

NJaren

HEMŞİRELİK AKADEMİK ARAŞTIRMA DERGİSİ
JOURNAL OF ACADEMIC RESEARCH IN NURSING

Nursing

Nisan April 2022

Cilt Volume 8

Sayı Issue 1

ISSN 2149-4983
e-ISSN 2149-9306

S.B.Ő. GAZİOSMANPAŞA EŐİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ'NİN YILDA ŐŐ KEZ YAYINLANAN ŐCRETSİZ DERGİSİDİR.
A TRIANNUAL FREE-OF-CHARGE PERIODICAL PUBLISHED BY S.B.U. GAZİOSMANPASA TRAINING AND RESEARCH HOSPITAL



www.jarengteah.org

İmtiyaz Sahibi / Owner

Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi adına
Doç. Dr. Hakan BAŞAR

Baş Editör / Editor in Chief

Prof. Dr. Seda GEYLANI GÜLEÇ
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Editörler / Editors

Dr. Çağlar ŞİMŞEK
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hasta Hakları Birimi, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Ebru AĞIN

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

Uzm. Hem. Hatice ORMAN

Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite Yönetim Birimi, İstanbul, Türkiye

Sevda MADEN

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

Sevgi DEMİRAY

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Sağlık Bakım Hizmetleri Müdürlüğü, İstanbul, Türkiye

Yayının Türü / Publication Type

Yaygın Süreli Yayın

Yayıncı / Publisher

Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Yayıncı Adres / Publisher Address

Karayolları Mahallesi, Osmanbey Caddesi,
621 Sokak, Gaziosmanpaşa / İstanbul
E-posta: gopeah.info@saglik.gov.tr
Tel: +90 212 945 30 00
Web: <https://gopeah.saglik.gov.tr/>

Yayıncılık Hizmetleri / Publishing Services

Akdema Bilişim Yayıncılık ve Dan. Tic. Ltd. Şti.
E-posta: bilgi@akdema.com
Tel: 0533 166 80 80
Web: www.akdema.com

JAREN Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin resmi yayın organıdır.

Dergi dört ayda bir yılda 3 sayı (Nisan, Ağustos, Aralık) olarak yayımlanan açık erişim, ücretsiz, bağımsız ve önyargısız çift kör hakemlik prosedürlerine bağlı olarak yayın yapan bir dergidir. Yayın dili Türkçe ve İngilizce'dir.

JAREN is an official scientific journal of Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital.

It is published 3 times in a year (April, August, December).

JAREN is an open access, free, independent and unbiased; based on double-blinded arbitration procedures. It is published in Turkish and English.

© Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltılma hakları Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır.

© Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to Gaziosmanpaşa Education and Research Hospital. Reproduction without prior written permission of part or all of any material is forbidden.

Yayın Kurulu / Editorial Board

Prof. Dr. Rengin ACAROĞLU
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Gökhan Tolga ADAŞ
SBÜ Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Semiha AKIN
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hülya ARSLANTAŞ
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik
Fakültesi Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Aydın, Türkiye

Prof. Dr. Türkinaz AŞTI
Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nefise BAHÇEÇİK
Sebahattin Zaim Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. İkbal ÇAVDAR
İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayşe ÇİL AKINCI
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nurdan DEMİRCİ
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN
Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Kaan GİDEROĞLU
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Başhekimliği, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hakan GÜVEN
Kamu Hastaneler Başkanlığı, Başkan, İstanbul,
Türkiye

Prof. Dr. Nevin KANAN
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ükke KARABACAK
Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Hatice KAYA
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Nurten KAYA
İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Süreyya KARAÖZ
İstanbul Bilgi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayla KEÇECİ
Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Düzce, Türkiye

Prof. Dr. Barış NUHOĞLU
Yeni Yüzyıl Üniversitesi GOP Hastanesi, İstanbul,
Türkiye

Prof. Dr. Ayşe OKANLI
İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ayfer ÖZBAŞ
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Ufuk ÖZKAYA
Memorial Bahçelievler Hastanesi, Ortopedi ve
Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Savaş ÖZTÜRK
SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Fatma Deniz SAYINER
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Eskişehir, Türkiye

Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

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

Prof. Dr. Aytolan YILDIRIM
İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Filiz ADANA
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik
Fakültesi, Aydın, Türkiye

Doç. Dr. Neriman AKANSEL
Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Bursa, Türkiye

Doç. Dr. Mehmet Taşkın EGİCİ
SBÜ Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Saniye Ayla ALBAYRAK
Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çorum,
Türkiye

Doç. Dr. Ayfer AYDIN
Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İstanbul,
Türkiye

Doç. Dr. M. B. Can BALCI
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Üroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Ayfer BAYINDIR ÇEVİK
Recep Tayyip Erdoğan Fakültesi, Sağlık
Yüksekokulu, Rize, Türkiye

Doç. Dr. Nuriye BÜYÜKKAYACI DUMAN
Hitit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çorum,
Türkiye

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

Doç. Dr. Ömer Necati DEVELİOĞLU
SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul,
Türkiye

Doç. Dr. Aysel GÜRKAN
Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

Doç. Dr. Güliz ONAT

Konya Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye

Doç. Dr. Hafize ÖZTÜRK CAN

Ege Üniversitesi, İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu,
Ebelik Bölümü, İzmir, Türkiye

Doç. Dr. Sevim ULUPINAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Doç. Dr. Gül ÜNSAL BARLAS

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Doç. Dr. Hicran YILDIZ

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Bursa, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Emine AKÇİN ŞENYUVA

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Dr. Öğr. Üyesi Hacer ATAMAN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Sebahat ATEŞ

Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Güven BEKTEMÜR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nihal BOSTANCI DAŞTAN

Kafkas Üniversitesi Kars Sağlık Yüksekokulu, Kars,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Serap BULDUK

Düzce Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu, Düzce, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Funda CAMUZ GÜMÜŞ

Dicle Üniversitesi Atatürk Sağlık Yüksekokulu,
Diyarbakır, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Fatma COŞAR ÇETİN

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Dr. Öğr. Üyesi Seda ÇAĞLAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Semra ÇİĞRIKÇI KARACA

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hüsnüye DİNÇ

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

Dr. Öğr. Üyesi Işıl IŞIK ANDSOY

Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Hemşirelik Bölümü, Karabük, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nuray KARAMAN TURAN

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Florence
Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Funda KARDAŞ ÖZDEMİR

Kafkas Üniversitesi, Kars Sağlık Yüksekokulu, Kars,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Besey ÖREN

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

Dr. Öğr. Üyesi Aysel ÖZDEMİR

Uludağ Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu, Bursa,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Dilek POTUR

Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Sevim PURİSA

Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Şenay TOPUZ

Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Rujnan TUNA

İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul,
Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hale UYAR HAZAR

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Aydın, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Gülzade UYSAL

Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Müge UZUN

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Zonguldak, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Nurdan YALÇIN ATAR

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Hayat YALIN

Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,
İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Yazile YAZICI SAYIN

Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Gülay YILMAZEL

Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çorum,
Türkiye

Op. Dr. Okan DEMİRAY

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, İstanbul, Türkiye

Uzm. Dr. Hakan YILMAZTÜRK

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

Uzm. Dr. Hasan Basri VELİOĞLU

Destek Hizmetleri Başkanlığı, Başkan, İstanbul,
Türkiye

Dr. Nevin UTKUALP

Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Bursa, Türkiye

Dr. Tülay YILMAZ

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

Sevgi DEMİRAY

SBÜ Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Gülser ŞERBETÇİ

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal Hastanesi, İstanbul,
Türkiye

Yazar Rehberi

AÇIK ERİŞİM POLİTİKASI

Logos Yayıncılık, yayınladığı dergilerde, Budapeşte Açık Erişim Bildirgesinde yer alan, hakemli dergi literatürünün açık erişimli olması girişimini destekler ve yayınlanan tüm yazıları herkesin okuyabileceği ve indirebileceği bir ortamda ücretsiz olarak sunar.

JAREN açık erişim sağlama politikasını benimsemiştir. Dergide basılan yazıların tam metinlerine ve yayın kurumumuzun benimsediği açık erişim politikamıza www.jarengteah.org adresinden ücretsiz olarak erişilebilir.

Açık erişim ile “bilimsel literatürün İnternet aracılığıyla finansal, yasal ve teknik bariyerler olmaksızın, erişilebilir, okunabilir, kaydedilebilir, kopyalanabilir, yazdırılabilir, taranabilir, tam metne bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir olması” anlamında kullanılmıştır. Bu sebeple JAREN’de yer alan makaleler, yazarına ve orijinal kaynağa atıfta bulunulduğu sürece, kullanılabilir.

ETİK POLİTİKASI

JAREN’de uygulanan yayın süreçleri, bilginin tarafsız ve saygın bir şekilde gelişimine ve dağıtımına temel teşkil etmektedir. Bu doğrultuda uygulanan süreçler, yazarların ve yazarları destekleyen kurumların çalışmalarının kalitesine doğrudan yansımaktadır. Hakemli çalışmalar bilimsel yöntemi somutlaştırın ve destekleyen çalışmalardır. Bu noktada sürecin bütün paydaşlarının (yazarlar, okuyucular ve araştırmacılar, yayıncı, hakemler ve editörler) etik ilkelere yönelik standartlara uyması önem taşımaktadır. JAREN yayın etiği kapsamında tüm paydaşların etik sorumlulukları taşınması beklenmektedir.

Dergimizin etik görev ve sorumlulukları oluşturulurken [Committee on Publication Ethics \(COPE\)](http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8) tarafından yayınlanan rehberler ve politikalar dikkate alınarak hazırlanmıştır. Detaylı bilgi için web sayfamızı incelemeniz önerilir. <http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8>

İNTİHAL POLİTİKASI

İntihal (aşırma) kasti olup olmaması önemsenmeksizin, bir etik ihlalidir. Bu sebeple yayın politikaları gereği Logos Yayıncılık tüm dergilerinde, yayınlanacak olan bütün çalışmalar için, intihal denetimini zorunlu kılar. JAREN yayın etiği ve dergi politikaları gereği “Kör Hakemlik Değerlendirme Süreci”nden geçmiş her çalışmanın bütünlüğünü korumak adına intihal denetiminden geçirilmesini zorunlu kılar. İntihal denetimi [Turnitin](http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8) ve [iThenticate](http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8) yazılımları aracılığıyla yayıncı firma tarafından gerçekleştirilir. Yayın Kurulu, dergiye gönderilen çalışmalarla ilgili aşırma, atf manipülasyonu ve veri sahteciliği iddia ve şüpheleri karşısında COPE kurallarına uygun olarak hareket edebilmektedir.

TELİF HAKKI DEVRİ

Kişiler çalışmalarını gönderirken, çalışmanın kısmen veya tamamen, herhangi başka bir platformda daha önce yayınlanmadığı, yayın için değerlendirmede bulunmadığını beyan etmekle yükümlüdür. Aksi bir durumla karşılaşıldığında ilgili yaptırımlar uyarınca yazar durumdan sorumlu tutulacaktır. Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi (Journal of Academic Research in Nursing-JAREN)’nin isim hakkı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziosmanpaşa

Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne; yayınlanan ya da yayınlanacak olan tüm içeriklerin telif hakları yazarların yazılı izinleriyle Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi (Journal of Academic Research in Nursing-JAREN)’ne aittir. Bilimsel yayınlar ve sunumlarda kaynak gösterilebilir. Ancak bunlar dışında tüm yazıların ve görsellerin her türlü kullanımı ve tekrar baskıları için derginin baş editörlüğüne müracaat edilmelidir.

Dergimize çalışma gönderecek yazarlar, “Telif Hakkı Devir Formu” belgesini doldurmalıdır. Yazar(lar) doldurdıkları formu ıslak imza ile imzalamalıdır. İmzalanan form taranarak sistem üzerinden çalışma gönderim adımlarında ek dosya yükleme seçeneği ile yüklenmelidir. Detaylı bilgi için; <http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Telif-Hakki> web adresimizi ziyaret edebilirsiniz.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Tüm yazarlar bilimsel katkı ve oranlarını ve ilgili sorumluluklarını; ayrıca çıkar çatışması olmadığını bildiren toplu imzaları ile yayına katılmalıdırlar. Araştırmalara kısmi de olsa yapılan nakdi ya da aynı yardımların hangi kurum, kuruluş, ilaç-gereç firmalarının yapıldığı dip not olarak bildirilmelidir. (ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Bildirim Formu)

KÖR HAKEMLİK VE DEĞERLENDİRME SÜRECİ

JAREN’e gönderilen tüm çalışmalar çift-kör hakem değerlendirmesine tabi tutulmaktadır. Gönderilecek her çalışmayı, alanında uzman, en az iki hakem değerlendirir. Makalelerin hızlı bir şekilde değerlendirilebilmesi için editörler tarafından her türlü çaba gösterilir. Bütün makalelerin değerlendirme süreçlerinde son karar yetkisi editördedir. Detaylı bilgi için web sayfamızı ziyaret edebilirsiniz.

MAKALE HAZIRLAMA

Tüm yazılar, baş editör, editör, istatistik danışmanı ve en az iki hakem tarafından incelenir. Yayınlar; derginin amacına uygunluk, doğruluk ve güncellik açısından incelenmektedir. Editör, hakemlere yazıyı göndermeden önce yazım rehberlerinde bildirilen biçimsel kurallara uygunluğunu araştırır. Kaynakların yazımında “Vancouver” stili kullanılmaktadır. Detaylı bilgi için; <http://www.jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#1> adresini ziyaret ediniz.

MAKALE GÖNDERME VE GERİ ÇEKME

Makale Gönderme: Dergimizde yayınlanması için makalelerini değerlendirmeye göndermek isteyen yazarlar <http://www.jarengteah.org> web adresimizden dergi yönetim sistemimize giriş yaptıktan sonra sistemdeki adımları takip ederek çalışmalarını yükleyebilirler. Yükleme öncesinde yazarlar için kontrol listesi başlığındaki maddelere dikkat etmek çalışmanın yayına alınma sürecini hızlandıracaktır.

Makale Geri Çekme: Yayın politikalarımız gereği, geri çekme işlemlerinde dergi editörüyle yazar işbirliği yapmak durumundadır. Değerlendirme aşamasındaki çalışmasını geri çekme talebinde bulunmak isteyen yazar, gerekçesini içeren dilekçeyi, bütün yazarların onayı olduğunu belirten ıslak imzalı bir şekilde, elektronik ya da basılı olarak yayın kuruluna iletmelidir.

Yayın Kurulu gelen talebi inceler ve en geç on gün içerisinde yazara dönüş sağlar. Yayın kurulu tarafından telif hakları makale gönderim aşamasında JAREN’e devredilmiş çalışmanın geri çekme talebi onaylanmadıkça yazar çalışmasını başka bir dergiye değerlendirme için gönderemez.

Instructions for Authors

OPEN ACCESS POLICY

Logos Publishing supports the open access of peer-reviewed journal literature in the Budapest Open Access Declaration and offers all published articles free of charge in an environment where everyone can read and download.

JAREN has accepted the open access policy. The full text of the manuscripts published in the journal and our open access policy adopted by our publication can be accessed free of charge at www.jarengteah.org

Open access means that "scientific literature can be accessed, readable, recorded, copied, printed, scanned, transferred to full text, indexed, transferred as a data to the software and available for all legal purposes olm through the Internet without financial, legal and technical barriers. For this reason, articles in JAREN may use the author and the original source as long as they are referenced.

ETHICAL POLICY

The publication processes practiced in JAREN are the basis for the development and distribution of information in an impartial and respectful manner. The processes applied accordingly, directly reflect the quality of the studies of the authors and institutions supporting the authors. Reviewed studies are studies that embody and support the scientific method. It is important that all partners of the process (authors, readers and researchers, publisher, reviewers and editors) in this point must comply with the standards for ethical principles. It is expected that all partners to assume the following ethical responsibilities under the JAREN publication ethics.

Logos Medical Publishing Inc. adopted the ethical principles based on the directive prepared by the Committee on Publication Ethics (COPE) and recommended its adoption by all individuals contributing in the creation of a scientific work. Some items of this directive are mentioned below. For more informations please visit our webpage <http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#8>

PLAGIARISM POLICY

Plagiarism (cheating) is a violation of ethics, regardless of whether it is intentional or not. For this reason, due to publication policies Logos Publishing Co. (hereinafter it will be referred as LOGOS), for all studies to be published in all of its periodicals, necessitates use of a plagiarism checker.

JAREN obliges the plagiarism inspection for all of the works that are passed the process of "Blind Registration and Evaluation Process" in order to protect their integrities. Plagiarism inspection is made by using Turnitin and iThenticate software by the publisher. The Editorial Board may act in accordance with the COPE rules against allegations, and suspensions related to plagiarism, citation manipulation and fraudulent misrepresentation of the works submitted to the journal.

COPYRIGHT TRANSFER

When submitting their works, individuals are obliged to declare that the study, in whole or in part, has not been previously published on any other platform or evaluated for publication. Otherwise, the author will be held responsible for the related sanctions.

The right to use the title "Journal of Academic Research in Nursing-JAREN" belongs to SBU Gaziosmanpaşa Training and Research Hospital. Copyright of

all the contents of the articles published or to be published belongs to the Journal of Academic Research in Nursing-JAREN in compliance with the prior written consent obtained from the authors. They can be cited as a reference in scientific publications, and presentations. However editor-in-chief should be consulted for reproduction, and use of other printed, and visual material by any means.

Authors who will send a study to our journal should complete the "Copyright Approval Form" document. The author(s) must sign the completed form with a wet signature. The signed form must be scanned and the work over the system must be loaded with additional file upload option in the transmission steps. For detailed information; you can visit <http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Telif-Hakki>

CONFLICT OF INTEREST

All authors have scientific contributions and rates and their respective responsibilities; they should also participate in the publication with collective signatures indicating that there is no conflict of interest. It should be stated that the cash or in-kind aid made by the companies, establishments and pharmaceutical companies in partial or partial part of the research is done. (ICMJE Potential Conflicts of Interest Form)

DOUBLE-BLIND REVIEW AND EVALUATION PROCESS

All studies submitted to JAREN are subject to double-blind review. At least two reviewers expert in their fields, will evaluate each submitted work. Every effort is spent by the editors for quick evaluation of the articles. The editor is the final decision-making authority in the evaluation processes of all articles. You can visit our web page for detailed information.

MANUSCRIPT PREPARATION

All manuscripts are reviewed by the chief editor, editor, statistical consultant and at least two reviewers. Publications; the purpose of the journal is examined in terms of accuracy, accuracy and timeliness. The editor investigates the conformity of the formal rules reported in the manuscripts before submitting the manuscript. "Vancouver" style is used in writing sources. For detailed information; <http://jarengteah.org/Default.aspx?p=Yazim-Rehberi#1>

SUBMISSION AND RETRACTION OF THE MANUSCRIPTS

Submission of a manuscript: Authors who want to submit their articles for evaluation in our journal can upload their works by following the steps in the system after logging it into our journal management system at <http://jarengteah.org>. Paying attention to the items in the checklist for authors prior to uploading will speed up the publication process of your work.

Article withdrawal: As per our publication policies, the author of the article has to cooperate with editor of the journal in withdrawal procedures. The author, who wants to withdraw his / her work during the evaluation process, should submit the petition containing his / her rationale to the editorial board electronically or in a printed wet signed form indicating that all authors have approved the withdrawal.

The Editorial Board scrutinizes the incoming request and returns to the author within ten days. If the copyright of the article was transferred to the JAREN during submission process, the author can not send the work to another journal for evaluation unless the request for withdrawal of this work is approved.

İçindekiler / Contents

Özgün Araştırmalar / Research Articles

- 1 Kadınların İşlevsel Olmayan Tutumları ve Otomatik Düşünceleri ile Genel (Mental) Sağlık Durumları ve Sağlığı Geliştirme Davranışları Arasındaki İlişki: Yapısal Eşitlik Modeli
The Relationship among Dysfunctional Attitudes and Automatic Thoughts, General (Mental) Health Status and Health Promotion Behaviors of Women: a Structural Equation Modelling Approach
Nuriye Yıldırım Şişman
- 10 Sağlık Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ve Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Individual Innovative Characteristics and Problem-Solving Skills of Students
Semra Açıkşöz, Merdiye Şendir, Hamiyet Kızıl, Ela Yılmaz Coşkun
- 20 Hastaların ve Hemşirelerin Bireyselleştirilmiş Bakım Algılarının Değerlendirilmesi
Evaluating the Individualized Care Perceptions of Patients and Nurses
Aylin Aktaş Özakgöl, Rengin Acaroğlu, Merdiye Şendir, Nurdan Yalçın Atar, Zehra Eskimez
- 29 Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Güçlendirme ve Atılganlık Düzeyleri ile İlişkisinin Belirlenmesi
The Relationship Between Nursing Students' Psychological Empowerment And Assertiveness
Sevim Şen, Hediye Arslan Özkan, Emir Avşar

Derlemeler / Reviews

- 38 Postpartum Dönemde Üriner İnkontinans ile İlişkili Faktörler
Urinary Incontinence Related Factors in Postpartum Period
Elif Zahide Çelebi, Ergül Aslan
- 45 Kontinansın Korunmasında Pelvik Taban Egzersizleri
Pelvic Floor Exercises in Maintaining Continence
Berna Kaya İbiş, Elmas Mutlugüneş Dönmez, Sezer Er Güneri

Editöre Mektup / Letter to the Editor

- 51 Editöre Mektup
Letter to the Editor
Adnan Özpek

The Relationship among Dysfunctional Attitudes and Automatic Thoughts, General (Mental) Health Status and Health Promotion Behaviors of Women: A Structural Equation Modelling Approach

Kadınların İşlevsel Olmayan Tutumları ve Otomatik Düşünceleri ile Genel (Mental) Sağlık Durumları ve Sağlığı Geliştirme Davranışları Arasındaki İlişki: Yapısal Eşitlik Modeli

Nuriye Yıldırım Şişman 

ABSTRACT

Aim: The aim of researcher was to investigate the relationships of dysfunctional attitudes, automatic thoughts of women with their mental health states and health-promoting behaviors.

Methods: Study used a cross-sectional to test the relationships between variables. Studied variables were investigated by a multivariate analysis using a structural equation modeling approach.

Results: Women's mental health states were indirectly affected by dysfunctional attitudes and directly affected by automatic thoughts. This interaction affected health-promoting behaviors. While the direct effect of dysfunctional attitudes on mental health was not significant, a significant positive correlation was found among dysfunctional attitudes, automatic thoughts. As the mental health state improved, healthy lifestyle behaviors were positively affected.

Conclusion: The major finding with this study the demonstration that healthy lifestyle might be generated indirectly by changes in dysfunctional attitudes and automatic thoughts.

Keywords: Woman, health promotion, mental health

öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kadınların işlevsel olmayan tutumları, otomatik düşünceleri, genel (mental) sağlık durumları ile sağlığı geliştirme davranışları arasındaki ilişkileri incelemektir.

Yöntem: Araştırmanın tipi kesitsel ve tanımlayıcı ilişkisel araştırma desenidir. Araştırılan ilişkiler, yapısal eşitlik modeli yaklaşımıyla çok değişkenli olarak incelenmiştir.

Bulgular: Kadınların genel sağlık durumlarını indirekt olarak işlevsel olmayan tutumları ve direkt olarak otomatik düşüncelerinin etkilediği belirlenmiştir. Bu etkileşiminde sağlığı geliştirme davranışlarını etkilediği görülmektedir. İşlevsel olmayan tutumların genel sağlık üzerindeki direkt etkisi anlamlı bulunmamışken, işlevsel olmayan tutumlar ve otomatik düşünceler arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunmuştur. Mental sağlık durumu iyileştikçe sağlıklı yaşam biçimi davranışları da olumlu olarak etkilenmektedir.

Sonuç: Bu çalışmanın en temel sonucu, indirekt olarak işlevsel olmayan tutumlar, otomatik düşünceler üzerinde yapılacak değişimlerle, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının oluşturulabileceğinin gösterilmesidir.

Anahtar kelimeler: Kadın, sağlığın geliştirilmesi, mental sağlık

Received/Geliş: 03.02.2020

Accepted/Kabul: 16.05.2022

Published Online: 30.05.2022

Cite as: Yıldırım Şişman N. The relationship among dysfunctional attitudes and automatic thoughts, general (mental) health status and health promotion behaviors of women: a structural equation modelling approach. Jaren. 2022;8(1):1-9.

Nuriye Yıldırım Şişman

Duzce University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Duzce, Turkey

✉ nuriyeyildirim@duzce.edu.tr

ORCID: 0000-0003-3745-3751

INTRODUCTION

Women generally become overweight due to pregnancy, incorrect eating habits and sedentary lifestyles⁽¹⁾. Women use herbal treatments for diseases more often than men and more frequently believe in magic⁽²⁾. Women have lower education levels, participate in the work-force less and earn smaller incomes⁽³⁾. Mental disease are common in female⁽⁴⁾. A study by Kelleci, Asti, and Kucuk⁽⁵⁾, found that 58.3% of women who were admitted to healthcare institutions with physical complaints also presented mental symptoms. Women implement health-promoting behaviors at low or moderate levels^(6,7). Morbidity and mortality in chronic diseases can be decreased by lifestyle changes⁽⁸⁾ and women can improve their health by changing their own lifestyle and behaviors⁽⁹⁾.

Changes in health behaviors include various social, emotional and cognitive factors⁽¹⁰⁾. In humans, thoughts, emotions and behaviors are related to each other. Any change occurring in any one of these factors also leads to changes in the other factors⁽¹¹⁾. To change behaviors, thoughts should be first changed. Emotional problems may emerge when thoughts become negative and unrealistic⁽¹²⁾. Automatic thoughts are those that automatically occur in the mind of the individual. Dysfunctional attitudes that are included in an individual's cognitive structure shape their thoughts and result in cognitive errors, which lead to negative automatic thoughts. These thought errors can be observed among all humans⁽¹³⁾. Dysfunctional attitudes cause disturbing emotions such as depression, extreme anxiety, extreme embarrassment and anger as well as negative behaviors such as aggressiveness and shyness⁽¹⁴⁾. Negative automatic thoughts must be decreased to impact long-term anxiety⁽¹⁵⁾. It is difficult to change health-related risky behaviors such as physical immobility and malnutrition⁽¹⁰⁾. A previous study found that physical activity was strongly affected by weight-related internal factors⁽¹⁶⁾. Many studies have emphasized that, theoretically, dysfunctional attitudes and automatic thoughts are associated with the mental health of the individual^(11,17) and many structural equation models evaluating this relationship exist in the literature⁽¹⁸⁻²⁰⁾. No studies were found in the literature that both included structural equation modeling and evaluated the relationships of dysfunctional attitudes,

automatic thoughts and mental health factors with health promotion. The factors that affect the health-promoting behaviors of women should be assessed when providing healthcare services⁽⁶⁾. Negative lifestyle behaviors should be changed to establish a healthy lifestyle. Being aware of automatic thoughts, nonfunctional attitudes is necessary for change. In this study, the relationships of nonfunctional attitudes, automatic thoughts with healthy lifestyle behaviors and mental health were assessed. Demonstration of these relationships will guide the implementation of preventive health practices.

Aims and Hypothesis: The aim was to examine the relationships of nonfunctional attitudes and automatic thoughts in women with their mental health states and health-promoting behaviors. Hypothetically, women's mental health states and health-promoting behaviors should be increased if their nonfunctional attitudes and automatic thoughts are decreased.

METHODS

Study Type

Study used a cross-sectional, correlational design to test the relationships between variables. Studied variables were investigated by a multivariate analysis using a structural equation modeling.

Study Sample

A total of 72,547 women older than 18 years of age live in the city center of Duzce. The study population included 664 women over 18 years old who were living in the city center of Düzce. The sample was within a 99% confidence interval with $p=0.5$ and $d=0.05$ ⁽²¹⁾. Data were collected between May and September 2016. Ultimately, 629 women were included in the study. The women ratio was 95%, and the percentage of nonparticipants was 5%.

Data Collection Instruments

A private data form, the Health promotion scale II, General health questionnaire, an Automatic thoughts scale, and a Nonfunctional attitudes scale were used as data collection instruments.

The private data data included questions prepared by the researchers, including the sociodemographic characteristics of women.

Health promotion scale II (HPS)

Scale, which was developed in 1987 by Walker, was revised in 1996 and renamed the Health Promotion Scale II ⁽²²⁾. The scale is composed of 52 items. A Turkish adaptation of the scale was performed by Bahar, Beşer, Gördes, Ersin, And Kissal ⁽²³⁾. The overall score of the scale provides a score of health-promoting behaviors. An increase in the score obtained from the scale indicates that the individual frequently performs the specified health behaviors. The Cronbach Alpha was 0.94 ⁽²³⁾.

General health questionnaire (GHQ)

The GHQ was developed by Goldberg ⁽²⁴⁾. A Turkish adaptation of the scale was performed by Kilic in ⁽²⁵⁾. Individuals who score a 4 or less on the scale are considered to have normal mental health. Individuals who score 5 and more on the scale are considered to be a “risky group for mental problems” The Cronbach Alpha, as, was 0.84 for the total scale ⁽²⁵⁾.

Automatic thoughts questionnaire (ATQ)

This questionnaire was developed by Hollon and Kendall ⁽²⁶⁾. It aims to measure the frequency of an individual’s negative thoughts regarding themselves as well as their cognitive ruminations. It is composed of 30 items. Higher total scores indicate frequent automatic thoughts in an individual. A Turkish adaptation of the scale was conducted by Sahin and Sahin. The Cronbach Alpha, was 0.96 ⁽²⁷⁾.

Dysfunctional attitudes scale-revised Turkish form (DASRTR)

This form was developed by Weissman and Beck ⁽²⁸⁾. A Turkish adaptation of the scale was performed by Batmaz and Ozdel ⁽²⁹⁾. The scale is that aims to measure depression-associated dysfunctional attitudes. Raw scores are used to calculate scale scores, which consist of two subscales. No cut-off point was determined for the scale. The Cronbach alpha 0.84 ⁽²⁹⁾.

Statistical Analysis

Descriptive statistics were calculated for all study variables. A theoretical model showing the direct and indirect effects of the ATQ and DASRTR on the HPS using the GHQ as mediator variable was constructed using a structural equation modeling (SEM). Compliance of the dataset with multivariate normality and multicollinearity assumptions were controlled for using Mardia’s kurtosis test for

multivariate normality and the variance inflation factor (VIF), respectively. The Cronbach’s alpha internal consistency coefficient was calculated for the reliability analysis of each scale included in the model. The SEM approach was used to calculate parameter assumptions of the recommended structural model using the maximum likelihood estimation (MLE).

The following model fit indices were used to assess the model: (χ^2/df), root mean square error of approximation (RMSEA), comparative fit index (CFI), goodness of fit index (GFI), standardized root mean square residual (SRMR) and non-normed fit index (NNFI). The significance of the mediator variable in the suggested model was assessed using a Sobel test.

SPSS v.22 and LISREL 8.54 were used for statistical assessments. A value of $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Ethical Aspects Permission was obtained from the Duzce Governorship to conduct the study. Ethics permission was obtained (2016-38). Women were informed about the study both orally and in writing, participants were informed that participation was voluntary.

RESULTS

The mean age of the 629 women in this study was 37.22 ± 14.15 years old, 29.7% of the women were employed, and 37.2% were university graduates. The sociodemographic characteristics of the participants are shown in detail in Table 1.

The theoretical model, which was generated to assess the direct and indirect effects of the ATQ and DASRTR on the HPS using the GHQ as mediator variable, is shown in Figure 1.

Mardia’s kurtosis test for multivariate normality indicated that the data met the multivariate normality assumption ($p > 0.05$). The multicollinearity assumption was controlled for by the VIF approach. The descriptive values and reliability coefficients of the scales included in the suggested structural model are provided in Table 2.

Data regarding the structural equation model that was obtained using the MLE estimation technique

Table 1. Sociodemographic Characteristics of the Participants

		N	%
Age (Mean±SD)	37.22±14.15		
Height	162.26±6.32		
Weight	67.26±13.97		
BMI	25.62±5.47		
Education level	Illiterate	18	2.9
	Literate	15	2.4
	Elementary school	131	20.8
	Secondary school	54	8.6
	High school	177	28.1
	University	234	37.2
Employment	Housewife	318	50.6
	Employed	187	29.7
	Retired	29	4.6
	Student	95	15.1
Family type	Core	513	81.6
	Large	100	15.9
	Broken	16	2.5
Children	Yes	426	67.7
	None	203	32.3
Family income	Income is less than expenses	127	20.2
	Income is equal to expenses	411	65.3
	Income is greater than expenses	91	14.5
Social assurance	Yes	559	88.9
	No	70	11.1
Location	City center	490	77.9
	County	85	13.5
	Village	54	8.6
Disease	Yes	194	30.8
	None	435	69.2
Medication	Yes	166	26.4
	None	463	73.6
Health state	Poor	17	2.7
	Moderate	256	40.7
	Well	356	56.6
Smoking	Yes	160	25.4
	No	469	74.6
Alcohol	Yes	25	4.0
	No	604	96.0
Physical activity	Yes	210	33.4
	No	419	66.6

SD: Standard Deviation

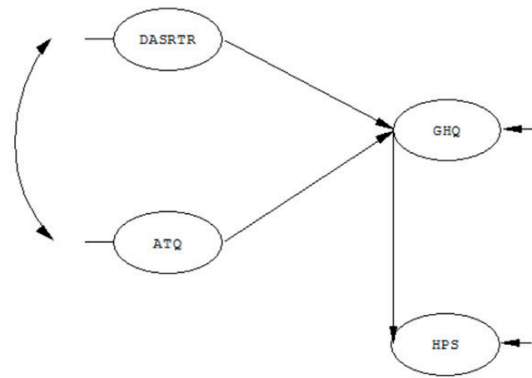
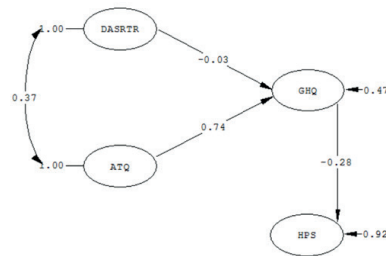
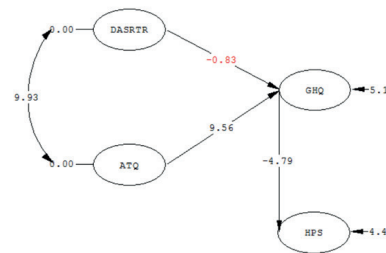


Figure 1. Conceptual structural equation model



Chi-Square=16787.25, df=7336, P-value=0.00000, RMSEA=0.045

Figure 2. Standardized solution of the structural equation model



Chi-Square=16787.25, df=7336, P-value=0.00000, RMSEA=0.045

Figure 3. Standardized solution (t value) of the structural model

and the model fit indices are reported in Table 3. Although the model was not found to be significant using a chi-square test, the suggested model was “acceptable” or “well fit” according to the fit indices. Path diagrams of the models are shown in Figures 2 and 3.

The range of standardized path coefficients and the t-value range for each item in the available structural equation model and appropriate structural equations are summarized in Table 4. Since all of the items of the scales in the model (total of 123 items)

Table 2. Descriptive Values and Cronbach's Alpha Coefficients of Each Scale Included in the Model

	Number of items in the original scale	Number of items in the model	Cronbach's Alpha	Mean	SD
Health Promotion Scale-HPS	52	52	0.907	131.04	18.70
General Health Questionnaire-GHQ	28	28	0.929	61.87	13.28
Automatic Thoughts Questionnaire-ATQ	30	30	0.964	26.49	13.10
Dysfunctional Attitude Scale Revised-DASRTR	13	13	0.888	49.80	20.54

Table 3. Model Fit Indices of the Mediation Model

	χ^2	df	p	χ^2/df	RMSEA	90% CI \ddot{S} for RMSEA	CFI	GFI	SRMR	NNFI
Mediation model	16787.247	7336	<0.001	2.288	0.045	0.044-0.046	0.959	0.697	0.060	0.958

df: degree of freedom, RMSEA: root mean square error of approximation, CI: confidence interval, CFI: comparative fit index, GFI: goodness of fit index, SRMR: standardized root mean square residual, NNFI: non-normed fit index.

were found to be statistically significant, all of the items were included in the model. When the path diagrams shown in Figures 2 and 3 were examined, a significant positive correlation was found between the ATQ- and DASRTR-independent latent variables in the suggested model ($r_{DASRTR-ATQ}=0.37$, t -value=9.93). While a significant positive direct effect of the ATQ-independent latent variable on the GHQ factor was found ($b_{GHQ-ATQ}=0.74$, t -value=9.56), no significant direct effect of the DASRTR factor on the GHQ factor was identified ($b_{GHQ-DASRTR}=-0.030$, t -value=-0.83). Moreover, neither independent latent variable had a direct effect on the HPS factor. However, these two independent latent variables affected the HPS factor indirectly through the GHQ

mediator variable. While the ATQ had a positive and significant indirect effect on the HPS-dependent latent variable ($b_{HPS-ATQ}=-0.21$, t -value=-5.13), the DASRTR latent variable did not have a significant effect on the HPS factor ($b_{HPS-DASRTR}=0.01$, t -value=0.82). In this structural model, the significance of the GHQ mediator variable was also assessed using a Sobel test (Sobel test statistic=-4.28, $p<0.05$). The GHQ mediator variable showed a significant and negative direct effect on the HPS-dependent latent variable ($b_{HPS-GHQ}=-0.28$ t -value=-4.79). As the value of the GHQ factor decreased (individuals with low GHQ total scores are considered normal), the HPS value increased (individuals implemented frequent healthy life style behaviors).

Table 4. Range and T-Value Range of the Standardized Path Coefficients and Structural Equations for Each Factor in the Structural Equation Model

	Number of items in the model	Range of standardized path coefficients of items in the model	t-value range of standardized path coefficients of items in the model
Health Promotion Scale-HPS	52	0.086 - 0.531	2.329 - 8.274
General Health Questionnaire-GHQ	28	0.112 - 0.281	7.708 - 9.584
Automatic Thoughts Questionnaire-ATQ	30	0.474 - 0.850	13.745 - 20.843
Dysfunctional Attitude Scale Revised-DASRTR	13	0.693 - 1.116	15.662 - 17.634
Structural equations	GHQ=-0.030DASRTR + 0.739ATQ (-0.828) † (9.557)		R ² =0.531
	HPS=-0.277GHQ (-4.794)		R ² =0.077

†t-value>1.96 was considered significant; t-value in parenthesis

DISCUSSION

In this study, the relationships of dysfunctional attitudes (DASRTR) and automatic thoughts (ATQ) with the general (mental) health states (GHQ) and health-promotion behaviors (HPS) of Turkish women were evaluated. Although the model was not significant according to a chi-square test, fit indices found the model to be “acceptable” and “well fit”. As a confirmation of the model, a significant and positive relationship was found between dysfunctional attitudes and automatic thoughts of the women, and the effect of automatic thoughts on their mental health state was positive and significant. Dysfunctional attitudes and automatic thoughts affected health-promoting behaviors indirectly through mental health effects, which was a mediator variable. While the direct effect of dysfunctional attitudes on mental health and health-promoting behaviors was not significant, automatic thoughts were determined to have a significant and positive indirect effect on health promotion. The mental health mediator variable had a significant negative effect on health-promoting behaviors. Based on this finding, as the total mean scale score of the mental health factor decreased (individuals with a low GHQ total score were considered as normal, i.e., the mental health state of the individuals improved), the total mean score of health promoting-behaviors increased (higher HPS total scores indicated that individuals were implementing frequent health-promoting behaviors). Based on the model, we predicted that automatic thoughts of women would increase as their dysfunctional attitudes increased; an increase in automatic thoughts might negatively affect health-promoting behaviors indirectly by impairing the mental health state, which was a mediator variable, and health-promoting behaviors would be positively affected as the mental health state improved.

The Relationship between Dysfunctional Attitudes and Automatic Thoughts

Based on the model, it was estimated that negative automatic thoughts would increase as dysfunctional attitudes of the women increased. Dysfunctional attitudes been associated with diabetes⁽³⁰⁾. In another study, dysfunctional attitudes were associated with negative self-modeling through negative attachment experiences⁽³¹⁾. Scores of automatic thoughts and dysfunctional attitude scales were higher among obese women with obstructive eating disorder⁽³²⁾. Negative automatic thoughts and dysfunctional

attitudes are among the causes of depression⁽¹⁷⁾. A brooding thinking style mediates the relationship between dysfunctional attitudes and depressive symptoms⁽¹⁹⁾. Automatic thoughts are predictors of emotional distress including fear and sadness⁽³³⁾. In a study by Fonseca and Canavarro⁽²⁰⁾, women with depressive symptoms exhibited negative thoughts about motherhood and more dysfunctional attitudes. A previous study found that automatic thoughts and dysfunctional attitudes were associated with distress, and automatic thoughts were a mediator variable⁽¹⁸⁾. In the present study, a significant and positive relationship was also found between dysfunctional attitudes and automatic thoughts of women, and mental health was determined to be a mediator variable.

The Relationship among Automatic Thoughts, Mental Health and Health-Promoting Behaviors

Another finding that was confirmed by the model in the present study was that women’s mental health state would improve as their negative automatic thoughts decreased and that their health-promoting behaviors would increase as their mental health states improved. Negative automatic thoughts were demonstrated to have a mediating effect between antenatal depression and negative life events⁽³⁴⁾. In a previous experimental study, as negative automatic thoughts decreased, life satisfaction was enhanced⁽³⁵⁾. Poor mental health was associated with elevated health risks⁽³⁶⁾. Mental health can be improved by interventions for health promotion⁽³⁷⁾. Lifestyle changes should focus on nutrition, alcohol, physical activity, smoking and stress management. A healthy lifestyle is required for the prevention of mental and physical health problems⁽³⁸⁾. Individual reinforcement and health-promoting lifestyles were found to be associated with each other⁽³⁹⁾. Therefore, the mental health and health-promoting behaviors of women, which were reinforced by automatic thoughts and indirectly reinforced by dysfunctional attitudes, may be improved. Physical immobility has been associated with increases in health-related expenses among middle-aged women⁽⁴⁰⁾. Accordingly, making women improve their health-promotion behaviors will decrease health-related expenses. In a study by Yilmazel and Duman⁽⁴¹⁾, Turkish women exhibited a moderate level of healthy lifestyle behaviors. Health education and interventions are required to improve health among Turkish women. In this study, the effect of dysfunctional attitudes on mental health was not significant, whereas the effect of automatic thoughts on the mental health state was both positive and

significant. Additionally, mental health, which was a mediator variable, directly affected healthy lifestyle behaviors.

While the relationship of dysfunctional attitudes and automatic thoughts with depression has been examined in diabetic patients in the literature⁽³⁰⁾, no structural equation modeling study has been performed to evaluate dysfunctional attitudes, automatic thoughts and mental health factors among healthy women. Importantly, aside from mental health, healthy lifestyle behaviors were also indirectly affected by changes in dysfunctional attitudes and automatic thoughts in this constituted structural equation model. This finding will facilitate the design of randomized controlled studies in the future.

CONCLUSIONS

The main finding of this study was the demonstration that healthy lifestyle behaviors might be generated indirectly by changes in dysfunctional attitudes and automatic thoughts. According to social cognitive theory, which is based on the health promotion model, an individual's thoughts shape their behaviors⁽⁴²⁾. Accordingly, nursing interventions for the changes in dysfunctional attitudes and automatic thoughts will contribute to the improvement of health. Based on this result, we recommend to conducting randomized controlled studies that focus on changes in dysfunctional attitudes and negative automatic thoughts to establish evidence-based practice.

Author contribution

Study conception and design: NYŞ; data collection: NYŞ; analysis and interpretation of results: NYŞ; draft manuscript preparation: NYŞ. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Düzce University, Faculty of Medicine, Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 2016-38/18.04.2016).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: NYŞ; veri toplama: NYŞ; sonuçların analizi ve yorumlanması: NYŞ; araştırma metnini hazırlama: NYŞ. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Düzce Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İnvaziv Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2016-38/18.04.2016).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Arslan C, Ceviz D. Ev hanımı ve çalışan kadınların obezite prevalansı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının değerlendirilmesi. F.Ü. SBT Dergisi. 2007;21(5):211-20. Available from: <http://www.fusabil.org/>
2. Tanrıverdi G, Bedir E, Seviğ Ü. Cinsiyetin sağlıkla ilgili bazı davranış ve görüşler üzerindeki etkisi. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2007;6(6):435-40. Available from: <http://www.turkmedline.net/degilistesi.php?journal=342>
3. Şimşek H. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2011;25(2):119-26. Available from: <https://dergipark.org.tr/deutip/issue/4660/63504>
4. Şimşek H. Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği. DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2011;25(2):119-26. Available from: <https://dergipark.org.tr/deutip/issue/4660/63504>
5. Koyun A, Taşkın L, Terzioğlu F. Yaşam dönemlerine göre kadın sağlığı ve ruhsal işlevler: Hemşirelik yaklaşımlarının değerlendirilmesi. Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar. 2011;3(1):67-99. Available from: <https://dergipark.org.tr/pgy/issue/11159/133418>
6. Kelleci M, Aştı N, Küçük L. Bir sağlık ocağına başvuran kadınların genel sağlık anketine göre ruhsal durumları. CNJ. 2003;7(2):11-4. Available from: <http://dergi.cumhuriyet.edu.tr/cumunuj>
7. Altıparmak S, Koca Kutlu A. 15-49 Yaş Grubu Kadınlarda Sağlığı Geliştirme Davranışları ve Etkileyen Faktörler. TAF Prev Med Bull. 2009;8(5):421-6. Available from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=81b9da4e-d3fd-453a-ab57-1706aabf5968%40pdc-v-sessmgr02>

8. Kaya M, Bahar Özvarış Ş, Atlas H, Altay M, Atik Ç, Aytekin G, et al. Ankara'da bir sağlık ocağına ve belediyeye ait bir spor kompleksine başvuran 18 yaş ve üzeri kadınların sağlığı geliştirici yaşam biçim düzeylerinin belirlenmesi. *Toplum Hekimliği Bülteni*. 2009;28(1):8-13. Available from: http://www.thb.hacettepe.edu.tr/arsiv/2009/sayi_1/baslik2.pdf
9. Bozhüyük A, Özcan S, Kurdak H, Akpınar E, Saatçı E, Bozdemir N. Sağlıklı yaşam biçimi ve aile hekimliği. *TJFMP*. 2012;6(1). Available from: http://www.tjfmpe.gen.tr/2012_1/2012_1_3.pdf
10. Yardım N, Gögen S, Mollahaliloğlu S. Sağlığın Geliştirilmesi (Health Promotion): Dünya'da ve Türkiye'de Mevcut Durum. *Ist Tıp Fak Derg*. 2009;72(1):29-35. Available from: <https://dergipark.org.tr/iuitfd>
11. Schwarzer R. Modeling Health Behavior Change: How to Predict and Modify the Adoption and Maintenance of Health Behaviors. *Applied Psychology An International Review*. 2008;57(1):1-29. [Crossref]
12. Köroğlu E. Akılcı yaşam felsefesi ile ruh sağlığını koruma. Ankara: HYB Yayıncılık / Psikoloji Dizisi; 2013.
13. Bilgin M. Üniversite öğrencilerinin değerlerinin ve fonksiyonel olmayan tutumlarının bazı değişkenler açısından irdelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2001;8(8):33-69. Available from: <https://dergipark.org.tr/cusosbil/issue/4364/59688>
14. Türkçapar MH. Bilişsel Terapi. Ankara: HYB Basım Yayın; 2014.
15. Çivitçi A., Türküm A. S., Duy B., Z. H. Practices based on rational-emotional behavior therapy in school. Ankara, Turkey: Pegem Publishers; 2009.
16. Normann N, Lønfeldt NN, Reinholdt-Dunne ML, Esbjørn BH. Negative Thoughts and Metacognitions in Anxious Children Following CBT. *Cognitive Ther Res*. 2016;40:188-97. [Crossref]
17. Mama SK, Diamond PM, McCurdy SA, Evans AE, McNeill LH, Lee RE. Individual, social and environmental correlates of physical activity in overweight and obese African American and Hispanic women: A structural equation model analysis. *PMR*. 2015;2:57-64. [Crossref]
18. Batmaz S, Kaymak SU, Kocbiyik S, Turkcapar MH. From the first episode to recurrences: the role of automatic thoughts and dysfunctional attitudes in major depressive disorder. *IACP*. 2015;8(1):61-77. [Crossref]
19. Szentagotai A, Freeman A. An Analysis of the relationship between irrational beliefs and automatic thoughts in predicting distress. *J Cogn Behav Psychot*. 2007;7(1):1-9. Available from: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=910e97f6-4f80-451a-a753-1ce42b1999c2%40pdc-v-sessmgr06>
20. Şenormancı Ö, Yılmaz AE, Saraçlı Ö, Atasoy N, Şenormancı G, Atik L. The mediator role of ruminative thinking style in the relationship between dysfunctional attitudes and depression. *Comprehensive Psychiatry*. 2014;55(7):1556-60. [Crossref]
21. Fonseca A, Canavarro MC. Exploring the paths between dysfunctional attitudes towards motherhood and postpartum depressive symptoms: The moderating role of self-compassion. *Clinical Psychology & Psychotherapy*. 2018; 25 (1):e96-e106. [Crossref]
22. Lemeshow S, Hosmer DW, Klar J, K. LS. Under The Title Adequacy of Sample Size in Health Studies. World Health Organization: John Wiley & Sons; 1990.
23. Walker S, Hill-Polerecky D. Psychometric evaluation of the health-promoting lifestyle profile II. Unpublished manuscript, University of Nebraska Medical Center. 1996:120-26.
24. Bahar Z, Beşer A, Gördes N, Ersin F, Kıssal A. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ölçeği II'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *CUHD* 2008;12(1):1-13. Available from: <http://dergi.cumhuriyet.edu.tr/cumunuj>
25. Goldberg D. The detection of psychiatric illness by questionnaire: A technique for the identification and assessment of non-psychotic illness. London:Oxford University Press; 1972.
26. Kılıç Ç. Genel Sağlık Anketi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg*. 1996;7:3-11. Available from: <http://www.turkpsikiyatri.com/default.aspx?modul=anaSayfa>
27. Hollon SD, Kendall PC. Cognitive self-statements in depression: Development of an automatic thoughts questionnaire. *Cogn Ther Res*. 1980;4(4):383-95. [Crossref]
28. Şahin NH, Şahin N. Reliability and validity of the Turkish version of the Automatic Thoughts Questionnaire. *JCLP*. 1992;48(3):334-40. [Crossref]
29. Weissman AN, Beck AT. Development and validation of the Dysfunctional Attitude Scale: A preliminary investigation. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Toronto, Ontario, Canada. 1978.
30. Batmaz S, Özdel K. Psychometric Properties of the Revised and Abbreviated form of the Turkish Version of the Dysfunctional Attitude Scale. *Psychological Reports*. 2016;118(1):180-98. [Crossref]
31. Ma Y, Li X, Zhao D, Wu R, Sun H, Chen S, et al. Association between cognitive vulnerability to depression-dysfunctional attitudes and glycaemic control among in-patients with type 2 diabetes in a hospital in Beijing: a multivariate regression analysis. *Psychology, Health & Medicine*. 2017:1-9. [Crossref]
32. Otani K, Suzuki A, Matsumoto Y, Enokido M. Link of dysfunctional attitudes with the negative self-model. *Annals of general psychiatry*. 2016;15(1):11. [Crossref]
33. Babayigit Z, Alçalar N, Bahadır G. Obez kadınlarda tıkanırçasına yeme bozukluğunun psikopatoloji ve bilişsel açıdan incelenmesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2013;33(4):1077-87. [Crossref]
34. Avram E, Mincu CL. Resilience, automatic thoughts, distress, neuroticism in people with pain and role limitations due to physical health problems. *Annals of All Cuza University Psychology Series*. 2014;23(2):47. Available from: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=189446>

35. Wang Y, Wang X, Liu F, Jiang X, Xiao Y, Dong X, et al. Negative Life Events and Antenatal Depression among Pregnant Women in Rural China: The Role of Negative Automatic Thoughts. *PLoS One*. 2016;11(12). [\[Crossref\]](#)
36. Ritvo P, Vora K, Irvine J, Mongrain M, Azargive S, Azam MA, et al. Reductions in negative automatic thoughts in students attending mindfulness tutorials predicts increased life satisfaction. *IJEP*. 2013;2(3):272-96.
37. Simpson VL, Hyner GC, Anderson JG. Lifestyle Behavior Change and Repeat Health Risk Appraisal Participation: A Structural Equation Modeling Approach. *AJHP*. 2013;28(2):128 -35. [\[Crossref\]](#)
38. Clarke AM, Kuosmanen T, Barry MM. A systematic review of online youth mental health promotion and prevention interventions. *Journal of youth and adolescence*. 2015;44(1):90. [\[Crossref\]](#)
39. Min J-A, Lee C-U, Lee C. Mental health promotion and illness prevention: a challenge for psychiatrists. *Psychiatry Investig*. 2013;10(4):307-16. [\[Crossref\]](#)
40. Bakhshi F, Shojaeizadeh D, Sadeghi R, Taghdisi MH, Nedjat S. The relationship between individual empowerment and health-promoting lifestyle among women NGOs in northern Iran. *Electronic Physician*. 2017;9(2):3690 - 8. [\[Crossref\]](#)
41. Peeters GG, Mishra GD, Dobson AJ, Brown WJ. Health care costs associated with prolonged sitting and inactivity. *AJPM*. 2014;46(3):265-72. [\[Crossref\]](#)
42. Yılmazel G, Duman NB. 18-64 yaş arasındaki kadınlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve koruyucu sağlık uygulamaları: Çorum ili örneği. *TAF Prev Med Bull*. 2016;15(1):92-7. [\[Crossref\]](#)
43. Bahar Z, Açıl D. Sağlığı geliştirme modeli: kavramsal yapı. *DEUHFED*. 2014;7(1):59-67. Available from: <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/deuhyoed/article/view/46>

Evaluation of Individual Innovative Characteristics and Problem-Solving Skills of Students

Sağlık Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Öğrencilerin Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ve Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi

Semra Açıksöz[✉], Merdiye Şendir[✉], Hamiyet Kızıl[✉], Ela Yılmaz Coşkun[✉]

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study is to evaluate the individual innovative characteristics and problem-solving skills of students who are studying in health sciences.

Methods: This research is descriptive. A sample of 608 students who were at school at the time of collection of the study data and who agreed to participate in the survey were included. Three data collection methods were employed: 1) A socio-demographic questionnaire, 2) Individual Innovativeness Scale, 3) Problem Solving Inventory.

Results: The individual innovativeness level score of the students participating in the study was 67.13 ± 8.19 ; and the problem-solving skill score was 89.82 ± 19.23 .

Conclusions: The students perceived their individual innovativeness level in the questionable category and perceived themselves as moderately competent in problem solving skills. The positive relationship between these two skills suggests that plans for the development of these skills in education should be made.

Keywords: Education, health, innovation, problem solving

öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı; sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin bireysel yenilikçilik özellikleri ve problem çözme becerilerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Bu araştırma tanımlayıcı türdedir. Araştırmanın evrenini; üç farklı üniversitede sağlık bilimleri alanında ön lisans ve lisans öğrenimi gören öğrenciler oluşturmuştur (N=967). Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, evreni oluşturan tüm öğrencilere ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışma verilerinin toplandığı tarihlerde okulda olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 608 öğrenci örnekleme dahil edilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak; Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu, Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.66 ± 2.34 yıl olup, %67,1'i (n=408) kadın, %32,1'i (n=195) Anadolu-Fen lisesi mezunu ve %66,0'ı (n=401) ön lisans programına kayıtlıdır. Öğrencilerin, %71,2'si (n=433) bölümünü isteyerek seçtiğini ve %87,3'ü (n=531) ilk üç tercihi arasında yer verdiğini bildirmiştir. Öğrencilerin teknolojik araç olarak sıklıkla akıllı telefonu (%93,3, n=597) ve günde 3-4 saat arasında (%30,8, n=187) bir süre ile kullandıkları belirlenmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin bireysel yenilikçilik düzeyi puanı 67.13 ± 8.19 ; problem çözme becerisi puanı ise 89.82 ± 19.23 olarak saptanmıştır. Bireysel yenilikçilik düzeyinin problem çözme becerisi üzerinde pozitif belirleyici etkisinin bulunduğu ve herhangi bir hobi varlığının bu durumu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin sorgulayıcı kategoride olduğu ve problem çözme becerileri konusunda kendilerini orta düzeyde yeterli olarak algıladıkları saptanmıştır. Bu iki beceri arasında pozitif ilişkinin olması, eğitimde bu becerilerin geliştirilmesine yönelik planlanmaların yapılmasına işaret etmektedir. Özellikle interaktif eğitim yöntemlerinin tercih edilmesi, öğrenciler için hobi olanaklarının artırılması, inovatif çalışma ortamlarının düzenlenmesi ve bu alanda daha fazla sayıda çalışma yapılması önerilir.

Anahtar kelimeler: Eğitim, Problem çözme, Sağlık, Yenilikçilik

Received/Geliş: 28.02.2022
Accepted/Kabul: 11.05.2022
Published Online: 30.05.2022

Cite as: Açıksöz S, Şendir M, Kızıl H, Yılmaz Coşkun E. Evaluation of individual innovative characteristics and Problem-Solving Skills of students. Jaren. 2022;8(1):10-19.

Hamiyet Kızıl

Beykent University, School of Health,
Fundamentals of Nursing Department,
Istanbul, Turkey

✉ hamiyetkizil@beykent.edu.tr

ORCID: 0000-0002-0722-589X

S. Açıksöz 0000-0003-0451-698X
University of Health Sciences, Faculty
of Nursing, Fundamentals of Nursing
Department, Istanbul, Turkey

M. Şendir 0000-0002-8243-1669
University of Health Sciences, Faculty
of Nursing, Fundamentals of Nursing
Department, Istanbul, Turkey

E. Yılmaz Coşkun 0000-0003-3746-1858
Tekirdag Namık Kemal University,
School of Health, Fundamentals of
Nursing Department, Tekirdag, Turkey

The abstract of this research has been presented as oral presentation at the "5th International 16th National Nursing Congress" organized in Ankara on November, 2017.

INTRODUCTION

Innovation is an important element in ensuring development and change in every field and activity⁽¹⁾. Innovation as a value innovation brings is to turn new and valuable information or idea, product, process or service into social benefit at the right time. The rapid change with globalization necessitates the individual to adapt to new situations. It is therefore important that the individual carries innovative characteristics in order to be able to stand out from the competition in both business life and learning life^(2,3).

Innovation is one of the characteristics of the individuals that sectors and organizations need in the changing world. Individual innovativeness; is perceiving any product, service or intellectual as new by an individual, and is defined as the degree of earlier adoption of any innovation relative to the others⁽⁴⁾. Individual perception of an idea as novel depends on the reaction that the individual has shown against innovation⁽⁵⁾. In order for individual innovativeness to be realized, the individual must have an adequate level of education, to be experienced in the relevant field, to have creative thinking skills, to adopt the problem and to solve the problem⁽⁵⁾.

One of the sectors where rapid innovation is experienced in parallel with technological developments in society; is health care areas. Innovation in healthcare; It represents the most innovative perspective of the discovery, invention and development process of materials that support the health services and the devices, equipment, medicines and all other diagnostic and therapeutic methods used in the delivery of these services, and the better way to explore this process⁽⁶⁾. Being healthy; is a right offered to all individuals. In meeting this need, the health institutions and professionals; they should renew themselves in parallel with the development in terms of technological, scientific, economic, social and social changes⁽⁷⁾. Innovation in healthcare systems positively contributes to the reduction of patients' hospitalizations, the success of chronic disease management and the increase in quality of life and the communication and coordination between health professionals⁽⁸⁾. When changing health care needs are taken into consideration, professional members who are creative, searching, reaching information, producing information and using information in the field of health are needed^(3,5).

In recent years, the increase in evidence-based practices in the field of health, the inclusion of interactive trainings, and the emergence of the concepts of accreditation and quality have all made it necessary for students to develop problem solving, critical thinking, multidisciplinary team work, effective communication and innovative skills^(9,10). Rapid adaptation to developments in the health care environment for the students in the health field is very important in terms of qualified health services. Students are primarily asked to develop their characteristics that facilitate this adaptation and then use them throughout their professional lives^(11,12). To achieve this, educational institutions should develop strategic plans within a common vision and integrate curricula with innovative strategies that support the development of their students' professional knowledge and skills^(10,13).

Innovative thinking enable individuals to solve problems more consciously and to make more effective decisions⁽¹⁴⁾. The better the health professionals have the ability to solve problems, the more effectively they are to protect, improve and increase life quality of the individual and the community^(3,15). Innovation in solving problems refers to the production, acceptance and implementation of new ideas, products, processes or services. Acceptance and practice at the center of this definition reflects the capacity for adaptation and change of innovation. It is therefore anticipated that individuals with innovative skills will have higher levels of problem solving skills⁽²⁾.

The literature on innovativeness studies shows that innovativeness studies concentrate on issues such as research and development, technology, knowledge and management. In this sense, the main purpose of this study is to evaluate the individual innovative characteristics and problem-solving skills of the students in the health sciences and to determine whether the individual characteristics of the students according to their demographic characteristics and the major they have studied and their problem solving skills are different. In this sense, this study has importance and original value and can contribute both to the literature and give directions to future studies.

METHODS

Aim

The research was conducted to evaluate the individual innovation characteristics and problem-solving skills of health education students. For this purpose, answers to following research questions were sought.

1. What are the individual innovative characteristics and problem-solving skill levels of students?
2. Is there a significant relationship between students' individual innovativeness and problem-solving skill levels?
3. Is there a significant relationship between individual innovative characteristics and problem-solving skill levels according to the students' demographic characteristics?
4. Is there significant relationship between the major in which students are enrolled, and individual innovative characteristics and problem-solving skill levels?

Design: The study was designed as a descriptive study.

Participants: The universe of this research; is composed of student (N = 967) who had two-year associate degree and undergraduate studies in health sciences at three different universities. It was aimed to reach all students who constitute the universe, thus there was not a sample selection in the study. The sample of the study consisted of 608 students who were not absent on the research days or did not have a health report and who agreed to participate in the study.

The research was conducted between April-June 2017 at a private, and two-state university.

Data Collection: A socio-demographic questionnaire, Individual Innovativeness Scale and Problem-Solving Inventory were used as a data collection tool.

A socio-demographic questionnaire: Based on the literature review, the researchers created 25 questions in which the students' demographic data (age, gender, graduation, school grade, computer usage status, etc.) are included.

Individual Innovativeness Scale (IIS): Hurt et al. developed this Likert type scale consisting of 18 items and 3 sub-dimensions (idea leadership, change resistance, risk taking) in 1977 and Sarioğlu and Altuntaş (2014) adapted the scale through conducting validity and reliability study. Scale sub-dimension and total score values are obtained by adding scores from each item. A total of at least 18 and at most 90 points are taken from the scale. It separates individuals under five different categorizations in terms of their characteristics. It is stated that those who score 82 or above are "innovative", those who score between 75-82 are "pioneers", those who score between 66-74 are "interrogators", those who score between 58-65 are "skeptical" and those 57 and below are "traditionalists". The Cronbach alpha value of the scale is 0.82. The Cronbach alpha value in this study was found to be 0.81.

Problem Solving Inventory (PSI): The scale, developed by Heppner and Peterson (1982) and tested for validity and reliability by Şahin et al. (Şahin et al., 1993), is a 6-point Likert-type scale consisting of 35 items. The high total score of the scale indicates that the individual perceives himself / herself as inadequate in problem solving skills. The lowest score that can be taken from the scale is 32 and the highest score is 192. The Cronbach alpha value of the your scale is 0.88. In this study, the Cronbach alpha value is 0.79.

In our study, statistical evaluation of the data obtained from the scales used the total score of PSI and IIS, and no analysis were conducted on the subgroups of the scale.

After researchers explained the purpose of study and the forms to be used in the study, questionnaires were distributed in the classroom environment. Immediate feedback was provided to the students who had question. Data collection time lasted approximately 20 minutes.

Data Analysis: The data obtained in the study were analyzed using the SPSS 21.0 program Kolmogorov-Smirnov Z test revealed that the IIS and PSI scores were normally distributed ($p > 0.05$). In the analysis of the data, parametric methods were preferred. The t-test was used to compare quantitative continuous data between two independent groups, and one-way Anova test was used to compare quantitative continuous data among more than two

independent groups. The Scheffe test was used as a complementary post-hoc analysis to determine the differences after the ANOVA test. Pearson correlation and linear regression analysis were applied among the continuous variables of the study. The findings were evaluated at the 95% confidence interval and at the 5% significance level.

Ethical Considerations: The permission to perform the research from the institutional ethics commission was obtained (Number: 45778635-/1). Students received information about the aim of the study, remarking confidentiality and anonymity conditions. Informed consent was given.

Limitations of the Study: This study is limited to students who enrolled associate degree and undergraduate education in the field of health sciences at the universities where the research is conducted.

RESULTS

The mean age of the students was 20.66 ± 2.34 years and 67.1% ($n=408$) were females. 34.4% of the students ($n=209$) were in the anesthesia, 34% ($n=207$) in nursing, 15.6% ($n=95$) in dialysis, 11.3% operating room ($n=69$) and 4.6% were in physiotherapy ($n=28$) program. 66% ($n=401$) were enrolled in the associate degree program. 69.7% of the students ($n=424$) were freshman, 71.2% of them ($n=433$) chose their major willingly and 73.4% ($n=446$) indicated their satisfaction with their occupational choice (Table 1).

The majority of students (98.2%, $n=597$) indicated that they used a technological tool, they preferred (93.3%, $n=567$) most likely to use the telephone. It is also reported that 75.7% of the students ($n=460$) had hobbies (Table 1).

When the average scores of IIS and PSI students are compared according to gender; it was found that the IIS mean score of female students was significantly higher than male students ($t=-3.165$, $p=0.002$), and the mean score of PSI was significantly lower than male students ($t=2.092$, $p=0.048$) (Table 2).

A statistically significant difference was found between the IIS score average of the students and the program registered ($t=2.668$, $p<0.05$), individual innovativeness characteristics of the associate degree

Table 1. Student Identification Characteristics (n=608)

Characteristics (Specifications)	n	%
Age (Year) (X \pmSD)	20.66 \pm 2.34	
Gender		
Female	408	67.1
Male	200	32.9
Program Enrolled		
Associate Degree		
Anesthesia	209	34.4
Dialysis	95	15.6
Operating room	69	11.3
Physiotherapy	28	4.6
Undergraduate		
Nursing	207	34.0
Class		
Freshman	424	69.7
Sophomore	163	26.8
Junior	21	3.5
Used Technological Tool		
Telephone	567	93.3
Computer	41	6.7
Hobbies		
Yes	460	75.7
No	148	24.3

students ($x=67.76 \pm 8.22$) were found to be higher than individual innovativeness characteristics of the undergraduate students ($x=65.90 \pm 8.01$). A significant difference was found between the students' average of PSI scores and the program enrolled ($t=-2.603$, $p<0.05$), ($t=-2.603$, $p<0.05$), and problem-solving skills ($x=88.37 \pm 19.80$) of associate degree students were found to be higher than those of undergraduate students ($x=92.63 \pm 17.79$) (Table 2).

When the IIS score averages of the students are compared according to their grade levels; it was determined that the difference between the classes was statistically significant ($F=5.229$, $p<0.05$). In binary comparisons to determine which group originated this difference; junior students had significantly higher IIS scores than the freshman and sophomores. There was no statistically significant

difference between grade level and PSI score averages ($p>0.05$) (Table 2).

A statistically significant difference was found between the IIS score averages of the students and their occupational satisfaction status ($F=6.393$, $p=0.002$), the individual innovativeness scores of those who are satisfied with the occupation are found to be higher than those who are partially satisfied with the occupation. Compared with the PSI scores average, those who were partially satisfied

with the occupation were found to have higher problem solving skills scores and the difference between them was statistically significant ($F=3.689$, $p=0.026$) (Table 2).

When the IIS point average of the students is compared with the use of technological tools; the individual innovativeness scores of technological tool users were found to be higher than the individual innovativeness scores of partial technological tool users ($t=1.989$, $p=0.047$). There was no

Table 2. Comparison of Total Scores of Student Identification Characteristics and Individual Innovativeness Scale (IIS) and Problem-Solving Inventory (PSI) (N=608)

Identification Characteristics	n	%	IIS Total Score X ±SS	PSI Total Score X ±SS
Gender				
Female	408	67.1	67.86±7.756	88.68±18.10
Male	200	32.9	65.64±8.86	92.15±21.21
			t= -3.165	t=2.092
			p=0.002	p=0.048
Program enrolled				
Associate degree	401	66.0	67.76 ± 8.22	88.37 ± 19.80
Undergraduate	207	34.0	65.90 ± 8.01	92.63 ± 17.79
			t= 2.668	t= -2.603
			p=0.008	p=0.007
Class				
Freshman	424	69.7	66.62±8.06	90.64±18.27
Sophomore	163	26.8	67.81±8.20	88.73±20.23
Junior	21	3.5	72.04±9.02	81.71±27.39
			F=5.229	F=2.533
			p=0.006	p=0.080
Occupation Satisfaction				
Yes	446	73.4	67.83±7.75	88.55±19.00
No	29	4.8	66.10±9.05	94.00±23.26
Partial	133	21.9	65.01±9.07	93.16±18.64
			F=6.393	F=3.689
			p=0.002	p=0.026
Use of Technological Tool				
Yes	597	98.2	67.22±8.20	89.66±19.23
Partial	11	1.8	62.27±6.35	98.81±17.69
			t=1.989	t=-1.567
			p=0.047	p=0.118
Hobbies				
Yes	460	75.7	67.73±8.20	87.51±19.45
No	148	24.3	65.25±7.91	97.00±16.66
			t=3.236	t=-5.334
			p=0.001	p<0.001

t=independent sample t-test, F=one-way analysis of variance

statistically significant difference between the use of technological tools and the average of PSI scores ($p>0.05$) (Table 2).

A statistically significant difference was found between the students' IIS score averages and hobby status ($t=3.236, p=0.001$). Students who had hobbies have high individual innovativeness scores. When it is compared with the average scores of PSI; the scores of students with hobbies were lower than those without hobbies and the difference between them was statistically significant ($t=-5.334, p<0.001$) (Table 2).

It was determined that there was no statistically significant difference between the average of the IIS scores and the average of the scores of the PSI scores, with age, type of education, preference of department, types of most frequently used technological tools and time intervals allocated to the use of technological tools ($p>0.05$).

The average IIS and PSI scores of the students were found as 67.13 ± 8.19 and 89.82 ± 19.23 , respectively. It has been determined that the individual innovation characteristics of the students are in the interrogator category. When the scale is evaluated according to the total score range (32-192), students perceive themselves to be moderately competent problem solving skills. There was a moderately significant relationship between the IIS score averages of the students and the average of the PSI scores in the negative direction ($r=-0.541, p<0.001$) (Table 3). As the individual innovativeness of students increases, they perceive themselves more adequate in problem solving skills.

Table 3. The Relationship Between Individual Innovativeness Characteristics and Problem-Solving Skills of Students (N=608)

IIS Mean Score	PSI Mean Score		
X ± SD	X ± SD	r*	p
67.13±8.19	89.82±19.23	0.541	<0.001

Table 4. The Effect of Problem Solving Skill on Individual Innovativeness Level (N=608)

Dependent Variable	Independent Variable	β	t	p	F	Model (p)	R ²
IIS	Constant	87.819	65.650	0.000	250.120	0.000	0.291
	PSI	-0.230	-15.815	0.000			

Linear regression analysis was used to determine the causal relationship between individual innovativeness levels and problem-solving skills of the students ($F=250.120, p<0.001$). As a determinant of the level of individual innovativeness, it has been found that the relationship with the problem-solving skill variables (explanatory power) is strong ($R^2=0.291$). Problem solving skill level (score) reduces the level of individual innovativeness ($\beta=-0,230$). Problem-solving skills were found to be positively related to individual innovativeness (Table 4). IIS scores predict PSI scores in the positive direction. (Since the increase in the PSI scores indicates a decrease in problem solving skills, "-" value is positive, "+" value points to a prediction in negative direction).

DISCUSSION

It is very important that students in the health field can keep up with the changes in the health care environment⁽¹⁶⁾. Considering this change, innovation is one of the important required characteristics of students. In literature, the number of studies examining innovative behaviors of health education students is very few⁽¹⁶⁻¹⁸⁾. In the non-health care field, there are studies in which individual innovativeness is explored⁽¹⁹⁻²³⁾. There is only one study to compare the relationship between problem-solving skills and individual innovativeness⁽²⁴⁾. For these reasons, it is thought that this study will lead other studies.

It was found that the average score of individual innovativeness of female students was significantly higher than male students and the average score of problem solving skill was significantly lower than male students. In other studies, the individual innovativeness scores of female students were higher than male students. It has been determined that this characteristic of the students in the study group is similar to other study findings^(18,21,23,25,26).

Individual innovative characteristics and problem-solving skills of two-year associate degree students were found significantly higher than undergraduate students in the study. This result of our research is

not similar to other research findings^(25,27). As the level of education increases, individual innovative characteristics and problem-solving skills are expected to increase, and the research findings in this subject are also very limited. On the other hand, the majority of students in the study group are associate degree students, which can be considered as the reason for this difference. In addition to the level of education, social and cultural characteristics of schools, educational programs, critical thinking skills and experiences of trainers, educational techniques used and number of students in class can be considered as effective factors that fosters innovative characteristics of students and their problem-solving skills. In this respect, there is a need for studies to assess individual innovativeness of the students who are studying in the field of health sciences and studies that evaluate the problem-solving skills with different variables.

When the mean scores of the students were compared according to their grade levels, junior students had significantly higher PSI scores than the freshman and sophomores. This situation can be explained by the increase in the awareness of students about innovations as a result of education. There was no statistically significant difference between the grade level and the PSI score averages. These characteristics of the students in our study group were found to be similar to other study findings^(21,24). Kanbay et. al. (2013) indicated in their studies; although there were differences between problem solving skills average scores according to the classes, this difference was not statistically significant⁽²⁷⁾.

Participants who were satisfied with the occupation choice in the study were found to have higher IIS scores than those who were partially satisfied. When compared with the average of PSI scores, the students who were partially satisfied with the occupational choice were found to have higher problem-solving skills scores and the difference between them was statistically significant. This research finding suggests that the problem-solving skills and innovative approach, which play an important role in job success, are related to motivation. In a study conducted to evaluate students' problem solving skills was reported that university students evaluated their problem solving skills more positively as their satisfaction level of the program enrolled increased^(20,28).

The individual innovativeness scores of students using technological tools in the study were found to be higher than the individual innovation scores of those who use technological tools partially. There was no statistically significant difference between technological tool use and the average of PSI scores. This situation can be explained by the fact that the technologically driven individuals are more aware of the innovations. Mahata et al. (2012) study shows that innovation is a very effective factor in mobile learning, mobile learning contributes to the learning process, and use of phones, iPads and digital devices support the learning process of university students⁽²⁵⁾. Bayraktar (2012) has been working with the instructors, he has been determined that technology and social media have benefited to be informed about innovations for education purposes. In this context, it has been reported that Facebook is the most used and that those who use Facebook every day are in the innovative category⁽²⁹⁾.

A statistically significant difference was found between the students' average scores of IIS and hobby status. Students who had hobbies have high individual innovativeness scores. When the average scores of PSI are compared; the scores of the students with the hobbies were lower than those without the hobbies and the difference between them was found to be statistically significant. In the literature, it was found that there was no statistically significant difference between the mean scores of IIS and PSI scores of the students who have hobbies and do not have hobbies in the studies comparing the hobbies habit with the individual innovativeness characteristics^(30,31). It is stated in the literature that, besides the addition of activities to develop problem solving skills into curricula, social activities may also support problem solving skills⁽²⁴⁾.

The average individual innovativeness score of the students is 67.13 ± 8.19 . In the study conducted by Ertuğ and Kaya (2017) in order to determine the levels of individual innovativeness of nursing students and the obstacles in front of them⁽¹⁸⁾; the average individual innovativeness score of the students was found as 63.92 ± 10.06 . In the study conducted by Başoğlu and Edeer (2017), which is a similar study in terms of sample groups, in order to compare the innovativeness of the nurses in the X and Y generations and the nursing students, the average score was found as 68.92 ± 7.76 . In terms of these two studies, our findings are in line with the literature⁽¹⁶⁾.

When the level of innovativeness in our study is examined in terms of categories, majority of students (36.3%, n=221) fell under the category of “interrogators”. “Interrogators”; spend a great deal of time thinking about a new idea before they adopt it. Thus, the process decision for innovation takes longer for the interrogators. Therefore, moving institutions and educators in this direction will strengthen the innovative behavior of students⁽¹⁶⁾. In the study conducted by Uslu and Mansur (2017) in order to determine the individual-social innovation and proactive personality characteristics of the students who have undergraduate education in health management; the vast majority of students are “pioneers” and “interrogators”⁽³²⁾. In the study of Ertugrul and Kaya (2017), it was determined that the nursing students were in the “interrogator” category and that the majority of the students in Başoğlu and Edeer (2017) were “pioneers” and “interrogators”⁽¹⁶⁾. Considering the studies carried out with the students in the health field, the findings support the findings of our studies.

Problem solving skill is one of the other characteristics that students should have in today’s conditions. In our study, the mean score of problem solving inventory is 89.82 ± 19.23 , and students perceive themselves as moderate problem solvers. Several studies have examined the problem-solving skills in the field of health. It was also determined that students perceive themselves as moderately problem solvers in other studies conducted by other researchers^(15,27,28).

In our study, it was determined that the relationship with the problem-solving skill variables (explanatory power) was strong as a determinant of the level of individual innovativeness. In a study that examined the relationship between the individual innovativeness of teacher candidates and their problem solving skills; no statistically significant relationship was found between individual innovativeness scores and problem solving skill scores⁽²⁴⁾. The study differs from the literature in this regard, and it is thought that this difference is due to the difference in the descriptive and program (major) properties. At this point, there is a need for similar studies.

CONCLUSIONS

Health-education students’ rapid adaptation to developments in the health care environment is very important in terms of providing more qualified

services. Students are first expected to develop the characteristics to facilitate this adaptation and then to use them throughout their professional lives. When the students are considered in terms of these characteristics, it has been determined that the individual innovativeness characteristics are in the “interrogators” category and they perceive themselves as moderate enough in problem solving skills. Problem-solving skills were found to be positively influential on individual innovativeness. The positive relationship between these two characteristics points to the need for planning of the training of the students to develop these skills. Particularly it is suggested that preference should be given to the use of interactive training methods, hobby opportunities should be increased for students in universities, and further studies should be carry out in this field.

Author contribution

Study conception and design: SA, MS, HK, and EYC; data collection: SA, MS, HK, and EYC; analysis and interpretation of results: SA, MS, HK, and EYC; draft manuscript preparation: SA, MS, HK, and EYC. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Beykent University Ethics Committee (Protocol no. 2017-1/1/04.05.2017).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: SA, MS, HK ve EYC; veri toplama: SA, MS, HK ve EYC; sonuçların analizi ve yorumlanması: SA, MS, HK ve EYC; araştırma metnini hazırlama: SA, MS, HK ve EYC. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Beykent Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 2017-1/1/04.05.2017).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Eren H. Üniversite öğrencilerinin sosyal yenilikçilik kapasitelerinin teknolojik yenilikçilik eğilimlerine etkisini ölçmeye yönelik bir model önerisi. Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Teknoloji Yönetimi Ana Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi. 2010.
2. Işık C, Türkmendağ T. Atatürk Üniversitesi Turizm Fakültesi Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Algılarının Belirlenmesi. Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi. 2016;70-99.
3. Hughes F. Nurses at the forefront of innovation. *International Nursing Review*. 2006;53(2):94-101. [\[Crossref\]](#)
4. Kılıçer K, Odabaşı HF. Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarılama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2010;38:150-64.
5. Sarıoğlu A. Bireysel Yenilikçilik Ölçeğinin hemşirelikte geçerlik ve güvenilirliği 2014.
6. Şengün H. Sağlık hizmetleri sunumunda inovasyon. Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Haseki Tıp Bülteni. 2016;54:194-8. [\[Crossref\]](#)
7. Kouta C. Delivering quality, serving communities: nurses leading care innovations. 2009.
8. Ersoy S, Yıldırım Y, Şenuzun Aykar F, Fadiloğlu Ç. Hemşirelikte İnovatif Alan: Evde Bakımda Telehemşirelik ve Telesağlık. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;6(4):194-201.
9. Elçi Ş. İnovasyon: rekabet ve kalkınmanın anahtarı: tasarım, Ar-Ge. İnovasyon: Çerçeve; 2006.
10. Yuan H, Williams BA, Fan L. A systematic review of selected evidence on developing nursing students' critical thinking through problem-based learning. *Nurse Education Today*. 2008;28(6):657-63. [\[Crossref\]](#)
11. Herdman EA. Hemşirelik ve yenilikçilik. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi (HEAD)*. 2009;6(2):2-4.
12. Uzuntarla Y, Ceyhan S, Fırat İ. Sağlık Kurumlarında Yenilikçilik: Bingöl İli Örneği. *Journal of Social Sciences Institute*. 2016;6(11):189-201.
13. Dil S, Uzun M, Aykanat B. Hemşirelik eğitiminde inovasyon. *International Journal of Human Sciences*. 2012;9(2):1217-28.
14. Taşçı S. Hemşirelikte problem çözme süreci. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Hemşirelik Özel Sayısı*. 2005;14:73-8.
15. Şahiner G, Açısöz S, Açikel C. Hemşirelik Yüksek Okulu Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*. 2013;12(6):673-80.
16. Başoğlu M, Edeer AD. X ve Y Kuşağındaki Hemşirelerin ve Hemşirelik Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Farkındalıklarının Karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2017;6(4):77-84.
17. Yigit S, Aksay K. A Comparison between Generation X and Generation Y in Terms of Individual Innovativeness Behavior: The Case of Turkish Health Professionals. *International Journal of Business Administration*. 2015;6(2):106-17. [\[Crossref\]](#)
18. Ertuğ N, Kaya H. Hemşirelik Öğrencilerinin Bireysel Yenilikçilik Profilleri ve Yenilikçiliğin Önündeki Engellerin İncelenmesi. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2017;14(3):192-7.
19. Kert S, Tekdal M. Farklı eğitim fakültelerine devam eden bireylerin yenilikçilik algılarının karşılaştırılması [Comparison of individual innovativeness perception of students attending different education faculties]. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*. 2012;11(4):1150-61.
20. Oktuğ Z, Özden MS. Bireycilik/Toplulukçuluk ile bireysel yenilikçilik eğilimi arasındaki ilişkide içsel motivasyonun biçimlendirici rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2013;14(2):1-22.
21. Özgür H. Bilişim teknolojileri öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimleri ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2013;9(2):409-20.
22. Çuhadar C, Bülbül T, Ilgaz G. Öğretmen adaylarının bireysel yenilikçilik özellikleri ile teknopedagojik eğitim yeterlikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *İlköğretim Online*. 2013;12(3):797-807.
23. Demiralay R, Bayır EA, Gelibolu MF. Öğrencilerin Bireysel Yenilikçilik Özellikleri ile Çevrimiçi Öğrenmeye Hazır Bulunuşlukları İlişkinin İncelenmesi. *Journal of Research in Education and Teaching*. 2016;5(1):161-8.
24. Şahin-İzmirli Ö, Gürbüz O. An Investigation of the Relationship between the Individual Innovativeness and Problem Solving Skills of Teacher. *SDU International Journal of Educational Studies*. 2017;4(1):29-43.
25. Mahat J, Ayub AFM, Luan S. An assessment of students' mobile self-efficacy, readiness and personal innovativeness towards mobile learning in higher education in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2012;64:284-90. [\[Crossref\]](#)
26. Putzer GJ, Park Y. The effects of innovation factors on smartphone adoption among nurses in community hospitals. *Perspectives in Health Information Management/AHIMA, American Health Information Management Association*. 2010;7(1):1-20.

27. Kanbay Y, Aslan Ö, Işık E, Kılıç N. Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Problem Çözme ve Eleştirel Düşünme Becerileri. *Journal of Higher Education & Science/ Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*. 2013;3(3):244-51.
28. Koç Z, Koyuncu S, Sağlam Z. Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin Problem Çözme Beceri Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Koç Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2015;12(1):41-50. [\[Crossref\]](#)
29. Bayraktar DM. Adoption of Web 2.0 Tools and the Individual Innovativeness levels of Instructors (Öğretim Elemanlarının Bireysel Yenilikçilik Düzeyleri Ve Web 2.0 Araçlarını Benimsemeleri). *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2012;9(2):35-47.
30. Elkin N, Karadağlı F. Araştırma Makalesi Üniversite Öğrencilerinin Problem Çözme Becerilerinin Değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2015;1(1):11-8.
31. Olgun F YM, Özkütük M. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin problem çözme ve atılganlık becerilerinin karşılaştırılması. I Uluslararası & V Ulusal Hemşirelik Eğitimi Kongresi Kongre Kitabı İstanbul, Özlem Grafik Matbaacılık. 2003:170-4.
32. Uslu D, Mansur F. Sağlık Yönetici Adaylarının Bireysel-Sosyal Yenilikçilik ve Proaktiflik Özelliklerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma. *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2017:52-68.

Hastaların ve Hemşirelerin Bireyselleştirilmiş Bakım Algılarının Değerlendirilmesi

Evaluating the Individualized Care Perceptions of Patients and Nurses

Aylin Aktaş Özakgöl , Rengin Acaroğlu , Merdiye Şendir , Nurdan Yalçın Atar , Zehra Eskimez 

Öz

Amaç: Bu çalışma; hastaların ve hemşirelerin, bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımına ilişkin algılarını belirlemek ve aralarındaki farklılıkları incelemek amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Tanımlayıcı, kesitsel ve karşılaştırmalı türde planlanan çalışmanın verileri; bir Üniversite Hastanesi'nin İç Hastalıkları ve Cerrahi Birimlerinde, bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmayı kabul eden 102 hasta ile 102 hemşireden elde edildi. Verilerin toplanmasında, Bilgi Formunun yanı sıra Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası-B Hemşire ve Hasta versiyonları kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 paket programında yüzdeler, ortalama, bağımsız gruplar t testi, Kruskal-Wallis testi ve Mann Whitney-U testi kullanıldı.

Bulgular: Hastaların BBSB toplam puan ortalaması 4.52 ± 0.62 , hemşirelerin BBSB toplam puan ortalaması ise 4.24 ± 0.62 idi. Hastaların kendi bakımlarında bireysellik algıları, hemşirelerin bu hastaların bakımını bireyselleştirme algılarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p < 0.01$). Ayrıca lisansüstü eğitim mezunu hemşirelerin Karar Verme Kontrolü alt boyut madde puan ortalamasının, diğer mezunlara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıkla daha yüksek olduğu saptandı ($p \leq 0.01$).

Sonuç: Hastaların kendilerine sunulan hemşirelik bakımını yüksek düzeyde bireyselleştirilmiş olarak algıladıkları; dolayısı ile hemşirelik bakımından memnun oldukları, hemşirelerin ise bu hastalara verdikleri hemşirelik bakımını bireyselleştirerek sunduğunu algıladıkları görüldü.

Anahtar kelimeler: Bireyselleştirilmiş bakım, hemşirelik bakımı, hemşire, hasta

ABSTRACT

Objectives: This study was conducted to determine the individualized nursing care perceptions of patients and nurses and to examine the differences between them.

Methods: The data of this descriptive, cross-sectional and comparative study were obtained from 102 patients and 102 nurses who agreed to participate in the study after informing, in the Internal Diseases and Surgery Units in a university hospital. Information Form and Individualized Care Scale-B (ICS-B) Nurse and Patient versions were used to collect the data. In the data assessment, percentage, mean, independent samples t-test, Kruskal-Wallis test and Mann-Whitney U test were used in the SPSS 16.0 package program.

Results: The patients' ICSB total mean score was 4.52 ± 0.62 , while the nurses' ICSB total mean score was 4.24 ± 0.62 . Individuality perception in care was found to be statistically significantly higher in the patients compared to the nurses' perception on individualized patient care for these patients ($p < 0.01$). Also, it was determined that the item mean score of the Decision-making Control subscale was statistically significantly higher in the nurses with postgraduate education compared to the other graduates ($p \leq 0.01$).

Conclusion: It was observed that the patients perceived the nursing care offered to them as highly individualized way and thus they were satisfied with nursing care, while the nurses perceived the nursing care they provided to these patients in an individualized way.

Keywords: Patient centered care, nursing care, nursing, patients

Received/Geliş: 08.03.2021

Accepted/Kabul: 11.05.2022

Published Online: 30.05.2022

Cite as: Aktaş Özakgöl A, Acaroğlu R, Şendir M, Yalçın Atar N, Eskimez Z. Hastaların ve hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algılarının değerlendirilmesi. Jaren. 2022;8(1):20-28.

Aylin Aktaş Özakgöl

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,

Florence Nightingale Hemşirelik

Fakültesi, İstanbul, Türkiye

✉ aylin.ozakgul@iuc.edu.tr

ORCID: 0000-0001-9930-7739

R. Acaroğlu 0000-0003-4495-0481

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,

Florence Nightingale Hemşirelik

Fakültesi, İstanbul, Türkiye

M. Şendir 0000-0002-8243-1669

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye

Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

N. Yalçın Atar 0000-0002-6318-3882

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye

Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Z. Eskimez 0000-0002-8268-835X

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri

Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,

İstanbul, Türkiye

Bu çalışma; 27-29 Eylül 2012 tarihlerinde, İstanbul'da yapılan "Uluslararası Katılımlı-2. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi"nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Bakım, dinamik bir süreç olup hemşireliğin bilim ve sanat boyutlarını uygulamada bütünleştirerek insana yardımı hedefleyen bir eylemdir ⁽¹⁾. Hemşirelik bakımını biçimlendiren ve yönlendiren hemşirelik felsefesi, her bir bireyin değerli, eşsiz ve biyo-psiko-sosyo-kültürel bütünlüğünün dikkate alınarak korunmasını öngörür ⁽¹⁾. Bireyselleştirilmiş bakım, bu felsefe doğrultusunda, bakımın, bireyin gereksinimlerine özgü uyarlanmasıdır ^(2,3). Bir diğer ifade ile bireyselleştirilmiş bakım; hemşirelik felsefesi, hemşirelik değerleri ve etik kodlarının uygulamaya alanına yansımalarıdır ^(2,4,5). Sağlık/ hastalığa karşı yanıtlar ve gereksinimlerdeki bireysel farklılıklar, hemşirelik bakımının bireyselleştirilerek sunulması gerekliliğini açıkça ortaya koymaktadır ⁽⁴⁾.

Uluslararası Hemşireler Birliği (International Council of Nurses-ICN) 2018 Dünya Hemşireler Günü temasında bireyselleştirilmiş/birey merkezli bakımın önemini kanıta dayalı olarak ispatlandığını ve uluslararası bir insan hakkı olduğunu vurgulamıştır ⁽⁶⁾. ICN etkili ve yeterli sağlık bakım sistemlerinin oluşturulmasında, sağlık bakımı maliyetlerinin azaltılmasında ve eşitsizliklerin giderilmesinde bireyselleştirilmiş bakımın önemli olduğunu belirtmektedir ⁽⁶⁾. Bireyselleştirilmiş bakımın hasta bakımın kalitesini arttırarak hasta memnuniyetine katkı sağladığı ⁽⁷⁻¹⁰⁾, hastaların otonomisini arttırdığı ⁽⁹⁾, hastanın yaşam memnuniyetine ve yaşam kalitesine katkı sağladığı ⁽¹¹⁾ saptanmıştır. Ayrıca hemşirelerin iş doyumunun artması ^(12,13) ve tükenmişliğin azalması ⁽¹⁴⁾ ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır.

1960 yıllarından beri hemşirelik literatüründe yer alan bireyselleştirilmiş bakım kavramının hasta ve hemşireler tarafından örtüşen noktaları olsa da hasta ve hemşireler tarafından farklı algılandığı belirtilmektedir ⁽⁵⁾. Bireyselleştirilmiş bakımın amacına ulaşması için hem hasta bireylerin, hemşirelik bakımında bireyselliklerini destekleyen eylemlerinin farkına varma ve bakımlarında bireyselliklerini algılama durumlarının, hem de hemşirelerin genel olarak hastaların bireyselliğini destekleme ve hastalara verdiği bakımı bireyselleştirme algılarının geçerli ve güvenilir araçlarla belirlenmesi gerektiği bildirilmektedir ⁽²⁾. Suhonen ve arkadaşları tarafından geliştirilen bireyselleştirilmiş bakım skalalarının hasta ⁽⁴⁾ ve hemşire ⁽¹⁵⁾ versiyonları pek çok ulusal ve uluslararası tanımlayıcı ve karşılaştırmalı araştırmada

kullanılmıştır. Bu skalalarla bireyselleştirilmiş bakıma ilişkin hastaların ^(16,17) ve hemşirelerin ^(18,19) algılarının belirlendiği, hasta ve hemşirelerin algılarının karşılaştırıldığı ⁽²⁰⁻²²⁾ pek çok uluslararası çalışma bulunmaktadır. Türkiye’de ise bireyselleştirilmiş bakım ölçeklerinin geçerlik güvenirlik çalışmaları ^(23,24) yapılmış olup son yıllarda bu ölçeklerin kullanıldığı hasta ^(11,25) ve hemşire ^(14,26,27) örneklemli çalışmalarda artış görülmektedir. Ancak, hem hastaların hem de bu hastalara bakım veren hemşirelerin bakımın bireyselleştirilmesine ilişkin algılarını karşılaştırarak inceleyen, az sayıda çalışma bulunmaktadır ^(13,28,29). Bu nedenle, bu çalışma, hemşireliğin felsefesinden temellerini alan bireyselleştirilmiş bakımı verenler olarak hemşirelerin ve bu bakım hizmetinden yararlananlar olarak hasta bireylerin bakış açısı ile değerlendirmek ve karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirildi. Elde edilen sonuçların, bireyselleştirilmiş bakım algısına ilişkin kültüre özgü bir bakış açısı sağlayacağı ve bu doğrultuda hemşirelik uygulamalarına rehber olabileceği düşünüldü.

YÖNTEM

Tanımlayıcı, kesitsel ve karşılaştırmalı türde planlanan çalışmanın verileri, bir Üniversite Hastanesi’nin İç Hastalıkları ve Cerrahi Birimlerinde çalışan, bilgilendirme sonrası çalışmaya katılmayı kabul eden 102 hasta ve bu hastaların bakımlarını gerçekleştiren 102 hemşireden elde edildi. Hasta grubunun seçim kriterlerini; 18 yaş ve üstü olma, çalışmaya katılmaya gönüllü ve istekli olma, anket sorularını yanıtlayabilme ve anketin doldurulduğu gün taburcu edilme oluşturdu. Hemşire grubunun seçim kriterlerini ise; çalışmaya katılmaya gönüllü ve istekli olma, çalışmaya katılan hastaların bakım uygulamalarını gerçekleştirmiş olma koşulu oluşturdu.

Veri Toplama

Verilerin toplanmasında, Hasta ve Hemşire Bilgi Formunun yanı sıra Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası Hemşire (BBSB-Hemşire) ve Hasta (BBSB-Hasta) Versiyonları kullanıldı. Hasta Skalası; hastanın eve çıktığı gün hasta tarafından, Hemşire Skalası ise bu hastanın bakımından en çok sorumlu olan hemşire tarafından aynı gün dolduruldu.

Hasta Bilgi Formu: araştırmacılar tarafından geliştirilen Bilgi Formu’nda demografik (yaş ve cinsiyet) ve sosyo-kültürel özelliklerin (medeni durum

ve eğitim durumu) yanı sıra günlük gereksinimlerini karşılama durumu (bağımsız-kendi başıma karşılıyorum, yarı bağımlı-bir kişi/ araç gereçten yardım alarak karşılıyorum, bağımlı-kendi başıma karşılayamıyorum) ve refakatçisinin olup olmadığını sorgulayan 6 kapalı uçlu soru yer aldı.

Hemşire Bilgi Formu: Bu formda, hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algısını etkileyebileceği düşünülen; demografik (yaş ve cinsiyet) ve sosyo-kültürel (medeni durum ve eğitim durumu) özellikler ile birlikte, çalışılan birim ve çalışma yılını içeren mesleğe ilişkin özelliklere yer verildi.

Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası- Hasta Versiyonu- BBS-Hasta: Skala 2000 yılında Suhonen ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 2005 yılında revize edilip 2007 yılında geçerlik ve güvenilirliği yapılarak son halini almıştır ⁽⁴⁾. 2010 yılında ise Acaroğlu ve arkadaşları tarafından Türk toplumu için uyarlanmıştır ⁽²³⁾. BBS-Hasta; hastanın hastanede bulunduğu sürede, "bireyselliklerini destekleyen eylemlerinin farkına varma (BBSA-Hasta)" ve "bakımlarında bireyselliklerini algılamalarına (BBSB-Hasta)" ilişkin maddelerin olduğu iki bölümlü bir skaladır. Her bölüm "Klinik Durum", "Kişisel Yaşam Durumu" ve "Karar Verme Kontrolü"nden oluşan üç alt boyut içermektedir ⁽²⁾. Bu çalışma için skalanın ikinci bölümü kullanılmıştır. Beşli likert tipte olan BBSB-Hasta skalasının 17 maddesi bulunmaktadır ve maddelere "1-kesinlikle katılmıyorum" ile "5-tamamen katılıyorum" arasında puan verilmektedir ^(2,23). Skalanın toplamından ve alt boyutlardan en az 1.0 ve en fazla 5.0 puan alınabilmektedir. Puan arttıkça hastanın bakımında bireyselliği algılaması ve deneyimlemesi artar ^(2,23). Acaroğlu ve arkadaşları (2010) BBSB-Hasta için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0.93 olarak saptamıştır ⁽²³⁾. Bu çalışma için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.90 olarak saptandı.

Bireyselleştirilmiş Bakım Skalası- Hemşire Versiyonu- BBS-Hemşire: Hemşirelerin, bireyselleştirilmiş bakım hakkında görüşlerini değerlendirmek üzere Suhonen ve arkadaşları (2010) tarafından geliştirilmiştir ^(2,15,24). Geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Şendir ve arkadaşları (2010) tarafından yapılmıştır ⁽²⁴⁾. Skala BBSA-Hemşire (hastaların bireyselliklerini destekleme algısı) ve BBSB-Hemşire (hastalarının bakımını bireyselleştirme algısı) olmak üzere iki bölümden oluşmakta olup bu çalışma için bu skalanın ikinci bölümü kullanılmıştır.

BBSB-Hemşire, 17 maddeden oluşan beşli likert tipte bir skaladır ve maddelere verilen yanıtlar "1-kesinlikle katılmıyorum" ile "5-tamamen katılıyorum" arasında puanlanmaktadır ⁽²⁾. Skalanın toplamından ve alt boyutlarından alınabilecek puanlar en az 1.0, en fazla 5.0'dir. Yüksek puan, hemşirenin, hastanın bakımını bireyselleştirme algısının yüksek olduğunu gösterir ^(2,15,24).Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında BBSB-Hemşire için Cronbach alfa katsayısı 0.88 olarak belirlenmiştir ⁽²⁴⁾. Bu çalışmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.90 bulunmuştur.

Bireyselleştirilmiş Bakım Skalalarının Hasta ve Hemşire Versiyonlarının kuramsal çerçevesi aynı olduğundan hem kapsam hem de yapı olarak birbirlerine benzerlik göstermektedir. Her iki skalada yer alan maddeler, benzer ifadelerden oluşmakta, dolayısı ile uygulama sonrası, hastalar ve hemşirelerden elde edilen sonuçlarının karşılaştırılmasına olanak vermektedir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi lisanslı SPSS 16.0 paket programında yüzdeler, ortalama, bağımsız gruplar t testi, Kruskal Wallis testi ve Mann Whitney-U testi kullanılarak yapıldı.

Çalışmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlanmadan önce çalışmanın uygulandığı Üniversite hastanesinin Dahiliye ve Cerrahi Klinikleri Anabilim Dalı Başkanlıklarından kurum izni ve Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 03.04.2012 tarihli A-01 karar numarası ile etik onay alındı. Hemşirelere çalışmanın amacı, kapsamı, kendilerinden ne beklendiği, hakları açıklandı ve yazılı olarak bilgilendirilmiş izinleri alındı. Çalışma kriterlerine uygun hastalara da çalışma hakkında sözlü bilgilendirme yapıldıktan sonra çalışmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları, katılmamaları durumunda bakımın/ tedavinin etkilenmeyeceği, ankete isim yazmamaları ve kişisel bilgilerinin yer almayacağı, istedikleri zaman anketi yanıtlamayı bırakabilecekleri ve çalışma sonuçlarının yalnızca akademik amaç ile kullanılacağı belirtilerek yazılı izin alındı.

Çalışmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Bu çalışma sonuçları, yalnızca araştırmanın yapıldığı kurumda çalışan hemşireler ve onların bakım verdikleri hastalar ile sınırlı olup genellenemez. Ancak çalışma, hasta ve hemşirelerin bireyselleştirilmiş

bakım algılarının karşılaştırıldığı çok az çalışma olması ve yapılacak benzer çalışmalara rehberlik etmesi açısından önemlidir.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 53.62±18.86 yıl (18-94), % 52.9'unun erkek, %72.5'inin evli ve %32.3'ünün lise/üniversite mezunu olduğu görüldü. Hastaların %60.8'i gereksinimlerini kendileri karşılayabiliyordu ve %69.6'sının refakatçisi vardı. Hemşirelerin bireysel özelliklerine bakıldığında; yaş ortalaması 31.5±7.06 yıl (21-54), %97.1'inin kadın, %54.9'unun bekar ve büyük çoğunluğunun (%73.5) lisans mezunu olduğu, %52.9'unun cerrahi birimlerde çalıştığı belirlendi. Hemşirelerin çalışma yıl ortalaması 9.79±7.87 (1-33) idi.

Tablo-1'de görüldüğü gibi, hastaların BBSB toplam madde puan ortalaması 4.52±0.62, hemşirelerin BBSB toplam madde puan ortalaması ise 4.24±0.62 idi. Hastaların kendilerine sunulan bakımda bireysellik algılarının, hemşirelerin bu hastaların bakımını bireyselleştirme algılarına göre yüksek olduğu, ve bu farklılığın istatistiksel açıdan ileri derecede anlamlı olduğu saptandı (p<0.01). Hasta ve hemşirelerin; skalanın Klinik Durum, Kişisel Yaşam Durumu ve Karar Verme Kontrolü olmak üzere tüm alt boyutlarından aldıkları madde puan ortalamaları arasında da hasta lehine ileri derecede istatistiksel anlamlı farklılık saptandı (sırasıyla p<0.01, p<0.01, p<0.01; Tablo1).

Hastaların bireysel özelliklerine göre BBSB madde puan ortalamaları incelendiğinde; hastaların yaşı ile ilişki saptanmazken (r:0.027, p>0.05; Tablo 2), ilköğretim ve altı düzeyde eğitim gören hastaların,

lise ve üniversite mezunu hastalara göre Kişisel Yaşam Durumu alt boyutuna ilişkin daha yüksek madde puan ortalamasına sahipti (p<0.05; Tablo 2). Refakatçisi bulunan hastaların toplam ve Karar Verme alt boyutu madde puan ortalamalarının (BBSB), refakatçisi olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu (p<0.05; p<0.01; Tablo 2), Klinik Durum alt boyutu madde puan ortalamasının ise, refakatçisi olmayanlarda anlamlı farklılıkla daha yüksek olduğu belirlendi (p<0.05; Tablo 2). Buna karşın, cinsiyet, medeni durum ve gereksinimini karşılama durumu madde puan ortalamalarında farklılık saptanmadı (p>0.05; Tablo 2).

Hemşirelerin yaş ile BBSB toplam ve alt boyut madde puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (r:0.087, p>0.05; Tablo 3). Cinsiyete göre ise erkek hemşire sayısının üç olması nedeniyle karşılaştırma yapılamadı. Hemşirelerin bireysel özelliklerine göre BBSB madde puan ortalamalarına bakıldığında; Sağlık Meslek Lisesi mezunu hemşirelerin BBSB-Hemşire toplam ile Klinik Durum ve Kişisel Yaşam Durumu alt boyut madde puan ortalamalarının, lisans ve lisansüstü eğitim mezunu hemşirelere göre daha yüksek olduğu görüldü (sırasıyla p<0.01, p<0.01, p<0.01; Tablo 3). Buna karşın, lisansüstü eğitim mezunu hemşirelerin Karar Verme Kontrolü alt boyut madde puan ortalaması, diğer mezunlara göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıkla daha yüksekti (p<0.01; Tablo 3). Medeni durum ve çalıştığı birime göre madde puan ortalamaları arasında farklılık olmadığı saptandı (p>0.05, p>0.05; Tablo 3). Hemşirelerin çalışma yılı ile BBSB madde puan ortalamaları arasında ilişki saptanmadı (r:0.042, p>0.05; Tablo3).

Tablo 1. Hastaların ve Hemşirelerin BBSB Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	BBSB-Hasta Ort.±SS	BBSB-Hemşire Ort.±SS	U; p
Klinik Durum	4.57±0.69	4.44±0.60	3870.500; 0.001**
Kişisel Yaşam Durumu	4.36±0.89	3.91±0.85	3280.500; 0.000**
Karar Verme Kontrolü	4.63±0.58	4.38±0.62	3598.500; 0.000**
Toplam BBS	4.52±0.62	4.24±0.62	3393.500; 0.000**

Ort.= Ortalama, SS= Standart Sapma, U: Mann Whitney-U testi, **p<0.01

Tablo 2. Hastaların Bireysel Özelliklerine Göre BBSB Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırması (N=102)

		n (%)	Klinik Durum Ort.±SS	Kişisel Yaşam Durumu Ort.±SS	Karar Verme Ort.±SS	Toplam BBSB-Hasta Ort.±SS
Yaş (n=96)	r; p		0.057; 0.579	0.062; 0.546	-0.085; 0.408	0.027; 0.797
Cinsiyet	Kadın	48 (47.1)	4.64±0.70	4.36±0.97	4.73±0.56	4.58±0.66
	Erkek	54 (52.9)	4.51±0.68	4.36±0.81	4.54±0.59	4.47±0.59
	t; p		0.987; 0.33	0.046; 0.96	1.596; 0.11	0.879; 0.38
Medeni durum	Bekâr	28 (27.5)	4.64±0.59	4.29±0.81	4.76±0.47	4.56±0.52
	Evli	74 (72.5)	4.55±0.72	4.39±0.92	4.58±0.61	4.50±0.66
	U; p		1015.50; 0.87	900.50; 0.28	862.00; 0.16	1024.00; 0.93
Eğitim durumu	Okuryazar/ilköğretim mezunu	69 (67.7)	4.62±0.70	4.48±0.82	4.64±0.60	4.58±0.62
	Lise/üniversite mezunu	33 (32.3)	4.47±0.66	4.11±0.97	4.61±0.55	4.40±0.61
	t; p		1.054; 0.29	1.973; 0.05*	0.276; 0.78	1.406; 0.16
Gereksinimlerini karşılama	Bağımsız	62 (60.8)	4.61±0.75	4.34±0.96	4.64±0.64	4.53±0.71
	Yarı bağımlı/Bağımlı	40 (39.2)	4.52±0.60	4.39±0.77	4.61±0.49	4.51±0.47
	t; p		0.629; 0.53	0.248; 0.80	0.231; 0.82	0.186; 0.85
Refakatçi	Var	71 (69.6)	4.49±0.78	4.76±0.37	4.54±0.64	4.83±0.34
	Yok	31 (30.4)	4.76±0.37	4.54±0.64	4.49±0.78	4.29±0.93
	t; p		2.445; 0.016*	1.177; 0.242	3.020; 0.003**	2.419; 0.018*

Ort.= Ortalama, SS= Standart Sapma, r: Pearson Korelasyon katsayısı, U: Mann-Whitney U Testi, t: T Testi, *p<0.05, **p<0.01

Tablo 3. Hemşirelerin Bireysel Özelliklerine Göre BBSB Madde Puan Ortalamalarının Karşılaştırmaları (N=102)

		n (%)	Klinik Durum Ort.±SS	Kişisel Yaşam Durumu Ort.±SS	Karar Verme Ort.±SS	Toplam BBSB-Hemşire Ort.±SS
Yaş (n=97)	r; p		0.163; 0.112	0.105; 0.304	-0.72; 0.482	0.087;0.394
Medeni durum	Bekâr	56 (54.9)	4.33±0.67	3.88±0.84	4.43±0.65	4.22±0.65
	Evli	46 (45.1)	4.56±0.40	3.95±0.87	4.31±0.59	4.27±0.58
	t; p		1.927; 0.06	0.422; 0.67	1.022; 0.31	0.468; 0.64
Mezuniyet	Sağlık Meslek Lisesi	8 (7.8)	4.63±0.29	4.38±0.82	4.40±0.41	4.47±0.38
	Lisans	75 (73.5)	4.39±0.66	3.81±0.85	4.34±0.67	4.18±0.65
	Lisansüstü	19 (18.6)	4.53±0.46	4.11±0.81	4.50±0.47	4.38±0.54
	KW; p		10.485; 0.005**	20.137; 0.000**	9.246; 0.010**	16.830; 0.000**
Birim	Dahili Klinikler	48 (47.1)	4.50±0.57	3.95±0.76	4.42±0.56	4.29±0.56
	Cerrahi Klinikler	54 (52.9)	4.38±0.63	3.88±0.93	4.34±0.67	4.20±0.67
	t; p		1.044; 0.30	0.403; 0.69	0.598; 0.55	0.725; 0.47

Ort.= Ortalama, SS= standart sapma, r: Pearson Korelasyon katsayısı, Kw: Kruskal Wallis Testi, t: T Testi, *p<0.05, **p<0.01

TARTIŞMA

Hemşireler, hastanede yatan bireylerle sürekli ve yakın iletişim içerisinde olup hümanistik ve bütüncül bir bakış açısı ile bireyselleştirilmiş bakımın sunumunda önemli bir güce sahiptir⁽⁴⁾. Hastalar ve hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algılarının belirlendiği ve karşılaştırıldığı bu çalışmada, skalalardan alınabilecek en yüksek puanın 5 olduğu dikkate alındığında, hem hastaların (4.52±0.62), hem de hemşirelerin (4.24±0.62) BBSB toplam madde puan ortalamalarının, dolayısı ile bireyselleştirilmiş bakım algılarının yüksek olduğu görüldü (Tablo 1). Berg ve arkadaşları (2012)³⁰ çalışmalarında; bireyselleştirilmiş bakım skalası madde puan ortalamalarının 4.50 ve üstü olmasının, bireyselleştirilmiş bakımının yüksek kalitede sunulduğunun bir göstergesi olarak varsayılabilceğini belirtmişlerdir. Bu bilgi göz önüne alındığında; bu çalışma kapsamındaki hastaların kendilerine sunulan hemşirelik bakımını, bireysel gereksinimlerine yanıt veren kaliteli bakım olarak algıladıklarını düşündürdü. Uluslararası ve ulusal düzeyde hastaların bakış açısından bireyselleştirilmiş bakım algılarını inceleyen çalışma sonuçlarına bakıldığında; Suhonen ve arkadaşlarının (2018)¹⁷ Kıbrıs, Finlandiya Yunanistan ve İsveç'te bulunan hastanelerde yatan kanser hastaların bireyselleştirilmiş bakım algılarını karşılaştırdıkları çalışmalarında madde puan ortalamalarının 3.25±0.83 (Yunanistan) ile 4.23±0.66 (İsveç) arasında değiştiği saptanmıştır⁽¹⁷⁾. BBSB-Hasta versiyonun kullanıldığı diğer uluslararası çalışmalarda da madde puan ortalamalarının 3.58±0.94 ile 4.46±0.70 arasında değiştiği görülmektedir^(20,22,31). Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde ise hastaların BBSB toplam madde puan ortalamalarının en düşük 2.33±0.69⁽¹³⁾ ile en yüksek 4.35±0.67⁽²⁹⁾ arasında değiştiği belirlenmiştir^(7,10,11,25,32,33). Bu çalışmadaki hastaların BBSB skalasından aldıkları puanların uluslararası ve ulusal çalışmalardakilerden yüksek olmasının nedeni; hastaların hastanede yattıkları süre boyunca, bireyselleştirilmiş bakım yönelimleri fazla olan hemşirelerden aldıkları bakım ile iç içe/bir arada olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Hemşirelerin bakış açısından bireyselleştirilmiş bakım algılarını inceleyen çalışma sonuçları incelendiğinde; Suhonen ve arkadaşlarının (2011-a) çalışmasında Yunanistan, Amerika'da iyi düzeyde olduğu saptanmış, ancak, çalışmaya katılan ülkeler arasında BBSB-Hemşire skalası toplam ve madde puan ortalamasına ilişkin farklı sonuçların elde

edildiği görülmüştür⁽¹⁹⁾. Aynı çalışma sonuçlarına göre Yunanistan (4.25±0.53) ve Amerikalı (4.25±0.70) hemşirelerin en yüksek, Portekizli hemşirelerin ise en düşük (3.87±0.60) puan ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür⁽¹⁹⁾. Bu konuda yapılan diğer yurtdışı çalışmalarda da BBSB toplam madde puan ortalamasının 4.09±0.62⁽³⁴⁾, 4.16±0.56⁽⁵⁾ ve 4.57±0.33⁽²²⁾ olduğu görülmektedir. Türkiye'de ise BBSB-Hemşire Skalası kullanılarak yapılan çalışmalarda, toplam madde puan ortalaması; Karayurt ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında 3.93±0.77⁽³⁵⁾, Danacı ve Koç'un (2020) çalışmasında 4.1+0.6'dır⁽¹⁴⁾. Bu çalışmadaki hemşirelerin; BBSB skalasından aldıkları puan ortalamalarının, uluslararası ve ulusal çalışmalara benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

Bu çalışmada; hastaların kendilerine sunulan bakımda bireysellik algılarının, hemşirelerin algılarına göre daha yüksek olduğu belirlendi (Tablo 1). Bu bulguya benzer şekilde; Bukecik ve Terzioğlu'nun (2020) ve Bekmezci'nin (2019) çalışmalarında da hastaların bireyselleştirilmiş bakım algılarının hemşirelerin algılarına göre yüksek olduğu saptanmıştır^(13,29). Suhonen ve arkadaşlarının (2011-b) çalışmalarında ise Kıbrıs ve Finlandiya' da hastaların BBSB puan ortalamalarının hemşirelerden daha yüksek olduğu belirlenmiş, ancak istatistiksel olarak farklılık saptanmamıştır. Öte yandan, aynı çalışmada; bu çalışma bulgularının aksine Çek, Yunanistan ve Macaristan'daki hemşirelerin BBSB puan ortalamalarının hastalardan yüksek olduğu saptanmıştır⁽²¹⁾. Suhonen ve arkadaşları (2011-b) ülkelerarası bu farklılıkların nedeninin; hemşirelerin eğitim düzeyleri, hemşirelerin çalıştıkları organizasyonlar ve hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakıma ait sahip oldukları değer ve inançları destekleyen politikalar ile ilişkili olduğunu belirtmiştir⁽²¹⁾. Rose (2016)⁽²²⁾, Alemdar ve Aktas (2018)⁽²⁸⁾, Castro ve arkadaşlarının (2020)⁽²⁰⁾ çalışmalarında da; hemşirelerin uyguladıkları bakımda bireyselliği sağladıklarına yönelik algılarının hastalardan yüksek olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada hemşirelerin puanlarının hastaların puanlarına göre düşük olması hemşirelerin bakımı, istedikleri düzeyde gerçekleştiremedikleri algısına sahip olduklarını göstermekte olup, bu durumun, çalışma ortamının niteliklerinden kaynaklanmış olabileceğini düşündürdü. Nitekim Karayurt, Ursavaş ve İşeri (2018)⁽³⁵⁾ de çalışmalarında hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakımı yeterince uygulayamadıklarını ifade ettikleri, bakımın bireyselleştirmesinin göz ardı edilme nedenlerinin başında iş yükü fazlalığı ve hemşire sayısı yetersizliğinin geldiğini belirtmektedir. Bununla

birlikte, bu çalışmada bireyselliği desteklemeye yönelik bakım davranışlarını içeren alt boyutların sıralamasında farklılıklar olduğu gözlemlendi. Hastaların kendilerine verilen bakımda, “bireyin duygularını, düşüncelerini ve isteklerini yansıtan ve kendi bakımları ile ilgili kararlara katılmalarını destekleyen davranış algıları”nı içeren Karar Verme Kontrolü’ne ilişkin bireyselliklerini ilk sırada algılayarak, bunu Klinik Durum (bireyin; hastalık/ sağlık durumuna yönelik yanıtları, duyguları ve durumunun kendisi için anlamı gereksinimlerini dikkate alarak destekleyen, bireyselleştirilmiş bakım algısı) alt boyutunun izlediği görüldü. Hemşirelerde ise ilk sırada Klinik Durum, ikinci sırada Karar Verme Kontrolü alt boyutunun yer aldığı belirlendi. Her iki grup katılımcılarda da üçüncü sırada bireyin değer ve inançlarına temellenen alışkanlıkları, tercihleri ile hastaneye ilişkin deneyimleri gibi bireye özgü farklılıkların bakımda dikkate alınmasına ilişkin maddelerden oluşan Kişisel Yaşam Durumu alt boyutunun yer aldığı saptandı. Çalışmanın bu bulguları hasta ve hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algılarının karşılaştırıldığı; Castro (2020) (20) ve Bekmezcinin (2018) (29) çalışma bulgularına benzerlik gösterdi.

Hasta Özellikleri

Çalışmada hastaların sosyo-demografik özelliklerinden; yaş (16,33), cinsiyet (25) ve medeni durum (33), ayrıca gereksinimlerini karşılama durumu (25) ile bireyselleştirilmiş bakım algıları arasında anlamlı farklılık saptanamadı ve bu bulgular yapılan diğer çalışma sonuçları ile benzerlik gösterdi. Bununla birlikte, lise/üniversite mezunu olan hastaların; ilköğretim ve altı düzeyde eğitim gören hastalara göre bakımlarında inanç ve değerlerini yansıtan Kişisel Yaşam Durumlarının hemşireler tarafından daha az dikkate alındığını algıladıkları saptandı (Tablo 2). Bu çalışma bulgusu, Bekmezci’nin (2019) (29) hastaların eğitim düzeyi arttıkça bakımlarını daha az bireyselleştirilmiş olarak algıladığının saptandığı çalışma bulgularına benzerlik gösterdi. Literatürde de eğitim düzeyleri yüksek olduğu belirlenen hastaların, hemşirelerden beklentilerin daha fazla olduğu dolayısıyla, bireyselleştirilmiş bakım algılarının düşük olduğu belirtilmektedir (16).

Bu çalışmanın ilgi çekici bulgularından biri, refakatçisi olmayan hastaların refakatçisi olan hastalara göre; Klinik Durumuna ilişkin bireysel özelliklerine daha fazla dikkat edildiğini, Karar Vermelerine daha az önem verildiğini belirtmesi öte yandan bireyselleştirilmiş bakım algılarının düşük olmasıdır. Kaplan’ın (2015) çalışmasında, refakatçi bulunma

durumuna göre BBS-Hasta toplam madde puanı ortalamaları açısından anlamlı farklılık bulunmadığı, ancak bu çalışma bulgularının aksine refakatçisi olmayan hastaların ölçek ve tüm alt boyutlardan daha yüksek puan aldığı gözlemlenmiş ve bu durum, hemşirelerin, refakatçisi olmayan hastalarla geliştirdiği güçlü iletişimle ilişkilendirilmiştir (33).

Hemşire Özellikleri

Çalışma kapsamındaki hemşirelerin yaş (19,34) ve çalışma yılı (19) ile BBSB madde toplam puanları arasında ilişki saptanmadı. Hemşirelerin medeni durum ve çalıştığı birime (29,36) göre BBSB-Hemşire toplam ve alt boyut madde puanı ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmaması diğer çalışma bulgularına benzerlik gösterdi. Eğitim düzeyi açısından ise Sağlık Meslek Lisesi mezunu hemşirelerin, hastaların Klinik Durum ve Kişisel Yaşam Durumuna daha fazla önem verdikleri belirlendi. López-Domingo ve arkadaşlarının (2020) (37); bireyselleştirilmiş bakıma yönelik çalışmaları incelediği literatür incelemesinde de, bireyselleştirilmiş bakım algısının hemşirenin daha fazla klinik deneyim ve olgunluk ile ilişkili olduğu belirtilmektedir. Öte yandan bu çalışmada lisansüstü mezunu hemşirelerin, hastaların kendi bakımları ile ilgili katılmalarını desteklemeye (Karar Verme Kontrolü) daha fazla önem verdikleri saptandı (Tablo 3). Bu durum, lisansüstü eğitim sürecinde etik konulara ağırlık verilmesinin, dolayısı ile bu hemşirelerin, hasta otonomisine saygı ilkesinin önemini kavramış olmalarının bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Nitekim Kolovos ve ark. (2015) (38) çalışmasında, lisansüstü eğitim düzeyinde olan hemşirelerin, diğer eğitim düzeylerindeki hemşirelere göre, bakımının bireyselleştirilmesine daha fazla odaklandığı belirtilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; hastaların kendilerine sunulan bakımı yüksek düzeyde bireyselleştirilmiş olarak algıladıkları ve algılarının, bu bakımı sağlayan hemşirelerin bireyselleştirme algılarından daha yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuç hastaların memnuniyetinin bir göstergesi olarak değerlendirildi. Hemşirelerin, hastaların bakımını istedikleri düzeyde bireyselleştiremediklerini düşünme nedenleri ise bu çalışmada irdelenmemiş olup, daha sonra yapılacak nicel ve nitel çalışmalarla açıklığa kavuşturulmalıdır. Hasta bireylerin ve bu hastalara bakım veren hemşirelerin bakış açısından bireyselleştirilmiş bakım algılarının karşılaştırılmasını içeren bu çalışmaların, bireyselleştirilmiş bakım algıları

arasındaki farklılıkları, bireyselleştirilmiş bakımı ve uygulanmasını etkileyebilecek faktörleri anlamayı kolaylaştıracağı düşünülmektedir.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: AÖ, NYA, ZE, RA ve MS; veri toplama: AÖ, NYA ve ZE; sonuçların analizi ve yorumlanması: NYA, ZE, AÖ, RA ve MS; araştırma metnini hazırlama: AÖ, RA, MS, NYA ve ZE. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: A-01/03.04.2012).

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: AÖ, NYA, ZE, RA, and MS; data collection: AÖ, NYA, and ZE; analysis and interpretation of results: NYA, ZE, AÖ, RA, and MS; draft manuscript preparation: AÖ, RA, MS, NYA, and ZE. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Istanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine Dean's Office Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. A-01/03.04.2012).

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Babadağ, K. Hemşirelik ve Değerler 1. Baskı. Ankara: Alter Yayıncılık; 2010.
2. Acaroğlu R, Şendir M. Bireyselleştirilmiş bakımı değerlendirme skalaları. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2012; 20 (1):10-6.
3. Suhonen R, Valimäki M, Leino-Kilpi H. Individualised care'' from patients' nurses' and relatives' perspective-a review of the literature. Int J Nurs Stud 2002; 39 (6): 645-654. [\[Crossref\]](#)
4. Suhonen R, Schmidt LA, Radwin L. Measuring individualized nursing care: assessment of reliability and validity of three scales. J Adv Nurs 2007; 59 (1):77-85. [\[Crossref\]](#)
5. Charalambous A, Chappell NL, Katajisto J, Suhonen R. The Conceptualization and measurement of individualized care. Geriatric Nursing 2012; 33(1):17-27. [\[Crossref\]](#)
6. International Council of Nursing (ICN) 2018. Nurses: a voice to lead - health is a human right. Retrieved from <http://www.icn.ch/publications/2018-nurses-a-voice-to-lead-health-is-a-human-right/>
7. Acaroğlu R, Şendir M, Kaya H, Sosyal E. Bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının hasta memnuniyeti ve sağlığa ilişkin yaşam kalitesine etkisi. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2007; 15 (59):61-7.
8. Can Ş, Acaroğlu R. Hemşirelerin mesleki değerlerinin bireyselleştirilmiş bakım algıları ile ilişkisi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi 2015; 23(1):32-40. [\[Crossref\]](#)
9. Suhonen R, Välimäki M, Katajisto J, Leino-Kilpi H. Provision of individualised care improves hospital patient outcomes: an explanatory model using LISREL. Int J Nurs Stud 2007; 44 :197-207. [\[Crossref\]](#)
10. Tekin F, Findik UY. Level of perception of individualized care and satisfaction with nursing in orthopaedic surgery patients. Orthopaedic Nursing, 2015; 34 (6):371-4. [\[Crossref\]](#)
11. Alıcı CB, Koç Z. Quality of life and satisfaction affect individualized nursing care perceptions in intensive care. Psychology, Health & Medicine 2020; 25(2):148-59. [\[Crossref\]](#)
12. Papastavrou E. Individualised Care and Related Concepts. In: Individualized Care. R. Suhonen et al. (Eds). Springer International Publishing AG, part of Springer Nature 2019; 2019. p.171-182. [\[Crossref\]](#)
13. Bukecik E, Terzioğlu F. (2020) Individualized Care: perceptions of gynecologic oncology patients and nurse. J Cancer Educ. 2020. [\[Crossref\]](#)
14. Danacı E, Koc Z. The association of job satisfaction and burnout with individualized care perceptions in nurses. Nurs Ethics 2020; 27 (1):301-15. [\[Crossref\]](#)
15. Suhonen R, Gustafsson ML, Katajisto J, Vaalimäki M, Leino-Kilpi H. Individualized Care Scale - Nurse Version: A Finnish validation study. J Eval Clin Pract 2010; 16 (1):145-54. [\[Crossref\]](#)
16. Köberich S, Feuchtinger J, Farin E. Factors influencing hospitalized patients' perception of individualized nursing care: a cross-sectional study. BMC Nursing 2016; 15:14. [\[Crossref\]](#)

17. Suhonen R, Charalambous A, Berg A, Katajisto J, Lemonidou C, Patiraki E. et al. (2018). Hospitalised cancer patients' perceptions of individualised nursing care in four European countries. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2018; 27. e12525. [\[Crossref\]](#)
18. Idvall E, Berg A, Katajisto J, Acaroglu R, Antunes da Luz MD, Efstathiou G. et al. Nurses' sociodemographic background and assessments of individualized care. *Journal of Nursing Scholarship* 2012; 44(3): 284-93. [\[Crossref\]](#)
19. Suhonen R, Papastavrou E, Efstathiou G, Lemonidou C, Kalafati M, da Luz MD, et al. Nurses' perceptions of individualised care: An international comparison. *J Adv Nurs* 2011-a; 67(9): 1895-907. [\[Crossref\]](#)
20. Castro EM, Van Regenmortel T, Vanhaecht K, Sermeus W, Kiekens C, Claes K. et al. Effect of an intervention on the congruence of nurses' and patients' perceptions of patient-centred care: A pre-test post-test study. *J Eval Clin Pract* 2020; 26 (6): 1648-656. [\[Crossref\]](#)
21. Suhonen R, Efstathiou G, Tsangari H, Jarosova D, Leino-Kilpi H, Patiraki E, et al. Patients' and nurses' perceptions of individualised care: an international comparative study. *J Clin Nurs* 2011-b; 21:1155-167. [\[Crossref\]](#)
22. Rose P. Individualized care in the radiation oncology setting from the patients' and nurses' perspectives. *Cancer Nursing* 2016; 39 (5):411-422. [\[Crossref\]](#)
23. Acaroğlu R, Suhonen R, Şendir M, Kaya H. Reliability and validity of Turkish Version of The Individualised Care Scale. *J Clin Nurs* 2010; 20(1-2): 136-145. [\[Crossref\]](#)
24. Şendir M, Acaroğlu R, Kanan N, Shuonen R, Katajisto J. Bireyselleştirilmiş Bakım Ölçeği - Hemşire Versiyonu'nun Türkçe geçerlik ve güvenilirliği. In: 1. Temel Hemşirelik Bakımı Kongresi Kitabı; 21-23 Ekim 2010; İzmir, Türkiye. Ege Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü: İzmir. s. 129.
25. Ceylan B, Eser I. Assessment of individualized nursing care in hospitalized patients in a university hospital in Turkey. *J Nurs Manag* 2016; 24(7): 954-61. [\[Crossref\]](#)
26. Guven Ozdemir N, Sendir M. The relationship between nurses' empathic tendencies, empathic skills, and individualized care perceptions. *Perspect Psychiatr Care* 2020; 56(3): 732-37. [\[Crossref\]](#)
27. Zengin Aydın, L, Büyükbayram Z. hemşirelerin mesleki tutumlarına göre bireyselleştirilmiş bakım algıları. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri* 2020; 12 (2):198-206. [\[Crossref\]](#)
28. Alemdar DK, Aktas YY. Perceptions of Turkish Nurses and Patients Regarding Individualized Care: A Comparison Study. *Int Arch Nurs Health Care* 2018; 4:098. [\[Crossref\]](#)
29. Bekmezci E. Hasta ve hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım algısı. Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Konya. 2019.
30. Berg A, Idvall E, Katajisto J, Suhonen R. A comparison between orthopaedic nurses' and patients' perception of individualised care. *Int J Orthop Trauma Nurs* 2012; 16 (3): 136-146. [\[Crossref\]](#)
31. Rose PM. Patients' characteristics informing practice: improving individualized nursing care in the radiation oncology setting. *Support Care Cancer* 2018; 26: 3609-3618. [\[Crossref\]](#)
32. Gurdogan EP, Fındık UY, Arslan BK. Patients' perception of individualized care and satisfaction with nursing care levels in Turkey. *Int J Care Sci* 2015; 8 (2): 369-375.
33. Kaplan CB. Hastaların bireyselleştirilmiş bakım algıları ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Hemşirelik Esasları Programı Yüksek Lisans Tezi İstanbul. 2015.
34. Suhonen R, Alikleemola P, Katajisto J, Leino-Kilpi H. Nurses' assessments of individualised care in long-term care institutions. *J Clin Nurs* 2011-c; 21: 1178-1188. [\[Crossref\]](#)
35. Karayurt Ö, Ursavaş FE, İşeri Ö. Hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım verme durumlarının ve görüşlerinin incelenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg* 2018; 9 (2):163-69. [\[Crossref\]](#)
36. Yildiz FT, Cingol N, Yildiz I, Kasıkcı M. (2018). Nurses' perceptions of individualized care: a sample from Turkey. *International Journal of Caring Sciences*. 11(1): 246-53.
37. López-Domingo B, Rodríguez-Martín B. Factors associated with the provision of individualized care during hospitalization: a systematic review. *J Nurs Manag*. 2020; 00:1-20. [\[Crossref\]](#)
38. Kolovos P, Kaitelidou D, Lemonidou C, Sachlas A, Zyga S, Sourtzi P. Patient participation in hospital care: Nursing staffs' point of view. *Int J Nurs Pract* 2015; 21: 258-68. [\[Crossref\]](#)

The Relationship Between Nursing Students' Psychological Empowerment and Assertiveness

Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Güçlendirme ve Atılganlık Düzeyleri ile İlişkisinin Belirlenmesi

Sevim Şen , Hediye Arslan Özkan , Emir Avşar 

ABSTRACT

Objectives: Assertiveness is a significant skill for a qualified health service. Psychological empowerment, on the other hand, is an intrinsic motivation providing self-confidence for the individuals to reach their goals successfully. The aim of this research is to determine the relationship between nursing students' psychological empowerment and assertiveness.

Methods: In order to collect data, Information Form, Psychological Empowerment Scale and Rathus Assertiveness Scale have been used. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation and cronbach alpha etc.), t test, anova test and Kolmogorov-Smirnov test were used in the analysis of the data.

Results: The mean age of the students participating in the research was 20.93±1.26, 91.4% of these students were females. The highest mean point between the psychological empowerment and assertiveness inventory was observed in the Second Grade students. A significant difference was found between the assertiveness level of nursing students and psychological empowerment.

Conclusions: It is thought that encouragement of psychological empowerment will contribute to increase the assertiveness skills. This study is crucial in determining the relationship between psychological empowerment and assertiveness and in emphasizing the necessity of including this subject in the nursing education curriculum.

Keywords: Nursing education, Psychological empowerment, Assertiveness, Nursing student

ÖZ

Giriş: Atılganlık kaliteli sağlık hizmeti için önemli bir beceridir. Psikolojik güçlendirme ise bireylerin hedeflere başarıyla ulaşma konusunda güven duymalarını sağlayan içsel bir motivasyondur. Bu araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin psikolojik güçlendirme ve atılganlık düzeyleri ile ilişkisini belirlemektir.

Yöntem: Veri toplamak için Bilgi Formu, Psikolojik Güçlendirme Ölçeği ve Rathus Atılganlık Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma ve cronbach alfa vb), gruplar arasındaki fark için t testi, anova testi ve Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.93±1.26, %91.4'ü kadındır. Psikolojik güçlendirme ve atılganlık envanteri toplam puanları arasında en yüksek ortalama puanın ikinci sınıf öğrencilerinde olduğu tespit edilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin atılganlık düzeyi ile psikolojik güçlendirme arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler: Psikolojik güçlendirmenin teşvik edilmesi atılganlık becerilerinin artırılmasına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışma psikolojik güçlendirme ve atılganlık düzeyi ile ilişkisinin belirlenmesinde ve bu konuların hemşirelik eğitim müfredatında yer verilmesi gerekliliğini vurgulamak için önemlidir.

Anahtar kelimeler: Hemşirelik eğitimi, Psikolojik güçlendirme, Atılganlık, Hemşirelik öğrencisi

Received/Geliş: 19.01.2021
Accepted/Kabul: 18.05.2022
Published Online: 30.05.2022

Cite as: Şen S, Arslan Özkan H, Avşar E. The relationship between nursing students' psychological empowerment and assertiveness. Jaren. 2022;8(1):29-37.

Sevim Şen

Yeditepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey
✉ sevim.sen@yeditepe.edu.tr
ORCID: 0000-0003-3301-4153

H. Arslan Özkan 0000-0002-9328-8263

Yeditepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey

E. Avşar 0000-0003-0796-6409

Yeditepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey

INTRODUCTION

Health professionals are required to renovate and exceed themselves steadily, and act in a way that will increase service quality and efficiency because of the global changes and developments, innovations emerging in treatment methods, and the patients' rising and changing expectations⁽¹⁾. So, psychological empowerment is necessary for the nurses in order to be able to manage the complex medium of the health systems⁽²⁾. Psychological empowerment is defined as intrinsic task motivation reflecting a sense of self-control in relation to one's work and an active involvement with one's work role. It is composed of four cognitions: meaning, competence, self-determination/autonomy and impact⁽³⁾. Meaning refers to one's giving importance intrinsically to the task given, apart from this, it is the alignment between one's work role and one's own beliefs, values and standards. Competence or self-esteem refers to one's feeling oneself competent on work and believing in his performance capabilities. Autonomy/self-determination is an individual's sense of autonomy or control concerning the initiation or regulation of one's actions. Impact expresses the degree of one's being able to make differences forming the required influences during one's working process⁽²⁻⁴⁾.

Assertiveness is defined as the ability to express oneself⁽⁵⁾. Namely, it is defined as a means of indirect communication that one is respectful, open and honest to the rights of others as well as his own⁽⁶⁾. To possess the ability of assertiveness is very crucial for effective using of the knowledge and skills obtained, reduce the stress level of others and provide a qualified health care service. Apart from this, it is one of the skills that play a role in times of preventing unexpected events/cases in health services and in the management of patient treatment. The related studies have been emphasizing the significance of assertiveness skills for nurses^(7,8). Nursing is an extremely expertised profession and to be able to perform a qualified nursing care, nurses are required to improve their skills via training throughout their lives. For the student nurses, it is difficult to constitute a point of view towards their profession and gain a job satisfaction⁽⁹⁾. In this context, the aim of nursing education is to raise individuals' sensitivity to any kind of development and change affecting the health

of an individual, a family, a group and community and to reflect the needy ones his service and care, to determine the requirements of nursing care in all mediums and have sound and effective interaction and communication with the other members of health team⁽¹⁰⁾. For this reason, assertiveness is one of the significant skills which plays an important role to promote effective communication, to increase job satisfaction, to prevent fatigueness, to resolve the conflicts in workplace, to decrease stress and to increase the quality of patient care and treatment⁽¹¹⁾. One of the factors playing an important role to increase the skills of assertiveness is psychological empowerment. So, psychological empowerment and assertiveness levels in nursing students will increase their performance in their future profession. In this context, empowerment and assertiveness skills of nursing students discussed separately^(6,8,12-14), but the number of studies examining the relationship between the two concepts was found to be limited^(4,11).

The aim of this research is to determine the relationship between psychological empowerment and assertiveness in nursing students.

Research Questions;

1. What are the psychological empowerment and assertiveness levels of nursing students?
2. What are the psychological empowerment and assertiveness levels of nursing students according to their sociodemographic characteristics?
3. Is there a significant difference between the psychological empowerment and assertiveness levels of nursing students?

METHODS

Study Design

Research was conducted as a descriptive cross-sectional study.

Study Setting

This study was conducted in the Nursing Department of Faculty of Health Sciences in a Foundation University in Istanbul.

Sample

The sampling of the research includes 240 students attending the Nursing Department in 2019-2020 Academic Year. All the data were filled by First, Second, Third and Fourth Grade students. 53 students were excluded from the research due to their not completing the research fully, so this research was realized with 187 students (Table 1).

Instrument

Data were collected using Information Form, Psychological Empowerment Scale and Rathus Assertiveness Inventory.

Information Form: This form was prepared and designed by the researchers in line with the literature, includes eight questions to find out the basic demographic characteristics (age, gender, school etc.) of the students ^(1,3,4,6,11).

Spreitzer's Psychological Empowerment Scale: Psychological Empowerment Scale (PEI) has been developed by Spreitzer (1995). Its Turkish validation and reliability studies were made by Sürgevil, Tolay and Topayan (2013). Scale, in total, was 12 articles and included 4 sub-dimensions as meaningfulness 3 articles (1-3 art.), competence 3 articles (4-6 art.), autonomy 3 articles (7-9 art.) and impact 3 articles (10-12 art.) Scale was designed as Likert Scale of 5 points and the answer choices changed between "definitely agree" ⁽⁵⁾, "definitely disagree" ⁽¹⁾. High points define high psychological empowerment perception. Internal reliability values of the factor dimensions in all structures of the Scale Cronbach alpha value was above 0.70, so the scale was accepted to be reliable ⁽¹⁵⁾. In this study, the Cronbach alpha value of the scale was found 0.81.

Rathus Assertiveness Scale: Rathus Assertiveness Scale was developed by Rathus in 1973. The Turkish Validation reliability studies was made by Voltan (1980). The inventory of the Scale is composed of 30 articles and is used, listed from -3 to +3, in 6 forms as Likert. The points to be taken is between -90 and +90 defines the highest degree of shyness, +90 defines the highest degree of assertiveness. Voltan found the alpha coherence coefficient as $r=0,70$ and test-repetition reliability as $r=0,92$ ⁽¹⁶⁾. Points +10 and above show assertiveness. The Cronbach alpha value of this scale in this study was found as 0,87.

Data Analysis

Data were analyzed using SPSS 25.0 (SPSS Inc.) package program. In the demographic characteristics of the participants and in the analysis of the points obtained from the scales, descriptive statistics (frequency, percent, mean, standard deviation and cronbach alpha etc), for the difference between the groups, t test, anova test and Kolmogorov-Smirnov test were used. The p value, being 0.05, was accepted statistically meaningful ⁽¹⁷⁾.

Data Collection

After the verbal and written explanations of the researchers about the research, the scales and information forms were handed out to the volunteering First, Second, Third and Fourth Grades Nursing students. Volunteer students were informed verbally and written about the aim, target, research team, methodology and data saving. No name or descriptive data was demanded from the students. The participants were also informed that the data would be used only for scientific purposes. Nothing extra was performed during the study period. The handing over and completion of the survey lasted about 20 minutes.

Limitations

This study is limited with the students attending the Nursing Department of Faculty of Health Sciences in a Foundation University in Istanbul in the 2019-2020 Academic Term. Since the sampling of the study is conducted in a relatively small and limited with only one school, the results cannot be generalized for all the nursing students.

Ethical Permissions

Ethics committee permission from the Clinical Research Ethics Committee (Decision No: 1223), institutional permission and "Informed Consent Form" was obtained from the participants participating in the study.

RESULTS

The mean age of the students joining to the research was 20.93 ± 1.26 , minimum age 18, maximum age 25. 91.4% of the students were females, 8.6% of them were males. 28.3% of the students were in the First Grade, 28.9% in the Second Grade, 24.1% in the Third Grade and 18.7% in the Fourth Grade, 68.4%

are Anatolian High School graduates, 85.6% grew up in a metropolitan city and 69% lives with a family lives (Table 1).

The total mean score of psychological empowerment of the nursing students participating in the study was 46.32 ± 8.51 , sub-dimensions were meaning 12.35 ± 2.23 , competence 11.11 ± 2.54 , self-determination 11.55 ± 2.37 , and impact 11.29 ± 2.41 respectively. No significant difference was found between the sociodemographic characteristics of the students and psychological empowerment (Table 2).

Table 1. Participant characteristics (N: 187)

	N	%
Sex		
Male	16	8.6
Female	171	91.4
Age	20.93±1.26	
Academic years		
First year	53	28.3
Second year	54	28.9
Third year	45	24.1
Fourth year	35	18.7
High School		
Medical Vocational	19	10.2
Anatolian	128	68.4
Science	5	2.7
Other	35	18.7
Living place		
City	160	85.6
Town	27	14.4
University education accommodation		
With the family	129	69
With roommate	23	12.3
Student hostel	14	7.5
Alone at home	14	7.5
Other	7	3.7

It was determined that total points of psychological empowerment and its sub-dimensions, as of meaning, competence and impact were the highest in the Second Grade students. Self-determination sub-dimension was the highest in the First Grade Students. It was observed that Fourth Grade students had the lowest mean point between the psychological empowerment total point and its sub-dimensions. The mean points of the psychological empowerment sub-dimensions of the First Grade students were as follows: 12.36 ± 2.24 for meaning, 11.26 ± 2.54 for competence, 11.77 ± 2.37 for self-determination and 11.47 ± 2.42 for impact. The same points for the Second Grade students were found as 12.72 ± 2.28 for meaning, 11.46 ± 2.70 for competence, 11.57 ± 2.70 for self-determination and 11.54 ± 2.52 for impact. The same mean points for the Fourth Grade students were found as 11.80 ± 2.47 for meaning, 10.66 ± 2.35 for competence, 11.06 ± 2.03 for self-determination and 10.66 ± 2.33 for impact (Table 3).

It was determined that the total mean score of the assertiveness inventory of the nursing students was 5.81 ± 21.89 . A significant difference was found between the total mean scores of the assertiveness inventory of men compared to women ($t=2.157$; $p<.05$) (Table 2).

Second Grade Students were found to have the highest mean points between the assertiveness inventory total points. Assertiveness inventory mean points of the participants, according to Academic Years, were observed as 5.83 ± 21.22 for First Grades, 10.04 ± 27.89 for Second Grades, 3.18 ± 18.78 for Third Grades and -3.11 ± 12.27 for Fourth Grades (Table 3). Only the %36.37 of the participants were seen to have assertiveness. When Academic Years are considered %30.19 of the First Grades, %48.15 of the Second Grades, %46.67 of the Third Grades and %14.28 of the Fourth Grades were observed to have assertiveness (Table 4).

A significant difference was found between the total points of assertiveness and psychological empowerment and their sub-dimensions of meaning, competence, autonomy and impact points of the nursing students' participating this study (Table 5).

Table 2. Psychological empowerment and assertiveness levels of nursing students according to their sociodemographic characteristics (N: 187)

Participant characteristics	Meaning	Competence	Self-determination	Impact	Total score of psychological empowerment	Total score of assertiveness
	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD
Total score of Nursing students	12.35±2.23	11.11±2.54	11.55±2.37	11.29±2.41	46.32±8.51	5.81±21.89
Sex						
Male	12.18±2.85	11.37±2.30	11.62±2.72	11.25±2.74	46.43±9.83	17.00±24.21
Female	12.37±2.18	11.08±2.57	11.54±2.34	11.30±2.39	46.31±8.41	4.77±21.44
t*	.318	.431	.121	.085	.055	2.157
p	.751	.667	.904	.932	.957	.032
High School						
Medical	12.52±2.14	11.57±2.691	12.00±2.42	11.84±2.83	47.94±9.02	8.31±22.18
Anatolian	12.38±2.30	11.07±2.60	11.50±2.43	11.20±2.42	46.16±8.70	4.71±23.62
Science	13.00±1.58	11.60±1.94	11.80±1.92	11.40±2.19	47.80±7.25	-1.80±15.12
Other	12.08±2.18	10.91±2.36	11.48±2.22	11.34±2.23	45.82±7.85	9.57±14.79
F**	.347	.349	.270	.390	.331	.731
p	.792	.792	.847	.760	.803	.535
Living place						
City	12.49±2.14	11.30±2.41	11.65±2.30	11.42±2.32	46.88±8.07	5.98±22.19
Town	11.55±2.63	9.96±3.01	10.96±2.72	10.55±2.81	43.03±10.32	4.85±20.30
t	2.030	2.575	1.405	1.739	2.192	.247
p	.044	.011	.161	.084	.030	.805
Accommodation						
Student hostel	10.85±3.46	10.57±3.08	10.42±2.97	9.85±3.05	41.71±11.93	11.35±24.88
Family	12.42±2.06	11.19±2.31	11.58±2.27	11.38±2.35	46.59±7.89	6.35±21.36
Alone at home	12.64±2.27	10.28±3.09	11.28±2.64	11.00±2.41	45.21±8.90	10.78±28.24
Roommate	12.47±2.33	10.82±3.06	11.65±2.36	11.34±2.28	46.30±9.11	1.39±14.66
Other	13.14±1.21	13.28±1.60	13.42±1.39	13.00±1.41	52.85±5.36	-10.57±27.19
F	1.928	1.948	1.984	2.275	2.205	1.662
p	.108	.104	.099	.063	.070	.161

* Independent t test

** Anova test

Table 3. Psychological empowerment of nursing students' by academic years (N: 187)

Psychological empowerment	First year	Second year	Third year	Fourth year	F**
	Mean ± SD*	Mean ± SD	Mean ± SD	Mean ± SD	P
Meaning	12.36±2.24	12.72±2.28	12.36±2.09	11.80±2.47	1.204 .310
Competence	11.26±2.54	11.46±2.70	10.87±2.66	10.66±2.35	.916 .434
Self-determination	11.77±2.37	11.57±2.70	11.67±2.23	11.06±2.03	.695 .556
Impact	11.47±2.42	11.54±2.52	11.31±2.35	10.66±2.33	1.091 .354
Total score of psychological empowerment	46.87±8.51	47.30±9.05	46.20±8.36	44.17±8.18	1.057 .369

*Standard deviation

**Anova test

Table 4. Assertiveness of nursing students' by academic years (N: 187)

Assertiveness	First year		Second year		Third year		Fourth year		F** P	Difference
	Mean ± SD*		Mean ± SD		Mean ± SD		Mean ± SD			
Total score of assertiveness	5.83±21.22		10.04±27.89		3.18±18.78		-3.11±12.27		F=0.722 P=0.933	No difference
	N	%	N	%	N	%	N	%	Total N	Total %
Assertive	16	30.19	26	48.15	21	46.67	5	14.28	68	36.37
Non assertive	37	69.81	28	51.85	24	53.33	30	85.72	119	63.63

*Standard deviation

**Anova test

Table 5. Relationship between nursing students' psychological empowerment and assertiveness (N: 187)

	Assertive	Non assertive	t	p
Meaning	12.65±2.19	10.92±2.24	2.162	.031*
Competence	11.82±2.61	11.01±2.19	3.285	.001*
Self-determination	11.93±2.16	10.91±2.56	3.514	.000*
Impact	11.55±2.27	10.92±2.57	3.379	.000*
Total score of psychological empowerment	52.85±2.82	44.85±8.91	22.985	.000*

*p < 0,05

DISCUSSION

This study was carried out with the aim of determining the relationship between the psychological empowerment and assertiveness of the nursing students. In this context, psychological empowerment and assertiveness levels of nursing students were examined. Majority of the students receiving the research were Anatolian High School graduates and females aged between 18-25 (Table 1).

Psychological empowerment is an emotional state of individuals supplying them with feeling confidence to reach their goals successfully. There are four dimensions of such an empowerment: meaning, competence, self-determination and impact. These four basic units enhance the individuals to adjust to their work, reflect their values/norm, beliefs and attitudes, meet the business demands and influence the crucial decisions in the workplace. Apart from these, empowerment creates a flexible working medium to reach the targets in business. Studies have shown a negative relationship between psychological empowerment and emotional fatigue (18,19). A lot of studies have shown the influence of the

nurses' access to knowledge, support, opportunity, sources and formal and informal powers on their psychological states (19,20). Psychological empowerment supplies the nurses with a more positive attitude, more confidence, more autonomic rights and thus they highly feel their influence in business (20). İbrahim (2011) put forward in his study that 50% of the students in First, Second and Fourth Grades have been empowered, only more than the two-thirds (70%) of the Third Grade students have been empowered (21). In the studies carried out in different countries, it was reported that the psychological empowerment mean point of the nurses are of medium level (11,13,14). When our findings have been evaluated, ours are similar to the studies being carried out. The psychological empowerment points of the students were seen above medium level (Table 2), but the lowest points were seen above medium level, but the lowest points were in the Fourth Grade students (Table 3). By starting to get the basic courses in the Second Grade, the students learn the diseases and practice the care and treatment services for these diseases and their equipping with professional awareness and scientific saturation. It is observed that the psychological empowerment perception becomes higher. However, when the

student is in the Fourth Grade, it is thought that due to the heaviness of knowledge accumulation, the fear of not to be able to judge the illnesses and the patients, scarcity of consultant nurses in the clinics, the refusal of the patients not getting treatment from the students and the anxiety not to be able to show the performance expected from them, their not knowing in which unit they are going to work after graduation, their seeing themselves incompetent or the probability of their being employed other than their expert area, the negative pressure of their family or friends (environmental stress-makers) close to their graduation and all other anxiety factors that affect psychological empowerment perception negatively.

Assertiveness skills are accepted to be significant for all health professionals, at all levels of health services, from student-nurses to the qualified ones, from the patient treatment areas to health strategy improvement skills ⁽²²⁾. With the changing World, by avoiding the traditional roles, assertiveness skills are of utmost requirement day by day. In his study, Begley and Glacken (2004) has noted that the more advancement the nursing students do during their education period, the more their assertiveness skills improve ⁽⁶⁾. According to the results of İbrahim's studies (2011), it was reported that 60.4% of the nursing students are of assertive character ⁽²¹⁾. As for the results of Azizi's (2020) studies, the assertiveness of average in nursing and mid-wife students is of medium level ⁽¹¹⁾. Karagözoğlu et al., (2008) have reported that nursing and mid-wife students in Turkey have high levels of assertiveness ⁽⁷⁾. But, in an other study made in Turkey, it was pointed out that more than half of the nursing students are not assertive ⁽²³⁾. Still, in an other study carried out in Iran, it was reported that more than half of the nursing students have between medium and low levels of assertiveness ⁽²⁴⁾. They showed similar results with ours (Table 4). When findings were evaluated, it was determined that more than half of the nursing students were not assertive. The reason why the average assertiveness point of the Fourth Grades is the lowest may be the anxiety of uncertainty before graduation, the difficulty of being employed in our country, economic concerns, the increase of fatigueness as the graduation time approaches, and not being able to set the goals. At the same time, in the process of approaching graduation, the students' not clearly having decided for the career planning goals, all can be thought to be factors for the levels to be the lowest.

When the active roles of the nursing students such as their being sensitive towards the developments and changes that will influence the health individuals, families, groups and communities, their determining the requirements for nursing care services and being in good and effective terms with other health professionals are taken into consideration, it is thought that the insufficiency of assertiveness skills will obstruct education to reach the goals. Psychological empowerment, on the other hand, in different times will increase the job satisfaction of the nurses and decrease their emotional fatigueness to minimum. Related studies have shown that psychological empowerment increases job-satisfaction and organizational dependence and leads to a better professional performance ^(19,20). When evaluated, in this context, assertiveness and psychological empowerment are interactive concepts. Related studies have found out the relationship between the nursing students' assertiveness and psychological empowerment ^(4,11,21). Also, using of private coaching that aims to increase the skills of assertiveness have been recommended and the necessity of the scholar's motivating the students to express their individual rights and opinions and to empower them, especially, to increase their autonomy has been emphasized ⁽²¹⁾. When our findings are evaluated, they fit to literature (Table 5). A significant difference between the nursing students' psychological empowerment and assertiveness has been established. But, there are not many studies evaluating the relationship between the psychological empowerment and assertiveness skills of the nursing students. Yet, these two concepts are very crucial for the nursing education to reach the goals. It is observed in our study that assertive individuals feel themselves psychologically empowered.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATION

The conclusion of the research has shown that the assertiveness and psychological empowerment levels of the Fourth Grade students are lower than those of the First, Second and Third Grades. Besides, in the study, a significant difference has been seen between psychological empowerment and assertiveness. As a result, the encouragement of psychological empowerment is thought to contribute to the increase of assertiveness skills. This study is crucial in determining the relationship of psychological empowerment and assertiveness and in emphasizing the necessity of including these subjects in nursing training curriculum.

Upon these results;

- Care should be given to support the psychological empowerment in nursing education. It is recommended that in order to minimize the uncertainty anxiety of the Fourth Grade students before graduation, for obtainig psychological empowerment sub-dimensions, such as meaning, competence autonomy and impact, should be supported.
- Addition of the courses leading to improve the assertiveness skills of the nursing students and usage of the teaching methods and techniques that the students will take much more responsibility is recommended.
- With longitudinal, qualitative and similar studies, the variables influencing psychological empowerment should be conducted with larger and different groups.

Author contribution

Study conception and design: SŞ, HAÖ, and EA; data collection: SŞ and EA; analysis and interpretation of results: SŞ, HAÖ, and EA; draft manuscript preparation: SŞ, HAÖ, and EA. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Ethical approval

The study was approved by the Yeditepe University Clinical Research Ethics Committee (Protocol no. 1223/21.05.2020).

Consent

Informed consent was obtained from all participants for being included in the study.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: SŞ, HAÖ ve EA; veri toplama: SŞ ve EA; sonuçların analizi ve yorumlanması: SŞ, HAÖ ve EA; araştırma metnini hazırlama: SŞ, HAÖ ve EA. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Yeditepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay alınmıştır (Karar no: 1223/21.05.2020).

Onam

Çalışmaya dahil edilen tüm katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

REFERENCES

1. Altındış S, Özutku H. Psikolojik Güçlendirme ve Güçlendirmeyi Etkileyen Faktörler: Türkiye'deki Devlet Hastanelerinde Bir Araştırma. *Sos Bilim Derg.* 2011;XIII(1):161-91.
2. Pines EW, Rauschhuber ML, Norgan GH, Cook JD, Canchola L, Richardson C, et al. Stress resiliency, psychological empowerment and conflict management styles among baccalaureate nursing students. *J Adv Nurs.* 2012;68(7):1482-93. [\[Crossref\]](#)
3. Al-Bsheish M, bin Mustafa M, Ismail M, Jarrar M, Meri A, Dauwed M. Perceived management commitment and psychological empowerment: A study of intensive care unit nurses' safety. *Saf Sci [Internet].* 2019;118(May):632-40. [\[Crossref\]](#)
4. Bostanabad MA, Sahebihagh MH, Asadollahi M, Zakernik M. Yenidoğan servislerinde çalışan hemşirelerin psikolojik güçlendirilmesi ve atılganlık becerisi ile ilişkisi. *Cukurova Med J.* 2018;43(0):1-1. [\[Crossref\]](#)
5. Rathus SA. A 30-item schedule for assessing assertive behavior. *Behav Ther.* 1973;4(3):398-406. [\[Crossref\]](#)
6. Begley CM, Glacken M. Irish nursing students' changing levels of assertiveness during their pre-registration programme. *Nurse Educ Today.* 2004;24(7):501-10. [\[Crossref\]](#)
7. Karagözoğlu Ş, Kahve E, Koç Ö, Adamişoğlu D. Self esteem and assertiveness of final year Turkish university students. *Nurse Educ Today.* 2008;28(5):641-9. [\[Crossref\]](#)
8. Omura M, Levett-Jones T, Stone TE. Design and evaluation of an assertiveness communication training programme for nursing students. *J Clin Nurs.* 2019;28(9-10):1990-8. [\[Crossref\]](#)
9. Suzuki E, Kanoya Y, Katsuki T, Sato C. Assertiveness affecting burnout of novice nurses at university hospitals. *Japan J Nurs Sci.* 2006;3(2):93-105. [\[Crossref\]](#)

10. HUÇEP. HEMŞİRELİK Ulusal Çekirdek Eğitim Programı. 2014;1-55.
11. Azizi SM, Heidarzadi E, Soroush A, Janatolmakan M, Khatony A. Investigation the correlation between psychological empowerment and assertiveness in nursing and midwifery students in Iran. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2020;42(November 2019):102667. [\[Crossref\]](#)
12. Hanson J, Walsh S, Mason M, Wadsworth D, Framp A, Watson K. 'Speaking up for safety': A graded assertiveness intervention for first year nursing students in preparation for clinical placement: Thematic analysis. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2020;84(June 2019):104252. [\[Crossref\]](#)
13. Ibrahim MM, Abo El-Magd MH, Sayed HY. Nurse's psychological empowerment and perceived autonomy in university and teaching hospitals at Menofia Governorate/Egypt. *J Nurs Educ Pract*. 2014;4(9):59-68. [\[Crossref\]](#)
14. Ouyang YQ, Zhou W Bin, Qu H. The impact of psychological empowerment and organisational commitment on Chinese nurses' job satisfaction. *Contemp Nurse*. 2015;50(1):80-91. [\[Crossref\]](#)
15. Sürgevil O, Tolay E, Topoyan M. Yapısal güçlendirme ve psikolojik güçlendirme ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri (Validity and reliability analyzes of structural empowerment and psychological empowerment scales). *J Yasar Univ*. 2013;8(31):5371-91.
16. Voltan N. Rathus Atılganlık Envanteri Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Psikol Derg*. 1980;10:23-5.
17. Nahcivan N. Hemşirelikte Araştırma. 3. Baskı. Erdoğan S, Nahcivan N, Esin MN, editors. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri Tic.Ltd.Şti; 2018. 89-121 p.
18. Permarupan PY, Mamun A Al, Samy NK, Saufi RA, Hayat N. Effect of Psychological Empowerment on Nurses Burnout. *Open Nurs J*. 2019;13(1):201-10. [\[Crossref\]](#)
19. Hochwälder J. The psychosocial work environment and burnout among Swedish registered and assistant nurses: The main, mediating, and moderating role of empowerment. *Nurs Heal Sci*. 2007;9(3):205-11. [\[Crossref\]](#)
20. Zhang X, Ye H, Li Y. Correlates of structural empowerment, psychological empowerment and emotional exhaustion among registered nurses: A meta-analysis. *Appl Nurs Res* [Internet]. 2018;42(November 2017):9-16. [\[Crossref\]](#)
21. Ibrahim SAEA. Factors affecting assertiveness among student nurses. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2011;31(4):356-60. [\[Crossref\]](#)
22. Deltsidou A. Undergraduate nursing students' level of assertiveness in Greece: A questionnaire survey. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2009;9(5):322-30. [\[Crossref\]](#)
23. Ünal S, Hisar F, Gërgülü Ü. Assertiveness levels of nursing students who experience verbal violence during practical training. *Contemp Nurse*. 2012;42(1):11-9. [\[Crossref\]](#)
24. Rezayat F, Dehghan Nayeri N. The Level of Depression and Assertiveness among Nursing Students. *Int J community based Nurs midwifery* [Internet]. 2014;2(3):177-84. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4201197/>

Postpartum Dönemde Üriner İnkontinans ile İlişkili Faktörler

Urinary Incontinence Related Factors in Postpartum Period

Elif Zahide Çelebi , Ergül Aslan 

Öz

Üriner inkontinans yaygın görülen bir sağlık problemidir. Üriner inkontinans gelişiminde gebelik, doğum ve doğumla ilişkili faktörlerin önemli rol oynadığı belirtilmektedir. Doğum şekline bakıldığında vajinal doğumun önemli bir risk faktörü olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar üriner inkontinans görülme oranının vajinal doğumda sezaryene göre fazla olduğunu göstermektedir. Vajinal doğumun pelvik taban üzerinde etkisinin büyük olduğu, mesane boynu desteğini zayıflattığı ve innervasyonu tehlikeye attığı belirtilmektedir. Özellikle doğuma bağlı faktörlerin üriner inkontinans ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Bu derlemede, postpartum dönemde üriner inkontinans ile ilişkili faktörler, güncel literatür doğrultusunda incelenmiştir.

Anahtar kelimeler: Postpartum dönem, üriner inkontinans, vajinal doğum

ABSTRACT

Urinary incontinence is a common health problem. Pregnancy, labor and birth related factors play an important role in the development of urinary incontinence. When the mode of delivery is considered, it is seen that vaginal birth is an important risk factor. Studies have shown that the incidence of urinary incontinence is higher in vaginal birth compared to cesarean section. It is stated that vaginal birth has a great effect on pelvic floor, weakens bladder neck support and jeopardizes innervation. Especially factors that are related to the delivery have been suggested to be associated with urinary incontinence. In this review, the factors associated with urinary incontinence in the postpartum period were examined in the light of current literature.

Keywords: Postpartum period, urinary incontinence, vaginal birth

Received/Geliş: 24.01.2020

Accepted/Kabul: 01.02.2021

Published Online: 30.05.2022

Cite as: Çelebi EZ, Aslan E. Postpartum dönemde ürinerinkontinansileilişkili faktörler. Jaren. 2022;8(1):38-44.

Elif Zahide Çelebi

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kadın
Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
Anabilim Dalı, Doktora Öğrencisi,
İstanbul, Türkiye

✉ elifce453@gmail.com

ORCID: 0000-0003-2806-9272

E. Aslan 0000-0002-6529-5992

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa,
Florence Nightingale Hemşirelik
Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları
Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul,
Türkiye

GİRİŞ

Gebelik ve doğum sürecinin bütün organ ve sistemlerde önemli fizyolojik değişikliklere neden olduğu bilinmektedir. Gebelik, doğum ve doğum ile ilişkili faktörlerin üriner inkontinans (Üİ) gelişiminde önemli rol oynadığı belirtilmektedir ⁽¹⁾.

Uluslararası Kontinans Topluluğu (International Continence Society-ICS), üriner inkontinansı istemsiz idrar kaçırma olarak tanımlamaktadır ⁽²⁾. Stres üriner inkontinans (SÜİ), urgency üriner inkontinans (UÜİ) ve miks üriner inkontinans (MÜİ) olmak üzere 3 ana tipi bulunmaktadır. Üriner inkontinans yaygın görülen

bir sağlık problemidir. Gelişmekte olan ülkelerde Üİ prevalansı %28.7 (%5.2-70.8) olarak bildirilmiştir ⁽³⁾. Türkiye’de üriner inkontinans prevalansı %16.4-49.7 olarak belirtilmiştir ⁽⁴⁾. Yaş, cinsiyet, menopoz, ırk, gebelik, doğum, bağ dokusu, sigara içme, kronik konstipasyon, obezite ve jinekolojik ameliyat geçirmiş olmak Üİ için risk faktörleri olarak sayılmaktadır ⁽⁵⁾. Postpartum dönemde üriner inkontinans prevalansının %32-36 arasında olduğu bildirilmiştir ⁽⁶⁾. Türkiye’de ise postpartum dönemde üriner inkontinans ile yapılan çalışmalar sınırlıdır ⁽¹⁾. Doğum şekline bakıldığında vajinal doğumun önemli bir risk faktörü olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar vajinal doğumda Üİ görülme oranının

sezaryene göre fazla olduğunu göstermektedir (7). Vajinal doğumun pelvik taban üzerinde etkisinin büyük olduğu, mesane boynu desteğini zayıflattığı ve innervasyonu tehlikeye attığı belirtilmiştir (8). Ancak sezaryenin pelvik taban bozukluklarına karşı koruyucu olduğu hakkında net bir görüş yoktur. Kontinans mekanizmasında gebelik ve doğuma bağlı olarak pudental sinir iletimi, pelvik taban kas gücü, mesane boynu mobilitesi ve tonusundaki değişikliklerin etkili olduğu belirtilmektedir (9). Epizyotomi, perineal travma, operatif doğum (vakum/forseps kullanımı), doğumun ikinci evresinin uzaması, epidural analjezi uygulanması gibi faktörlerin doğum sonrası dönemde Üİ'ya neden olduğu bildirilmektedir (10). Bu derlemenin amacı postpartum dönemde Üİ ile ilişkili faktörlerin incelenmesidir.

Üriner İnkontinans Gelişiminde Gebeliğe İlişkin Faktörler

Gebelik sürecinde meydana gelen değişiklikler (mekanik veya hormonal) pelvik tabanı etkilemektedir. 20. gebelik haftasından postpartum 6. haftaya kadar pelvik taban kas gücünde bir düşüş yaşanmaktadır. Pelvik taban kasları hem fetüs hem de gebelikte artan relaksin ve üreme hormonunun etkisine bağlı olarak oluşan lokal dokulardaki değişiklikler sonucunda olumsuz yönde etkilenmektedir. Ayrıca büyüyen uterus pelvik organları aşağıya doğru itmekte, pelvik tabanı sürekli stres ve baskıya maruz bırakmaktadır. Gebelikte yaşanan bu değişiklikler sonucunda pelvik tabanın kas gücü ve kalınlığı azalabilmektedir (11).

Gebelik, Üİ gelişimi için en önemli faktörlerden biridir. Üİ'nin prevalansı birinci trimesterde düşük, ikincide hızla yükselmekte üçüncüde ise hafif yükselmektedir (12). Gebeliğin birinci ve üçüncü trimesterinde idrar yapma sıklığında artma ve ani idrar yapma hissi yaşanmaktadır. Ek olarak gebeliğin üçüncü trimesterinde mesane ve üretra hareketliliği artmakta, uterus ağırlaşmakta, mesaneye yapılan basınç artmakta ve mesanenin hacmi azalmaktadır. Gebeliğin sonlarına doğru fetal bası mesane kapasitesinde azalmaya eşlik etmektedir. Ayrıca pelvik taban kas gücünün azalmasına bağlı olarak gebelik ve doğum sonu döneminde SÜİ daha sık görülmektedir (5). Gebelikten önce Üİ geçirmiş olmak gebelik sürecinde Üİ gelişimi için belirgin bir risk faktörü iken ve gebelik sürecinde Üİ görülmesi de postpartum Üİ için bir risk faktörüdür (13). Gebelikte Üİ prevalansı %32 ile %64 arasında değişmektedir (14). Yapılan bir çalışmada en yüksek insidans Avrupalılar ve Kuzey Amerikalılar arasında (%45.4), en düşük insidans Afrikalılar arasında (%25.5) bildirilmiştir (15).

Örneklemini 43.279 kadının oluşturduğu Norveç'te yapılan bir çalışmada, nulliparaların gebelik öncesi dönemde ve gebelik döneminde SÜİ oranlarının %9'dan %31'e, multiparaların ise %24'den %42'ye yükseldiği saptanmıştır (12). Gebelik ve doğum sonrası dönemde Üİ prevalansı, pelvik taban kas gücü ve yaşam kalitesini değerlendirme amacıyla yapılan bir çalışmada ise gebelik sürecinde Üİ prevalansı %30.6, doğum sonu döneminde ise %6.78 olarak bulunmuştur (16).

Üriner İnkontinans Gelişiminde İnnatal Döneme İlişkin Obstetrik Faktörler

Doğum eylemi, doğum ağrılarının başlamasından, fetüs ve eklerin uterustan dış ortama atıldığı bir süreçtir. Dilatasyon, ekspulsiyon, halas ve kanama kontrolü olmak üzere dört evrede incelenmektedir (17). Postpartum dönemde görülen Üİ için önemli bir risk faktörü olan pudental sinir yaralanmalarının, doğum eyleminin ikinci evresinde fetal başın pelvik tabana baskı yapması sırasında meydana geldiği belirtilmektedir (10). Doğum eyleminin ikinci evresi dilatasyon ve efasmanın tamamlanması ile başlamakta ve bebeğin doğması ile tamamlanmaktadır (17). Bu evrede fetüs başının üretraya yaptığı basınç, doğum eylemi ve travması sonucu mesanede oluşan ödem ve tonus kaybı, eylemde kullanılan analjezik ve anestezi maddeler nedeniyle mesane distansiyonu gelişebilmektedir. 3400 gramdan daha ağır bebek veya geniş baş çevresi olan bebeklerin pelvik taban kaslarında ve pudental sinir ağlarında gerilme, bası ve travmaya neden olabileceği bildirilmiştir. Vajinal doğumdan sonra gelişen doku hasarının, mesane boynu desteğini zayıflatması sonucu inkontinans gelişebilmektedir (18). Vajinal doğumun, sfinkter mekanizmalarının denervasyonu üzerindeki etkilerini incelemek için çalışmalarda elektromiyografi kullanılmıştır. Yapılan bir çalışmada pelvik taban innervasyonu doğum şekline göre karşılaştırılmış ve vajinal doğum yapan kadınlarda pelvik taban denervasyonunun oluştuğuna dair kanıtlar bulunmuştur. Yine başka bir çalışmada ise benzer gruplar hem antepartum hem de postpartum dönemde karşılaştırılmış ve vajinal doğumun pelvik taban denervasyonu ile sonuçlandığı belirtilmiştir (19). Doğum öncesi ve sonrası pudental sinir fonksiyonu karşılaştırıldığında, denervasyonun doğum eyleminin ikinci evresinde meydana geldiği saptanmıştır (20).

Doğum Eyleminin Uzamış İkinci Evresi

Doğum eyleminin uzamış ikinci evresi ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists) kılavuzlarına göre, epidural analjezi

uygulanan kadınlarda 3 saatten fazla ve epidural analjezi uygulanmayan kadınlarda 2 saatten fazla sürmesi olarak tanımlanmıştır ⁽²¹⁾. SÜİ prevalansı ve risk faktörleri ile gebelik ve doğumdan 12 ay sonra yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırmak amacıyla yapılan kohort çalışmasında 866 kadın araştırmaya alınmış, doğum eyleminin ikinci evresinin Üİ olmayan kadınlarda 29.8±30.1 dakika, Üİ olan kadınlarda 42.0±38.1 dakika olduğu gözlenmiştir. Uzamış doğum eyleminin ikinci evresinin SÜİ için risk faktörü olduğu ortaya konulmuştur ⁽²²⁾. Doğum eyleminin uzamış ikinci evresinin, doğum şeklinin, sezaryene alma zamanının ve diğer obstetrik risk faktörlerinin postpartum Üİ üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada ise uzamış doğum eyleminin ikinci evresinin postpartum Üİ ile ilişkili olduğu belirtilmiştir ⁽²³⁾. Ayrıca operatif vajinal doğum ile birlikte uzamış doğum eyleminin Üİ görülme riskini spontan vajinal doğuma göre iki kat arttırdığı belirtilmektedir ⁽²⁴⁾. Çalışma sonuçlarının aksine doğum eyleminin ikinci evresinin postpartum Üİ ile ilişkisi olmadığını belirten çalışmalarda mevcuttur. Düşük riskli primipar kadınlarda postpartum 9-12 ayda Üİ için risk faktörleri ve Üİ'ın kadınların günlük aktiviteleri, psikolojik sağlık ve refahı üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla prospektif kohort tipte yapılan bir çalışmada doğum eyleminin ikinci evresinin süresinin Üİ insidansı ile ilişkisi olmadığı saptanmıştır ⁽²⁵⁾. İlk vajinal doğumdan altı ay sonra SÜİ prevalansını, şiddetini ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek ve bununla ilişkili risk faktörlerini araştırmak amacıyla yapılan prospektif bir çalışmada postpartum dönemde SÜİ gelişmesinde gebelikte SÜİ varlığının risk faktörü olduğu ancak doğum eyleminin ikinci evresi ile ilişkisi olmadığı belirtilmiştir ⁽²⁶⁾.

Epizyotomi

Epizyotomi, fetüsün kolay ve zorlanmadan doğması, perineal laserasyonların önlenmesi amacıyla doğumun ikinci aşamasında perineye yapılan insizyon olarak tanımlanmaktadır ⁽²⁷⁾. Günümüzde epizyotomi kullanımında kısıtlayıcı ve rutin uygulama olmak üzere iki yaklaşım vardır. Kısıtlayıcı yaklaşım sıklıkla kullanılır ve obstetrik endikasyona göre epizyotomi kullanımını temsil etmektedir ⁽²⁸⁾. Cochrane sistematik derlemede kısıtlayıcı epizyotominin perineal travmayı azalttığı bildirilmiştir ⁽²⁹⁾. Epizyotominin Üİ ile ilişkisi konusunda yapılan çalışma sonuçları çelişkilidir. Kısıtlayıcı ve rutin uygulanan epizyotominin anne ve bebek sağlığı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılan sistematik bir derlemede kısıtlayıcı ve rutin uygulanan epizyotomi arasında Üİ gelişimi açısından çok az ya da hiç fark olmadığı belirtilmiştir

⁽³⁰⁾. İlk doğumdan 1 yıl sonraki oluşan pelvik taban bozukluğu derecesini belirlemek amacıyla 198 kadın ile yapılan bir çalışmada epizyotomi uygulanan kadınların SÜİ gelişimine eğilimli oldukları bulunmuştur ⁽³¹⁾. Başka bir çalışmada epizyotominin ağrı, üriner inkontinans ve cinsel fonksiyon üzerindeki etkisini incelemek amacıyla postpartum 3. ayda 243 kadın çalışmaya alınmış ve üriner inkontinansı değerlendirmek için Uluslararası İnkontinans Sorgulama Formu (International Consultation on Incontinence Questionnaire – Urinary Incontinence Short Form-ICIQ-SF) kullanılmıştır. Çalışma sonucunda epizyotomi uygulanan kadınlarda üriner inkontinans skorları anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca postpartum 6. haftadan sonra epizyotomi uygulanmayan kadınlarda üriner inkontinans skorları düşmeye devam ederken epizyotomi uygulanan kadınlarda yükseldiği saptanmıştır ⁽³²⁾. Yine vajinal doğumdan 4 ay sonra üriner inkontinans prevalansı ve risk faktörleri araştırılmış, epizyotomi uygulamasının UÜİ gelişiminde rol oynadığı belirtilmiştir ⁽³³⁾.

Bu çalışmaların aksi yönde sonuç bildiren çalışmalar da mevcuttur. Doğum sonrası 6. haftada epizyotomi uygulanan (lateral veya mediolateral) ve uygulanmayan kadınlarda vajina istirahat basıncı, pelvik taban kas gücü ve dayanıklılığı ile Üİ prevalansını karşılaştırmak amacıyla yapılan 238 kadının araştırmaya alındığı bir çalışmada epizyotomi uygulanan ve uygulanmayan kadınların Üİ ve SÜİ oranları arasında anlamlı bir fark olmadığı belirtilmiştir ⁽³⁴⁾. Vajinal doğum sonrası 6. hafta ve 3. ayda üriner inkontinans prevalansını ve hazırlayıcı faktörleri belirlemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada da epizyotomi ile Üİ gelişimi arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya konulmuştur ⁽³⁵⁾. Postpartum 12. ayda görülen SÜİ ve MÜİ ^(36,37) ve SÜİ ⁽¹³⁾ ile ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılan diğer çalışmalarda da epizyotomi ile Üİ arasında bir ilişki olmadığı görülmüştür. Çalışmalara bakıldığında sadece epizyotomi uygulanması üzerine odaklanıldığı görülmektedir. Epizyotomi bakımı ve iyileşme sürecinin Üİ gelişimi üzerindeki etkisi hakkında bir bilgi yoktur. Bakım ve iyileşme sürecinin incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Doğumda Vakum/Forseps Kullanımı (Operatif Doğum)

Gerekli ön koşullar sağlandıktan sonra operatif doğum için endikasyonlar bulunmakla birlikte ⁽³⁸⁾, operatif doğumun pelvik tabanda olumsuz etkileri olduğu bildirilmektedir. Operatif doğumun levator kas yaralanma riskini arttırdığı belirtilmektedir.

Literatürde forsepsle doğumun levator ani hasarı ile ilişkili olduğu ve pubovisseral kas avülsiyonunun spontan vajinal doğuma göre daha yaygın görüldüğü yer almaktadır⁽³⁹⁾. Butürlevatoranikashasarlariyla,SÜİ arasında anlamlı bir ilişkili olduğu belirtilmektedir⁽¹⁰⁾. Forseps kullanımının vakum kullanımına göre levator ani avülsiyonu riskini 3 kat arttırdığı bildirilmiştir⁽⁴⁰⁾. Yapılan çalışmaların çoğu operatif vajinal doğumun Üİ ile ilişkili faktör olduğunu belirtmektedir. Spontan vajinal doğum ve operatif vajinal doğumun stres ve urgency üriner inkontinans üzerindeki etkilerini belirlemek ve karşılaştırmak amacıyla yapılan 13.694 kadının örnekleme alındığı bir çalışmada forseps ile vajinal doğumun diğer vajinal doğum şekilleri ile karşılaştırıldığında uzun dönemde SÜİ risk artışı ile ilişkili olduğu bulunmuştur⁽⁸⁾. Türkiye’de SÜİ gelişiminde doğum parametrelerinin rolünü araştırmak amacıyla yapılan bir çalışmada ise vajinal doğumda kristaller manevrasının, forseps ve vakum kullanılan operatif doğumların ve makrozomik fetüs öyküsünün SÜİ için risk faktörü olarak belirlenmiştir⁽⁴¹⁾. Postpartum 4-18 ay arasında obstetrik risk faktörlerinin inatçı Üİ’ın gelişimi üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılan prospektif kohort tipteki çalışmada doğum eyleminin uzamış ikinci evresiyle birlikte gerçekleştirilen operatif doğumun Üİ gelişme olasılığını arttırdığı bildirilmiştir⁽²⁴⁾.

Aksi yönde operatif doğumun Üİ gelişiminde etkili olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır. Postpartum 12. ayda Üİ sıklığını ve risk faktörlerini belirlemek⁽³⁶⁾, ilk vajinal doğumdan 6 ay sonra SÜİ prevalansını, şiddetini ve yaşam kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek ve bununla ilişkili risk faktörlerini araştırmak⁽²⁶⁾ ve doğum eyleminin ikinci evresinde gerçekleştirilen operatif vajinal doğum veya sezaryen olan kadınlarda postpartum 12. ayda pelvik taban semptomlarının görülme sıklığını belirlemek⁽⁴²⁾ amacıyla yapılan çalışmalarda operatif doğum ile Üİ arasında ilişki olmadığı belirtilmiştir.

Perineal Travma

Perineal travma, yapılan rektal ve vajinal değerlendirmede vulva cildi ve vajina mukozası hasarı “birinci derece”, birinci derece yırtığa ek olarak perine kasları hasarı “ikinci derece”, ikinci derece yırtığa ilave olarak anal sfinkterin tamamının veya bir kısmının hasarı “üçüncü derece”, rektal mukozanın tamamının hasarı ise “dördüncü derece” olarak sınıflandırılmaktadır⁽⁴³⁾. İntakt perinenin Üİ için koruyucu bir faktör olduğu⁽⁴⁴⁾ ve perineal yırtıkların Üİ için risk faktörü olduğu belirtilmektedir^(37,45). Postpartum 3-6 ay arası 15.787 kadının araştırmaya

alındığı bir çalışmada perineal yırtıkların postpartum dönemde Üİ görülme riskini arttırdığı bildirilmiştir⁽⁴⁶⁾. Zhu ve ark. (2012) tarafından yapılan prospektif longitudinal çalışmada postpartum 6. hafta ile 6. ayda 10.098 kadın araştırmaya alınmış, perineal ve sfinkterik yırtığın postpartum 6. ayda Üİ için risk faktörü olduğu saptanmıştır⁽⁴⁷⁾. Diğer taraftan perineal yırtıklar ile Üİ arasında herhangi bir ilişki olmadığını belirten çalışmalar da mevcuttur. Perineal laserasyonların, üriner ve anal inkontinans, cinsel fonksiyon ve pelvik taban üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir kohort tipteki çalışmada perineal travma (2. derece yırtık ve üzeri) ile Üİ arasında bir ilişki olmadığı belirtilmiştir⁽⁴⁸⁾. Yapılan diğer çalışmalarda postpartum 3. ay⁽²³⁾, 6. ay^(26,49) ve 12. ayda⁽³⁶⁾ Üİ değerlendirilmiş. Üİ’ın perineal travma ile ilişkisi olmadığı saptanmıştır.

Gebelik Döneminde Pelvik Taban Kas Egzersizi

Pelvik taban kas egzersizi (PTKE), gebelik ve postpartum dönemde inkontinans gelişimini etkileyen faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. İnkontinansın önlenmesi ve birinci basamak tedavide düşünülmesi gereken bir seçenek olan PTKE, pelvik taban kas gücünün artırılmasında oldukça etkili olup, tüm inkontinans tiplerinde birinci basamak tedavide A kanıt düzeyinde önerilmektedir⁽⁵⁰⁾. PTKE, paravajinal kasların gelişimini sağlamakta ve mesane boynunu desteklemektedir. Pelvik taban kas egzersizlerinin gebelik ve doğum sonrası dönemde üriner inkontinansı azalttığına dair birçok çalışma bulunmaktadır. Yapılan çalışmalarda, gebelik döneminde PTKE yapan kadınların yapmayanlara göre doğum sonrası dönemde daha az üriner inkontinans yaşadıkları belirtilmektedir⁽¹¹⁾. 38. gebelik haftasında SÜİ’ı önlemek için 6 haftalık denetimli PTKE programının etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, 6 haftalık denetimli PTKE programının, geç gebelik döneminde SÜİ’ı önlemede ve şiddetini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur⁽⁵¹⁾. Üriner inkontinansın önlenmesi ve tedavisinde gebelik sırasında ve doğumdan sonra PTKE’nin etkisinin incelendiği randomize kontrollü 22 çalışmanın ele alındığı bir sistematik derlemede, PTKE’nin gebelik ve doğum sonrası dönemde üriner inkontinansı önlediği ve tedavisinde etkili olduğu saptanmıştır⁽⁵²⁾. Türkiye’de gebelik ve doğum sonrası dönemde stres üriner inkontinansın önlenmesinde PKTE’nin rolünü ortaya koymak amacıyla yapılan başka bir çalışmada ise PTKE’nin, gebelik sırasında ve doğum sonrası dönemde SÜİ gelişiminin önlenmesinde etkili olduğu bulunmuş ve bu nedenle sağlık profesyonellerinin gebelere SÜİ’ın önlenmesi konusunda eğitim ve

danışmanlık yapmaları önerilmiştir ⁽⁵³⁾. Yapılan çalışmalar dikkate alındığında gebelik ve doğum sonrası dönemde PTKE'nin göz ardı edilmemesi gerektiği düşünülmektedir.

SONUÇ

Çalışmalar incelendiğinde doğuma bağlı faktörler olan epizyotomi, doğum eyleminin ikinci evresi, operatif doğum ve perineal travmanın Üİ üzerindeki etkisi ile ilgili kesin sonuçlara varmak için çalışmalar sınırlı ve sonuçları çelişkilidir. Ek olarak bu faktörlerin pelvik tabanda nasıl bir hasara yol açtığı ve alt üriner sistemi nasıl etkilediğine dair bir bilgi yoktur. Ancak Üİ'a neden olan faktörlerin patofizyolojisini bilmek önem arz etmektedir. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Doğumun Üİ oluşumuna neden olan faktörlerden biri olduğu çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Üriner inkontinans tedavisinde görevli ve multidisipliner ekibin önemli üyeleri olan hemşireler, üriner inkontinansın gelişmesine neden olan risk faktörlerini dikkate alarak kadınlara üriner inkontinans oluşumunun önlenmesi ve tedavisi için gebelik öncesi, gebelik ve postpartum dönemde eğitim vermelidirler.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: EZÇ; veri toplama: EZÇ, EA; sonuçların analizi ve yorumlanması: EZÇ, EA; araştırma metnini hazırlama: EZÇ. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: EZÇ; data collection: EZÇ, EA; analysis and interpretation of results: EZÇ, EA; draft manuscript preparation: EZÇ. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA


1. Dinç A, Oymak S, Çelik M. Examining prevalence of urinary incontinence and risk factors in women in third postpartum month. *Int J Urol Nurs* 2019; 13: 13-22. [\[Crossref\]](#)
2. D'Ancona C, Haylen B, Oelke M, Abranches-Monteiro L, Arnold E, Goldman H, et al. The International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult male lower urinary tract and pelvic floor symptoms and dysfunction. *Neurourology and Urodynamics* 2019; 38 (2): 433-477.
3. Walker G, Gunasekera P. Pelvic organ prolapse and incontinence in developing countries: Review of prevalence and risk factors. *Int Urogynecol J* 2011; 22: 127-135. [\[Crossref\]](#)
4. Basak T, Kok G, Guvenc G. Prevalence, risk factors and quality of life in Turkish women with urinary incontinence: A synthesis of the literature. *International Nursing Review* 2013; 60: 448-460.
5. Keskin E. Gebelikte üriner inkontinans ve yaşam kalitesine etkisi. *Ordu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*. 2019.
6. Thom DH, Rortveit G. Prevalence of postpartum urinary incontinence: a systematic review. *Acta Obstetrica et Gynecologica* 2010; 89: 1511-1522.
7. Leijonhufvud A, Lundholm C, Cnattingius S, Granath F, Andolf E, Altman D. Risks of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse surgery in relation to mode of childbirth. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 204: 70.e1-6. [\[Crossref\]](#)
8. Tahtinen R, Cartwright R, Vernooij R, Rortveit G, Hunskaar S, Guyatt G, Tikkinen K. Long-term risks of stress and urgency urinary incontinence after different vaginal delivery modes. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2019; 220: 181.e1-8. [\[Crossref\]](#)
9. Tunn R, Peschers U. Birth trauma and incontinence. Becker HA, Stenzl A, Wallwiener D, Zittel TT, editors. *Urinary and Fecal Incontinence an Interdisciplinary Approach*. Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg; 2005. p.87-92.
10. Kocaöz S, Eroğlu K. Gebelik ve vajinal doğum sonrası dönemde stres üriner inkontinansın önlenmesinde konservatif tedavi yöntemleri ve hemşirenin rolleri. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2009; 1 (2): 94-102.
11. Dönmez S, Kavlak O. Gebelikte Pelvik Taban Kas Egzersizi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2014; 3 (1): 45-49.
12. Abrams P, Cardozo L, Wagg A, Wein A. (Eds) *Incontinence 6th Edition*. ICI-ICS. International Continence Society, Bristol UK; 2017. ISBN: 978-0956960733.

13. Diez-Itza I, Arrue M, Ibañez L, Murgiondo A, Paredes J, Sarasqueta C. Factors involved in stress urinary incontinence 1 year after first delivery. *Int Urogynecol J* 2010; 21: 439-445. [\[Crossref\]](#)
14. Okunola TO, Olubiyi OA, Omaye S, Rosiji B, Ajenifuja KO. Prevalence and risk factors for urinary incontinence in pregnancy in Ikere-Ekiti, Nigeria. *Neurourology and Urodynamics* 2018; 37: 2710-2716. [\[Crossref\]](#)
15. Bo K, Pauck Oglund G, Sletner L, Morkrid K, Jenum A. The prevalence of urinary incontinence in pregnancy among a multi-ethnic population resident in Norway. *BJOG* 2012; 119: 1354-1360. [\[Crossref\]](#)
16. Valetton C, Amaral V. Evaluation of urinary incontinence in pregnancy and postpartum in Curitiba Mothers Program: A prospective study. *Int Urogynecol J* 2011; 22: 813-818. [\[Crossref\]](#)
17. Arslan Özkan H, Bilgin Z, editors. Kanıta dayalı gebelik ve doğum yönetimi. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2018.
18. Dinç A, Kızılkaya Beji N. Gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemlerde üriner inkontinans ve korunma yolları. *İ.Ü.F.N. Hem. Derg* 2008; 16 (62): 143-149.
19. Cutner A, Cardozo LD. The lower urinary tract in pregnancy and the puerperium. *Int Urogynecol J* 1992; 3: 317-323.
20. Herbert J. Pregnancy and childbirth: The effects on pelvic floor muscles. *Nursing Times* 2009; 105 (7): 38-41.
21. American College of Obstetrics and Gynecology Committee on Practice Bulletins-Obstetrics. ACOG practice bulletin number 49, December 2003: dystocia and augmentation of labor. *Obstet Gynecol* 2003; 102: 1445-54.
22. Lin Y, Chang S, Hsieh W, Chang Y, Chueh H, Chao A, Liang C. Persistent stress urinary incontinence during pregnancy and one year after delivery; its prevalence, risk factors and impact on quality of life in Taiwanese women: An observational cohort study. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology* 2018; 57: 340-345. [\[Crossref\]](#)
23. Brown S, Gartland D, Donath S, MacArthur C. Effects of prolonged second stage, method of birth, timing of caesarean section and other obstetric risk factors on postnatal urinary incontinence: an Australian nulliparous cohort study. *BJOG* 2011; 118: 991-1000. [\[Crossref\]](#)
24. Gartland D, Donath S, MacArthur C, Brown S. The onset, recurrence and associated obstetric risk factors for urinary incontinence in the first 18 months after a first birth: an Australian nulliparous cohort study. *BJOG* 2012; 119: 1361-1369. [\[Crossref\]](#)
25. Ahlund S, Rothstein E, Radestad I, Zwedberg S, Lindgren H. Urinary incontinence after uncomplicated spontaneous vaginal birth in primiparous women during the first year after birth. *International Urogynecology Journal* 2019; 1-8. [\[Crossref\]](#)
26. Arrue M, Ibanez L, Paredes J, Murgiondo A, Belar M, Sarasqueta C, Diez-Itza I. Stress urinary incontinence six months after first vaginal delivery. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2010; 150: 210-214. [\[Crossref\]](#)
27. Coşkun A. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği el kitabı. İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları; 2012.
28. Zivkovic K, Zivkovic N, Zupic T, Hodzic D, Mandic V, Oreskovic S. Effect of delivery and episiotomy on the emergence of urinary incontinence in women: Review of literature. *Acta Clin Croat* 2016; 55: 615-624. [\[Crossref\]](#)
29. Carroli G, Mignini L. Episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database Syst Rev* 2014; 1-53. [\[Crossref\]](#)
30. Jiang H, Qian X, Carroli G, Garner P. Selective versus routine use of episiotomy for vaginal birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017. Issue 2. Art. No: CD000081. [\[Crossref\]](#)
31. Lipschuetz M, Cohen S, Liebergall-Wischnitzer M, Zbedat K, Hochner-Celnikier D, Lavy Y, Yagel S. Degree of bother from pelvic floor dysfunction in women one year after first delivery. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2015; 191: 90-94. [\[Crossref\]](#)
32. Chang S, Cohen K, Lin H, Chao Y, Lai Y. Comparison of the effects of episiotomy and no episiotomy on pain, urinary incontinence, and sexual function 3 months postpartum: A prospective follow-up study. *International Journal of Nursing Studies* 2011; 48: 409-418. [\[Crossref\]](#)
33. Baydock S, Flood C, Schulz J, MacDonald D, Esau D, Jones S, Hiltz C. Prevalence and risk factors for urinary and fecal incontinence four months after vaginal delivery. *J Obstet Gynaecol Can* 2009; 31 (1): 36-41.
34. Bo K, Hilde G, Tennfjord M, Engh M. Does episiotomy influence vaginal resting pressure, pelvic floor muscle strength and endurance, and prevalence of urinary incontinence 6 weeks postpartum? *Neurourology and Urodynamics* 2017; 36: 683-686. [\[Crossref\]](#)
35. Obioha K, Ugwu E, Obi S, Dim C, Oguanuo T. Prevalence and predictors of urinary/anal incontinence after vaginal delivery: prospective study of Nigerian women. *Int Urogynecol J* 2015; 26: 1347-1354. [\[Crossref\]](#)
36. Ege E, Akın B, Altuntuğ K, Benli S, Ariöz, A. Prevalence of urinary incontinence in the 12-month postpartum period and related risk factors in Turkey. *Urol Int* 2008; 80: 355-361. [\[Crossref\]](#)
37. Svare J, Hansen B, Lose G. Risk factors for urinary incontinence 1 year after the first vaginal delivery in a cohort of primiparous Danish women. *Int Urogynecol J* 2014; 25: 47-51. [\[Crossref\]](#)
38. Çetin O, Zebitay A, Yücel O, Şen C, Uludağ S, Çetin İ. Operatif vajinal doğum: Beş yıllık deneyim. *Perinatoloji Dergisi* 2012; 20 (2): 55-58. [\[Crossref\]](#)

39. Krofta L, Otčenášek M, Kašíková E, Feyereisl J. Pubococcygeus-puborectalis trauma after forceps delivery: Evaluation of the levator ani muscle with 3D/4D ultrasound. *Int Urogynecol J* 2009; 20: 1175-1181. [\[Crossref\]](#)
40. Memon H, Blomquist J, Dietz H, Pierce C, Weinstein M, Handa V. Comparison of levator ani muscle avulsion injury after forceps-assisted and vacuum-assisted vaginal childbirth. *Obstet Gynecol* 2015; 125: 1080-7. [\[Crossref\]](#)
41. Ozdurak I, Goymen A, Simsek Y, Ozakin E, Akpak Y, Şık A, Sarı O. Impacts of childbirth on the subsequent risk of stress urinary incontinence. *Konuralp Tıp Dergisi* 2018; 10 (2): 149-152. [\[Crossref\]](#)
42. Crane A, Geller E, Bane H, Ju R, Myers E, Matthews C. Evaluation of pelvic floor symptoms and sexual function in primiparous women who underwent operative vaginal delivery versus cesarean delivery for second-stage arrest. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* 2013; 19 (1): 13-16. [\[Crossref\]](#)
43. Şimşek HN, Bolsoy N, Çelik N. Antenatal perineal masaj perineal travmaları azaltır mı? Sistematik derleme. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2018; 15 (4): 242-247.
44. Torrisi G, Minini G, Bernasconi F, Perrone A, Trezza G, Guardabasso V, Ettore G. A prospective study of pelvic floor dysfunctions related to delivery. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2012; 160: 110-115. [\[Crossref\]](#)
45. Yohay D, Weintraub A, Mauer-Perry N, Peri C, Kafri R, Yohay Z, Bashiri A. Prevalence and trends of pelvic floor disorders in late pregnancy and after delivery in a cohort of Israeli women using the PFDI-20. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2016; 200: 35-39. [\[Crossref\]](#)
46. Boyles S, Li H, Mori T, Osterweil P, Guise J. Effect of mode of delivery on the incidence of urinary incontinence in primiparous women. *Obstet Gynecol* 2009; 113 (1): 134-41.
47. Zhu L, Li L, Lang J, Xu T. Prevalence and risk factors for peri- and postpartum urinary incontinence in primiparous women in China: a prospective longitudinal study. *Int Urogynecol J* 2012; 23: 563-572. [\[Crossref\]](#)
48. Leeman L, Rogers R, Borders N, Teaf D, Qualls C. The effect of perineal lacerations on pelvic floor function and anatomy at 6 months postpartum in a prospective cohort of nulliparous women. *BIRTH* 2016; 43 (4): 293-302.
49. Wesnes S, Hunskaar S, Bo K, Rortveit G. The effect of urinary incontinence status during pregnancy and delivery mode on incontinence postpartum. A cohort study*. *BJOG* 2009; 116: 700-707. [\[Crossref\]](#)
50. Cangöl E, Aslan E, Yalçın Ö. Kadınlarda pelvik taban kas egzersizleri ve hemşirenin rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2013; 10 (3): 49-56.
51. Sangsawang B, Sangsawang N. Is a 6-week supervised pelvic floor muscle exercise program effective in preventing stress urinary incontinence in late pregnancy in primigravid women?: a randomized controlled trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2016; 197: 103-110. [\[Crossref\]](#)
52. Mørkved S, Bø K. Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: A systematic review. *British Journal of Sports Medicine* 2014; 48: 299-310. [\[Crossref\]](#)
53. Kocaöz S, Eroğlu K, Sivaslıoğlu AA. Role of pelvic floor muscle exercises in the prevention of stress urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *Gynecol Obstet Invest* 2013; 75: 34-40. [\[Crossref\]](#)

Kontinansın Korunmasında Pelvik Taban Egzersizleri

Pelvic Floor Exercises in Maintaining Continence

Berna Kaya İbiş , Elmas Mutlugüneş Dönmez , Sezer Er Güneri 

öz

Alt üriner sistem, mesane ve üretradan oluşmaktadır ve idrarı depolama ile boşaltma görevlerini yerine getirmektedir. Bu sistemde sorun oluşması, inkontinansa yol açmaktadır ve üriner inkontinans, dünyada 200 milyondan fazla bireyde ve özellikle kadınlarda daha yaygındır. Uluslararası Kontinans Topluluğu (ICS) tanımına göre üriner inkontinans (Üİ); istemsiz olarak herhangi bir idrar kaçırma şikayeti olup, bireylerin hayatını fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak etkileyen ve hijyenik sorunlara yol açan önemli bir sağlık problemidir. Üriner inkontinans, kadın cinsel fonksiyon bozukluklarına bağlı cinsel disfonksiyona, depresyona, gece uyku bozukluklarına, iş yaşamında uzun toplantılara katılmada konsantrasyon sorunlarına, hijyen kaybına, komşu bölgelerde cilt problemlerine, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonlarına, sosyal izolasyona, kendine güven ve saygı yitimine ve yaşam kalitesinin düşmesine sebep olabilmektedir. Üriner inkontinansın tedavi ve bakımında amaç; hastaların tekrar idrar tutabilir hale gelmesini (kontinans) sağlamaktır. Pelvik taban kas eğitimi (PTKE), üriner inkontinansı olan kadınlarda konservatif tedavinin temelini oluşturur. Yapılan sistematik derlemelere göre, özellikle PTKE üriner inkontinansla ilk tedavi seçeneğidir. PTKE ile üretra ve mesanenin desteğinin artırılıp üretra etrafındaki sfinkter aktivitesinin iyileştirilmesi amaçlanır. Üriner inkontinansı olan kadınlara, hastalıkla ilgili yapılan bilinçlendirmenin ve pelvik egzersizlerin yaşam kalitesini artırdığı söylenebilir.

Anahtar kelimeler: Kontinans, inkontinans, pelvik taban egzersizleri

ABSTRACT

The lower urinary system consists of the bladder and urethra and performs the tasks of storing and emptying urine. Problems with this system lead to incontinence, and urinary incontinence is more common in more than 200 million individuals and especially among women worldwide. According to the International Continence Society (ICS) definition, urinary incontinence (UI); It is an unintentional complaint of urinary incontinence, which is an important health problem that affects individuals' lives physically, socially and psychologically and causes hygienic problems. Urinary incontinence, sexual dysfunction due to female sexual dysfunction, depression, night sleep disorders, participation in long meetings in business life can cause concentration problems, loss of hygiene, skin problems in neighboring areas, recurrent urinary tract infections, social isolation, loss of self-confidence and respect, and reduced quality of life. The purpose of the treatment and care of urinary incontinence is to ensure that patients become urine retention (continence) again. Pelvic floor muscle training (PTKE) forms the basis of conservative treatment in women with urinary incontinence. According to the systematic reviews, PTKE is the first treatment option in urinary incontinence. With PTKE, it is aimed to increase the support of the urethra and bladder and improve the sphincter activity around the urethra. It can be said that women with urinary incontinence raise awareness about the disease and pelvic exercises to improve their quality of life.

Keywords: Continence, incontinence, pelvic floor exercises

Received/Geliş: 24.07.2020

Accepted/Kabul: 15.03.2022

Published Online: 30.05.2022

Cite as: Kaya İbiş B, Mutlugüneş Dönmez E, Er Güneri S. Kontinansın korunmasında pelvik taban egzersizleri. Jaren. 2022;8(1):45-50.

Berna Kaya İbiş

Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi,
Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği
AD., İzmir, Türkiye
✉ anrebibis@gmail.com

ORCID: 0000-0002-6190-1801

E. Mutlugüneş Dönmez

0000-0002-7688-0206
İzmir Buca Seyfi Demirsoy Devlet
Hastanesi, İzmir, Türkiye

S. Er Güneri 0000-0002-6097-841X

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

GİRİŞ

Tıp terimleri kılavuzunda kontinans; tutabilme, mesane ve barsak kontrolü olarak tanımlanmaktadır^(1,2). Bir başka tanımda ise kontinans, istemli idrar yapma eylemleri arasında idrarı mesane içinde tutma yeteneğidir⁽³⁾. Üriner inkontinans ise kontinansın sağlanamadığı durumlarda ortaya çıkan, önemli bir sosyo-ekonomik, psikolojik ve tıbbi yükü olan, dünya çapında önemli bir klinik problemdir. Üriner kontinansının sürdürülmesi ve idrara çıkmanın koordine edilmesinde, öğrenilen davranışla yönetilen pelvik taban kas egzersizleri (PTKE), somatik ve viseral öğeler önemli etkiye sahiptirler⁽⁴⁾. Özellikle kadınların çocukluk döneminden yaşlılık dönemine kadar süren tüm yaşam dönemlerini içine alan süreçte, karşı karşıya kaldıkları risk faktörleri sonucu ortaya çıkabilecek pelvik taban yetersizliklerinden korunma ve tedavide, kontinansın sağlanmasında PTKE'nin önemi büyüktür⁽⁵⁾. Bu sebeple derlemenin amacı, kontinansın korunması, sürdürülmesi ve inkontinansın konservatif tedavilerinden biri olan Pelvik taban kas egzersizlerini (PKTE) literatür doğrultusunda irdelemektir.

Üriner kontinansının sağlanması için normal fonksiyon gören bir merkezi sinir sistemi (MSS), periferik sinir sistemi (PSS), mesane duvar yapısı, detrusor kası, üretra, sağlam periüretal ve pelvik taban kas yapısı bulunması gerekmektedir. Kontinans, tüm bu parametrelerin koordine olarak çalışması ile sağlanan kompleks bir fonksiyondur⁽⁶⁾. İdrar kaçırmanın gelişmesine yol açan patolojik süreçleri tam olarak anlamak için, kontinansın sürdürülmesine yönelik normal mekanizmaların ve pelvik taban kas sistemini anlamak önemlidir⁽⁵⁾. Pelvik taban kas yapısında en önemli rolü Levator Ani kas grubu üstlenmektedir. Diaframatik kısım (İliokoksigeus) ve daha önemli olan pubovisseral kısım (Pubokoksigeus) olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. İliokoksigeus, diğer kısma göre daha ince bir kas yaprağı şeklinde olup her iki tarafta pelvik yan duvar ve arkus tendineusdan (Obturator internus kasını örten fasyadan oluşmuştur, spina iskiadika ile simfizis pubis arasında uzanır) başlar ve sakrokoksigeal bölgede sonlanır. Pubokoksigeal kısım ise daha kalın ve "U" şeklinde bir kas olup pubik kemikten başlayarak, üretra, vagina ve rektuma kas lifleriyle destek verir ve fonksiyonuna yardımcı olur. Pubovisseral kas kontrakte olduğu zaman, rektum, vagina ve üretrayı öne doğru çekerek bu pelvik organların lümeninde daralma oluşturur. Bu kontraktıl özellik kontinansın sağlanmasında ve genital organlara destek olunmasında kasın

oluşturduğu esas mekanizmadır. Pubovisseral kasın medial lifleri, üretranın üst yarısının tam karşısına denk gelen kısımda, vaginayı çevreleyen endopelvik fasyaya bağlanırlar. Kas lifleri doğrudan üretra yerine bu bölgede endopelvik fasyaya bağlıdır. Bu kısım büyük oranda tonik olarak kontrakte olan liflerden oluşmuştur. Bu bazal kas aktivitesi üretraya sabit bir destek oluşturmaktadır⁽⁷⁾. Pelvik taban kasları eğitiminin önde gelen uluslararası uzmanı olarak kabul edilen Bø'ya göre pelvik taban kasları, vücutta pelvik organlara ve vajinal, anal ve üretralara yapısal destek sağlayabilen tek kas grubudur⁽⁸⁾. Güçlü pelvik taban kaslarının yokluğunda, idrar kesesi, uterus ve bağırsaklar uygun şekilde desteklenmez, bu da inkontinansa neden olabilir⁽⁹⁾.

Üriner inkontinans dünyada 200 milyondan fazla bireyde ve özellikle kadınlarda daha yaygındır⁽¹⁰⁾. Dünya nüfusunun (2008; 4,3 milyar) en az %21,5'inde üriner inkontinans görüldüğü ve on yıl içinde %21,6 (423 milyon) oranına ulaşacağı öngörülür, gittikçe artan önemli bir sorun olduğuna işaret etmektedir⁽¹¹⁾. Çok sayıda ülkede yapılan üriner inkontinans çalışmalarında prevalansın ortalama %25-45 aralığında olduğu bildirilmiştir⁽¹²⁾. Avrupa'da dört ülkeyi kapsayan ve 17 bin katılımcıyı içeren bir çalışmada, kadınların %35'inde üriner inkontinans saptanmıştır ve stres üriner inkontinans en yaygın inkontinans tipini oluşturmuştur. Çalışmada kadınların %50'sinde sadece stres üriner inkontinans varken, %30'u karışık tip inkontinans tariflemiştir⁽¹³⁾. Türkiye'ye baktığımızda üriner inkontinans sıklığının %21,3-44,8 aralığında değiştiği görülmektedir⁽¹⁴⁾.

Uluslararası Kontinans Topluluğu (ICS) tanımına göre üriner inkontinans (Üİ); istemsiz olarak herhangi bir idrar kaçırma şikayeti olup, bireylerin hayatını fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak etkileyen ve hijyenik sorunlara yol açan önemli bir sağlık problemidir. Bu problemin gelişmesinde ileri yaş, kadınlarda üretra boynunun kısalığı, hormonal durum (hipoöstrojenemi), doğum travması (sinir, kas, konnektif doku yaralanması), doğum sonrasında aktif ve ağır çalışma temposuna erken dönülmesi, genetik farklılıklar, diüretik kullanımı, tekrarlayan dirençli üriner enfeksiyonlar, obezite, kronik konstipasyon, öksürme, antiöstrojenik etki ve kollajen sentezinin azalmasına neden olduğundan dolayı ağır sigara içiciliği, jinekolojik operasyon, histerektomi, hareketsiz yaşam tarzı, diyabet, periferik vasküler yetersizlik, akciğer hastalıkları, nörolojik hastalıklar ve konjestif kalp yetersizliği gibi sistemik hastalıklar sayılabilir^(11,14). Üriner inkontinans ile kadınlar çeşitli

ruhsal sorunlar yaşayabilmekte ve kendilerine olan güvenleri azalmakta, kendisini bir başkasına bağımlı olarak görmekte, günlük ev ve iş aktiviteleri olumsuz etkilenmekte ve sosyal ilişkileri kısıtlanmaktadır. Birçok etkili tedavi seçenekleri olmasına rağmen hastaların az bir kısmı şikâyetlerini dile getirmekte ve tedavi arayışı içerisine girmektedirler ⁽¹⁵⁾.

Ürolojik semptomlar ile şiddet arasında da bir ilişki vardır. Literatürde aile içi şiddete maruz kalan kadınlara odaklanan çok az çalışma vardır. Şiddet mağdurlarının yüksek kaygı düzeyinin, üriner semptomların gelişiminde rol oynadığı ileri sürülmüştür ⁽¹⁶⁾. Obstetri ve jinekoloji kliniğine başvuran 243 kadın ile yapılan çalışmada, aşırı aktif mesanesi olan hastalarda fiziksel veya cinsel istismar prevalansı %30,6, stres üriner inkontinans oranı %17,8 bulunmuştur ⁽¹⁷⁾. Başka bir çalışmada, katılımcılarının %33'ünde sık idrara çıkma, %12'sinde sıkışma tipi idrar kaçırma ve %28'inde noktüri saptanmıştır. Her üç semptom da çocukluk ve ergen/yetişkin cinsel, fiziksel ve duygusal şiddet ile pozitif ilişkili bulunmuştur, şiddetin sık idrara çıkma olasılığını 1,6 ila 1,9 arasında değişen bir faktörle artırdığı, sıkışma tipi idrar kaçırma olasılığını ikiden 2,3'e ve noktüri görülme oranını 1,3'ten 1,5'e çıkardığı saptanmıştır ⁽¹⁸⁾.

Üriner inkontinansın tedavi ve bakımında amaç; hastaların tekrar idrar tutabilir hale gelmesini (kontinansı) sağlamaktır ⁽¹⁹⁾. Üriner inkontinans tedavisinde ilaç, konservatif ve cerrahi yöntemler kullanılmaktadır. Günümüzde cerrahi tedavi yöntemlerinin maliyetlerinin yüksek olması, iş gücü kaybına sebep olması, ameliyat sonrası komplikasyon gelişme ihtimalinin bulunması konservatif tedavi yöntemlerine olan ilgiyi arttırmaktadır. Konservatif tedavi yöntemleri, kolay uygulanabilir ve maliyeti düşüktür ⁽²⁰⁾. Pelvik taban kas eğitimi (PTKE), üriner inkontinansı olan kadınlarda konservatif tedavinin temelini oluşturur. Kegel tarafından 1948 yılında tanımlanmıştır. Levator ani kaslarının (pubococcygeus, coccygeus. and iliococcygeus) kontraksiyonuna dayanır. Bu egzersizde amaç, pelvik kasları sıkıştırmak, desteklemek ve güçlendirmektir. Bu kaslarının güçlendirilmesi üretral sfinkterin iyileştirilmesi ile inkontinansın önlenmesine olanak sağlar ⁽²¹⁾.

Egzersiz uygularken; bacakları dizden bükülü pozisyonda olan hasta, vajen ve makat çevresindeki kaslarını içeri çeker tarzda sıkıca kasar. İlk uygulamada 3-4 saniye boyunca, daha sonra 10 saniyeye kadar tutmaya çalışır. Kasma hareketinden sonra 8-10

saniye sürecek dinlenme dönemine geçilir. Bu esnada kasların gevşemesinin hissedilmesi hastanın farkındalığının artmasına katkıda bulunur. Günde en az 10 defa kasma, 10 defa gevşeme hareketleri şeklinde yapılmalıdır. Kegel'e göre bu sayı günde 300 kere olmalıdır ^(21,22).

Yapılan sistematik derlemelere göre, özellikle PTKE üriner inkontinansda ilk tedavi seçeneğidir. PTKE ile üretra ve mesanenin desteğinin artırılıp üretra etrafındaki sfinkter aktivitesinin iyileştirilmesi amaçlanır ⁽²³⁾. Abrams ve ark.'nın 110 kadın üzerinde 12 hafta süre ile uygulanan ve PTKE'nin etkisini araştırdıkları çalışmada, şiddetli inkontinans semptomları olan kadınların semptomlarında anlamlı şekilde daha fazla iyileşme gösterdiği belirlenmiştir ⁽²⁴⁾.

Üriner inkontinans tedavisinde kullanılan PTKE'nin amacı, özellikle mesane, mesane boynu ve üretra gibi pelvik organların desteğini iyileştirmek ve efor sırasında üretral kapanma basıncını artırmaktır ^(20,25). PTKE'nin üriner inkontinansda olumlu etkisinin yüksek olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. PTKE'leri uygulanmaya başladıktan 6-8 hafta sonra şikâyetlerin azaldığı, altıncı ayda ise düzelme olduğu görülmüştür. Yaşlı hastalarda ise egzersize yanıt alınması daha uzun sürebilmektedir ⁽²⁰⁾. PTKE'nin kontrendikasyonu olmamakla beraber ömür boyu egzersize devam edilmesi önerilmektedir. Çünkü PTKE'nin etkisi, egzersiz bırakıldığında azalmaktadır. Kadınlar egzersize devam etme yönünde teşvik edilmelidirler. Egzersizler ile kısa dönemde etki %32-84 arasındadır ⁽²⁶⁾. Dumoulin ve arkadaşlarının (2011) Cochrane sistematik derlemesinde stres, sıkışma ve miks tip idrar inkontinansında pelvik taban egzersizinin etkin bir tedavi yöntemi olduğu belirtilmiştir. Ayrıca çalışma ped testinin pelvik taban egzersizi yapanlarda daha iyi sonuç verdiğini ve kadınların yaşam kalitesinde artış olduğunu da göstermiştir. Kegel egzersizinin pelvik taban kas gücünü arttırdığı, pelvik organ prolapsusu riskini azalttığı bildirilmiştir ⁽²⁷⁾. Avrupa Üroloji Derneği (2018) pelvik taban kas eğitiminin SÜİ ve Miks tip Üİ olan kadınlarda Üİ'yi ve yaşam kalitesini iyileştirmede etkili olduğunu bildirmiştir (A kanıt düzeyi) ⁽²⁸⁾.

Pelvik Taban Kas Egzersizlerinin Uygulanması

Üriner inkontinans tedavisinde pelvik taban kas egzersizlerinin Arnold Kegel tarafından 1948'de öne sürülmesiyle ön plana çıkan alt üriner sistem disfonksiyonu davranış tedavileri; mesane eğitimi ve davranış modifikasyonları gibi mesaneyi hedefleyenler

ile PTKE, elektriksel stimülasyon ve vajinal konlar gibi mesane çıkımını hedefleyenler olarak ayrılmaktadırlar ⁽²⁹⁾. Literatürde kapsamlı araştırma yapılmamasına rağmen alternatif egzersizler olarak; karın ve postural eğitim, nefes egzersizleri, kalça güçlendirme ve yoga pelvik tabanı güçlendirmede kullanılmaktadır. Kegel egzersizleri hem anal hem de vajinal sfinkterleri sıkır ve aynı zamanda pelvik taban kaslarını yukarı ve içe doğru kaldırır ⁽³⁰⁾. Pelvik taban kasları mesane ve bağırsakları destekler. Bu kaslar yaş, hastalık ya da hormonal değişimler gibi sebeplerden zayıflayabilir. Zayıf pelvik taban kasları idrar inkontinansına neden olabilir. Pelvik taban kas egzersizleri ve bu egzersizler için oluşturulmuş programlar inkontinansı düzeltebilir ⁽³¹⁾. Kegel egzersizinin amacı, üretral sfinkter fonksiyonunu iyileştirerek üretranın kapanmasını ve pelvik organların desteğini arttırmak, istemli periüretral ve perivajinal kasları güçlendirmek, levator ani kasını ayırt edebilmek ve gücünü arttırmak; karın içi basıncı arttırmadan kontraksiyonları harekete geçirmek ve inkontinans sıklığını azaltmaktır ⁽³²⁾. PTKE, tüm inkontinans tiplerinde birinci basamak tedavi olarak A kanıt düzeyinde önerilmektedir ^(33,34). Pelvik taban kas gücünün artırılmasında egzersiz oldukça etkili olup, inkontinansın önlenmesi ve birinci basamak tedavisinde düşünülmesi gereken bir seçenektir ⁽³⁴⁾.

Kegel egzersizi ile inkontinansın tedavi oranı %80'in üzerindedir ^(19,32,35). Ng ve arkadaşlarının miks tip üriner inkontinansı olan kadınlarda altı ay süreyle evde Kegel egzersizi eğitim programının etkisini arttırmaya yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerinin etkinliğini değerlendirdikleri randomize klinik çalışmada; eğitim sonrası hastalara evde Kegel egzersizini uygulayan kadınlarda, altı ayın sonunda sık idrara çıkma, noktüri sıkışma tipi üriner inkontinans ve stres üriner inkontinansında önemli oranda azalma ve yaşam kalitesinde artma olduğu belirlenmiştir ⁽³⁶⁾.

PTKE'nin etkili olabilmesi için kadın, egzersizin doğru uygulama tekniğini öğrenmeli ⁽³²⁾, doğru kaslarını kasma becerisi kazanmalı ve belirlenmiş olan egzersiz programına uymalıdır ^(37,38). Ayrıca egzersizi yapmaya istekli, bilişsel durumunun iyi ve pelvik tabanın nörolojik olarak sağlam olması gerekir ^(32,39). Literatürde, gelişmiş ülkelerde kontinans danışmanı olarak hizmet veren sağlık profesyonellerinin çoğunluğunu (%93) hemşirelerin oluşturduğu belirtilmektedir. Özellikle konservatif tedavi tekniklerinden olan pelvik taban kas egzersizi eğitiminde hemşireler tek başına ya da fizyoterapistlerle birlikte sorumluluk almaktadır

⁽¹⁴⁾. Bireyler, üriner inkontinansı yaşın ilerlemesi ile birlikte normal bir süreç olarak görmekte, sağlık kuruluşuna başvurmamakta ve bu sorun ile kendileri baş etmeye çalışmaktadırlar. Üriner inkontinansın normal bir süreç olmadığı ve erken dönemde doktora başvurulmasının iyileşme sürecini hızlandırabileceği konusunda toplumun farkındalığı sağlanmalıdır. Son yıllarda üriner inkontinans konusunda eğitilmiş hemşireler, inkontinans problemi deneyimleyen hastaları tanılamada, konservatif tedavi yöntemlerini hastaya öğretip uygulamada sağlık ve sosyal bakım elemanları ile birlikte çalışarak vazgeçilmez bir rol üstlenmişlerdir ⁽¹¹⁾. Hemşireler, kadınları inkontinansı önleme, tedavi seçenekleri ve baş etme yöntemleri konusunda bilgilendirmeli, kadınların kaliteli bir yaşam sürmesini sağlamalıdır.

SONUÇ

Kontinansın korunmasında en önemli unsur normal mesane fonksiyonlarının varlığıdır. Normal kapasite, normal kompliyans ve detrusor aşırı aktivitesinin olmaması, kontinansın sağlanmasında önemli unsurlardır ⁽⁴⁰⁾. Kontinansın devamlılığı ve mevcut inkontinans şikâyetlerinin tedavi edilmesi için kadınlara eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmesi çok önemlidir. İnkontinans tedavisinde birçok farklı alternatifler mevcuttur fakat konservatif tedavi seçenekleri tedavide önemli bir yere sahiptir. Özellikle yoğun ve düzenli pelvik taban egzersizi hem kasları güçlendirir hem de gevşetir, böylece kaslar aşırı aktif olmaksızın daha sıkı ve destekleyici olur. Pek çok kadın etkin pelvik taban egzersizi yapmayı öğrenerek ameliyata gerek kalmaksızın semptomlarda önemli bir düzelme sağlamaktadır ⁽⁴¹⁾. Ayrıca kadının kendi bedenini kontrol edebileceğini ve iyileştirebileceğini keşfetmesi ile özgüveni artar ve erken evrede fonksiyonlarını başarılı egzersiz programları ile eski haline getirebilir. Tabii ki başarılı bir egzersiz programı için uygun ve yeterli zaman, çaba ve tekrar gerekmektedir.

Danışmanlık ve egzersizlerin öğretilmesi konusunda eğitici ve danışman rollerinden dolayı hemşirelere bu aşamada büyük görevler düşmektedir. Farkındalık oluşturma, egzersizlere uyum ve yaşamlarının bir parçası haline getirmeleri için sağlıklı ve hasta kadınlar bilgilendirilmeli ve motive edilmelidir. Hastanelerde inkontinansın önlenmesine yönelik eğitim kitapçıkları geliştirilmeli, broşürler ve CD'ler hazırlanmalı, pelvik egzersizlerin uygulanması, inkontinansın tanınması ve gerekli testlerin yapılabilmesi için uygun ortam oluşturulmalı, ekip çalışması yapılmalıdır.

Yazar katkısı

Araştırma fikri ve tasarımı: AA, BB ve CC; veri toplama: AA, BB ve CC; sonuçların analizi ve yorumlanması: AA ve BB; araştırma metnini hazırlama: AA, BB ve CC. Tüm yazarlar araştırma sonuçlarını gözden geçirdi ve araştırmanın son halini onayladı.

Finansal destek

Yazarlar araştırma için finansal bir destek almadıklarını beyan etmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Author contribution

Study conception and design: AA, BB, and CC; data collection: AA, BB, and CC; analysis and interpretation of results: AA and BB; draft manuscript preparation: AA, BB and CC. All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

Funding

The authors declare that the study received no funding.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest.

KAYNAKÇA

1. Türk dil kurumu sözlükleri. Kontinans. Erişim yeri: <https://sozluk.gov.tr/>, Erişim Tarihi: 29.04.2020
2. Excellence in Continence Care. Erişim yeri: <https://www.england.nhs.uk/publication/excellence-in-continence-care/>, Erişim Tarihi: 30.10.2019
3. <https://clinicalgate.com/the-mechanism-of-continence/#:~:text=Therefore%2C%20continence%20is%20the%20ability,maintenance%20of%20continence%20is%20fundamental>, Erişim Tarihi:15.01.2021
4. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ca.22388>, Erişim Tarihi: 15.01.2021
5. Kahyaoglu SH, Küçükkaya B. Kadınların Pelvik Taban Kas Egzersizleri Bilgi ve Uygulama Durumları. SdÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2018; Cilt 9 Sayı 3; 15-20. [\[Crossref\]](#)
6. Ozan T, Firdolaş F. Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi. Üriner Kontinans Mekanizmaları. 2. Basım, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2015:41-52.
7. Herschorn S. Female pelvic floor anatomy: the pelvic floor, supporting structures, and pelvic organs. Review Urol 2004; 6(5): 2-10.
8. Bø K. Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. Sports Med 2004;34(7):451-64. [\[Crossref\]](#)
9. Çeliker Tosun O, Kaya Mutlu E, Ergenoğlu AM, et al. Does pelvic floor muscle training abolish symptoms of urinary incontinence? A randomized controlled trial. Clin Rehabil 2015;29(6):525-37. [\[Crossref\]](#)
10. Kılıç M. Incidence and risk factors of urinary incontinence in women visiting Family Health Centers. Springer Plus 2016;5:1331-1338. [\[Crossref\]](#)
11. Öz Ö, Altay B. Üriner inkontinans risk faktörleri ve hemşirelik yaklaşımı. İnönü Sağlık Bilimleri Dergisi 2017;6:34-7.
12. Milsom I, Gyhagen M. The prevalence of urinary incontinence. CLIMACTERIC 2019, VOL. 22, NO. 3, 217-222. [\[Crossref\]](#)
13. Hunskaar S, Lose G, Sykes D, Voss S. The prevalence of urinary incontinence in women in four European countries. BJU Int. 2004 Feb; 93(3): 324-30. [\[Crossref\]](#)
14. Akşit Akıncı N, Özhan Elbaş N, Akıncı S. Stres üriner inkontinans tanısı alan kadınlara verilen eğitimin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 2017;9(2):122-32. [\[Crossref\]](#)
15. Topuz Ş, Üriner İnkontinans ve Cinsellik, Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi, Cilt:4 Sayı:1 Nisan 2015; 60-64.
16. Zhao PT, Velez D, Faiena I, Creenan EM, Barone JG. Bullying has a potential role in pediatric lower urinarytract symptoms. J Urol 2015;193: 1743-1748. [\[Crossref\]](#)
17. Jundt K, Scheer I, Schiessl B, Pohl K, Haertl K, Peschers UM. Physical and sexual abuse in patients with overactive bladder: is there an association? Int Urogynecol J 2007;18: 449-453. [\[Crossref\]](#)
18. Link CL, Lutfey KE, Steers WD, McKinlay JB. Is abuse causally related to urologic symptoms? Resultsfrom the Boston Area Community Health (BACH) Survey. Eur Urol 2007; 52(2):397-406. [\[Crossref\]](#)
19. Demirci N, Coşar F. Üriner inkontinans tedavisinde davranışsal tedavi yöntemleri. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2009;16(3): 35-40.
20. Kaplan S, Demirci N. Üriner inkontinans konservatif tedavi metotları. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2010;5(13):1-14.
21. Coşkun B, Kadıhasanoğlu M. Üriner İnkontinans Konservatif Tedavi Seçenekleri, in: Üriner İnkontinans Tanı ve Tedavi, Edt. Onur R. Ve Bayrak Ö. Türk Üroloji Derneği/ Turkish Association of Urology, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul 2015; 213-331.
22. Cangöl E, Aslan E, Yalçın Ö. Kadınlarda Pelvik Taban Kas Egzersizleri ve Hemşirenin Rolü Pelvic Floor Muscle Exercises for Women and the Nurse's Role Kadınlarda Pelvik Taban Kas Egzersizleri ve Hemşirenin Rolü Pelvic Floor Muscle Exercises for Women and the Nurse's Role. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2013;10 (3):49-56.
23. Haddad JM, Ribeiro RM, Bernardo WM, Abrao MS, Baracat EC. Vaginal cone use in passive and active phases in patients with stress urinary incontinence. Clinics 2011;66(5):785-791.

24. Abrams P, Andersson KE, Birdir L, Brubaker L, Cardozo L, Chapple C, et al. Ourth Intern a tional Consultation on Incontinence Reco m mendations of the International Scientific Committee: Evaluation and treatment of urinary incontinance, pelvic organ prolapse , and fecal incontinance. *Neurourol Urody n* 2010;29(1):213-40. [\[Crossref\]](#)
25. TsaiYC, Liu CH. The effectiveness of pelvic floor exercises, digital vaginal palpation and interpersonal support on stress urinary incontinence: An experimental study. *Int J Nurs Stud* 2009;46:1181-1186. [\[Crossref\]](#)
26. Eskiuyurt N. Pelvik taban kaslarının egzersizleri. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2005; 1(45):63-67.
27. Dumoulin C, Hay-Smith J, Habee-Seguín GM, Mercier J. Pelvic Floor Muscle Training Versus No Treatment, for Inactive Control Treatments, for Urinary Incontinence in Women: A Short Version Cochrane Systematic Review with Meta-Analysis. *Neurourology and Urodynamics* 2014; 34:300-8. [\[Crossref\]](#)
28. Lucas MG, Bosch RJ, Burkhard FC, Cruz F, Madden TB, Nambiar AK, et al. EAU Guidelines on Assessment and Nonsurgical Management of Urinary Incontinence. *European Urology* 2012; 62:1130-42. [\[Crossref\]](#)
29. Burns PA, Pranikoff K, Nochajski TH, Hadley EC, Levy KJ, Ory MG. A comparison of effectiveness of biofeedback and pelvic floor muscle exercise treatment of stress incontinence in older community-dwelling women. *J Gerontol* 1993 Jul;48(4): M167-74. [\[Crossref\]](#)
30. Bø K, Herbert RD. There is not yet strong evidence that exercise regimens other than pelvic floor muscle training can reduce stress urinary incontinence in women: a systematic review. *J Physiother* 2013;59(3):159-68. [\[Crossref\]](#)
31. Pelvik Taban Kas Egzersizleri İçin Genel Talimatlar. Erişim yeri: http://patients.uroweb.org/fileadmin/files/turkish/UI/Pelvik_taban_kas_egzersizleri_icin_genel_talimatlar.pdf, Erişim Tarihi: 30.07.2019
32. Grant L. Urological investigations. In: Downey P Editor. *Introduction to Urological Nursing*. London: Whurr; 2001:75-78.
33. Hay-Smith EJC, Herderschee R, Dumoulin C, Herbison GP. Comparisons of approaches to pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. *The Cochrane Collaboration* 2011; 12:1-149. [\[Crossref\]](#)
34. Pantazis K, Freeman RM. Investigation and treatment of urinary incontinence. *Current Obstetrics & Gynaecology* 2006;16:344-352. [\[Crossref\]](#)
35. Yıldız N, Sarsan A, Ardiç F. Kadınlarda stres üriner inkontinans ve konservatif tedavi yaklaşımları. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi* 2009; 12: 42-50.
36. Ng S, Lin T, Chang S, Tai H, Hu S, Chen G. Nursing intervention to enhance efficacy of home practice of pelvic floor muscle exercises in treating mixed urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2008;19: 637-642. [\[Crossref\]](#)
37. Laycock J, Haslam J. Pelvic floor muscle exercise in the treatment of urinary incontinence. *Therapeutic management of incontinence and pelvic pain pelvic organ disorders*. London: Springer-Verlag 2002;63-72. [\[Crossref\]](#)
38. Wilson PD, Bo K, Hay-Smith J, Nygaard I, Staskin D, Wyman J, et al. Committee 10, conservative treatment in women. In: Abrams P, Khoury S, Wein A, Eds.: *Incontinence*, 2nd Ed., United Kingdom: Health Publications Ltd, 2002; 571-624.
39. Theodore MJ, Ouslander JG. Incontinence. In: Halter JB, Ouslander JG, Tinetti ME, Studenski S, Higgin KP, Astana S, Eds.: *Hazzard's Geriatric Medicine and Gerontology*, New York: McGraw-Hill, 2009;717-730.
40. Leach GE, Yip CM, Donovan BJ. Post prostatectomy incontinence: The influence of bladder dysfunction. *J Urol* 1987; 138:574-578. [\[Crossref\]](#)
41. https://www.yourpelvicfloor.org/media/Turkish_Pelvic_Floor_Exercises.pdf, Erişim Tarihi:15.01.2021



Editöre Mektup

Letter to the Editor

Adnan Özpek

Sayın Editör,

Derginizde; JAREN 2020;6(1):44-52 doi:10.5222/jaren.2020.50470 numarasıyla Emel Yılmaz ve Züleyha Karadaş tarafından yayınlanan “Acil Travma Ünitelerinde Travma Şiddetine Göre Ağrı Giderme Yaklaşımlarının Retrospektif İncelenmesi- Retrospective Examination of Pain Relief Approaches According to Trauma Severity in Emergency Trauma Units” başlıklı makaleyi, 52 numaralı referansla benim de yazarları arasında bulunduğum bir çalışmaya atıfta bulunduğu için ilgiyle okudum.

Yazarlar, “Tartışma” kısmının sonlarında 49. sayfada kendi hastalarındaki Düzeltilmiş Travma Skoru (RTS) ile başka çalışmalardaki RTS ortalamalarını karşılaştırırken; 49, 50 ve 52 numaralı referanslardaki ortalama RTS skorlarının sırasıyla 6.69,7.33 ve 7.8 olduğunu, kendi çalışmalarında ise 11.96 olarak yüksek olduğunu belirterek, aradaki farkın örneklem grubundaki farktan kaynaklanabileceği şeklinde yorumlamışlardır ⁽¹⁻³⁾.

Bilindiği gibi Revize Edilmiş Travma Skoru (Revised Trauma Score-RTS) iki farklı şekil ve yöntemle hesaplanabilmektedir:

1. Triaj-RTS (T-RTS): Daha basit ve hızlı olan bu hesaplama yöntemi genellikle yaralanmanın olduğu sahada, hasta nakil ekipleri tarafından uygulanmaktadır. Glasgow Koma Skoru (GKS), sistolik kan basıncı (SKB) ve solunum sayısı (SS) parametreleri esas alınarak herbirine değerlerine göre 0-4 aralığında puan verilmekte ve toplam skor 0-12 değer aralığında hesaplanmaktadır (4).
2. RTS calculated (RTSc): Daha karmaşık olan bu hesaplama yöntemi ise çoğunlukla hastaneye yatırılarak tedavi edilen hastalarda travma ile ilgili branş uzmanlarınca kullanılmaktadır. T-RTS’de kullanılan parametrelerin ve puanların aynısı ağırlık katsayılarına göre $RTS = 0.9368 \text{ GKS} + 0.7326 \text{ SKB} + 0.2908 \text{ SS}$ formülüyle 0-7,8408 değer aralığında hesaplanmaktadır ⁽⁴⁾.

Sonuç olarak; yazarların tartışma kısmında belirttikleri 49,50 ve 52 numaralı referanslardaki bulgularla kendi RTS bulguları arasındaki fark örneklem grubunun farklı olmasından değil, yüksek olasılıkla hesaplama yöntemlerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Selam ve saygılarımla,

Received/Geliş: 20.11.2020
Accepted/Kabul: 15.03.2022
Published Online: 30.05.2022

Citeas:ÖzpekA.Editöremektup.Jaren.2022;8(1):51-52.

Adnan Özpek
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul
Ümraniye Eğitim ve Araştırma
Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği,
İstanbul, Türkiye
✉ adnanozpek@mynet.com
ORCID: 0000-0002-2051-256X

KAYNAKÇA

1. Özhasenekler RA, Karaman H, Kavak GÖ, Tüfek A, Yıldırım Z, Çelik F ve ark. Özkıyım amaçlı ilaç intoksikasyonlu hastalarımızın demografik özellikleri, Glaskow Koma Skalası ve Revize Travma Skoru'nun mortalite ile ilişkisi. JAEM. 2012;11:200-3.
2. Jung K, JC-Jong Lee, Park RW, Yoon D, Jung S, Kim Y et al. The best prediction model for trauma outcomes of the current Korean population: a comparative study of three injury severity scoring systems. Korean J Crit Care Med. 2016;31(3):221-8. [\[Crossref\]](#)
3. Hasbahçeci M, Özpek A, Başak F, Çalışkan M, Ener BK, Alimoğlu O. Künt toraks travmasında mortaliteye etki eden faktörler. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2013;19(2):127-32. [\[Crossref\]](#)
4. Sarıbeyoğlu K. Travma Skorlaması. İçinde: Ertekin C, Taviloğlu K, Güloğlu R, Kurtoğlu M. Travma. 1. Baskı. İstanbul; İstanbul Medikal Yayıncılık; 2005. Sh. 72-82.