia.

Prevention of atelectasis includes practices such as breathing-cough exercises, percussion movements, and postural drainage (Çağlı et al., 2003; Hulzebos et al., 2006). Practices such as breathing exercises and muscle training are important for increasing oxygenation following an open-heart operation. As they affect lung volume on the second post-operative day, positive outcomes occur in patients' vital activities and quality of life (Urell, Westerdahl, Hedenström, Janson, & Emtner, 2012). Nursing care and training provided to patients in the pre-operative period are quite important for respiration activity. The patients' recovery rate is accelerated through training on deep breathing and cough exercises and potential respiration complications are decreased through nursing care and training (Karadakovan & Aslan, 2011). A study that evaluates outcomes of the training on chest physiotherapy and respiration in the pre-operative period shows that although they are in the high risk group, atelectasis development was lower in patients who were given training and chest physiotherapy in comparison to those in the low risk group. The importance of respiration therapy being given in the pre-operative period has been emphasized clearly (Karagözoğlu, Dönmez, Özden, & Tel, 2013). Breathing exercises provided to patients who were planned to undergo open heart surgery are beneficial for maintaining respiration activities in normal limits in the postoperative period, increasing the quality of life, and decreasing the duration and cost of intensive care stay.

The purpose of this study was to investigate the effects of preoperative breathing exercises provided to patients undergoing open-heart operation on atelectasis development in the postoperative period.

METHOD

Study Design

This is a randomized controlled experimental study.

Sample

This study was carried out in the Training and Research Hospital during a 3-month period from April–June 2016. The sample of this study consisted of 48 patients-24 in the control group and 24 in the experimental group. COPD, advanced age, obesity, and smoking are among the factors that increase atelectasis (Başoğlu, 2001). For this reason, age, BMI and smoking were taken into account in the experimental and control groups. Inclusion criteria of the study: the sample included patients over 18 who agreed to participate in the study, who had been hospitalized in a cardiovascular surgery clinic for a planned open-heart operation, who had no communication problems, who had normal cognitive ability, who were hemodynamically stable, who did not have any chest diseases or operations, who smoked up until 8 weeks before the operation, and who had a body mass index of over 25 kg/m².

As body mass index and age criteria are believed to have effects on measurement values, randomization was performed using a stratified sampling method, and the patients from every stratum were assigned to the experimental and control groups equally. A simple randomization method was performed for assigning the patients to the experimental and control groups. The patients were divided into four groups according to their body mass index.

1st group: patients aged between 18 and 59 with 25 to 29 body mass index

2nd group: patients aged between 18 and 59 with 30 and over body mass index

3rd group: patients aged 60 and over with 25 to 29 body mass index

4th group: patients aged between 60 and over with 30 and over body mass index

Data Collection

The data was collected in two phases. In the first phase, when the patient was admitted to the clinic, the patient information form was filled out in the patient's room. No interventions were applied to the patients in the control group; in line with the clinical routines, they were only instructed how to use the spirometer. The patients in the experimental group were provided with a 15-minute theoretical and practical training. This training, which was given in the patients' room, was performed by giving the patients a "Patient Education Booklet" which was prepared in line with the related literature and expert opinions. (Karadakovan & Aslan, 2011; Potter, Perry, Stockert, & Hall, 2013; Urell et al., 2012). The content of the training included information about what breathing exercises are, their importance, and the purpose for performing them. The exercises in the booklet were demonstrated by the researcher and the patients were asked to perform them. Then, the patients were visited every two days and their practices were checked; they were asked to do these exercises for at least 7 days before the operation. In the second phase, all the patients' x-rays were taken routinely in intensive care units and assessed for atelectasis on the day they underwent their operation, and on the 1st and 2nd day after the operation. Atelectasis assessment was performed by a doctor who was a chest diseases specialist. Vital signs and blood values were obtained in line with clinical routines.

Data Analyses

Data was processed using SPSS 15.0 statistical software for Windows. Descriptive statistics were calculated for quantitative items. T-test, Chi square and Cochran's Q test, Mann Whitney U test were used to analyze the data. Statistical significance was set at $p \leq 0.05$ and $p \leq 0.001$.

Ethical Considerations

Ethical approval was obtained prior to the study from the Hospital Ethics Committee (Protocol Code: 09

2015 051 70737436-050.06.01). All the patients were informed about the content of the study and their written "Informed Consent Form" was obtained. The patients' identifying information was not used during or after the study.

RESULTS

Of all the patients, 62% were male; 54% had Diabetes Mellitus, and 31% had hypertension. There were no significant differences between the experimental and control groups according to the characteristics of the patients (Table 1). Atelectasis was observed in 71% of the experimental group patients, 92% of the control group patients and 81% of all patients, on the post-op 0th day (Table 2). No significant differences were found

between the experimental and control groups in terms of atelectasis development on the post-op 0th, post-op 1st, and post-op 2nd days (p=0.137). The prevalence of atelectasis was significantly higher on the 0th day than the other days both in the experimental group (p=0.003) and control group (p=0.001) patients.

Table 3 presents atelectasis proportions in the experimental and control groups in terms of age and body mass indices. Atelectasis development was 58% on the post-op 0th day in the experimental group patients aged between 18 and 59 and 92% in the control group patients. However, in the same age group no significant differences were detected between the experimental and control group patients (p>0.05) in all postoperative days. There was no significant difference in the frequency of

Table 1. Characteristics of patients (n=48)

Characteristics	Experimental (n=24)		Control (n=24)		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Gender							
Female	11	45	7	29	18	37	$\chi^2=0.800$ p=0.371
Male	13	54	17	70	30	62	
Age							
18-59	12	50	12	50	24	50	-
60 and up	12	50	12	50	24	50	
Other diseases*							
Diabetes	8	33	10	41	18	37	$\chi^2=0.481$ p=0.488
Hypertension	4	16	11	45	15	31	
Body Mass Index							
25-29	12	50	12	50	24	50	-
30 and up	12	50	12	50	24	50	
Operation							
CABG	14	58	14	58	28	58	-
MVR	5	20	4	16	9	18	
Diğer	5	20	6	24	11	22	
Operation duration, mean*** (hour)	6.38±0.82		6.42±1.52				t=-1.464 p=0.151
Age, mean***	58.04±8.72		59.71±7.65				t=-0.915 p=0.365
Years of smoking***	32.46±8.46		32.13±8.49				t=0.136 p=0.892

*chi-square test, **More than one answer was given. ***t-test p<0.001

Table 2. Assessment of atelectasis prevalence

Group	Atelectasis						p*
	post-op 0 th day		post-op 1 st day		post-op 2 nd day		
	n	%	n	%	n	%	
Experimental (n=24)	17	71	13	54	7	29	p=0.003
Control (n=24)	22	92	17	71	10	42	
χ^2 and p*	$\chi^2=3.419$ p=0.137		$\chi^2=1.422$ p=0.233		$\chi^2=0.820$ p=0.365		

Chi-square test *Cochran's Q test p<0.001

atelectasis development in the experimental group among the post op days ($p=0.74$). The result was similar in the control group ($p=0.09$). In patients aged 60 and over, the prevalence of atelectasis was significantly higher on the post-op 1st day in both groups ($p<0.05$). There was no significant difference for atelectasis development between the experimental and control group aged 60 and over.

The prevalence of atelectasis in the experimental group patients with 25 to 29 BMI was 75% and it was 92% in the control group patients. This change was similar in patients with 30 and over BMI.

Peripheral oxygen saturation values of the experimental group patients were found to be higher across all days in comparison with the control group patients ($p<0.05$) (Table 4). Comparison of the

Table 3: Prevalence of atelectasis according to the patients' age and body mass index

Groups	Atelectasis						p*
	post-op 0 th day		post-op 1 st day		post-op 2 nd day		
	n	%	n	%	n	%	
Age, 18-59							
experimental (n=12)	7	58	6	50	3	25	0.74
control (n=12)	11	92	9	75	5	42	0.09
χ^2 and p**	$\chi^2=3.556$ p=0.155		$\chi^2=1.600$ p=0.400		$\chi^2=0.750$ p=0.667		
Age, 60 and up							
experimental (n=12)	10	83	7	58	4	33	0.03
control (n=12)	11	92	8	67	5	42	0.03
χ^2 and p**	$\chi^2=0.381$ p=0.537		$\chi^2=0.178$ p=0.673		$\chi^2=0.178$ p=0.673		
BMI, 25-29							
experimental (n=12)	9	75	7	58	3	25	0.03
control (n=12)	11	92	9	75	5	42	0.09
χ^2 and p**	$\chi^2=1.200$ p=0.590		$\chi^2=0.750$ p=0.667		$\chi^2=0.750$ p=0.667		
BMI, 30 and up							
experimental(n=12)	8	67	6	50	4	33	0.09
control (n=12)	11	92	8	67	5	42	0.03
χ^2 and p**	$\chi^2=2.274$ p=0.317		$\chi^2=0.686$ p=0.408		$\chi^2=0.178$ p=0.673		

Chi-square test: atelectasis development of experimental and control groups $p^{**}<0.001$

*Cochran's Q test: atelectasis development in days $p<0.05$

Table 4. Prevalence of atelectasis according to oxygen saturation value

Groups	Peripheral oxygen saturation, Mean (%)					
	post-op 0 th day		post-op 1 st day		post-op 2 nd day	
	±	SS	±	SS	±	SS
Experimental	95.9	1.76	95.0	1.54	95.3	1.40
Control	94.4	1.74	93.3	1.60	95.4	1.21
z and p	z = -3.26 p=0.001		z = -2.21 p=0.027		z = -2.01 p=0.004	

Mann Whitney U $p<0.001$

Table 5. Duration of the patients' extubation, intensive care stay and hospital discharge according to the groups (n=48)

	Experimental (n=24)		Control (n=24)		t and p
	±	SS	±	SS	
Duration of extubation (hour)	8.27	1.58	9.17	1.90	t = -1.774 p=0.083
Duration of stay in intensive care (hour)	3.29	0.46	3.67	0.63	t = -2.331 p=0.024
Duration of discharge (day)	12.04	1.83	12.92	2.04	t = -1.564 p=0.125

t test $p<0.001$

patients in the experimental and control groups in terms of average durations of extubation, intensive care stay and hospital discharge shows that the average duration of intensive care stay of the experimental group patients was significantly lower than the control group patients (Table 5).

DISCUSSION

Atelectasis is the most common postoperative pulmonary complication. It is caused by a decrease in ventilation depth during and after general anesthesia, surface respiration due to insufficient pain control, increase in secretions and inability to clear them, and a decrease in the flexibility and expansion ability of the thoracic wall and lungs. The majority of patients operated on under general anesthesia mostly have clinically non-significant atelectasis (Turkish Thoracic Society, 2014). Open-heart operations are performed with the cardiopulmonary bypass method and using a heart lung machine. The heart lung machine undertakes the blood pumping role of the heart, and oxygenation role of the lungs. Collapse of lungs during the operation causes lung ischemia; thus, prevalence of atelectasis is quite high following an open-heart operation (Hanözü, 2006; Rudra & Sudipta, 2006; Turkish Thoracic Society, 2014). However, some precautions can help to bring these complications under control and prevent them. In this regard, what is expected and targeted in the study is to decrease atelectasis development through training in practical breathing exercises provided to patients. Parallel with the literature, the atelectasis development proportion was high (81%) in all the patients in the experimental and control groups on the post-op 0th day (n=39) (Table 2). Atelectasis assessment of the x-rays taken on the post-op 0th, 1st, and 2nd days indicated no statistically significant differences for each day between the experimental and control groups ($p>0.05$) (Table 2). However, the proportion of atelectasis that developed in control group patients on all post-op days was higher than the experimental group patients. Although there was no significant relationship in the statistical analysis of these findings,

a clinically numerical decrease was noted. Moreover, the proportion of atelectasis developing cumulatively on the basis of total days was found to be significantly higher in the control group patients (n=49) in comparison with the experimental group patients (n=37) ($p<0.05$). This decrease is considered to be a result of the practical training on respiration exercises. Another finding, that supports this view, is the significant difference between the experimental and control group patients in terms of peripheral oxygen saturation (Table 4). Peripheral oxygen saturation in the experimental group patients on the 0th, 1st, and 2nd days was found to be higher than the control group patients. These high values were statistically significant on the post-op 1st and 2nd days (Table 4). Therefore, high saturation values could be considered as another positive effect and sign of the effectiveness of the pre-operative training. An analysis of these findings together indicates that the hypothesis, "Pre-operative breathing exercises given to patients having open-heart surgery decrease the extent of atelectasis development in the post-operative period", was accepted.

Oxygen saturation was found to be higher in the training groups in the findings reported by Urel et al. (2012), in the study on lung functions on first and second days following an open-heart operation, and Arslangiray (2010), in a study that investigated the effect of respiration exercises with an intensive spirometer before coronary artery bypass grafting on ventilation in the postoperative period. However, the mean peripheral oxygen saturation values were lower than the values in the study conducted by Arslangiray (2010). This result might have been caused by such variables as the patients' advanced age, obesity/being overweight and smoking, which is also parallel with the literature.

For atelectasis development in the post-operative period, pre-operative respiration exercises are equally important as the factors that increase atelectasis. Factors that increase atelectasis include (in particular) COPD, advanced age, obesity and smoking (Çağlı et al., 2006; Rudra & Sudipta, 2006; Turkish Thoracic

Society, 2014). Review studies on open-heart operations demonstrate that, the patients in samples were selected without being randomized according to their age and body mass indices (Arslangiray, 2010; Babayigit et al., 2012; Hanözü, 2006). Therefore, the inclusion criteria of the present study were, being 18 and over, having body mass index over 25, having no COPD, and smoking throughout at least 8 weeks before the operation; and the sample was randomized among patients from two age groups (18 to 59 age group, and 60 and over age group) and two BMI groups (25 to 29 body mass index group – overweight; 30 and over body mass index group: obese) (Table 1). This study is the first study that takes age and weight factors into consideration.

An analysis of atelectasis development according to the patients' age (Table 3) showed that the extent of atelectasis seen in patients aged between 18 and 59 was numerically lower on all days than the patients aged 60 and over. Preoperative respiration exercises given to the patients were found to be more effective in the group aged between 18 and 59 in comparison with the group aged 60 and over. This finding is parallel with the literature information indicating that atelectasis development increases with increase in age (Hanozu, 2006). How respiration exercises affect atelectasis development according to the patients' body mass index is interpreted according to the findings in Table 3. While the atelectasis development proportion in the experimental group patients with 25 to 29 body mass index was 75% in the post-op 0th day, this proportion was 67% in the experimental group patients with 30 and over body mass index. Atelectasis development in patients with both indices was the same in the control group (92%). In a sense, respiration exercises given to the patients who had 30 and over body mass index were more effective in comparison with the patients who had 25 to 29 body mass indices. This finding confirms the hypothesis which indicates that "age and body mass index features of the patients having open-heart operation change the effects of preoperative respiration exercises on atelectasis development".

The state of hyper secretion which is seen in smoking patients in the preoperative period leads to pneumonia in the postoperative period. After C.P.M, smoking is the most important factor that plays a role in atelectasis development in heart operations, as well (Hanözü, 2006; Sin, 2008). The modified Goldman Cardiopulmonary Risk Index parameters mention smoking among the factors at the top. Although there are various durations mentioned, to prevent any operational complication risk, it is generally recommended that smoking should be ceased at least two months before the operation (Barrera et al., 2005; Graybill et al., 2012). A study on this issue indicates that ceasing smoking 6 to 8 weeks before the operation decreases respiration support requirement in the post-operative period (Moller, Villebro, Pedersen, & Tonnesen, 2002). Atelectasis development of patients who ceased smoking at least 8 weeks before the operation was lower than those who ceased smoking less than 8 weeks before the operation (Bluman et al., 1998; Tusman, Böhm, Warner, & Sprung, 2012). Randomizing the patients among those who continued to smoke throughout at least 8 weeks before the operation is therefore important. There were no differences between the experimental and control group patients in terms of average years of smoking and the groups were equal to each other (Table 1). This way, the effect of smoking was excluded. Pre-operative training aims to reduce analgesic needs by improving patients' deep breathing and coughing ability and decrease post-operative complications. (Karadakovan & Aslan, 2012). Preoperative breathing exercises not only accelerate mobilization and a return to daily life activities in the postoperative period, but they also enable having less pain and make patients feel more comfortable. This way, they affect quality of life positively and increase rate of recovery and hospital discharge (Karadakovan & Aslan, 2012; Potter et al., 2013; Urell et al., 2012). As it was considered that they could be associated with atelectasis, the patients were also evaluated in terms of factors such

as duration of extubation, intensive care stay, and hospital discharge. In line with the literature, the control group patients were found to have lower values in terms of duration of extubation; intensive care stay and hospital discharge (Table 5). The significance in the experimental group patients in terms of intensive care stay in particular could be considered, even if indirectly, as a positive sign and effect of breathing exercises.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

This study found that preoperative breathing exercises decreased atelectasis development as a clinical finding in the postoperative period;

atelectasis development changed according to the patients' age and body mass index features, advanced age increased atelectasis development, preoperative breathing exercises decreased the patients' extubation duration as well as intensive care stay; in light of all this data, it is concluded that preoperative breathing exercises have a positive effect on patients in the post-operative period.

Acknowledgments: This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors. The authors thank Dr. Merih Kalamanoğlu Balcı for her support in assesment atelectasis data and Ahmet Babaoğlu for her support in statistical analysis.

References

- Arslangiray, D. (2010). *The effect of the deep breathing exercise training with spirometry before coronary artery bypass graft on the ventilation after operation* (Dissertation, Dokuz Eylül University, Turkey).
- Babayiğit, M., Özgencil, G., Çatav, S., Denker, Ç., & Babayiğit, A. (2012). Effect of ventilation during cardiopulmonary bypass in open heart surgery on postoperative pulmonary functions. *Journal of Anesthesia*, 20(2), 92–98.
- Ball, L., Costantino, F., & Pelosi, P. (2016) Aug. Postoperative complications of patients undergoing cardiac surgery. *Current Opinion in Critical Care*, 22(4), 386–392.
- Barrera, R., Shi, W., Amar, D., Thaler, H. T., Gabovich, N., Bains, M. S., & White, D. A. (2005). Smoking and timing of cessation: Impact on pulmonary complications after thoracotomy. *Chest*, 127(6), 1977–1983. <http://dx.doi.org/10.1378/chest.127.6.1977>
- Baçoğlu, Ö. K. (2001). Toraks dışı cerrahide preoperatif solunumsal değerlendirme [Pre-operative respiratory assessment in operations excluding torachs]. *Türk Toraks Derneği*, 12(2),75–82.
- Bluman, L., Mosca, L., Newman, N., & Simon, D. G. (1998). Preoperative smoking habits and postoperative pulmonary complications. *Chest*, 113(4), 883–889.
- Çağlı, K., Yıldız, Ü., Demirkiran, M. S., & Uncu, H. (2003). Açık kalp cerrahisinde preoperatif solunum sistemi değerlendirilmesi ve postoperatif akciğer komplikasyonları [Evaluation of preoperative respiratory system in open heart surgery and postoperative lung complications] *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 12(1), 45–54. <http://dx.doi.org/10.17827/aktd.19283>
- Graybill, W. S., Frumovitz, M., Nick, A. M., Wei, C., Mena, G. E., Soliman, P. T. ... Ramirez, P. T. (2012). Impact of smoking on perioperative pulmonary and upper respiratory complications after laparoscopic gynecologic surgery. *Gynecologic Oncology*, 125(3), 556–560. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2012.03.020>
- Hanözü, M. (2006). *Açık kalp cerrahisi sonrası gelişen torasik komplikasyonlar* (Master thesis, Siyami Ersek Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Turkey). Retrived from http://www.istanbul saglik.gov.tr/w/tez/pdf/gogus_cerrahi/dr_murat_hanozu.pdf
- Hulzebos, E., Helders, P., Favie, N., De Bie, R., Riviere, M. D., Nico, L., & Meeteren, V. (2006). Preoperative intensive inspiratory muscle training to prevent postoperative pulmonary complications in high – risk patients undergoing CABG surgery. *The Journal of the American Medical Association*, 296(15),1851–1857. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.296.15.1851>
- Neves, F., Carmona, M., Jr, JOC., Rodrigues, R., Roubay, J. J., & Malbouisson, L. (2013). Cardiac compression of lung lower lobes after coronary artery bypass graft with cardiopulmonary bypass. *PLoS ONE*, 8(11), e78643. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0078643>
- Karadakovan, A., & Aslan, F. (Eds.) (2011). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* [Medical and Surgical Care]. Adana, Turkey: Nobel Yayınevi.
- Karagözoğlu, Ş., Dönmez, A., Özden, D., & Tel, H. (2013). Nurses' knowledge and practices regarding chest physiotherapy. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 27(2), 95–104.
- Moller, A. M., Villebro, N., Pedersen, T., & Tonnesen, H. (2002). Effect of preoperative smoking intervention on postoperative complications: A randomised clinical trial. *Lancet*, 359, 114–117. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(02\)07369-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(02)07369-5)
- Rudra, A., & Sudipta, D. (2006). Postoperative pulmonary complications. *Indian Journal of Anaesthesia*, 50(2), 89–98.
- Özkan, M., Kırkıl, G., Görek Dilektaşlı, A., Söğüt, A., Sertoğullarından, B., Çetinkaya, E. ... Sezer, M. (2015). Preoperatif değerlendirme konsensus raporu özeti. *Türk Toraks Dergisi*, 16(1), 43–52. <http://dx.doi.org/10.5152/ttd.2014.4505>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (Eds.) (2013). *Fundamentals of nursing*. St Louis Missouri, NY: Elsevier.

- Sin, D. D. (2008). Postoperative pulmonary complications: What every general practitioner ought to know. *British Columbia Medical Journal*, 50(3), 152–154.
- Tusman, G., Böhm, S. H., Warner, D. O., & Sprung, J. (2012). Atelectasis and perioperative pulmonary complications in high-risk patients. *Current Opinion in Anesthesiology*, 25(1), 1–10. <http://dx.doi.org/10.1097/ACO.0b013e32834dd1eb>.
- Türk Toraks Derneği (Turkish Thoracic Society) (2014). *Pre-Operatif değerlendirme uzlaşısı raporu*. Retrieved from <http://www.toraks.org.tr/userfiles/file/PREOPERAT%C4%B0F%20DE%C4%9EERLEND%C4%B0RME-Uzla%C5%9F%C4%B1%20raporu%281%29.pdf>
- Urell, C., Westerdahl, E., Hedenström, H., Janson, C., & Emtner, M. (2012). Lung function before and two days after openheart surgery. *Critical Care Research and Practice*, 2012, 1-7. <http://dx.doi.org/10.1155/2012/291628>

Investigation of Preventive Practices for Surgical Fires and Burns in the Operating Rooms of Four Tertiary Hospitals

Dilek Aygün¹, Esra Usta², Havva Bozdemir³, Nursen Uçar⁴



DOI: 10.26650/FNJN375358

¹Assoc. Prof. Dr., Sakarya University, Faculty of Health Science, Sakarya, Turkey

²Lecturer, Duzce University, Vocational School of Health Services, Duzce, Turkey

³Nursing, Phd Student, ⁴Nursing, Graduate Student, Sakarya University, Institute of Health Sciences, Sakarya, Turkey

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Esra Usta,
Duzce University, Vocational School of Health Services, Konuralp Yerleşkesi, 81620, Merkez/Duzce, Turkey

Telefon/Phone: +90 380 542 1051

E-posta/E-mail: esrakilliklioglu@duzce.edu.tr

Geliş tarihi/Date of receipt: 05.01.2018

Kabul tarihi/Date of acceptance: 03.07.2018

Atıf/Citation: Aygün, D., Usta, E., Bozdemir, H. and Uçar, N. (2018). Investigation of preventive practices for surgical fires and burns in the operating rooms of four tertiary hospitals. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 169-178.

<https://doi.org/10.26650/FNJN375358>

ABSTRACT

Aim: The present study aimed to investigate surgical fires as well as the precautions taken in the prevention of fire in four training and research hospitals in the Western Black Sea Region and Eastern Marmara Region.

Method: The descriptive study was conducted with the participation of 148 nurses working in operating rooms. A questionnaire structured by the researchers was used as the data collection tool. The data was analyzed using the statistical program SPSS 21.0. Statistical comparisons were made using Kruskal Wallis, Mann Whitney U, Student t, Pearson Correlation and Chi-square tests. The confidence interval was predetermined to be <0.05.

Results: Of the nurses, the mean age was 35.00±5.88 years. Only one of the nurses had dealt with a surgical fire, but nearly half of the nurses (46.3%) referenced burns which their patients were exposed to during surgery. Regarding the prevalence of burns, 86.4% of the nurses who had faced burns defined it as a very rare situation. The mean score that the nurses obtained from the list of measures taken for the prevention of surgical fire and burns was 51.45±16.06 (min.-max.: 20-88) and their knowledge was determined to be moderate.

Conclusions: The present study determined that most operating room nurses take some precautions for fire safety, but these are insufficient and lacking.

Keywords: Operation rooms, surgical fire, nursing personnel

INTRODUCTION

Operating rooms are places where technologically advanced devices and tools are being used and many risks are found all together, which may unfavorably influence the patients'/employees' health (Andsoy, Güngör, & Nabel, 2014; Usta, 2013). Although fires are rarely encountered during surgical interventions, they are counted among the above-mentioned risks and attract a certain level of attention as they are preventable risks. The Sentinel Event Alert released in 2003 by The Joint Commission (TJC), formerly known as the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO), reported that 100 surgical fires occur in the United States of America (USA) per year and that one or two of them results in patient death (TJC, 2003). Although the need for enhancing awareness regarding surgical fires and taking necessary measures has been underlined, the Emergency Care Research Institute (ECRI) reported in 2013 that 650 cases of surgical fire are seen every year. The same Institute considered surgical fires to be one of the 10 leading technological dangers in health (Emergency Care Research Institute [ECRI], 2012). In Turkey, there is no official statistical data on surgical fires, and surgical fires are not part of the Service Quality Standards which have been established by the Ministry of Health within the scope of patient safety (Usta, 2013).

Heat, inflammable material and oxygen, which are the components of the fire triangle, need to be together for a fire to occur. Operating rooms are oxygen-rich places where many sources of potential risks of fire can all be found together. The basic materials for fire include: flammable solvents such as ointments and alcohol-based antiseptics, anesthesia and surgical instruments, instruments containing paper and plastic, patient hair, and stomach intestinal gases. Heat sources such as electro surgical devices, laser, fiber optic light sources and cables, defibrillators, or table lighting systems complete the fire cycle (Guglielmi et al., 2014; Kaye, Kolinsky, & Urman, 2014; Rinder, 2008).

Surgical fires usually originate from inappropriate environments and practices. Primarily, the operating room staff and secondly, the institutional authorities are responsible for the prevention of this problem. Guidelines for the prevention of surgical fires in operating rooms have been developed by various medical and surgical organizations, institutions and commissions that ground on patient safety. Generally, these guidelines stress the necessity of using risk assessment tools, establishing fire prevention algorithms, performing regular training programs to increase staff awareness, using efficient in-team communication mechanisms, and establishing comprehensive and detailed fire-evacuation plans (Association of periOperative Registered Nurses [AORN], 2005; Apfelbaum et al., 2013; Christiana Care Health System, 2017; ECRI, 2009; Jones et al., 2017).

Available literature comprises both qualitative and quantitative studies on surgical fires. After reviewing the studies from various continents, it was concluded that the level of practice and knowledge of surgical room staff in the prevention and control of fires are moderate or lower and that physical environment is not consonant enough with the standards (Jalali, Asl, Mehr, Pourafzali, & Ghasemi, 2016; Davoodiantalab et al., 2012; Mousavi, Dargahi, Hasibi, Mokhtari & Shaham, 2011). In the United States, studies focusing only on surgeons or operating room staff demonstrated that the personnel's knowledge about prevention of fires is moderate or high (Coletto, 2016; Feldman, Fuchshuber, Jones, Mischna, & Schwaitzberg, 2012; Fisher, 2015) but production of new ideas on this subject is inadequate (Coletto, 2016). Among European countries, a study from France reported that anesthesiologists' knowledge about both the prevention of fires and fire extinguishers in the operating room was low (Crumière et al., 2012). Regarding the studies performed on this subject in Turkey, it was observed that generally there are studies focusing on fire safety actions to be taken in health care institutions, after the event occurred, (Kılıç, 2009; Şimşek, Sezer, & Akıncıtürk, 2015) but

that studies concerning operating room are scarce. Andsoy et al. (2014) determined that surgical nurses' knowledge on the risks of fire is enough but they are not competent in the precautions to be taken.

In light of this data, operating room staff's having adequate knowledge on fire risks, prevention and control is obviously of critical importance in preventing fire. Accordingly, the present study aimed to investigate surgical fires as well as the precautions taken by surgical nurses for the prevention of fire in four training and research hospitals in the Western Black Sea Region and Eastern Marmara Region.

METHOD

Study Design

This study was conducted as a descriptive and cross-sectional.

Sample

The study universe comprised the nurses (n=148) working in operating rooms in training and research hospitals in A (n=52), B (n=13), C (n=51) and D (n=32) provinces. The target was to reach the whole study universe instead of sampling. 64.2% of the universe participated in the research. Finally, the study sample consisted of a total of 95 nurses excluding those who were reluctant to participate and who were on leave or on sick leave.

Data Collection

A questionnaire structured by the researchers was used as the data collection tool. The questionnaire comprised questions on socio-demographic characteristics, situations when encountering surgical fire and burn, frequency, extent of damage and injury, and measures taken to prevent surgical fires and burns. The list of questions for measures taken to prevent surgical fires and burns consisted of 25 questions. Each correct answer given to the questions

in the question list was rated as 4 and evaluated over a total score of 100. The reliability of the question list was assessed by Cronbach's Alpha, which was found to be 0.79. Data was collected between April 1st and June 30th, 2015. The questionnaires were given to the nurses and they were asked to fill them in during working hours. Data was collected at the same time as checking that the questionnaires were filled correctly.

Data Analyses

The data were analyzed using the statistical program SPSS 21.0. Continuous variables were presented as mean±standard deviation and median [interquartile range], whereas categorical variables were presented as number and percentage. Kolmogorov-Smirnov test was used to assess whether the distribution of variables was normal. Statistical comparisons were made using Kruskal Wallis, Mann Whitney U, Student t, Pearson Correlation and Chi-square tests. The confidence interval was predetermined to be <0.05.

Ethical Considerations

Approval of the Düzce University Ethics Committee (Date: 17.03.2015, Decision No: 2015/3), permission of the institution where the study was to be carried out, and written consents of the nurses after being informed about the study's objective were obtained before conducting the study.

Limitations

The most important limitations are that the operating room is overloaded, the nurses are busy during working hours and some of the nurses are unwilling to fill out the questionnaire.

RESULTS

Of the nurses, the mean age was 35.00±5.88 years, 82.1% were female, and 60% had an education level of undergraduate or higher degree. The participants

Table 1. Socio-demographic and working characteristics of the nurses

Socio-demographic characteristics	n	%
Province		
A	21	22.1
B	11	11.6
C	45	47.4
D	18	18.9
Age (Mean±SD years)	35.00±5.88 (min.-max.:20-55)	
Gender		
Female	78	82.1
Male	17	17.9
Educational status		
High school-associate degree	38	40.0
Postgraduate degree or higher	57	60.0
Working years	12.00±6.69 (min.-max.:1-30)	
Working years in the operating room	8.00±5.55 (min.-max.:1-20)	

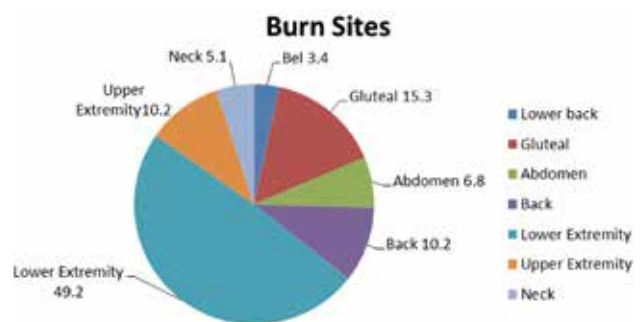
Table 2. Distribution of the characteristics related to surgical fires and burns

Characteristics related to surgical fires and burns	n	%
Fire in the operating room		
Yes	1	1.1
No	94	98.9
Influenced the operating room staff		
Yes	1	1.1
No	94	98.9
Burn in the patients		
Yes	44	46.3
No	51	53.7
Incidence of burn (n=44)		
Very rare (1-3/year)	38	86.4
Occasionally (5-10/year)	5	11.4
Very often (≥10/year)	1	2.3

had been working as nurses for a mean of 12.00±6.69 years, and the mean duration of working in an operating room was 8.00±5.55 years (Table 1).

Only one of the nurses had faced a surgical fire, but nearly half of the nurses (46.3%) mentioned burns which their patients were exposed to during surgery (Table 2). The burns were primarily seen in the lower extremities (49.2%), followed by gluteal region (15.3%), upper extremities (10.2%), back (10.2%), abdomen (6.8%), neck (5.1%) and lower back (3.4%) (Figure 1). Regarding the prevalence of burns, 86.4% of the nurses who had dealt with burns defined it as a very rare situation (1-3/year) (Table 2).

The numbers and percentages concerning measures taken by the nurses to prevent surgical fires and burns are shown in Table 3. Almost all participants

**Figure 1. Distribution of burns among body sites**

reported that they take the following preventive measures against fire (which the nurses have to pay attention to while preparing patients for surgery): avoiding the patient's body contacting the metal part of the surgical table (95%), checking the patient for the presence of metal implants and jewelry (93%), covering the patient after the antiseptic solution has dried (81%), avoiding fluid collection under the patient (82%), and attaching the cautery plate on the appropriate site (83%) and in a clean and dry area (90%). However, the great majority of the nurses reported that the following measures are not taken in the operating rooms: insufflating beneath the surgical cover to avoid oxygen collection (89%), applying water-soluble oils onto the hairy regions of the patient's body such as hair and beard during surgeries of the head, face, neck and upper chest (90.5%), wetting all materials used for the fixation of

Table 3. Distribution of the answers given by the nurses to the questions about preventive measures against surgical fires and burns (n=95)

Preventive measures against surgical fires and burns	Yes		No	
	n	%	n	%
1. I avoid the patient's extremities touching metal parts of the surgical table.	95	100.0	0	0.0
2. I check whether the patient has any metal implant and all the jewelries have been removed.	93	97.9	2	2.1
3. I make sure that ethanol or inflammable substances are not used in the presence of electrical surgical devices and that the patient is covered after the antiseptic material has dried.	81	85.3	14	14.7
4. I avoid fluid collection under the patient's body.	82	86.3	13	13.7
5. I insufflate for the oxygen not to be collected beneath the surgical cover.	6	6.3	89	93.7
6. I apply water-soluble oil onto the hairy parts such as hair and beard during the surgeries of the head, face, neck and upper chest.	9	9.5	86	90.5
7. I keep wet all the materials used for the fixation of endotracheal tubes during pulmonary or oropharyngeal surgical interventions, or I make sure they have been wetted.	13	13.7	82	86.3
8. I make sure that cautery plate is very close to the surgical area and has been attached to be well-contacted with the skin.	83	87.4	12	12.6
9. I make sure that the cautery plate, which has been chosen to be appropriate in size, is placed on a dry, clean and intact area with thick muscular layer.	90	94.7	5	5.3
10. I cover the foot switch with a fluid-proof material.	60	63.2	35	36.8
11. I make sure that the humidity of surgical area is about 50% and that noninflammable anesthetics have been chosen instead of volatile anesthetics.	20	21.1	75	78.9
12. I make sure/check that active electrode has been put into its case when not used during electro-surgery and that fiber optic light sources and laser device remain in standby mode when not used.	66	69.5	29	30.5
13. I check the devices before each use and report relevant errors.	68	71.6	27	28.4
14. In the institution I have been working at, the floor and the doors of the operating room are made of noncombustible materials.	36	37.9	59	62.1
15. In the institution I have been working at, there is grounding connection in the electric lines, and air, oxygen and electric connections are controlled by an operated system through the ceiling.	36	37.9	59	62.1
16. In the institution I have been working at, there are operating room fire alarm system and fire exit signboards.	75	78.9	20	21.1
17. In the institution I have been working at, alarm buttons and fire extinguishers are checked at least once in a month.	15	15.8	80	84.2
18. In the institution I have been working at, the devices are maintained and calibrated regularly.	61	64.2	34	35.8
19. In the institution I have been working at, there are individuals employed particularly for fire safety.	50	52.6	45	47.4
20. In the institution I have been working at, there is a check list for the precautions I take for fire safety, which is used before surgery.	0	0.0	95	100.0
21. In the institution I have been working at, there are protocols for the first things to do in case of any fire and a fire evacuation plan.	39	41.1	56	58.9
22. In the institution I have been working at, printed documentations are used to report burns during surgery.	27	28.4	68	71.6
23. In the institution I have been working at, operating room staff are trained about surgical fires and how to use fire extinguishers by demonstrating.	39	41.1	56	58.9
24. In the institution I have been working at, I know where the emergency exit, medical gas panels, and aeration and electric systems are found.	64	67.4	31	32.6
25. I know the precautions to be taken for transportation and storage of inflammable substances.	28	29.5	67	70.5

Table 4. Comparison of sociodemographic and work-related characteristics of the nurses with the test scores concerning surgical fires

Characteristics	n	Test score*	Test statistics	p
Province+				
A	21	48.00[18.00]	χ^2 -KW=4.383	0.22
B	11	40.00[28.00]		
C	18	60.00[30.00]		
D	45	52.00[16.00]		
Age (Mean\pmSDyear)++				
35.00 \pm 5.88	95	51.45 \pm 16.06	r=0.156	0.13
Gender+++				
Female	78	52.00[20.00]	U=486.50	0.09
Male	17	52.00[24.00]		
Education++++				
High school-associate degree	38	52.63 \pm 15.24	t=0.582	0.56
Postgraduate degree or higher	57	50.67 \pm 16.67		
Duration of working, year++				
12.00 \pm 6.69	95	51.45 \pm 16.06	r=0.107	0.30
Duration of working in the operating room, year++				
8.00 \pm 5.55	95	51.45 \pm 16.06	r=0.033	0.75
Presence of burn++++				
Yes	44	52.09 \pm 18.15	t=0.358	0.72
No	51	50.90 \pm 14.18		

*Median [Interquartile Range], Mean \pm SD, +Kruskall Wallis, ++Pearson Correlation, +++Mann Whitney U, ++++Student t

Table 5. Factors associated with the items of preventive measures for surgical fires and burns

Preventive measures taken for surgical fires	Associated factors	Statistics*
	Incidence of burns	
I make sure that cautery plate is very close to the surgical area and attached well-contacted with the skin.		
Yes (n=83)	42.2	p=0.03
No (n=12)	75.0	
	Incidence of burns in the lower extremity	
I make sure that cautery plate is very close to the surgical area and attached well-contacted with the skin.		
Yes (n=83)	26.5	p=0.04
No (n=12)	58.3	
	Incidence of burns in the lower extremity	
I ensure that the cautery plate chosen appropriate in size has been placed in dry, clean and intact area with thick muscle layer.		
Yes (n=90)	27.8	p=0.03
No (n=5)	80.0	

*Chi-square

endotracheal tubes (86.3%), and checking whether non-inflammable anesthetics have been chosen when humidity is elevated (78.9%).

With regard to the regulations for the prevention of fires such as architecture of the operating room and fire alarm system, less than half of the nurses responded with "yes" to the following propositions: "the floor and the doors of the operating room have

been made of noncombustible materials (37.9%)" and "air, oxygen and electrical connections are controlled by an operated system through the ceiling (37.9)". Of the nurses, 64.2% stated that the devices used in operating rooms are calibrated regularly and 15.8% stated that fire alarm buttons and fire extinguishers are checked at least once a month. All the nurses reported that there is no preoperative

check list for fire safety in their operating rooms, 71.6% reported that there is no printed documentation to report burns during surgery, and 32.6% reported that they do not know where the emergency exit, medical gas panels, aeration and electric systems are found.

The mean score that the nurses obtained from the list of measures taken for the prevention of surgical fire and burns was 51.45 ± 16.06 (min.-max.: 20-88) and their knowledge was determined to be moderate. No statistically significant relationship was determined between mean score and the nurses' age, gender, education status, length of service, duration of working in an operating room, and dealing with fire ($p > 0.05$) (Table 4). However, evaluation of specific questions on the list revealed that the incidence of burns in those that attach the cautery plate very close to the surgical site and in good contact with the skin was 42.2% and the incidence of burn in the lower extremities was 26.5%, whereas the incidence of burn in those that do not pay any attention to this process was 75.0% and the incidence of burns in the lower extremities was 58.3%. Likewise, the incidence of burns in the lower extremities in those that chose a cautery plate appropriate in size and attached to a dry, clean and intact area with a thick muscle layer was 27.8%, whereas it increased to 80% in those not paying any attention to this (Table 5).

DISCUSSION

This study was conducted to determine the knowledge and behaviors of surgical nurses concerning the prevention of surgical fires and burns. As the studies on this subject are not of an adequate number in Turkey, this study was carried out with the intention that it would contribute to the improvement of operating room staff's awareness of surgical fires, the development of institutional policies on this subject, and the planning and implementing of training programs.

Fires, which appear as preventable situations in

operating rooms with high risks for both the patient and the workers, still happen. There is a shortage of available statistical data on this subject in Turkey. In the US, where the statistics are believed to be reliable, it is reported that 20-30 patients or employees are injured annually, and 1-2 of them even die, as a result of surgical fires. Of the patients involved, burns occur to the airway in 34%, to the head and face in 28%, and to other regions in 38% (TJC, 2003). In this study, one of the nurses stated that she had encountered surgical burns, and nearly half of the nurses stated that their patients had been exposed to burns during surgery. The fact that these nurses define it as a very rare occurrence (1-3/year) is pleasing. The lower extremities were the leading sites for burns during surgery (49.2%); nevertheless, none of the nurses reported airway burns, contrary to the data from TJC (TJC, 2003).

In the AORN (2013) recommendations for perioperative standards and practices, the first title concerning fires in the operating room is as following: "Potential risks related to fire safety in the operating room should be determined and safe practices for communication, prevention, extinction and evacuation should be created and implemented" (Hughes, 2013). Determining potential risks and then taking necessary measures will both provide patients' and employees' safety and prevent financial loss. However, all the nurses stated that they do not have a check list to be used before surgery to take measures for fire safety. Umar (2014) emphasized that risk assessment tools need to be used for fire. Therefore, improving the awareness of both employees/institutions and academicians appears to be a necessity.

The second step in fire safety is to take necessary measures. The present study determined that the nurses have a moderate level of knowledge and behavior (51.45 ± 16.06 ; min-max: 20-88) concerning the prevention of surgical fires and burns. Although a standard measuring tool has not been used in the studies on this subject, Andsoy et al. (2014) reported that they have adequate knowledge of the risks of fire but not about the measures need to be taken. Sarp

and Islek (2006) determined that hospital staff take measures against fire but do not have adequate knowledge of preventive measures. Reviewing the studies at country levels, it was found that the operating room's staff's (surgeon, nurse, anesthesiologist) level of knowledge was low in Iran and France (Crumière et al., 2012; Davoodiantalab et al., 2012; Jalali et al., 2016; Mousavi et al., 2011) but high in the USA (Coletto, 2016; Feldman et al., 2012; Fisher, 2015).

Electro-surgery devices, laser, and fiber optic light sources used in operating rooms are the main sources of heat for fire. Sentinel event analysis performed by ECRI indicated that 68% of burns result from electro-surgery and 13% result from laser (ECRI, 2009). Likewise, systematic reviews conducted by Hempel et al. (2015) and by Mehta et al. (2013) on patient safety and surgical fires identified electro-surgery devices as the sources of fire in 90% of cases. Within this context, safe usage of electro-surgery devices appears to be a basic precaution for the prevention of fires. Moreover, in this study, it was determined that attaching the cautery plate very close to the surgical area in such a way as to be in good contact with the skin has significantly reduced both occurrence of fire and presence of fire in the lower extremities. In addition, attaching the cautery plate on a clean, dry and intact area with a thick muscle layer also reduced the incidence of fire in the lower extremity. In general, the great majority of nurses had adequate knowledge on safe usage of electro-surgery devices and implementing the precautions. However, the fact that only 6% of the nurses knew and implemented the option "I insufflate beneath the surgical cover for oxygen not to be collected" indicates that they were incompetent in practices related to oxygen use, which is another source of fire.

Choudhry et al. (2017) investigated hospital records on surgical fires considered by law as malpractice, and determined that 51% of burns occur to the patient's head, face, neck, upper chest or airway. Covering the scalp hair and body hair with water-based gels is recommended to prevent burns during surgeries to the head and neck regions as they might

serve as sources of fuel, and using wet materials in fixating endotracheal tubes is recommended to reduce the risk of burns during airway surgeries (AORN 2005; Apfelbaum et al., 2013; ECRI, 2009). However, 90.5% of the nurses in this study reported that they did not apply water-based gels onto the hairy areas such as hair and beard and 86.3% of the nurses reported that they did not use wet materials in fixating endotracheal tubes and that they did not know these preventive measures.

In addition to the measures taken by the operating room staff before or during surgery, the precautions that the institutions should take include: architecture of the operating theatre, presence of efficient fire alarm systems and fire exit notices, assigning individuals special roles for fire safety, and the presence of relevant protocols and evacuation plans to be applied in case of fire, which are necessary to minimize fire-related damages (AORN, 2005; Kaye, 2014; Kılıç, 2009; Pollock, 2004; Umar, 2014). In this study, most of the nurses stated that the floor and the doors of the operating room were not made of non-combustible materials and did not take persons specially assigned to fire safety. However they also stated that alarm system, fire exit signs, written protocols for the first things to be done in case of fire, and evacuation plans exist. These findings are consistent with the results of the study conducted by Andsoy et al. (2014). Operating rooms constructed of high-quality and convenient materials in accordance with scientifically proven architectural plans are critical in preventing fires. Attention should be paid to the materials used in the construction of operating rooms being fire-resistant. Fire alarms, smoke alarms and heat sensors should exist hospital-wide and be centrally monitored; however, only visual, flashing warning light systems should be used in operating rooms. Fire exit notices should be in the correct places and large enough to be seen by everyone, relevant individuals should be assigned for taking preventive measures against fire in operating rooms and printed protocols about the things to do in case of fire and evacuation plans should exist in hospitals. Concerning

fire safety in Turkey, the regulation on the Protection of Buildings against Fire was put into force in 2002 and amended in 2015. Although this regulation comprises general and certain specific provisions, they are considered inadequate (Balık & Beceren, 2015; Kılıç, 2009). The fact that fire evacuation plans and protocols, and specially trained fire awareness staff were lacking in the majority of operating rooms involved in this study indicates that managers do not have good awareness on this subject and it is not considered important. Within this context, specific teams should be established, and the employees need to be trained.

Even though institutional precautions have been taken to prevent fire, control mechanisms should be established to maintain these precautions. In this study, more than half of the nurses stated that devices were maintained and calibrated regularly. This is a favorable approach as the great majority of fires originate from electrical devices. However, only 15.8% of the nurses reported that fire alarm buttons and fire extinguishers were checked once a month. According to the fire protection standard Code No 11602-2, which was prepared by the Turkish Standards Institute, portable fire extinguishers need to be checked by experts in that field and reported on monthly (Türk Standartları Enstitüsü [TSE], 2015). Thereby, we can say that control and maintenance are inadequate even though necessary precautions have been taken in operating rooms.

Employees' education is mandatory to determine the risks necessary for fire safety in the operating rooms, to take precautions, and to establish safety practices for fire extinction and evacuation. However, in this study it was determined that some of the nurses did not know how to make an emergency exit or where gas, electricity and ventilation panels were located and how flammable materials were stored or transported. They also reported that they were not trained in the use of fire extinguishers in their institutions. These outcomes are further indication of operating room staff's need for education. In such training programs, the primary target population must be the surgical

team. Surgical fires become preventable situations when the surgeon in the surgical team brings the heat source under control, the anesthesiologist or anesthesia technician brings the oxygen source under control, and the nurse brings inflammable sources under control. In addition, the personnel must be trained on the locations of emergency exits, gas, electric and ventilation panels in the institution and how to switch them off, using fire alarm systems, storage of inflammable materials, using fire extinguishers, and evacuation plans. Training must be performed via demonstrations instead of didactic techniques. These training programs should be measurable to evaluate whether the final target has been achieved. The responsibilities of the fire team members established by the institutional authorities must be specified and operability of evacuation plans should be monitored by practices at regular intervals (AORN, 2005; Kaye et al., 2014; Pollock, 2004; Spruce, 2016; Umar, 2014).

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

In conclusion, this study determined that most of the operating room nurses took a number of precautions for fire safety, but these were insufficient and lacking. Moreover, it was determined that institutional awareness is low, and printed protocols and evacuation plans are inadequate. Accordingly, the use of risk assessment tools in all surgical interventions needs to become an organizational culture, operating room staff need to be trained on the risks and precautions concerning fire, these training programs need to be repeated at regular intervals and evaluated, physical structure/equipment, tools and control mechanisms conforming with set standards need to be established where practical, printed protocols and emergency plans need to be established, and personnel need to be involved in these plans. Moreover, it is thought that systematic and well-hypothesized studies with a large sample size would contribute to further understanding of the current situation, the development of relevant practices, and the increment of the evidence.

References

- Andsoy, I., Güngör, T., & Nabel E. (2014). Ameliyathane hemşirelerinin yangın güvenliğine karşı aldığı önlemlerin belirlenmesi: Karabük ili örneği [Determination of measures that the operating nurses take for the fire safety: example of Karabük]. *Journal of Contemporary Medicine*, 2(2), 87–94.
- Apfelbaum, J. L., Caplan, R. A., Barker, S. J., Connis, R. T., Cowles, C., Ehrenwerth, J., & Wolf, M. D. (2013). Practice advisory for the prevention and management of operating room fires: An updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Operating Room Fires. *Anesthesiology*, 118(2), 271–290.
- Association of peri Operative Registered Nurses (AORN). (2005). AORN guidance statement: Fire prevention in the operating room. *AORN Journal*, 81(5), 1067–1075. [http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092\(06\)60475-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0001-2092(06)60475-4)
- Balık, G., & Beceren, K. (2015). Hastane binalarının tasarımında yangın güvenliği. In A. Kılıç (Ed.), *Fire safety symposium and exhibition- accommodation and healthcare* (pp.1–6). İstanbul, Turkey: Türkiye Yangından Korunma ve Eğitim Vakfı.
- Choudhry, A. J., Haddad, N. N., Khasawneh, M. A., Cullinane, D. C., & Zielinski, M. D. (2017). Surgical fire and operative burns: Less learned from a 33-year review of medical litigation. *The American Journal of Surgery*, 213(3), 558–564. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2016.12.006>
- Christiana Care Health System. (2017, March 20). *Fire safety and fire risk assessment*. Retrieved from <https://christianacare.org/documents/firesafety/FireSafetyProcedure0510%20-%20firesafety.pdf>
- Coletto, K. D. (2016). *Anesthesia providers' knowledge and attitudes on fire risk assessment during time-out in the operating room* (Doctoral dissertation, Depaul University, Chicago). Retrieved from http://via.library.depaul.edu/csh_etd/156
- Crumière, P. P., Albaladejo, R., De Saint Maurice, G., Trabold, F., Mc Nelis, U., Boileau, S., & Bouaziz, H. (2012). Patient associated fire in theatre: Wre we ready to prevent and/or manage it? Assessment of the anaesthetist's knowledge in Lorraine. *Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*, 31(10), 773–777. <http://dx.doi.org/10.1016/j.annfar.2012.04.026>
- Davoodiantalab, A., Zadeh, F. A., Moshkani, M., Ahmad, S. P., Afshin, A., & Mofidi, A. (2012). Evaluation of awareness concerning fire prevention and control methods among personnel of operating room in a hospital. *Journal of Health and Safety at Work*, 2(2), 69–78.
- Emergency Care Research Institute (ECRI). (2009). New clinical guide to surgical fire prevention. Patients can catch fire--here's how to keep them safer. *Health Devices*, 38(10), 314–332.
- Emergency Care Research Institute (ECRI). (2012). The top 10 health technology hazards for 2013. *Health Devices*, 41(11), 22–23.
- Feldman, L. S., Fuchshuber, P., Jones, D. B., Mischna, J., & Schwaitzberg, S. D. (2012). Surgeons don't know what they don't know about the safe use of energy in surgery. *Surgical Endoscopy*, 26(10), 2735–2739. <http://dx.doi.org/10.1007/s00464-012-2263-y>.
- Fisher, M. (2015). Prevention of surgical fires: A certification course for healthcare providers. *American Association of Nurse Anesthetists Journal*, 83(4), 271–274.
- Guglielmi, C. L., Flowers, J., Dagi, T. F., Constantine, R. H., McKibban, T., Greenier, E. ... Groah, L. K. (2014). Empowering providers to eliminate surgical fires. *American Association of Nurse Anesthetists Journal*, 100(4), 412–428. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2014.08.003>
- Hempel, S., Maggard-Gibbons, M., Nguyen, D. K., Dawes, A. J., Miake-Lye, I., ... Shekelleet, P. G. (2015). Wrong-site surgery, retained surgical items, and surgical fires: a systematic review of surgical never events. *JAMA Surgery*, 150(8), 796–805. <http://dx.doi.org/10.1001/jamasurg.2015.0301>
- Hughes, A. B. (2013). Implementing AORN recommended practices for a safe environment of care. *American Association of Nurse Anesthetists Journal*, 98(2), 153–166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2013.06.007>
- Jalali, H., Asl, E. B., Mehr, A. M., Pourafzali, S. M., & Ghasemi, M. (2016). Prevention and control of operating room fires: Knowledge of staff employed by selected hospitals of Isfahan University of Medical Sciences. *Digital Medicine*, 2(2), 52–56. <http://dx.doi.org/10.4103/2226-8561.189506>
- Jones, S. B., Munro, M. G., Feldman, L. S., Robinson, T. N., Brunt, L. M., ... Fuchshuber, R. P. (2017). Fundamental use of surgical energy (FUSE): An essential educational program for operating room safety. *The Permanete Journal*, 21, 16–50.
- Kaye, A. D., Kolinsky, D., & Urman, R. D. (2014). Management of a fire in the operating room. *J Anesth.*, 28(2), 279–287. <http://dx.doi.org/10.1007/s00540-013-1705-6>
- Kılıç, A. (2009). Hastanelerde yangın önlemleri ve hasta tahliyesi [Fire prevention and evacuation of patients in hospitals]. *Yangın ve Güvenlik*, 127, 8–12.
- Mehta, S. P., Bhananker, S. M., Posner, K. L., & Domino, K. B. (2013). Operating room fires: A closed claims analysis. *Anesthesiology*, 118(5), 1133–1139. <http://dx.doi.org/10.1097/ALN.0b013e31828afa7b>
- Mousavi, M. H., Dargahi, H., Hasibi, M., Mokhtari, Z., & Shaham, G. (2011). Evaluation of safety standards in operating rooms of Tehran University of Medical Sciences (TUMS) Hospitals in 2010. *Journal of Payavard Salamat*, 5(2), 10–17.
- Pollock, G. S. (2004). Eliminating surgical fires: A team approach. *American Association of Nurse Anesthetists Journal*, 72(4), 293–298.
- Rinder, C. S. (2008). Fire safety in the operating room. *Current Opinion in Anesthesiology*, 21(6), 790–795. <http://dx.doi.org/10.1097/ACO.0b013e328318693a>
- Sarp, N., & İşlek, E. (2006). Hastane personelinin yangın konusunda bilgi düzeyinin saptanması [Determination of the level of knowledge of the hospital staff on fire]. *Ulusal Afet Dergisi*, 1(2), 97–102.
- Şimşek, Z., Sezer, F. Ş. & Akıncıtürk, N. (2015). Sağlık yapılarında yangın güvenliği: Bursa örneği. *Tesisat Mühendisliği*, 150, 29–35.
- Spruce, L. (2016). Back to basics: Preventing surgical fires. *AORN Journal*, 104(3), 217–224. <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2016.07.002>
- The Joint Comission (TJC). (2003). *Sentinel event alert, issue 29: Preventing surgical fires*. Retrieved from https://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_29.PDF
- Türk Standartları Enstitüsü. (2015). *TSE ISO/TS 11602-2 Yangından korunma taşınabilir ve tekerlekli yangın söndürücüler* [Fire protection - Portable and wheeled fire extinguishers]. Ankara, Turkey: Author.
- Umar, D. Ç. (2014). Ameliyathanede yangın güvenliği. In R. Öztürk, M. Günaydın, Ş. Esen, D. Perçin, T. Özbayır & D. Zenciroğlu (Eds.), *2. Ulusal Sterilizasyon Ameliyathane Dezenfeksiyon Kongresi kongre kitabı* (pp. 228–234) Antalya, Turkey: Gülmat Matbaacılık.
- Usta, E. (2013). Ameliyathanedeki cerrahi yangınlar ve yanıklarla başa çıkma yöntemleri [The methods of overcoming surgery fires and burns in operating room]. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 29(3), 51–58.

Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası: Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum Çalışması

Visual Infusion Phlebitis Assessment Scale: Study of Independent Inter-Observer Compliance

Betül Kuş^{1*}, Funda Büyükyılmaz^{2*}



DOI: 10.26650/FNJN296258

¹Arş. Gör. Dr., Bozok Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Yozgat, Türkiye

²Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Funda Büyükyılmaz,
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi,
Abide-i Hürriyet Cad., Şişli Yolu,
Çağlayan/İstanbul, Türkiye
Telefon/Phone: +90 212 440 00 00/27119
Faks/Fax: +90 212 224 49 90
E-posta/E-mail: feyilmaz@istanbul.edu.tr

Geliş tarihi/Date of receipt: 03.03.2017

Kabul tarihi/Date of acceptance: 26.03.2018

Atıf/Citation: Kuş, B. ve Büyükyılmaz, F. (2018). Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası: Bağımsız gözlemciler arası uyum çalışması. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 179-186.
<https://doi.org/10.26650/FNJN296258>

Öz

Amaç: Bu araştırma, daha önce Türkçe'ye uyarlanmış olan Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası (GİFTS)'nin bağımsız gözlemciler arası uyum çalışması ile güvenilirliğinin doğrulanması amacıyla planlandı.

Yöntem: Metodolojik araştırma tipinde planlanan çalışmada; öncelikle bir üniversite eğitim ve araştırma hastanesinin farklı hasta servislerinde çalışan gönüllü hemşirelere, sorumlu araştırmacı tarafından flebit ve GİFTS hakkında eğitim verildi (n=86). Daha sonra hemşirelerden, farklı düzeylerde flebit gelişimini içeren literatürden alınan ve araştırmacılar tarafından fotoğraflanan örnek resimler gösterilerek GİFTS değerlendirme yönergesi doğrultusunda vakaları evrelemlendirmeleri istendi. Gözlemciler arası güvenilirlik değerlendirmesi Fleiss kapa katsayısı ve sınıf içi korelasyon katsayısı ile değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi p<0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin; %62.8'inin kadın, yaş ortalamalarının 28.52±3.98 yıl, %66.3'ünün lisans mezunu olduğu, büyük çoğunluğunun yoğun bakım/ameliyathane/acil ünitelerinde (%44.2) yatak başı hemşiresi olarak (%74.4) ortalama 8.24±2.72 yıldır görev yaptığı saptandı (n=86). Hemşirelerin intravenöz uygulamalara ilişkin özellikleri incelendiğinde ise; %96.5'inde flebit tanılama sırasında herhangi bir skala kullanmadıkları ve %67.4'ünün flebit belirti-bulgularının izlemine yönelik herhangi bir eğitim almadıkları saptandı. Ölçeğe ilişkin gözlemciler arası sınıf içi korelasyon katsayısı 0.91 olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu (ICC:0.906, p=0.000). Ölçeğin kapsam geçerlilik indeksi +1 olarak belirlendi.

Sonuç: Bu sonuçlar doğrultusunda GİFTS'nin bağımsız gözlemciler arası sonuçları yüksek düzeyli olarak belirlendi ve güvenilirliği doğrulandı. Ülkemizde flebit belirti-bulgularının izleminde etkin bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Flebit, tanılama, skala, gözlemciler arası uyum

ABSTRACT

Aim: This study aimed to confirm the reliability of the Turkish version of the Visual Infusion Phlebitis (VIP) Assessment Scale with analysis of agreement between independent observers.

Method: The study was designed as a methodological research. Volunteer nurses working in various wards of a university training and research hospital were trained by researchers to assess phlebitis and use the VIP scale (n=86). Some sample pictures illustrating the various stages of phlebitis, either photographed by the researcher or obtained from the literature, were shown to the nurses. They were asked to stage the case according to the VIP assessment guideline. Interobserver reliability was assessed using the Fleiss' kappa analysis and intraclass correlation coefficient (ICC). A p-value of less than 0.05 was accepted as statistically significant.

Results: Of all the nurses enrolled in the study, 62.8% were women, and the mean age was 28.52±3.98 years. Of the nurses, 66.3% had a bachelor's degree, and the majority was working as bedside nurses (74.4%) in intensive care, operating room, or emergency room units (44.2%) for 8.24±2.72 years (n=86). The evaluation of parameters related to intravenous applications showed that 96.5% of the nurses did not use any scale to assess phlebitis and that 67.4% did not receive any training for follow-up of the signs and symptoms of phlebitis. The interobserver ICC for the scale had a significantly high value of 0.91 (ICC:0.906, p=0.000). The scale's content validity index was determined as +1.

Conclusion: According to these results, the reliability of VIP scores between independent observers was determined as high-level and reliability was confirmed. The VIP scale can be used as a convenient assessment tool for follow-up of the signs and symptoms of phlebitis in Turkey.

Keywords: Phlebitis, assessment, scale, interobserver agreement

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Phlebitis, which is the inflammation of the tunica intima of the vein, is the most important peripheral venous catheter (PVC) related complication and is observed in 0.1–63.3% of patients administered with PVC (Hadaway, 2012; Helm, Klausner, Klemperer, Flint, & Huang, 2015; Higginson & Parry, 2011; Salgueiro-Oliveira, Parreira, & Veiga, 2012). In this regard, the Infusion Nurses Society (2011) states that the accepted phlebitis rate among any population should be under 5%. It also suggests that nurses should evaluate symptoms of PVC-associated phlebitis in a focused manner through timely diagnosis using reliable tools of measurement. The application and scoring of the measurement tool depend on the observer's skill or require the observer's interpretation; thus, it is very important to determine the reliability of the congruence between the independent observers (Esin, 2014). In this context, it is important for the nurses to perform an objective and efficient evaluation when diagnosing phlebitis by using the scales whose congruence between independent observers has been tested.

Aim: This study aimed to confirm the reliability of the Turkish adaptation of the Visual Infusion Phlebitis (VIP) Assessment Scale by using congruence between independent observers.

Method: In the study, which is a methodological research, training on phlebitis and VIP was provided by the responsible researcher to volunteer nurses working at different patient services in a university research and training hospital (n=86). The nurses were shown sample pictures of the various stages of phlebitis development that were taken from the literature or photographed by the researchers. They were asked to stage the cases in light of the VIP evaluation guidelines. Intraobserver reliability evaluation was performed using the Fleiss kappa coefficient and intraclass correlation coefficient (ICC). The significance level was considered to be $p<0.05$.

Results: Of the nurses included in the study, 62.8% were women with a mean age of 28.52 ± 3.98 years and 66.3% have a bachelor's degree. The majority works at intensive care, surgery, and emergency units (44.2%) and has been working as a bedside nurse for an average of 8.24 ± 2.72 (n=86) years. Considering the characteristics of the nurses in intravenous applications, it was found that 96.5% do not use any scales to diagnose phlebitis and 67.4% are not trained to follow-up the phlebitis symptoms. The ICC between the employees was 0.91, which was significantly higher (ICC:0.906, $p=0.000$). The content validity index of the scale was determined to be +1.

Conclusion: In light of these results, the reliability of the VIP's results from independent observers has been confirmed. It can be said that this scale is appropriate to be used as an effective measurement tool for the follow-up of phlebitis.

GİRİŞ

Son yıllarda, tedavi sürecinin önemli ve vazgeçilmez araçlarından olan periferik intravenöz kateterler (PİK); hastaneye kabul edilen bireylere ilaç tedavisinin sağlanması, sıvı-elektrolit kaybının önlenmesi, kan ve ürünlerinin transfüzyonu, hemodinamik izlemin yapılması ve tanıya yardımcı bazı uygulamalar nedeniyle sıklıkla uygulanmaktadır (Craven, Hirnle ve Jensen, 2013; López, Vilela ve Palacio, 2014). PİK doğru ve etkili şekilde uygulandığında yaşamsal önemi olan bir araç olduğu kadar; hatalı uygulamalar sonucunda birçok komplikasyon gelişebilmektedir (Hadaway, 2009; Heinrich, Gebner ve Wegner, 2013; Idvall ve Gunningberg, 2006). Bu komplikasyonlar sıklıkla ağrı, flebit ve infiltrasyon olarak sıralanabilir (Çakar, 2008). Bu belirti-bulgular PİK uygulaması sırasında görülebileceği gibi, kateter çıkarıldıktan 24-96 saat sonra da gelişebilmektedir (Abbas, Shaw ve Abbas, 2007; Hadaway, 2012; Karagözoğlu, 2001; Ulusoy, 2006).

Venin tunika intima tabakasının enflamasyonu olarak tanımlanan flebit, PİK ile ilişkili komplikasyonların en önemlisi olup, PİK uygulanan hastaların %0.1-%63.3'ünde görülmektedir (Hadaway, 2012; Helm, Klausner, Klemperer, Flint ve Huang, 2015; Higginson ve Parry, 2011; Salgueiro-Oliveira ve ark., 2012). Türkiye'de ise bu oran, %17 ile %67 arasında geniş bir dağılım göstermektedir (Pasalıoğlu ve Kaya, 2014; Ulusoy, 2006). Bu konu ile ilgili İnfüzyon Hemşireleri Derneği (IHD) ise; herhangi bir popülasyon içerisinde flebit gelişme sıklığının %5'in altında olması gerektiğini vurgulamaktadır (Infusion Nurses Society, 2011). IHD; bu oranın azaltılmasında hemşirelerin güvenilir ölçme araçları kullanarak, PİK bölgesine ilişkin belirti-bulguları odaklanmış ve süreli tanılama yaparak değerlendirmelerini önermektedir. Hemşire, odaklanmış tanılamayla bireyin flebit ile ilgili sorunlarına yönelik ayrıntılı veri toplamaktadır. Süreli tanılama da ise, PİK uygulamasından sonra bölge durumundaki değişim düzenli aralıklarla değerlendirilir (Acaroğlu, 2012). Tanılama sürecinin etkin yönetiminde ise; güvenilir ölçme araçlarının kullanımı

esastır. Flebit değerlendirmesinde, İHD tarafından önerilen ve yaygın olarak kabul edilen "Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası-GİFTS (Visual Infusion Phlebitis Assessment Scale, Staging Key-Peripheral IV'sVIPAS)" kullanılmaktadır.

Skalaların güvenilir ve etkin bir şekilde kullanımında; verilerin güvenilirliğini doğrulamak ve araştırma sonuçlarını evrene genelledebilmek için kullanılan ölçme aracının objektif ve standart olması gerekmektedir. Ayrıca verilerin gözleme dayalı olarak toplandığı formlarda güvenilirlik-geçerlik dışında etkin bir şekilde bağımsız gözlemciler arası uyumunun da yapılması önem taşımaktadır. Bu analiz, birden çok gözlemci önceden eğitilerek ve birbirinden bağımsız olarak, aynı durum, aynı zamanda ve aynı ölçüm aracı ile ölçümün yapıldığı yöntemdir. Ölçme aracının uygulanması ve puanlaması gözlemci becerisine dayalıysa ya da gözlemcinin yorumunu gerektiriyorsa, gözlemciler arası uyum güvenirliliğin hesaplanması gerekir (Esin, 2014). Bu bağlamda, hemşirelerin flebit tanılmasında bağımsız gözlemciler arası uyumu test edilmiş olan skalaları kullanarak objektif ve etkin değerlendirme yapmaları önemlidir. Bu araştırma, daha önce Türkçe'ye uyarlanmış olan GİFTS'nin bağımsız gözlemciler arası uyum çalışması ile güvenirliliğinin doğrulanması amacıyla planlandı.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Araştırma, metodolojik türde gerçekleştirildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Kasım 2016-Ocak 2017 tarihleri arasında gerçekleştirilen çalışmanın evrenini, bir üniversite hastanesinde görev yapan hemşireler oluşturdu (n=92). Metodolojik araştırmalar için örneklem büyüklüğünün belirlenmesine yönelik literatürde farklı görüşler olmakla birlikte kolerasyon çalışmalarında en az 30 örneklem belirtilirken, bazı çalışmalarda madde sayısının en az 5 veya 10 katı olması gerektiği vurgulanmaktadır (Balci, 2001;

Tavşancıl, 2002). Bu çalışmada ise; örneklem seçimine gidilmeden, tüm hemşireler örnekleme dahil edildi. Bu doğrultuda araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 86 hemşire ile çalışma gerçekleştirildi.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Araştırmada hemşirelerin bireysel özelliklerini değerlendirmek amacıyla "Hemşire Bilgi Formu" ve bağımsız gözlemciler arası uyum değerlendirmesi için de "GIFTS" kullanıldı.

Hemşire Bilgi Formu: Bu form hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, mesleki deneyim yılı, bulunduğu klinikte görev yaptığı süre, infüzyon ile ilişkili flebit gelişimine ilişkin daha önce eğitim alma durumu gibi 13 sorudan oluşan literatür önerileri doğrultusunda araştırmacılar tarafından yapılandırılarak geliştirilen bir formdur (Pasalıoğlu ve Kaya, 2014; Ulusoy, 2006).

Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası-GIFTS (Visual Infusion Phlebitis Assessment Scale, Staging Key - Peripheral IV'sVIPAS): İHD tarafından önerilen ve yaygın olarak kabul edilen "GIFTS"; Alyce Schultze ve Paulette Gallant tarafından 2006 yılında geliştirilmiştir. PİK uygulanan hastalarda kateterin olası riskler yönünden gözlemlenmesi ve / veya flebit gelişme durumunda ilgili belirtilerin derecelendirme basamaklarını içeren GIFTS, 5 aşamadan oluşmaktadır (Gallant ve Schultz, 2006). Bu aşamalar aşağıda listelenmektedir:

1. düzey, flebit belirtileri olan ağrı, kızarıklık, ödem gibi bulguların olmadığı düzeydir., Uygulama olarak sadece kateteri gözlemek önerilir.

2. düzey, flebitin erken belirtilerinin görüldüğü aşamadır. Bu düzeyde kateter çevresinde 2.5 cm'den küçük kızarıklık, palpasyonla beliren ağrı vardır. Uygulama olarak, kateteri çıkarmak ve yeni kateter takmak önerilir.

3. düzey, flebitin orta aşamasıdır. Bu düzeyde int-ravenöz (IV) bölgenin etrafında 2.5 cm ve 2.5 cm'den büyük, 5 cm'den küçük kızarıklık, IV bölgede veya etrafında palpasyonla beliren ağrı ve etrafında sertlik

bulguları vardır. Uygulama olarak kateteri çıkarmak, yeni kateter takmak, hekime bildirmek ve tedavisini dikkate almak önerilir.

4. düzey, ileri flebit veya tromboflebit başlangıç aşamasıdır. Bu düzeyde IV bölgede 5 cm ve üzeri kızarıklık, IV bölge veya etrafında palpasyonla beliren ağrı ve sertlik vardır. Uygulama olarak kateteri çıkarmak, yeni kateter takmak, hekime bildirmek ve tedavisini dikkate almak önerilir.

5. düzey ise, tromboflebitin ileri aşamasıdır. Bu düzeyde 4. düzey flebit bulguları ve pürülan drenaj bulguları vardır. Uygulama olarak kateteri çıkarmak, yeni kateter takmak, hekime bildirmek ve tedavisini dikkate almak önerilir.

Ölçme Aracının Dil Eşdeğerliği ve Kapsam Geçerliği

GIFTS'sının Türkçe dil ve içerik geçerliği Paşalıoğlu ve Kaya (2014) tarafından yapılmıştır. Skalanın kapsam geçerlik indeksi değeri 0.97 olarak bulunmuş ve alınan uzman görüşleri doğrultusunda skalanın dil geçerliği onaylanmıştır. Bu bağlamda Türkçe uyarlaması yapılan GIFTS'in son şekli Şekil 1'de gösterilmektedir (Paşalıoğlu ve Kaya, 2014) (Şekil 1).

Veri toplama aşamasına geçmeden önce hemşirelere flebit, flebit gelişimi, flebit belirti-bulgularının izlemi, GIFTS'nin kullanımı hakkında üniversite hastanesinin konferans salonunda 2 saatlik teorik eğitim verildi. Daha sonra hemşirelere farklı düzeylerde flebit gelişimini içeren, araştırmacılar tarafından hastalardan yazılı ve sözlü izin alınarak fotoğraflanan örnek resimler gösterildi. GIFTS değerlendirme yönergesi doğrultusunda araştırmaya katılan hemşirelerden ilgili araştırmacı tarafından fotoğraflanan hemşirelerden, vakaların flebit düzeylerini evlendirmeleri istendi.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için Bozok Üniversitesi lisanslı IBM SPSS Statistics 21 (IBM SPSS, Türkiye) programı kullanıldı. Tanımlayıcı istatistikler, ortalama, standart sapma, frekans; niteliksel verilerin karşılaştırılmasında

Şekil 1. Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası (GİFTS)

DERECE	BELİRTİLER	BAKIM VE UYGULAMA
Flebit belirtisi yok	- IV bölgede ağrı, kızarıklık / ödem yok	Kateteri gözlemleyiniz.
Flebitin erken belirtileri	IV girişim bölgesinde - Kızarıklık ve/veya ağrı	Flebitin erken evresinde, ilk semptom çıkıncaya kadar kateteri gözlemleyiniz.
Flebitin orta evresi	IV girişim bölgesinde - Kızarıklık, - Ağrı ve/veya ödem	Orta evre flebitte, kateteri çıkararak tedaviye başlayınız.
İleri evre veya tromboflebit başlangıcı	IV girişim bölgesinde - Kızarıklık, - Ağrı ve/veya ödem, - Venin palpe edilmesi	Kateteri çıkararak, alanını değiştiriniz. İleri evre flebit veya tromboflebit tedavisine başlayınız.
Tromboflebitin ileri evresi	IV girişim bölgesinde - Kızarıklık, - Ağrı ve/veya ödem, - Venin palpe edilmesi, - Yüksek ateş	Kanülü çıkararak, alanını değiştirin ve ileri evre tromboflebit tedavisine başlayınız.

Kaynak: Pasalioglu, K. B., & Kaya H. (2014). Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration. *Pakistan Journal Medical Science*, 30(4),725-730.

ise ki-kare testi kullanıldı. Bağımsız gözlemciler arası güvenilirlik değerlendirmesi Fleiss Kappa Analizi ve Sınıflı Korelasyon Katsayısı (ICC: Intraclass Correlation Coefficient) ile değerlendirildi. Anlamlılık düzeyi $p \leq 0.05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için Bozok Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nden etik kurul ve kurum izni alındı (Etik Kurul:29.08.2016/ 903.99/1814, Kurum İzni:28.06.2016 /58 sayılı). Ayrıca Vaka 2 ve 4 örneklerinin fotoğraflanması için ilgili hastalar bilgilendirilerek izinleri alındı. Çalışmanın yürütüldüğü üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin bilgilendirilmiş onamları alındı. GİFTS'in kullanılabilmesi için ölçeği geliştiren sorumlu araştırmacıdan (Paulette Gallant) ve Türkçe uyarlamasını yapan yazarlardan (Paşalıoğlu ve Kaya) yazılı izin alındı.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan hemşirelerin; %62.8'inin kadın, yaş ortalamalarının 28.52 ± 3.98 yıl, %66.3'ünün lisans mezunu olduğu, büyük çoğunluğunun yoğun bakım/ameliyathane/acil

ünitelerinde (%44.2) ve yatak başı hemşiresi olarak (%74.4), ortalama 8.24 ± 2.72 yıldır görev yaptığı saptandı (Tablo 1).

Hemşirelerin intravenöz uygulamalara ilişkin özellikleri incelendiğinde ise; %45.3'ünün günlük ortalama 0-4 arasında PİK girişimi yaptığı, bu girişimlerinin %66.3'ünde flebit belirti-bulguları geliştiği, %96.5'inin flebit tanılmasında geçerli bir ölçme aracı

Tablo 1. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri (n=86)

Sosyo-Demografik Özellikler	n	%
Yaş (Ort \pm SS= 28.52 \pm 3.98) (Min:20, Max:39)		
Cinsiyet		
Kadın	54	62.8
Erkek	32	37.2
Çalışılan klinik		
Dahiliye/Cerrahi Servisi	28	32.6
Yoğun Bakım /Acil /Ameliyathane	38	44.2
Diğer	20	23.2
Eğitim durumu		
Lise mezunu	13	15.1
Ön lisans mezunu	11	12.8
Lisans mezunu	57	66.3
Lisansüstü mezunu	5	5.8
Mesleki deneyim (Ort \pm SS= 8.24 \pm 2.72) (Min:1, Max:16 yıl)		
Görev pozisyonu		
Yatak başı hemşiresi	64	74.4
Eğitim/sorumlu/yönetici hemşire	22	25.6

Tablo 2. Hemşirelerin PİK uygulamalarına ilişkin özellikleri (n=86)

PIK Uygulamalarına İlişkin Özellikler	n	%
Kateter uygulama sıklığı (günlük)		
0-4 arası uygulama	39	45.3
5-10 arası uygulama	15	17.4
>10 üzerinde uygulama	32	37.3
Uygulamaları sonrasında flebit gelişme durumu		
Evet	57	66.3
Hayır	29	33.7
Flebit tanılmasında skala kullanma durumu		
Evet	3	3.5
Hayır	83	96.5
Eğitim alma		
Evet	28	32.6
Hayır	58	67.4
Eğitim alınan yer (n=28)		
Sempozyum	3	10.7
Hastane	20	71.4
Okul	5	17.9

kullanmadığı ve %67.4'ünün flebit belirti-bulgularının izlemine yönelik herhangi bir eğitim almadığı belirlendi. Eğitim alan grupta yer alan hemşirelerin (%32.6) bu eğitimi, görev yaptıkları hastanede kısa süreli hizmet içi eğitim kapsamında aldıkları görüldü (Tablo 2).

Hemşirelerin intravenöz uygulamalarına ilişkin özellikleri ile görev yaptıkları klinikler karşılaştırıldı; kateter uygulama sıklığı ve uygulama sonrasında flebit gelişme durumu arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ($p \leq 0.05$). Bu farklılığın; dahiliye/cerrahi servisinde uygulanan PİK girişim sayısı ve flebit belirti-bulgu sıklığından kaynaklandığı belirlendi. Ayrıca tanılama geçerli bir ölçme aracı kullanma durumu, flebit belirti-bulgularının takibine yönelik eğitim alma, eğitim alınan yer dağılımları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p > 0.05$) (Tablo 3).

GİFTS'na ilişkin bağımsız gözlemciler arası uyumun pozitif yönde, 0.91 düzeyinde ve istatistiksel olarak anlamlı bir uyum gösterdiği saptandı (ICC:0.906, $p=0.000$). Ölçeğin kapsam geçerlilik indeksi +1 olarak belirlendi (Tablo 4).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, daha önce Türkçe'ye uyarlanmış olan GİFTS'nin bağımsız gözlemciler arası uyum

Tablo 3. Hemşirelerin intravenöz uygulamalarına ilişkin özellikleri ile görev yaptıkları kliniklerin karşılaştırılması (n=86)

Özellikler	Çalışılan Klinik						χ^2 , p
	Dahiliye/Cerrahi Servisi		Yoğun Bakım /Acil / Ameliyathane		Diğer		
	n	%	n	%	n	%	
Kateter uygulama sıklığı							
0-4 arası uygulama (n=39)	1	2.6	21	53.8	17	43.6	$\chi^2=4.688$
5-11 arası uygulama (n=15)	10	66.6	4	26.6	1	7.8	$p=0.043^{**}$
>10 üzerinde uygulama (n=32)	17	53.1	13	40.6	2	6.3	
Uygulama sonrasında flebit gelişme durumu							
Evet (n=57)	27	47.3	21	36.9	9	15.8	$\chi^2=11.255$
Hayır (n=29)	1	3.5	17	58.5	11	38	$p=0.003^{***}$
Flebit tanılmasında skala kullanma durumu							
Evet (n=3)	1	33.3	1	33.3	1	33.4	$\chi^2=0.016$
Hayır (n=83)	27	32.5	37	44.5	19	23	$p=0.898$
Eğitim alma							
Evet (n=28)	4	14.2	22	78.7	2	7.1	$\chi^2=0.009$
Hayır (n=58)	24	41.4	17	29.3	17	29.3	$p=0.914$
Eğitim alınan yer							
Sempozyum (n=3)	1	33.3	1	33.3	1	33.4	$\chi^2=0.239$
Hastane (n=20)	2	10	17	85	1	5	$p=0.394$
Okul (n=5)	1	20	3	60	1	20	

*Ki-Kare Testi, ** $p \leq 0.05$, *** $p \leq 0.01$

Tablo 4. Görsel İnfüzyon Flebit Tanılama Skalası'na ilişkin bağımsız gözlemciler arası güvenilirlik değerlendirmesi

İstatistiksel Analiz	GİFTS
ICC	0.906
%95 GA	
Alt sınır	0.813
Üst sınır	0.984
p	0.000**

ICC: Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı GA: Güven Aralığı * $p \leq 0.001$

çalışması ile güvenilirliğinin doğrulanması amaçlandı. Kliniklerde günlük çalışma planlarında en sık uygulanan girişimlerden olan PİK'lerin tüm hemşireler tarafından doğru ve uygun şekilde yerleştirilmesi, flebit belirti-bulguları açısından izlenmesi ve erken dönemde belirlenen soruna yönelik etkili girişimlerin uygulayabilmesi açısından oldukça önemlidir. Flebit düzeyinin geçerli bir ölçme aracı kullanılarak belirlenmesi hemşirelik bakımının etkin ve doğru şekilde planlanmasına katkı sağlar (Gallant ve Shultz, 2006). Bu nedenle bu araştırma kapsamında bağımsız gözlemciler arası uyum çalışması ile güvenilirliği doğrulanan bu skalanın, flebit belirti-bulgularının izlemine ilişkin ülkemiz hemşirelik literatüründe önemli bir gereksinimi karşılayacağı düşünülmektedir.

Gözleme dayalı ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesinde bağımsız gözlemler arası uyum sıklıkla aranan özelliklerden biridir. Gözlemciler arası uyumda, farklı uygulayıcıların, aynı zamanda aynı ölçme araçlarını kullandıklarında elde edilen puanların uyumlu olmasını ifade eder. Ölçüm yapan birden fazla kişi arasında %70 ve daha yüksek tutarlılık, güvenilirlik sınavı için uygundur. Ancak tutarlılık yüzdesinin şansa

bağlı tutarlılığın yüksek olması nedeniyle yüksek çıkabileceği dikkate alınmalıdır (Aksayan ve Gözüm, 2002; Esin, 2014). Gözlemciler arası uyumu test etmek amacıyla Fleiss Kappa Katsayısı kullanılmaktadır. Kappa katsayısı 0-1 arasında bir değer alır. Buna göre; 0.93-1= mükemmel, 0.81-0.92= çok iyi, 0.61-0.80= iyi, 0.41-0.60= orta düzeyde, 0.21-0.40= ortanın altında ve 0.01-0.20= zayıf uyumu tanımlamaktadır (Boyacıoğlu ve Güneri, 2006). Bu çalışmada GİFTS'nin bağımsız gözlemciler arası uyumun sınıf içi korelasyon katsayısı 0.91 bulunurken, değer 1'e yakın olması; bağımsız gözlemciler arası uyumun çok iyi düzeyde yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu bulgunun ölçeğin geliştirilmesi aşamasında yapılan çalışma bulgusu ile uyumlu olduğu görülmektedir (Gallant ve Shultz, 2006). Bağımsız gözlemciler arası uyum çalışması ölçeğin kullanımının kolay olduğunu ortaya koymamakla birlikte; bu çalışma sonucunda sınıf içi korelasyon katsayısının yüksek bulunması skalanın, aynı vaka için birbirinden bağımsız hemşireler tarafından objektif ve etkin olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Gallant ve Shultz (2006) tarafından geliştirilen ve Türkçe dil geçerliği Paşalıoğlu ve Kaya (2014) tarafından yapılan GİFTS'nin bağımsız gözlemciler arası uyumunun yüksek düzeyde olduğu saptandı. GİFTS'nin, hemşireler tarafından flebit belirti-bulgularının izleminde geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

- Abbas, S. Z., Shaw, S., & Abbas S. Q. (2007). Use and complications of peripheral vascular catheters: A prospective study. *British Journal of Nursing*, 16(11), 648–652.
- Acaroğlu, R. (2012). Hemşirelik süreci. K. Babadağ ve T. Aştı (Ed.), *Hemşirelik esasları uygulama rehberi* içinde (s.8–20). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi.
- Aksayan, S. ve Gözüm, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4(1), 9–14.
- Boyacıoğlu, H. ve Güneri, P. (2006). Sağlık araştırmalarında kullanılan temel istatistik yöntemler. *Hacettepe Diş Hekimliği Fakülte Dergisi*, 30(3), 33–39.
- Craven, F. R., Hirnle, J. C., & Jensen, S. (2013). Human health and function. *Fundamentals of Nursing*. Wolters Kluwer Healthy/Lippincott Williams & Wilkins, Washington, 468–533.
- Çakar, V. (2008). Damar içi kateterler ve periferik venöz kateterlerde enfeksiyon kontrol uygulamaları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 5(1), 24–33.
- Esin, M. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahcivan ve M. Esin (Ed.), *Hemşirelikte araştırma süreç, uygulama ve kritik* içinde (s.46). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

- Gallant, P., & Schultz, A. (2006). Evaluation of a visual infusion phlebitis scale for determining appropriate discontinuation of peripheral intravenous catheters. *Journal of Intravenous Nursing, 29*(6), 2–12.
- Hadaway, L. (2012). Short peripheral intravenous catheters and infections. *Journal of Infusion Nursing, 35*(4), 230–240.
- Hadaway, L. (2009). Protect patients from IV infiltration. *American Nurse Today, 4*(7), 10–12.
- Heinrich, I., Geßner, S., & Wegner, C. (2013). Prospective pilot study on the incidence of infections caused by peripheral venous catheters at a general surgical ward. *GMS Hygiene And Infection Control, 8*(1), 1–6.
- Helm, R. E., Klausner, J. D., Klemperer, J. D., Flint, L. M., & Huang, E. (2015). Accepted but unacceptable: Peripheral IV catheter failure. *Journal of Infusion Nursing: The Official Publication of the Infusion Nurses Society, 38*(3), 189–203.
- Higginson, R., & Parry, A. (2011). Phlebitis: Treatment, care and prevention. *Nursing Times, 107*(36), 18–21.
- Idvall, E., & Gunningberg, L. (2006). Evidence for elective replacement of peripheral intravenous catheter to prevent thrombophlebitis: A systematic review. *Journal of Advanced Nursing, 55*(6), 715–722.
- Infusion Nurses Society. (2011). Infusion nursing standards of practice. *Journal of Infusion Nursing, 34*(1), 57.
- Karagözoğlu, Ş. (2001). Intravenöz Sıvı Tedavisi Komplikasyonu Olarak Gelişen Tromboflebitte Hemşirelik Bakımı ve Sıcak - Soğuk Uygulamanın Yeri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 5*(1), 18-25.
- López, J. G., Vilela, A.A., Palacio, E.F., Corral, J.O., Martí, C.B., & Portal, P.H. (2014). Indwell times, complications and costs of open vs closed safety peripheral intravenous catheters: a randomized study. *Journal of Hospital Infection, 86*(2), 117-126.
- Pasalioğlu, K. B., & Kaya H. (2014). Catheter indwell time and phlebitis development during peripheral intravenous catheter administration. *Pakistan Journal Medical Science, 30*(4), 725–730.
- Salgueiro-Oliveira, A., Parreira, P., & Veiga, P. (2012). Incidence of phlebitis in patients with peripheral intravenous catheters: The influence of some risk factors. *Australian Journal of Advanced Nursing, 30*(2), 32–39.
- Ulusoy, E. (2006). *Periferik intravenöz kateter uygulamalarında flebit gelişme durumu ve etkileyen etmenlerin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Cerrahi Kliniklerinde Çalışan Hemşirelerin İş Yaşam Kalitesi ve İlişkili Faktörler

Quality of Work Life and Related Factors of Nurses Working in Surgical Clinics

Aylin Güçlü¹*, Şerife Kurşun²



DOI: 10.26650/FNJN285947

*Öğr. Gör., Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye
*Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye

Sorumlu yazar/Corresponding author:
Aylin Güçlü,
Yüksek İhtisas Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Oğuzlar Mahallesi, 1375 Sokak, No:6, 06520, Balgat, Ankara, Türkiye
Telefon/Phone: +90 312 286 2011
E-posta/E-mail: aylinguclu@hotmail.com, aylinguclu@yiu.edu.tr

Geliş tarihi/Date of receipt: 15.01.2017
Kabul tarihi/Date of acceptance: 18.06.2018

Atıf/Citation: Güçlü, A. ve Kurşun, Ş. (2018). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ve ilişkili faktörler. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 187-197. <https://doi.org/10.26650/FNJN285947>

ÖZ

Amaç: Bu çalışma cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi algılamaları ve ilişkili faktörlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı türdeki bu çalışma Konya'da bulunan iki tıp fakültesi hastanesinde 305 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında, hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özelliklerini değerlendiren tanıtıcı bilgi formu ile iş yaşam kalitelerini belirlemeye yönelik Hemşirelik İş Yaşamı Kalitesi Ölçeği (HiYKÖ)'den oluşan anket formu kullanılmıştır. Veriler sayı, yüzde, ortalama, bağımsız örneklem t testi ve ANOVA analizleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hemşirelerin HiYKÖ toplam puan ortalaması 97.74±21.91'dir. Hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinden; cinsiyet, yaş, medeni durum ve eğitim düzeyi ile HiYKÖ toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0.05). Hemşirelerin mesleki yaşam özelliklerinden hastanedeki çalışma statüsü, hemşire olarak çalışma süresi, serviste isteyerek çalışma durumu, çalışılan birim ve şimdiki pozisyonda çalışma süresi ile HiYKÖ toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.05).

Sonuç: Hemşirelerin iş yaşam kalitesi toplam puan ortalaması HiYK ölçeğinden alınabilecek ortalama puanın (105 puan) altında çıktı. Bu nedenle, hemşirelerin iş yaşam kalitesini artırmaya yönelik müdahalelerin planlanması ve sonuçlarının değerlendirilmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, iş yaşam kalitesi, cerrahi klinikler

ABSTRACT

Aim: This study was carried out in order to determine the quality of working life perception of nurses who work in surgical clinics.

Method: This descriptive type study was conducted in two medical faculty hospitals in the city of Konya, Turkey. The sample is composed of 305 nurses. The data were collected through "socio demographic and professional life features characteristics form" and "Quality of Nursing Work Life Survey" (QNWLS). The data were collected through face-to-face interview method between December 2013 and January 2014. Data were analyzed by using numbers, percentages, means, independent sample t tests, and ANOVA.

Results: The nurses' mean total score of QNWLS was 97.74±21.91. There was a significant difference between the socio-demographic characteristics of nurses regarding gender, age, marital status, educational level, and QNWLS mean total score (p<0.05). The test results reveal the relationship between professional life features characteristics regarding work status, working hours as a nurse in the service, willingly work status, work unit, working time in current position, and QNWLS mean total score (p<0.05).

Conclusion: It was found that the nurses working in the surgery units have lower job quality in terms of working life. Therefore, it is recommended to plan and evaluate interventions to improve the nurses' quality of working life.

Keywords: Nursing, quality of working life, surgery clinic

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Healthcare workers are involved in activities that are very sensitive, and these activities do not take into account any faults, such as human life. Therefore, in health care organizations, quality of working life has great importance (Kılıç & Kekik, 2012). Assessing nurses' working life affords organizations an opportunity to understand how work environments, work design, societal influences, as well as work and home life balance issues, impact nurses' working life, and ultimately also organizational productivity (Brooks & Anderson, 2004; Brooks et al., 2007). The quality of nurses' working life affects their intention to leave the job, patient satisfaction, nursing satisfaction, stress in the work environment, team cohesion, institutional commitment, motivation, and quality of care (Lee, Dai, Park, Linda, & McCreary, 2013).

Aim: The aim of this study was to determine the quality of working life of nurses who work in surgical clinics and related factors.

Method: In this study, a descriptive study design was employed. Nurses, who were working in the surgical units (clinics, surgery intensive care units, and operation rooms) of two university hospitals located in the city center of Konya, were included in this study. A total number of 305 nurses agreed to participate in the research. A questionnaire and measurement tool were used to collect data. The questionnaire consisted of two parts. The first part comprised of demographic characteristics: age, gender, marital status, having children status, educational level, working status in hospital, nursing tenure, current positional tenure, working in surgical clinic, and working willingly at the current clinic status. The second part included a "Quality of Nursing Work Life Survey" (QNWLS). The data were collected through face-to-face interview method between December 2013 and January 2014. The data were analyzed by using numbers, percentages, means, independent sample t tests, and ANOVA.

Results: The nurses' mean total score of QNWLS was 97.74 ± 21.91 . The lowest score from the sub-dimension of the scale was taken from support services (11.83 ± 3.36), and the highest score from the sub-dimension of working conditions (24.94 ± 6.64). There was a significant difference between the socio-demographic characteristics of nurses regarding gender, age, marital status, educational level, and QNWLS mean total score ($p < 0.05$). On the other hand, there was no significant relationship between the QNWLS mean total score and having children from socio-demographic characteristics ($p > 0.05$). The test results revealed the relationship between professional life features characteristics regarding work status, working hours as a nurse in the service, willingly work status, work unit, working time in current position, and QNWLS mean total score ($p < 0.05$).

Discussion: In this study, the score of both the sub-dimension and total scale were lower than the middle point. Similar to this study, the scores of the work/working environment sub-dimension (Ayaz & Beydağ, 2014; Çatak & Bahçecik, 2015; Öztürk, Güleç, Güneri, Sevil, & Gürmen 2013), working conditions sub-dimension (Ayaz & Beydağ, 2014; Öztürk et al., 2013), and the total scale score (Almalki, Fitz, & Michele, 2012; Ayaz & Beydağ, 2014) was found to be low. The findings of this study were similar to the findings of Almalki et al. (2012), Sirisawasd, Johns, and Khiewyo (2014) and Ayaz and Beydağ (2014). However, the findings were different from those of Brooks and Anderson (2004), Brooks et al. (2007), Demirler, Kutlu, and Baydur (2014), and Çatak and Bahçecik (2015).

Conclusion: It was found that the nurses working in the surgery units have lower quality of work life according to the QNWLS. The quality of working life was low for females aged 21 or older, singles, associate degrees, high school graduates, working as permanent staff, working as a nurse for longer than a year, working in the current clinic unwillingly, working surgical services, and operating theatres, and when the working period in current position was longer than one year. Therefore, it is recommended to plan and evaluate interventions to improve nurses' quality of working life.

GİRİŞ

İş yaşam kalitesi, belirli bir dizi örgütsel koşul ve uygulamanın bir araya gelmesidir (Royuela, Lopez-Tamayo ve Surinach, 2009). İş yaşam kalitesi ile var olan çalışma koşullarında değişiklikler yapılarak çalışan bireylerin gelişiminin sağlanıp yaşam kalitesinin artırılmasının yanı sıra işletmenin verimliliğinin de artırılması hedeflenmektedir (Erginer, 2003; Royuela ve ark., 2009).

Organizasyonların çalışanlarından beklediği performansı elde edebilmek adına çalışanlarına sunacakları yeterli bir çalışma ortamı, çalışanların benlik saygısının ve iş memnuniyetlerinin artmasını sağlayacaktır (Kandasamy ve Sreekumar, 2009). Ayrıca iş ortamının getirdiği huzur ve çalışanların artmış yaşam kalitesinin toplumsal hayata yansması ile oldukça büyük bir etki yaratmış olacaktır (Şahin, 2011). Bir organizasyonun verimliliğinin devamı çalışanlarının iş yaşam kalitesinin geliştirilmesine bağlıdır (Brooks ve Anderson, 2004).

Sağlık çalışanları insan hayatı gibi çok hassas ve hata kabul etmeyen bir alanda faaliyetlerde gösterdikleri için sağlık alanında hizmet veren organizasyonlarda iş yaşam kalitesi daha büyük bir öneme sahiptir (Kılıç ve Keklik, 2012). Bu açıdan sağlık çalışanları içinde en büyük sayısal çoğunluğu oluşturan hemşirelik iş gücünün geliştirilmesi ve kadrolaştırılması; hastanelerin ve yerel sağlık kuruluşlarının karşılaştığı en büyük sorunlardan biridir. Çünkü sağlık bakım kalitesi sıklıkla hemşire kalitesiyle değerlendirilmektedir (Aiken, Clarke ve Slone, 2002).

Hemşirelikte iş yaşam kalitesi, hemşirelerin buldukları kuruma anlamlı bir katkıda bulunması için sağlanan fırsatlar üzerine temellenmektedir. Hemşirelikte iş yaşam kalitesi, hemşirelerin iş yaşamı ve ev hayatı arasındaki etkileşimi ile birlikte hemşirelerin iş tasarımı ve bu bağlamda iş yükü ve etkileşimi yönünden sağlık bakım üretimine olan etkisini örneğin fiyat kalite ve hasta çıktısı içeren çok boyutlu bir kavramdır (Brooks ve Anderson, 2004; Brooks ve ark., 2007).

Hemşirelerin iş yaşam kalitesi kriterleri; açık iletişim kanalları, adil ve uygulanabilir ödül sistemi, yeterli ve adil ücretlendirme, iş güvenliği, kariyer imkanları, kararlara katılma ve işbirliği, moral ve motivasyon

araçlarının uygulanması, hemşirelere yeteneklerini ve yaratıcılıklarını gösterme imkanının tanınması, temel, sosyal ve toplumsal ihtiyaçlarını karşılama olanaklarının yaratılması, kişisel beklenti ve isteklere önem verilmesi, iş aktivitelerinin bilinirliği, fiziksel çevre, teknolojik gelişmeleri izleme fırsatları, düşük iş stresi, örgüte bağlılık, eğitim, profesyonellik fırsatlarının yaratılması, bireysel iyilik hali (ailevi ve bireysel faktörler, çocuk bakımı vb.), sağlık bakım politikaları ve yan olanaklar (kreş, lojman, servis gibi) olarak belirlenmiştir (Brooks ve Anderson, 2004; Brooks ve ark., 2007; Kalisch, Lee ve Rochman, 2010; Rose, Beh, Uli ve Idris, 2006).

Hemşirelikte iş yaşam kalitesi; hemşirelerin işten ayrılma niyetini, hasta memnuniyetini, hemşire memnuniyetini, iş ortamındaki stresi, ekip uyumunu, kuruma bağlılığı, motivasyonu ve bakım kalitesi gibi durumları etkilemektedir (Lee, Dai, Park, Linda ve McCreary, 2013). Hemşirelikte iş yaşam kalitenin geliştirilmesi, sağlık kurumlarının verimini arttırmanın yanı sıra hemşirelerin kendini gerçekleştirmesine de olanak sağlayacaktır (Sirgy, Reilly, Wu ve Efraty, 2008; Vagharseyyedin, Vanaki ve Mohammadi, 2011). Bu bağlamda çalışmanın amacı, cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesini ve ilişkili faktörleri belirlemektir.

Araştırma soruları

- 1) Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi düzeyi nedir?
- 2) Hemşirelerin iş yaşam kalitesi düzeyi ile sosyo-demografik özellikleri arasında bir ilişki var mıdır?
- 3) Hemşirelerin iş yaşam kalitesi düzeyi ile mesleki özellikleri arasında bir ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı tipte yapıldı.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, Konya il merkezinde bulunan iki tıp fakültesi hastanesinin cerrahi klinikleri, cerrahi yoğun

bakım üniteleri ve ameliyathanesinde çalışan hemşireler ile gerçekleştirildi. Her iki hastanenin cerrahi birimlerinde çalışan toplam 421 hemşire araştırmanın evrenini oluşturdu. Araştırmada evrenin ulaşılabilirliği dikkate alınarak örnek seçimine gidilmeden evrenin tamamı çalışmaya alındı. Çalışma grubuna; araştırmanın amacı açıklanarak bilgilendirme sonrası araştırmaya katılım izni alınan ve cerrahi kliniğinde en az bir aydır çalışan hemşireler dahil edildi. Araştırmanın çalışma grubunu 305 hemşire oluşturdu.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Verilerinin toplanmasında, hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerini değerlendiren tanıtıcı bilgi formu ile iş yaşam kalitelerini belirlemeye yönelik Hemşirelik İş Yaşamı Kalitesi Ölçeği (HİYKÖ)'den oluşan bir anket formu kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Hemşirelerin sosyo-demografik ve mesleki özelliklerinin yer aldığı 10 sorudan oluştu. Formda; yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, hemşirelikten mezun olunan eğitim programı, çalışma statüsü, hemşirelikteki çalışma süresi, şu an çalışılan klinikteki çalışma süresi, çalışılan klinik, şu an çalışılan klinikte isteyerek çalışma durumunu içeren sorular yer aldı.

Hemşirelik İş Yaşamı Kalitesi Ölçeği (HİYKÖ-Quality of Nursing Work Life Survey-QNWL): Hemşirelerin iş yaşam kalitesini ölçmek amacıyla Brooks (2001) tarafından geliştirilmiştir. HİYKÖ'nün, Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şirin (2011) tarafından yapılmıştır. Madde-toplam puan korelasyonu analizi sonucunda ölçekten 7 madde (10, 13, 27, 29, 30, 36 ve 37. maddeler) çıkarılmıştır. Maddeler çıkarıldıktan sonra kalan 35 maddelik ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.89 olarak belirlenmiştir. Alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa katsayıları ise "iş/çalışma koşulları" alt boyutu için $\alpha=0.78$, "yöneticilerle ilişkiler" alt boyutu için $\alpha=0.81$, "iş koşulları" alt boyutu için $\alpha=0.71$, "iş algısı" alt boyutu için $\alpha=.67$, "destek hizmetler" alt boyutu için $\alpha=0.62$ olarak bulunmuştur. Hemşirelik İş

Yaşamı Kalitesi Ölçeği' Türkçe versiyonu 5'li likert tipinde (1=kesinlikle katılmıyorum, 2=katılmıyorum, 3=kararsızım, 4=katılıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum) derecelendirilmektedir. Ölçek puanının hesaplanmasında 3, 11, 16 ve 20. maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek en düşük toplam puan 35, en yüksek puan toplam ise 175'dir. Ölçekten alınabilecek toplam puanın artması, hemşirelerin iş yaşamı kalitelerinin yüksek olduğunu, toplam puanının azalması ise, hemşirelerin iş yaşamı kalitelerinin düşük olduğunu göstermektedir (Şirin, 2011). Bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.92 olarak bulundu.

Anket formu, araştırmacı tarafından Aralık 2013-Ocak 2014 tarihleri arasında, yuz yuze görüşme yöntemi ile toplandı. Cerrahi klinikler, cerrahi yoğun bakım üniteleri ve ameliyathaneye birer hafta arayla gidilerek, gidilen tarihte çalışmakta olan hemşirelere anket formu dağıtıldı, anket sorularını yanıtlamayı kabul eden hemşirelerden aynı gün içerisinde formlar geri alındı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin tanımlayıcı analizinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma; karşılaştırmalı analizinde ise t ve F testi kullanıldı. F testinde anlamlı çıkan gruplardaki farklılığın saptanması için Tukey HSD analizi sonuçları (varyanslar homojen dağıldığı için) kullanıldı. 0.05'ten küçük p değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Verilerin toplanması için Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan etik kurul izni, araştırmanın yapıldığı hastanelerden ise kurum izinleri alındı. Hemşirelere araştırmanın amacı hakkında bilgi verildi ve sözel olarak izinleri alındı.

Çıkar Çatışması

Bu araştırmada herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmadı. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

BULGULAR

Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri incelendiğinde; katılımcıların %73.1'i kadın, %53.4'ü 21–30 yaş aralığında, %63.9'unun çocuk sahibi olmadığı, %53.4'ünün bekar (dul) ve %50.5'nin sağlık meslek liseli mezunu olduğu belirlendi.

Hemşirelerin mesleki yaşam özellikleri incelendiğinde, %68.2'sinin kadrolu olarak çalıştığı, %55.1'inin hemşirelik çalışma süresinin 1-5 yıl arasında olduğu, %70.8'inin serviste isteyerek çalıştığı, %57'sinin cerrahi servislere çalıştığı, %66.6'sının da şimdiki çalışma pozisyonundaki çalışma süresi 1-5 yıl arası olduğu belirlendi.

Tablo 3 incelendiğinde; hemşireler HİYKÖ alt boyut ortalama puanlarından en düşük puanı destek hizmetlerine, en yüksek puanı ise iş/çalışma ortamına verdikleri, ölçekten aldıkları toplam puanın ise 97.74±21.91 saptandı.

Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerinden cinsiyet, yaş, medeni durum ve eğitim düzeyi ile HİYKÖ toplam puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$). Buna göre erkek hemşirelerin kadınlara göre, evli hemşirelerin ise bekarlara göre ölçek

Tablo 1. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri (n=305)

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	223	73.1
Erkek	82	26.9
Yaş grubu		
20 yaş ve altı	67	22.0
21- 30 yaş	163	53.4
31 yaş ve üzeri	75	24.6
Medeni durum		
Bekar ¹	167	54.8
Evli	138	45.2
Çocuk sahibi olma durumu		
Çocuk yok	195	63.9
Çocuk var	110	36.1
Eğitim düzeyi		
Sağlık meslek lisesi (SML)	154	50.5
Önlisans	35	11.5
Lisans ²	116	38.0
Toplam	305	100

¹Boşanmış-dul olan (4) dahil edildi.

²Lisans tamamlamalar (17) ve lisansüstü (5) eğitimleri dahil edildi.

Tablo 2. Hemşirelerin mesleki özellikleri (n=305)

Özellikler	n	%
Hastanedeki çalışma statüsü		
Kadrolu	208	68.2
Sözleşmeli	97	31.8
Hemşire olarak çalışma süresi (yıl)		
1 yıldan az	28	9.2
1-5 yıl	168	55.1
6-10 yıl	75	24.6
11 yıl ve üzeri	34	11.1
Çalıştığı serviste isteyerek çalışma		
Evet	216	70.8
Hayır	89	29.2
Çalışılan birim		
Cerrahi servislere	174	57
Cerrahi yoğun bakımlar	75	24.6
Ameliyathane	56	18.4
Şimdiki pozisyonda çalışma süresi (yıl)		
1 yıldan az	57	18.7
1-5 yıl	203	66.6
6-10 yıl	29	9.5
11 yıl ve üzeri	16	5.2

Tablo 3. Hemşirelerin HİYKÖ alt boyut ve toplam ölçek puanları (n=305)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Ort±SS	Min	Max
Alt boyutlar			
İş/ çalışma ortamı	22.7±5.59	9	35
Yöneticilerle ilişkiler	15.47±4.91	5	25
İş koşulları	24.94±6.64	10	48
İş algısı	22.68±5.59	9	35
Destek hizmetleri	11.83±3.36	4	20
Toplam puan	97.74±21.91	44	170

toplam puan ortalaması daha yüksektir. Yaş gruplarındaki farklılık tüm gruplar arasında 20 yaş ve altını oluşturan hemşire grubundan kaynaklanmakta olup, bu grubun HİYKÖ toplam puan ortalaması diğer gruplardan yüksektir. Eğitim düzeyinde ise; SML mezunu hemşireler ile lisans mezunu hemşireler arasında fark olduğu SLM mezunu hemşirelerin HİYKÖ toplam puan ortalamalarının daha yüksek bulundu. Ön lisans grubu ile SLM ve lisans mezunu hemşirelerin HİYKÖ puan ortalamalarının benzer olduğu saptandı. Çocuk sahibi olma durumu ile HİYKÖ toplam puan ortalamaları arasındaki farkın ise istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü ($p>0.05$).

Araştırmaya katılan hemşirelerin mesleki yaşam özelliklerine ilişkin tüm değişkenler ile HİYKÖ toplam

Tablo 4. Hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri HİYKÖ toplam puanının karşılaştırılması (n=305)

Özellikler	n	%	HİYKÖ toplam puan	Test değeri	p değeri
Cinsiyet					
Kadın	223	73.1	95.76±20.97	t=-2.619	0.009
Erkek	82	26.9	103.10±23.60		
Yaş grubu					
20 yaş ve altı ¹	67	22.0	110.52±24.07	F=17.06	0.000
21-30 yaş	163	53.4	92.90±20.02		
31 yaş ve üzeri	75	24.6	96.84±19.43		
Medeni durum					
Bekar	138	45.2	93.29±19.87	t=-3.270	0.001
Evlü	167	54.8	101.41±22.88		
Çocuk sahibi olma durumu					
Çocuk var	110	36.1	96.18±20.48	t=-0.933	0.352
Çocuk yok	195	63.9	98.62±22.68		
Eğitim düzeyi					
Sağlık meslek lisesi ²	154	50.5	100.98±22.33	F=3.460	0.033
Ön lisans	35	11.5	94.08±23.39		
Lisans	116	38.0	94.54±20.38		

¹20 yaş ve altı: Tukey HSD analizi sonucu farklılık 20 yaş ve altı gruptan kaynaklanmaktadır.

²Sağlık Meslek Lisesi: Tukey HSD analizi sonucu SML ile Lisans grubu arasında fark olup bu farklılık SLM den kaynaklanmaktadır. Ön lisans grubu ile tüm gruplar benzerlik göstermektedir.

Tablo 5. Hemşirelerin çalışma özellikleri ile HİYKÖ toplam puanın karşılaştırılması (N:305)

Özellikler	n	%	HİYKÖ toplam puan	Test değeri	p değeri
Hastanedeki çalışma statüsü					
Kadrolu	208	68.2	94.68±19.28	t=-3.290	0.001
Sözleşmeli	97	31.8	104.29±25.59		
Hemşire olarak çalışma süresi (yıl)					
1 yıldan az ¹	28	9.2	123.32±24.12	F=16.45	0.000
1-5 yıl	168	55.1	96.07±20.23		
6-10 yıl	75	24.6	93.76±19.85		
11 yıl ve üzeri	34	11.1	93.67±19.23		
Çalıştığı serviste isteyerek çalışma durumu					
Evet	296	70.8	102.14±21.55	t= 5.747	0.000
Hayır	89	29.2	87.06±18.99		
Çalışılan birim					
Cerrahi servislere	174	57	95.98±22.33	F= 4.876	0.008
Cerrahi yoğun bakımlar ²	75	24.6	104.35±21.77		
Ameliyathane	56	18.4	94.16±19.02		
Şimdiki pozisyonda çalışma süresi (yıl)					
1 yıldan az ³	57	18.7	113.64±24.86	F= 15.219	0.000
1-5 yıl	203	66.6	95.03±19.30		
6-10 yıl	29	9.5	87.37±21.82		
11 yıl ve üzeri	16	5.2	94.18±21.91		

¹1 yıldan az: Tukey HSD analizi sonucu farklılık 1 yıldan az grubundan kaynaklanmaktadır.

²Cerrahi yoğun bakımlar: Tukey HSD analizi sonucu farklılık yoğun bakımlar grubundan kaynaklanmaktadır.

³1 yıldan az: Tukey HSD analizi sonucu farklılık 1 yıldan az grubundan kaynaklanmaktadır.

puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.05$). Sözleşmeli olarak çalışan hemşirelerin kadrolu çalışan hemşirelere göre, çalıştığı serviste isteyerek çalışan hemşirelerin diğer gruba göre HİYKÖ toplam puan ortalamalarının yüksek olduğu saptandı. Hemşire olarak çalışma süresindeki

gruplar arasındaki farklılığın tüm gruplarda 1 yıldan az süre çalışan hemşirelerden kaynaklandığı ve bu grubun HİYKÖ toplam puan ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu ortaya çıktı. Çalışılan birimler arasındaki farklılığın tüm gruplar için yoğun bakımlardan kaynaklandığı ve bu grubun HİYKÖ

toplam puan ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu belirlendi. Şimdiki pozisyondaki çalışma süresinde farklılığın ise tüm gruplar için bir yıldan az süre çalışan hemşire grubundan kaynaklandığı ve bu grubun HİYKÖ toplam puan ortalamasının diğer gruplardan yüksek olduğu belirlendi.

TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelerin iş/çalışma ortamı (orta noktası 27), yöneticilerle ilişkiler (orta noktası 15), iş koşulları (orta noktası 30), iş algısı (orta noktası 24), destek hizmetler (orta noktası 12) alt boyutları ile ölçek toplamından (orta noktası 105) aldıkları puan ortalaması, hem alt boyutlar hem de ölçeğin orta noktasından düşüktür (Tablo 3). Bu çalışma ile benzer şekilde HİYKÖ ölçeği kullanılarak yapılan bazı çalışmalarda alt boyutlardan iş/çalışma ortamı (Ayaz ve Beydağ 2014; Çatak ve Bahçecik 2015; Öztürk, Güleç, Güneri, Sevil ve Gürmen, 2013), iş koşulları (Ayaz ve Beydağ, 2014; Öztürk ve ark., 2013) ile toplam ölçek puanı (Almalki, Fitz ve Michele, 2012; Ayaz ve Beydağ, 2014) düşük bulunmuştur. Farklı bir ölçeğin kullanıldığı bir çalışmada da hemşirelerin işe bağlı yaşam kalitesi ölçeğinden aldıkları toplam puan 115.16 ± 14.62 olduğu ve iş yaşam kalitesinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Sirisawasd, Johns ve Khiewyo, 2014). Bununla birlikte bazı çalışmalarda ise katılımcıların HİYKÖ toplam puanı ölçeğin orta noktasından yüksek olduğu belirlenmiştir (Brooks ve Anderson, 2004; Brooks ve ark., 2007; Çatak ve Bahçecik, 2015; Demirler, Kutlu ve Baydur, 2014; Öztürk ve ark., 2013). Hemşirelik İş Yaşamı Kalitesi Ölçeği'nin Orijinal ve Türkçe versiyonun farklılık göstermesi nedeniyle çalışma bulgularının literatürle karşılaştırılmasında ölçek toplam puanın orta noktası dikkate alınmıştır. Buna göre çalışmanın bulguları; Almalki ve ark. (2012), Ayaz ve Beydağ (2014), Sirisawasd ve ark.'nın (2014) çalışması ile benzerlik gösterirken, Brooks ve Anderson (2004), Brooks ve ark. (2007), Çatak ve Bahçecik (2015), Demirler ve ark.'nın (2014) çalışma bulgularından farklıdır. İş yaşam kalitesinin düşük olduğunu ortaya koyan bu bulgular, Türkiye'de

hemşirelerin iş yaşam kalitesi ile ilgili bir sorun olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmada, cinsiyete göre erkeklerin iş yaşam kalitesi ortalama puanı daha yüksektir ($p < 0.05$) (Tablo 4). Bu çalışmanın aksine Gurses, Carayon ve Wall'un (2009) çalışmasında kadınların iş yaşam kalitesi puanının erkeklerden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bir diğer çalışmada cinsiyetle iş yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamış, fakat kadın hemşirelerin iş yaşam kalitesi puanının erkeklerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Moradi, Maghaminejad ve Azizi-Fini, 2014). Sonuçlar doğrultusunda iş yaşam kalitesinin cinsiyete göre değişkenlik gösterdiği söylenebilir. Ayrıca bu konuda daha kapsamlı araştırmalar yapılarak cinsiyetin iş yaşam kalitesini nasıl etkilediği belirlenebilir.

Bu çalışmada 20 yaş altında olan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanı diğer gruplardan daha yüksektir ($p < 0.05$) (Tablo 4). Bu bulgu yaşın artması ile birlikte iş yaşam kalitesi ortalama puanının düştüğünü göstermektedir. Dikmetaş'ın (2006) hastane çalışanları üzerinde yaptığı bir çalışmada, iş yaşam kalitesini belirlemek üzere oluşturduğu anket formundaki organizasyondaki yasalar alt başlığında, 30 yaşının üstündeki çalışanların ortalama puanının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Amerika'da yapılan bir çalışmada ise 60 yaş ve altında olan hemşire grupların iş yaşam kalitesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Gurses ve ark., 2009). Yaş ile iş yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmayan çalışmalarda mevcuttur (Demirler ve ark., 2014; Moradi ve ark., 2014). Sonuçlar doğrultusunda, yaş ilerledikçe meslekteki beklentilerin karşılanmaması, yorgunluğun ve tükenmişliğin artmasına bağlı deneyimli olan grupta iş yaşam kalitesinin düşük çıkması düşünülebilir.

Bu çalışmada medeni durum ile iş yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş bekar olan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanı daha düşük çıkmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 4). Benzer şekilde literatürde bekar hemşirelerin iş yaşam kalitesi puanının düşük olduğunu gösteren çalışmalar vardır (Demirler ve ark., 2014; Liu ve ark., 2011). Bekar bireylerde nöbetli

çalışma sayısının daha fazla tutulması iş yaşam kalitele-
rinin daha düşük çıkmasını düşündürülebilir.

Çalışmada, çocuk sahibi olma durumu ile iş yaşam kalitesi arasında bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4). Buna karşın yapılan bir çalışmada çocuk sahibi olan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Demirler ve ark., 2014). Bu farklı sonuçlar, çocuk sahibi olma durumunun iş yaşam kalitesi üzerindeki etkisinin bireylere göre farklılık gösterdiğini düşündürmektedir.

Eğitim düzeyi ile iş yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve SML mezunu hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanı diğer gruplara göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.005$) (Tablo 4). Yapılan bir çalışmada da SML/ön lisans mezunu hemşirelerin HİYKÖ ortalama puanı diğer gruplara göre (lisans/yüksek lisans) yüksek çıkmıştır (Demirler ve ark., 2014). Liu ve ark.'nın (2011) çalışmasında ön lisans mezunu hemşirelerin iş doyumu puanı daha düşük çıkmıştır. Li ve ark.'nın çalışmasına benzer şekilde Moradi ve ark.'nın (2014) çalışmasında da lise ve daha aşağı eğitim düzeyine sahip hemşirelerin, araştırmada kullanılan iş yaşam kalitesi ölçeğine göre iş yaşam kalitesi kötü düzeyde çıkmıştır. Ayaz ve Beydağ'ın (2014) çalışmasında ise HİYKÖ ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Eğitim düzeyi arttıkça, kariyer hedeflerinin artması ve bunlara karşılık bulunamaması doğrultusunda lisans ve lisansüstü grubun iş yaşam kalitesi puanını düşük çıkmasını düşündürülebilir.

Araştırmada, kadrolu olarak çalışan hemşirelerin sözleşmelilere göre iş yaşam kalitesi ortalama puanı daha düşük bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 5). Yapılan bir çalışmada, iş yaşam kalitesi ile çalışma statüsü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Moradi ve ark. 2014). Kadrolu olarak çalışan hemşirelerin, meslekte daha uzun yıllar geçirmesi ve beraberinde daha çok yıpranması iş yaşam kalitelerinin daha düşük olmasını açıklayabilir.

Bu çalışmada, bir yıldan daha az süreyle çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanı diğer gruplara göre daha yüksek çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 5). Buna karşın, Moradi ve ark.'nın (2014) çalışmasında

15 yıl ve daha uzun çalışan hemşirelerde iş yaşam kalitesi, ölçek değerlendirmesine göre orta düzeyde çıkmıştır. Bir diğer çalışmada ise; beş yıl ve daha az süreyle çalışan hemşirelerin iş doyumu puanı diğer gruplara göre daha düşük bulunmuştur (Liu ve ark., 2011). Yapılan bazı çalışmalarda ise hemşire olarak çalışma süresiyle iş yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır (Ayaz ve Beydağ, 2014; Demirler ve ark., 2014; Gurses ve ark., 2009). Bu çalışma sonucu ile birlikte literatürde, çalışma yılının iş yaşam kalitesini farklı yönlerde etkilediği sonucuna ulaşılabılır.

Çalışmada, çalıştığı serviste isteyerek çalışma durumu ile iş yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş ve isteyerek çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 5). Literatürde bu çalışma bulgularını destekleyen çalışmaya rastlanılmadı. Fakat yapılan bir çalışmada, aldığı özel eğitim/sertifika/uzmanlık alanına uygun görevde çalışan hemşirelerin HİYKÖ ortalama puanının daha yüksek çıktığı saptanmıştır (Ayaz ve Beydağ, 2014). Bu doğrultuda hemşirelerin uzmanlık alanlarına uygun, istedikleri serviste çalışmaları, motivasyonlarını arttırıp, iş yaşam kalitelerinin yükselmesini sağladığı söylenebilir.

Cerrahi yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin diğer gruplara göre iş yaşam kalitesi ortalama puanının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır ($p<0.05$) (Tablo 5). Yapılan farklı çalışmalarda acil servis ve ameliyathanede (Ayaz ve Beydağ, 2014), cerrahi kliniklerde (Liu ve ark., 2011) çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ve iş doyumu puanları yüksek çıkarken bazı çalışmalarda ise çalışılan birime göre iş yaşam kalitesi ve iş doyumu arasında bir fark bulunmamıştır (Aksoy ve Polat, 2013; Demirler ve ark., 2014). Çalışılan birim ile iş yaşam kalitesi ortalama puanının değişkenlik gösterdiği söylenebilir. Bu konuda daha kapsamlı çalışmalara gereksinim vardır.

Şimdiki pozisyonundaki çalışma süresiyle iş yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuş, bir yıldan daha az süreyle çalışan hemşirelerin iş yaşam kalitesi ortalama puanı diğer gruplara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$) (Tablo 5). Yapılan bir çalışmada, şu anda bulunduğu pozisyonundaki çalışma

süresi ile iş yaşam kalitesi arasında ilişki tespit edilmiştir (Demirler ve ark., 2014). Aynı pozisyonda uzun süre çalışmanın tükenmişliği arttırıp iş yaşam kalitesini düşürebileceği söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmaya alınan hemşirelerin iş yaşam kalitesi düşük düzeyde çıkmıştır. Kadınlarda, 21 yaş ve üzerinde olanlarda, bekarlarda, ön lisans ve lisans mezunu olanlarda, kadrolu olarak çalışanlarda, bir yıldan daha uzun süre hemşire olarak çalışanlarda, çalıştığı serviste isteyerek çalışmayanlarda, cerrahi servisler ve ameliyathanede

çalışanlarda, şimdiki pozisyonundaki çalışma süresi bir yıldan daha uzun olanlarda iş yaşam kalitesinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda iş yaşam kalitesi düzeyi üzerinde etkili olan faktörler dikkate alınarak hemşirelerin çalışma ortamlarının iyileştirilmesine yönelik uygulamaların planlanması ve sonuçlarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

Yazar Katkısı Bilgisi

Her iki yazar da; çalışma tasarımı, veri toplanması, analizi, raporun yazılması ve yayın için gönderilmesi aşamalarına katkı sağlamıştır.

Kaynaklar

- Aiken, L. H., Clarke, S. P., & Sloane, D. M. (2002). Hospital staffing, organizational support, and quality of care: Crossnational findings. *International Journal for Quality in Health Care*, 14(1), 5–13.
- Aksoy, N. ve Polat, C. (2013). Akdeniz bölgesindeki bir ilde üç farklı hastanenin cerrahi birimlerinde çalışan hemşirelerin iş doyumunu ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10(2), 45–53.
- Almalki, M. J., Fitz, G. G., & Michele, C. M. (2012). The relationship between quality of work life and turnover intention of primary health care nurses in Saudi Arabia. *BMC Health Services Research*, 12, 314–325.
- Ayaz, S. ve Beydağ, K. D. (2014). Hemşirelerin iş yaşamı kalitesini etkileyen etmenler: Balıkesir örneği. *Sağlık ve Hemşirelikte Yönetim Dergisi*, 2(1), 60–69.
- Brooks, B. A. (2001). *Development of an instrument to measure quality of nurses' work life* (Doctoral dissertation, Graduate College of the University of Illinois, Chicago). Retrieved from <https://indigo.uic.edu/handle/10027/11732>
- Brooks, B. A., & Anderson, M. A. (2004). Nursing work life in acute care. *Journal of Nursing Care Quality*, 3(19), 269–275.
- Brooks, B. A., Storfjell, J., Omoike, O., Ohlson, S., Stemler, I., Shaver, J., & Brown, A. (2007). Assessing the quality of nursing work life. *Nursing Administration Quarterly*, 2(31), 152–157.
- Çatak, T. ve Bahçecik, N. (2015). Hemşirelerin iş yaşamı kalitesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 85–95.
- Demirler, S., Kutlu, K. ve Baydur, H. (2014). Yönetici hemşirelerin yaşam kaliteleri ile çalışma yaşamı kalitelerinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 30(2), 26–39.
- Dikmetaş, E. (2006). Hastane personelinin çalışma / iş yaşam kalitesine yönelik bir araştırma. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 169–182.
- Erginer, A. (2003). *İş yaşamının niteliği yönetimde çağdaş yaklaşımlar*. (2. bs). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Gurses, P. A., Carayon, P., & Wall, M. (2009). Impact of performance obstacles on intensive care nurses' workload, perceived quality and safety of care, and quality of working life. *Health Services Research*, 44(2), 421–443.
- Kalisch, B. J., Lee, H., & Rochman, M. (2010). Nursing staff teamwork and job satisfaction. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 938–947.
- Kandasamy, I., & Sreekumar, A. (2009). WRKLFQUAL: A Tool for Measuring Quality of Work Life. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 17(1), 59–70.
- Kılıç, R. ve Keklik, B. (2012). Sağlık çalışanlarında iş yaşam kalitesi ve motivasyona etkisi üzerine bir araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(14), 147–158.
- Lee, Y., Dai, Y., Park, C., Linda, L., & McCreary, L. L. (2013). Predicting quality of work life on nurses intention to leave. *Journal of Nursing Scholarship*, 45(2), 160–168.
- Liu, C., Zhang, L., Ye, W., Zhu, J., Cao, J., Lu, X., & Li, F. (2011). Job satisfaction and intention to leave: A questionnaire survey of hospital nurses Shanghai of China. *Journal of Clinical Nursing*, 21(1), 255–263.
- Moradi, T., Maghaminejad, F., & Azizi-Fini, İ. (2014). Quality of Working Life of nurses and its related factors. *Nursing and Midwifery Studies*, 3(2), 1–11.
- Öztürk, R., Güleç D., Güneri, S. E., Sevil, Ü. ve Gürmen, N. (2013). Hemşirelerin iş yaşamı kaliteleri ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 167–174.
- Rose, R., Beh, C., Uli, L. S., & Idris, K. (2006). An analysis of quality of work life (QWL) and career-related variables. *American Journal of Applied Sciences*, 1(2)3, 2151–2159.
- Royuela, V., Lopez-Tamay, J., & Surinach J. (2009). Results of a quality of work life index in Spain. A comparison of survey results and aggregate social indicators. *Social Indicators Research*, 90(2), 225–241.
- Sirgy, M., Reilly, N. P., Wu, J., & Efraty, D. (2008). A work-life identity model of well-being: Towards a research agenda linking quality-of-work-life (QWL) programs with quality of life (QOL). *Applied Research in Quality of Life*, 3(3), 181–202.
- Sirisawasd, N. C., Johns, N. P., & Khiewyo, J. (2014). Validation of the Thai version of a work-related quality of life scale in the nursing profession. *Saf Health Work*, 3(4), 80–85.
- Şahin, A. (2011). Çalışma yaşamının kalitesi. *Anahtar Dergisi*, 275, 30–35.

Şirin, M. (2011). *Hemşirelik İş Yaşamı Kalitesi Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması*. (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.

Vagharseyyedin, S. A., Vanaki, Z., & Mohammadi, E. (2011). Quality of work life: Experiences of Iranian nurses. *Nursing Health Science*, 13, 65–75.

Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber

Intercultural Scale Adaptation Stages, Language and Culture Adaptation: Updated Guideline

Cantürk Çapık¹*, Sebahat Gözüm²*, Seçil Aksayan³*



DOI: 10.26650/FNJN397481

¹Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Erzurum, Türkiye

²Prof. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Antalya, Türkiye

³Prof. Dr., Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Cantürk Çapık,
Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Üniversite Kampüsü, 25010, Yakutiye/Erzurum,
Türkiye

Telefon/Phone: +90 442 231 2686

Faks/Fax: +90 442 236 0984

E-posta/E-mail: c_capik36@hotmail.com

Geliş tarihi/Date of receipt: 22.12.2017

Kabul tarihi/Date of acceptance: 28.09.2018

Atıf/Citation: Çapık, C., Gözüm, S. ve Aksayan, S. (2018). Kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları, dil ve kültür uyarlaması: Güncellenmiş rehber. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 199-210. <https://doi.org/10.26650/FNJN397481>

ÖZ

Herhangi bir ölçeği orijinal dili yerine farklı bir kültürde kullanmak için uygun bir şekilde uyarlanması gerekir. Birçoğu İngilizce olarak geliştirilen ölçeklerin kaynak dilden hedef dile çevrilmesi, ölçeğin hem kültürel hem de dilsel olarak eşitliğinin sağlanması için birçok analiz metodunun kullanılmasını gerektirmektedir. Ölçeğin geliştirildiği ülke ile hedef ülke arasındaki dil ve kültür farklılıkları ne kadar büyük olursa, bu değerlendirme de o kadar önem kazanmaktadır. Bununla birlikte, gelişmişlik düzeyi, sosyal yaşam ya da değerler açısından çok benzer kültürlerde bile ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini etkileyebilecek farklılıklar olabilir. Tüm bu zorluklarına rağmen, uyarlanmış ölçeğin kullanımı doğal olarak zaman tasarrufu sağlar, toplanan verilerin genelleme yeteneğini artırır ve ölçüm yapılan toplumlar arasında benzerlik ve farklılıkların araştırılmasına olanak tanır. Ayrıca, geçerli ve güvenilir araçlar, hemşirelik bakım çıktılarının değerlendirilmesinde önemli kanıtlar elde edilmesini sağlar. Uyarlama yapılmadan önce iki önemli konunun dikkatlice incelenmesi gerekir. Birinci olarak, uyarlanması planlanan ölçeğin gerçekten gerekli olup olmadığıdır. İkinci olarak ise, adapte etmek için önerilen ölçeğin gerçekten kullanılabilir en iyi araç olup olmadığı değerlendirilmesidir. Toplumlar arasında duygu, düşünce ve davranışların ifadesi değişiklikler gösterdiği için, ölçek uyarlaması yapılırken, bu dinamik yapı göz önünde bulundurularak gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Uyarlama sürecinde izlenecek adımlar Dünya Sağlık Örgütü tarafından birçok çalışmadan rafine edilerek bazı aşamalara indirgenmiştir. Bunlar; çeviri, uzman paneli değerlendirmesi, geri çeviri ve pilot uygulama aşamalarıdır. Bu aşamaların tümünde dikkat edilmesi gereken noktalar vardır ve bu makalede bunlar açıklanmaya çalışılmıştır. Makalede, Türkçe 'ye uyarlanmaya karar verilen bir ölçeğin sadece dilbilimsel ve kavramsal olarak değil kültürel eşitliğinin de sağlanması için gerekli olan bilgiler sunulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ölçek uyarlama, dil, kültür

ABSTRACT

The fact that many of the scales developed in English are translated requires much analysis in order to ensure equality of the scale in terms of culture and language. This assessment gains more importance with increasing language and cultural differences between the source country (where the scale was developed) and the target country. Additionally, there can be differences likely to affect the validity and reliability of the scale, even in cultures that are very similar in terms of level of development, social life, or values. Despite all these difficulties, the use of the adapted scale saves time, increases the generalization capacity of the data collected, and allows scholars to research the similarities and differences between the societies where the measurements are carried out. Also, valid and reliable tools contribute significant findings to measuring the outcomes of nursing care. However, two important questions need to be analyzed carefully before an adaptation is performed. The first question is whether or not the planned adaptation of the scale is truly necessary. The second question is whether or not the suggested scale for adaptation is really the best tool. How people express emotions, thoughts, and behaviors vary between societies. Therefore, any necessary changes should be made during the scale adaptation by taking into account the variable structure. The steps to be followed in the adaptation process are reduced to the following stages through the refinement of many studies by the World Health Organization (World Health Organization [WHO], 2017). These stages are as follows: translation, expert committee assessment, back translation and pilot application. At each stage, there are points that require attention and are presented in the manuscript. This article aims to present information for providing equality of a scale that was adapted into Turkish not only linguistically, but also culturally and conceptually.

Keywords: Scale adaptation, language, culture

EXTENDED ABSTRACT

The fact that many of the scales developed in English are translated requires much analysis in order to ensure equality of the scale in terms of culture and language (Yasir, 2016). This assessment gains more importance with increasing language and cultural differences between the source country (where the scale was developed) and the target country. Additionally, there can be differences likely to affect the validity and reliability of the scale, even in cultures that are very similar in terms of level of development, social life, or values. The aim of this article, which is based on the current literature and the experiences of its authors, is to assist researchers in obtaining more reliable results from the scales they have adapted, thereby saving time and money. There are other advantages of adapting a current scale from another language instead of developing a new scale (Aksayan & Gözüm, 2002; Arafat, Chowdhury, Qusar, & Hafez, 2016; Borsa, Damásio, & Bandeira, 2012; Yasir, 2016). Naturally, the use of the adapted scale saves time, increases the generalization capacity of the data collected, and allows scholars to research similarities and differences between the societies where the measurements are carried out (Borsa et al., 2012). Valid and reliable tools contribute significant findings to measure the outcomes of nursing care or the quality of nursing education (Nilsson, Gardulf, & Lepp, 2016). However, two important questions need to be analyzed carefully here before an adaptation is performed. The first question is whether or not the planned adaptation of the scale is truly necessary. The second question is whether or not the suggested scale for adaptation is really the best tool (Coster & Mancini, 2015). The steps to be followed in the adaptation process are reduced to the following stages through the refinement of many studies by the World Health Organization (WHO) (WHO, 2017). The adaptation process is made by passing through the stages of translation, expert committee assessment, pilot application, and back translation. At each stage, there are points that require attention, and these are presented in the manuscript.

Cultural Equivalence: Expression of emotions, thoughts, and behaviors vary between societies. In fact, even in the same society, the culture may go through a rapid change thanks to various factors (e.g. technological developments), Therefore, any necessary changes should be made by taking into account the dynamic structure during the scale adaptation. While the scale is being developed in its original language, the validity and the reliability of some of the items in the adapted scale in the culture into which it was adapted to must be questioned, even if the validity of and reliability of that scale have been proven (Akbaş & Korkmaz, 2007). To be more precise, the scale requires cultural adaptation when the new target population and its cultural background, country, and language differ significantly from the country where the scale was developed. As explained in this article, this adaptation process is carried out through translation, synthesis of translation, back translation, committee assessment, and pilot application (Jesus & Valente, 2016).

The adaptation process tries to produce equivalence based on the content, but cultural problems may arise at any stage (Coster & Mancini, 2015). If too many items are unrepresentative of culture they were adapted into as a result of data analysis, it may be asserted that this scale is not suitable for that culture. In the case of culture-specific behaviors (e.g. kissing hands), culture-specific acts should be determined by the researchers and added to the scale. If many of the items are omitted and added, the adaptation of the scale may be abandoned and developing a new scale specific to that culture may be preferable (Akbaş & Korkmaz, 2007). For instance, problems related to winter sports are not applicable in a region with no snow. How can questions regarding the

skill of using elevators be responded to by a person living village with no tall buildings? As not every house has a bathtub, it is not suitable for general population.

This article aims to present information for providing equality of a scale that was adapted into Turkish not only culturally, but also linguistically and conceptually. The target point in the article is that it is insufficient to translate a scale only grammatically while adapting it from one language into Turkish; the expressions in the scale items should also be culturally localized and made acceptable in our language.

GİRİŞ

Bireyin sağlığı ve sağlık davranışlarını değerlendirmede kullanılan ölçüm araçlarının ister bir laboratuvar tanı testi, isterse psikometrik ölçme aracı olsun duyarlı, seçici, geçerli ve güvenilir olması gerekir. Ölçüm standardizasyonu için laboratuvar tanı testlerinde referans değerleri coğrafya ve ırklara göre belirlenip, belirli aralıklarla kalibrasyon yapılarak veri güvenilirliği sağlanırken, bireyin kültürel çevresine göre şekillenen sağlık bilgisi, tutum ve davranışlarının psikometrik ölçümlerinde de standardizasyon ve veri güvenilirliğini sağlamak için bir takım rehberler ve algoritmalar kullanılmaktadır.

Çok uluslu veya çok kültürlü çalışmaların artmasıyla birlikte yapılandırılmış, standardize ölçüm araçlarına olan gereksinim de giderek artmaktadır. Geçmişte bir ölçüm aracını başka bir dile uyarlama süreci esas olarak dilbilimsel bir görev olarak görülmekteydi. Artık bir ölçüm aracının farklı kültür ve dillerde kullanılması durumunda dilbilimsel içeriğinin korunması ile birlikte, kültürel olarak da uyarlanması gerektiği kabul edilmektedir (Beaton, Bombardier, Guillemin ve Ferraz, 2007; Coster ve Mancini, 2015; Esin, 2014). Ancak, uyarlama çalışmalarında, kültürel unsurlara yeteri kadar yer verilmediği görülmektedir. Kültürlerarası ölçek uyarlama çalışmaları yapacak yazarların, süreci eksiksiz yürütebilmeleri için rehberlere gereksinimleri vardır. Bu konuyla ilgili Türkiye'deki hemşirelik literatürü değerlendirildiğinde sadece bir derleme yazıda süreç hakkında ayrıntılı bilgiler verildiği görülmektedir (Aksayan ve Gözüm, 2002). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Uluslararası Test Komisyonu (International Test Commission-ITC) yeni bilgiler doğrultusunda uyarlama çalışmalarında izlenmesi gereken adımları ayrıntılı bir şekilde tanımlamaktadır (ITC, 2018; WHO, 2017). Bu bağlamda, bu derleme yazının amacı, araştırmacılara kültürlerarası ölçek uyarlama aşamaları ve dil ve kültür uyarlamaları için güncellenmiş bir rehber sunmaktır.

NEDEN KÜLTÜRLERARASI UYARLAMA?

Veri toplama araçlarının nitelikli olması toplanan verilerin nitelikli olması anlamına gelir (Erefe, 2012)

Birçoğu İngilizce olarak geliştirilen ölçeklerin kaynak dilden hedef dile çevrilmesi, ölçeğin hem kültürel hem de dilsel olarak eşitliğinin sağlanması için birçok analiz metodunun kullanılmasını gerektirmektedir (Yasir, 2016). Ölçeğin geliştirildiği ülke ile hedef ülke arasındaki dil ve kültür farklılıkları ne kadar büyükse bu değerlendirme o kadar önem kazanmaktadır. Bununla birlikte, gelişmişlik düzeyi, sosyal yaşam ya da değerler açısından çok benzer kültürlerde bile ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğini etkileyebilecek farklılıklar olabilir. Genel olarak araştırmacılar, çeviri, uyarlama ve geçerlilik hatalarını veri toplama ve veri analizi aşamasında fark ederler.

Uyarlanmış ölçeğin kullanımı doğal olarak zaman tasarrufu sağlar, toplanan verilerin genelleme yeteneğini artırır ve ölçüm yapılan toplumlar arasında benzerlik ve farklılıkların araştırılmasına olanak tanır (Borsa, Damásio ve Bandeira, 2012; Nilsson, Gardulf, & Lepp, 2016). Kültürler arası çalışmalar, yalnızca bireyler ve kültürler arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmakla kalmaz, aynı zamanda ortak özelliklerini anlamamıza da yardımcı olur. Bu nedenle, doğru şekilde uyarlanmış ve kullanılan ölçüm araçları özellikle küreselleşen dünyada sağlık çalışanları için önemli bir yere sahiptir. Uyarlanmış ölçeklerin varlığı çok kültürlü ve çok merkezli araştırmaların yapılmasına olanak tanıyacağı için araştırmacıların uluslararası işbirliklerine de katkı sağlayacaktır.

KÜLTÜRLERARASI ÖLÇEK UYARLAMA ÖNCESİ YAPILMASI GEREKENLER

Uyarlama yapılmadan önce iki önemli konunun dikkatlice incelenmesi gerekir. İlk olarak, uyarlanması planlanan ölçeğin gerçekten gerekli olup olmadığıdır. Uyarlama çalışması önemli miktarda kaynak ve çaba gerektirir ve ölçeğin batı kültürlerinde çok kullanılması Türk kültürüne mutlaka iyi uyum sağlayacağı anlamına gelmez. Araştırmacılar uyarlamak istediği ölçeğin amacına ne kadar uygun olduğu hakkında net bir fikir sahibi olmalıdırlar. İkinci olarak ise, uyarlanacak ölçeğin gerçekten kullanılabilir en iyi araç olup olmadığının değerlendirilmesidir. Bu karara varabilmek



Şekil 1. Uyarlama sürecinde izlenecek adımlar

için ölçeğin; derecelendirme ya da puanlama ölçütleri ve orijinal ölçek kullanılarak yapılmış yayınların dikkatli bir incelemesi yapılmalıdır (Coster ve Mancini, 2015). Nasıl ki herhangi bir tıbbi cihaz alırken en doğru, duyarlı ve seçici, en kısa sürede sonuç vereni ve en ekonomik olanı seçiliyorsa, aynı mantık ölçekler için de geçerli olmalıdır. Araştırmacılar bir ölçeği uyarlamaya karar vermeden önce aşağıda belirtilen bazı soruların yanıtlarını aramalıdır;

- Orijinal ölçeğin geliştirilmesinin amacı nedir? Neyi ölçmek istemektedir? Aynı alandaki başka ölçüm araçlarına göre üstünlüğü nedir?
- Ölçeğin diğer ülkelerdeki yaygınlığı nedir?
- Ölçeğe ilişkin eleştiriler var mı? Ölçek maddeleri kültürel açıdan uygun mu?

Bir kültür ve dil sisteminden diğerine, yapıların ve kavramların incelenmemiş bir şekilde aktarılmasının bir sonucu olarak maddeler, yeni kültürde farklı anlaşılabilir ve gerçekte olan durum tam olarak ölçülemeyebilir. Sonuç olarak, karşılaştırılabilir gerçeği yansıtmayabilir (Erkut, 2010). Özellikle batı perspektiflerinin etkisini en aza indirmek için ölçekler, bu makalede anlatılacak olan adımları takip ederek bir araştırma ekibi ile birlikte uyarlanmalıdır.

UYARLAMA SÜRECİNDE İZLENECEK ADIMLAR

Literatürde kültürel uyarlamaya yönelik izlenen adımların birbirine çok yakın anlatıldığı görülmektedir. Uyarlama sürecinde izlenecek adımlar DSÖ tarafından birçok çalışmadan rafine edilerek aşağıda ve Şekil 1'de belirtilen basamaklara indirgenmiştir (WHO, 2017). Uluslararası Test Komisyonu tarafından

yayınlanan rehberde de (ITC, 2018) ilk maddeler dil ve kültür uyarlaması adımları olup DSÖ'nün adımları ile uyumludur. Bazı durumlarda, önerilen adımlarda değişiklikler olabilir. Örneğin, Borsa ve ark. (2012) geri çeviri aşamasını, pilot uygulamadan sonra önermektedirler.

1. Çeviri

Çeviri uyarlama sürecinin ilk adımı olarak düşünülmelidir. Çevirmen, orijinal ölçeğin kültürü hakkında bilgili olmalı, ancak anadili hedef kültürün (Türkçe) dilinde olmalıdır. Tercihen ölçeğin çeviri işleminde çevirisi yapılan ölçeğin terminolojisine aşina ve bu konuda görüşme/veri toplama deneyimi olan sağlık profesyonelleri görev almalıdır (ITC, 2018; WHO, 2017). Çevirmenlerin her iki dildeki kültürel, psikolojik ve gramer farklılıklarını dikkate aldıklarından emin olunmalıdır (ITC, 2018). Örneğin kalp yetmezliği tedavisine uyumu değerlendiren bir ölçeğin çevirisinde bu hasta grubuyla çalışan ve dil bilen kardiyologlar ve kardiyoloji alanında çalışan hemşireler dilin yanı sıra terminoloji ve literatüre de hâkim oldukları için daha doğru çeviri yapabilirler. Hedef dilin grameri, kültürel ve deyimsel yapısı, ayrıca konunun kavramsal içeriği çeviri yapıldığında korunmalı, çeviriden sonra, ölçeklerin dili doğal ve kabul edilebilir olmalıdır (Arafat, Chowdhury, Qusar ve Hafez, 2016; WHO, 2017). Bu süreçte DSÖ aşağıdaki konulara dikkat edilmesini önermektedir (WHO, 2017). Çeviride;

- Kelimenin veya sözcük grubunun birebir çevirisi değil, kavramsal eşdeğerliği amaçlanmalıdır.
- Maddeleri çevirirken basit, açık ve özlü olmaya

çalışılmalıdır. Maddeler daha az kelime ile ifade edilmeye çalışılmalı, uzun cümleler kurulmamalıdır.

- Tıptaki veya diğer profesyonel gruplardaki meslek kitlelerine hitap etmekten kaçınılmalıdır. Çevrilmekte olan aracı cevaplayanların soruyu duyduğunda ilk anda anlayacağı şeyler düşünülmelidir.
- Açıkça anlaşılamayan teknik terimler, günlük hayatta sıradan insanlar tarafından anlaşılamayan konuşma dili, deyimler veya sözlü terimler gibi herhangi bir jargonun kullanımından kaçınılmalıdır.
- Ölçeği cevaplayanların cinsiyet ve yaşı gibi konuları dikkate alınmalı ve hedef nüfusa hakaret sayılabilecek herhangi bir terimden kaçınılmalıdır (WHO, 2017).

İlk çeviri her zaman birbirinden bağımsız çalışan en az iki kişi tarafından yapılmalıdır (Coster ve Mancini, 2015). Biri konu hakkında bilgilendirilmiş, diğeri bilgilendirilmemiş olmalıdır. Yayımlanan yönergeler, çevirmenlerin ana dillerinin çevirmekte oldukları dil ile aynı olmasını önermektedirler (Beaton ve ark., 2007; Coster ve Mancini, 2015; Dorer, 2012). Bilgilendirilmiş çevirmene; konu, amaç ve yapılmak istenenler anlatılmalıdır (Beaton ve ark., 2007). Çeviriye başlamadan önce, ölçeğin kullanım kılavuzunun ve ilgili makalelerin dikkatle okunması, bu anlayışı geliştirmeye yardımcı olur (Coster ve Mancini, 2015). Diğer çevirmen ise çevirisini doğal bir şekilde tarafsızca yapmalıdır (Beaton ve ark., 2007). Çevirmenler kendi dillerinde yer alan dile özgü nüans ve deyimleri de dikkate alarak çevirilerini yapmalı ve birden çok kelime seçeneği olduğu durumda, ileride karar verilebilmesi için alternatif kelimeleri de çeviriye eklemelidirler (Beaton ve ark., 2007; ITC, 2018). Çevirmenlerin birbirinden ayrı yetenek ve ilgi alanlarının olması tercih edilmelidir (Beaton ve ark., 2007). İki farklı çeviri sadece tek çeviri alternatifi olduğu fikrini ortadan kaldırır, inceleme ve tartışmayı zenginleştirir. Bu şekilde araştırmacıları ve çevirmenleri dengeli bir eleştiriye teşvik eder. Ayrıca, bölgesel farklılıkların en aza indirilmesine ve özensiz yorumlamaların da önüne geçer (Survey Research Center, 2016). Belirli bir kelime veya deyim nasıl

çevrileceği konusunda birden fazla seçenek olabilir veya belirli bir terim için tam olarak eşdeğer çeviri olmayabilir. İki çevirmen bu konularda daha iyi karar verilmesini sağlar. Kısacası iki farklı çevirinin karşılaştırılması, nihai sürümün olabildiğince doğru olmasına yardımcı olur. Ekip yine de bu yöntemlerle fikir birliğine varamazsa, ek yorumculardan yardım istenebilir. İki çevirmenin çeviri tamamlanıncaya kadar çalışmalar hakkında iletişim kurmamaları önemlidir, böylece sonuçlar karşılaştırılabilir (Beaton ve ark., 2007; Coster ve Mancini, 2015).

Çeviri bittikten sonra, her iki versiyonu özetleme süreci başlar. Araştırmacı ortak bir metin oluşturmak amacıyla farklı çevirileri karşılaştırır ve anlamsal, deyimsel, kavramsal, dilsel ve bağlamsal farklılıkları değerlendirir. Bu işlem sırasında, olası iki durumu belirlemeye çalışır:

(1) Ölçek hedef nüfusun anlamasını engelleyebilecek karmaşık cümleler içeriyor mu? (2)- Maddenin içeriğini hafife alan aşırı derecede basit çeviriler içeriyor mu?

Bu sorulara evet yanıtı alınmakta ise çevirmenler ve araştırmacılar bir araya gelerek görüş bildirir ve sorunu çözmeye çalışırlar. Bir ölçeğin farklı çevirilerinin değerlendirilmesi her madde için ayrı ayrı yapılmalıdır (Borsa ve ark., 2012).

2. Semantik (Anlamsal) Açıklamalar

Ölçekler açısından özellikle kritik bir konudur, ölçeğin arzu edilen veya kabul edilebilir çevirisinin özgürlük derecesini belirlenmek zordur (Scholz, 2011). Çeviri terimi yaygın olarak kullanılsa da bizim bu yazıda anlatmaya çalıştığımız daha geniş bir kavramı ifade eden adaptasyon/uyarlama terimidir ve ölçeği bir dilden diğerine aktarmayı ifade eder (Esin, 2014; ITC, 2018). Böylece orijinal formda bazı değişikliklerin yapılması kaçınılmaz olur, çünkü ölçekler geliştirildikleri toplumun kültürüne uygun olarak geliştirilirler (Esin, 2014). Orijinal metnin çok sadık, çok özgür veya çok edebi çevirileri, kültüre uygun olmayabilir ve iki dilde eşitlik sağlamayı zorlaştırır. Orijinal metine sadakat ve akıcılık arasındaki denge konusunda;

uygun bir çeviri elde edilemediğinde ölçeğin kullanıldığı diğer makaleler incelenerek cümlenin anlamı hakkında karara varma yoluna gidilmelidir. Çeviri yaparken bir kelimenin kendi dilindeki eş anlamlısı, bir deyim, tanım, örnek ya da ima edilen bir durum olup olmadığına dikkat etmek gerekir (ITC, 2018; Scholz, 2011). Dil yapısındaki farklılıklar test çevirisinde sorunlara neden olabilir. Bu konuda ITC (2018) Türkçe ve İngilizce dillerindeki özne ve yüklem kullanım sıralamasındaki farklılıklara dikkat çekerek çeviride bu durum dikkate alınmaz ise yanlış anlamalar olabileceğini belirtmiştir. Anlamsal düzeyde “çok katılıyorum-hiç katılmıyorum, çok kuvvetli-kuvvetsiz, çok memnunum-hiç memnun değilim” gibi nicelik ve nitelikleri eşleştirmek gerekir. Ölçeğe ait bir soruda “iş” kelimesi geçiyorsa bunun profesyonel bir meslek anlamında mı yoksa ev işleri, çocuk bakımı, bahçe temizliği gibi bir uğraşı anlamında mı sorulduğu, “tatil” kelimesinin bayramlar anlamında mı yoksa hafta sonu ya da yıllık izin mi anlamında kullanıldığı açıkça vurgulanmalıdır (Scholz, 2011). Başka bir örnek; “çatalla yemek yemede zorluk çekiyor musunuz?” maddesi orijinal metinde kültürel olarak “çubukla yemek yerken zorlanır mısınız?” şeklinde olabilir. Bu tür ifadeler uygun şekilde vurgulanarak hedef grubun yanılmasının önüne geçilmelidir (ITC, 2018; Survey Research Center, 2016). Çalışmanın pilot uygulama veya uzman paneli gibi herhangi bir aşamasında çeviri işlemlerinin tamamı veya bir kısmının tekrarlanması gerekebilir.

3. Uzman Paneli

Uzman görüşü bazı kaynaklarda geri çeviriden sonra önerilmekle birlikte (Jesus ve Valente, 2016), DSÖ'nün önerisi çeviriden sonraki aşamadır (WHO, 2017). Bu adımın amacı, çevirideki yetersiz ifadeleri/kavramları tanımlamak ve çözmek, aynı zamanda ileri çevirilerle iki dil arasındaki tutarsızlıkları tespit etmek ve çözmektir (Jesus ve Valente, 2016; WHO, 2017). Bu süreç boyunca uzmanlar dört alanda değerlendirmelerini yapar:

(1) Kelimelerin her iki dilde eş anlamlara gelip gelmediğini, cümlelerin birden fazla anlam taşıyıp

taşımadığını ve çevirideki gramer hatalarını kapsayan semantik (anlamsal) eşdeğerliği incelemek,

(2) Maddelerin kültürel olarak anlam değiştirip değiştirmediğini (deyimsel eşdeğerlik) incelemek,

(3) Bir maddenin kültürel olarak hedef gruba uygulanmasının uygun olup olmadığını (deneysel eşdeğerlik) incelemek,

(4) Düzgün çevrilmiş olsa bile maddenin yeni kültürde aynı kavramları sorgulayıp sorgulamadığını (kavramsal eşdeğerlik) değerlendirmek (Borsa ve ark., 2012).

Burada uzman olarak tanımlanan kişiler (1) ilgili dilleri, (2) kültürleri, (3) ölçeğin içeriğini ve (4) ölçek uyarlama yöntemlerini bilmelidirler. ITC (2018), uzman olarak nitelendirilen kişi bulmanın uygulamada çok da kolay olmadığını, gerekirse bazı özellikleri taşıyan kişilerin eğitimden geçirilerek uzmanlaştırılmasını önermektedir.

Uzmanlar, sürecin en başından beri tutulan kayıtları ve belgeleri inceleyerek değerlendirmelerini yaparlar. Ölçeğin orijinal hali, çeviriler, ölçeğin puanlama şekli gibi tüm özellikleri bu aşamada inceleyerek nihai bir hal almasını amaçlarlar. Bunun için sürecin en başından beri araştırmacılar tarafından verilen bütün kararların mantığını açıklayan notlar almış olmaları gerekir (Borsa ve ark., 2012). Bu aşamada uzmanlar ilgisiz, yetersiz ve belirsiz maddeleri değiştirebilir veya tamamen reddedebilir (Jesus ve Valente, 2016; WHO, 2017). Uzmanların uygun bulmadığı maddelerin gözden geçirilmesi gerekir. Uzmanlara, çevirilerin tutarlı olup olmadığını anlamaları için varsa ölçeğin diğer dillere uyarlanmış makaleleri, ölçeğin kullanıldığı çalışmalar, ölçeği tanıtan bir yazı gibi ek kaynaklar da ayrıca sunulmalıdır (WHO, 2017). Yaygın pratikte araştırmacı/lar çeviri aşamalarını açıklayan bir önsöz ile ölçek maddelerinin orijinali ve Türkçe çevirisinden oluşan dosyayı değerlendirmeleri için uzmanlara göndermektedir. En az 3 en fazla 20 uzmandan gelen görüşler arasındaki uyum yüzdesi ile Kapsam Geçerlilik İndeksi (Content Validity Index-CVI) hesaplanmaktadır. Uzmanların her bir madde için “uygun değil (1)”, “maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir (2)”, “uygun, ancak küçük değişiklik gerekir (3)”

ya da "çok uygun (4)" yanıtlarından birisini vermesi beklenir. Uzmanlardan gelen yanıtlar her bir maddenin %80 ve üzerinde 3 ve 4 puan alması CVI skorunun iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Esin, 2014). Çalışmayı yürüten kişiler bu aşamada tüm uzmanlarla iletişim halinde olmalı onların sorularına kısa sürede yanıt vermelidirler.

4. Geri Çeviri

DSÖ'ne (WHO, 2017) göre, bu yöntem; uzman panelinden geçen ölçeğin geri çevirisi, anadili İngilizce olan ancak çevrilen dili de bilen ve ölçek hakkında hiçbir bilgisi olmayan bağımsız bir çevirmen tarafından yapılmalıdır. Bazı kaynaklar ise geri çeviri işleminin ilk çeviride yer almayan bağımsız iki çevirmen tarafından yapılmasını önermektedirler (Coster ve Mancini, 2015; Erkut, 2010; Jesus ve Valente, 2016). İlk çeviride olduğu gibi, geri çeviride de vurgu, dilsel eşdeğerlik yerine kavramsal ve kültürel eşdeğerlik üzerine olmalıdır (WHO, 2017). Mümkünse, çevirmenlerden en az biri İngilizcenin ana dili olduğu bir kişi olmalıdır (Coster ve Mancini, 2015; Jesus ve Valente, 2016). Oluşturulan geri çeviri taslağının orijinal metinle bire bir tutması kural değildir (Beaton ve ark., 2007).

Geri çeviriler tamamlandığında, araştırmacılar geri çeviriler ile orijinal ölçek arasındaki farkları belirlemek için iki sürümü karşılaştırır. Değerlendirme amacının dil becerisi olduğu durumlar dışında genellikle küçük gramer farklılıkları göz ardı edilebilir. Anlamdaki kaymaları yansıtan tutarsızlıklar daha önemlidir (Coster ve Mancini, 2015; Jesus ve Valente, 2016). Çeviri tatmin edici bir düzeye ulaşıncaya kadar tutarsızlıklar tüm yazar ve çeviri ekibiyle tartışılmalıdır (WHO, 2017). Anlaşmaya ulaşmak zorsa, özellikle İngilizce deyimlerin doğru yorumlanması ve çevirisi konusunda ek olarak iki dilde uzmanlara danışılması önemlidir (Coster ve Mancini, 2015). Geri çeviride benzeştirme yöntemi kullanılabilir. Kaynak dilde yer alan deyimlerin hedef dilde tam olarak karşılık bulmadığı durumlarda (etekleri zil çalmak deyimini gibi) İngilizceye çevrilince çok sevinmek olarak çevrilerek maddenin iki dildeki anlamları yakınlaştırılır. Sadece

geri çeviriyle karşılaştırıldığında, benzeştirme yönteminin eşdeğer ölçek üretme olasılığı daha yüksektir (Erkut, 2010). Geri çeviri yaparken eldeki çevirinin orijinal diline göre nasıl bir değişim gösterdiğini belirlemek için, çevirmenlerin başlangıçta ölçeğin orijinal halini görmemesi gerekir (Beaton ve ark., 2007). Geri çevirisi yapılan form orijinal ölçeği geliştiren araştırmacıya gönderilerek anlam kayması olup olmadığı tartışılabilir.

5. Pilot Uygulama ve Bilişsel İnceleme

Yeni bir ölçeğin veri toplamak için hazır olduğunu iddia etmeden önce bir pilot çalışma yapılmalıdır (WHO, 2017). Pilot uygulama aslında uyarlama sürecinin de son aşamasını oluşturur. Bu aşamada 30-40 kişiye soruların anlaşılabilirliğine yönelik bir ön uygulama yapılır. Katılımcılardan soruyu yüksek sesle okuması ve her maddenin anlamı hakkında kısa bir açıklama yapması istenir. Bir madde kolay anlaşılıyorsa, cevaplayan kişiden sorunun başka şekilde nasıl ifade edilebileceği konusunda görüş alınmalıdır (Borsa ve ark., 2012). Bu şekilde maddenin her birey tarafından aynı şekilde anlaşıldığı garanti edilmelidir.

Pilot uygulamanın kimler üzerinde yapılacağı, ölçülecek değişkene ve hedef grubun kimler olacağına bağlıdır. Pilot uygulamanın örneklemindeki grubun yaş aralığı, eğitim düzeyi, cinsiyeti gibi pek çok özellik, orijinal ölçeğin hedef grubu ile aynı olmalıdır (Erkuş, 2007). Örneğin, gebelerde yaşam kalitesini değerlendirmek üzere tasarlanmış bir ölçek düşünüldüğünde, pilot uygulama bir gebe grubunda yapılmalıdır. Ölçek biraz karmaşık ise katılımcılar tarafından önerilen değişikliklerin tamamıyla istendik hale gelmesi birkaç pilot çalışma yapmayı gerektirebilir. Bazen iki dili de bilen katılımcılar hem pilot uygulama amaçlı hem de geri çevirinin yorumlanması açısından kullanılabilir. Bu durumda ölçeğin hem orijinal hem de Türkçe versiyonu katılımcıya sunulmalıdır (Ægisdóttir, Gerstein ve Çınarbas, 2008; ITC, 2018). Pilot uygulamada çevirmenlerin ve uzman panelinin kaçıracağı bazı noktalar da ortaya çıkabilir (Borsa ve ark., 2012; Survey Research Center, 2016; WHO, 2017).

Pilot uygulama örnekleminin random seçilmesi doğru değildir; amaçlı örnekleme yapılmalıdır. Yoksullara ilişkin geliştirilen bir tutum ölçeğini sadece yoksul bireylere veya sadece yüksek ekonomik düzeye sahip bireylere uygulamak; hem ölçeğin uygulanacağı hedef kitleyi sınırlandırmış olacağından ölçek herkese uygulanamaz, hem de varyans daralacağından atılmayacak madde atılabilir veya atılacak madde bırakılabilir (Erkuş, 2007). Ulaşılması kolay katılımcıların çalışmaya alındığı durumda da bulguların genel nüfusa genelleştirilmesi sorunlu olabilir. Örneklem seçiminde amaç hedef grubu en iyi yansıtacak gruba ulaşmak olmalıdır (He ve van de Vijver, 2012). DSÖ pilot uygulama için aşağıdaki önerileri getirmektedir (WHO, 2017);

- a. Pilot uygulamaya alınan katılımcılar, ankete katılacak kişileri temsil eden kişileri içermelidir. Pilot uygulamaya ankete uygun her yaş grubundan, sosyo-ekonomik statüden ve cinsiyetten kişiler alınmalıdır.
- b. Pilot uygulamada katılımcılar maddelere puan vermelidir.
- c. Katılımcılara anketler verilmeli ve sorudan ne anladıkları, soruyu kendi sözcük ve cümleleriyle tekrarlayıp tekrarlayamayacakları, cümleyi duyduklarında ilk akıllarına gelenleri ve neden bu cevabı seçtiklerini açıklaması istenmelidir. Bu işlem her bir madde için tekrarlanmalıdır.
- d. Mümkünse sorulara verilen cevaplarla, katılımcıların gerçek durumları karşılaştırılmalıdır/gözlemlenmelidir.
- e. Katılımcılara ayrıca, anlamadıkları herhangi bir sözcüğün yanı sıra, kabul edilemez veya rahatsız edici herhangi bir sözcük veya ifade olup olmadığı da sorulmalıdır.
- f. Son olarak, bir öge veya ifade için alternatif kelimeler veya ifadeler mevcut olduğunda, katılımcılardan hangi alternatiflerin dillerine daha iyi uyduğunu seçmeleri istenmelidir.
- g. Pilot uygulama en iyi şekilde derinlemesine kişisel görüşmelerle gerçekleştirilir, fakat odak grup görüşmeleri de bir alternatif olabilir.
- h. Pilot uygulamanın deneyimli bir görüşmeci tarafından yapılması çok önemlidir.

6. Son Sürüm

Yukarıda anlatılan tüm aşamalar geçildikten sonra araştırmacılar ölçeğe ait son sürümü elde etmiş olurlar. Veri toplama ve yayın aşamasında süreç hakkında yanılığa düşmemek için her bir aşamada elde edilen ölçeğe bir seri numarasının (ör. 1.0) verilmesi önemlidir.

7. Dokümantasyon

Yukarıda da değinildiği gibi, ilk çeviri, uzman paneli tarafından yapılan önerilerin özeti, geri çeviri, pilot uygulaması sırasında ortaya çıkan sorunların özeti ve önerilen değişiklikler izlenebilir olmalıdır. Rapor aşamasında, uzman panelinin kimlerden oluştuğu, pilot uygulamada yer alan katılımcıların tanımlayıcı özellikleri ve sayıları da ayrıca sunulmalıdır (WHO, 2017). Erkuş (2007) rapor aşamasında yazarların çeviri, pilot uygulama, kültürel uyum gibi aşamalara değinilmeden, geçerlik ve güvenirlik sonuçlarının verildiğini ifade etmektedir.

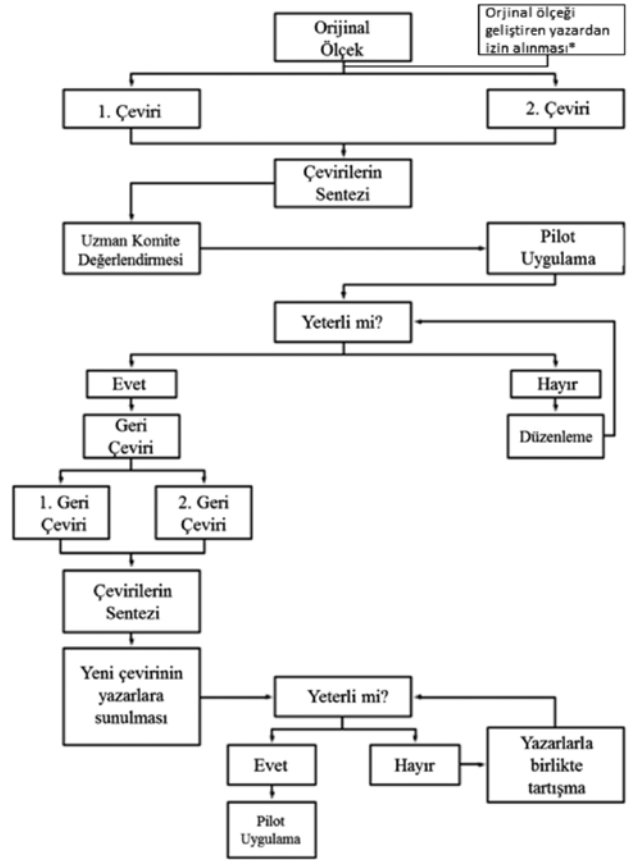
Öncelikli olarak DSÖ'nün önerileri referans alınarak buraya kadar anlatılan uyarılama süreci ve bu süreçteki kültürel adaptasyon unsurlarına ek olarak ITC (2018) ve Coster ve Mancini'nin (2015) bir önerisini de eklemekte yarar vardır. Coster ve Mancini (2015), ITC (2018) herhangi bir uyarılama sürecinde ilk adımın çeviri ile değil, orijinal araştırmacılarından izin alınması ile başlaması gerektiğini önermektedir. Yazarlara göre; ölçek ticari olarak yayınlanmışsa yazardan değil, mülkiyet sahibinden izin alınmalıdır. Araştırmacılar, orijinal test için mevcut olan tüm telif hakkı yasalarına ve anlaşmalarına saygı göstermelidir (ITC, 2018). İzin almak, uyarlamayı düşündüğümüz ölçeğin başka birisi tarafından uyarlanmaya başlanmamış olduğundan emin olmamızı ve yazar veya yayıncının bir uyarılama anlaşması isteyip istemediğini öğrenmeyi de sağlar (Coster ve Mancini, 2015). Ayrıca, ölçeğin uyarlanması için Türkiye'de başka birine izin verilip verilmediği de açıkça sorulmalıdır. Daha önce Türkiye'de başka bir araştırmacıya izin verilmiş ise iyi olmayan uyarılama, orijinal ölçeğin yeni versiyonun çıkmış olması gibi geçerli nedenler olmadan yeniden Türkçe'ye uyarlamak

hem emek ve zaman kaybı hem de etik değildir. İzin istemek aynı zamanda orijinal ölçeği geliştirenlerin, bu ölçeği başka bir dile adapte etmeye razı olup olmadıklarını da ortaya çıkarır. İzin aşamasında yazar veya yayıncı, uyarlama işini kimin yöneteceğini, çeviri işlemini kimin yapacağını, uyarlama işleminde hangi aşamaların takip edileceğini bir protokol kapsamında talep edebilir. Ayrıca istenen iznin içeriği sadece uyarlama çalışması için mi yoksa ölçeğin geçerli ve güvenilir çıkması durumunda klinikte rutin hasta bakımında kullanılıp kullanılmayacağını da kapsmalıdır. Bazı yayıncılar, çevrilmiş bir ölçeğin dağıtımını (ve satışlardan elde edilen kazancı) kontrol altına almak isteyebilirler (Coster ve Mancini, 2015; Erefe, 2012; ITC, 2018).

Rapor yazarken, ölçeğin, özgün bir ölçek mi (geliştirme), yoksa uyarlama mı olduğu başlıkta yansıtılmalı; ölçeğin ismini içermeli; önemliyse, kimler için geliştirildiği yer almalıdır. Örnek olarak, "... Ölçeğinin Güvenirliği ve Geçerliliği" gibi bir başlıktan (her türlü metodolojik çalışma güvenirliliği ve geçerliliğini içerir) kaçınılmalıdır (Erkuş, 2007). Örneğin bir ölçek adaptasyonu yapılmışsa "...Ölçeğinin Türk Diline Adaptasyonu", "...Ölçeğinin Türk Dilinde Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi" şeklinde bir başlık koyulabilir. Ölçeğin nasıl kullanılacağı, kimler için uygun olduğu ve nasıl puanlanacağı makalede net olarak verilmelidir.

Diğer bir husus da uyarlama çalışması yapan araştırmacının, ölçme aracının içeriğine ve diğer özelliklerine bakmadan, birebir çeviriyle başlıkta yer alan "questionnaire"ı "anket" olarak çevirmesidir. Anket, doğası gereği belirli bir psikometrik yapı değildir; pek çok demografik ve diğer değişkenler hakkında bilgi toplamaya yarayan bir araçtır, toplam puanı olmaz, teknik anlamda madde analizi-güvenirliliği ve geçerliliği de söz konusu değildir. Bu nedenle, psikolojik bir yapıyı ölçmeye yönelik olarak hazırlanmış, alt veya toplam ölçek puanları bulunan bir ölçme aracının "anket" olarak nitelenmesi doğru değildir (Erkuş, 2007).

Literatürde, uyarlama sürecine ilişkin farklı diyaframalar bulunmakla birlikte, bu makalenin içeriği ve amacına uygun olarak kültürel uyarlama sürecinin Şekil 2 ile gösterilmesi uygun bulunmuştur.



Şekil 2. Ölçekleri kültürel uyarlama süreci (Borsa et al., 2012)

*Şeklin alındığı kaynağa ek olarak bu derlemenin yazarları tarafından eklenmiştir.

KÜLTÜREL EŞDEĞERLİK

Makalenin başından itibaren kültürel öğelere atıfta bulunulmasına karşın ayrı bir başlıkta kültürel konulara özel olarak vurgu yapılmasının daha iyi olacağı düşünülmüştür. Kültür, dinamik bir yapıdır. Toplumlar arasında duygu, düşünce ve davranışların ifadesi değişkenlik gösterir. Hatta aynı toplumda bile çeşitli faktörlerin etkisiyle (örn., teknolojik gelişmeler) kültür hızlı bir değişime uğrayabilir. Bu nedenle, ölçek uyarlaması yapılırken, bu dinamik yapı göz önünde bulundurularak gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Ölçek orijinal dilinde geliştirilirken, her ne kadar geçerlik ve güvenirliliği kanıtlanmış olsa da, uyarlanan ölçekteki bazı maddelerin uyarlandığı kültürdeki geçerlik ve güvenirliliği de sorgulanmalıdır (Akbaş ve Korkmaz,

2007). Daha açık anlatmak gerekirse; yeni hedef nüfusun, kültürel geçmişi, ülkesi ve dili ölçeğin geliştirildiği kültürden farklı olduğunda, ölçeğin kültürel olarak uyarlanması gerekir. Bu uyarlama işlemi bu makalede anlatıldığı gibi çeviri, çevirinin sentezi, uzman paneli, geri-çeviri, incelemesi ve pilot uygulama ile yapılır (Jesus ve Valente, 2016).

Uyarlama süreci, içeriğe dayalı eşdeğerlik üretmeye çalışmaktadır ve herhangi bir aşamasında kültürel sorunlar ortaya çıkabilir (Coster ve Mancini, 2015). Veri analizi sonucunda, eğer çok fazla maddenin uyarlama yapılan kültürü temsil etmediği ortaya çıkarsa, bu ölçeğin o kültüre uygun olmadığı söylenebilir. Bazı davranışların sadece belli kültürlere ait olması durumunda (örn., el öpmek gibi), kültüre özgü davranışlar araştırmacılar tarafından belirlenip ölçeğe eklenmelidir. Eğer çok fazla madde çıkarılıp, çok fazla madde eklenmişse, ölçek uyarlamasından vazgeçilip kültüre özgü yeni bir ölçek geliştirilmesi tercih edilebilir (Akbaş ve Korkmaz, 2007). Örneğin, kış sporları ile ilgili sorular hiç kar yağmayan bir bölge için uygun değildir. Asansör kullanma becerisi köyde müstakil bir evde yaşayan birisi tarafından nasıl cevaplanabilir? Küvet her evde olmadığı için genel popülasyona uygun değildir.

İçeriğin tamamen denkleştirilmediği uyarlama çalışmaları çoktur (Survey Research Center, 2016). Ölçekte yer alan maddeleri anlama kolaylığı iki dil açısından eşit derecede kolay veya zor değilse ölçekten alınan puanlar aslında karşılaştırılabilir değildir ve bu puanlara bakarak bazı kararlar almak, bir araştırma sonucuna ulaşmak etik de değildir (Ægisdóttir ve ark., 2008; Erkut, 2010). Örneğin "İki litrelik bir su veya soda şişesini kaldırabilir misiz?" sorusu kültürlerarası bir şekilde geliştirilmemiştir. (a) Çoğu ülkede normal hacimdeki şişeler, 2 litrelik değil 1.5 litrelik şişelerdir. (b) Sözü geçen şişenin cam veya plastik olması kaldırma gücünü etkileyecektir. (c) Şişelerin boş veya dolu olacağı da belli değildir (Survey Research Center, 2016). İngilizce ölçek maddesinde "kaşeksi" yazan bir kelimeyi eğer sağlık çalışanları yanıtlayacak ise aynen kullanılabilir. Ancak ölçeği hasta veya yakını yanıtlayacak ise "kaşeksi" ya da basit bir çeviri ile "beden zayıflığı" değil bu durumu tanımlayan bir açıklamanın

anlaşılır bir şekilde yazılması gerekir. Uyarlamada kaşeksi ya da beden zayıflığı yazılırsa muhtemelen katılımcıların çoğu soruyu anlamadan cevap verecektir. Orijinal ölçeğin geliştirildiği hedef gruptan çok farklı bir gruba uygulama yapılırsa, (örneğin lisans eğitimi almamış bireylerde geliştirilmişse) "Yaşıtlarınızla karşılaştırıldığında, ne sıklıkta sosyal faaliyetlere katılırsınız" sorusuna, bir akademisyenin verdiği cevap kıyaslanabilir olmayacaktır. En azından bu soruya; iş veya görev nedenlerinden çok, keyfi/sosyal anlamda cevap verilmesi gerektiği not edilmelidir (Scholz, 2011). Eğitim, cinsiyet, yaş gibi uygun hedef kitlede geçerliliği sınımayan ölçüm araçları için önemli bir bias söz konusu olacaktır. Diğer bir nokta da örnekleme tamamlamayı kolaylaştırdığı için ölçeğin öğrenciler üzerinde sınımasıdır. Bu durumda da elde edilen sonuçlar tüm toplumu yansıtmayacaktır, çünkü üniversite öğrencileri gibi gruplar toplumun genelinden daha eğitilmiş olabilmektedirler (Ægisdóttir ve ark., 2008). Bir belge, günlük etkinliklere ya da çeviri kültüründe yaygın olmayan nesne ve aletlerin kullanımına atıfta buluyorsa hedef grupta anlaşılabilir. Örneğin, çocukların gelişimsel değerlendirmesi için çeviri kültürüne uygun olmayan oyuncakların kullanımını içeren sorular yer alıyorsa, çocukların bu oyuncaklarla sergiledikleri performanslar ölçeğin orijinal kültüründeki çocukların performanslarıyla karşılaştırılmamalıdır. Başka bir deyişle, çevrilmiş ölçek aynı kabiliyeti ölçmeyecektir (Coster ve Mancini, 2015).

Ölçüm birimleri de ülkeler arasında farklılık gösterir ve uyarlama gerektirebilir. Farklı kültürel gruplar arasında metrik eşdeğerlik yapılmadan puanların karşılaştırılması hatalı sonuçlar verir. Örneğin uzunluk ve sıcaklık ölçüm birimleri değişkenlik gösterebilir. Bu noktada dikkat çeken bir örnek mesafenin kilometre ve mil ile ölçülmesidir. Örneğin, 100 yard 91.4 metre anlamına gelir. Burada ölçümün aynı birime dönüştürülmeden kültürler arası karşılaştırması mümkün değildir (He ve van de Vijver, 2012).

Hükümet politikaları ve yasalar arasındaki yapısal farklılıklar için de uyum gerekebilir. Örneğin sorulan konu, hedef grubun ülkesinde suç sayılabilir. Para birimini içeren sorular da uyum zorluklarını arttırabilir,

farklı döviz kurları ve satın alma gücündeki farklılıklar nedeniyle doğrudan dönüşüm genellikle anlamlı değildir. Asgari ücretin orijinal kültürde satın alma gücü, hedef gruptan farklı olabilir. Ekonomi ile ilgili bazı sorular, ortalama gelirin her ülkede farklı olması nedeniyle eşdeğer cevap vermeyi olanaksız kılar (Survey Research Center, 2016).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu yazıda farklı bir dilde geliştirilen ölçekleri Türkçe'ye uyarlarken dil çevirisi ve kültürel uyarlamanın adımları anlatılmıştır. Çok sayıda makalenin yanı sıra DSÖ ve ITC gibi referans rehberlerin önerileri son olarak dil

ve kültür uyarlamasına tüm özen gösterilse bile, psikometrik ölçüm aşamasında örneklem sayısı, kullanılan istatistiksel analizler veya özensiz veri toplama gibi aşamalara gereken özen gösterilmediğinde uyarlama çalışması başarısızlıkla sonuçlanabilir. Örneğin veriyi toplayanların iyi eğitilmemesi, ölçek çok uzun olduğu için katılımcıların sıkılması ve özensiz yanıt vermesi, ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkarabilecek genişlikte bir örnek büyüklüğü alınmaması sonuçları olumsuz etkileyecektir. Örneklemin 200'den az olmasının psikometrik yapıyı ortaya çıkarmak için yeterli olmayabileceği, bir testin faktör yapısını ortaya çıkarmak için 300 ün, ideal olarak 500'ün üzerinde örnek alınması gerektiği vurgulanmaktadır (ITC, 2018).

Kaynaklar

- Ægisdóttir, S., Gerstein, L. H., & Çınarbas, D. C. (2008). Methodological issues in cross-cultural counseling research: Equivalence, bias, and translations. *The Counseling Psychologist*, 36(2), 188–219.
- Akbaş, G. ve Korkmaz, L. (2007). Ölçek uyarlaması (Adaptasyon). *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 15–16.
- Aksayan, S. ve Gözüm, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4(1), 9–14.
- Arafat, S. M. Y., Chowdhury, H. Z. R., Qusar, M. M. A. S., & Hafez, M. A. (2016). Cross-cultural adaptation and psychometric validation of research instruments: A methodological review. *Journal of Behavioral Health*, 5(3), 129–136.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2007). Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH & Quick DASH Outcome Measures. *Institute for Work & Health*, 1–45.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Cross-Cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations. *Paidéia*, 22(53), 423–432.
- Coster, W. J., & Mancini, M. C. (2015). Recommendations for translation and cross-cultural adaptation of instruments for occupational therapy research and practice. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 26(1), 50–57.
- Dorer, B. (2012). *ESS round 6 translation guidelines*. Mannheim, DE: European Social Survey.
- Erefe, İ. (2012). Veri toplama araçlarının niteliği. İ Erefe (Ed.), *Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri* içinde (s. 169–187). Ankara: Odak Ofset.
- Erkuş, A. (2007). Ölçek geliştirme ve uyarlama çalışmalarında karşılaşılan sorunlar. *Türk Psikoloji Bülteni*, 13(40), 17–25.
- Erkut, S. (2010). Developing multiple language versions of instruments for intercultural research. *Child Development Perspectives*, 4(1), 19–24. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1750-8606.2009.00111.x>
- Esin, M. N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahcivan ve M. N. Esin (Ed.), *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik* içinde (s.169–192). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- He, J., & van de Vijver, F. (2012). Bias and equivalence in cross-cultural research. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(2), 1–19.
- International Test Commission (ITN). (2018). Guidelines for translating and adapting tests. *International Journal of Testing*, 18(2), 101–134. <http://dx.doi.org/10.1080/15305058.2017.1398166>.
- Jesus, L. M. T., & Valente, A. R. (2016). *Cross-cultural adaptation of health assessment instruments*. Retrieved from <http://sweet.ua.pt/lmtj/lmtj/JesusValente2016.pdf>
- Nilsson, J., Gardulf, A., & Lepp, M. (2016). Process of translation and adaptation of the Nurse Professional Competence (NPC) Scale. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(1), 100–103.
- Scholz, D. B. U. E. (2011). Questionnaire translation in cross-national survey research. On the types and value of annotations. *Methoden Daten Analysen*, 5(2), 157–179.
- Survey Research Center. (2016). *Guidelines for best practice in cross-cultural surveys*. Michigan, MI: Institute for Social Research, University of Michigan.
- World Health Organization (WHO). (2017). *Process of translation and adaptation of instruments*. Retrieved from http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/
- Yasir, A. S. M. (2016). Cross cultural adaptation & psychometric validation of instruments: Step-wise description. *International Journal of Psychiatry*, 1(1), 1–4.

Pelvik Organ Prolapsusu ve Cinsel Yaşam Üzerine Etkileri

Pelvic Organ Prolapse and Its Effects on Sexual Life

Gamze Fışkın¹*, Nezihe Kızılkaya Beji²*



DOI: 10.26650/FNJN272953

¹Dr. Öğ. Üyesi, Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı, Amasya, Türkiye

²Prof. Dr., Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Gamze Fışkın,

Amasya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Anabilim Dalı, İpekköy Yerleşkesi, Amasya, Türkiye

Telefon/Phone: +90 358 218 1767/4749

E-posta/E-mail: gamzefiskin@gmail.com

Geliş tarihi/Date of receipt: 05.12.2016

Kabul tarihi/Date of acceptance: 23.07.2018

Atf/Citation: Fışkın, G. ve Kızılkaya-Beji, N. (2018). Pelvik organ prolapsusu ve cinsel yaşam üzerine etkileri. *FNJN Florence Nightingale Journal of Nursing*, 26(3), 211-218. <https://doi.org/10.26650/FNJN272953>

ÖZ

Bu derlemenin amacı; pelvik organ prolapsusunun cinsel yaşam üzerindeki etkilerini sunmaktır. Pelvik organ prolapsusu, kadınların yarıya yakınına etkileyen biyopsikososyal bir sağlık sorunudur. Bu sağlık sorunu kadında; estetik kaygıya, fizyolojik ve psikolojik problemlere, dispareuniye, cinsel istek, uyarılma ve orgazm aşamalarında da olumsuz etkilere de neden olur. Kadının ilk değerlendirmesi, yönetimi ve sürekli desteğine katkıda bulunmak için çok iyi bir konum olan uzman ebe/hemşireler tarafından alınan ayrıntılı anamnez ve hekim tarafından uygulanan fizik muayene ve tanı testleri sonucunda konservatif veya cerrahi tedavi yöntem tercihi yapılır. Konservatif tedavi uygulanan kadınlarda kegel egzersizi ile ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulurken, daha çok ileri yaşlarda kullanımı tercih edilen pesserin cinsel aktivite sıklığında ve tatmin düzeylerinde artış sağladığı, tedavi sonrasında lubrikasyon ve istekte olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir. Cerrahi yöntem uygulanan hastalarla yapılan çalışmaların birçoğunda ise, cerrahi operasyonların beden imajı ve çekicilik hissinde artış sağlayabildiği fakat cinsel işlevlerde belirgin bir iyileşmeye neden olmadığı bulunmuştur. Yapılan tüm bu teşhis ve tedavi süresince de uzman ebe/hemşirelerin, kadına ve ailesine psikolojik destek, eğitim ve danışmanlık vermesinin yanı sıra cinsel yaşam konusunda da önerilerde bulunması önemlidir. Pelvik organ prolapsusu yaşayan kadınların olumsuz olarak etkilenen cinsel fonksiyonlarının dikkatle değerlendirilerek çözüme yönelik yaklaşımlarda bulunulması önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Pelvik organ prolapsusu, cinsel yaşam, cerrahi tedavi, konservatif tedavi

ABSTRACT

Pelvic organ prolapse is a biopsychosocial health problem that affects nearly half of the women on average. This health problem leads to aesthetic concerns, physiological and psychological problems, dyspareunia, and issues of sexual desire, arousal, and orgasm. The aim of this review is to present the effects of pelvic organ prolapse on sexual life. The specialist midwife/nurse is well placed to contribute to the initial assessment, management, and ongoing support of women with prolapse. A conservative or surgical treatment method is preferred according to the detailed history taken by the midwife/nurse and the physical examination and diagnostic tests performed by the physician for the women who present with complaints of pelvic organ prolapse. While more research on kegel exercise is needed in women treated conservatively, it has been reported that pessary use was preferred at older ages because it increases the frequency and satisfaction levels of sexual activity, improves lubrication after treatment, and produces favorable effects. In most of the studies that performed surgical methods, surgical operations were found to increase body image satisfaction and feeling of charm but did not cause a significant improvement in sexual function. It is also important that the specialist midwives/nurses provide psychological support, education, and counseling to the woman and her family and suggestions on sexual life during all these diagnoses and treatments. Negatively affected sexual function in women with pelvic organ prolapse should be evaluated carefully and problems should be resolved correctly.

Keywords: Pelvic organ prolapse, sexual life, surgical treatment, conservative treatment

EXTENDED ABSTRACT

Pelvic organ prolapse (POP) is defined as an abnormal descent of the pelvic visceral organs from their normal anatomic site to the vagina. In addition to the bladder, the rectum and the small intestine (small bowel) can also descend into the lower pelvic cavity. The etiology of POP includes factors such as advanced age, birth trauma, multiparity, pregnancy, obesity, history of POP surgery or hysterectomy, chronic constipation, and smoking. Since most POP cases are mild and asymptomatic, there is no clear information about its incidence. However, it is thought that POP is a common health problem that affects approximately half of women and 11% prefer surgical methods of treatment (Bilgiç, Kızılkaya-Beji, Yalçın, 2012; Zielinski, Miller, Low, Sampsel, & Delancey, 2012). Serious POP cases have a significant impact on the quality of life of women as they cause problems such as dyspareunia and urinary incontinence as well as mechanical effects, although these problems do not cause mortality (Demirci, Ataman, Aba, Başar, & Özkan, 2013). This review aimed to discuss the effects of this health problem with high prevalence on the well-being of the woman's sexual life and the effectiveness of the applied treatment methods.

Conservative and surgical methods are used in the treatment of women with POP. While pelvic floor muscle exercises, physiotherapy, and pessaries are used for conservative treatment, various surgical techniques are also utilized. There are conservative treatment options to prevent further progression of prolapse in women who have a desire for fertility, do not want surgical treatment, are at risk for surgical operations, or have mild POP. However, it can be said that women prefer more surgical methods in order to achieve rapid results, reduce symptoms, improve quality of life, and improve sexual function. Surgical interventions are accompanied by some innovations parallel to technological and scientific developments. However, women with sexual dysfunction, in particular, stated that surgery is not the sole treatment and that there is a need for a urogynecologist, gynecologist, female urology, specialist midwives/nurses, and sexual therapists (Lowenstein, Pierce and Pauls 2009). According to the literature, POP treatment increases the feeling of body image and attractiveness, but there is not enough evidence that it causes a significant improvement in sexual functions (Bilgiç, Kızılkaya-Beji, Yalçın, 2012; Demirci, Ataman, Aba, Başar, & Ozkan, 2013; Zielinski, Miller, Low, Sampsel, & Delancey, 2012).

As a result, the risk of POP in older ages is also increasing. It is important for health professionals to understand how women with POP are assessed physically and psychologically in a holistic approach and how this can affect their sexual life.

GİRİŞ

Pelvik organ prolapsusu (POP), pelvik visseral organların buldukları normal anatomik konumdan vajen içerisine doğru anormal inişi olarak tanımlanır. Hatta rektum ya da ince bağırsakta da inişler görülebilir. Etiyolojisinde ileri yaş, doğum travmaları, multiparite, gebelik, obezite, pelvik taban disfonksiyonu, iri bebek doğumu, menopoz veya histerektomi, kronik konstipasyon, sigara kullanımı gibi faktörler yer almaktadır (Bilgiç, Kızılkaya-Beji ve Yalçın, 2012; Nawrot, Humaj-Grysztar, Gniadek, Matuszyk ve Biernat, 2018). Çoğu POP vakaları hafif derecede ve asemptomatik olmasından dolayı insidansı konusunda net bir rakam bulunmamaktadır. Fakat ortalama olarak kadınların %50-%65'ini etkilediği ve %11'inin tedavi için cerrahi yöntemlere başvurduğu düşünülmektedir (Karapanos, Salem, Akbarov, Zugor, 2018; Masenga, Shayo ve Rasch, 2018). Ciddi POP durumu, her ne kadar mortaliteye neden olmasa da, mekanik etkilerinin yanında dispareni, cinsel birleşme sırasında rahatsızlık ve üriner inkontinans (Üİ) gibi sorunlara neden olmasından ötürü kadının yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler (Demirci, Ataman, Aba, Başar ve Özkan, 2013). Nitekim bu derleme makalesiyle, yüksek prevalansa sahip olan bu sağlık sorununun kadının cinsel yaşamındaki iyilik hali üzerine etkileri ve uygulanan tedavi yöntemlerinin etkinliğini tartışmak amaçlanmıştır.

Uterus prolapsusu derecesine göre yaşanan sınırların şiddeti ve çeşidi değişebilir ya da ek bazı sağlık sorunları meydana gelebilir. Örneğin POP'u olan kadınların %20-90'ında Üİ görülmekte ve bu durum da cinsel fonksiyonları olumsuz etkilemektedir (Bilgiç ve ark., 2012; Jurczak ve Chrześczyk, 2016). Ayrıca kadınların beden imajındaki düşüklük, kendini daha az kadınsı ve çekici hissetmesi, cinsel birleşme sırasında üriner ya da fetal inkontinans yaşaması, koku nedeniyle endişe duyması, partnerin onur kırıcı davranışları gibi yaşanan olumsuzluklar cinsel aktivite sıklığının azalmasına, uyarılma ya da orgazm güçlüklerine neden olabilir (Bilgiç ve ark., 2012; Zielinski, Miller, Low, Sampselle ve Delancey, 2012). İlerleyen

yaşlarda POP'un ortaya çıkmasının normal olduğu düşüncesi, bilgisizlik, utanma duygusu veya tedavinin fayda sağlayamayacağı fikri kadınların tedavi arayışını geciktirerek yıllarca bu sorunla yaşamasına neden olur (Srisukho ve Chinthakanan, 2017). Bu açıdan, tedavi için başvuran kadınların ayrıntılı anamnezlerinin alınarak tedavi planlamalarının mevcut duruma göre hazırlanması gereklidir.

Anamnez: Anamnez sırasında POP'a neden olabilecek faktörlerin belirlenmesi, tıbbi ve obstetrik öyküsünün alınması, semptomların tespiti ve farklı komplikasyonların eşlik edip etmediği sorgulanmalıdır (Korğalı ve Ayan, 2011; Şimşek, 2012; Uğurlucan-Güngör, Yaşa, Baştu, Dural ve Yalçın, 2013).

Fizik Muayene: Pelvik ve vajinal muayenede atrofi, mukozal incelme, parlaklıkta azalma, rugalardaki kayıp, fistül varlığı, pelvik kasların morfolojisi, abdominal ya da pelvik kitle varlığı/hassasiyeti gibi belirtiler öncelikli olarak değerlendirilmelidir (Uğurlucan-Güngör ve ark., 2013; Korğalı ve Ayan, 2011). Alınan ayrıntılı anamnez ve fizik muayene sonrası kadının biyolojik ve cinsel şikayetleri temel alınarak uygulanacak tedavi girişiminin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik bütüncül şekilde planlanmasına dikkat edilmelidir.

POP Tedavi Yöntemlerinin Cinsel Fonksiyon Üzerine Etkileri

Sadece üreme amacı olmayan cinsellik; ilişkilerin derinleşmesi, kendini kanıtlama, sevgi, güven ve yakınlığı ifade eden, sağlıklı bir yaşamın önemli parçalarından biridir (Plante ve Fine, 2017). Fakat ilerleyen yaşla birlikte kadının cinsiyetine özgü meydana gelebilecek bir takım sağlık problemleri, estetik kaygıyla birleşince cinselliğini olumsuz şekilde etkileyebilmektedir (Jurczak ve Chrześczyk, 2016). Bu estetik kaygıların başında gelen POP, cinsel birleşme sırasında ağrı hissi, Üİ ve lubrikasyonda azalma şeklinde semptomatik hale gelerek kadının yaşam kalitesini belirgin düzeyde bozabilir (Jurczak ve Chrześczyk, 2016; Uğurlucan-Güngör ve ark., 2013). Fakat bazı çalışmalarda

ise; POP'un cinsel ve üriner semptomları etkilemediğine dair ifadeler de bulunmaktadır (Özengin, Çankaya, Duygu, Uysal ve Bakar, 2017). Aşağıda POP'un klinik tedavisinde kullanılan konservatif ve cerrahi yöntemlerin cinsel fonksiyon üzerine olan etkileri tartışılmıştır.

1. Konservatif Tedavi: Fertilité kaybı olan, cerrahi istemeyen, cerrahinin riskli olduğu ya da hafif POP vakalarında prolapsusun daha fazla ilerlemesine engel olmak amacıyla konservatif tedavi seçenekleri bulunmaktadır. Bu tedavi yöntemleri karın içi basıncı arttıracak aktivitelerden kaçınma, kilo verme gibi yaşam tarzı değişikliklerini de içeren davranışsal tedaviler, Kegel egzersizleri, fizyoterapi ve pesser uygulamalarını içerir (Culligan, 2012; Hagen ve Stark, 2011).

Pelvik taban fizyoterapisi: Pelvik taban kaslarının kuvvetini arttırmak için Dr. Arnold Kegel tarafından tanımlanmış ve Kegel egzersizleri olarak anılan pelvik taban kaslarının (PTK) egzersizi ve bu egzersize ek olarak biofeedback uygulaması prolapsusun semptomlarının yönetimi için bir seçenek olarak savunulmuştur (Dwyer ve Kearney, 2017; Mohkta ve ark., 2013). Bu terapi yönteminin, pelvik taban kas kütlelerini arttırdığı ve böylece pelvik organları yükselttiği hipotezi sebebiyle, uzman ebe/hemşireler tarafından hastalara PTK egzersizleri öğretildikten sonra doğru şekilde yapıldığından emin olmak için rutin kontrollere gelmeleri önerilmektedir (Dwyer ve Kearney, 2017). Hapşırma, öksürme, gülme gibi karın içi basıncı arttıran eylemlerde idrar kaçışını engellemek amacıyla kasılan ve sinir uçlarına sahip olan PTK, bu faktörlerle uzun süreli maruziyeti sonrasında zarar görerek zayıflamaktadır. Nitekim zayıflamış ya da zarar görmüş PTK'nın yeniden güçlenmesi için yapılan kas egzersizlerinin 6 ay sonunda elde edilen yararına ek olarak cinsel haz düzeyinde de artış sağlayacağı ileri sürülmektedir. Bu artışın, terapi sırasında dolaşımın hızlanmasına bağlı klitorise giden kan akımının artması ve cinsel uyarılmanın kolaylaşmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (El-Begway, Elshamy ve Hanfy, 2010; Yang ve ark., 2017). Literatürde PTK

egzersizleri üzerine yapılmış çalışmalarda farklı görüşler bulunmasına rağmen, zarar verici herhangi bir etkisinin olmadığı kanıtlanmıştır. Ciddi düzeyde olmayan POP vakalarında, PTK egzersizlerinin yararlı olduğu gösterilse de, uzun dönem etkileri konusunda yeterli kanıtların bulunmaması daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmasına sebep olmaktadır (Dwyer ve Kearney, 2017; Panman ve ark., 2017). Yine literatürdeki son zamanlarda yapılmış çalışmalarda, PTK egzersizlerinin kadınların tatmin, uyarılma ve orgazm düzeylerinde kısmen pozitif etkilerinin olduğu ifade edilmiştir (Bø, 2012; Brækken, Majida, Engh, Ei ve Bø, 2015; Handa ve ark. 2011; Golmakani, Zare, Khadem, Shareh ve Shakeri, 2015; Topuz ve Seviğ, 2016; Wu, McInnes ve Leong, 2018). PTK egzersizleri ve biofeedback kombinasyonunun cinsel yaşam üzerinde daha iyi sonuçlar verdiği, hatta bazı çalışmalarda, elektrik stimülasyonunun da bu yararı arttırabileceği tespit edilmiştir (Arnouk, De, Rehuss, Cappadocia, Dickson, ve Lian, 2017; Mohkta ve ark., 2013). Bu konuda yapılacak çalışmaların arttırılmasıyla PTK fizyoterapisinin cinsel yaşam üzerine etkileri daha net anlaşılacaktır.

Pesser kullanımı: Pelvik taban fizyoterapisi POP'un 1. ve 2. evresinde kullanılabilirken pesser tüm evrelerde kullanımı mevcut olan bir diğer konservatif yöntemdir (De Albuquerque Coelho, de Castro ve Juliato, 2016). Pesserin yaşam kalitesine etkisinin incelendiği sistematik incelemelerde, cinsel yönden aktif kadınların çoğunluğunun konservatiften çok cerrahi tedaviyi tercih ettikleri, fakat 65 yaş üstü kadınların ise, pesseri daha fazla kullandığı sonucu ortaya çıkmıştır (De Albuquerque Coelho, de Castro ve Juliato, 2016; Lamers, Broekman ve Milani, 2011). Ayrıca cinsel aktif kadınlarda pesser kullanımının cinsel aktivite sıklığında ve tatmin düzeylerinde artış sağladığı, tedavi sonrasında lubrikasyon ve istekte olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir (Lamers ve ark., 2011). Fakat vajende büyük yer kaplayan pesserlerin (destek, halka tip) cinsel birleşme öncesinde çıkarılması ilişki siklusunu sekteye uğrattığından olumsuz bir özellik olarak görülmektedir

(Meriwether ve ark., 2015). Bunun yanı sıra stres Üi varlığı, evre 3-4 posterior prolapsusu olan kadınlarda pesser başarısını da azalmaktadır. Cerrahi tedavi almış ve pesser kullanmış kadınlarla yapılan bir çalışmada bir yılın sonunda cinsel işlev/yaşam kalitesi arasında bir fark bulunmamışken (Lamers ve ark., 2011), bir başka çalışma da pesserin cinsel fonksiyonlarda tatmin düzeyini arttırdığı bulunmuştur (Meriwether ve ark., 2015). 89 çalışmanın incelendiği bir sistematik derleme de ise; pesserlerin, kadınların yaşam kalitesi ve cinsel fonksiyonları üzerinde olumlu etkiler yaratırken beden imajlarını da önemli ölçüde artırdığı gösterilmiştir (De Albuquerque Coelho ve ark., 2016).

2. Cerrahi Tedavi: POP tedavisinde cerrahi olmayan yöntemlerin de olmasına karşın hastaların genellikle hızlı sonuç alabilmek, semptomları azaltabilmek, yaşam kalitesinde ve cinsel fonksiyonda iyileşme sağlayabilmek amacıyla daha çok cerrahi yöntemleri tercih ettikleri görülmektedir (Costantini ve ark., 2013). Ancak cerrahi prosedürler tanının semptomlarının giderilmesine yardımcı olabileceği gibi mevcut cinsel işlev bozukluğunun kötüleşmesine de katkıda bulunabildiği iddia edilmektedir (Dawson, Rinko, Shah ve Whitmore, 2017).

- Uterus koruyucu cerrahi: Gelecek yıllarda fertilité arzusu bulunan kadınlarda sıklıkla uygulanan yöntemlerden biridir. Histerektomi ameliyatlarında harcanan zaman, maliyet ya da morbiditeye neden olmasının yanında artmış POP riski ile ilişkili olabileceğinden POP onarımı sırasında uterus koruyucu cerrahi yönteminin uygulanmasını avantajlı bir seçenek olarak akla getirmektedir (Meriwether, 2018). POP tamirinin kadın cinsel fonksiyonu üzerine etkilerini araştıran çalışmalarda, uterus koruyucu cerrahi ameliyatlarının kadınlarda istek, uyarılma ve orgazm durumlarında daha olumlu sonuçlar elde ettiği, beden imajında artış, özgüven ve çekicilikte artış sağladığından bahsedilmektedir (Costantini ve ark., 2013; Ko, Yoo, Han ve Kim, 2017; Salamon, Lewis, Priestley ve Culligan, 2014).

- Anterior kolporafi: Sistosel tamiri olarak bilinen bu yöntemin amacı; mesane ve vajina arasındaki fasyal desteği arttırmaya çalışmaktır (International Urogynecological Association, 2011). Literatürde çeşitli tekniklerle yapılan ön duvar tamirlerinden sıklıkla kullanılan geleneksel kolporafi ile ince bağırsak submukoza onarımlarının cinsel fonksiyonda iyileşmeye neden olduğu fakat iyileşme derecesi konusunda iki teknik arasında bir fark gözlenmediği belirtilmiştir (Feldner ve ark., 2012). Yine biyolojik greft ile mesh kullanımının kıyaslandığı bir meta-analizde ise; greftin cinsel iyileşme üzerinde daha etkili olduğu belirtilmiştir (Maher, Feiner, Baessler ve Schmid, 2013). Literatürde bu yöntemin cinsel birleşme sırasında disparoniye neden olduğunu iddia eden görüşleri destekleyen yeterli sayıda çalışmaya rastalanılmamıştır (Yıldız, Akkar-Bozoklu, Karakuş ve Korğalı, 2015).

- Posterior kolporafi: Perine kaslarının birbirine yaklaştırılması esasına dayanan bu cerrahi girişimin etkinliğini kanıtlamaya yönelik yapılmış çalışmalarda, orta vajende darlığa ve disparoniye neden olduğu gibi levator ani plikasyonundan kaçınılarak yapılan posterior kolporafilerde cinsel doyum üzerine minimal etkinin bulunduğu gösterilmiştir (Tunuguntla ve Gousse, 2006). Bir başka çalışmada da, aynı şekilde yapılan posterior kolporafinin cinsellik üzerinde olumlu etkilerinin olduğu hatta levator plikasyonunun disparonide artış ve cinsel aktivitede azalmaya neden olduğu bildirilmiştir (Ulrich, Dwyer, Rosamilia, Lim ve Lee, 2015).

Kolporafi cerrahisinin tüm çeşitlerinin incelendiği çalışmalarda ise; kadınların cinsel fonksiyonları üzerinde istenilen iyileşmenin olmadığı saptamışlardır (Dalpiaz ve ark., 2008; Kariman, Tarverdi, Azar ve Alavimajd, 2005; Shahghaibi, Faizi ve Gharibi, 2013). Bu konuyla ilgili daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

- Vajinal Kaf Prolapsı Operasyonu: Vajinal kafın desteklenmesine dayalı olan ve en çok tercih edilen yöntem; sakrospinöz fiksasyon operasyonudur. Sakrospinöz fiksasyon operasyonu ile ilgili yapılan

çalışmaların incelendiği sistematik bir derlemede cinsel yönden kısmi iyileşmelerin olduğu fakat yapılan çalışmaların güçlendirilmesi gereken yönleri bulunduğundan daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Tseng, Chen, Chang ve Lee, 2013). Literatürde vajinal kaf operasyonu ile ilgili yapılmış diğer çalışmalarda da cinsel fonksiyon üzerinde olumlu fakat küçük etkilerinin olduğundan bahsedilmektedir (Balsak ve ark., 2013; Lonnée-Hoffmann ve Pinas, 2014; Uçar, İlhan, Şanlıkan ve Çelik, 2016).

Cerrahi olarak yapılan girişimler teknolojik ve bilimsel gelişmelere paralel olarak bir takım yenilikleri de beraberinde getirmektedir. Fakat özellikle cinsel işlev bozukluğu olan kadınlarda ameliyatın tek başına tedavi olmadığı ve ürojinekolog, jinekolog, kadın üroloğu, uzman ebe/hemşireler ve cinsel terapistlere de ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (Lowenstein, Pierce ve Pauls, 2009). Sonuç olarak, güncel literatür bilgileri ışığında POP cerrahisinin, beden imajı ve çekicilik hissinde artış sağladığı fakat cinsel işlevlerde belirgin bir iyileşmeye neden olduğuna dair yeterli kanıtların olmadığı saptanmıştır.

Pelvik Organ Prolapsusunda Ebe/Hemşirenin Rolü

Kadının tüm yaşam dönemlerinde anahtar role sahip olan sağlık profesyonellerinden olan uzman ebe/hemşireler pelvik organ prolapsuslarının önlenmesi/korunması, tanısı ve tedavisinde önemli görevler üstlendikleri gibi psikososyal açıdan da kadını yıpratıcı ve özellikle yaşam kalitesinin bozulmasına sebep olan bu sağlık sorunuyla baş etmesine yardımcı olma, destekleyici yaklaşımlarda bulunmadan da sorumludurlar.

Küçük yaşlardan itibaren kız çocuğuna ve aileye verilecek eğitimlerden olan "Kegel Egzersizi" tedavi edici özelliğinin yanında pelvik taban kaslarının güçlendirilerek ürogenital organların zamanla yer değiştirmesine neden olabilecek bir takım stres faktörlerine karşı koruyucu tedbirlerden biridir. Kadının ilerideki yaşam dönemlerinde deneyimleyebileceği gebelik, doğum ve lohusalık döneminde pelvik kas gücünde azalma, pelvik ameliyatlara bağlı organ prolapsusları, inkontinans problemlerine yönelik pelvik

taban kaslarının güçlendirilme çalışmaları aynı zamanda daha tatmin edici bir cinsel yaşamının olmasını da sağlayacaktır (Kılıç, Ejder-Apay ve Kızılkaya-Beji, 2011). Kegel egzersizinin yanı sıra, abdominal basıncı arttırıcı aktivitelerden kaçınma, sigaradan uzak durma, konstipasyondan kaçınarak düzenli bağırsak alışkanlığı kazandırma, obeziteyi engelleme, doğumlarda gereksiz müdahalelerde bulunmama gibi tedbirler faydalı olacaktır. Bu açıdan kadının değerlendirilmesinin yapılması ve risk faktörleri konusunda bilgilendirilmesi önemlidir (Bilgiç-Çelik ve Kızılkaya-Beji 2012; Kılıç ve ark., 2011).

Tanı aşamasında uzman ebe/hemşireler tarafından kadının çekincelerinin belirlenerek her adımda kadına açıklayıcı bilgilerin verilmesi ve güveninin kazanılması önemlidir. Pelvik organ prolapsusunun yaşla birlikte ortaya çıkabilecek doğal ve tedavisi mümkün olmayan bir sağlık problemi olduğu düşüncesinin yanlış olduğunun anlatılması, toplumun bu açıdan farkındalığının arttırılması konusunda çaba sarfedilmelidir. Başvuranın bu durumdan nasıl ve ne derece etkilendiğinin belirlenerek kişiye özgü tedavi planı hazırlanmalı, bu süreç uzun zaman alacağından kadın ve ailesi psikososyal açıdan da desteklenmelidir. Özellikle cerrahi tedavi kararı verilen kadının bakımdan sorumlu olan uzman ebe/hemşireler, preoperatif dönemde hazırlıkları yaparak hastaların hazırlanması, postoperatif dönemde de hastanın konforunu sağlama, enfeksiyonu önleme ve taburculuk eğitiminden sorumlulardır (Bilgiç-Çelik ve Kızılkaya-Beji, 2012; Kılıç ve ark., 2011).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak; yaşlanan kadın nüfusunun artmasıyla POP görülme riski de artmaktadır. Sağlık profesyonelleri tarafından POP görülen kadınların fiziksel ve psikolojik olarak (beden imajı vb. açısından) bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi ve bu durumun cinsel yaşamlarını nasıl etkileyebileceğinin anlaşılması önemlidir. Böylelikle POP şikayeti olan kadınların yaşadıkları sorunlara yönelik bütüncül bir ebelik/hemşirelik bakımı planlanarak yaşam kaliteleri arttırılabilir.

Kaynaklar

- Arnouk, A., De, E., Rehfuss, A., Cappadocia, C., Dickson, S., & Lian, F. (2017). Physical, complementary, and alternative medicine in the treatment of pelvic floor disorders. *Current Urology Reports*, 18(47), 1–13.
- Balsak, D., Uysal, A., Cavus, Y., Ince, Z., Acar, Z., Güngör, A., & Hacivelioglu, S. (2013). Treatment of vaginal cuff prolapses with posterior intravaginal sling and evaluation of efficiency with international consultation on incontinence questionnaire—vaginal symptoms method in the long term: Preliminary results. *LUTS: Lower Urinary Tract Symptoms*, 5(3), 140–144.
- Bilgiç, D., Kızılkaya-Beji, N. ve Yalçın Ö. (2012). Ürojinekoloji hastalarında cinsel fonksiyonun değerlendirilmesi. *Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi*, 9(3), 142–152.
- Bilgiç-Çelik, D. ve Kızılkaya-Beji, N. (2012). Pelvik taban fonksiyon bozuklukları ve yaşam kalitesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 20(1), 69–79.
- Brækken, I. H., Majida, M., Engh, M. Ei., & Bø, A. (2015). Can pelvic floor muscle training improve sexual function in women with pelvic organ prolapse? A randomized controlled trial. *The Journal of Sexual Medicine*, 12(2), 470–480.
- Bø, K. (2012). Pelvic floor muscle training in treatment of female stress urinary incontinence, pelvic organ prolapse and sexual dysfunction. *World Journal of Urology*, 30(4), 437–443.
- Costantini, E., Porena M., Lazzeri, M., Mearini, L., Bini, V., & Zucchi, A. (2013). Changes in female sexual function after pelvic organ prolapse repair: Role of hysterectomy. *International Urogynecology Journal*, 24(9), 1481–1487.
- Culligan, P. J. (2012). Nonsurgical management of pelvic organ prolapse. *Obstetrics & Gynecology*, 119(4), 852–860.
- Dalpiaç, O., Kerschbaumer, A., Mitterberger, M., Pinggera, G. M., Colleselli, D., Bartsch, G., & Strasser, H. (2008). Female sexual dysfunction: A new urogynaecological research field. *BJU International*, 101(6), 717–721.
- Dawson, M. D., Rinko, R. C., Shah, N. M., & Whitmore, K. E. (2017). The Impact of pelvic reconstructive surgery for pelvic organ prolapse and urinary incontinence on female sexual dysfunction: A Review. *JSM Sexual Medicine*, 2(1), 1006–1014.
- De Albuquerque Coelho, S. C., de Castro, E. B., & Juliato, C. R. T. (2016). Female pelvic organ prolapse using pessaries: Systematic review. *International Urogynecology Journal*, 27(12), 1797–1803.
- Demirci, N., Ataman, H., Aba, Y. A., Başar, F. ve Özkan, F. (2013). Pelvik organ prolapsusu/üriner inkontinans ile ilişkili şikayetlerin kadınların cinsel fonksiyonuna etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 44(2), 58–64.
- Dwyer, L., & Kearney, R. (2017). Conservative management of pelvic organ prolapse. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 28(1), 15–21.
- El-Begway, A. F., Elshamy, F. F., & Hanfy, H. M. (2010). The effect of pelvic floor exercises on sexual function after vaginal delivery. *The Medical Journal of Cairo University*, 78(2), 37–31.
- Feldner, P. C., Delroy, C. A., Martins, S. B., Castro, R. A., Sartori, M., & Girao, M. (2012). Sexual function after anterior vaginal wall prolapse surgery. *Clinics*, 67(8), 871–875.
- Golmakani, N., Zare, Z., Khadem, N., Shareh, H., & Shakeri, M. T. (2015). The effect of pelvic floor muscle exercises program on sexual self-efficacy in primiparous women after delivery. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20(3), 347–353.
- Hagen, S., & Stark, D. (2011). Conservative prevention and management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Library: Cochrane Reviews*, 7(12), 1–4.
- Handa, V. L., Whitcomb, E., Weidner, A. C., Nygaard, I., Brubaker, L., Bradley, C. S. ... Richter, H. E. (2011). Sexual function before and after non-surgical treatment for stress urinary incontinence. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, 17(1), 30–35.
- International Urogynecological Association. (2011). Anterior vaginal repair (bladder repair). http://thepelvicfloorsociety.co.uk/budcms/includes/kcfinder/upload/files/eng_antwvrepair.pdf.
- Jurczak, I., & Chrzęszczyk, M. (2016). The impact assessment of pelvic floor exercises to reduce symptoms and quality of life of women with stress urinary incontinence. *Journal: Pol Merkur Lekarski*, 40(237), 168–172.
- Karapanos, L., Salem, J., Akbarov, I., Heidenreich, A., & Zugor, V. (2018). Surgical treatment of pelvic organ prolapse. *Aktuelle Urol*, 49(1), 52–59.
- Kariman, N. S., Tarverdi, M., Azar, M., & Alavimajd, H. (2005). Evaluating the effects of colporrhaphy on the sexual satisfaction of women. *Journal of Reproduction & Infertility*, 6(3), 254–260.
- Kılıç, M., Ejder-Apay, S. ve Kızılkaya-Beji, N. (2011). Pelvik organ prolapsusu sonucu gelişen cinsel fonksiyon bozuklukları ve hemşirelik yaklaşımları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 19(3), 194–202.
- Ko, Y. C., Yoo, E. H., Han, G. H., & Kim, Y. M. (2017). Comparison of sexual function between sacrocolpopexy and sacrocervicopexy. *Obstetrics & Gynecology Science*, 60(2), 207–212.
- Korğalı, E. ve Ayan, S. (2011). Pelvik organ prolapsusunda temel değerlendirme yöntemleri. *Kadın ve İşlevsel Üroloji Bülteni*, 1(2), 9–12.
- Lamers, B. H. C., Broekman, B. M. W., & Milani, A. L. (2011). Pessary treatment for pelvic organ prolapse and health-related quality of life: A review. *International Urogynecology Journal*, 22(6), 637–644.
- Lonnée-Hoffmann, R., & Pinas, İ. (2014). Effects of hysterectomy on sexual function. *Current Sexual Health Reports*, 6(4), 244–251.
- Lowenstein, L., Pierce, K., & Pauls, R. (2009). Urogynecology and sexual function research. How are we doing? *The Journal of Sexual Medicine*, 6(1), 199–204.
- Maher, C., Feiner, B., Baessler, K., & Schmid, C. (2013). Surgical management of pelvic organ prolapse in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(12), 1–341.
- Masenga, G. G., Shayo, B. C., & Rasch, V. (2018). Prevalence and risk factors for pelvic organ prolapse in Kilimanjaro, Tanzania: A population based study in Tanzanian rural community. *PLoS one*, 13(4), e0195910.
- Meriwether, K. V., Komesu, Y. M., Craig, E. C., Qualls, C., Davis, H. T., & Rogers, R. G. (2015). Sexual function and pessary management among women using a pessary for pelvic floor disorders. *The Journal of Sexual Medicine*, 12(12), 2339–2349.
- Meriwether, K., Anthos, D. D., Olivera, C. K., Kim-Fine, S., Balk, M. E., Murphy, M. ... Rahn, D. D. (2018). Uterine preservation versus hysterectomy in pelvic organ prolapse surgery: A systematic review with meta-analysis and clinical practice guidelines. *American Journal of Obstetrics And Gynecology*, 219(2), 1–20.

- Mohktar, M. S., Ibrahim, F., Rozi, N. F. M., Yusof, J. M., Ahmad, S. A., Yen, K. S., & Omar, S. Z. (2013). A quantitative approach to measure women's sexual function using electromyography: A preliminary study of the Kegel exercise. *Medical Science Monitor*, *19*, 1159–1166.
- Nawrot, J., Humaj-Grysztar, M., Gniadek, A., Matuszyk, D., & Biernat, R. (2018). Quality of life of women with postmenopausal pelvic organ prolapse. *Pielegniarstwo XXI wieku/Nursing in the 21st Century*, *16*(4), 17–23.
- Özengin, N., Çankaya, H., Duygu, E., Uysal M. F., & Bakar, Y. (2017). The effect of pelvic organ prolapse type on sexual function, muscle strength, and pelvic floor symptoms in women: A retrospective study. *Turkish Journal of Obstetrics And Gynecology*, *4*, 121–127.
- Panman, C., Wiegersma, M., Kollen, B. J., Berger, M. Y., Lisman-Van Leeuwen, Y., Vermeulen, K. M., & Dekker, J. H. (2017). Two-year effects and cost-effectiveness of pelvic floor muscle training in mild pelvic organ prolapse: A randomised controlled trial in primary care. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, *124*(3), 511–520.
- Plante, R. F., & Fine, G. A. (2017). Sexuality and reputation: An introduction. *Sexualities*, *20*(7), 767–771.
- Salamon, C. G., Lewis, C. M., Priestley, J., & Culligan, P. J. (2014). Sexual function before and 1 year after laparoscopic sacrocolpopexy. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, *20*(1), 44–47.
- Shahghaibi, S., Faizi, S., & Gharibi, F. (2013). Effect of colporrhaphy on the sexual dysfunction of women with pelvic organ prolapsed. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, *29*(1), 157–160.
- Srisukho, S., & Chinthakanan, O. (2017). Treatment of pelvic organ prolapse in a patient with a thermal burn wound caused by hot stone therapy, a traditional thai treatment. *Case Reports in Obstetrics and Gynecology*, *2017*, 1–3.
- Şimşek, Ö. Y. (2012). Pelvik organ prolapsusu. N. Çiçek (Ed.), *Kadın hastalıkları ve doğum bilgisi içinde* (3.bs, s. 1069–1076). Ankara: Atlas Kitapçılık.
- Topuz, Ş., & Seviğ, E. Ü. (2016). Effects of kegel exercises applied to urinary incontinence on sexual satisfaction. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, *9*(6), 12365–12374.
- Tseng, L. H., Chen, I., Chang, S. D., & Lee, C. L. (2013). Modern role of sacrospinous ligament fixation for pelvic organ prolapse surgery—a systemic review. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, *52*(3), 311–317.
- Tunuguntla, H. S., & Gousse, A. E. (2006). Female sexual dysfunction following vaginal surgery: A review. *Journal of Urology*, *175*(2), 439–446.
- Uçar, M. G., İlhan, T. T., Şanlıkan, F., & Çelik, Ç. (2016). Sexual functioning before and after vaginal hysterectomy to treat pelvic organ prolapse and the effects of vaginal cuff closure techniques: A prospective randomised study. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, *206*, 1–5.
- Uğurlucan-Güngör, F., Yaşa, C., Baştu, E., Dural, Ö. ve Yalçın, Ö. (2013). Uterus koruyucu pelvik organ prolapsus tedavisi. *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, *76*(3), 59–64.
- Ulrich, D., Dwyer, P., Rosamilia, A., Lim, Y., & Lee, J. (2015). The effect of vaginal pelvic organ prolapse surgery on sexual function. *Neurourology and Urodynamics*, *34*(4), 316–321.
- Wu, Y. M., McInnes, N., & Leong, Y. (2018). Pelvic floor muscle training versus watchful waiting and pelvic floor disorders in postpartum women: A systematic review and meta-analysis. *Female Pelvic Medicine & Reconstructive Surgery*, *24*(2), 142–149.
- Yang, S., Sang, W., Feng, J., Zhao, H., Li, X., Li, P. ... Gao, L. (2017). The effect of rehabilitation exercises combined with direct vagina low voltage low frequency electric stimulation on pelvic nerve electrophysiology and tissue function in primiparous women: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, *26*(23–24), 4537–4547.
- Yıldız, Ç., Akkar-Bozoklu, Ö., Karakuş, S. ve Korğalı, E. (2015). Kadınlarda pelvik cerrahi sonrası cinsel yaşam. *Androloji Bülteni*, *17*(60), 56–59.
- Zielinski, R., Miller, J., Low, L. K., Sampelle, C., & Delancey, J. O. L. (2012). The relationship between pelvic organ prolapse, genital body image and sexual health. *Neurourology and Urodynamics*, *31*(7), 1145–1148.

KONU DİZİNİ

Abdominal masaj / <i>Abdominal massage</i>	45	İş güvenliği / <i>Occupational safety</i>	93
Ağız sağlığı / <i>Oral health</i>	103	İş yaşam kalitesi / <i>Quality of working life</i>	187
Akran zorbalığı / <i>Peer bullying</i>	21	Kanser / <i>Cancer</i>	115
Anne / <i>Mother</i>	11	Konservatif tedavi / <i>Conservative treatment</i>	211
Aromaterapi masajı / <i>Aromatherapy massage</i>	115	Konstipasyon / <i>Constipation</i>	45
Atelectasis	159	Kültür / <i>Culture</i>	199
Bipolar bozukluk / <i>Bipolar disorder</i>	131	Lise öğrencileri / <i>High school students</i>	21
Breathing exercises	159	Mulaj / <i>Moulage</i>	141
Cerrahi hemşireleri / <i>Surgical nurses</i>	93	Nörolojik hastalıklar / <i>Neurologic diseases</i>	45
Cerrahi klinikler / <i>Surgical clinic</i>	187	Nursing personnel	169
Cerrahi tedavi / <i>Surgical treatment</i>	211	Onkoloji / <i>Oncology</i>	115
Cinsel yaşam / <i>Sexual life</i>	211	Operation rooms	169
Dil / <i>Language</i>	199	Ölçek uyarlama / <i>Scale adaptation</i>	199
Diyabet / <i>Diabetes</i>	103	Patient education	159
Doğum şekli / <i>Type of delivery</i>	31	Pelvik organ prolapsusu / <i>Pelvic organ prolapse</i>	211
Doğuma hazırlık eğitimi / <i>Childbirth preparation education</i>	31	Periodontal hastalık / <i>Periodontal disease</i>	103
Duygusal emek davranışı / <i>Emotional labor behavior</i>	1	Psikoeğitim / <i>Psychoeducation</i>	131
Dünya / <i>World</i>	55	Semptom yönetimi / <i>Symptom management</i>	115
Ebe / <i>Midwife</i>	31	SF-36 health survey	149
Emzirme / <i>Breastfeeding</i>	11	Simülasyon / <i>Simulation</i>	141
Emzirmeyi sonlandırma / <i>Termination of breastfeeding</i>	11	Skala / <i>Scale</i>	179
Flebit / <i>Phlebitis</i>	179	Surgical fire	169
Gözlemciler arası uyum / <i>Interobserver agreement</i>	179	Tamamlayıcı terapiler / <i>Complementary therapies</i>	115
Halk sağlığı hemşiresi / <i>Public health nurse</i>	55	Tanılama / <i>Assessment</i>	179
Hastane / <i>Hospital</i>	1	Tarihçe / <i>History</i>	55
Hastane ortamı / <i>Hospital environment</i>	93	Tedaviye uyum / <i>Adherence to treatment</i>	79
Health status	149	Tema / <i>Theme</i>	69
Hemşire / <i>Nurse</i>	1	Ten tene temas / <i>Skin-to-skin contact</i>	31
Hemşirelik / <i>Nursing</i>	69, 131, 187	Uluslararası hemşireler birliği / <i>International council of nurses</i>	69
Hemşirelik eğitimi / <i>Nursing education</i>	141	Yaşam kalitesi / <i>Life quality</i>	79
Hemşirelikte yönetim / <i>Nursing management</i>	1	Yaşam kalitesi / <i>Quality of life</i>	103, 149
Hipertansiyon / <i>Hypertension</i>	79	Zorbalık / <i>Bullying</i>	21
İlk emzirme / <i>Initial breastfeeding</i>	31		

YAZAR DİZİNİ

Akdeniz Sİ	149	Karabulut Ö	31
Aksayan S	199	Karakoç-Kumsar A	103
Aktürk Ü	79	Karaman A	69
Akyolcu N	93	Kılıçcı Ç	31
Akyüz F	69	Kızilkaya-Beji N	211
Altun-Uğraş G	93	Kulakaç Ö	115
Aygin D	169	Kurşun Ş	187
Ayoğlu T	93	Kuş B	179
Bayık-Temel A	55	Küçüköğlü S	31
Baykal D	45	Külek H	31
Baykal Ü	1	Küreşir-Ünal A	31
Bozdemir H	169	Mercan H	21
Buzlu S	131	Oskay Ü	69
Büyükyılmaz F	69, 179	Polat S	11
Camcioğlu AE	149	Sayılı U	149
Can G	45	Sayın Y	93
Ceylan Ş	31	Şenturan L	159
Çapık C	199	Şimşek Ç	31
Çetinkaya-Sümer E	149	Taşkın-Yılmaz F	103
Değirmenci-Öz S	1	Teskereci G	115
Demir-Yıldırım A	31	Uçar N	169
Devecel G	159	Usta E	169
Elibol M	79	Uzelli-Yılmaz D, Sarı D	141
Erci B	79	Ünalı-Baydın N	69
Erginöz E	149	Vehid S	149
Ertuğrul-Abbasoğlu D	31	Yavrutürk S	31
Fışkın G	211	Yıldırım D	45
Gözüm S	199	Yıldırım-Sarı H	21
Güçlü A	187	Yılmaz B	69
Gümüş F	131	Yılmaz-Esencan T	31
Gürgen-Şimşek H	55	Yurtseven E	149
Kanan N	93	Yüksel S	93
Kanat C	93	Yüzer-Alsaç S	11

DERGİNİN TANIMI

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, hakemli, açık erişimli ve yılda 3 sayı olarak Şubat, Haziran ve Ekim aylarında yayınlanan bilimsel bir dergidir. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi'nin yayın organıdır. Dergiye yayınlanması için gönderilen bilimsel makaleler Türkçe ya da İngilizce olmalıdır.

AMAÇ VE KAPSAM

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, bilimsel, kuramsal ve felsefi temelli hemşirelik uygulaması, eğitimi, yönetimi ve araştırmaları ile ilgili yazılara açıktır. Dergi, tüm açılardan hemşireliğin gelişimine ve ulusal-uluslararası düzeyde alanla ilgili perspektife katkı sağlayan çalışmalarını yayımlar. Hemşirelik konusunda araştırma bulguları, uygulama, deneyim ve bilgi alışverişi için uluslararası bir platform sağlamayı amaçlar. Hemşire ve diğer akademisyenler, klinik araştırmacılar, tıp/sağlık profesyonelleri, öğrenciler, ilgili mesleki, akademik kurum ve kuruluşlar derginin hedef kitlesini oluşturur.

EDİTORYAL POLİTİKALAR VE HAKEM SÜRECİ

Yayın Politikası

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin içeriği derginin amaç ve kapsamı ile uyumlu olmalıdır. Dergi aşağıda belirtilen türlerde makale kabul eder:

- Araştırma,
- Meta analiz, -Sistemik derleme, -Olgu sunumu, -Derleme,
- Editöre mektup

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, Türkiye'de hemşirelik bilimi ile ilgili yapılan araştırmaların ulusal ve uluslararası bilim dünyasına duyurulması, arenasına, bilim çevrelerince paylaşılması ve bu bağlamda hemşirelik biliminin teorik ve uygulama bilgi kapasitesini geliştirmeyi ve Türkiye'nin tanıtılmasına katkıda bulunmayı misyon edindiğinden özellikle orijinal araştırma niteliğindeki yazıları yayınlamaya öncelik vermektedir.

Genel İlkeler

Daha önce yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere başka bir dergide halen değerlendirilmediği olmayan ve her bir yazar tarafından onaylanan makaleler Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'de değerlendirilmek üzere kabul edilir.

Ön değerlendirmeyi geçen yazılar iThenticate intihal tarama programından geçirilir. İntihal incelemesinden sonra, uygun makaleler Editör tarafından orijinaliteleri, metodolojileri,

makalede ele alınan konunun önemi ve derginin kapsamına uygunluğu açısından değerlendirilir.

Bilimsel toplantılarda sunulan özet bildiriler, makalede belirtilmesi koşulu ile kaynak olarak kabul edilir. Editör, Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'e gönderilen makale biçimsel esaslara uygun ise, gelen yazıyı yurtiçinden ve /veya yurtdışından en az iki hakemin değerlendirmesine sunar, hakemler gerek gördüğü takdirde yazıda istenen değişiklikler yazarlar tarafından yapıldıktan sonra yayınlanmasına onay verir.

Makale yayınlanmak üzere Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'e gönderildikten sonra yazarlardan hiçbirinin ismi, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez ve yeni bir isim yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez.

Yayına kabul edilmeyen makale, resim ve fotoğraflar yazarlara geri gönderilmez. Yayınlanan yazı ve resimlerin tüm hakları dergiye aittir.

Yazarların Sorumluluğu

Makalelerin bilimsel ve etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Yazar makalenin orijinal olduğu, daha önce başka bir yerde yayınlanmadığı ve başka bir yerde, başka bir dilde yayınlanmak üzere değerlendirilmediği konusunda teminat sağlamalıdır. Uygulamadaki telif kanunları ve anlaşmaları gözetilmelidir. Telifle ilgili materyaller (örneğin tablolar, şekiller veya büyük alıntılar) gerekli izin ve teşekkürle kullanılmalıdır. Gerekli izinlerin alınmadığından yazar(lar) sorumludur. Başka yazarların, katkıda bulunanların çalışmaları ya da yararlanılan kaynaklar ve materyaller uygun biçimde referanslama yapılarak kullanılmalıdır.

Gönderilen makalede tüm yazarların akademik ve bilimsel olarak doğrudan katkısı olmalıdır, bu bağlamda "yazar" yayınlanan bir araştırmanın kavramsallaştırılmasına ve desenine, verilerin elde edilmesine, analizine ya da yorumlanmasına belirgin katkı yapan, yazının yazılması ya da bunun içerik açısından eleştirel biçimde gözden geçirilmesinde görev yapan birisi olarak görülür. Yazar olabilmenin diğer koşulları ise, makaledeki çalışmayı planlamak veya icra etmek ve / veya revize etmektir. Fon sağlanması, veri toplanması ya da araştırma grubunun genel süpervizyonu tek başına yazarlık hakkı kazandırmaz. Yazar olarak gösterilen tüm bireyler sayılan tüm ölçütleri karşılamalıdır ve yukarıdaki ölçütleri karşılayan her birey yazar olarak gösterilebilir.

Çok merkezli çalışmalarda grubun tüm üyelerinin yukarıda belirtilen şartları karşılaması gereklidir. Yazarların isim sıralaması ortak verilen bir karar olmalıdır. Tüm yazarlar yazar sıralamasını Telif Hakkı Devir Formunda imzalı olarak belirtmek zorundadırlar. Yazarların tümünün ismi yazının başlığının altındaki bölümde yer almalıdır.

Yazarlık için yeterli ölçütleri karşılamayan ancak çalışmaya katkısı olan tüm bireyler "teşekkür/bilgiler" kısmında sıralanmalıdır. Bunlara örnek olarak ise sadece teknik destek sağlayan, yazıya yardımcı olan ya da sadece genel bir destek sağlayan kişiler verilebilir. Finansal ve materyal destekleri de belirtilmelidir.

Yazıya materyal olarak destek veren ancak yazarlık için gerekli ölçütleri karşılamayan kişiler "klinik araştırmacılar" ya da "yardımcı araştırmacılar" gibi başlıklar altında toplanmalı ve bunların işlevleri ya da katılımları "bilimsel danışmanlık yaptı" "çalışma önerisini gözden geçirdi" "veri topladı" ya da "çalışma hastalarının bakımını üstlendi" şeklinde belirtilmelidir. Teşekkür (acknowledgement) kısmında belirtilecek bu bireylerden de yazılı izin alınması gerekmektedir. Bütün yazarlar, araştırmanın sonuçlarını ya da bilimsel değerlendirmeyi etkileyebilme potansiyeli olan finansal ilişkiler, çıkar çatışması ve çıkar rekabetini beyan etmelidirler. Bir yazar kendi yayınlanmış yazısında belirgin bir hata ya da yanlışlık tespit ederse, bu yanlışlıklara ilişkin düzeltme ya da geri çekme için editör ile hemen temasa geçme ve işbirliği yapma sorumluluğunu taşır.

Yazarların görevleri ve sorumlulukları konusunda aşağıdaki kaynaklara bakabilirsiniz;

<http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/>

Editör ve Hakem Sorumlulukları ve Değerlendirme Süreci

Editörler, makaleleri, yazarların etnik kökeninden, cinsiyetinden, cinsel yöneliminden, uyruğundan, dini inancından ve siyasi felsefesinden bağımsız olarak değerlendirirler. Yayına gönderilen makalelerin adil bir şekilde çift taraflı kör hakem değerlendirmesinden geçmelerini sağlarlar. Gönderilen makalelere ilişkin tüm bilginin, makale yayınlanana kadar gizli kalacağını garanti ederler. Editörler içerik ve yayının toplam kalitesinden sorumludurlar. Gereğinde hata sayfası yayınlamalı ya da düzeltme yapmalıdır.

Editör; yazarlar, editörler ve hakemler arasında çıkar çatışmasına izin vermez. Hakem atama konusunda tam yetkiye sahiptir ve Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'de yayınlanacak makalelerle ilgili nihai kararı vermekle yükümlüdür.

Araştırmayla ilgili, yazarlarla ve/veya araştırmanın finansal destekçileriyle çıkar çatışmaları olmamalıdır. Değerlendirmelerinin sonucunda tarafsız bir yargıya varmalıdırlar. Gönderilmiş yazılara ilişkin tüm bilginin gizli tutulmasını sağlamalı ve yazar tarafında herhangi bir telif hakkı ihlali ve intihal fark ederlerse editöre raporlamalıdırlar. Hakem, makale konusu hakkında kendini vasıflı hissetmiyor ya da zamanında geri dönüş sağlaması mümkün görünmüyorsa, editöre bu durumu bildirmeli ve hakem sürecine kendisini dahil etmemesini istemelidir.

Editör makalelerle ilgili bilgileri (makalenin alınması, içeriği, gözden geçirme sürecinin durumu, hakemlerin eleştirileri ya da varılan sonuç) yazarlar ya da hakemler dışında kimseye paylaşmaz. Değerlendirme sürecinde editör hakemlere gözden geçirme için gönderilen makalelerin, yazarların özel mülkü olduğunu ve bunun imtiyazlı bir iletişim olduğunu açıkça belirtir. Hakemler ve yayın kurulu üyeleri topluma açık bir şekilde makaleleri tartışamazlar.

Yazarın ve editörün izni olmadan hakemlerin gözden

geçirmeleri basılamaz ve açıklanamaz. Hakemlerin kimliğinin gizli kalmasına özen gösterilmelidir. Bazı durumlarda editörün kararıyla, ilgili hakemlerin makaleye ait yorumları aynı makaleyi yorumlayan diğer hakemlere gönderilerek hakemlerin bu süreçte aydınlatılması sağlanabilir.

AÇIK ERİŞİM İLKESİ

Açık erişimli bir yayın olan Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing dergisinin tüm içeriği okura ya da okurun dahil olduğu kuruma ücretsiz olarak sunulur. Okurlar, ticari amaç haricinde, yayıncı ya da yazardan izin almadan dergi makalelerinin tam metnini okuyabilir, indirebilir, kopyalayabilir, arayabilir ve link sağlayabilir. Bu BOAI açık erişim tanımıyla uyumludur.

YAYIN ETİĞİ

İlke ve Standartlar

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing yayın etiğinde en yüksek standartlara bağlıdır ve Committee on Publication Ethics (COPE), Directory of Open Access Journals (DOAJ), Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA) ve World Association of Medical Editors (WAME) tarafından yayınlanan etik yayıncılık ilkelerini benimser; Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing başlığı altında ifade edilen ilkeler için adres: <https://publicationethics.org/resources/guidelines-new/principles-transparency-and-best-practice-scholarly-publishing>.

Gönderilen tüm makaleler orijinal, yayınlanmamış ve başka bir dergide değerlendirme sürecinde olmamalıdır. Her bir makale editörlerden biri ve en az iki hakem tarafından çift kör değerlendirmeden geçirilir. Gönderilen makaleleri intihal yazılımı ile denetleme hakkımız saklıdır. İntihal, veride hile ve tahrif (araştırma verisi, tabloları ya da imajlarının manipülasyonu ve asılsız üretimi), insan ve hayvanların araştırmada uygun olmayan kullanımı konuları denetimden geçmektedir. Bu standartlara uygun olmayan tüm makaleler yayından çıkarılır. Buna yayından sonra tespit edilen olası kuraldışı, uygunsuzluklar içeren makaleler de dahildir. Yayın etiği kurallarına bağlı olarak, intihal şüphesini ve duplikasyon durumlarını rapor edeceğimizi belirtiriz.

İnsan ve Hayvan Hakları, Bilgilendirilmiş Olur, Çıkar Çatışması

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, yayınladığı makalelerin ticari kaygılardan uzak ve konu ile ilgili en iyi etik ve bilimsel standartlarda olması şartını gözetmektedir. Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, 1975 Helsinki Deklarasyonu'nun 2004 yılında revize edilen Ethical Principles for Medical Research Involving Human

Subjects'e <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html> ve 2006 yılında revize edilen WMA Statement on Animal Use in Biomedical Research'e <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/a18/> uymayı prensip edinmiş bir dergidir. Bu yüzden Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'de yayınlanmak üzere gönderilen yazılarda, klinik deneylere katılan denekler ile ilgili olarak yukarıda belirtilen etik standartlara uyulduğunun mutlaka belirtilmesi gerekmektedir. Ayrıca deneyin türüne göre gerekli olan yerel veya ulusal etik komitelerden alınan onay yazıları yazı ile birlikte gönderilmelidir. Bununla birlikte deneye katılan kişi/hastalardan, hastalar eğer temyiz kudretine sahip değilse vâsilerinden yazılı bilgilendirilmiş olur alındığını belirten bir yazı ile beraber tüm yazarlar tarafından imzalanmış bir belgenin editöre gönderilmesi gerekmektedir. Hastalardan bilgilendirilmiş olur alınmadan mahremiyet bozulamaz. Hastaların ismi, isimlerinin baş harfleri ya da hastane numaraları gibi tanımlayıcı bilgiler, fotoğraflar ve soy ağacı bilgileri v.b. bilimsel amaçlar açısından çok gerekli olmadıkça ve hasta (ya da anne-baba, ya da vasisi) yazılı bilgilendirilmiş olur (rıza) vermedikçe basılmazlar.

Özellikle olgu bildirimlerinde, çok gerekli olmadıkça hasta ile ilgili tanımlayıcı ayrıntılar çıkarılmalıdır. Örneğin, fotoğraflarda göz bölgesinin maskelenmesi kimliğin gizlenmesi için yeterli değildir. Eğer veriler kimliğin gizlenmesi için değiştirildiyse yazarlar bu değişikliklerin bilimsel anlamı etkilemediği konusunda güvence vermelidirler. Olgu sunumlarında yer verilen hastalardan "bilgilendirilmiş olur (rıza)" alınmalıdır. Bilgilendirilmiş olur (rıza) alındığı da makalede belirtilmelidir.

Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin YÖNTEM(LER) bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan "bilgilendirilmiş olur (rıza)" aldıklarını belirtmek zorundadırlar.

Çalışmada "hayvan" kullanılmış ise yazarlar, makalenin YÖNTEM(LER) bölümünde "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" (www.nap.edu/catalog/5140.html) doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmek zorundadırlar. Hayvan deneyleri rapor edilirken yazarlar, laboratuvar hayvanlarının bakımı ve kullanımı ile ilgili kurumsal ve ulusal rehberlere uyup uymadıklarını yazılı olarak bildirmek zorundadırlar.

Makalede doğrudan veya dolaylı ticarî bağlantı veya çalışma için maddî destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kaynak sayfasında, kullanılan ticarî ürün, ilaç, ilaç firması v.b. ile ticarî hiçbir ilişkisinin olmadığını veya varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar) bildirmek zorundadır. International Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing, WAME'nin çıkar çatışması tanımını benimser <http://www.wame.org/about/wame-editorial-on-coi>

Buna göre, yazar, hakem ya da editör sorumluluklarını aşırı düzeyde ve/veya haksızlığa yol açabilecek düzeyde etkileyebilecek ya da etkileyebileceği olası bir çıkar rekabeti içindeyse, çıkar çatışması söz konusudur ve bunun açıklanması

gerekir. Açıklanması öngörülen çıkar çatışması tipleri, finansal bağlar, akademik taahhütler, kişisel ilişkiler, politik ya da dini inançlar, kurumsal bağlantılardır. Çıkar çatışması söz konusuysa bu makalede açıklanmalıdır.

DİL

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'in yayın dili Türkçe ve Amerikan İngilizce'sidir.

YAZILARIN HAZIRLANMASI

Aksi belirtilmedikçe gönderilen yazılarla ilgili tüm yazışmalar ilk yazarla yapılacaktır. Gönderilen yazılar, yazının yayınlanmak üzere gönderildiğini ifade eden, makale türünü belirten ve makaleyle ilgili bilgileri içeren (bkz: Son Kontrol Listesi) bir mektup; yazının elektronik formunu içeren Microsoft Word 2003 ve üzerindeki versiyonları ile yazılmış elektronik dosya, makale kapak sayfası ve tüm yazarların imzaladığı Telif Hakkı Devir Formu eklenerek gönderilmelidir.

Makaleler sayfanın her bir kenarından 2,5 cm kenar boşluğu bırakılarak ve çift satır aralıklı yazılmalıdır. Makalelerde aşağıdaki sıra takip edilmelidir ve her bölüm yeni bir sayfa ile başlamalıdır: 1) başlık sayfası, 2) özet, anahtar kelimeler ve genişletilmiş özet (Extended Abstract), 3) metin, 4) teşekkür 5) kaynaklar ve 6) tablo ve/veya şekiller. Tüm sayfalar sırayla numaralandırılmalıdır.

Kapak sayfasında, yazının başlığını takiben yazarların adları, akademik ünvanları, bağlı oldukları kurumun açık adı ve adresi ve yazılacak yazarın tam adres, telefon ve faks numaraları ile e-mail adresi mutlaka bulunmalıdır (bkz. Son Kontrol Listesi). Yazının 40 karakteri geçmeyen (boşluklar dahil) kısa başlığı da bu bölümde belirtilmelidir.

Makale Türleri

Araştırma

Orijinal araştırma makaleleri derginin kapsamına uygun konularda önemli, özgün bilimsel sonuçlar sunan araştırmaları raporlayan yazılardır. Orijinal araştırma makaleleri, Öz, Anahtar Kelimeler, Genişletilmiş Özet (Extended Abstract), Giriş, Yöntem ve Gereçler, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar, Kaynaklar bölümlerinden ve Tablo, Grafik ve Şekillerden oluşur.

Öz

Türkçe yazıların İngilizce özetlerinde mutlaka İngilizce başlık da yer almalıdır. Araştırma yazılarında Türkçe ve İngilizce özetler 250 kelimeyi geçmemeli ve aşağıdaki şekilde yapılandırılmalıdır:

Amaç/ Aim: Yazının birincil ve asıl amacı;

Yöntem(ler)/Method(s): Veri kaynakları, çalışmanın iskeleti, hastalar ya da çalışmaya katılanlar, görüşme/değerlendirmeler ve temel ölçümler;

Bulgular/Results: Ana bulgular;

Sonuç(lar)/Conclusion(s): Doğrudan klinik uygulamalar, çıkartılacak sonuçlar belirtilmelidir.

Özet çalışmanın temeliyle ilgili bilgi vermeli ve çalışmanın amacını, temel prosedürleri (olguların ya da laboratuvar hayvanlarının seçimi, gözlemsel ve analitik yöntemler), ana bulguları (mümkünse özgül etki büyüklüklerini ve istatistiksel anlamlılıklarını vererek) ve temel çıkarımları içermelidir. Çalışmanın ya da gözlemlerin yeni ve önemli yönleri belirtilmelidir. Özetler bir makalenin birçok elektronik veritabanında yer alan en belirgin kısmı olduğundan, yazarlar özeti makalenin içeriğini doğru olarak yansıttığından emin olmalıdır.

Anahtar Kelimeler

Anahtar kelimeler, her türlü yazıda Türkçe ve İngilizce özetlerin altındaki sayfada en az 3 en fazla 5 adet verilmelidir. Anahtar sözcük olarak Index Medicus'un Tıbbi Konu Başlıkları'nda (Medical Subject Headings, MeSH) yer alan terimler kullanılmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler "Türkiye Bilim Terimleri" ne uygun olmalı ve [http:// www.bilimterimleri.com](http://www.bilimterimleri.com) adresinden seçilmelidir.

Genişletilmiş Özet (Extended Abstract)

Türkçe makaleler için İngilizce genişletilmiş özet (Extended Abstract) yazarlarca hazırlanmalıdır. 600-800 kelime ile sınırlandırılan İngilizce genişletilmiş özet (Extended Abstract), makalede aşağıdaki sıralamada, özet ve anahtar kelimelerden sonra, makale ana metninden önce, yer almalıdır.

Giriş

Giriş bölümünde konunun önemi, tarihçe ve bugüne kadar yapılmış çalışmalar, hipotez ve çalışmanın amacından söz edilmelidir.

Hem ana hem de ikincil amaçlar açıkça belirtilmelidir. Sadece gerçekten ilişkili kaynaklar gösterilmeli ve çalışmaya ait veri ya da sonuçlardan söz edilmemelidir. Giriş bölümünün sonunda çalışmanın amacı, araştırma soruları veya hipotezler yazılmalıdır.

Yöntem

Yöntem bölümünde, veri kaynakları, hastalar ya da çalışmaya katılanlar, ölçekler, görüşme/değerlendirmeler ve temel ölçümler, yapılan işlemler ve istatistiksel yöntemler yer almalıdır. Yöntem bölümü, sadece çalışmanın planı ya da protokolü yazılırken bilinen bilgileri içermelidir; çalışma sırasında elde edilen tüm bilgiler bulgular kısmında verilmelidir.

Yöntem aşağıdaki başlıkları içermelidir:

Çalışmanın tipi: Açıklanmalıdır.

Çalışmanın evren ve örnekleme:

Gözlemsel ya da deneysel çalışmaya katılanların (hastalar, hayvanlar, kontroller) seçimi, kaynak popülasyon, çalışmaya alınma ve çalışmadan dışlanma ölçütleri açıkça tanımlanmalıdır. Yaş ve cinsiyet gibi değişkenlerin çalışmanın amacıyla olan ilişkisi her zaman açık olmadığından yazarlar çalışma raporundaki kullanımlarını açıklamalıdır; örneğin yazarlar niçin sadece belli bir yaş grubunun alındığını ya da neden kadınların çalışma dışında bırakıldığını açıklamalıdır. Çalışmanın niçin ve nasıl belli bir şekilde yapıldığı açık bir şekilde belirtilmelidir. Yazarlar etnisite ya da ırk gibi değişkenler kullandıklarında bu değişkenleri nasıl ölçtüklerini ve geçerliklerini açıklamalıdır. Çalışmanın genel ve çalışma evreni tanımlanmalı; evrenden örnekleme nasıl yapıldığı, hangi örnekleme yöntemi kullanılarak seçim yapıldığı ve örnekleme büyüklüğünün nasıl hesaplandığı açıklanmalıdır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçlarının her biri ayrı ayrı tanıtılmalı ve geçerlik-güvenirlik bilgileri verilmelidir. Diğer çalışmacıların sonuçları yineleyebilmesi için yöntem ve kullanılan araçlar (üretici firma ve adres paragraf içinde belirtilerek) ayrıntılı bir şekilde belirtilmelidir. Önceden kullanılan bilinen yöntemler için (istatistiksel yöntemler dahildir) kaynak gösterilmeli, basılmış ama iyi bilinmeyen bir yöntem için kaynak verilmeli ve yöntem açıklanmalıdır. Aynı şekilde yeni ya da belirgin olarak modifiye edilmiş yöntemler tanımlanmalı ve kullanılma nedenleri belirtilip kısıtlılıkları değerlendirilmelidir. Kullanılan tüm ilaç ve kimyasallar doğru olarak tanımlanıp jenerik isimleri, dozları ve kullanım biçimleri belirtilmelidir. Gözden geçirme yazısı gönderen yazarlar veriyi bulma, seçme, ayırma ve sentezleme yöntemlerini belirtmelidir. Bu yöntemler aynı zamanda özetle de yer almalıdır.

Etik Konular

Önceki bölümde işaret edilen Committee on Publication Ethics (COPE), Council of Science Editors (CSE), World Association of Medical Editors (WAME) ve International Committee of Medical Journals (ICJME) tarafından geliştirilen yayın etiği ilkelerini ve tavsiyelerine dikkat edilmelidir. Ayrıca çalışmanın türüne göre Etik Kurul İzin Belgesi (alınış tarihi ve numarası), Kurum İzni ve Bilgilendirilmiş Olur'un alınma belgesi ile bilgiler eklenmelidir.

Verilerin Analizi

İstatistiksel yöntem, orijinal veriye erişebilecek bilgili bir okuyucunun rapor edilen sonuçları onaylayabileceği bir ayrıntıda belirtilmelidir. Mümkünse, bulgular niceliksel hale getirilmeli ve hata ölçümleri (güvenlik aralıkları gibi) sunulmalıdır. Etki büyüklüğünü vermeyen, p değerlerinin kullanımı gibi, salt istatistiksel hipotez sinamasına dayanılmamalıdır. Çalışma deseni ve istatistiksel yöneme dair kaynaklar sayfalar belirtilerek mümkün olduğu sürece standart kaynaklar olmalıdır. İstatistiksel terimler, kısaltmalar ve semboller tanımlanmalıdır. Kullanılan bilgisayar programı belirtilmelidir.

Bulgular

Ana bulgular istatistiksel verilerle desteklenmiş olarak eksiksiz verilmeli ve bu bulgular uygun tablo, grafik ve şekillerle görsel olarak da belirtilmelidir. Bulgular yazıda, tablolarda ve şekillerde mantıklı bir sırayla önce en önemli sonuçlar olacak şekilde verilmelidir. Tablo ve şekillerdeki tüm veriyi yazıda vermemeli, sadece önemli noktaları vurgulanmalıdır.

Ekstra materyal ve teknik bilgi ek kısmında verilerek yazının akışının bozulmaması sağlanmalı, alternatif olarak bunlar sadece elektronik versiyonda yer almalıdır.

Tartışma

Tartışma bölümünde o çalışmadan elde edilen veriler, kurulan hipotez doğrultusunda hipotezi destekleyen ve desteklemeyen bulgular ve sonuçlar irdelenmeli ve bu bulgu ve sonuçlar literatürde bulunan benzeri çalışmalarla kıyaslanmalı, farklılıklar varsa açıklanmalıdır. Çalışmanın yeni ve önemli yanları ve bunlardan çıkan sonuçları vurgulanmalıdır. Giriş ya da sonuçlar kısmında verilen bilgi ve veriler tekrarlanmamalıdır.

Deneyisel çalışmalar

Deneyisel çalışmalar için tartışmaya sonuçları kısaca özetleyerek başlamak, daha sonra olası mekanizmaları ya da açıklamaları incelemek ve bulguları önceki çalışmalarla karşılaştırmak, çalışmanın kısıtlılıklarını özetlemek, gelecekteki çalışmalar ve klinik pratik için uygulamalarını belirtmek faydalıdır. Varılan sonuçlar çalışmanın amacıyla karşılaştırılmalı, ancak elde edilen bulgular tarafından yeterince desteklenmeyen çıkarımlardan kaçınılmalıdır. Yazarlar, eğer elde ettikleri veriler ekonomik veri ve analizler içermiyorsa, ekonomik çıkar ya da faydalarla ilgili yorumlardan özellikle kaçınılmalıdır. Gerekliğinde yeni hipotezler ortaya konmalı, ancak bunların yeni hipotezler olduğu belirtilmelidir.

Sonuçlar

Sonuçlar bölümünde yazı özetlenirken sayısal sonuçları sadece türevler (örneğin yüzde) şeklinde değil mutlak şekilde de vermeli ve kullanılan analiz yöntemi belirtilmelidir. Sadece makaledeki fikri destekleyen şekil ve tablolar konmalıdır. Çok büyük tablolar yerine grafikleri kullanmayı denemeli, grafik ve tablolarda aynı veriyi tekrarlamamalıdır.

Tablo, Grafik ve Şekiller

Yazı içindeki grafik, şekil ve tablolar Arap sayıları ile numaralandırılmalıdır. Şekillerin metin içindeki yerleri belirtilmelidir.

Meta Analizi (İleri Çözümleme)

Meta-analizi, girişimlerin etkinliği için en yüksek düzeyli kanıt sağlamak amacıyla belirli bir konuda yapılmış, birbirinden bağımsız, birden çok çalışmanın sonuçlarını birleştirme ve elde edilen araştırma bulgularının istatistiksel analizini yapma yöntemidir. Meta-analizi, hem deneysel hem de nicel araştırmalar için yapılabilir. Meta-analizi makaleleri; Öz, Anahtar Kelimeler, Genişletilmiş Özet (Extended Abstract), Giriş, Yöntem ve Gereçler, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar, Kaynaklar bölümlerinden ve Tablolardan oluşur.

Sistemik Derleme

Sistemik derleme, meta-analizinde olduğu gibi ilgili bilim disiplinlerine ve klinisyenlere en iyi kanıt sağlayan, bir çeşit sekonder araştırma çalışmalarıdır. Bir derleme makalenin sistemik olarak tanımlanabilmesi için derlemeye alınacak çalışmaların belirlenmesi, seçilmesi, çalışma verilerinin sentezlenmesi süreçlerinin izlenmesi gerekir. Sistemik derleme çalışmaları; Öz, Anahtar Kelimeler, Genişletilmiş Özet, Giriş, Yöntem ve Gereçler, Bulgular, Tartışma, Sonuçlar, Kaynaklar bölümlerinden ve Tablolardan oluşur.

Olgu Sunumu/Case Report

Olgu sunumu makaleleri özgün vakaları rapor eden yazılardır. Derginin kapsamına giren konulara ilişkin bir problemin üstesinden gelen tedaviyle ilgili, yeni araçlar, teknikler ve metotlar göstererek okuyucular için bilgilendirme sağlamalıdır. Olgu sunumu yazıları Öz (özetin araştırma makalesinde olduğu

gibi belli bir formatta yapılandırılmış olması gerekmiyor), Anahtar Kelimeler, Genişletilmiş Özet (Extended Abstract), Giriş, Olgu Sunumu, Tartışma, Referanslar, gerekirse Tablo ve açıklayıcı bilgilerden oluşur. Olgu sunumunda yazılı bilgilendirilmiş onam alınmalı ve makalede belirtilmelidir.

Derleme/Review

Derleme makaleleri alanında zengin birikime ve atıf alan çalışmalara sahip uzman kişilerce yazılan yazılardır. Klinik pratiğe ilişkin bir konuda mevcut bilgiyi tanımlayan, değerlendiren ve tartışan; geleceğe ilişkin çalışmalara yol gösteren derleme yazıları yazmaları için dergi belirlediği yazarlara davet gönderir. Derleme makaleleri, Öz (özetin, araştırma makalesinde olduğu gibi belli bir formatta yapılandırılmış olması gerekmiyor), Anahtar Kelimeler, Genişletilmiş Özet (Extended Abstract), Giriş, Sonuç bölümlerinden oluşur. Derleme makale gönderen yazarların, makalede kullandıkları verinin seçimi, alınması, sentezi için kullandıkları yöntemleri tanımlayan bir bölüme de makalede yer vermeleri gerekir. Bu yöntemler Öz bölümünde de belirtilmelidir.

Editöre Mektup/Letter to the Editor

Editöre Mektup, kısa ve net görüş bildiren yazılardır. Dergide daha önce yayınlanmış olan makalelerle ilgili olarak ya da dergide ifade edilmiş görüşlerle ilgili olarak yazılmış olması tercih edilir. Editöre Mektup yazıları, daha sonra yeni bir yazı ile geçerlilik ispatı gerektirebilecek ön görüş bildiren yazılar olmamalıdır.

Tablolar

Tablolar bilgileri etkin bir şekilde gösterir ve ayrıca bilginin istenen tüm ayrıntı seviyelerinde verilmesini sağlar. Bilgileri metin yerine tablolarda vermek genelde metnin uzunluğunu kısaltır. Her tablo ayrı bir sayfaya çift aralıklı olarak basılmalıdır. Tablolar metindeki sıralarına göre numaralanıp, her birine kısa bir başlık verilmelidir. MS Word 2003 ve üstü versiyonlarında otomatik tablo seçeneğinde "tablo klasik 1" ya da "tablo basit 1" seçeneklerine göre tablolar hazırlanmalıdır. Başlık satırı ve tablo alt üst satırları dışında tablonun içinde başka dikey ve yatay çizgiler kullanılmamalıdır. Her sütuna bir başlık verilmelidir. Yazarlar açıklamaları başlıkta değil, dipnotlarda yapmalıdır. Dipnotlarda standart olmayan tüm kısaltmalar açıklanmalıdır. Dipnotlar için sırasıyla aşağıdaki semboller kullanılmalıdır: (*, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, †††).

Varyasyonun standart sapma ya da standart hata gibi istatistiksel ölçümleri belirtilmelidir. Metin içinde her tabloya atıfta bulunulduğuna emin olunmalıdır. Eğer yayınlanmış ya da yayınlanmamış herhangi başka bir kaynaktan veri kullanılıyorsa izin alınmalı ve onlar tam olarak bilgilendirilmelidir.

Çok fazla veri içeren tablolar, çok yer tutar ve sadece elektronik yayınlar için uygun olabilir ya da okuyuculara yazarlar tarafından doğrudan sağlanabilir. Böyle bir durumda uygun bir ifade metne eklenmelidir. Bu tip tablolar, hakem değerlendirmesinden geçmesi için makaleyle beraber gönderilmelidir.

Şekiller

Şekiller ya profesyonel olarak çizilmeli ve fotoğraflanmalı ya da fotoğraf kalitesinde dijital olarak gönderilmelidir. Şekillerin basıma uygun versiyonlarının yanı sıra JPEG ya da GIF gibi elektronik versiyonlarda yüksek çözünürlükte görüntü oluşturacak biçimlerde elektronik dosyaları gönderilmeli ve yazarlar göndermeden önce bu dosyaların görüntü kalitelerini bilgisayar ekranında kontrol etmelidir.

Röntgen, CT, MRI filmleri ve diğer tanısal görüntülemeler yüksek kalitede basılmış olarak gönderilmelidir. Bu nedenle şekillerin üzerindeki harfler, sayılar ve semboller açık ve tüm makalede eşit ve yayın için küçültüldüklerinde bile okunabilecek boyutlarda olmalıdır. Şekiller mümkün olduğunca tek başlarına anlaşılabilir olmalıdır. Fotomikrografik patoloji preparatları iç ölçekler içermelidir. Semboller, oklar ya da harfler fonla kontrast oluşturmalıdır. Eğer insan fotoğrafı kullanılacaksa, ya bu kişiler fotoğraftan tanınmamalıdır ya da yazılı izin alınmalıdır (Etik bölümüne bakınız).

Şekiller metinde geçiş sıralarına göre numaralandırılmalıdır. Eğer önceden yayınlanmış bir şekil kullanılacaksa, yayın hakkını elinde bulunduran bireyden izin alınmalıdır. Toplum alanındaki belgeler hariç yazarlığa ve yayıncıya bakılmadan bu izin gereklidir. Basılacak bölgeyi gösteren ek çizimler editörün işini kolaylaştırır. Renkli şekiller editör gerekli gördüğünde ya da sadece yazar ek masrafı karşılırsa basılır.

Şekillerin Dipnotları

Ayrı bir sayfadan başlayarak şekiller için tablo başlıkları ve dipnotları tek aralıklı olarak ve Arap sayıları ile hangi şekle karşı geldikleri belirtilerek yazılmalıdır. Semboller, oklar, sayılar ya da harfler şeklin parçalarını belirtmek için kullanıldığında, dipnotlarda her biri açıkça tanımlanmalıdır. Fotomikrografik patoloji preparatlarında iç ölçek ve boyama tekniği açıklanmalıdır.

Ölçüm Birimleri

Uzunluk, ağırlık ve hacim birimleri metrik (metre, kilogram, litre) sistemde ve bunların onlu katları şeklinde rapor edilmelidir. Sıcaklıklar Celsius derecesi, kan basıncı milimetre civa cinsinden olmalıdır. Ölçü birimlerinde hem lokal hem de Uluslararası Birim Sistemleri (International System of Units, SI) kullanılmalıdır. İlaç konsantrasyonları ya SI ya da kütle birimi olarak verilir, alternatif olarak parantez içinde de verilebilir.

Kısaltmalar ve Semboller

Sadece standart kısaltmaları kullanın, standart olmayan kısaltmalar okuyucu için çok kafa karıştırıcı olabilir. Başlıkta kısaltmadan kaçınılmalıdır. Standart bir ölçüm birimi olmadıkça kısaltmaların uzun hali ilk kullanılışlarında açık, kısaltılmış hali parantez içinde verilmelidir.

Teşekkür/Acknowledgement

Yazının sonunda kaynaklardan önce yer verilir. Bu bölümde kişisel, teknik ve materyal yardımı gibi nedenlerle yapılacak teşekkür ifadeleri yer alır.

Kelime Sayısı Sınırlandırması

Araştırma, meta analiz, sistematik derleme ve derleme yazılarında özel bir kelime sayısı sınırlandırması yoktur. Derleme yazılarında öz/abstract, genişletilmiş özet, kaynaklar, tablolar ve şekiller hariç 3000 kelimeyi aşmamalıdır. Olgu sunumları öz/abstract hariç 1000 kelime ile sınırlandırılmalı ve en az sayıda şekil, tablo ve kaynak içermelidir. Editöre mektuplar (en fazla 1000 kelime, tablosuz ve şekilsiz) olmalı ve mektup, tüm yazarlar tarafından imzalanmış olmalıdır. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing'da yayınlanmış olan bir yazı ile ilgili eleştiri ya da değerlendirme niteliğindeki mektuplar sözü edilen yazının yayınlanmasından sonraki 12 hafta içinde alınmış olmalıdır.

Kaynaklar

Kaynaklarla İlgili Genel Konular

Gözden geçirme yazıları okuyucular için bir konudaki kaynaklara ulaşmayı kolaylaştıran bir araç olsa da, her zaman orijinal çalışmayı doğru olarak yansıtmaz. Bu yüzden mümkün olduğunca yazarlar orijinal çalışmalarını kaynak göstermelidir. Öte yandan, bir konuda çok fazla sayıda orijinal çalışmanın kaynak gösterilmesi yer israfına neden olabilir. Birkaç anahtar orijinal çalışmanın kaynak gösterilmesi genelde uzun listelerle aynı işi görür. Ayrıca günümüzde kaynaklar elektronik versiyonlara eklenebilmekte ve okuyucular elektronik literatür taramalarıyla yayınlara kolaylıkla ulaşabilmektedir.

Kabul edilmiş ancak henüz sayıya dahil edilmemiş makaleler Early View olarak yayınlanır ve bu makalelere atıflar "advance online publication" şeklinde verilmelidir; yazarlar bu makaleleri kaynak gösterebilmek için yazılı izin almalıdır ve makalelerin basımda olduğunu ispat edebilmelidir. Gönderilmiş ancak yayına kabul edilmemiş makaleler, "yayınlanmamış gözlemler" olarak gösterilmeli ve kaynak yazılı izinle kullanılmalıdır. Genel bir kaynaktan elde edilemeyecek temel bir konu olmadıkça "kişisel iletişime" atıfta bulunulmamalıdır. Eğer atıfta bulunulursa parantez içinde iletişim kurulan kişinin adı ve iletişimin tarihi belirtilmelidir. Bilimsel makaleler için yazarlar bu kaynaktan yazılı izin ve iletişimin doğruluğunu gösterir belge almalıdır.

Referans Stili ve Formatı

Dergiye gönderilen makalelerde American Psychological Association (APA) kaynak sitilinin kullanılması esastır. Yazarlar, makale metninde ve kaynakçada yer alan atıfları, APA stiline uygun olarak belirtmelidir.

YAZARLARA BİLGİ

Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Tüm kaynaklar metinde belirtilmelidir. Kaynaklar aşağıdaki örneklerdeki gibi gösterilmelidir.

Metin İçinde Kaynak Gösterme

Kaynaklar metinde parantez içinde yazarların soyadı ve yayın tarihi yazılarak belirtilmelidir. Birden fazla kaynak gösterilecekse kaynaklar arasında (;) işareti kullanılmalıdır. Kaynaklar alfabetik olarak sıralanmalıdır.

Örnekler:

Birden fazla kaynak;

(Esin ve ark., 2002; Karasar 1995)

Tek yazarlı kaynak;

(Akyolcu, 2007)

İki yazarlı kaynak;

(Sayiner ve Demirci 2007, s. 72)

Üç, dört ve beş yazarlı kaynak;

Metin içinde ilk kullanımda: (Ailen, Ciambune ve Welch 2000, s. 12–13) Metin içinde tekrarlayan kullanımlarda: (Ailen ve ark., 2000)

Altı ve daha çok yazarlı kaynak;

(Çavdar ve ark., 2003)

Kaynaklar Bölümünde Kaynak Gösterme

Kullanılan tüm kaynaklar metnin sonunda ayrı bir bölüm halinde yazar soyadlarına göre alfabetik olarak numaralandırılmadan verilmelidir.

Dergi adları Pubmed'de kullanıldığı şekilde kısaltılmalıdır. Pubmed'de yer almayan dergilerin adı kısaltılmamalıdır.

Kaynak yazımı ile ilgili örnekler aşağıda verilmiştir.

Kitap

a) Türkçe Kitap

Karasar, N. (1995). *Araştırmalarda rapor hazırlama* (8.bs). Ankara: 3A Eğitim Danışmanlık Ltd.

b) Türkçeye Çevrilmiş Kitap

Mucchielli, A. (1991). *Zihniyetler* (A. Kotil, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları.

c) Editörlü Kitap

Ören, T., Üney, T. ve Çölkesen, R. (Ed.). (2006). *Türkiye bilişim ansiklopedisi*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

d) Çok Yazarlı Türkçe Kitap

Tonta, Y., Bitirim, Y. ve Sever, H. (2002). *Türkçe arama motorlarında performans değerlendirme*. Ankara: Total Bilişim.

e) İngilizce Kitap

Kamien R., & Kamien A. (2014). *Music: An appreciation*. New York, NY: McGraw-Hill Education.

f) İngilizce Kitap İçerisinde Bölüm

Bassett, C. (2006). Cultural studies and new media. In G. Hall & C. Birchall (Eds.), *New cultural studies: Adventures in theory* (pp. 220–237). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

g) Türkçe Kitap İçerisinde Bölüm

Erkmen, T. (2012). Örgüt kültürü: Fonksiyonları, öğeleri, işletme yönetimi ve liderlikteki önemi. M. Zencirkıran (Ed.), *Örgüt sosyolojisi kitabı* içinde (s. 233–263). Bursa: Dora Basım Yayın.

h) Yayıncının ve Yazarın Kurum Olduğu Yayın

Türk Standartları Enstitüsü. (1974). *Adlandırma ilkeleri*. Ankara: Yazar.

Makale

a) Türkçe Makale

Mutlu, B. ve Savaşer, S. (2007). Çocuğu ameliyat sonrası yoğun bakımda olan ebeveynlerde stres nedenleri ve azaltma girişimleri. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 15(60), 179–182.

b) İngilizce Makale

de Cillia, R., Reisigl, M., & Wodak, R. (1999). The discursive construction of national identity. *Discourse and Society*, 10(2), 149–173. <http://dx.doi.org/10.1177/0957926599010002002>

c) Yediden Fazla Yazarlı Makale

Lal, H., Cunningham, A. L., Godeaux, O., Chlibek, R., Diez-Domingo, J., Hwang, S.-J. ... Heineman, T. C. (2015). Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. *New England Journal of Medicine*, 372, 2087–2096. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1501184>

d) DOI'si Olmayan Online Edinilmiş Makale

Al, U. ve Doğan, G. (2012). Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü tezlerinin atıf analizi. *Türk Kütüphaneciliği*, 26, 349–369. Erişim adresi: <http://www.tk.org.tr/>

e) DOI'si Olan Makale

Turner, S. J. (2010). Website statistics 2.0: Using Google Analytics to measure library website effectiveness. *Technical Services Quarterly*, 27, 261–278. <http://dx.doi.org/10.1080/07317131003765910>

f) Advance Online Olarak Yayımlanmış Makale

Smith, J. A. (2010). Citing advance online publication: A review. *Journal of Psychology*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/a45d7867>

g) Popüler Dergi Makalesi

Semericioğlu, C. (2015, Haziran). Sıradanlığın rayihası. *Sabit Fikir*, 52, 38–39.

Tez, Sunum, Bildiri

a) Türkçe Tezler

Sarı, E. (2008). *Kültür kimlik ve politika: Mardin'de kültürlerarasılık*. (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

b) Ticari Veritabanında Yer Alan Yüksek Lisans Ya da Doktora Tezi

Van Brunt, D. (1997). *Networked consumer health information systems* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses. (UMI No. 9943436)

c) Kurumsal Veritabanında Yer Alan İngilizce Yüksek Lisans/ Doktora Tezi

Yaylalı-Yıldız, B. (2014). *University campuses as places of potential publicness: Exploring the politicals, social and cultural practices in Ege University* (Doctoral dissertation). Retrieved from: Retrieved from <http://library.iyte.edu.tr/tr/hizli-erisim/iyte-tez-portali>

d) Web'de Yer Alan İngilizce Yüksek Lisans/Doktora Tezi

Tonta, Y. A. (1992). *An analysis of search failures in online library catalogs* (Doctoral dissertation, University of California, Berkeley). Retrieved from <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/phd/ickapak.html>

e) Dissertations Abstracts International'da Yer Alan Yüksek Lisans/Doktora Tezi

Appelbaum, L. G. (2005). Three studies of human information processing: Texture amplification, motion representation, and figure-ground segregation. *Dissertation Abstracts International: Section B. Sciences and Engineering*, 65(10), 5428.

f) Sempozyum Katkısı

Krinsky-McHale, S. J., Zigman, W. B., & Silverman, W. (2012, August). Are neuropsychiatric symptoms markers of prodromal Alzheimer's disease in adults with Down syndrome? In W. B. Zigman (Chair), *Predictors of mild cognitive impairment, dementia, and mortality in adults with Down syndrome*. Symposium conducted at American Psychological Association meeting, Orlando, FL.

g) Online Olarak Erişilen Konferans Bildiri Özeti

Çınar, M., Doğan, D. ve Seferoğlu, S. S. (2015, Şubat). *Eğitimde dijital araçlar: Google sınıf uygulaması üzerine bir değerlendirme* [Öz]. Akademik Bilişim Konferansında sunulan bildiri, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Erişim adresi: <http://ab2015.anadolu.edu.tr/index.php?menu=5&submenu=27>

h) Düzenli Olarak Online Yayımlanan Bildiriler

Herculano-Houzel, S., Collins, C. E., Wong, P., Kaas, J. H., & Lent, R. (2008). The basic nonuniformity of the cerebral cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 12593-12598. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0805417105>

i) Kitap Şeklinde Yayımlanan Bildiriler

Schneider, R. (2013). Research data literacy. S. Kurbanoglu ve ark. (Ed.), *Communications in Computer and Information Science: Vol. 397. Worldwide Communalities and Challenges in Information Literacy Research and Practice* içinde (s. 134-140). Cham, İsviçre: Springer. <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-03919-0>

j) Kongre Bildirisi

Çepni, S., Bacanak A. ve Özsevgeç T. (2001, Haziran). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının fen branşlarına karşı tutumları ile fen branşlarındaki başarılarının ilişkisi*. X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sunulan bildiri, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu

Diğer Kaynaklar

a) Gazete Yazısı

Token, Ç. (2015, 26 Haziran). 'Unutma' notları. *Cumhuriyet*, s. 13.

b) Online Gazete Yazısı

Tamer, M. (2015, 26 Haziran). E-ticaret hamle yapmak için tüketiciyi bekliyor. *Milliyet*. Erişim adresi: <http://www.milliyet>

c) Web Page/Blog Post

Bordwell, D. (2013, June 18). David Koepp: Making the world movie-sized [Web log post]. Retrieved from <http://www.davidbordwell.net/blog/page/27/>

d) Online Ansiklopedi/Sözlük

Bilgi mimarisi. (2014, 20 Aralık). Vikipedi içinde. Erişim adresi: http://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgi_mimarisi

Marcoux, A. (2008). Business ethics. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-business/>

e) Podcast

Radyo ODTÜ (Yapımcı). (2015, 13 Nisan). *Modern sabahlar* [Podcast]. Erişim adresi: <http://www.radyoodtu.com/tr/>

f) Bir Televizyon Dizisinden Tek Bir Bölüm

Shore, D. (Senarist), Jackson, M. (Senarist) ve Bookstaver, S. (Yönetmen). (2012). Runaways [Televizyon dizisi bölümü]. D. Shore (Baş yapımcı), *House M.D.* içinde. New York, NY: Fox Broadcasting.

g) Müzik Kaydı

Say, F. (2009). Galata Kulesi. *İstanbul senfonisi* [CD] içinde. İstanbul: Ak Müzik.

MAKALENİN DERGIYE GÖNDERİLMESİ

Çevrimiçi gönderim (online submission) ile birlikte Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing websitesinin <http://fnjn.istanbul.edu.tr> ilgili kısımlarındaki talimatlara uyarak makale gönderilebilmekte, hakem süreçleri de bu yolla yapılabilmektedir.

SON KONTROL LİSTESİ

- Editöre mektup
 - ✓ Makalenin türü
 - ✓ Başka bir dergiye gönderilmemiş olduğu bilgisi
 - ✓ Sponsor veya ticari bir firma ile ilişkisi (varsa belirtiniz)
 - ✓ İstatistik kontrolünün yapıldığı (araştırma makaleleri için)
 - ✓ İngilizce yönünden kontrolünün yapıldığı
 - ✓ Yazarlara Bilgide detaylı olarak anlatılan dergi politikalarının gözden geçirildiği
 - ✓ Kaynakların APA'ya göre belirtildiği
- Telif Hakkı Devir Formu
- Daha önce basılmış materyal (yazı-resim-tablo) kullanılmış ise izin belgesi
- İnsan ögesi bulunan çalışmalarda "yöntemler" bölümünde Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygunluk, kendi kurumlarından alınan etik kurul onayının ve hastalardan "bilgilendirilmiş olur (rıza)" alındığının belirtilmesi

YAZARLARA BİLGİ

- Hayvan ögesi kullanılmış ise "gereç ve yöntemler" bölümünde "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" prensiplerine uygunluğunun belirtilmesi
- Makale kapak sayfası
 - ✓ Makalenin türü
 - ✓ Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı
 - ✓ Yazarların ismi soyadı, unvanları ve bağlı oldukları kurumlar (üniversite ve fakülte bilgisinden sonra şehir ve ülke bilgisi de yer almalıdır), e-posta adresleri
 - ✓ Sorumlu yazarın e-posta adresi, açık yazışma adresi, iş telefonu, GSM, faks nosu
 - ✓ Tüm yazarların ORCID'leri
- Makale ana metni dosyasında olması gerekenler
 - ✓ Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı
 - ✓ Özetler 200 kelime Türkçe ve 200 kelime İngilizce
 - ✓ Anahtar Kelimeler: 3-10 arası Türkçe ve 3-10 arası İngilizce

- ✓ Makale Türkçe ise, İngilizce genişletilmiş Özet (Extended Abstract) 600-800 kelime
- ✓ Makale ana metin bölümleri
- ✓ Teşekkür (varsa belirtiniz)
- ✓ Kaynaklar
- ✓ Tablolar-Resimler, Şekiller (başlık, tanım ve alt yazılarıyla)

Yazışma Adresi:

Prof. Dr. M. Nihal ESİN
Yönetici Editör

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi/Abide-i Hürriyet Cad. 34381 Şişli İstanbul – Türkiye
Tel: +90212 4400000/27006
Faks: +90212 2244990
E-mail: mnesin@istanbul.edu.tr

INFORMATION FOR AUTHORS

DESCRIPTION

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing is an open access, peer-reviewed, scholarly journal published three times a year in February, June and October. It is a publication of Istanbul University-Cerrahpasa, Florence Nightingale Faculty of Nursing. The manuscripts submitted for publication in the journal must be scientific and original work in Turkish or English.

AIMS AND SCOPE

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing welcomes articles focusing on nursing research, practice, education and management issues. It publishes original scholarly papers that contribute to the development of nursing in all aspects, and broaden understanding and perspective regarding the field at both national and international level. It aims to provide an international platform for exchange of knowledge, research findings, practice and experience. The target group of the journal consists of nurses, academicians, clinical researchers, medical/health professionals, students, nursing professionals and related professional and academic bodies and institutions.

EDITORIAL POLICIES AND PEER REVIEW PROCESS

Publication Policy

The subjects covered in the manuscripts submitted to Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing for publication must be in accordance with the aim and scope of the journal. The Journal considers manuscripts for publication in the following categories:

- Research,
- Meta Analysis, - Case Report, - Review,
- Letter to the editor

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing takes it a mission to announce the researches related to nursing science done in Turkey to national and international science communities; to provide a worldwide forum for sharing knowledge; and within this context to contribute to the development of theoretical and practical knowledge base of nursing science and promotion of Turkey. Concordantly, the journal gives priority to original research papers submitted for publication.

General Principles

Only those manuscripts approved by its every individual author and that were not published before in or sent to another journal, are accepted for evaluation.

Submitted manuscripts that pass preliminary control

are scanned for plagiarism using iThenticate software. After plagiarism check, the eligible ones are evaluated by editor-in-chief for their originality, methodology, the importance of the subject covered and compliance with the journal scope.

Short presentations that took place in scientific meetings can be referred if indicated in the article. The editor hands over the papers matching the formal rules to at least two national/international referees for evaluation and gives green light for publication upon modification by the authors in accordance with the referees' claims. Changing the name of an author (omission, addition or order) in papers submitted to Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing requires written permission of all declared authors. Refused manuscripts and graphics are not returned to the author. The copyright of the published articles and pictures belong to the journal.

Author Responsibilities

It is authors' responsibility to ensure that the article is in accordance with scientific and ethical standards and rules. And authors must ensure that submitted work is original. They must certify that the manuscript has not previously been published elsewhere or is not currently being considered for publication elsewhere, in any language. Applicable copyright laws and conventions must be followed. Copyright material (e.g. tables, figures or extensive quotations) must be reproduced only with appropriate permission and acknowledgement. Author(s) is responsible to obtain any work or words of other authors, contributors, or sources must be appropriately credited and referenced. All the authors of a submitted manuscript must have direct scientific and academic contribution to the manuscript. The author(s) of the original research articles is defined as a person who is significantly involved in "conceptualization and design of the study", "collecting the data", "analyzing the data", "writing the manuscript", "reviewing the manuscript with a critical perspective" and "planning/conducting the study of the manuscript and/or revising it". Fund raising, data collection or supervision of the research group are not sufficient roles to be accepted as an author. The author(s) must meet all these criteria described above. The order of names in the author list of an article must be a co-decision and it must be indicated in the Copyright Transfer Form. The individuals who do not meet the authorship criteria but contributed to the study must take place in the acknowledgement section. Individuals providing technical support, assisting writing, providing a general support, providing material or financial support are examples to be indicated in acknowledgement section.

All authors must disclose all issues concerning financial relationship, conflict of interest, and competing interest that may potentially influence the results of the research or scientific judgment.

When an author discovers a significant error or inaccuracy in his/her own published paper, it is the author's obligation

INFORMATION FOR AUTHORS

to promptly cooperate with the Editor-in-Chief to provide retractions or corrections of mistakes.

Please browse ICMJE recommendations on roles and responsibilities of authors on <http://www.icmje.org/recommendations/browse/roles-and-responsibilities/>

Responsibility for the Editors, Reviewers and Review Process

Editors evaluate manuscripts for their scientific content without regard to ethnic origin, gender, sexual orientation, citizenship, religious belief or political philosophy of the authors. They provide a fair double-blind peer review of the submitted articles for publication. They ensure that all the information related to submitted manuscripts is kept as confidential before publishing.

Editors are responsible for the contents and overall quality of the publication. They must publish errata pages or make corrections when needed.

Editor does not allow any conflicts of interest between the authors, editors and reviewers. Only he has the full authority to assign a reviewer and is responsible for final decision for publication of the manuscripts in Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing.

Reviewers must have no conflict of interest with respect to the research, the authors and/or the research funders. Their judgments must be objective. They must ensure that all the information related to submitted manuscripts is kept as confidential and must report to the Editor if they are aware of copyright infringement and plagiarism on the author's side.

A reviewer who feels unqualified to review the topic of a manuscript or knows that its prompt review will be impossible should notify the Editor and excuse himself from the review process.

The editor informs the reviewers that the manuscripts are confidential information and that this is a privileged interaction. The reviewers and editorial board cannot discuss the manuscripts with other persons. Unless the authors and editor permit, the reviews of referees cannot be published or disclosed. The anonymity of the referees is important. In particular situations, the editor may share the review of one reviewer with other reviewers to clarify a particular point.

OPEN ACCESS STATEMENT

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing is an open access journal which means that all content is freely available without charge to the user or his/her institution. Users are allowed to read, download, copy, print, search, or link to the full texts of the articles in this journal without asking prior permission from the publisher or the author. This is in accordance with the BOAI definition of open access.

PUBLICATION ETHICS AND PUBLICATION MALPRACTICE STATEMENT

Standards and Principles

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing is committed to upholding the highest standards of publication ethics and pays regard to Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing published by the Committee on Publication Ethics (COPE), the Directory of Open Access Journals (DOAJ), the Open Access Scholarly Publishers Association (OASPA), and the World Association of Medical Editors (WAME) on <https://publicationethics.org/resources/guidelines-new/principles-transparency-and-best-practice-scholarly-publishing>

All submissions must be original, unpublished (including as full text in conference proceedings), and not under the review of any other publication synchronously. Each manuscript is reviewed by one of the editors and at least two referees under double-blind peerreview process. The right to use plagiarism detecting software to screen submitted papers is reserved at all times. Manuscripts are checked for plagiary and fraudulent data; falsification (fabrication or manipulation of research data, tables, or images) and improper use of humans or animals in research. All manuscripts not in accordance with these standards will be removed from the publication. This also contains any possible malpractice discovered after the publication. In accordance with the code of conduct we will report any cases of suspected plagiarism or duplicate publishing.

Human and Animal Rights, Informed Consent, Conflict of Interest

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing adopts highest ethical and scientific standards and ensures that it is free of influences regarding commercial interests. It is authors' responsibility that the articles are in accordance with ethical codes of conduct.

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing takes as principle to comply with the ethical standards of 1975 Helsinki Declaration – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects- revised in 2004-

<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html> and WMA Statement on Animal Use in Biomedical Research- revised in 2006

<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/a18/>

For this reason, regarding the subjects of clinical experiments, it must be indicated in the submitted manuscripts definitely that the above mentioned codes of conduct were applied. Besides approvals, from national or local ethical committees must be sent together with the papers as well. Manuscripts that report the results of experimental investigation with human subjects must include a statement that informed consent was obtained after the procedure(s) had been fully explained. In the case of children

INFORMATION FOR AUTHORS

and those under wardship or with confirmed insanity, authors are asked to include information about whether the legal custodian's assent was obtained. And a letter of affirmation signed by all authors, confirming the collection of informed consents has to be sent to Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing.

Identifying information such as names, initials, hospital numbers, dates, photographs, and family pedigree must be avoided, unless disclosure is allowed by written consent of patient or the legal custodian of the patient. Informed consent for this purpose requires that an identifiable patient be shown in the manuscript to be published. Patient consent must be written and archived either with the journal, the authors, or both, as dictated by local regulations or laws. It must be mentioned in the text that informed consent was obtained from the participants. Especially for case report, identifying information must be avoided as much as possible. Eye masking on photos is not sufficient to conceal the identity of the patient. Authors have to stipulate lack of impact on scientific significance in case of changing the identifying information. Written informed consent must be taken from the patients presented in case studies; and it must be indicated in the manuscript.

Authors have to confirm in the section "Methods" that study has been conducted in compliance to above mentioned principles, approvals have been obtained from related institutional ethical committees and informed consents were collected. When reporting experiments on animals, authors must indicate whether the institutional and national guides for the care and use of laboratory animals were followed as in "Guide for the Care and Use of Laboratory Animals" (www.nap.edu/catalog/5140.html) and approval from ethical committee must be taken.

The editor and the publisher do not guarantee or accept responsibility for the published features or definitions of commercial products. If there is direct or indirect grant support, it must be acknowledged in the section titled "declaration of interest" and must include the full name of the sponsor and grant number. Existence or lack of sponsorship of any kind as well as the type of sponsorship (consulting etc) has to be acknowledged, as well.

Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing adopts WAME's definition <http://www.wame.org/about/wame-editorial-on-coi> which states that conflict of interest exists when author, peer reviewer or editor has a competing interest that could unduly influence (or be reasonably seen to do so) his or her responsibilities in the publication process. The types of competing interests that must be declared include financial ties, academic commitments, personal relationships, political or religious beliefs, institutional affiliations. The conflict of interest is to be acknowledged in the manuscript.

LANGUAGE

The language of the journal is both Turkish and American English.

MANUSCRIPT ORGANIZATION AND FORMAT

All correspondence will be sent to the first-named author unless otherwise specified. Manuscript is to be submitted online via <http://fnjn.istanbul.edu.tr> and it must be accompanied by a cover letter indicating that the manuscript is intended for publication, specifying the article category (i.e. research article, review etc.) and including information about the manuscript (see the Submission Checklist). In addition, title page and Copyright Transfer Form that has to be signed by all authors must be submitted.

All parts of the manuscript, including case reports, quotations, references, and tables, must be double-spaced throughout. All four margins must be at least 2.5 cm. The manuscript must be arranged in the following order, with each item beginning a new page: 1) title page, 2) abstract, keywords 3) text, 4) acknowledgement 5) references, and 6) tables and/or figures (see the Submission Checklist). All pages must be numbered consecutively.

Title Page

On the title page, include full names of authors, academic or professional affiliations, and complete address with phone, fax number(s) and e-mail address (es) of the corresponding author. Acknowledgments for personal and technical assistance must be indicated on the title page.

Article Types

Research Article

Original research articles report substantial and original scientific results within the journal scope. Original research articles comprised of Abstract, Key Words, Introduction, Methods, Results, Discussion, Conclusion, References and Table/Figures. The abstract must be structured as the following.

Abstract

Title of the manuscript in English must be written in English abstract. The abstract must be no longer than 250 words and structured as follows: aim, method, results, and conclusions.

Aim -the primary purpose of the article;

Method -data sources, design of the study, patients or participants, interventions, and main outcome measures;

Results -key findings;

Conclusions -including direct clinical applications.

Abstract must give information about the ground and the aim of the study, basic procedures (case selection, analytical or observational methods), main findings (specific weight and significance, if applicable) and basic conclusions. The novel and remarkable features of the study must be emphasized. Authors must ensure that the abstract would represent the whole study as it is the most prominent part of the work in the majority of electronic data bases.

INFORMATION FOR AUTHORS

Key Words

Up to 3-5 key words which are to be in accordance with Index Medicus, Medical Subjects Subheadings (MeSH).

Extended Abstract (Only for articles in Turkish)

Extended abstract in English is required only for articles in Turkish. It must be no shorter than 600 and no longer than 800 words and placed after the abstract and keywords, and before the introduction section of the article. Extended abstract must be structured as aim, method, results and conclusions.

Introduction

This section must contain a clear statement of the general and specific objectives as well as the hypotheses which the work is designed to test. It should also give a brief account of the reported literature. The last sentence should clearly state the primary and secondary purposes of the article. Only, the actual references related with the issues have to be indicated and data or findings related with the current study must not be included in this section.

Methods

This section must contain explicit, concise descriptions of all procedures, materials and methods (i.e. data sources, participants, scales, interviews/reviews, basic measurements, applications, statistical methods) used in the investigation to enable the reader to judge their accuracy, reproducibility, etc. This section should include the known findings at the beginning of the study and the findings during the study must be reported in results section. Type, population and sample of the study must be explained. How the sample is selected; which sampling method is used and, how the sample size is calculated are to be clearly stated.

The election, source of population, inclusion and exclusion criteria of the participants (patients, animals, control group) in experimental, clinical or observational study must be clearly defined in this section. The particular study sample must be explained by the authors (i.e., why the study is performed in a definite age, race or sex population, etc.). When variables such as ethnicity and race are used, the authors must explain how they measure these variables and explain their validity.

Technical information on data collection

The methods, apparatus (the manufacturer's name and address in parentheses), and procedures in sufficient detail must be defined and their reliability-validity information must be given. References to established methods, including statistical methods (see below) must be given and brief descriptions for methods that have been published but are not well-known must be provided; new or substantially modified methods must be described, the reasons for using them must be given, and their limitations of the methods must be evaluated. The all drugs and chemicals used, including generic name(s), dose(s), and route(s) of administration must be identified. Authors should include a section describing the methods used for locating, selecting, extracting, and synthesizing data. These methods should also be summarized in the abstract.

Ethical Issues

As stated in the Publication Ethics and Malpractice Statement section, principles, recommendations and guidelines developed by Committee on Publication Ethics (COPE), Council of Science Editors (CSE), World Association of Medical Editors (WAME) and the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) should be taken into consideration. Information of Ethics Committee Approval (with date of acceptance and issue number), Institution Approval and Informed Consent should be included in the manuscript with regard to the type of the study, and all these documents should be submitted together with the manuscript as attachments.

Statistics

The statistical methods must be described with enough detail to enable a knowledgeable reader with access to the original data to verify the reported results. If possible, findings should be quantified and presented with appropriate indicators of measurement error or uncertainty (such as confidence intervals). Relying solely on statistical hypothesis testing, such as P values, which fail to convey important information about effect size must be avoided. References for the design of the study and statistical methods must be given to standard works and include the page number if possible. Statistical terms, abbreviations, and most symbols must be defined and the computer software used must be specified.

Results

The results should be presented in logical sequence in the text, tables, and illustrations, giving the main or most important findings first. The all the data in the tables or illustrations should not be repeated in the text; only the most important observations must be emphasized or summarized. Extra or supplementary materials and technical detail can be placed in an appendix where they will be accessible but will not interrupt the flow of the text, or they can be published solely in the electronic version of the journal.

Discussion

The findings of the study, the findings and results which support or do not support the hypothesis of the study should be discussed, results should be compared and contrasted with findings of other studies in the literature and the different findings from other studies should be explained. The new and important aspects of the study and the conclusions that follow from them should be emphasized. The data or other information given in the Introduction or the Results section should not be repeated in detail.

For experimental studies, it is useful to begin the discussion by summarizing briefly the main findings, then explore possible mechanisms or explanations for these findings, compare and contrast the results with other relevant studies, state the limitations of the study, and explore the implications of the findings for future research and for clinical practice. The conclusions should be linked with the goals of the study but unqualified statements and conclusions not adequately supported by the data should be avoided. New hypotheses should be stated when required, but they must be labeled clearly as such.

INFORMATION FOR AUTHORS

Conclusions

Conclusions derived from the study should be stated. For experimental studies, it is useful to begin the discussion by summarizing briefly the main findings, then explore possible mechanisms or explanations for these findings, compare and contrast the results with other relevant studies, state the limitations of the study, and explore the implications of the findings for future research and for clinical practice. The conclusions should be linked with the goals of the study but unqualified statements and conclusions not adequately supported by the data should be avoided. New hypotheses should be stated when warranted, but should be labeled clearly as such.

Tables, Graphics and Illustrations

Tables, graphics and illustrations should be numbered in Arabic numerals in the text. The places of the illustrations should be signed in the text.

Meta Analysis

Meta-analysis is the statistical procedure for combining the results of multiple independent scientific researches done on a specific subject in order to identify the treatment effect precisely and provide evidence at the highest level to aid clinical decision making. Meta analysis can be done for experimental and quantitative researches. Meta analysis manuscripts comprise of Abstract, Keywords, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions, References and Tables.

Systematic Review

Systematic review is a kind of secondary research study that provides evidence at the highest level for the clinicians and related scientific disciplines. To define a review manuscript as systematic, it requires to follow the process of identifying and selecting the studies that will be included in the review and synthesizing all the data.

Case Report

Case reports consider new, interesting and intriguing case studies in detail. They should be unique and present methods to overcome any health challenge by use of novel tools and techniques and provide a learning source for the readers. Case reports comprise of: Abstract (unstructured summary), Keywords, Introduction, Case Report, Discussion, Reference, Tables and Figures. Written informed consent of the patient should be obtained and indicated in the manuscript.

Review

Review articles are written by individuals who have done substantial work on the subject or are considered experts in the field. The Journal invites authors to write articles describing,

evaluating and discussing the current level of knowledge regarding a specific subject in the clinical practice.

The manuscript should have an unstructured Abstract representing an accurate summary of the article, Key Words, Introduction, Conclusion. Authors submitting review article should include a section describing the methods used for locating, selecting, extracting, and synthesizing data. These methods should also be summarized in the abstract.

Letter to the Editor

Letter to the Editor is short and decisive manuscript. They should be preferably related to articles previously published in the Journal or views expressed in the Journal. The letter should not include preliminary observations that need a later study for validation.

Tables

Tables capture information concisely and display it efficiently; they also provide information at any desired level of detail and precision. Including data in tables rather than text frequently makes it possible to reduce the length of the text. Each table should be typed or printed with double spacing on a separate sheet of paper. The tables should be numbered consecutively in the order of their first citation in the text and a brief title for each table should be supplied. Any internal horizontal or vertical lines should not be used and a short or an abbreviated heading should be given to each column. Authors should place explanatory matter in footnotes, not in the heading. All nonstandard abbreviations should be explained in footnotes, and the following symbols should be used in sequence: *, †, ‡, §, ||, ¶, **, ††, ‡‡ The statistical measures of variations, such as standard deviation and standard error of the mean should be identified. Be sure that each table is cited in the text. If you use data from another published or unpublished source, obtain permission and acknowledge that source fully. Additional tables containing backup data too extensive to publish in print may be appropriate for publication in the electronic version of the journal, deposited with an archival service, or made available to readers directly by the authors. An appropriate statement should be added to the text. Such tables should be submitted for consideration with the paper so that they will be available to the peer reviewers.

Illustrations (Figures)

Figures should be either professionally drawn and photographed, or submitted as digital prints in photographic-quality. In addition to requiring a version of the figures suitable for printing, authors are asked for electronic files of figures in a format (for example, JPEG or GIF) that will produce high-quality images in the Web version of the journal; authors should review the images of such files on a computer screen

INFORMATION FOR AUTHORS

before submitting them to be sure they meet their own quality standards. For x-ray films, scans, and other diagnostic images, as well as pictures of pathology specimens or photomicrographs, sharp, glossy, black-and-white or color photographic prints should be sent, usually 127 x 173 mm. Letters, numbers, and symbols on figures should therefore be clear and consistent throughout, and large enough to remain legible when the figure is reduced for publication. Figures should be made as self-explanatory as possible, since many will be used directly in slide presentations. Titles and detailed explanations belong in the legends--not on the illustrations themselves. Photomicrographs should have internal scale markers. Symbols, arrows, or letters used in photomicrographs should contrast with the background. Photographs of potentially identifiable people must be accompanied by written permission to use the photograph. Figures should be numbered consecutively according to the order in which they have been cited in the text. If a figure has been published previously, the original source should be acknowledged and written permission from the copyright holder should be submitted to reproduce the figure. Permission is required irrespective of authorship or publisher except for documents in the public domain. Accompanying drawings marked to indicate the region to be reproduced might be useful to the editor. We publish illustrations in color only if the author pays the additional cost.

Legends for Illustrations (Figures)

The legends for illustrations should be typed or printed out using one spacing, starting on a separate page, with Arabic numerals corresponding to the illustrations. When symbols, arrows, numbers, or letters are used to identify parts of the illustrations, each one clearly should be identified and explained in the legend. The internal scale should be explained and the method of staining in photomicrographs should be identified.

Units of Measurement

Measurements of length, height, weight, and volume should be reported in metric units (meter, kilogram, or liter) or their decimal multiples. Temperatures should be in degrees Celsius, blood pressures should be in millimeters of mercury. Authors must consult the Information for Authors of the particular journal and should report laboratory information in both local and International System of Units (SI). Drug concentrations may be reported in either SI or mass units, but the alternative should be provided in parentheses where appropriate.

Abbreviations and Symbols

Use only standard abbreviations; use of nonstandard abbreviations can be confusing to readers. Avoid abbreviations in the title of the manuscript. The spelled-out abbreviation followed

by the abbreviation in parenthesis should be used on first mention unless the abbreviation is a standard unit of measurement.

Acknowledgement(s)

All forms of support, including individual technical support or material support must be acknowledged in the author's footnote before references.

Word Limitation

Research papers, meta analysis and systematic reviews have no specific word limitation. Reviews must not exceed 3000 words, excluding excluding abstract, extended abstract, references, tables and figures. A case report must be strictly limited to 1000 words excluding abstract, and have minimal figures, tables, and references. Letter to the Editor must be limited to 1000 words. It must include references but no tables or figure, and it is to be signed by all of its authors. Letters critical of an article published in the journal must be received within 12 weeks.

References

Although references to review articles can be an efficient way to guide readers to a body of literature, review articles do not always reflect original work accurately. Readers should therefore be provided with direct references to original research sources whenever possible. On the other hand, extensive lists of references to original work on a topic can use excessive space on the printed page. Small numbers of references to key original papers often serve as well as more exhaustive lists, particularly since references can now be added to the electronic version of published papers, and since electronic literature searching allows readers to retrieve published literature efficiently. Using abstracts as references should be avoided. Papers accepted but not yet included in the issue are published online in the Early View section and they should be cited as "advance online publication"; authors should obtain written permission to cite such papers as well as verification that they have been accepted for publication. Information from manuscripts submitted but not accepted should be cited in the text as "unpublished observations" with written permission from the source. Citing a "personal communication" should be avoided unless it provides essential information not available from a public source, in which case the name of the person and date of communication should be cited in parentheses in the text. For scientific articles, written permission and confirmation of accuracy from the source of a personal communication must be obtained.

Reference Style and Format

It is essential that the manuscripts submitted to the journal must use American Psychological Association (APA) style 6th edition.

INFORMATION FOR AUTHORS

Authors must indicate the citations in the text and references section, in accordance with the APA style. The guidelines for APA Style 6th edition can be found at <http://www.apastyle.org>. Accuracy of citation is the author's responsibility. All references should be cited in text. Reference list must be in alphabetical order. Type references in the style shown below.

Citations in the Text

Citations must be indicated with the author surname and publication year within the parenthesis.

If more than one citation is made within the same parenthesis, separate them with (;).

Samples:

More than one citation;

(Esin et al., 2002; Karasar, 1995)

Citation with one author;

(Akyolcu, 2007)

Citation with two authors;

(Sayıner & Demirci, 2007)

Citation with three, four, five authors;

First citation in the text: (Ailen, Ciambur, & Welch, 2000)

Subsequent citations in the text: (Ailen et al., 2000)

Citations with more than six authors;

(Çavdar et al., 2003)

Citations in the Reference

All the citations done in the text should be listed in the References section in alphabetical order of author surname without numbering. Below given examples should be considered in citing the references.

Abbreviation of journal names should be in compliance with Medline/PubMed. Journals that are not indexed by Medline/PubMed should be given in full name. Abbreviations of the journals in Medline/PubMed can be found in <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog>

Basic Reference Types

Book

a) Turkish Book

Karasar, N. (1995). *Araştırmalarda rapor hazırlama* (8th ed.) [Preparing research reports]. Ankara, Turkey: 3A Eğitim Danışmanlık Ltd.

b) Book Translated into Turkish

Mucchielli, A. (1991). *Zihniyetler* [Mindsets] (A. Kotil, Trans.). İstanbul, Turkey: İletişim Yayınları.

c) Edited Book

Ören, T., Üney, T., & Çölkesen, R. (Eds.). (2006). *Türkiye bilişim ansiklopedisi* [Turkish Encyclopedia of Informatics]. İstanbul, Turkey: Papatya Yayıncılık.

d) Turkish Book with Multiple Authors

Tonta, Y., Bitirim, Y., & Sever, H. (2002). *Türkçe arama motorlarında performans değerlendirme* [Performance evaluation in Turkish search engines]. Ankara, Turkey: Total Bilişim.

e) Book in English

Kamien R., & Kamien A. (2014). *Music: An appreciation*. New York, NY: McGraw-Hill Education.

f) Chapter in an Edited Book

Bassett, C. (2006). Cultural studies and new media. In G. Hall & C. Birchall (Eds.), *New cultural studies: Adventures in theory* (pp. 220–237). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

g) Chapter in an Edited Book in Turkish

Erkmen, T. (2012). Örgüt kültürü: Fonksiyonları, öğeleri, işletme yönetimi ve liderlikteki önemi [Organization culture: Its functions, elements and importance in leadership and business management]. In M. Zencirkıran (Ed.), *Örgüt sosyolojisi* [Organization sociology] (pp. 233–263). Bursa, Turkey: Dora Basım Yayın.

h) Book with the same organization as author and publisher

American Psychological Association. (2009). *Publication manual of the American psychological association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

Article

a) Turkish Article

Mutlu, B., & Savaşer, S. (2007). Çocuğu ameliyat sonrası yoğun bakımda olan ebeveynlerde stres nedenleri ve azaltma girişimleri [Source and intervention reduction of stress for parents whose children are in intensive care unit after surgery]. *Istanbul University Florence Nightingale Journal of Nursing*, 15(60), 179–182.

b) English Article

de Cillia, R., Reisigl, M., & Wodak, R. (1999). The discursive construction of national identity. *Discourse and Society*, 10(2), 149–173. <http://dx.doi.org/10.1177/0957926599010002002>

c) Journal Article with DOI and More Than Seven Authors

Lal, H., Cunningham, A. L., Godeaux, O., Chlibek, R., Diez-Domingo, J., Hwang, S.-J. ... Heineman, T. C. (2015). Efficacy of an adjuvanted herpes zoster subunit vaccine in older adults. *New England Journal of Medicine*, 372, 2087–2096. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa1501184>

d) Journal Article from Web, without DOI

Sidani, S. (2003). Enhancing the evaluation of nursing care effectiveness. *Canadian Journal of Nursing Research*, 35(3), 26–38. Retrieved from <http://cjr.mcgill.ca>

e) Journal Article with DOI

Turner, S. J. (2010). Website statistics 2.0: Using Google Analytics to measure library website effectiveness. *Technical Services Quarterly*, 27, 261–278. <http://dx.doi.org/10.1080/07317131003765910>

f) Advance Online Publication

Smith, J. A. (2010). Citing advance online publication: A review. *Journal of Psychology*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.1037/a45d7867>

INFORMATION FOR AUTHORS

g) Article in a Magazine

Henry, W. A., III. (1990, April 9). Making the grade in today's schools. *Time*, 135, 28–31.

Doctoral Dissertation, Master's Thesis, Presentation, Proceeding

a) Dissertation/Thesis from a Commercial Database

Van Brunt, D. (1997). *Networked consumer health information systems* (Doctoral dissertation). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 9943436)

b) Dissertation/Thesis from an Institutional Database

Yaylali-Yıldız, B. (2014). *University campuses as places of potential publicness: Exploring the political, social and cultural practices in Ege University* (Doctoral dissertation). Retrieved from Retrieved from: <http://library.iyte.edu.tr/hizli-erisim/iyte-tez-portali>

c) Dissertation/Thesis from Web

Tonta, Y. A. (1992). *An analysis of search failures in online library catalogs* (Doctoral dissertation, University of California, Berkeley). Retrieved from <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/phd/ickapak.html>

d) Dissertation/Thesis abstracted in Dissertations Abstracts International

Appelbaum, L. G. (2005). Three studies of human information processing: Texture amplification, motion representation, and figure-ground segregation. *Dissertation Abstracts International: Section B. Sciences and Engineering*, 65(10), 5428.

e) Symposium Contribution

Krinsky-McHale, S. J., Zigman, W. B., & Silverman, W. (2012, August). Are neuropsychiatric symptoms markers of prodromal Alzheimer's disease in adults with Down syndrome? In W. B. Zigman (Chair), *Predictors of mild cognitive impairment, dementia, and mortality in adults with Down syndrome*. Symposium conducted at the meeting of the American Psychological Association, Orlando, FL.

f) Conference Paper Abstract Retrieved Online

Liu, S. (2005, May). *Defending against business crises with the help of intelligent agent based early warning solutions*. Paper presented at the Seventh International Conference on Enterprise Information Systems, Miami, FL. Abstract retrieved from http://www.iceis.org/iceis2005/abstracts_2005.htm

g) Conference Paper - In Regularly Published Proceedings and Retrieved Online

Herculano-Houzel, S., Collins, C. E., Wong, P., Kaas, J. H., & Lent, R. (2008). The basic nonuniformity of the cerebral cortex. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105, 12593–12598. <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0805417105>

h) Proceeding in Book Form

Parsons, O. A., Pryzwansky, W. B., Weinstein, D. J., & Wiens, A. N. (1995). Taxonomy for psychology. In J. N. Reich, H. Sands, & A. N. Wiens (Eds.), *Education and training beyond the doctoral degree: Proceedings of the American Psychological Association National Conference on Postdoctoral Education and Training in Psychology* (pp. 45–50). Washington, DC: American Psychological Association.

i) Paper Presentation

Nguyen, C. A. (2012, August). *Humor and deception in advertising: When laughter may not be the best medicine*. Paper presented at the meeting of the American Psychological Association, Orlando, FL.

Other Sources

a) Newspaper Article

Browne, R. (2010, March 21). This brainless patient is no dummy. *Sydney Morning Herald*, 45.

b) Newspaper Article with no Author

New drug appears to sharply cut risk of death from heart failure. (1993, July 15). *The Washington Post*, p. A12.

c) Web Page/Blog Post

Bordwell, D. (2013, June 18). David Koepp: Making the world movie-sized [Web log post]. Retrieved from <http://www.davidbordwell.net/blog/page/27/>

d) Online Encyclopedia/Dictionary

Ignition. (1989). In *Oxford English online dictionary* (2nd ed.). Retrieved from <http://dictionary.oed.com>

Marcoux, A. (2008). Business ethics. In E. N. Zalta (Ed.). *The Stanford encyclopedia of philosophy*. Retrieved from <http://plato.stanford.edu/entries/ethics-business/>

e) Podcast

Dunning, B. (Producer). (2011, January 12). *inFact: Conspiracy theories* [Video podcast]. Retrieved from <http://itunes.apple.com/>

f) Single Episode in a Television Series

Egan, D. (Writer), & Alexander, J. (Director). (2005). Failure to communicate. [Television series episode]. In D. Shore (Executive producer), *House*; New York, NY: Fox Broadcasting.

g) Music

Fuchs, G. (2004). Light the menorah. On *Eight nights of Hanukkah* [CD]. Brick, NJ: Kid Kosher.

INFORMATION FOR AUTHORS

SUBMISSION TO JOURNAL

All new manuscripts must be submitted online through Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi – Florence Nightingale Journal of Nursing website (<http://fnjn.istanbul.edu.tr>). Complete instructions are available at the website.

SUBMISSION CHECKLIST

Ensure that the following items are present:

- Cover letter to the editor
 - ✓ The category of the manuscript
 - ✓ Confirming that “the paper is not under consideration for publication in another journal”.
 - ✓ Including disclosure of any commercial or financial involvement.
 - ✓ Confirming that the statistical design of the research article is reviewed.
 - ✓ Confirming that last control for fluent English was done.
 - ✓ Confirming that journal policies detailed in Information for Authors have been reviewed.
 - ✓ Confirming that the references cited in the text and listed in the references section are in line with APA 6.
- Copyright Transfer Form
- Permission of previous published material if used in the present manuscript
- Acknowledgement of the study “in accordance with the ethical standards of the responsible committee on human experimentation (institutional and national) and with the Helsinki Declaration.
- Statement that informed consent was obtained after the procedure(s) had been fully explained. Indicating whether the institutional and national guide for the care and use of laboratory animals was followed as in “Guide for the Care and Use of Laboratory Animals”.
- Title page
 - ✓ The category of the manuscript
 - ✓ The title of the manuscript
 - ✓ All authors' names and affiliations (institution, faculty/ department, city, country), e-mail addresses
 - ✓ Corresponding author's email address, full postal address, telephone and fax number
 - ✓ ORCIDs of all authors.
- Main Manuscript Document
 - ✓ The title of the manuscript
 - ✓ Abstracts (200 words)
 - ✓ Key words: 3 to 10 words
 - ✓ Extended Abstract (600-800 words) in English (only for articles in Turkish)
 - ✓ Main article sections
 - ✓ Acknowledgement (if exists)
 - ✓ References
 - ✓ All tables, illustrations (figures) (including title, description, footnotes)

Correspondance Address:

Prof. Dr. M. Nihal ESİN
Managing Editor

Istanbul University-Cerrahpasa, Florence Nightingale Faculty of Nursing, Abide-i Hurriyet Cad. 34381 Sisli Istanbul – Turkey
Phone: +90212 4400000/27006
Fax: +90212 2244990
E-mail: mnesin@istanbul.edu.tr

TELİF HAKKI DEVİR FORMU / COPYRIGHT TRANSFER FORM



Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi
Florence Nightingale Journal of Nursing

Istanbul Üniversitesi Cerrahpaşa
Istanbul University Cerrahpasa

Telif Hakkı Devir Formu
Copyright Transfer Form

Sorumlu yazar Responsible/Corresponding author				
Makalenin başlığı Title of manuscript				
Kabul Tarihi Acceptance date				
Yazarların listesi List of authors				
Sıra No	Adı-Soyadı Name - Surname	E-Posta E-mail	İmza Signature	Tarih Date
1				
2				
3				
4				
5				

Makalenin türü (Araştırma makalesi, Derleme, Kısa bildiri, v.b.) Manuscript Type (Research Article, Review, Short communication, etc.)
--

Sorumlu yazarın, Responsible/Corresponding author's,	
Çalıştığı kurum	(University/company/instituiton)
Posta adresi	(Address)
e-posta	(e-mail)
Telefon no; GSM	(Phone / mobile phone)

Yazarlar kabul ederler:
Sunulan makalenin yazar(lar)ın orijinal çalışması olduğunu ve intihal yapmadıklarını,
Tüm yazarların bu çalışmaya aslı olarak katılmış olduklarını ve bu çalışma için her türlü sorumluluğu aldıklarını,
Tüm yazarların sunulan makalenin son halini gördüklerini, onayladıklarını ve başvurduklarını
Makalenin başka bir yerde basılmadığını veya basılmak için sunulmadığını,
Makalede bulunan metnin, şekillerin ve dökümanların diğer şahıslara ait olan Telif Haklarını ihlal etmediğini kabul ve taahhüt ederler.
Sunulan makale üzerindeki mali haklarını, özellikle işleme, çoğaltma, temsil, basım, yayım, dağıtım ve İnternet yoluyla iletim de dahil olmak üzere her türlü umuma iletim haklarını İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ yetkili makamlarınca sınırsız olarak kullanılmak üzere İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'ne devretmeyi kabul ve taahhüt ederler.
Buna rağmen yazarların veya varsa yazarların işvereninin patent hakları, yazar(lar)ın gelecekte kitaplarında veya diğer çalışmalarında makalenin tümünü ücret ödemesiz kullanma hakkı makaleyi satmamak koşuluyla kendi amaçları için çoğaltma hakkı gibi fikri mülkiyet hakları saklıdır.
Bununla beraber yazar(lar) makaleyi çoğaltma, postayla veya elektronik yolla dağıtım hakkına sahiptir. Makalenin herhangi bir bölümünün başka bir yayında kullanılmasına İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'nin yayımcı kuruluş olarak belirlenmesi ve Dergiye atıfta bulunulması şartıyla izin verilir.
Atıf yapılırken Dergi Adı, Makale Adı, Yazar(lar)ın Adı, Soyadı, Cilt No, Sayı No ve Yıl verilmelidir. Yayımlanan veya Yayım kabul edilmeyen makalelerle ilgili dökümanlar (fotoğraf, orijinal şekil vb.) karar tarihinden başlamak üzere bir yıl süreyle İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ'nce saklanır ve bu sürenin sonunda imha edilir.
Ben/Biz, telif hakkı ihlali nedeniyle üçüncü şahıslarla istenecek hak talebi veya açılacak davalarda İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ ve Dergi Editörlerinin hiçbir sorumluluğunun olmadığını, tüm sorumluluğun yazarlara ait olduğunu taahhüt ederim/ederiz.
Ayrıca Ben/Biz makalede hiçbir suç unsuru veya kanuna aykırı ifade bulunmadığını, araştırma yapılırken kanuna aykırı herhangi bir malzeme ve yöntem kullanmadığını taahhüt ederim/ederiz.
Bu telif hakkı formu tüm yazarlar tarafından imzalanmalıdır/onaylanmalıdır. Formun ayrı kopyaları (tamamlanmış olarak) farklı kurumlarda bulunan yazarlar tarafından sunulabilir. Ancak, tüm imzaların orijinal veya kanıtlanabilir onaylı olması gerekir.

The authors agree that
The manuscript submitted is his/her/their own original work and has not been plagiarized from any prior work,
all authors participated in the work in a substantive way and are prepared to take public responsibility for the work,
all authors have seen and approved the manuscript as submitted,
the manuscript has not been published and is not being submitted or considered for publication elsewhere,
the text, illustrations, and any other materials included in the manuscript do not infringe upon any existing copyright or other rights of anyone.
Notwithstanding the above, the Contributor(s) or, if applicable the Contributor's Employer, retain(s) all proprietary rights other than copyright, such as patent rights;
to use, free of charge, all parts of this article for the author's future works in books, lectures, classroom teaching or oral presentations,
the right to reproduce the article for their own purposes provided the copies are not offered for sale.
However, reproduction, posting, transmission or other distribution or use of the article or any material contained therein, in any medium as permitted hereunder, requires a citation to the Journal and appropriate credit to İSTANBUL UNIVERSITY as publisher, suitable in form and content as follows: Title of article, author(s), journal title and volume/issue, Copyright© year.
All materials related to manuscripts, accepted or rejected, including photographs, original figures etc., will be kept by İSTANBUL UNIVERSITY for one year following the editor's decision. These materials will then be destroyed.
I/We indemnify İSTANBUL UNIVERSITY and the Editors of the Journals, and hold them harmless from any loss, expense or damage occasioned by a claim or suit by a third party for copyright infringement, or any suit arising out of any breach of the foregoing warranties as a result of publication of my/our article. I/We also warrant that the article contains no libelous or unlawful statements and does not contain material or instructions that might cause harm or injury.
This copyright form must be signed/ratified by all authors. Separate copies of the form (completed in full) may be submitted by authors located at different institutions; however, all signatures must be original and authenticated.

Sorumlu yazarın; Responsible/Corresponding author's;	İmza/Signature	Tarih/Date
	/...../.....

