



İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ

Dergi İletişimi

Posta adresi : İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çiğli Ana Yerleşkesi, 35620 Çiğli – İzmir

Web : <http://dergipark.gov.tr/ikcusbfd>

Telefon : 0 232 329 35 35 / 4820 ve 4827

Faks : 0 232 325 33 57

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi yayınıdır.

ISSN:2458-9799

Sahibi

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi adına
Prof. Dr. Derya ÖZER KAYA

Onursal Editör

Prof. Dr. Bumin Nuri DÜNDAR

Editör

Prof. Dr. Derya ÖZER KAYA

Bölüm Editörleri

(Unvana ve soyadına göre alfabetik sırayla)

Prof. Dr. Yasemin TOKEM, Hemşirelik

Doç. Dr. Gözde AKOĞLU, Çocuk Gelişimi

Doç. Dr. Melike TEKİNDAL, Sosyal Hizmet

Doç. Dr. Gülşah KANER TOHTAK, Beslenme ve Diyetetik

Dr. Öğr. Üyesi Turhan KAHRAMAN, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Esra AKIN

Prof. Dr. Melek ARDAHAN

Prof. Dr. Hatice YILDIRIM SARI

Prof. Dr. Medine YILMAZ

Doç. Dr. Leyla BAYSAN ARABACI

Doç. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL

Doç. Dr. İlknur NAZ GÜRŞAN

Dr. Öğr. Üyesi Deniz BAYRAKTAR

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe BÜYÜKBAYRAM

Dr. Öğr. Üyesi Nuray EGELİOĞLU CETİŞLİ

Dr. Öğr. Üyesi Burcu CEYLAN

Dr. Öğr. Üyesi Gülay OYUR ÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi Dilek AYAKDAŞ DAĞLI

Dr. Öğr. Üyesi Nurhak Cem DEDEBALI

Dr. Öğr. Üyesi Zehra DOĞAN

Dr. Öğr. Üyesi Jülide Gülizar YILDIRIM DUMAN

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet EGE

Dr. Öğr. Üyesi Ferman ERİM

Dr. Öğr. Üyesi Melike ERTEM

Dr. Öğr. Üyesi Atiye KARAKUL

Dr. Öğr. Üyesi Ezgi BELLİKÇİ KOYU

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ONGAN

Dr. Öğr. Üyesi Simge EVRENOL ÖÇAL

Dr. Öğr. Üyesi Ekin TOPALOĞLU ÖREN

Yayın Kurulu (Devamı)

Dr. Öğr. Üyesi Beste ÖZGÜVEN ÖZTORNACI

Dr. Öğr. Üyesi Deniz ŞANLI

Dr. Öğr. Üyesi Sevtap GÜNAY UÇURUM

Dr. Öğr. Üyesi Berna Nilgün ÖZGÜR SOY URAN

Dr. Öğr. Üyesi Derya UZELLİ YILMAZ

Dergi Sekreteryası

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe AKBIYIK

Arş. Gör. Damla KARABAY

Arş. Gör. Elvan KELEŞ

Arş. Gör. Gülsenay TAŞ

Derleme ve Mizanpaj

Arş. Gör. Esra ARDAHAN AKGÜL

Arş. Gör. Sinem ESKİDEMİR

Arş. Gör. Gülşen IŞIK

Arş. Gör. Merve KESKİN

Arş. Gör. Ece MUTLU

Derginin Yayınlanması ve Web Sitesi Yönetimi

Arş. Gör. Çağla AYER

Arş. Gör. Büşra DALFİDAN

Arş. Gör. Müge KIRMIZI

Yabancı Dil Danışmanı

Dr. Öğr. Üyesi Deniz BAYRAKTAR

Dr. Öğr. Üyesi Jülide Gülizar YILDIRIM DUMAN

Öğr. Gör. Dr. Tahir Enes GEDİK

Biyoistatistik Danışmanı

Prof. Dr. Medine YILMAZ

Doç. Dr. Ferhan ELMALI

Grafik Tasarım Danışmanları

Prof. Dr. Fikri SALMAN

Doç. Dr. Uğur BAKAN

Bülten

Öğr. Gör. Feyza DERELİ

İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi

Editöryal Politikalar

- Odak ve Kapsam
- Hakem Değerlendirme Süreci
- Açık Erişim Politikası

Odak ve Kapsam

İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından yılda üç kez yayımlanan multidisipliner, hakemli, süreli bir e-dergidir. İKÇÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi sağlık bilimleri ile ilgili klinik ve deneysel özgün araştırma, derleme, olgu sunumu şeklinde hazırlanan makale türünde güncel çalışmaları ve yayınlanmış yazılara ilişkin değerlendirmeleri içeren editöre mektupları kapsar. Dergi sağlık bilimlerinin tüm alanlarında sağlık profesyonellerine ve diğer araştırmacılara yöneliktir. Dergi; yayınladığı makalelerde, konu ile ilgili etik kurallara ve bilimsel standartlara uygun olma ve ticari kaygı gözetmeme şartını aramaktadır.

Bilimsel Danışma Değerlendirme Süreci

Makale gönderimi ve Bilimsel Danışma Kurulu Üyelerinin değerlendirmeleri DergiPark üzerinden elektronik ortamda gerçekleştirilmektedir. Yayınlanmak için gönderilen makalelerin daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Eğer makalede daha önce yayınlanmış; alıntı yazı, tablo, resim mevcut ise makale yazarı, yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır.

Bilimsel toplantılarda sunulan özetler, makalede belirtilmesi koşulu ile kabul edilir. Ayrıca, dergilerin özel sayılarında özetleri yayınlanan bildirimlere ait ayrıntılı bilginin bildirilmesi gerekmektedir. Dergiye gönderilen makale, biçimsel esaslara uygun ise danışman incelemesinden geçirilip, gerek görüldüğü takdirde, istenen değişiklikler yazarlarca yapıldıktan sonra yayınlanır.

Başvuruyu takiben, makale bir (1) ay içerisinde alanında uzman iki (2) danışman tarafından değerlendirilir. Düzeltme istendiği takdirde yazarlar, gözden geçirilmiş makaleyi iki (2) hafta içerisinde yeniden dergiye gönderirler. Gerekli takdirde bu süre editörün kararıyla uzatılabilir. Hakemler tarafından yapılması istenen düzeltmelerin niteliğine bağlı olarak düzeltilerek tekrar dergiye gönderilen makale üç (3) hafta içerisinde hakemler tarafından değerlendirilir veya editör tarafından hakemlere gönderilmeksizin değerlendirme tamamlanır.

Makale yayınlanmak üzere dergiye gönderildikten sonra yazarlardan hiçbiri, tüm yazarların yazılı izni olmadan yazar listesinden silinemez, ayrıca hiçbir isim, yazar olarak eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez.

Açık Erişim Politikası

Bu dergi yayınlanma ile birlikte açık erişimi sağlama politikasını benimsemiştir.

EDİTÖRDEN

Değerli Okuyucularımız,

2020 yılının ilk sayısı ile karşınızdayız. Yayın hayatımızdaki beşinci yıla ulaşmış olmanın haklı gururunu ve mutluluğunu yaşıyoruz. Dergimizin kuruculuğunu yaparak geçtiğimiz 4 yıllık süreçte Editörlük görevini sürdürmüş olan Prof. Dr. Bumin Nuri Dündar'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Sayın Hocamız Onursal Editörümüz olarak desteklerini sürdürüleceklerdir.

Dergimizin kuruluşundan itibaren Editör Yardımcılığı ve yabancı dil danışmanlığı yapan Dilek Ongan'a, geçtiğimiz süreç içinde Dergi Sekreteraları olarak görev yapan Berna Nilgün Özgürsoy Uran, Beste Özgüven Öztornacı, Ayşe Büyükbayram, Esra Ardahan Akgül'e, Derleme ve Mizanpaj ekibinde özveriyle çalışan ve bu sayının hazırlıklarını da yapan Gülşen Işık, Gülsenay Taş, Sinem Eskidemir ve Pınar Doğan'a, dergimizin yayınlanması ve web sitesi yönetimini üstlenen Turhan Kahraman ve İsmail Ayvaz'a, dergimizin elektronik ortam ile birlikte basılı olduğu ilk 3 yılda Yazı İşleri sorumluluğunu yüklenen Melike Tekindal'a, dağıtım ve yayım desteğe görev alan Yusuf Emük'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Bu sayıda birbirinden değerli 2 araştırma makalesi, 5 derleme ve 3 olgu sunumunu sizlere ulaştırıyoruz. "Tip 1 Diyabetli Adölesanların Benlik Saygısının Diyetle Uyumla İlişkisi" isimli ilk araştırma Tip 1 Diyabetli çocukların benlik saygısının oluşmasını irdelemiş, diyetle uymanın, sürekli ve düzenli izlem ve iletişimin önemine vurgu yapmıştır.

"Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Türkçe'ye Uyarlanması" isimli ikinci çalışmada, yoğun bakım hemşirelerine yönelik eğitim girişimi uygulanan çalışmalarda, eğitim içeriğini belirlemek ve eğitim öncesinde ve sonrasında uygulanacak eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla kullanılacak bir araç niteliği taşımaktadır. Ölçek, Hemşirelik bilimine ve kanıta dayalı uygulama bilgisine katkı sağlayacaktır.

Dergimize 2019 yılında çok sayıda derleme gönderilmiştir. Bu sayımızda sizlere 5 derleme sunuyoruz.

Yaşlı kadın sağlığının bütüncül olarak ele alınmasında cinselliğin de diğer fonksiyonların korunması kadar önemli olduğuna ve yaşlı kadın bireylere sunulan bakımda cinsel sorunlara yönelik farkındalık kazanılmasına vurgu yapan "Yaşlılık-Kadın ve Cinsellik" isimli derleme yaşanan sorunların çözümüne yönelik öneriler getirmiştir.

21. yüzyılın değişen sağlık hizmeti gereksinimleri ve talepleri ile öğrenme/öğretme yaklaşımlarındaki değişiklikler sağlık bilimleri eğitiminde önemli bir değişimi beraberinde getirmektedir. Hemşirelik eğitimi için yenilikçi bir öğrenme yaklaşımı olan işbirlikli öğrenmenin eğitim sürecine dâhil edilmesi "Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Bir Öğrenme Yaklaşımı: İşbirlikli Öğrenme" derlemesinde önerilmiştir.

"Diyabette Tıbbi Bakım Standartlarında Değişiklikler" isimli derleme sağlık profesyonelleri için diyabette tıbbi bakım standartları kapsamında en güncel bilgileri ve düzenlemeleri, 2019 kılavuzlarındaki yenilikleri ortaya koymuştur.

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon uygulamalarında önemli bir yaklaşım olan Manuel Terapi ve bu tedavi yönteminin tarihsel gelişimi ile fizyoterapistlerin bu süreçte katkıları "Manuel Terapi Yöntemi Olarak Manipülasyonun Tarihi Gelişiminde Fizyoterapistlerin Rolü" isimli derleme ile irdelenmiştir.

"Bağırsak Mikrobiyotası ve Obezite Arasındaki İlişki" derlemesinde birçok kronik hastalık için risk teşkil eden obezitede intestinal mikrobiyotanın bozulmasına etki eden etmenler ve bunun obeziteye hangi mekanizmalarla sebep olduğu açıklanmıştır. Ayrıca besin öğelerinin mikrobiyotayı nasıl şekillendirdiklerine değinilmiştir.

Sağlık bilimleri alanında ender görülen vakaların, tedavilerinin ve sonuçlarının detaylı paylaşımı klinik hasta takipleri için destekleyici bilgi oluşturmaktadır. "Halliwick Yönteminin İnmeli Geriatrik Hastada Denge ve Fonksiyonel Düzey Üzerine Etkileri", "Nervus Fibularis Communis Kaynaklı Nervus Suralis Olgusu" ve "Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Psikotik Bozukluk Tanılı Bir Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu" bu sayıda sunulmuştur.

Yayınlanan çalışmaların bilimsel gelişiminize ve farklı hasta, hastalık ve durumlara yaklaşımınız ile akademik çalışmalarınıza katkı sunmasını dilerim. 2019 yılında çalışmalarını destek veren tüm araştırmacılara ve bu çalışmalarını değerlendirerek yayın kalitesini arttıran tüm hakemlerimize teşekkürlerimi sunuyorum. Akademik yayınlarda sürdürülebilirlik ile etik ilkeler ve kaliteyi yakalamanın oldukça zor olduğu bir süreçte İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi kendini yenileyerek güncel yayınları okuyucu ile buluşturmaya devam edecektir.

Prof. Dr. Derya ÖZER KAYA

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

EDİTÖRDEN

Derya ÖZER KAYA

ARAŞTIRMALAR

Tip 1 Diyabetli Adölesanların Benlik Saygısının Diyetle Uyumla İlişkisi 1-5

The Relationship between Self-Esteem and Diet Compliance in Adolescents with Type 1 Diabetes

Zühal ARTUVAN, Sabire YURTSEVER

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Türkçe'ye Uyarlanması 7-14

Turkish Adaptation of the Evidence-Based Guideline Knowledge Assessment Test of Critical Care Nurses in Preventing Central Venous Catheter Related Infections

Deniz ŞANLI, Aklime SARIKAYA

DERLEME

Yaşlılık –Kadın ve Cinsellik 15-18

Aging- Female and Sexuality

Yasemin ÇIRACI YAŞAR, Sevilay HINTIŞTA

Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Bir Öğrenme Yaklaşımı: İşbirlikli Öğrenme 19-23

An Innovative Learning Approach In Nursing Education: Cooperative Learning

Ayşe DEMİRAY, Nagihan İLASLAN

Diyabette Tıbbi Bakım Standartlarında Değişiklikler 25-29

Changes in Standards of Medical Care in Diabetes

Selden GÜL, Elif ÜNSAL AVDAL, Simge ÖNAL, Bumin Nuri DÜNDAR, Barış Önder PAMUK, Zehra DOĞAN

Manuel Terapi Yöntemi Olarak Manipülasyonun Tarihi Gelişiminde Fizyoterapistlerin Rolü 31-34

The Role of Physiotherapists in the Historical Development of Manipulation as a Manual Therapy Method

Mehmet ÜNAL

Bağırsak Mikrobiyotası ve Obezite Arasındaki İlişki 35-39

Relationship Between Gut Microbiota and Obesity

Cahit ERKUL M. Emel ALPHAN

OLGU SUNUMU

Halliwick Yönteminin İnmeli Geriatrik Hastada Denge ve Fonksiyonel Düzey Üzerine Etkileri 41-45

The Effects of the Halliwick Method on Balance and Functional Level in a Immobile Stroke Geriatric Case

Barış GÜRPINAR, Hülya TUNA, Özgür BOZAN, Nursen İLÇİN

Nervus Fibularis Communis Kaynaklı Nervus Suralis Olgusu 47-49

A Case of The Sural Nerve Originated From The Common Fibular Nerve

Kübra ERDOĞAN, Gizem ÇİZMECI, Kadir DESDİCİOĞLU, Mehmet Ali MALAS

Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Şizofreni Tanılı Bir Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu 51-57

Nursing Care According to The Watson's Human Care Model In A Patient Diagnosed With Schizophrenia:

A Case Report

Yeliz AKTAŞ, Leyla BAYSAN ARABACI, Şeyda DÜLGERLER

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Tip 1 Diyabetli Adölesanların Benlik Saygısının Diyete Uyumla İlişkisi

The Relationship between Self-Esteem and Diet Compliance in Adolescents with Type 1 Diabetes

Zühal ARTUVAN, Uzm. Hem.¹, Sabire YURTSEVER, Prof. Dr. ²

¹Mersin Toros Devlet Hastanesi, Enfeksiyon Kontrol Birimi

²Teona Eğitim ve Danışmanlık Merkezi, Mersin

Kabul tarihi/Accepted: 06.12.2019

İletişim/Correspondence:

Zühal ARTUVAN, Mersin Toros Devlet Hastanesi
Mesudiye Mah. 5117 sok. No:34 33060 Akdeniz/
Mersin

E-posta: zuhalartuvan@gmail.com

Özet

Amaç: Araştırma Tip 1 diyabetli adölesanların benlik saygılarının diyete uyum üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma iki devlet hastanesi ve iki üniversite hastanesinin diyabet polikliniklerinde yapılmıştır. Araştırma kapsamına bu polikliniklere kayıtlı yaşları 12-20 arasında olan toplam 85 Tip 1 diyabetli adölesan alınmıştır. Verilerin toplanmasında anket formu ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği kullanılmıştır. Toplanan veriler SPSS 10 paket programında değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdeler ve ki-kare testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma sonucunda, Tip 1 diyabetli adölesanların %57.6'sının benlik saygısının yüksek olduğu belirlenmiştir. Adölesanlarda yaş ve cinsiyet ile benlik saygısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken ($p>.05$), okula gidenlerde daha yüksek benlik saygısı olduğu saptanmıştır ($p>.05$). Adölesanların okuldaki başarı durumunun benlik saygılarını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir ($p\leq.05$). Diyete uyma durumu ile benlik saygısı düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken, öğün sayısına uyan adölesanlarda benlik saygısı daha yüksek bulunmuştur ($p>.05$). Ayrıca diyete uymayan adölesanlarda kendilik kavramının sürekliliğinin az olduğu, eleştiriye duyarlılık ve kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetmenin yüksek olduğu, insanlara güvenin ve baba ile ilişkinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir ($p>.05$). **Sonuç:** Öğün sayısına uyan adölesanlarda benlik saygısının daha yüksek olduğu, benlik saygısı ölçeğinin alt kategorileri değerlendirildiğinde ise, diyete uymayan adölesanlarda bu kategorilerin olumsuz etkilendiği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Tip 1 diyabet, adölesan, benlik saygısı, diyet.

Abstract

Objective: This study was designed to determine the effects of self-esteem on the compliance of a diet program for adolescents who have been diagnosed with type 1 diabetes mellitus. **Material and Methods:** The research was carried out in the diabetes polyclinics of two public hospitals and two university hospitals. The research included 85 adolescents ranging between the ages of 12 and 20, who were diagnosed with type 1 diabetes and registered at these polyclinics. A questionnaire and Rosenberg Self-Esteem Scale were used for data collection. The data were evaluated using SPSS 10 programme. Percentages and chi-square tests were used for the analysis. **Findings:** The results indicate that, 57.6% of the adolescents with type 1 diabetes have high levels of self-esteem. While self-esteem does not have a statistically significant relationship with gender and age ($p>.05$), the self-esteem scores of adolescents who attend school was higher than those who do not ($p>.05$). The success of an adolescent in school has a statistically significant and positive effect on self-esteem ($p\leq.05$). While there is no statistically significant relationship between diet compliance and self-esteem level, self-esteem is higher in adolescents who followed the instructions on the number of meals ($p>.05$). Moreover, adolescents who did not comply with the diet have lower levels of self-esteem, higher levels of sensitivity to criticism, higher levels of feeling threatened in interpersonal relationships and moderate levels of trust in people and relationship with father ($p>.05$). **Conclusion:** Self-esteem is higher in adolescents who follow the instructions on the number of meals and, when the sub-categories of self-esteem scale were evaluated, it was found that these categories were adversely negatively affected in adolescents who did not comply with the diet.

Keywords: Type 1 diabetes, adolescent, self-esteem, diet.

Giriş

Kronik hastalıkların sayısı her geçen gün artmakta, kronik hastalıklar en önemli sağlık sorununu oluşturmaktadır. Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) verilerine göre dünyada yaklaşık 425 milyon diyabetli hasta bulunduğu ve bu sayının 2045 yılında 629 milyona ulaşabileceği belirtilmektedir. Bunun yanı sıra 0-14 yaş arası 542.000 Tip 1 Diyabetli çocuk bulunduğu ve her yıl 86.000 çocuğa yeni tanı konulmakta olduğu belirlenmiştir (IDF, 2017).

Tip 1 Diyabet pankreasın β hücrelerinin yıkımına bağlı insülin yetersizliği ile ortaya çıkan kronik bir hastalıktır. Yaşam boyu süren, sürekli glisemik kontrolü gerektiren, biyolojik, psikolojik ve sosyal etkileri olan kompleks bir durumdur (Caccavale, vd., 2018; "Türkiye Diyabet Programı", 2015-2020; Çavuşoğlu, 2019; Rasbach vd., 2015; Cherubini vd., 2018). Kronik hastalık tanısı konulan adölesan, sıklıkla hastalıkla baş etme yöntemi olarak inkar etme ve problemlerden kaçmayı kullanabilmektedir. Akranlarından farklı olmayı istememeleri, ailelerine bağımlı yaşamları nedeni ile tedavi protokollerine uyumda güçlük yaşanabilmektedir. Akranları tarafından kabul görme ve psikososyal problemler nedeniyle Tip 1 Diyabetli adölesanlarda yeme sorunları daha fazla görülmektedir. Adölesan metabolik kontrolü sağlamada ve diyete uyumda zorlanmakta böylece benlik saygısı olumsuz yönde etkilenmektedir (Çavuşoğlu, 2019; Abulalula, Rodan, Milliga & Jacobsen, 2018; Oris vd., 2016; Husted, Esbensen, Hommel, Thorsteinsson & Zoffmann, 2014; Ceylan ve Altay, 2016; Commissariat, Laffel & Gonzalez, 2019). Yapılan çalışmalarda Tip 1 Diyabetli olan çocukların benlik saygılarının sağlıklı çocuklara göre daha düşük olduğu bulunmaktadır (Öz, Yılmaz ve Akçay, 2009). Bu nedenle bu çalışmada Tip 1 Diyabetli adölesanlarda benlik saygısının diyete uyum üzerine etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Amaç

Bu çalışma Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı alan adölesanlarda benlik saygısının diyete uyum üzerindeki etkisini araştırmak amacı ile tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Araştırma iki Üniversite Hastanesi ve iki Devlet Hastanesinin Diyabet Polikliniklerinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini belirleyen hastanelere kayıtlı toplam 110 adölesan oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini son bir yıllık hastane arşivindeki dosyalardan tespit edilen, 12-20 yaş arasında olan, Tip 1 Diabetes Mellitus tanısı almış 85 adölesan oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; Tip 1 Diyabet tanısı almış olmak ve 12-20 yaş arasında olmak ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir. Araştırma kapsamına polikliniğe kayıtlı olduğu halde il dışında yaşayan ve telefon numaraları bulunmayan hastalar alınamamıştır. 8 adölesan çalışmaya katılmayı reddetmiştir. Böylece 85 adölesan örneklemini oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında anket formu ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin toplanması beş aylık süre içerisinde tamamlanmıştır.

Anket Formu; literatür taraması sonucu oluşturulan Tip 1 diyabetli adölesanların sosyo-demografik özellikleri ile diyet ve diyete uyumu etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik 43 sorudan oluşmaktadır. 1-15. sorular sosyodemografik özelliklere yönelik, 16-24. sorular okula gitme durumu ve arkadaşları ile ilişkileri, 24-30. sorular hastalığı hakkındaki bilgi durumu, 31-32 egzersiz yapma durumu, 33-40. sorular diyete uyum, 41-42. sorular tedavi durumu, 43. soru diyetindeki başarı durumuna yöneliktir (Hatun, 2001; Çavuşoğlu, 2004; Mellin, 2004).

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği; 1963 yılında Morris Rosenberg tarafından geliştirilmiş ve 1965'te geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ülkemizde ise ölçeğin Türkçeleştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Çuhadaroğlu tarafından yapılmıştır. Ölçek 12 alt kategoriden oluşmaktadır. Benlik saygısı 10, kendilik kavramının sürekliliği 5, insanlara güven duyma 5, eleştiriye duyarlılık 3, depresif duygulanım 6, hayalperestlik 4, psikosomatik belirtiler 10, kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetme 3, tartışmalara katılabilme derecesi 2, ana baba ilgisi 7, baba ile ilişki 6 ve psişik izolasyon 2 maddeden oluşmaktadır. Toplam 63 maddeden oluşmaktadır. Toplam puan alt kategorilere göre düşük, orta, yüksek olarak sınıflandırılmaktadır. Ölçeğin Chronbach alpha kat sayısı 0,82 olarak bulunmuştur (Çuhadaroğlu, 1986).

Hazırlanan anket formunun işlerliği ve uygulama süresinin belirlenmesi için sekiz adölesana ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda anket formunda herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Ön uygulama yapılan hastalar araştırma kapsamına alınmamışlardır.

Araştırmanın verilerinin toplanmasına başlamadan önce, araştırmanın yapılacağı hastanelerin Başhekimliklerinden kurum izinleri alınmıştır. Ayrıca, 12-18 yaş arasındaki adölesanların ebeveyninden ve 18-20 yaş arasındaki adölesanların kendisinden araştırmaya katılmak için onamları alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hastalara telefonla ulaşılarak takip edildikleri hastaneye davet edilmiş ve araştırmacı tarafından adölesanlarla yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Her bir görüşme için bir saat süre ayrılmıştır. Anket formu araştırmacı tarafından okunarak adölesanların yanıtları alınmış ve Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeğini hastalar kendisi doldurmuşlardır.

Veriler SPSS paket programında, yüzdeler ve ki-kare testi kullanılarak analiz edilmiş, sonuçlar % 95 güven aralığında, $p < .05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Bulgular

Çalışmamızda adölesanların %57.6'sının benlik saygısının yüksek olduğu, %58.8'inin 17-20 yaş arasında, %52.9'unun kız olduğu bulundu. 17-20 yaş arasındakilerin %56'sının, 12-16 yaş arasındakilerin %60.0'ünün benlik saygısının yüksek olduğu görüldü ($p > .05$). Cinsiyet ile benlik saygısı karşılaştırıldığında; kızların %60'ünün, erkeklerin ise %55'inin benlik saygısının yüksek olduğu belirlendi ($p > .05$). Hastaları tanıttıcı özelliklerinin ayrıntıları Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 2'de adölesanların diyetleri ile ilgili özelliklerine göre benlik saygısı düzeyleri incelendi. Öğün sayısına uyan adölesanların %59.7'sinde, uymayanların %52.2'sinde benlik saygısı yüksek bulundu. Öğün sayısına uyma durumu ile benlik saygısı düzeyi arasında farkın anlamlı olmadığı saptandı ($p > .05$).

Diyete uyanların %56.8'inde, uymayanların %75'inde benlik saygısı yüksekti. Diyete uyma durumu ile benlik saygısı düzeyi arasında farkın anlamlı olmadığı bulundu ($p > .05$).

Tablo 3'de adölesanların benlik saygısı ölçeğinin alt grup değerlendirmelerinin diyete uyma durumuna göre dağılımı yer almaktadır. Diyete uymayan adölesanlarda kendilik kavramının sürekliliği daha az, eleştiriye duyarlılığın ve kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetmenin yüksek, insanlara güvenin ve baba ile ilişkinin orta düzeyde olduğu bulundu. Bütün alt gruplar ile diyete uyum arasında anlamlı bir ilişki yoktu ($p > .05$).

Tablo 1. Adölesanların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Benlik Saygısı Düzeyleri

| Tanıtıcı Özellikler | Benlik Saygısı Düzeyi | | | | | | | | | | X ² / LR | P |
|---------------------|-----------------------|----|------|----|--------|----|--------|----|------|----------------------|---------------------|---|
| | Düşük | | Orta | | Yüksek | | Toplam | | | | | |
| | S | % | S | % | S | % | S | % | | | | |
| Yaş | 12-16 | 5 | 14.2 | 9 | 25.7 | 21 | 60 | 35 | 41.2 | X ² =2,69 | >.05 | |
| | 17-20 | 11 | 22 | 11 | 22 | 28 | 56 | 50 | 58.8 | | | |
| Cinsiyet | Kız | 9 | 20.0 | 9 | 20.0 | 27 | 60.0 | 45 | 52.9 | X ² =0,67 | >.05 | |
| | Erkek | 7 | 17.5 | 11 | 27.5 | 22 | 55.0 | 40 | 47.1 | | | |
| Okula Gitme D. | Giden | 14 | 19.4 | 17 | 23.6 | 41 | 56.9 | 72 | 84.7 | LR=0,14 | >.05 | |
| | Gitmeyen | 2 | 15.4 | 3 | 23.1 | 8 | 61.5 | 13 | 15.3 | | | |
| Okuldaki Başarı D. | İyi | 11 | 17.7 | 12 | 19.3 | 39 | 62.90 | 62 | 72.9 | LR=3,93 | <.05 | |
| | Orta + Kötü | 5 | 21.7 | 8 | 34.7 | 10 | 43.47 | 23 | 27.1 | | | |
| Aile Tipi | Çekirdek | 14 | 18.9 | 16 | 21.6 | 44 | 59.5 | 74 | 87.1 | LR=2,28 | >.05 | |
| | Geniş | 1 | 16.7 | 3 | 50.0 | 2 | 33.3 | 5 | 5.9 | | | |
| | Parçalanmış | 1 | 20.0 | 1 | 20.0 | 3 | 60.0 | 6 | 7.1 | | | |

*LR=Likelihood Ratio

Tablo 2. Adölesanların Diyetleri İle İlgili Özelliklerine Göre Benlik Saygısı Düzeyleri

| | Benlik Saygısı Düzeyi | | | | | | | | | | X ² / LR | P |
|---------------------------|-----------------------|----|------|----|--------|----|--------|----|------|----------------------|---------------------|---|
| | Düşük | | Orta | | Yüksek | | Toplam | | | | | |
| | S | % | S | % | S | % | S | % | | | | |
| Öğün Sayısı | 3 | 3 | 15.8 | 5 | 26.3 | 11 | 57.9 | 19 | 22.4 | LR=3,00 | >.05 | |
| | 6 | 11 | 18.6 | 12 | 20.3 | 36 | 61.0 | 59 | 69.4 | | | |
| | Diğer (4+5) | 2 | 28.6 | 3 | 42.9 | 2 | 28.6 | 7 | 8.2 | | | |
| Öğün Sayısına Uyma Durumu | Uyan | 13 | 21.0 | 12 | 19.4 | 37 | 59.7 | 62 | 72.9 | X ² =2,42 | >.05 | |
| | Uymayan | 3 | 13.0 | 8 | 34.8 | 12 | 52.2 | 23 | 27.1 | | | |
| Diyete Uyma Durumu | Uyan | 15 | 18.5 | 20 | 24.7 | 46 | 56.8 | 81 | 95.3 | LR=2,21 | >.05 | |
| | Uymayan | 1 | 25.0 | 0 | 0 | 3 | 75.0 | 4 | 4.7 | | | |

*LR=Likelihood Ratio

Tartışma

Tip 1 diyabet hastalığının yönetiminde metabolik kontrolün sağlanması, diyete uyum ve komplikasyonların önlenmesi önemlidir (Ergün ve Sivrikaya, 2012; Commissariat, Laffel & Gonzalez, 2019; Rasbach vd., 2015). Çalışmamızda öğün sayısına uyan adölesanların benlik saygısının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Tip 1 diyabetli hastalarda diyabetik stresin araştırıldığı bir çalışmada, yüksek diyabetik stresi olan Tip 1 diyabetli hastaların yüksek HbA1c seviyesine sahip olduğu, yüksek diyabetik stres skoru olan 18 yaş altı hastalarda diyet kısıtlamalarının artmasıyla benlik saygısı ve yaşamdan memnun olma puanlarının düştüğü bulunmuştur (Powers, Richter, Ackard & Craft, 2017). Benlik saygısının azalmasıyla diyete uyum güçleşebilmektedir.

Adölesanların %57.6'sının benlik saygısının yüksek olduğu bulunmuştur. Benlik saygısı yüksek olan adölesanların %60'ını kızlar oluştururken, %55'ini erkekler oluşturmaktadır. Ergenlerde yaşam kalitesi ve benlik saygısının araştırıldığı bir çalışmada, kızların benlik saygıları puan ortalamaları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur (Işıklar, 2012). Bizim çalışmamıza benzerdir. Tip 1 diyabetli olan adölesanlar ve genç yetişkinlerde diyabetle ilişkili problemlerin araştırıldığı başka bir çalışmada, kızlarda görülen depresif semptomların erkeklerden daha yüksek olduğu bulunmuştur (Oris vd., 2016). Tip 1 diyabetli çocukların benlik saygısını etkileyen faktörlerin incelendiği diğer bir çalışmada ise, erkeklerin benlik saygısı puan ortalaması kızlardan daha yüksek bulunmuştur (Öz, Yılmaz ve Akçay, 2009).

Tip 1 diyabetli adölesanlarda stres, depresyon, içe kapanma, anksiyete gibi psikiyatrik ve davranışsal sorunlar sağlıklı çocuklara göre daha sık görülmektedir. Kötü metabolik kontrol ile çocukların benlik saygısı olumsuz etkilenmektedir (Boztepe, 2012; Oris vd., 2016; Rasbach vd., 2015; "Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği", 2018). Adölesanların okula devam etmeleri, akranları ile ilişkilerinin iyi olması hastalığa uyumunu kolaylaştırmaktadır. Çalışmamızda adölesanların çoğunluğu okula devam etmektedir. Tip 1 diyabetli çocukların hastalıklarına yönelik tutumlarının incelendiği bir çalışmada, çalışmaya katılan bütün çocukların okula devam ettiği, %59.7'sinin okuldaki başarı durumunun iyi olduğu belirlenmiştir (Çelebi, 2014). Çalışmamızda okuldaki başarı durumu iyi olanların %62.9'unda yüksek benlik saygısı bulunurken, orta ve kötü olanların %43.3'ünde yüksektir (p<.05). Lise öğrencilerinin benlik kavramlarını algılama biçimlerinin araştırıldığı bir çalışmada, öğrencilerin okuldaki başarı durumları yükseldikçe benlik kavramının da yükseldiği bulunmuştur (Adana, Arslantaş ve Şahbaz, 2012). Öz ve ark'nın yaptıkları çalışmalarında ise, okula devam eden çocukların benlik saygısı puan ortalaması devam etmeyenlere göre daha yüksek bulunmuştur (Öz, Yılmaz ve Akçay, 2019). Çalışmamıza benzerdir.

Metabolik kontrolün sağlanmasında diyete uyum anahtar rol oynar. Çalışmamızda adölesanların %72.9'u öğün sayısına uymakta olduğu ve benlik saygısı yüksek olan adölesanların öğün sayısına daha fazla uydukları bulunmuştur. Yüksek HbA1c'si olan Tip 1 diyabetli hastalarda benlik saygısındaki değişimleri incelenmiş ve uzun dönem komplikasyon görülen kadın

hastalarda benlik saygısının daha düşük olduğu bulunmuştur (Mohn ve ark., 2018). Çalışmamızda, benlik saygısı ölçeğinin alt grupları ile diyete uyma durumu karşılaştırıldığında, diyete uymayan adölesanlarda, kendilik kavramının sürekliliğinin az olduğu, eleştiriye duyarlılığın ve kişilerarası ilişkilerde tehdit hissetmenin yüksek olduğu, insanlara güvenin ve baba ile ilişkinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Öz ve ark.'nın yaptıkları çalışmalarında, ailesi tarafından desteklendiğini ifade eden çocukların benlik saygısı puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur (Öz, Yılmaz ve Akçay, 2019). Bizim çalışmamıza benzerdir.

Sonuç

Çalışmamızda öğün sayısına uyan adölesanlarda daha yüksek benlik saygısının olduğu, diyete uymayan adölesanlarda ise benlik saygısı ölçeğinin alt kategorilerinin olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır. Bu nedenle Tip 1 diyabeti olan adölesanların sürekli ve düzenli izlenmesi, diyabet hemşiresi ile iletişim halinde olması, ailelerin tedaviye ve bakıma katılımının sağlanması, adölesanın insülin tedavisi, diyet, egzersiz planına uyumunun sağlanması, diyetine uyup uymadığının kontrol edilmesi, okuluna devam ederek akranlarından ayrı kalmaması, adölesana psikolojik ve sosyal destek sağlanması önerilebilir.

Tablo 3. Adölesanların Benlik Saygısı Ölçeğinin Alt Grup Değerlendirmelerinin Diyete Uyma Durumuna Göre Dağılımı

| Benlik Saygısı Alt Grupları | | Diyete Uyma Durumu | | | | | | LR | P |
|--|------|--------------------|------|---------|-------|--------|------|------|------|
| | | Uyan | | Uymayan | | Toplam | | | |
| | | S | % | S | % | S | % | | |
| Kendilik Kavramının Sürekliliği | Az | 40 | 49,4 | 3 | 75,0 | 43 | 50,6 | 1,05 | >.05 |
| | Çok | 41 | 50,6 | 1 | 25,0 | 42 | 49,4 | | |
| İnsanlara Güven | Az | 29 | 35,8 | 1 | 25,0 | 30 | 35,3 | 1,88 | >.05 |
| | Orta | 39 | 48,1 | 3 | 75,0 | 42 | 49,4 | | |
| Eleştiriye Duyarlılık | Az | 21 | 25,9 | 1 | 25,0 | 22 | 25,9 | .002 | >.05 |
| | Çok | 60 | 74,1 | 3 | 75,0 | 63 | 74,1 | | |
| Depresif Duygulanım | Yok | 19 | 23,5 | 0 | 0 | 19 | 22,4 | 4,36 | >.05 |
| | Az | 31 | 38,3 | 3 | 75 | 34 | 40,0 | | |
| | Orta | 16 | 19,8 | 1 | 25 | 17 | 20,0 | | |
| | Çok | 15 | 18,5 | 0 | 0 | 15 | 17,6 | | |
| Hayalperestlik | Yok | 27 | 33,3 | 1 | 25,0 | 28 | 32,9 | .74 | >.05 |
| | Az | 25 | 30,9 | 1 | 25,0 | 26 | 30,6 | | |
| | Orta | 21 | 25,9 | 1 | 25,0 | 22 | 25,9 | | |
| | Çok | 8 | 9,9 | 1 | 25,0 | 9 | 10,6 | | |
| Psikosomatik Belirtiler | Yok | 10 | 12,3 | 3 | 75,0 | 13 | 15,3 | 9,74 | <.21 |
| | Az | 18 | 22,2 | 0 | 0 | 18 | 21,2 | | |
| | Orta | 25 | 30,9 | 1 | 25,0 | 26 | 30,6 | | |
| | Çok | 28 | 34,6 | 0 | 0 | 28 | 32,9 | | |
| Kişilerarası İlişkilerde Tehdit Hissetme | Yok | 13 | 16,0 | 0 | 0 | 13 | 15,3 | 8,08 | >.05 |
| | Az | 16 | 19,8 | 1 | 25,0 | 17 | 20,0 | | |
| | Orta | 36 | 44,4 | 0 | 0 | 36 | 42,4 | | |
| | Çok | 16 | 19,8 | 3 | 75,0 | 19 | 22,4 | | |
| Tartışmalara Katılma Derecesi | Az | 50 | 61,7 | 2 | 50,0 | 52 | 61,2 | .89 | >.05 |
| | Orta | 26 | 32,1 | 2 | 50,0 | 28 | 32,9 | | |
| | Çok | 5 | 6,2 | 0 | 0 | 5 | 5,9 | | |
| Ana-Baba İlgisi | Az | 9 | 11,1 | 0 | 0 | 9 | 10,6 | .98 | >.05 |
| | Orta | 22 | 27,2 | 1 | 25,0 | 23 | 27,1 | | |
| | Çok | 50 | 61,7 | 3 | 75,0 | 53 | 62,4 | | |
| Babayla İlişki | Az | 20 | 24,7 | 1 | 25,0 | 21 | 24,7 | .07 | >.05 |
| | Orta | 36 | 44,4 | 2 | 50,0 | 38 | 44,7 | | |
| | Çok | 25 | 30,9 | 1 | 25,0 | 26 | 30,6 | | |
| Psişik İzolasyon | Yok | 59 | 72,8 | 4 | 100,0 | 63 | 74,1 | 2,46 | >.05 |
| | Az | 18 | 22,2 | 0 | 0 | 18 | 21,2 | | |
| | Çok | 4 | 4,9 | 0 | 0 | 4 | 4,7 | | |

*LR=Likelihood Ratio

Alana Katkı

Tip 1 Diyabetli çocuk sayısının gün geçtikçe artması ve bu hastalığın yaşam süresince devam eden kronik bir hastalık olması nedeniyle çocukların benlik saygısı düzeyinin öneminin anlaşılması ve metabolik kontrolün sağlanmasında etkili olduğunun bilinmesi gelecek çalışmalara yön verecektir.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Abualula, N., Rodan M., Milliga, R., & Jacobsen, K. (2018). Self-rated health among American adolescents with type 1 diabetes in the T1D Exchange Clinic Registry. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 32, 83–88.
- Adana, F., Arslantaş, H., & Şahbaz, M. (2012). Lise öğrencilerinin benlik kavramlarını algılama biçimleri ve ilişkili faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 3(1), 22-29.
- Boztepe, H. (2012). Tip 1 diyabet yönetiminde riskli bir dönem: ergenlik. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 82-89.
- Caccavale, L., Corona, R., LaRose, J., Mazzeo, S., Sova, A., & Bean, M. (2018). Exploring the role of motivational interviewing in adolescent patient-provider communication about type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes*, 20, 217-225.
- Ceylan, Ç. & Altay, N. (2016). Tip 1 diabetes mellitus tanısı olan adölesanlarda sosyal kaygı ve hemşirelik yaklaşımı. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 1(2), 77-89.
- Cherubini, V., Skrami, E., Iannilli, A., Cesarett, A., Paparusso, Alessandrelli, M., Carle, F. et al. (2018). Disordered eating behaviors in adolescents with type 1 diabetes: A cross-sectional population-based study in Italy. *Int J Eat Disord.*, 51, 890–898.
- Commissariat, P., Laffel, L., & Gonzalez, J. (2019). Identity and treatment adherence in predominantly ethnic minority teens and young adults with type 1 diabetes. *Pediatric Diabetes*, 1-8.
- Çavuşoğlu, H. (2019). Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Sistem.
- Çavuşoğlu, H. (2004). Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Ankara: Sistem.
- Çelebi, A. (2014). Tip 1 Diyabetli Çocukların Hastalıklarına Yönelik Tutumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Cuhadaroğlu, F. (1986). Adölesanlarda benlik saygısı. Uzmanlık Tezi. Hacettepe Üniv. Tıp Fak. Psikiyatri AD, Ankara.
- Çocuk Endokrinolojisi ve Diyabet Derneği. (2018). Çocukluk Çağı Diyabeti. <http://www.cocukendokrindiyabet.org/uploads/dokumanlar/4rQmbOPqvZha1SywGHSV.pdf> Erişim Tarihi: 30.10.2019
- Ergün, S., & Sivrikaya, S. (2012). Tip1 Diyabetli Çocukların evde bakım uygulamaları ve yönetimi. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (2).
- Hatun, Ş., Yenigün, M. (ed). (2001). Çocukluk çağı diyabeti. Her yönüyle Diabetes Mellitus. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul, 173-213.
- Husted, G., Esbensen, B., Hommel, E., Thorsteinsson, B., & Zoffmann, V. (2014). Adolescents developing life skills for managing type 1 diabetes: a qualitative, realistic evaluation of a guided self-determination-youth intervention. *Leading Global Nursing Research*, 70(1), 2634-2650.
- International Diabetes Federation. (2017). Diabetes estimates. People with diabetes. 8. Baskı. <https://diabetesatlas.org/across-the-globe.html>. Erişim tarihi: 31.10.2019.
- Işıklar, A. (2012). Ergenlerde yaşam kalitesi ve benlik saygısı düzeyinin cinsiyet ve obezite değişkenleri açısından incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22 (2), 84-92.
- Mellin, A. (2004). Unhealthy weight management behavior among adolescents girls with type 1 Diabetes Mellitus, the role of familial eating patterns and weight-related concerns. *J. Adolescent Health*, 35, 278-279.
- Mohn, J., Igland, J., Zoffmann, V., Peyrot, M., & Graue, M. (2018). Factors explaining variation in self-esteem among persons with type 1 diabetes and elevated HbA1c. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0201006>.
- Oris, L., Rassart, J., Prikken, S., Verschueren, M., Goubert, L., Moons, P., Berg, C., Weets, I., & Luyckx, K. (2016). Illness identity in adolescents and emerging adults with type 1 diabetes: introducing the illness identity questionnaire. *Diabetes Care*, 39.
- Öz, R., & Yılmaz, H., Akçay, N. (2009). Tip 1 diyabetli çocuklarda benlik saygısını etkileyen faktörler. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1).
- Powers, M., Richter, S., Ackard, D., & Craft, C. (2017). Diabetes distress among persons with type 1 diabetes. *Diabetes Distress and Psychological Health*, 43(1).
- Rasbach, L., Volkening, L., Markowitz, J., Butler, D., Katz, M., & Laffel, L. (2015). Youth and Parent Measures of Self-Efficacy for Continuous Glucose Monitoring: Survey Psychometric Properties. *Diabetes Technology & Therapeutics*, 17(5).
- T.C. Sağlık Bakanlığı, (2015-2020). Türkiye Diyabet Programı. Ankara. https://extranet.who.int/ncdccc/Data/TUR_D1_T%C3%BCrkiye%20Diyabet%20Program%C4%B1%202015-2020.pdf Erişim tarihi: 30.10.2019.

ARAŞTIRMA / RESEARCH

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Türkçe'ye Uyarlanması

Turkish Adaptation of the Evidence-Based Guideline Knowledge Assessment Test of Critical Care Nurses in Preventing Central Venous Catheter Related Infections

Deniz ŞANLI, Dr. Öğr. Üyesi¹, Aklime SARIKAYA, Doç. Dr.²¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı²İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Kabul tarihi/Accepted: 02.01.2020

İletişim/Correspondence:

İş Telefonu: 0 232 329 35 35 - 4848

İş Faks Numarası: 0 232 325 33 57

Deniz ŞANLI, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Çiğli Ana Yerleşkesi Merkezi Ofisler-1 Balatçık 35620 Çiğli/ İzmir

E-posta: deniz.sanli@ilk.edu.tr

Bu çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Doktora Programında yapılan "Kanıtı Uygulamaya Dönüştürme Modeli ile Yoğun Bakım Hastalarına Verilen Bakımın Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonların Önlenmesinde Etkisi" adlı, DEÜ. HSI.PhD-2011970147 kodlu, 466311 nolu doktora tez çalışması kapsamında yürütülmüştür.

Özet

Amaç: Bu araştırma, Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testini Türkçe'ye uyarlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırma, bir eğitim ve araştırma hastanesinin bir yoğun bakım ünitesinde, Aralık 2015-Ocak 2016 tarihleri arasında yürütülmüştür. Klinik (yatak başı) hemşiresi olan, en az bir aydır üniteye çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 50 yoğun bakım hemşiresi araştırmaya alınmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde ortalama ve standart sapma, sayı ve yüzde, Kendall's W iyi uyum analizi ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Test sorularının kapsam geçerlik indeksi değerlendirilmiş ve madde analizleri yapılmıştır. **Bulgular:** Her iki dili iyi bilen uzmanlar tarafından geri çeviri ve uzman görüşleri doğrultusunda dil/ ifadeye yönelik önerilen düzeltmeler yapılmıştır. Tüm soru ve yanıt seçenekleri ve toplam bilgi testi için kapsam geçerlik indeksi değeri 1.00 olarak bulunmuştur. Testin kapsam geçerliği olduğu gösterilmiştir. Uzman görüşleri arasındaki uyum analiz edilmiş ve uyumun olduğu görülmüştür (Kendall's W=.111, p=.473). Eş zamanlı ölçek geçerliği incelenmiş, hemşirelerin bilgi testi ile tutum ölçeği puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur (r=.61, p<.001). Bilgi testinin ölçüt geçerliğinin olduğu saptanmıştır. Madde analizlerinde, madde güçlük indeksi, madde ayrıcalık gücü indeksi ve çeldirici seçenek analizi sonuçlarının uygun düzeyde olduğu belirlenmiştir. **Sonuç:** Sonuçlar, Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin kapsam ve ölçüt geçerliği olduğunu göstermiştir. Test sorularının madde analizi sonuçlarının uygun düzeyde olduğu ortaya koyulmuştur. Testteki doğru yanıtların kanıta dayalı kılavuzlar güncellendikçe gözden geçirilmesi ve testin psikolinguistik ve psikometrik özelliklerinin farklı örneklerde test edilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Yoğun bakım hemşireliği, kanıta dayalı uygulama, santral venöz kateter, kateter ilişkili enfeksiyon, bilgi değerlendirme testi.

Abstract

Objective: This study was conducted for the purpose of adapting the Evidence-Based Guideline Knowledge Assessment Test of Critical Care Nurses in Preventing Central Venous Catheter Related Infections into Turkish. **Material and Method:** The study was carried out in the intensive care unit of a training and research hospital between December 2015-January 2016. Fifty intensive care nurses who were clinic (bedside) nurses, had been working in the unit for at least one month and volunteered to participate, were recruited to the study. Data were evaluated using mean and standard deviation, number and percentage, Kendall's W concordance analysis and Pearson's correlation analysis. Content validity of the test questions was assessed and item analyses were performed. **Findings:** Corrections offered for language/expressions were made by experts speaking both languages very well, in accordance with back translation and expert opinions. Content validity index value was found to be 1.00 for all question and answer options, as well as total information test. The test was demonstrated to have a content validity. Concordance among expert opinions was analyzed and proved to be available (Kendall's W=.111, p=.473). Concurrent scale validity was examined and it was found that there was a significant correlation between the nurses' information test and attitude scale scores (r=.61, p<.001). It was determined that information test had a criterion validity. In the item analyses; it was determined that item difficulty index, item discrimination power index and distracter option analysis results were at a convenient level. **Conclusion:** The results have shown that Evidence-Based Guideline Knowledge Assessment Test of Critical Care Nurses in Preventing Central Venous Catheter Related Infections had content and criterion validity. It was revealed that item analysis results of the test questions were at a convenient level. It was recommended to review correct answers in the test whenever evidence-based guidelines would be updated and to test psycholinguistic and psychometric features of the test in different samples.

Keywords: Critical care nursing, evidence-based practice, central venous catheters, catheter-related infections, knowledge assessment teste.

Giriş

Santral venöz kateter ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonları (SVKİ-KDE), yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) santral venöz kateterlerin (SVK) en ciddi komplikasyonlarından biridir. Bu enfeksiyonlar önde gelen sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyonlardan (SHİE) biri olarak günümüzde de devam etmektedir (Frasca, Dahyot-Fizelier & Mimoz, 2010). SVKİ-KDE'nin, hasta güvenliği için büyük ancak çoğu zaman önlenemez bir tehdit olduğu belirtilmektedir (Center for Diseases Control and Prevention [CDC], 2016; Conterno, Mayhew & Pereira, 2011; Health and Human Services [HHS], 2013; Shekelle vd., 2013). SVKİ-KDE'nin önlenmesinde kolay uygulanan ve düşük maliyetli girişimlerin etkili olduğu gösterilmiştir (Mermel, 2007; Vandijck Labeau, Secanell, Rello & Blot, 2009; Vincent, 2003; Zingg, Cartier-Fassler & Walder, 2008).

Sağlık hizmetiyle ilişkili enfeksiyon riskini azaltmak için en iyi uygulamaları kullanmak tüm sağlık personeli için bir zorunluluktur. Sağlık sistemi ve tüm sağlık personeli gibi hemşirenin de temel hedefi, en iyi hasta sonuçlarını sağlamak için kanıtla dayalı bakım vermektir. SVKİ-KDE'de kateter yönetimine bağlı risk faktörleri incelendiğinde bu enfeksiyonları önlemede yoğun bakım hemşiresinin rolü ortaya çıkmaktadır (Danks, 2006). Hemşirenin buna yönelik güncel bilgisini sürdürmesi, bakım standartlarını, kılavuzları ve önleyici stratejileri uygulamaya koymasına ve kanıtla dayalı bilginin uygulamaya birleştirilmesi SVKİ-KDE'yi önlemede anahtar role sahiptir (Richardson, 2007).

“Hemşirenin kanıtla dayalı kılavuz bilgisi enfeksiyonları önlemede anahtar roledir.”

SVKİ-KDE'yi önlemeye yönelik kanıtla dayalı uygulama (KDU) kılavuzlarına göre SVK yerleştirme ve yönetiminde yer alan tüm sağlık personeli SVKİ-KDE'yi önleme konusunda eğitim almalı ve sağlık personelinin bu konudaki bilgisi periyodik olarak değerlendirilmelidir (Bishop vd., 2007; Çetinkaya Şardan vd., 2013; Freel vd., 2008; International Nosocomial Infection Control Consortium [INICC], 2013; Loveday vd., 2014; Marschall vd., 2014; National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2012; O'Grady vd., 2011; Shekelle vd., 2013; The Joint Commission [TJC], 2012; TJC, 2013). Enfeksiyon kontrol stratejileri ve SVKİ-KDE sonuçları dikkate alınarak eğitim gereksinimleri her yıl gözden geçirilmelidir (NICE, 2011). Bilgi düzeyi eğitim öncesi ve sonrası test puanları karşılaştırılarak ölçülmelidir. Yazılı testler bilgi düzeyinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan bir ölçüm yöntemidir. Mevcut bilgi düzeyinin ölçülmesi eğitim programlarının tasarlanmasında değerli bilgiler verir (Marschall vd., 2014).

“Doğru kateter yönetimini sağlamada hemşirelerin eğitimi önemlidir.”

Yoğun bakım hemşirelerinin SVKİ-KDE'nin önlenmesi konusundaki bilgi düzeylerini değerlendiren uluslararası üç çalışmada YBÜ'de SVKİ-KDE'yi azaltmada eğitim girişiminin etkisi incelenmiş, hemşirelere eğitim verilmiş, 20 soruluk öntest ve sontest uygulanmıştır (Coopersmith vd., 2002; Warren vd., 2003; Warren vd., 2004). Bir çalışma öntest ve sontest olarak uygulanan test 24 sorudan oluşmuştur (Warren vd., 2006). Benzer bir çalışmada da el yıkama, SVK'nın yerleştirilmesi, pansumanı, manüplasyonu, değiştirilmesi, kateter hubu ve hat bakımı konularını içeren

10 soruluk öntest yapılmıştır (Lobo vd., 2005). McCauley (2010) tarafından yapılan çalışmada uygulanan öntest ve sontest, çoktan seçmeli veya doğru/ yanlış olarak yanıtlanan 11 sorudan oluşmuştur. Testin içeriğinde; SVKİ-KDE epidemiyolojisi, insidansı ve prevalansı, SVKİ-KDE'yi önlemede paket kavramı ve cilt hazırlığında klorheksidin kullanma, kateter hubunu ovma ve kateter yerleştirilmesini durdurmak için hemşireyi yetkilendirme gibi sorular yer almıştır (McCauley, 2010). Bir diğer çalışmada ise eğitim sonunda bir sınav uygulandığı bildirilmiştir (Sacks, Diggs, Hadjizacharia, Green, Salim & Malinoski, 2014).

Yoğun bakım hemşirelerinin SHİE'lerin önlenmesine ilişkin bilgi düzeylerinin belirlenmesi amacı ile ülkemizde yapılan bir çalışmada, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 21 sorudan oluşan bir anket formu kullanılmıştır (Aytaç, Naharcı & Öztunç, 2008). Benzer bir çalışmada araştırmacılar tarafından çoktan seçmeli 28 soru içeren bir anket formu oluşturulmuştur (Yüceer & Bulut, 2010). Batı ve Özyürek (2015) tarafından yapılan çalışmada anket, SVK bakım ve izlemine ilişkin 14 soruyu kapsamıştır (Batı & Özyürek, 2015).

Bu çalışmalara bakıldığında yoğun bakım hemşirelerinin SVKİ-KDE'ye yönelik bilgilerini değerlendirmede farklı araçlar kullanıldığı görülmektedir. Bu araçlar araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak geliştirilmiş ancak psikolinguistik ve psikometrik özellikleri değerlendirilmemiştir. Ülkemizde yoğun bakım hemşirelerinin SVKİ-KDE'yi önleme konusundaki bilgilerini değerlendiren geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiş bir araç bulunmamaktadır. SVKİ-KDE'yi önleme konusunda hemşirelerin bilgilerini değerlendiren bir bilgi testinin Türkçe'ye uyarlanması, bu gereksinimi gidermesi açısından önemlidir.

Amaç

Bu çalışmanın amacı Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıtla Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Türkçe'ye uyarlanarak psikolinguistik ve psikometrik özelliklerinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın tipi

Araştırma metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma bir eğitim ve araştırma hastanesinin üçüncü basamak düzeyinde bir YBÜ'sünde, Aralık 2015-Ocak 2016 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın örnekleme

Araştırmanın örneklemini YBÜ'de çalışan hemşireler oluşturmuştur. Örnekleme alınma ölçütü, klinik (yatak başı) hemşiresi olması ve en az bir aydır YBÜ'de çalışıyor olması; örneklemden dışlanma ölçütü ise, YBÜ'de destek hemşire olarak geçici süre çalışmasıdır. YBÜ'de çalışan ve örnekleme alınma ölçütlerini karşılayan tüm hemşireler örnekleme (N=50) alınmıştır.

Veri toplama araçları

Veriler, Hemşire Kişisel Bilgi Formu, Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıtla Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testi ve Kanıtla Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Hemşire Kişisel Bilgi Formu

Hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen formda; yaş, cinsiyet, eğitim, yoğun bakım hemşireliği sertifikası alma, YBÜ'de enfeksiyon kontrolü sertifikası alma, YBÜ'de SVKİ-KDE kontrolü ile ilgili eğitim alma, mesleki deneyim ve yoğun bakım deneyimi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Form toplam sekiz sorudan oluşmuştur.

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testi (Critical Care Nurses' Knowledge of Evidence Based Guidelines for Preventing Infections Associated with Central Venous Catheters: An Evaluation Questionnaire)

Test, Labeau, Vereecke, Vandijck, Claes ve Blot (2008) tarafından geliştirilmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin SVKİ-KDE'yi önlemede kanıta dayalı kılavuz bilgilerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araç geliştirmek amaçlanmıştır. Güncel kanıta dayalı kılavuzlardan SVK'da hemşirelik uygulamaları ile ilgili 10 girişim belirlenmiştir. Belirlenen girişimler Tablo 1'de verilmiştir. Belirlenen her girişim için dört seçeneği olan çoktan seçmeli bir soru hazırlanmıştır. Yedi uzmanın görüşü alınarak tüm maddelerin görünüş ve kapsam geçerliği olduğu belirlenmiştir. Test 762 yoğun bakım hemşiresine uygulanmıştır. Her seçenek için madde analizi yapılmıştır. Madde güçlük indeksi .10-.90, madde ayıricılık gücü indeksi .05-.41, çeldirici seçenek analizi .00-.80 arasında bulunmuştur. Enfeksiyon önleme ile ilgili eğitim programlarının etkinliğini değerlendirmek için eğitimden önce ve sonra kullanılabileceği sonucuna varılmıştır (Labeau vd., 2008).

Tablo 1. Santral Venöz Kateterde Hemşirelik Uygulamaları ile İlgili Belirlenen Girişimler

| |
|--|
| SVK'nın değiştirilme sıklığı |
| SVK'nın kılavuz tel üzerinden değiştirilme sıklığı |
| Basınç transduserlerinin ve setlerinin değiştirilme sıklığı |
| Antimikrobiyal/ antiseptik kaplanmış SVK kullanılması |
| Kateter yerleştirme bölgesi pansumanında şeffaf örtünün değiştirilme sıklığı |
| Kateter yerleştirme bölgesi pansumanında kullanılan pansuman tipi |
| Kateter yerleştirme bölgesi pansumanında kullanılan antiseptik tipi |
| SVK yerleştirme bölgesine antibiyotik merhem uygulanması |
| SVK yoluyla lipid emülsiyonları verilen infüzyon setlerinin değiştirilme sıklığı |
| SVK yoluyla ve lipid emülsiyonları veya kan ürünleri verilmeyen infüzyon setlerinin değiştirilme sıklığı |

*SVK, Santral Venöz Kateter

Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği

Ölçek, eş zamanlı ölçek olarak kullanılmıştır. Ölçeğin orijinali olan "Attitude towards Evidence-Based Nursing Questionnaire" Ruzafa-Martínez, López-Iborra ve Madrigal-Torres (2011) tarafından geliştirilmiş olup hemşirelerin KDU konusunda tutumlarını ölçmektedir. Ölçek üç alt boyut ve toplam 15 madde içermektedir ve beşli likert türündedir. Güvenirlik analizinde Cronbach Alfa değeri .85, alt boyutların Cronbach Alfa değeri .63-.86 arasında bulunmuştur. Geçerlik analizinde ise açıklayıcı faktör analizinde maddelerin faktör yükleri .46-.88 arasında belirlenmiştir (Ruzafa-Martínez vd., 2011).

"Kanıtla Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği"nin Türkçe'ye uyarlanması Ayhan, Kocaman ve Bektaş (2015) tarafından yapılmıştır. Güvenirlik analizinde Cronbach Alfa değeri tüm ölçek için .90; alt boyutlar için .69-.86 arasında saptanmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre ölçek toplam varyansın %58.65'ini açıklayan üç faktörlü bir yapıdadır (Ayhan vd., 2015). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı .89 olarak bulunmuştur.

Verilerin toplanması

Araştırmacı tarafından örnekleme alınan hemşirelere gerekli bilgiler verilmiş ve hemşirelerin veri toplama araçlarını doldurması sağlanmıştır. Tüm hemşirelere ulaşılabilmesi için farklı çalışma saatlerinde üniteye gidilmiştir. Araçlarının doldurulması her bir hemşire için ortalama 10 dakika sürmüştür.

Verilerin değerlendirilmesi

Veriler Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (Statistical Package for Social Science-SPSS) 20.0 kullanılarak analiz edilmiştir. Hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özelliklerinin dağılımı, ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde ile ifade edilmiştir. Bilgi testinin kapsam geçerliğine yönelik uzman görüşleri arasındaki uyumun değerlendirilmesinde Kendall's W iyi uyum analizi kullanılmıştır. Bilgi testi ile tutum ölçeğinden elde edilen puanların uyumunu değerlendirmede Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Bilgi testinin Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI [Content Validity Index-CVI]), madde güçlük indeksi, madde ayıricılık gücü indeksi ve çeldirici seçenek analizi değerlendirilmiştir (Erdoğan vd., 2014).

Araştırmanın etik yönü

Araştırma için ilgili üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan ve araştırmanın yapıldığı hastaneden, testin uyarlanabilmesi için Labeau'dan ve ölçeğinin kullanılabilmesi için ölçeği Türkçe'ye uyarlayan Ayhan ve Kocaman'dan izin alınmıştır. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu kullanılarak hemşirelerin yazılı onamları alınmıştır.

Bulgular

Örnekleme alınan hemşirelerin sosyodemografik ve mesleki özellikleri Tablo 2'de sunulmuştur. Hemşirelerin yaş ortalamasının 24.86±3.45, %74'ünün kadın, %50'sinin lise mezunu olduğu saptanmıştır. Mesleki deneyim süresi ortalama 39.64±25.49 ay, yoğun bakım deneyimi süresi ise ortalama 25.10±22.07 aydır. Yoğun bakım hemşireliği sertifikası alma oranı %6, YBÜ'de enfeksiyon kontrolü sertifikası alma oranı ise %4 olarak belirlenmiştir. Hemşirelerin %4'ü YBÜ'de SVKİ-KDE kontrolü ile ilgili eğitim aldığını ifade etmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Sosyodemografik ve Mesleki Özelliklerinin Dağılımı (N=50)

| Özellik | Ort (x) | SS |
|--|---------|-------|
| Yaş | 24.86 | 3.45 |
| Mesleki deneyim (ay) | 39.64 | 25.49 |
| Yoğun bakım deneyimi (ay) | 25.10 | 22.07 |
| Özellik | Sayı | % |
| Cinsiyet | | |
| Kadın | 37 | 74.0 |
| Erkek | 13 | 26.0 |
| Eğitim durumu | | |
| Lise | 25 | 50.0 |
| Önlisans | 1 | 2.0 |
| Lisans | 22 | 44.0 |
| Yüksek lisans | 2 | 4.0 |
| Yoğun bakım hemşireliği sertifikası alma durumu | | |
| Evet | 3 | 6.0 |
| Hayır | 47 | 94.0 |
| YBÜ'de* enfeksiyon kontrolü sertifikası alma durumu | | |
| Evet | 2 | 4.0 |
| Hayır | 48 | 96.0 |
| YBÜ'de SVKI-KDE* kontrolü ile ilgili eğitim alma durumu | | |
| Evet | 2 | 4.0 |
| Hayır | 48 | 96.0 |

*YBÜ, Yoğun Bakım Ünitesi, *SVKI-KDE, Santral Venöz Kateter İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonu

Araştırmanın bulguları; testi Türkçe'ye uyarlama izni, testin psikolinguistik özellikleri ve testin psikometrik özellikleri ana başlıklarında sunulmuştur. Testin psikometrik özelliklerinde, kapsam geçerliği ve ölçüt geçerliğini içeren geçerlik ile madde güçlük indeksi, madde ayırıcılık gücü indeksi ve çeldirici seçenek analizini içeren madde analizi sonuçları açıklanmıştır.

Testi Türkçe'ye uyarlama izni

Testin uyarlama çalışması için orijinal testi geliştiren Labeau'dan yazılı izin alınmıştır. Ayrıca uyarlamada güncel bilgilere göre gereken değişiklikler (4. ve 5. soru ve 7. soru "A" seçeneği) için izin istenmiştir.

Testin psikolinguistik özellikleri

Türkçe'ye uyarlama çalışmasında her iki dili iyi bilen üç uzman tarafından geri çeviri yapılmıştır. Sorasında çevirmenler görüşlerini paylaşmışlardır. Ayrıca alınan uzman görüşleri doğrultusunda dil/ ifadeye yönelik önerilen düzeltmeler yapılmıştır.

Testin psikometrik özellikleri

Geçerlik

Kapsam geçerliği

Kapsam geçerliği için Uzman Görüşü Formu kullanılarak

dokuz uzmandan (üç hemşirelik öğretim üyesi, dört uzman hekim, iki uzman hemşire) uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlardan bilgi testinde yer alan 10 soru ve tüm soruların dört seçeneğini 1-4 arasında (1=Uygun değil, 2=Maddenin uygun şekilde getirilmesi gerekir, 3=Uygun ancak küçük değişiklik gerekli, 4=Çok uygun) puanlayarak ayrı ayrı değerlendirmeleri istenmiştir.

Bilgi testinin KGİ sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir. Kapsam geçerliğinde tüm soru ve yanıt seçeneklerinin KGİ değerleri 1.00, toplam bilgi testinin KGİ değeri de 1.00 (%100) olarak bulunmuştur (Tablo 3). Bilgi testinin kapsam geçerliği olduğu belirlenmiştir. Yine kapsam geçerliğine yönelik uzman görüşleri arasındaki uyumun değerlendirilmesi için Kendall's W iyi uyum analizi yapılmış ve uzmanlar arasında uyumun olduğu görülmüştür (Kendall's W=.111, p=.473).

Ölçüt geçerliği

Ölçüt geçerliği eş zamanlı ölçek geçerliği yöntemi ile incelenmiştir. Bu amaçla Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Bilgi testi ve tutum ölçeği 50 yoğun bakım hemşiresine eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Bilgi testi puanlarının tutum ölçeğinden elde edilen puanlar ile uyumu Pearson korelasyon analizi ile test edilmiştir. Hemşirelerin bilgi puanları ile tutum ölçeği puanları arasında pozitif yönde, orta ve istatistiksel olarak çok ileri düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir ($r=.61$, $p<.001$). Bilgi testinin ölçüt geçerliğinin olduğu gösterilmiştir.

"Bilgi değerlendirme testi kapsam ve ölçüt geçerliği gösterilmiş bir araçtır."

Madde analizi

Bilgi testinin madde analizi (madde güçlük indeksi, madde ayırıcılık gücü indeksi ve çeldirici seçenek analizi) sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

Madde güçlük indeksi

Testte yer alan soruların madde güçlük indeksi .28-.88 arasında bulunmuştur. Soruların tümünün güçlük yönünden uygun olduğu saptanmıştır. Hemşirelerin çoğunun özellikle 7. (.30) ve 10. (.28) soruyu yanlış yanıtladığı ve sorunun güç olduğu görülmüştür. Buna karşılık 3. (.88) ve 9. (.84) soruyu doğru yanıtladığı ve sorunun kolay olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Madde ayırıcılık gücü indeksi

Soruların madde ayırıcılık gücü indeksi değerlendirildiğinde .08-1.00 arasında olduğu belirlenmiştir. Ayırıcılık gücü 1. (.44), 4. (1.00), 5. (.78), 6. (.43), 7. (.56) ve 8. (.56) soru için "iyi", 2. (.29) ve 10. soru (.25) için "yeterli/ iyi" olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Kapsam Geçerlik İndeksi ve Madde Analizi Sonuçlarının Dağılımı

| Maddeler | Min-Maks [†] | Ort (x) | SS | Kapsam Geçerlik İndeksi | Madde Güçlük İndeksi | Madde Ayrıcılık Gücü İndeksi | Çeldirici Seçenek Analizi |
|---|-----------------------|---------|-----|-------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. Santral venöz kateterlerin (SVK) düzenli olarak değiştirilmesi önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .44 | |
| A. Evet, 7 günde bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .12 |
| B. Evet, 3 haftada bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .14 |
| C. Hayır, yalnızca gerektiğinde [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .64 | | |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .10 |
| 2. SVK'ların kılavuz tel üzerinden değiştirilmesi önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .29 | |
| A. Evet, 3 günde bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .02 |
| B. Evet, 7 günde bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .06 |
| C. Hayır, yalnızca gerektiğinde [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .46 | | |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .46 |
| 3. Basınç transduserlerinin ve setlerinin düzenli olarak değiştirilmesi önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .13 | |
| A. Evet, 4 günde bir [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .88 | | |
| B. Evet, 8 günde bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .06 |
| C. Hayır, yalnızca gerektiğinde | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .04 |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .02 |
| 4. Kateterle ilişkili enfeksiyonların yüksek olduğu ortamlarda, antimikrobiyal/ antiseptik kaplanmış bir SVK kullanılması önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | 1.00 | |
| A. Evet, SVK'nın 5 günden fazla takılı kalması beklenen hastalarda [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .34 | | |
| B. Hayır, çünkü bu tür kateterlerin kullanılması maliyet etkin değildir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .02 |
| C. Hayır, çünkü bu tür kateterlerin kullanılması kateter ilişkili enfeksiyonlarda önemli oranda bir azalma ile sonuçlanmaz | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .16 |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .48 |
| 5. Kateter yerleştirme bölgesi pansumanında şeffaf örtünün değiştirilmesi önerilmektedir. | 3-4 | 3.89 | .33 | 1.00 | | .78 | |
| A. Günlük olarak | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .16 |
| B. 3 günde bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .50 |
| C. Gerektiğinde (kirlenme, gevşeme gibi durumlarda) ve en azından haftada bir [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .34 | | |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .00 |
| 6. Kateter yerleştirme bölgesi pansumanında şunun/ şunların kullanılması önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .43 | |
| A. Poliüretan yarı geçirgen şeffaf örtü pansuman | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .26 |
| B. Gazlı bez pansuman | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .26 |
| C. Kateter ilişkili enfeksiyon riskini etkilemediği için her iki pansuman türü de önerilmektedir [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .42 | | |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .06 |
| 7. Kateter yerleştirme bölgesinin şununla dezenfekte edilmesi önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .56 | |
| A. Alkol içeren \geq 0.5 klorheksidin [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .30 | | |
| B. Su içeren %2 klorheksidin | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .10 |
| C. %10 povidon iyot | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .46 |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .14 |
| 8. SVK yerleştirme bölgesine antibiyotik merhem uygulanması önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .56 | |
| A. Evet, çünkü kateter ilişkili enfeksiyon riskini azaltmaktadır | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .02 |
| B. Hayır, çünkü antibiyotik direncine neden olmaktadır [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .32 | | |
| C. Hayır, çünkü kateter ilişkili enfeksiyon riskini azaltmamaktadır | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .50 |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .16 |
| 9. SVK yoluyla lipid emülsiyonları verilen infüzyon setlerinin şu süre içerisinde değiştirilmesi önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .08 | |
| A. 24 saat içinde [‡] | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .84 | | |
| B. 72 saatte bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .04 |
| C. 96 saatte bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .04 |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .08 |

[†]Min-Maks, Minimum-Maksimum, [‡]Doğru seçenek

Tablo.3 Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Kapsam Geçerlik İndeksi ve Madde Analizi Sonuçlarının Dağılımı (Devam)

| Maddeler | Min-Maks ¹ | Ort (x) | SS | Kapsam Geçerlik İndeksi | Madde Güçlük İndeksi | Madde Ayrıcılık Gücü İndeksi | Çeldirici Seçenek Analizi |
|--|-----------------------|---------|-----|-------------------------|----------------------|------------------------------|---------------------------|
| 10. SVK yoluyla lipid emülsiyonları veya kan ürünleri verilmeyen infüzyon setlerinin şu süre içerisinde değiştirilmesi önerilmektedir. | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | .25 | |
| A. 24 saatte bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .08 |
| B. 72 saatte bir | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .60 |
| C. 96 saatte bir ² | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | .28 | | |
| D. Bilmiyorum | 4-4 | 4.00 | .00 | 1.00 | | | .04 |

¹Min-Maks, Minimum-Maksimum, ²Doğru seçenek

Üçüncü (.13) ve 9. (.08) sorunun indeks değeri ise düşük olarak kötü/ orta bulunmuştur (Tablo 3).

Çeldirici seçenek analizi

Çeldirici seçenek analizine bakıldığında .00-.60 arasında olduğu saptanmıştır. İkinci sorunun "A" (.02), 5. sorunun "D" (.00), ve 8. sorunun "A" (.02) seçeneğinin çekici olmadığı, buna karşılık 10. sorunun "B" seçeneğinin (.80) çekici olduğu görülmüştür (Tablo 3).

"Bilgi değerlendirme testi sorularının madde analizi sonuçları uygun düzeydedir."

Tartışma

Bu çalışmada yoğun bakım hemşirelerinin SVK yönetiminde KDU yapmalarının ilk adımı olarak SVKİ-KDE'yi önleme konusundaki bilgilerinin doğruluğunu ve güncelliğini ortaya koymayı sağlayacak Labeau vd. (2008) tarafından geliştirilen bilgi testinin Türkçe'ye uyarlanması amaçlanmıştır. Veri toplama aracı farklı bir dilde geliştirilmişse aracın psikolinguistik ve psikometrik özellikleri incelenerek Türkçe'ye uyarlama çalışması yapılmalıdır (Erdoğan vd., 2014). Öncelikle aracı geliştiren yazardan aracın kullanım izni alınmalı, kullanım ve değerlendirme yöntemi istenmelidir (Erdoğan vd., 2014; Erefe, 2012; Polit & Beck, 2013). Bu çalışmada da testin uyarlanması ile birlikte gerekli olan değişiklikler için de izin alınmıştır.

Çevirinin yapılmasında, çevirmenin her iki dili iyi bilen, veri toplama araçlarında uzman ve araştırmancının yöntem bölümünü yorumlayabilecek özelliklere sahip olması sağlanmalıdır. Geri çeviri en az iki bağımsız çevirmeni gerektirir. Çevirinin dil uygunluğu uzman görüşü alınarak değerlendirilebilir (Aksayan & Gözüm, 2002; Erdoğan vd., 2014). Yapılan çalışmada her iki dili iyi bilen uzmanlar tarafından geri çeviri ve sonrasında uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Testin dil yapısı ve içeriği açısından anlaşılabilir düzeyde olduğu söylenebilir.

Geçerlik, ölçülmek istenen kavramın ölçülebilmiş olma

derecesidir. Kapsam geçerliği, ölçüt geçerliği ve yapı geçerliği geçerlik yöntemleridir (Erdoğan vd., 2014; Erefe, 2012; Karasar, 2015; Polit & Beck, 2013). Kapsam geçerliği, araçta bulunan maddelerin ölçmenin amacına uygun olup olmadığını belirtir. Kapsam geçerliği için konu ile ilgili uzmanların görüşleri alınır. Uzman sayısı en az üç, en fazla 20 olarak belirlenir (Erdoğan vd., 2014; Erefe, 2012; Karasar, 2015; Polit & Beck, 2013). Bu çalışmada görüşü alınan dokuz uzmanın alanı; cerrahi hastalıkları hemşireliği, enfeksiyon kontrol hemşireliği ve anestezi ve reanimasyon olup uzmanlardan beşi YBÜ'de görev yapmaktadır. Kapsam geçerliğinin sayısal değerlerle kanıtlanması ve uzman görüşlerinin sağlıklı değerlendirilmesi için dereceleme ölçütü olarak KGİ kullanılır. Uzmanlar tarafından her bir madde 1-4 arasında puanlanarak değerlendirilir. Kapsam geçerliği olduğunun söylenebilmesi için değer en az .80 olması gerekir (Erdoğan vd., 2014; Erefe, 2012). Bu çalışmada, bilgi testinin içerdiği her soru ve her sorunun tüm seçenekleri için alınan uzman görüşleri sonucunda KGİ değerlerinin 1.00 olduğu belirlenmiştir. Görüşü alınan uzmanlar arasında uyumun olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda testin kapsam geçerliği olduğu ifade edilebilir.

Ölçüt geçerliğinde aracın, geçerliği sınanmış araçlarla ilişkisi aranır ve eş zamanlı ölçek geçerliği yöntemi kullanılabilir. Araçlar aynı gruba uygulanarak elde edilen puanlar arasındaki korelasyon incelenir ve korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (Erdoğan vd., 2014; Erefe, 2012). Çalışmada Kanıta Dayalı Hemşireliğe Yönelik Tutum Ölçeği, ölçüt geçerliğini incelemek amacıyla kullanılmış, bilgi testi ile arasında anlamlı ilişki gösterilmiş ve bilgi testinin ölçüt geçerliği olduğu belirlenmiştir.

Madde analizi, testte yer alacak maddelerin belirlenmesi ve bu maddeler üzerinde yapılacak düzeltme çalışmalarının saptanması amacıyla yapılır (Turgut & Baykul, 2013). Madde güçlük indeksi (p_j), testin uygulandığı grubun test maddelerini doğru veya yanlış yanıtlamalarıyla ilgilidir. Bir testin bütün güçlük düzeylerinde soruları içermesi istenir. İndeks değerinin 1.00'a yaklaşması maddeyi grubun çoğunun doğru yanıtladığı ve maddenin kolay olduğu, .00'a yaklaşması ise tersi anlamına gelir. İndeksin .10-.90

veya .20-80 arasında dağılım göstermesi istenir (Tekindal, 2011). Testin içerdiği tüm soruların güçlüğ yönünden uygun olduğu belirlenmiştir. Yoğun bakım hemşirelerinin büyük bir bölümü 7. ve 10. soruyu yanlış; 3. ve 9. soruyu ise doğru yanıtlamıştır. Buradan yola çıkılarak 7. ve 10. sorunun güç; 3. ve 9. sorunun ise kolay olduğu düşünülebilir.

Madde ayırcılık gücü indeksi (rjx) her bir test maddesinin, testle ölçülmek istenen özelliği yansıttığı mantığına dayalıdır. Yüksek ayırcılık gücüne sahip maddelerden oluşan bir test güvenilirdir (Güler, 2012; Tekindal, 2011). İndekste, .35 ve daha yüksek değer iyi, .25-.35 arasındaki değer yeterli/iyi, .15-.25 arasındaki değer orta/ yeterli, .15'ten düşük değer kötü/ orta derecededir (Labeau vd., 2008). Bu testteki soruların ayırcılık gücü indeksine bakıldığında, 1., 4., 5., 6., 7. ve 8. sorunun iyi; 2. ve 10. sorunun yeterli/iyi; 3. ve 9. sorunun ise düşük olarak kötü/ orta olduğu söylenebilir. Burada her iki soruya verilen doğru yanıtların yüksek olması etkilidir ve önemli bilgi olması nedeniyle testte yer almalıdır.

Bir başarı testinde soru kökü ve doğru yanıt ne kadar iyi düzenlenirse düzenlensin çeldirici seçenekler bilgisi olmayanları (başarısız) çekecek kadar cazip değilse maddenin bilenle bilmeyeni ayırması beklenemez. Bu nedenle çeldirici seçenekler, bilgisi olmayanları çekecek şekilde yapılandırılmalıdır (Tekindal, 2011). Çeldirici seçenek analizi .00-1.00 arasında değer alır; .00 değer alan seçenek çekici değildir; 1.00 değer alan ise çok fazla çekicidir (Labeau vd., 2008). Son olarak bilgi testindeki soruların çeldirici seçenek analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucuna göre çekici olmayan seçeneklerin; 2. sorunun "A", 5. sorunun "D", ve 8. sorunun "A" seçeneği olduğu görülmüştür. Çekici olan seçeneğin ise 10. sorunun "B" seçeneği olduğu belirlenmiştir.

Sonuç

Çalışmanın sonuçları, Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıtı Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin kapsam ve ölçüt geçerliği olduğunu, test sorularının madde güçlüğ indeksi, madde ayırcılık gücü indeksi ve çeldirici seçenek analizi sonuçlarının uygun düzeyde olduğunu göstermiştir. Testin ülkemizde YBÜ'lerde çalışan hemşirelerin SVKİ-KDE'yi önlemeye yönelik kanıtı dayalı kılavuz bilgilerini değerlendirmek için yeterli psikolinguistik ve psikometrik özelliklere sahip olduğu söylenebilir.

Testin eğitim girişimi uygulanan çalışmalarda eğitim uygulanmadan önce mevcut bilgi düzeyini saptamada, eğitim programının içeriğini oluşturmada ve eğitimin etkinliğini değerlendirmede kullanılabileceği düşünülmektedir. Bununla birlikte testte yer alan soruların doğru yanıtlarının kanıtı dayalı kılavuzlar güncellendikçe gözden geçirilmesi önerilir. Testin psikolinguistik ve psikometrik özellikleri farklı örneklerde test edilebilir.

Alana Katkı

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıtı Dayalı Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testi, yoğun bakım hemşirelerine yönelik eğitim girişimi uygulanan çalışmalarda eğitim içeriğini belirlemek ve eğitim öncesinde ve sonrasında uygulanarak eğitimin etkinliğini değerlendirmek amacıyla kullanılabilecek bir araç niteliğindedir. Bu yönü ile aracın, hemşirelik bilimine ve kanıtı dayalı uygulama bilgisine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma ile ilgili olarak herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Aksayan, S., & Gözüm, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. *Hemşirelik Araştırma Dergisi*, 4(1), 9-14.
- Ayhan, Y., Kocaman, G., & Bektaş, M. (2015). Kanıtı dayalı hemşireliğe yönelik tutum ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 17(2-3), 21-25.
- Aytaç, N., Naharcı, H., & Öztunç, G. (2008). Adana'da eğitim araştırma hastanelerinin yoğun bakım hemşirelerinde hastane enfeksiyonları bilgi düzeyi. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 9(3), 9-15.
- Batı, B., & Özyürek, P. (2015). Yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin santral venöz kateterlerle ilgili bilgi düzeyleri. *Yoğun Bakım Dergisi*, 6, 34-38. doi: 10.5152/dcbbybd.2015.828.
- Bishop, L., Dougherty, L., Bodenham, A., Mansi, J., Crowe, P., Kibbler, C., et al. (2007). British Committee for Standards in Haematology. Guidelines on the insertion and management of central venous access devices in adults. *International Journal of Laboratory Hematology*, 29, 261-278. doi:10.1111/j.1751-553X.2007.00931.x.
- Center for Diseases Control and Prevention. (2016). National and state healthcare-associated infections progress report. Retrieved August 11, 2016, from <http://www.cdc.gov/HAI/pdfs/progress-report/hai-progress-report.pdf>.
- Çetinkaya Şardan, Y., Güner, R., Çakar, N., Ağalar, F., Bolaman, Z., Yavaşoğlu, İ. vd. (2013). Damar içi kateter enfeksiyonlarının önlenmesi kılavuzu. *Hastane Enfeksiyonları Dergisi*, 17(2), 1-56.
- Conterno, L.O., Mayhew, A., & Pereira, C.R. (2011). Interventions aimed at improving professional adherence to guidelines for prevention of device-related infections. (Issue 2, Art. No. CD006559). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. doi: 10.1002/14651858.CD006559.
- Coopersmith, C.M., Rebmann, T.L., Zack, J.E., Ward, M.R., et al. (2002). Effect of an education program on decreasing catheter-related bloodstream infections in the surgical intensive care unit. *Crit Care Med*, 30, 59-64.
- Danks, L.A. (2006). Central venous catheters: A review of skin cleansing and dressings. *British Journal of Nursing*, 15(12), 650-654.
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., & Esin, N. (2014). Hemşirelikte araştırma süreci, uygulama ve kritik (1. bs.). İstanbul: Nobel Tıp.
- Erefe, İ. (2012). Hemşirelikte araştırma ilke süreç ve yöntemleri (4. bs.). Ankara: Odak Ofset.
- Frasca, D., Dahyot-Fizelier, C., & Mimoz, O. (2010). Prevention of central venous catheter-related infection in the intensive care unit. *Critical Care*, 14, 2-8. doi: 10.1186/cc8853.
- Freel, A.C., Shiloach, M., Weigelt, J.A., Beilman, G.J., Mayberry, J.C., Nirula, R., et al. (2008). American College of Surgeons guidelines program: A process for using existing guidelines to generate best practice recommendations for central venous access. *J Am Coll Surg*, 207, 676-682. doi: 10.1016/j.jamcollsurg.2008.06.340.
- Güler, N. (2012). Eğitimde ölçme ve değerlendirme (4. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Health and Human Services, Office of Disease Prevention and Health Promotion. (2013). National action plan to prevent health care-associated infections: Road map to elimination. Retrieved July 25, 2016, from <https://health.gov/hcq/prevent-hai-action-plan.asp#tier1>.
- International Nosocomial Infection Control Consortium. (2013). International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) bundle to prevent central line associated bloodstream infections (CLAB) in intensive care units (ICU): An international perspective. Retrieved August 01, 2015, from <http://www.inicc.org/media/docs/2013-INICC-CLABPreventionBundle.pdf>.
- Karasar, N. (2015). Bilimsel araştırma yöntemi (28. bs.). İstanbul: Nobel Akademik.
- Labeau, S., Vereecke, A., Vandijck, D.M., Claes, B., & Blot, S.I. (2008). Critical care nurses' knowledge of evidence based guidelines for preventing infections associated with central venous catheters: An evaluation questionnaire. *Am J Crit Care*, 17(1), 165-71.

- Lobo, R.D., Levin, A.S., Gomes, L.M.B., Cursino, R., Park, M., Figueiredo, V.B., et al. (2005). Impact of an educational program and policy changes on decreasing catheter associated bloodstream infections in a medical intensive care unit in Brazil. *Am J Infect Control*, 33, 83-87. doi: 10.1016/j.ajic.2004.05.003.
- Loveday, H.P., Wilson, J.A., Pratt, R.J., Golsorkhi, M., Tingle, A., Bak, A., et al. (2014). Epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections in NHS hospitals in England. *J Hosp Infect*, 86(5), 1-70.
- Marschall, J., Mermel, L.A., Fakih, M., Hadaway, L., Kallen, A., O'Grady, N.P., et al. (2014). Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute care hospitals: 2014 update. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 35(7), 753-771. doi: 10.1086/676533.
- McCauley, P.M. (2010). Evidence-based clinical guidelines and their impact on prevention of catheter related blood stream infections. Unpublished doctor of nursing practice clinical dissertation, University of Connecticut, Connecticut, USA.
- Mermel, L.A. (2007). Prevention of central venous catheter-related infections: What works other than impregnated or coated catheters? *J Hosp Infect*, 65(S2), 30-33.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2011). Prevention and control of healthcare-associated infections, Quality improvement guide. NICE public health guidance 36. Retrieved July 28, 2014, from <https://www.nice.org.uk/guidance/ph36/resources/healthcareassociated-infections-prevention-and-control-1996300832965>.
- National Institute for Health and Care Excellence. (2012). Infection prevention and control of healthcare-associated infections in primary and community care. NICE clinical guideline 139. Retrieved August 16, 2015, from <http://www.nice.org.uk/guidance/cg139>.
- O'Grady, N.P., Alexander, M., Burns, L.A., Dellinger, E.P., Garland, J., Heard, S.O., et al. (2011). Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections, 2011. Center for Diseases Control and Prevention. Retrieved July 10, 2011, from <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/guidelines/bsi-guidelines-2011.pdf>.
- Polit, D.F., & Beck, C.T. (2013). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (8th ed.). Philadelphia: Wolters Kluwer Health Lippincott Williams & Wilkins.
- Richardson, D. (2007). Vascular access nursing standards of care, and strategies in the prevention of infection: A primer on central venous catheters (part 2 of a 3-part series). *Journal of the Association for Vascular Access*, 12(1), 19-27. doi: 0.2309/java.12-1-7.
- Ruzafa-Martínez, M., López-Iborra, L., & Madrigal-Torres, M. (2011). Attitude towards evidence-based nursing questionnaire: Development and psychometric testing in Spanish community nurses. *J Eval Clin Pract*, 17, 664-670. doi: 10.1111/j.1365-2753.2011.01677.x.
- Sacks, G.D., Diggs, B.S., Hadjizacharia, P., Green, D., Salim, A., & Malinoski, D.J. (2014). Reducing the rate of catheter-associated bloodstream infections in a surgical intensive care unit using the Institute for Healthcare Improvement central line bundle. *Am J Surg*, 207(6), 817-823.
- Shekelle, P.G., Wachter, R.M., Pronovost, P.J., Schoelles, K., McDonald, K.M., Dy, S.M., et al. (2013). Making health care safer II: An updated critical analysis of the evidence for patient safety practices. (Number 211, Contract No. 290-2007-10062-I, AHRQ Publication No. 13-E001-EF). Evidence Report/ Technology Assessment, Agency for Healthcare Research and Quality. Retrieved September 18, 2013, from <http://www.ahrq.gov/research/findings/evidence-based-reports/ptsafetyuptp.html>.
- Tekindal, S. (2011). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (3. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- The Joint Commission. (2012). Preventing central line-associated bloodstream infections: A global challenge, a global perspective. Retrieved November 19, 2014, from <http://www.PreventingCLABSIs.pdf>.
- The Joint Commission. (2013). CLABSI toolkit-preventing central-line associated bloodstream infections: Useful tools, an international perspective. Retrieved November 11, 2014, from https://www.jointcommission.org/topics/clabsi_toolkit.aspx.
- Turgut, M.F., & Baykul, Y. (2013). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (5. bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Vandijck, D.M., Labeau, S.O., Secanell, M., Rello, J., & Blot, S.I. (2009). The role of nurses working in emergency and critical care environments in the prevention of intravascular catheter-related bloodstream infections. *International Emergency Nursing*, 17, 60-68. doi: 10.1016/j.ienj.2008.07.005.
- Vincent, J.L. (2003). Nosocomial infections in adult intensive-care units. *Lancet*, 361, 2068-2077.
- Warren, D.K., Cosgrove, S.E., Diekema, D.J., Zuccotti, G., Climo, M.W., Bolon, M.K., et al. (2006). A multicenter intervention to prevent catheter-associated bloodstream infections. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 27(7), 662-669. doi: 0899-823X/2006/2707-0005\$15.00.
- Warren, D.K., Zack, J.E., Cox, M.J., Cohen, M.M., Corcoran, R.M., Schallom, M.E., et al. (2003). An educational intervention to prevent catheter-associated bloodstream infections in a nonteaching, community medical center. *Crit Care Med*, 31, 1959-1963. doi: 10.1097/01.CCM.0000069513.15417.1C.
- Warren, D.K., Zack, J.E., Mayfield, J.L., Chen, A., Prentice, D., Fraser, V.J., et al. (2004). The effect of an education program on the incidence of central venous catheter-associated bloodstream infection in a medical ICU. *Chest*, 126(5), 1612-1618. doi: 10.1378/chest.126.5.1612.
- Yüceer, S., & Bulut, H. (2010). Beyin cerrahi yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin hastane enfeksiyonların önlenmesine ilişkin uygulamaları. *Dicle Tıp Dergisi*, 37(4), 367-374.
- Zingg, W., Cartier-Fassler, V., & Walder, B. (2008). Central venous catheter-associated infections. *Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology*, 22(3), 407-421. doi: 10.1016/j.bpa.2008.05.007.

DERLEME / REVIEW

Yaşlılık –Kadın ve Cinsellik

Aging- Female and Sexuality

Yasemin ÇIRACI YAŞAR, Arş.Gör.¹, Sevilay HİNTİSTAN, Doç Dr.²

¹Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

²Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD.

Kabul tarihi/Accepted: 28.06.2019

İletişim/Correspondence:

Yasemin ÇIRACI YAŞAR, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Erzurum

E-posta: yasemin.ciraci@atauni.edu.tr

11-15 Ekim 2017 19. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi ve 25-27 Kasım 2018 1. Uluslararası İç Hastalıkları Hemşireliği Kongresi'nde poster bildiri olarak kabul edilmiştir. Makaleye ait herhangi bir nakdi/mali destek bulunmamaktadır.

Özet

Yaşlılık, fiziksel ve ruhsal sağlığın bir daha düzelmeyecek şekilde kaybedildiği, üreticiliğin azaldığı, sosyal izolasyona neden olabilen ve birçok sağlık sorununun başladığı, kabullenmesi zor bir süreçtir. Yaşlı bireyin gereksinimleri genel olarak fiziksel durumu, kronik hastalıklarının olması ve psikolojik destek ihtiyaçları ile belirlenir. Ancak, yaşlıların cinsel sağlık gereksinimleri ve özellikle cinselliğin kadın nüfusu açısından önemi gözden kaçmaktadır. Yaşlılıkta kadın cinsel sağlığı, doğal bir sürecin parçası olarak kabul edilip desteklenmesi gereken bir konudur. Çünkü cinsellik, yaştan bağımsız olarak kadının ayrılmaz bir parçasıdır. Bu derlemenin amacı, cinselliğin yaşlılık sürecinde kadının yaşadığı semptomların ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamak, yaşlılıkta kadın cinselliğini etkileyen faktörleri açıklamak ve yaşlılıkta kadın cinselliğinin önemi hakkında farkındalık oluşturmaktır.

Anahtar Kelimeler: Cinsellik, yaşlılık, yaşlı kadın.

Abstract

Aging is a difficult process to accept in which the physical and mental health has been lost in a way that has never been improved, the productivity has decreased, social isolation and many health problems have begun. The needs of the elderly person are generally determined by their physical condition, the presence of chronic diseases and psychological support needs. However, the sexual health needs of the elderly and especially the importance of sexuality for the female population are overlooked. In senescence, female sexual health is a subject that should be accepted and supported as a part of a natural process. Because sexuality is an integral part of the female, regardless of age. The aim of this review is to emphasize that sexuality is an integral part of the symptoms experienced by the women in the aging process, to explain the factors affecting female sexuality in old age and to raise awareness about the importance of female sexuality in old age.

Keywords: Sexuality, senescence, elderly woman.

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre yaşlılık; "Hayati fonksiyonların devamlı azalması, organizmanın verimliliğindeki azalma ve çevresel etkenlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalması"dır (World Health Organization (WHO), 2015). Farklı tanımlarda ise yaşlılık, bireyde fiziksel ve ruhsal değişimlerin görüldüğü; dış etkilerle baş etmenin güçleştiği bir dönem; genetik değişkenler ya da kronik hastalık gibi sorunları kapsayan karmaşık bir süreç ve hastalıkla ilgili sorunlar olmaksızın vücudun çeşitli sistemlerinin, işlevselliğini yavaş yavaş yitirmesidir (Soyuer F & Soyuer A, 2008).

Dünya nüfusunun 2018 yılında %9,1'ini yaşlı nüfus oluşturmuştur. En yüksek yaşlı nüfus oranına sahip ilk üç ülke sırasıyla %33,2 ile Monako, %28,4 ile Japonya ve %22,4 ile Almanya'dır. Türkiye bu sıralamada 167 ülke arasında 66. sıradadır. Türkiye'de 2018 yılında yaşlı nüfusun %55,8'i ise kadın bireylerden oluşmaktadır. (Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Müdürlüğü, 2019).

Yaşlılık, birey açısından bedensel ve ruhsal birçok değişimin yaşandığı bir süreçtir. Cinsellik, bu süreçte bireyin yaşadığı değişimler içinde kişinin iç dünyasından sosyal yaşamına kadar her anını etkilemesi yönünden özellikle önemlidir. Çünkü cinsellik; sadece bedensel değil; bilişsel, duygusal, entellektüel ve toplumsal bütünlüğü oluşturan, kişilik gelişimi, etkileşim, aşk ve sevginin paylaşımını güçlendiren ve arttıran yaşamın bir fonksiyonudur (WHO, 2010).

Doğumdan başlayarak ölüme kadar hem fiziksel hem de ruhsal olumlu getirileri nedeniyle de cinsellik yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir. Her birey, cinsel bilgilere ulaşma ve cinsel ilişkiyi arzu ya da üremek amacıyla yaşama hakkına sahiptir (Ratner, Erikson, Minkin & Foran-Tuller, 2011). Fakat yaşlanma ile birlikte yaşanan fiziksel ve ruhsal değişimlerin bir kısmı bireyin cinselliğine yansımaktadır (Arun Ö & Arun BK, 2011).

Yaşlılıkta cinsel sağlık üzerine yapılan çalışmalar, özellikle kadınların yaşlılık sürecinde daha fazla cinsel sorunla karşılaştığını ve cinsel yaşamını devam ettiren kadın oranının yaşlanmayla birlikte azaldığını göstermektedir (Ratner vd., 2011). Ayrıca, kadınlarda cinsellik algısı, yaşlanmanın getirdiği fiziksel ve ruhsal süreçlerden erkeklere oranla daha fazla etkilenmektedir (Davis, Guay, Shifren & Mazer, 2004). Bu bilgilerden yola çıkarak yaşlı nüfusun giderek arttığı günümüzde; özellikle yaşlı kadınlarda cinselliği, cinsel kimlik algısını ve cinsel sağlığı göz ardı etmek mümkün değildir (Taşkın, 2009).

Literatürde yaşlı nüfus için cinsel sağlığın önemini destekleyen farklı çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin; Lindau ve arkadaşları (2007) yaptıkları çalışmada; 70 yaş üzerindeki erkeklerin %43,6'sının, kadınların ise sadece %18,9'unun cinsel yaşamlarının devam ettiğini bildirmektedir (Lindau vd., 2007). Elbette cinsel yaşamın yaşlılıkla birlikte azaldığı belirtilen kadınlarda cinselliğin devamlılığı için ilgi, motivasyon, uyarılma, orgazma ulaşma, zevk alma ve kişisel tatmin oldukça önemlidir (Taşkın, 2009). Bazı çalışmalar bu belirteçlerdeki değişimler nedeniyle libidoda azalma, uyarılma güçlüğü, vajinal lubrikasyonda ve orgazma ulaşmada yetersizlik gibi sorunların ortaya çıkması ile yaşlı kadın cinselliğinin olumsuz etkilendiğini ve cinsel sorun yaşayan kadın sayısının yaşla birlikte arttığını göstermektedir (Lindau vd., 2007; Veronelli vd., 2009).

Yaşlı Kadında Cinselliği Etkileyen Biyopsikososyal Nedenler

Hormonal, vasküler, nörolojik, psikososyal ve kültürel değişimler yaşlanmayla birlikte cinsel yaşamı etkilemekte ve bu nedenle yaşlı kadında cinselliğe karşı olumsuz bir yaklaşım gelişebilmektedir (Maciel, & Laganà, 2014).

Yaşlanmaya bağlı oluşan değişimler ve yaşlı kadın üzerindeki etkileri:

1. Hormonal değişimler: Östrojenin cinsellikteki rolü rahat bir cinsel ilişki için pelvik doku direncini arttırmaktadır. Bu nedenle östrojen eksikliği özellikle menapoz sonrası kadının cinselliği üzerinde önemli rol oynamaktadır. Çünkü kadın yaşamını başta libido azalması olmak üzere tüm yönleriyle etkilemektedir (Yee & Sundquist, 2003) Yaşlı kadında östrojen yeterli seviyede üretilmediği için vajinal kuruluk gelişmekte, vajinal mukozaya ve vajinal esneklik azalmakta aynı zamanda vaskülerite nedeniyle de vajina soluk ve şeffaf görünmektedir. Bu değişimler de cinsel ilişki sırasında ağrıya yol açarak cinsel isteksizliğe neden olmaktadır. Aynı zamanda yaşlanma, vajen ve serviks kan akımı ve sekresyonunun azalması nedeniyle cinsel uyarılma ve ilişki sıklığında düşüşe neden olmaktadır (Mattar, Chong, Su, Agarwal & Choolani, 2008).

2. Üriner inkontinans: İlerleyen yaşla birlikte kadınlarda atrofik daralma nedeniyle miksiyon problemleri ortaya çıkmaktadır (Sis & Pasinlioğlu, 2013) Özellikle üriner inkontinans psikolojik sorunlara neden olmasının yanı sıra kadının sosyal ve cinsel yaşamını olumsuz etkilemesine, cinsel ilişki sırasında kontrolsüz idrar kaçırma, kadının eşine karşı utanma, suçluluk ve yetersizlik duygusu hissetmesine ve cinsel ilişki yaşamayı reddetmesine neden olmaktadır (Bozkurt, & Sevil, 2016). Akyüz ve arkadaşları (2014), üriner inkontinansı olan kadınların daha az sıklıkta cinsel aktiviteye sahip olduğunu belirtmektedir. Çalışmaya göre; üriner inkontinans aynı zamanda eşler arasındaki yakınlığın ve paylaşımın azal-

masına neden olarak evlilik ilişkilerini olumsuz etkilemektedir (Akyüz, Kok, Kilic & Guvenc, 2014).

3. Cinsel kimlik algısı: Deri ve ciltte oluşan kırışıklıklar, saçlardaki azalma ve beyazlaşma, tırnakların daha kırılabilir olması, kadınlık içgüdüleri ve ter bezlerindeki değişim sonucu kadını cinsel açıdan tamamlayan ve değerli kılan "kadın kokusu" azalmaktadır. Yaşlı kadının beden imajındaki bu olumsuz değişim, cinsel kimlik algısında da farklılaşma meydana gelmesine neden olmaktadır (Avis, Stellato, Crawford, Johannes & Longcope, 2000).

4. Beden imajı algısı: Beden imajı, kişinin kendisini algılama, kendisi ile ilgili inanç ve duygularını tanımlama, aynaya baktığı zaman olumlu ya da olumsuz yönleri ile kendini bir bütün olarak görmesidir. Genç ve güzel olmaktan ziyade sağlıklı ve fonksiyonel bir bedene sahip olmak kadınlar için yaşlılıkta beden imajını daha çok etkilemektedir ve yaşlı kadının ilgisi güzellik ve estetikten uzaklaşarak işlevselliğe odaklanmaktadır. Tiggemann yaptığı incelemede, yaşlı kadınlarda gençlere oranla daha yüksek bedensel tatmin gözlemlenmiştir ve yaşlı kadınlarda bedenin fonksiyonlarının ve sağlığın daha önemli olduğunu belirtmiştir. Aynı zamanda kadınların bu yaş grubundaki erkeklere benzer oranlarda bedensel tatmin yaşadıklarını ifade etmiştir (Tiggeman, 2004).

5. Cinsel fonksiyon kaybı: Yaşlı kadında uterusun küçülmesi, vajina duvarının incelmeye, vajinanın küçülmesi, vajinal lubrikasyonun azalması gibi değişimler nedeniyle genital duyarlılıkta azalma meydana gelmektedir. Orgazmda zorluk, disparoni ve vajinismus, yaşlı kadınlarda cinsel arzu ve ilişki periyodunda azalmaya yol açarak cinsel fonksiyon bozukluklarının gelişmesine neden olmaktadır (Phanjoo, 2000). Amerika'da yapılan bir çalışmada; en sık görülen cinsel sorunlar "cinsel istekte azalma", "azalmış uyarılma" ve "orgazm olmada zorluk" olarak belirlenmiş ve bu sorunların yaygınlığının yaşla birlikte önemli artış gösterdiği belirtilmiştir. Aynı çalışmada, 45-64 yaş arası kadınların %46'sı bu sorunlardan en az birini yaşarken, 65 yaş üzeri kadınlarda bu oran 80 olarak bulunmuştur (Shifren, Monz, Russo, Segreti & Johannes, 2008).

6. Duyusal fonksiyon kayıpları: Kadınlarda yaşlanmayla birlikte azalan östrojen seviyesi ve neden olduğu fiziksel sorunlar kadınlar için tipik olan kokunun yaşlı kadında kaybolmasına yol açmaktadır. Bilindiği üzere cinsel birliktelikte koku alma duyusu libido için oldukça önemlidir ve bu duyunun biyolojik işlevi, cinsellikle ilgili rinensefalik ve limbik sistemde kokunun tanınması ve libido üzerinde etkin olması şeklinde açıklanmaktadır. "Kadın kokusu"nun değişimi ve kaybı ise FSH, LH, ve testosteron gibi cinsel hormonların salınımını uyarır ve partnerin libidosu için önemli bir yere sahip feromonların (başlıca aksiler ve pubik bölgedeki apokrin bezlerden salgılanan ve testosterondan metabolize edilen 16-androstenlerden üretilen steroid yapıda maddeler) ciddi şekilde etkilenmesine sebep olmaktadır (Ören, Kızıltepe, & Özekes, 2016).

7. Psikososyal nedenler: Psikososyal nedenler de yaşlı kadın cinselliğinde önemli rol oynamaktadır. (Ratner vd., 2011). Kadınların cinsel işlevlerini sürdürebilmesinde fizyolojik faktörlerden çok psikososyal faktörlerin etkili olduğu da bilinmektedir (Ören vd., 2016). Psikolojik faktörlerin içinde yer alan özellikle depresyon ve anksiyete gibi duygular her yaş grubunda olduğu gibi yaşlılıkta da cinsel yaşamı olumsuz etkilemektedir (Bouman & Arcelus, 2001). Menopoz dönemindeki kadınlarla yürütülen bir çalışmada; psikolojik sorunlar nedeniyle cinsel işlev bozukluğu olan kadınların çalışmadaki toplam sayısının yaklaşık %47'si kadar olduğu ve cinsel işlevlerdeki bozulmanın yaş ile yakından ilişkili

olduğu belirlenmiştir (Ornat vd., 2013). Cinselliği etkileyen sosyal nedenler ise; yaşlanmayla birlikte sağlığın kötüleşmesine bağlı iş ve rol kayıpları, inanç ve eş kaybıdır (Ginsberg, Pomerantz & Kramer-Feeley, 2005). Bununla birlikte bazı demografik etkenler yaşlı kadınlarda cinsel aktivite sıklığını, cinsel doyumu ve cinsel işlevleri etkileyebilmektedir. Konuyla ilgili yapılan bir çalışmada eğitim ve gelir düzeyi yüksek olan kadınların yaşlılıkta daha aktif bir cinsel yaşama sahip oldukları görülmüştür (Addis, Van Den Eeden, Wassel-Fyr, Vittinghoff, Brown, Thom, & Reproductive Risk Factors for Incontinence Study at Kaiser (RRISK) Study Group., 2006).

8. Kültürel farklılıklar: Cinsel fonksiyonların yaşla birlikte azalmasının yanı sıra sosyokültürel çevre içerisinde nasıl tanımlandığı da son derece önemlidir. Yaşlılık döneminde cinselliğin ifade edilme derecesi büyük ölçüde sosyokültürel özelliklere bağlıdır. Örneğin; bazı kültürlerde kadınların cinsel dürtülerinin erkeklerle oranla daha az olduğu ve yaşlanmayla birlikte bu dürtülerin ortadan kalktığı düşünülmür. Aynı zamanda, toplumda cinselliğin yalnızca gençken sahip olunan fiziksel çekicilik gibi algılanması da yaşlı kadının cinsel beklenti ve davranışlarının şekillenmesinde etkilidir (İlkkaracan, 2003).

Hemşireler Yaşlı Kadınlarda Cinsel Yaşama İlgili Sorunların Belirlenmesi Konusunda Ne Yapabilir?

Bireylerin cinselliğe ilişkin algı ve tutumları buldukları toplumun yapısına, sosyal hayatına ve etnik faktörlere bağlı olarak değişmektedir. Bu nedenle hemşirelerin bireyin cinsel sağlığını değerlendirirken bu faktörleri göz önünde bulundurması bütüncül bakımın önemli bir parçasıdır. Cinselliğin değerlendirilmesi sürecinde hemşirenin beden dili, cinsellik hakkındaki bilgi düzeyi ve iletişim becerileri son derece önemlidir. Bu noktada öncelik cinsellik hakkındaki genel konulardan bireyin özeline doğru yol almaktır. Hemşirelik bakımı için önemli olan bireye cinsellikle ilgili duygularını, beklentilerini, kaygılarını ve sorunlarını anlatması için güven vermek ve bireyi desteklemek olmaktadır. Aynı zamanda hemşire, bireyin cinsel sağlığı ile ilgili sergilediği davranışı dinleyerek, geri bildirimde bulunarak ve bireye çözüm önerileri sunarak süreci daha etkin kullanabilmelidir (Gölbashi & Evcili, 2013).

“Kadın hayatının tüm evrelerinde cinsellik, sağlığın önemli bir parçasıdır. Bu makale kadın cinselliğinin yaşlanmayla birlikte uğradığı değişimi konu alarak, yaşlı kadınının saklı tutulan cinsel yanını ortaya koymasının bakımından özgünlük taşımaktadır.”

Sonuç ve Öneriler

Yaşlı bir kadın gözüyle bakıldığında cinsel yaşamda sorunlar yaşamak, üstesinden gelinmesi gereken önemli bir problemdir ancak çekingenlik, utangaçlık ve toplumsal yapı gibi engeller nedeniyle bazen bu sorunları ifade etmek güçleşebilir. Bu nedenle yaşlı kadının cinsel sorunlarının olup olmadığını belirlemek ve bu sorunları çözümlenmeye çalışmak, bütüncül sağlık anlayışının önemli bir parçasıdır. Cinsel yaşam ve cinsel yaşamla ilgili sorunlar yaşlı kadının ruhsal durumunu, özgüvenini, yaşam kalitesini ve sosyal ilişkilerini etkilemektedir. Cinsellikle ilgili sorunların önlenmesi ve tedavi edilmesi, özellikle yaşlı kadınların cinsel sağlığını koruyarak yaşam kalitesini arttırabilecektir. Yaşlılıkta birlikte ortaya çıkan cinsel yaşam değişikliklerinin yaşın artması, sosyokültürel farklılıklar ile cinsel sorunların farkında olunması ve yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan değişimlerin bilinmesi oldukça önemlidir. Ayrıca, yaşlı kadınının cinsel

işlev ve yeterliliğinin yaşlanma ile birlikte ortadan kalkmamış olduğunun aile, yakınlar ve sağlık personeli tarafından bilinmesi gereklidir.

Alana Katkı

Bu derleme, yaşlı kadın sağlığının bütüncül olarak ele alınmasında cinselliğin de diğer fonksiyonların korunması kadar önemli olduğuna ve yaşlı kadın bireylere sunulan bakımda cinsel sorunlara yönelik farkındalık kazanılmasına destek olmak amacıyla yazılmıştır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma ile ilgili olarak herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Addis, I. B., Van Den Eeden, S. K., Wassel-Fyr, C. L., Vittinghoff, E., Brown, J. S., Thom, D. H., & Reproductive Risk Factors for Incontinence Study at Kaiser (RRISK) Study Group. (2006). Sexual activity and function in middle-aged and older women. *Obstetrics and Gynecology*, 107(4), 755.
- Akyuz, A., Kok, G., Kilic, A., & Guvenc, G. (2014). In her own words: Living with urinary incontinence in sexual life. *Sexuality and Disability*, 32(1), 23-33.
- Arun, Ö., & Arun, B. K. (2011). Türkiye’de yaşlı kadının en büyük sorunu: Dulluk. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(4), 1515-1527.
- Avis, N. E., Stellato, R., Crawford, S., Johannes, C., & Longcope, C. (2000). Is there an association between menopause status and sexual functioning?. *Menopause-New York*, 7(5), 297-309.
- Bouman, W. P., & Arcelus, J. (2001). Are psychiatrists guilty of ageism when it comes to taking a sexual history?. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 16(1), 27-31.
- Bozkurt, Ö. D., & Sevil, Ü. (2016). Menopoz ve cinsel yaşam. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(4).
- Davis, S. R., Guay, A. T., Shifren, J. L., & Mazer, N. A. (2004). Endocrine aspects of female sexual dysfunction. *The Journal of Sexual Medicine*, 1(1), 82-86.
- Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2019). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni. <https://ailevecalisma.gov.tr/media/9085/buelten-haziran2019-son.pdf>. Erişim tarihi: 17.12.2019
- Ginsberg, T. B., Pomerantz, S. C., & Kramer-Feeley, V. (2005). Sexuality in older adults: behaviours and preferences. *Age and ageing*, 34(5), 475-480.
- Gölbashi, Z., & Evcili, F. (2013). Hasta cinselliğinin değerlendirilmesi ve hemşirelik: engeller ve öneriler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 182-189.
- İlkkaracan, İ., (2003). Müslüman Toplumlarında Kadın ve Cinsellik. *Sena Ofset*, İstanbul; 196.
- Lindau, S. T., Schumm, L. P., Laumann, E. O., Levinson, W., O’Muircheartaigh, C. A., & Waite, L. J. (2007). A study of sexuality and health among older adults in the United States. *New England Journal of Medicine*, 357(8), 762-774.
- Maciel, M., & Laganà, L. (2014). Older women’s sexual desire problems: Biopsychosocial factors impacting them and barriers to their clinical assessment. *BioMed Research International*, 1-9.
- Mattar, C. N., Chong, Y. S., Su, L. L., Agarwal, A. A., Wong, P. C., & Choolani, M. (2008). Care of women in menopause: Sexual function, dysfunction and therapeutic modalities. *Annals-Academy of Medicine Singapore*, 37(3), 215.
- Ornat, L., Martínez-Deearth, R., Muñoz, A., Franco, P., Alonso, B., Tajada, M., & Pérez-López, F. R. (2013). Sexual function, satisfaction with life and menopausal symptoms in middle-aged women. *Maturitas*, 75(3), 261-269.
- Ören, M., Kızıltepe, R., & Özkes, B. Ç. Yaşlılıkta cinsellik. (2016). *Ege Tıp Dergisi / Ege Journal of Medicine*, 55, 38-44.
- Phanjoo, A. L. (2000). Sexual dysfunction in old age. *Adv Psychiatr Treat*, 6(4):270-7.
- Ratner, E. S., Erekson, E. A., Minkin, M. J., & Foran-Tuller, K. A. (2011). Sexual satisfaction in the elderly female population: A special focus on women with gynecologic pathology. *Maturitas*, 70(3), 210-215.
- Shifren, J. L., Monz, B. U., Russo, P. A., Segreti, A., & Johannes, C. B. (2008). Sexual problems and distress in United States women: Prevalence and correlates. *Obstetrics & Gynecology*, 112(5), 970-978.

- Sis Çelik, A., Pasinlioğlu, T. (2013). Klimakterik dönemde yaşanan semptomlar ve hemşirenin rolü. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 50-56.
- Soyuer, F., & Soyuer, A. (2008). Yaşlılık ve fiziksel aktivite. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 15(3), 219-224.
- Taşkın, L. (2009). Kadın hastalıkları ve doğum hemşireliği. IX. Baskı, Sistem Ofset Matbaacılık, Ankara.
- Tiggemann, M., (2004). Body image across the adult lifespan: Stability and change body image. *International Journal of Research*, 1(1), 29-41.
- Veronelli, A., Mauri, C., Zecchini, B., Peca, M. G., Turri, O., Valitutti, M. T., ... & Pontiroli, A. E. (2009). Sexual dysfunction is frequent in premenopausal women with diabetes, obesity, and hypothyroidism, and correlates with markers of increased cardiovascular risk. A preliminary report. *The Journal of Sexual Medicine*, 6(6), 1561-1568.
- World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf?ua=1. Erişim tarihi: 10.05.2018.
- World Health Organization. (2010). Developing sexual health programmes. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70501/WHO_RHR_HRP_10.22_eng.pdf?sequence=1. Erişim tarihi: 10.05.2018.
- Yee, L. A., & Sundquist, K. J. (2003). Older women's sexuality. *Medical Journal of Australia*, 178(12), 640-643.

DERLEME / REVIEW

Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Bir Öğrenme Yaklaşımı: İşbirlikli Öğrenme

An Innovative Learning Approach In Nursing Education: Cooperative Learning

Ayşe DEMİRAY, Dr. Öğr. Üyesi,¹ Nagihan İLASLAN, Arş. Gör.,¹

¹Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Düzce

Kabul tarihi/Accepted: 07.10.2019

İletişim/Correspondence:

Nagihan İLASLAN, Düzce Üniversitesi Konuralp Yerleşkesi, Merkez/Düzce

E-posta: nagihan-bitik@windowslive.com

Özet

Hemşirelik eğitimi bilgi ve beceri açısından yeterli, mesleki değerlere bağlı ve profesyonel hemşirelik rolünü benimsemiş hemşireler yetiştirmeyi amaç edinmiştir. Bunun yanı sıra hemşirelerden liderlik, etkili iletişim kurma ve kendi meslektaşları ve diğer sağlık profesyonelleri ile multidisipliner boyutta gerçekleştirilebilecek işbirliği yapabilmeye sahip olmaları beklenmektedir. Ancak günümüz hemşirelik eğitiminin gerek artan öğrenci sayıları, gerekse öğrenci sayısı karşısında yetersiz kalan öğretim elemanı sayıları nedeni ile bu amacını geleneksel öğretim yöntemleri ile gerçekleştiremediği görülmektedir. Geleneksel öğretim yöntemlerine karşı işbirlikli öğrenme yöntemi ise hemşirelik eğitiminin amaçlarına hizmet edecek yenilikçi bir öğrenme yaklaşımıdır. Bu derlemenin amacı, yenilikçi bir yaklaşım olan ve hemşirelik eğitiminde etkili sonuçlar ortaya koyan işbirlikli öğrenme yöntemi ile ilgili farkındalık oluşturmaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik eğitimi, hemşirelik öğrencileri, işbirlikli öğrenme.

Abstract

The main purpose of nursing education is to educate nursing students who are competent in terms of knowledge and skills, who are adhering to professional values and professional nursing role. In addition, they are expected to have leadership, effective communication, and cooperative skills that can be achieved at with their own colleagues and other health professionals within multidisciplinary dimensions. However, current nursing education cannot achieve this objective with traditional teaching methods due to the increasing number of students or inadequate teaching staff. Cooperative learning is an innovative learning approach that will serve the purposes of nursing education. The purpose of this review is to raise awareness about the cooperative learning method, which is an innovative approach and shows effective results in nursing education.

Keywords: Nursing education, nursing students, cooperative learning.

Giriş

Hemşirelik eğitimi; kaliteli ve güvenli bakım verebilecek, klinik becerilerle donanmış ve profesyonel hemşirelik rolünü benimsemiş yetkin hemşirelik öğrencileri yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Robinson & Dearmon, 2013). Yetkinlik; bilişsel, psikomotor ve duyuşsal yeterlilikler ile birlikte kompleks bir profesyonel görevi yerine getirebilme becerisini ifade etmektedir (Van Der Vleuten & Schuwirth, 2005). Yetkinliği geliştirmek için ise eğitim sürecinde öğrencilere yeterli ve etkili deneyimler sağlamak önemlidir (Goldsmith, Stewart & Ferguson, 2006). Günümüz dinamik sağlık bakım çevresinde hemşirelerden hemşirelik becerilerini zaman ve maliyet açısından etkin bir biçimde gerçekleştirmeleri beklenmektedir. Ayrıca karşılaştıkları problemleri etkili şekilde çözme becerisi ile birlikte işbirliği ve liderlik gibi teknik olmayan becerilerde hakim bireyler olmaları istenmektedir (Boztepe & Terzioğlu, 2013; Gillespie, Polit, Hamlin & Chaboyer, 2011; Norman, 2012). Yapılan çalışmalar, bu becerilerin kazandırılması sürecinde işbirlikli öğrenme yönteminin etkili olduğunu ve teorik

bilgi ve psikomotor beceri kazanımı boyutuna sahip hemşirelik eğitiminde her iki boyut içerisinde de etkili şekilde kullanılabileceğini belirtmektedir (Astra, Wahyuni & Nasbey, 2015; Austria, Baraki & Doig, 2013; Berndt vd., 2015; Johnson, Johnson & Smith, 2014; McWilliams, Malecha, Langford & Clutter, 2017).

İşbirlikli öğrenme yöntemi ve temel ilkeleri

İngilizce'de "cooperative learning" terimi olarak ifade edilen kavram, Türkçe'de "işbirlikli öğrenme ya da kubaşık öğrenme" terimi olarak kullanılmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) Genel Türkçe Sözlüğü'nde ise "kubaşmak" eylemi "imece ile iş yapmak, yardımlaşmak" olarak tanımlanmaktadır (TDK).

İşbirlikli öğrenme yöntemi, rekabetçi öğrenmeyi ortaya çıkartan geleneksel öğrenmeye karşı 1899' da John Dewey tarafından oluşturulmuş bir yöntemdir (Gömleksiz, 1997; Topping, 2005). Başlıca kurucularını J. Dewey ve

Vygotsky'nin oluşturduğu, öğrencilerin birbirleri ile iletişim ve etkileşimlerinin önemli bir yer tuttuğu işbirlikli öğrenme yöntemi Vygotsky'nin sosyal yapılandırıcılık teorisiyle ilişkilidir. Sosyal yapılandırıcılık teorisi, öğrenmenin sosyal boyutu üzerine yoğunlaşmaktadır ve teoriye göre öğrenme sınıf ortamındaki etkileşime dayanan sosyal bir aktivitedir. Gerçekleşen etkileşim süreci, öğrencilerin konu ile ilgili sahip oldukları kavramları açıklama ve var olan sorunlara çözüm bulmak için fikirlerini diğer öğrencilerin fikirleri üzerine inşa etme olanağı sunmaktadır (Glaserfeld, 1995). Bu doğrultuda, biyolojik ve sosyal gelişim birbiri ile etkileşim içinde gelişmekte ve öğrenme, öğrenci grubunun karşılıklı etkileşimi ile gerçekleşmektedir (Sarfo & Elen, 2011).

Literatürde sosyal yapılandırıcılık teorisi ile ilişkili olan bu öğrenme yöntemini konu alan çalışmalar incelendiğinde ise 1980'li yıllardan sonra artış görüldüğü dikkati çekmektedir (Gömleksiz, 1997). Hem hemşirelik hem de diğer bilimlerde öğrenim gören öğrencilerle yapılan farklı çalışmalar, işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin başarı düzeylerini arttırdığını (Yang, Jiang, Nie & Tang, 2018; Astra vd., 2015; Johnson vd., 2014; Meral & Şimşek, 2014), kendi düşüncelerini açıklama ve başkalarının düşüncelerini de dikkatini alma olanağı sağladığı için kritik düşünme ve problem çözme becerilerini (Johnson vd., 2014; Lunenburg, 2011), kavrama ve hatırlama düzeylerini, öğrenme motivasyonlarını ve sosyal becerilerini arttırdığını (Arısoy, 2011) ortaya koymaktadır.

İşbirliği içinde çalışmak aslında insanlığın var olduğundan beri gerçekleştirdiği bir çalışma şeklidir (Efe, Hevedanlı, Ketani, Çakmak & Efe, 2008). Ancak günümüzde bilimsel ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak topluluklar arasındaki sınırların kaybolduğu dünyamızda işbirliği yapabilmek becerisi daha da önemli hale gelmektedir. Dolayısıyla bu durum biyopsikososyal ve kültürel bir varlık olan insanın işbirliği yapabilmek becerisinin gelişmesi gerektiğini açık bir şekilde ortaya koymaktadır (Şimşek, 2005). İşbirliği yapabilmek becerisinin kazanımı ve kalıcı davranış değişikliği için eğitim sistemleri içerisinde, eğitici-öğrenci etkileşiminin yanında öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşime de önem veren işbirlikli öğrenme gibi etkili öğretim yöntemlerini dahil etmek gerekmektedir. Ancak öğrencileri sadece belirli sayılarda gruplar halinde bir araya getirerek birlikte çalışmalarını beklemek işbirlikli öğrenme yönteminin uygulandığını ifade etmemektedir. Bir grup çalışmasının işbirlikli öğrenme yöntemini kapsayabilmesi ve deneyimin işbirliği yapabilmek becerisi kazanımında etkili olabilmesi için; pozitif grup bağımlılığı, bireysel sorumluluk, karşılıklı teşvik edici iletişim, iletişim kurma ve küçük gruplarda çalışma becerisi ve etkili çalışma sürekliliğini sağlamak gibi işbirlikli öğrenme yönteminin ilkelerine sahip olması gerekmektedir (Efe vd., 2008).

Belirtilen temel ilkeleri benimsetebilmek, birlikte çalışma becerisi kazandırmak ve grup kimliği oluşturabilmek için grup süreci öncesinde öğrenciler ile işbirlikli öğrenmeye hazırlık etkinliklerinin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Özellikle işbirliği içerisinde çalışmaya aşina olmayan ve bu yöntemi ilk kez kullanacak olan gruplarda ise yöntemin etkili şekilde ilerleyebilmesi için sürecin başında hazırlık etkinliklerinin gerçekleştirilmesi önemli bir yer tutmaktadır. Bu süreçte ise küme amblemi,

tanışma topu, ayna-ayna, ters ayna etkinliği, kör el etkinliği gibi farklı etkinlikler kullanılabilir (Efe vd., 2008).

İşbirlikli öğrenme teknikleri

İşbirlikli öğrenme yönteminin sahip olduğu temel ilkeler doğrultusunda, farklı alanlarda geliştirilen işbirlikli öğrenme tekniklerinin ortaya koyulduğu görülmektedir. Eğitimciler, temel ilkeler doğrultusunda, kendi geliştirebilecekleri birçok etkinliği de öğretim süreçlerinde uygulamaya geçirebilmektedir (Gömleksiz, 1997). Ancak işbirlikli öğrenme yöntemi başlıca üç şekilde yapılandırılabilir.

Formal işbirlikli öğrenme: Öğrenciler bir ders saatinden bir haftaya varabilen sürelerde belirlenen ortak amaç çerçevesinde birlikte çalışmaktadır.

İnformal işbirlikli öğrenme: Öğrenci kümeleri yalnızca bir konu ya da tartışma veya bir ders saati süresinin sonuna kadar devam edecek geçici süreler için kullanılır.

Temel işbirlikli öğrenme: Heterojen yapıda, en azından bir akademik yıl veya küme üyeleri mezun olana kadar devam edecek şekilde oluşturulan uzun süreli gruplardır.

Yukarıda belirtilen temel yapılar çerçevesinde oluşturulmuş, ayrılıp-birleşme, öğrenci takımları başarı grupları, takım-oyun-turnuva, grup araştırması, işbirliği-ışbirliği, birlikte öğrenme, renkli kodlanmış işbirlikli kartları ve akademik başarısızlık teknikleri ise sıklıkla kullanılan işbirlikli öğrenme teknikleridir (Efe vd., 2008; Johnson, Johnson & Holubec, 2016).

Eğitim sürecinde kullanılmak üzere belirtilen teknikler arasında eğitimci tarafından seçim yapılırken dikkat edilmesi gereken nokta ise, her tekniğin her ders yapısına ve her konuya uygun olmadığı farkında olarak, ele alınacak ders içeriğine uygun tekniği seçmektir (Efe vd., 2008). İşbirlikli öğrenme teknikleri arasında belirtilen bu farklılık temel olarak gerekli görülmektedir çünkü teknikler birbirini tamamlayan farklı işlev ve bileşenlere sahiptir. Eğitimciler bu farklılığın bilincinde olduklarında belirledikleri çıktı ve hedefler doğrultusunda eğitim yöntemlerini tasarlayabilmektedir. Unutulmamalıdır ki hiçbir teknik belirlenen tüm hedeflere ulaşmada en etkili değildir ve bir derste tüm hedeflere ulaşabilmenin en etkili yolu ise çok boyutlu teknikler ile oluşturulmuş yaklaşımlardır (Kagan, 1990).

İşbirlikli öğrenme yaklaşımının geleneksel öğrenme yaklaşımından farkı

Geliştirilen farklı işbirlikli öğrenme tekniklerinin birbirinden ayrılan bileşenlere sahip olmalarının yanında temel olarak bu öğrenme yöntemi, uygulama basamakları ve uygulama sürecinde eğitimci ve öğrencilerin benimsediği roller açısından geleneksel öğrenme yönteminden ayrılmaktadır.

Geleneksel öğrenme yönteminde de grup çalışmaları kullanılabilir iken bu çalışmaların işbirlikli öğrenme gruplarından farkı Tablo 1' de açık şekilde görülebilmektedir (Bayrakçeken, Doymuş & Doğan, 2015).

Tablo 1. İşbirlikli ve Geleneksel Öğrenme Gruplarının Farklılıkları

| İşbirlikli Öğrenme Grupları | Geleneksel Öğrenme Grupları |
|--|---|
| 1. Grup üyeleri arasındaki olumlu bağlılığa dayalıdır. | 1. Öğrenciler arasında olumlu bir bağlılık yoktur. |
| 2. Bireysel sorumluluk vardır ve bu durum öğrencilerin birbirini öğrenmeye teşvik etmelerinde etkilidir. | 2. Öğrenci gruba karşı değil, kendisine karşı sorumludur. |
| 3. Gruplar öğrencilerin sahip olduğu kişilik özellikleri ve yetenekleri gibi özellikler açısından heterojen yapıda oluşturulur. | 3. Oluşturulan gruplarda heterojenlik koşulu aranmaz. |
| 4. Tüm üyelerin liderlik etkinliklerini gerçekleştirebilmeleri için sorumluluklar üyeler arasında paylaşılır. | 4. Tek bir başkan seçilir ve çalışma süresince grup lideri görevine devam eder. |
| 5. Grup üyeleri birbirinin öğrenmesinde sorumluluk hissedebilir. Çünkü ortak amaca ulaşmak için üyeler arasında paylaşılmış bireysel sorumluluklar vardır. | 5. Grup üyeleri, diğer grup üyelerinin öğrenmeleri konusunda kendilerinde sorumluluk hissetmez. |
| 6. Eğitimci süreç boyunca grupları gözler ve karşılaşılan sorunlar grup üyeleri ile birlikte çözülür. | 6. Eğitimci, gözlemci olmaktan ziyade öğretici konumdadır. |
| 7. Planlama çok iyi yapılır, gerekirse gruplar için kılavuzlar hazırlanır. | 7. Herhangi bir kılavuz kullanılmaz. Öğrenciler ders notları ile süreç hazırlanırlar. |

İşbirlikli öğrenme yönteminin hemşirelik eğitimi için önemi ve gerekliliği

Bilim ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde, kaliteli sağlık hizmeti kavramının bireylerdeki anlamı değişmekte, kaliteli sağlık hizmeti alımına yönelik beklenti ve talepler artmaktadır. Bu beklentiler doğrultusunda, hemşirelik eğitimi sürecinde öğrencilere psikomotor beceriler kadar bütüncül ve empatik bakım verme, işbirliği yapma ve liderlik gibi teknik olmayan becerilerin kazandırılması da büyük öneme sahiptir (Boztepe & Terzioğlu, 2013; Gillespie vd., 2011; Efe vd., 2008; Boztepe & Terzioğlu, 2015). Bu konuda Dünya Sağlık Örgütü, sağlık hizmeti veren profesyoneller arasında işbirliği yapılması ihtiyacını belirtmiş ve 1988'de "birlikte çalışmak için birlikte öğrenme" bildirisini yayınlamıştır (Lapkin, Levett-Jones & Gilligan, 2013).

Geleneksel öğrenme yöntemlerini kullanan hemşirelik eğitiminde teorik ve klinik eğitim öğrencilerin bilgi ve beceri kazanımları sürecinde yeterli görülmemekte ve bu süreç öğrencileri rekabetçi davranışlara yöneltmektedir (Ladyshevsky, 2006). Bu sistem içerisinde yetişen öğrenciler ise birbirleri ve diğer meslek üyeleri ile işbirliği yapabileceğini deneyimlemeden mezun olmaktadır (Titzer, Swenty & Hoehn, 2011). Dolayısıyla çalışma yaşamlarında multidisipliner olarak çalışmaları ve işbirliği yapmaları beklenen mezunlar bu beceriden yoksun olmaları nedeniyle ekip içinde işbirliği yapma konusunda yetersiz kalmaktadır (Masters, Baker & Jodon, 2013). Bu konuda yapılan çalışmalar, ortak amaçları ekip olarak kaliteli sağlık hizmeti vermek olan sağlık profesyonellerinin birbirleri ile bilgi ve becerilerini paylaşabilmeleri beklenirken, klinik alanda hekimin lider olarak görüldüğünü ve hemşirelerin ise hekime bağımlı olarak verilen kararların uygulayıcısı olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır (Ardahan, Akçasu & Engin, 2010; Saini vd., 2011).

Hemşirelik eğitiminde işbirlikli öğrenme yönteminin çıktıları

Gerek hemşirelik gerekse diğer sağlık profesyonelleri için gerekliliği ve önemi belirtilen işbirlikli öğrenme yöntemi akademik, sosyal, psikolojik ve ölçme-değerlendirme boyutlarında etkili sonuçlar ortaya koymaktadır. Akademik açıdan öğrencilerin eleştirel düşünme, sözlü iletişim

kurma, öğrenme sorumluluğu alma, bilgilerini üst düzeye çıkarma becerilerini; sosyal açıdan öğrencilerin sosyal etkileşimlerini, sorumluluk alabilme yeteneklerini, liderlik ve işbirliği yapabileceğini; psikolojik açıdan öz saygı gelişimlerini desteklemekte; ölçme ve değerlendirme açısından ise çeşitli değerlendirme tekniklerini içererek öğrenciye anında geri bildirim verebilmeyi sağlamaktadır (Bayrakçeken vd., 2015).

Hemşirelik eğitim programlarında yapılan çalışmalar incelendiğinde, klinik alanlarda (Austria vd., 2013; Khosravani, Manoochehri & Memarian, 2005), simülasyon uygulamalarında (Berndt vd., 2015; McWilliams vd., 2017; Cason vd., 2015; Baghcheghi, Koohestani & Rezaei, 2011; Owen & Ward-Smith, 2014) ve objektif yapılandırılmış klinik sınavlarda (Saunders, Say, Visentin & McCann, 2019) işbirlikli öğrenme yöntemi kullanılarak yapılan çalışmaların olduğu ve etkili sonuçların ortaya koyulduğu görülmektedir. Örneğin; Austria, Baraki ve Doig' in (2013) hemşirelik öğrencileri ile klinik ortamda gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerin yeterlilik düzeylerinin artarak klinikte yaşadıkları anksiyete düzeylerinin azaldığı; Khosravani, Manoochehri ve Memarian' ın (2005) çalışmada ise öğrencilerin kritik düşünme becerilerinin geliştiği belirlenmiştir.

İşbirlikli öğrenmenin simülasyon uygulamalarında kullanımına bakıldığında ise Cason ve ark.' nın (2015) araştırmasında nazogastrik tüp uygulama becerisinde uzmanlaşmak amacıyla simülasyon uygulaması içerisinde kullanılan işbirlikli öğrenme yönteminin hemşirelik programlarında psikomotor becerilerin öğretiminde yeni ve etkili bir yöntem olduğu ortaya koyulmuş ve eğitimci başına düşen öğrenci oranını da azalttığı sonucuna varılmıştır. Benzer şekilde Berndt ve ark.'nın (2015) hemşirelik öğrencileri ile işbirlikli sınıf simülasyonu kullanılarak yapılan çalışmada öğrencilerin öğrenme, kritik düşünme ve klinik yargılama becerilerinin arttığı görülmüştür. McWilliams, Malecha, Langford ve Clutter' in (2017) hemşirelik öğrencileri ile haptik intravenöz simülatör kullanılarak gerçekleştirdikleri çalışmada ise, psikomotor beceri gerçekleştirme sürecinde işbirlikli gruplar ile bağımsız öğrenme grupları karşılaştırılmış ve işbirlikli öğrenme grubunda bulunan öğrencilerin psikomotor becerilerinin bağımsız öğrenme grubunda olan öğrencilerden daha yüksek olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca Owen ve Ward-Smith' in (2014) araştırmasında işbirlikli öğrenmenin öğrencilerin bilgi ve beceri kazanımlarını desteklediği ve takım çalışmasına imkan sağladığı ve Baghcheghi, Koohestani ve Rezaei' nin (2011) çalışmada öğrencilerin iletişim becerilerini pozitif yönde geliştirdiği belirlenmiştir.

Saunders, Say, Visentin ve McCann' ın (2019) çalışmada ise işbirlikli öğrenme yöntemi, lisans hemşirelik eğitimindeki simüle edilmiş klinik ortamlarda öğrencilerin belirli davranış ve becerileri gerçekleştirme kapasitelerinin değerlendirilmesinde kullanılan objektif yapılandırılmış klinik sınavlar kapsamında kullanılmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin %60.4' ü başka bir öğrenciyle klinik sınav uygulaması yapmaktan memnun olduğunu, %43.3' ü yanında bir partneri olduğu için daha pratik uygulamalarının olduğunu belirtmiştir. Ayrıca gerçekleştirilen işbirlikli uygulamaya yönelik öğrencilerden alınan geribildirimler doğrultusunda işbirlikli uygulama yapmanın, motivasyonu arttırdığı, anksiyeteyi azalttığı,

partnere karşı sorumluluk duygusu oluşturduğu, takım çalışması becerilerini, performanslarını ve iletişim becerilerini geliştirdiği belirlenmiştir.

Uluslararası literatür incelendiğinde işbirlikli öğrenme yönteminin hemşirelik eğitiminde kullanımını destekleyen güncel olan başka çalışmalara da ulaşılabilmekte (Yang, Jiang, Nie & Tang, 2018; Dembilio-Villar, González-Chordá, Cervera-Gascch & Mena-Tudela, 2018; Hasanpour-Dehkordi & Solati, 2016; Rivaz, Momennasab & Shokrollahi, 2015; El-Sayed & Mousa, 2015; Lin, 2013), ancak ulusal literatürde bu konuda oldukça sınırlı sayıda çalışmanın bulunduğu göze çarpmaktadır (Basak & Yildiz, 2014; Filiz & Dikmen, 2017).

Ulusal düzeyde yapılan çalışmalar incelendiğinde, Başak ve Yıldız (2014) tarafından yarı deneysel desende son sınıf hemşirelik öğrencileri ile ilaç dozu hesaplama becerileri ile ilgili yapılan çalışmada geleneksel öğrenme yönteminin ilaç dozu hesaplama becerilerinin gelişiminde işbirlikli öğrenme yöntemine göre daha etkili olduğu ortaya konulmuştur. Filiz ve Dikmen (2017) tarafından yapılan derleme çalışması ise işbirlikli öğrenme tekniklerinden biri olan ayrılıp-birleşme tekniği ile ilgili farkındalık kazandırmak amacıyla taşımaktadır. Bu doğrultuda genel olarak işbirlikli öğrenme yöntemi, hemşirelik için önemi ve yöntem ile ilgili yapılan çalışmaların ortaya koyduğu sonuçları ele alan bu derleme çalışmasının literatüre önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

İşbirlikli öğrenme, öğrencilerin dahil oldukları grubun ortak amaçları doğrultusunda öğrenme sürecinde aktif rol aldıkları yaklaşımı tanımlamaktadır. Birçok yönden geleneksel öğrenme yönteminden ayrılan bu süreçte eğitimci-öğrenci arasındaki etkileşimin yanı sıra öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşim de büyük öneme sahiptir. Öğrenme sürecine aktif katılıma imkan sağlamanın dolayısıyla bu öğrenme yöntemi öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlarda bilgi ve beceri kazanımı açısından etkili sonuçlar ortaya koymaktadır.

Güncel ve etkili bir yöntem olan işbirlikli öğrenme yönteminin hemşirelik eğitimine dahil edilmesi ile verilen eğitimin kalitesinde ve öğrencilerin eğitim sürecinde yaşadıkları anksiyetelerinin azalarak kendilerinden beklenen hedefleri gerçekleştirebilme düzeylerinde artış görülebilir. Uzun vadede ise bilgi, mesleki beceri ve sosyal beceriler açısından donanımlı hemşirelerin mezun edilmesi ile sağlık bakım hizmetlerinin kalitesinde artıştan söz edilebilir.

Alana Katkı

Hemşirelik eğitiminde kullanımı etkili sonuçlar ortaya koyan ve yenilikçi bir öğrenme yaklaşımı olan işbirlikli öğrenmenin eğitim sürecine dahil edilmesi, sağlık iş gücünün önemli ve büyük bir bölümünü oluşturan profesyonel hemşirelerin yetiştirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca bilgi, psikomotor beceri, profesyonel tutum ve işbirliği yapabilme, etkili iletişim kurma gibi teknik olmayan beceriler açısından donanımlı şekilde yetiştirilmiş hemşireler, multidisipliner anlayışla sağlık bakım ekibinin etkin bir üyesi olarak verilen hemşirelik bakımının kalitesini arttıracaktır.

Çıkar Çatışması

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

Kaynaklar

- Ardahan, M., Akçasu, B., & Engin, E. (2010). Professional collaboration in students of medicine faculty and school of nursing. *Nurse education today*, 30(4), 350-354.
- Ansoy, B. (2011). İşbirlikli öğrenme yönteminin ÖTBB ve TOT tekniklerinin 6. Sınıf öğrencilerinin matematik dersi "İstatistik ve olasılık" konusunda akademik başarı, kalıcılık ve sosyal beceri düzeylerine etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Astra, I., Wahyuni, C., & Nasbey, H. (2015). Improvement of learning process and learning outcomes in physics learning by using collaborative learning model of group investigation at high school. *Journal of Education and Practice*, 6(11), 75-79.
- Austria, M. J., Baraki, K., & Doig, A. K. (2013). Collaborative learning using nursing student dyads in the clinical setting. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 10(1), 73-80.
- Baghcheghi, N., Koohestani, H. R., & Rezaei, K. (2011). A comparison of the cooperative and traditional methods in theory classes on nursing students' communication skills with patients at clinical settings. *Nurse Education Today*, 31(8), 877-882.
- Basak, T., & Yildiz, D. (2014). Comparison of the effects of cooperative learning and traditional learning methods on the improvement of drug-dose calculation skills of nursing students undergoing internships. *Health Education Journal*, 73(3), 341-350.
- Bayrakçeken, S., Doymuş, K., & Doğan, A. (2015). İşbirlikli öğrenme modeli ve uygulanması. Ankara: Pegem Akademi.
- Berndt, J., Dinndorf-Hogenson, G., Herheim, R., Hoover, C., Lang, N., Neuwirth, J., & Tollefson, B. (2015). Collaborative classroom simulation (CCS): An innovative pedagogy using simulation in nursing education. *Nursing Education Perspectives*, 36(6), 401-402.
- Boztepe, H., & Terzioğlu, F. (2013). Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 57-64.
- Boztepe, H., & Terzioğlu, F. (2015). Sağlık eğitiminde meslekler arası eğitim. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3), 222-228.
- Cason, M. L., Gilbert, G. E., Schmoll, H. H., Dolinar, S. M., Anderson, J., Nickles, B. M., ... & Schaefer, J. J. (2015). Cooperative learning using simulation to achieve mastery of nasogastric tube insertion. *Journal of Nursing Education*, 54(3), 547-551.
- Dembilio-Villar, T., González-Chordá, V. M., Cervera-Gascch, Á., & Mena-Tudela, D. (2018). Cooperative learning and hand disinfection in nursing students. *Investigación y Educación en Enfermería*, 36(2), 89-100.
- Efe, R., Hevedanlı, M., Ketani, Ş., Çakmak, Ö., & Efe, H.A. (2008). İşbirlikli öğrenme teori ve uygulama 1. Basım. Ankara: Eflatun Yayınevi.
- El-Sayed, A. S. Z., Mousa, M. A. E. G. A. (2015). The Impact of Cooperative Learning in Teaching Communication Skills for Psychiatric Nursing Students. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences*, 3, 74-77.
- Filiz, N.Y., & Dikmen, Y. (2017). Hemşirelik eğitiminde aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımı: Jigsaw tekniği. *Journal of Human Rhythm*, 3(3), 145-150.
- Gillespie, B. M., Polit, D. F., Hamlin, L., & Chaboyer, W. (2012). Developing a model of competence in the operating theatre: Psychometric validation of the Perceived Perioperative Competence Scale-Revised. *International Journal of Nursing Studies*, 49(1), 90-101.
- Glaserfeld, E. V. (1995). A constructivist approach to teaching. In: Steffe L. P. & Gale J.(eds.) *Constructivism in education*. Erlbaum, Hillsdale: 3-15. Available at <http://www.vonglaserfeld.com/172>
- Goldsmith, M., Stewart, L., & Ferguson, L. (2006). Peer learning partnership : An innovative strategy to enhance skill acquisition in nursing students. *Nurse Education Today*, 26, 123-130.
- Gömlüksiz, M. (1997). Kubaşık öğrenme: Temel eğitim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik başarıları ve arkadaşlık ilişkileri üzerine deneysel bir çalışma (1. Basım). Adana: Baki Kitabevi.
- Hasanpour-Dehkordi, A., & Solati, K. (2016). The efficacy of three learning methods collaborative, context-based learning and traditional, on learning, attitude and behaviour of undergraduate nursing students:

- integrating theory and practice. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR*, 10(4), VC01.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Smith, K. A. (2014). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in University Teaching*, 25(4), 1-26.
- Johnson, D. W., Johnson, R.T., & Holubec, E. J. (2016). İşbirlikli öğrenme el kitabı (1. Baskı). Kocabaş, A. (Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Kagan, S. (1989). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47(4), 12-15.
- Khosravani, S., Manoochehri, H., & Memarian, R. (2005). Developing critical thinking skills in nursing students by group dynamics. *The Internet Journal of Advanced Nursing Practice*, 7(2), 1-14.
- Ladyshevsky, R. K. (2006). Building cooperation in peer coaching relationships: Understanding the relationships between reward structure, learner preparedness, coaching skill and learner engagement. *Physiotherapy*, 92(1), 4-10.
- Lapkin, S., Levett-Jones, T., & Gilligan, C. A. (2013). Systematic review of the effectiveness of interprofessional education in health professional programs. *Nurse Education Today*, 22(2), 90-102.
- Lin, Z. C. (2013). Comparison of technology-based cooperative learning with technology-based individual learning in enhancing fundamental nursing proficiency. *Nurse Education Today*, 33(5), 546-551.
- Lunenburg, F. C. (2011). Critical thinking and constructivism techniques for improving student achievement. *National Forum of Teacher Education Journal*, 21(3), 1-9.
- Masters, C., Baker, V. O., & Jodon, H. (2013). Multidisciplinary, team-based learning: The simulated interdisciplinary to multidisciplinary progressive-level education (SIMPLE©) approach. *Clinical Simulation in Nursing*, 9(5), 171-178.
- McWilliams, L. A., Malecha, A., Langford, R., & Clutter, P. (2017). Comparisons of cooperative-based versus independent learning while using a Haptic Intravenous Simulator. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(4), 154-160.
- Meral, E., & Şimşek, U. (2014). Sosyal bilgiler dersinde işbirlikli öğrenme yöntemlerinin 6. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi. *Bilgisayar ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 134-151.
- Norman, J. (2012). Systematic review of the literature on simulation in nursing education. *ABNF Journal*, 23(2), 24-28.
- Owen, A. M., & Ward-Smith, P. (2014). Collaborative learning in nursing simulation: near-peer teaching using standardized patients. *Journal of Nursing Education*, 53(3), 170-173.
- Rivaz, M., Momennasab, M., & Shokrollahi, P. (2015). Effect of collaborative testing on learning and retention of course content in nursing students. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 3(4), 178-182.
- Robinson, B. K., & Dearmon, V. (2013). Evidence-based nursing education: Effective use of instructional design and simulated learning environments to enhance knowledge transfer in undergraduate nursing students. *Journal of Professional Nursing*, 29(4), 203-209.
- Saini, B., Shah, S., Kearey, P., Bosnic-Anticevich, S., Grootjans, J., & Armour, C. (2011). An interprofessional learning module on asthma health promotion. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 75(2), 30-36.
- Sarfo, F., & Elen, J. (2011). Investigating the impact of positive resource interdependence and individual accountability on students' academic performance in cooperative learning. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(1), 73-94.
- Saunders, A., Say, R., Visentin, D., & McCann, D. (2019). Evaluation of a collaborative testing approach to objective structured clinical examination (OSCE) in undergraduate nurse education: A survey study. *Nurse Education in Practice*, 35(2), 111-116.
- Şimşek, Ü. (2005). İşbirlikçi öğrenme yönteminin fen bilgisi dersinin akademik başarı ve tutumuna etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Titzer, J. L., Swenty, C. F., & Hoehn, W. G. (2012). An interprofessional simulation promoting collaboration and problem solving among nursing and allied health professional students. *Clinical Simulation in Nursing*, 8(8), e325-e333.
- Topping, K. J. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631-645.
- Türk Dil Kurumu. Erişim tarihi: Kasım 2017. Erişim adresi: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a02c36057a055.00766169.
- Van Der Vleuten, C. P. M., & Schuwirth, L. W. T. (2005). Assessing professional competence: From methods to programmes. *Journal of Medical Education*, 39(3), 309-317.
- Yang, L., Jiang, D., Nie, H., & Tang, S. (2018). Research on the effect of cooperative learning model on nursing skills of practice nurses and standardized training of newly-recruited nurses. *Biomedical Research*, 29(9), 1788-1791.

DERLEME / REVIEW

Diyabette Tıbbi Bakım Standartlarında Değişiklikler

Changes in Standards of Medical Care in Diabetes

Selden GÜL, Hem.¹, Elif ÜNSAL AVDAL, Doç. Dr.², Simge ÖNAL, Hem.³, Bumin Nuri DÜNDAR, Prof. Dr.⁴, Banş Önder PAMUK, Prof. Dr.⁵, Zehra DOĞAN, Dr. Öğretim Üyesi⁶

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Öğrencisi

²İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Öğretim Üyesi

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Yüksek Lisans Öğrencisi

⁴İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Öğretim Üyesi

⁵İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Öğretim Üyesi

⁶İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Öğretim Üyesi

Kabul tarihi/Accepted: 25.10.2019

İletişim/Correspondence:

Elif ÜNSAL AVDAL, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

E-posta: elifunsal2003@yahoo.com

Özet

Tüm dünyada prevalansı giderek artan Diabetes Mellitus; kronik hiperglisemi ile birlikte karbonhidrat, yağ, protein metabolizmasında bozulmayla karakterize metabolik bir hastalıktır. Diyabetin yönetiminde akut ve kronik komplikasyonların önlenmesinde etkili yöntem diyabetliye kazandırılması gereken öz yönetim eğitimleri olarak literatürde vurgulanmaktadır. Diyabet sonuçlarını iyileştirmek için çeşitli yöntemleri destekleyen pek çok önemli kanıt mevcuttur. Amerikan Diyabet Birliği'nin "Diyabette Tıbbi Bakım Standartları", sağlık profesyonellerine, klinisyenlere, hastalara, araştırmacılara ve diğer kişilere diyabet bakımının bileşenlerini, genel tedavi hedeflerini sunmayı amaçlamaktadır. Amerikan Diyabet Birliği, tüm bu kişiler için 25 yıldan uzun süredir en güncel bakım standartlarını her yıl kılavuz olarak yayınlamaktadır. Amerikan Diyabet Birliği'nin klinik uygulama önerileri, diyabetli bireylere önem veren sağlık profesyonelleri için önemli kaynaklar olarak görülmektedir. Bu çalışmada amaç ADA'nın 2019 kılavuzunda nelerin değiştiğini ve nelerin ne amaçla eklendiğini ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Diyabette bakım standartları, ADA kılavuzu, bakım önerileri.

Abstract

Diabetes Mellitus, whose prevalence is increasing all over the world, is a metabolic disease characterized by chronic hyperglycemia as well as carbohydrate, fat and protein metabolism disorders. The most effective method to prevent acute and chronic complications in the management of diabetes is emphasized in the literature as self-management trainings that should be taught to diabetics. There is some important evidence supporting various methods to improve diabetes outcomes. The American Diabetes Association's Standards of Medical Care in Diabetes aims to provide health professionals, clinicians, patients, researchers and others with the components of diabetes care and the overall treatment goals. The American Diabetes Association has published the most up-to-date care standards annually as a guide for these people for more than 25 years. The American Diabetes Association's clinical practice recommendations are seen as important resources for health professionals who care for diabetic people. This study aims to reveal what has changed in The American Diabetes Association's 2019 guideline, what has been added, and for what purpose.

Keywords: Diabetes care standards, ADA guidelines, care recommendations.

Giriş

Tüm dünyada prevalansı giderek artan Diabetes Mellitus (DM), kronik hiperglisemi ile birlikte karbonhidrat, yağ, protein metabolizmasında bozulmayla karakterize metabolik bir hastalıktır. Diyabet Tüm dünyada mortalite ve morbiditelerin en önemli nedenidir (Botello, Gonzalez, Mathiew & Salinas, 2015). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre dünya genelinde %90'ı Tip 2 DM olmak üzere 346 milyondan fazla diyabetli birey vardır ve diyabetin 2030 yılına kadar dünyadaki ölüm nedenlerinden yedincisi

olacağı tahmin edilmektedir (Durhane & Francis, 2013). Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) Avrupa'da 2013'te 659 milyon olan diyabetli nüfusun 2035'te 669 milyon olacağını tahmin etmektedir, 2040'ta ise her 10 yetişkinden 1'i diyabet hastası olacağını öngörmektedir.

Diyabetin yönetiminde esas yapılması gereken kısa ve uzun dönemde diyabetli bireyde gelişebilecek komplikasyonları önlemektir. Bu komplikasyonların önlenmesinde de

en etkili yöntem diyabetliye kazandırılması gereken öz yönetim eğitimleri olarak literatürde vurgulanmaktadır (Ali, Bai, Sherifali & Viscardi, 2016). Diyabetli bireylerin öz yönetim eğitiminde; yaşam kalitesini sürdürmek, risk etkenlerini kontrol altına almak, hastalık belirtilerini yönetmek ve komplikasyonların sıklığını azaltmak sağlık profesyonellerinin temel hedefidir (Çapoğlu, Çayköylü & Yıldırım, 2018).

Amerikan Diyabet Birliği'nin (ADA) "Diyabette Tıbbi Bakım Standartları", sağlık profesyonellerine, klinisyenlere, hastalara, araştırmacılara ve diğer kişilere diyabet bakımının bileşenlerini, genel tedavi hedeflerini sunmayı amaçlamaktadır. ADA, başta sağlık profesyonelleri olmak üzere tüm bu kişiler için 25 yıldan uzun süredir en güncel bakım standartlarını her yıl kılavuz olarak yayınlamaktadır. ADA'nın klinik uygulama önerileri, diyabetli bireylere önem veren sağlık profesyonelleri için önemli bir kaynaktır. ADA'nın Profesyonel Uygulama Komitesi (PPC); doktorlardan, diyabet eğitimcilerinden ve yetişkin/ pediatrik endokrinoloji, epidemiyoloji, halk sağlığı, lipid araştırması, hipertansiyon, prenatal planlama ve gestasyonel bakım gibi çeşitli alanlarda uzmanlığa sahip diğerlerinden oluşan çok disiplinli bir uzman komitesidir ve bu komite bakım standartlarının geliştirilmesinden sorumludur (ADA 2019).

ADA'nın 2019 kılavuzunda yer alan 15 bölümün her birinde güncellemeler yapılmıştır. Bu bölümler; bakımın geliştirilmesi ve toplumun sağlığa teşvik edilmesi, diyabetin sınıflaması ve tanımlanması, tip 2 diyabetin önlenmesi ve geciktirilmesi, kapsamlı tıbbi değerlendirme ve komorbidite değerlendirmesi, yaşam tarzı yönetimi, glisemik hedefler, diyabet teknolojisi, tip 2 diyabet tedavisinde obezitenin yönetimi, glisemik tedavide farmakolojik yaklaşımlar, kardiyovasküler hastalık ve risk yönetimi, mikrovasküler komplikasyonlar ve ayak bakımı, yaşlı yetişkinler, çocuk ve ergenler, gebelikte diyabet yönetimi, hastanede diyabet bakımındır.

Bu çalışmada tüm bu başlıklar kapsamında ADA'nın 2019 kılavuzunda nelerin değiştiği ve nelerin ne amaçla eklendiği ortaya konulmuştur.

Bakımın Geliştirilmesi ve Toplumun Sağlığa Teşvik Edilmesi

Diyabette tıbbi bakım standartlarının bu bölümüne diyabetin finansal maliyetleri hakkında bireylere ve topluma ait bilgiler eklenmiştir. Diyabet, bireylere ve topluma önemli mali yükler getirmektedir. 2017 yılında tespit edilen diyabetlilerin yıllık maliyetinin 327 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. Bu maliyetin 237 milyar doları doğrudan tıbbi ödemeler ve 90 milyar doları ise azaltılmış verimlilik maliyetidir. Bu durum artan diyabet prevalansına ve diyabetli kişi başına düşen maliyete bağlanmaktadır. Maliyetleri azaltmak ve optimize edilmiş bakımı sağlamak için nüfus sağlığı stratejilerine ihtiyaç duyulmaktadır.

Teletıp, diyabet hastalarının bakımına erişimini artırabilecek önemli bir alan olduğundan, bu konu da kılavuza eklenmiştir. Teletıp, sağlıkla ilgili hizmetlerin ve klinik bilgilerin uzaktan sunulmasını kolaylaştırmak için telekomünikasyon kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Kanıtların artmasıyla çeşitli teletıp yöntemlerinin, tip 2 diyabetli bireylerde, normal bakım ile karşılaştırıldığında veya normal bakıma ek olarak Hemogloblin A1c değerinin

düşürülmesinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Kırsal kesimde yaşayanlar veya sağlık hizmetlerine erişemeyenler için, özellikle de A1C tarafından belirlenen glisemik kontrol ile ilgili olarak, teletıp etkinliğine yönelik kanıtlar artmaktadır.

"Bakım maliyetlerini azaltmak için uzman bir diyabet yönetim ekibine danışılmalıdır."

Diyabetin Sınıflaması ve Tanımlanması

Amerikan Diyabet Birliği 2018 kılavuzunda aynı ya da farklı iki kan örneğinde tek anormal sonuç diyabet tanısına götürürken, 2019 kılavuzunda tanı için aynı numunede iki anormal test sonucu gerektiği belirtilmektedir.

2019 kılavuzuna göre A1C test doğruluğunu etkileyen faktörlere bakılacak olursa; orak hücre anemisi, hamilelik (ikinci ve üçüncü trimesterler), glukoz-6-fosfat dehidrojenaz eksikliği, hemodiyaliz, yakın zamanda kan kaybı veya transfüzyon veya eritropoetin tedavisi gibi artmış kırmızı kan hücresi devriyle ilgili durumlarda, diyabet tanısında sadece plazma kan glukoz kriterleri kullanılması gerektiği vurgulanmaktadır. A1C; postpartum dönem, belirli ilaçlarla tedavi edilen HIV ve demir eksikliği anemisi gibi diğer durumlarda kan şekeri ölçümünden daha az güvenilir olarak belirtilmektedir.

Tip 2 Diyabetin Önlenmesi ve Geciktirilmesi

Bu bölüm tip 2 diyabetin ilerlemesini daha iyi yansıtabilecek şekilde, 2018 kılavuzunda 5. bölümde iken 2019 kılavuzunda 3. bölüme taşınmıştır. Bu bölümde Yaşam Tarzı Yönetimi bölümünün önünde bulunmaktadır.

Beslenme bölümü, fazla kilolu veya şişmanlığı olan tip 2 diyabet gelişimi için yüksek risk altındakiler için kilo kaybının önemini vurgulamak için güncellenmiştir. Yaşam tarzı değişiklikleri yoluyla kilo kaybının tek başına uzun süre sürdürülmesi zor olabileceğinden, kilo kaybı tedavisi alan kişiler devam eden desteğe ve gerektiğinde ek tedavi seçeneklerine (farmakoterapi gibi) erişebilmelidir. Ek olarak, kanıtlar, tam tahıllara, baklagillere, kuruyemişlere, meyvelere ve sebzelere ve en az rafine edilmiş ve işlenmiş yiyeceklerle vurgu yaparak (Alternatif Sağlıklı Beslenme Endeksi ile ölçüldüğü gibi) tüketilen gıdaların genel kalitesinin de önemli olduğunu göstermektedir. Daha yüksek miktarda fındık, çilek, yoğurt, kahve ve çayın diyabet riskinin azalmasıyla ilişkili olduğu kanıtlanmıştır. Buna karşılık, kırmızı etler ve şekerli tatlandırılmış içecekler, tip 2 diyabet riskinde artış ile ilişkili bulunmuştur.

Amerikan Diyabet Birliği 2019 kılavuzuna tütün kullanımı ve bırakma ile ilgili bir bölüm eklenmiştir. Sigara kullanımı tip 2 diyabet riskini artırabileceğinden, tütün kullanımı için değerlendirme ve tütün bırakma başvurusu, belirtilmişse, diyabet riski taşıyan kişiler için rutin bakımın bir parçası olmalıdır. Sigarayı bıraktıktan hemen sonraki yıllarda diyabet riski artabilir, bu nedenle bu hastalarda diyabet gelişimi izlenmelidir.

Kapsamlı Tıbbi Değerlendirme ve Komorbidite Değerlendirmesi

Diyabet ve İletişim ile ilgili yeni bir fikir birliği (konsensus)

raporuna dayanarak, sağlık uzmanlarının diyabetlilerle diyabet hakkında konuşabilmelerine ve iletişim kurabilmelerine rehberlik etmek için diyabetli bireyleri ve sağlık profesyonellerini bilgilendirici, güçlendirici ve eğitici yeni bir metin eklenmiştir. Amerikan Diyabet Birliği (ADA) ve Amerikan Diyabet Eğitimcileri Derneği, "Diyabet Bakımında ve Eğitimde Dilin Kullanımı" adlı fikir birliği raporunda diyabet hakkında konuşurken, sağlık profesyonelleri tarafından dilin kullanımıyla ilgili uzman görüşleri yer almaktadır. Dilin diyabet sonuçları üzerindeki etkisini belirlemek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç olsa da, raporda dil kullanımı için beş temel öneri yer almaktadır:

1. Doğal, tarafsız, yargısız ve gerçeklere, eylemlere veya fizyoloji / biyolojiye dayalı bir dil kullanın.
2. Utandırma içermeyen bir dil kullanın.
3. Güçlü, saygılı, kapsayıcı ve umut veren bir dil kullanın.
4. Hastalar ve sağlayıcılar arasındaki iş birliğini teşvik eden dili kullanın.
5. Birey merkezli bir dil kullanın ("diyabetik" yerine "diyabetli birey").

Bu bölümde ayrıca, ADA-Avrupa Diyabet Araştırmaları Birliği (EASD) konsensus raporundan, diyabet bakım ve karar döngüsü ile ilgili sağlık raporu hedeflerine ulaşmak için sürekli değerlendirme ve karar verme ihtiyacını vurgulamak için yeni bir şekil eklenmiştir. Ek olarak kapsamlı tıbbi değerlendirmenin bileşenlerini listeleyen tablo revize edilmiştir. Risk değerlendirmesine 10 yıllık aterosklerotik kardiyovasküler hastalık (ASCVD) riski dahil edilmiştir. Tedavi ilişkili hipoglisemi riskini artıran faktörleri listeleyen yeni bir tablo eklenmiştir.

Yağlı karaciğer hastalığı bölümü ve karaciğer hastalığının ne zaman test edileceği ile ilgili yeni bir öneri içererek revize edilmiştir. Diyabet, non-alkolik steatohepatit, hepatik fibrozis, siroz ve hepatoselüler karsinomun daha ciddi belirtileri dahil olmak üzere alkolsüz yağlı karaciğer hastalığının gelişimi ile ilişkili olarak belirtilmiştir.

Yaşam Tarzı Yönetimi

Diyabetli bireylerin mevcut beslenme düzenlerinin, tercihlerin ve metabolik hedeflerin kişiselleştirilmesine dayanarak makro besin dağılımının önemi hakkında daha fazla tartışma eklenmiştir. Özellikle düşük karbonhidratlı beslenme alışkanlığı olanlar, hamile ya da emziren diyabetliler, yeme bozukluğu olan, renal bozukluğu olan, sodyum-glukoz ko-transporter 2 inhibitörü alan hastalar için makro besin dağılımı ve yemek planlama bölümlerine ilaveler yapılmıştır. Diyabetli bireyler için en uygun beslenme modelini belirlerken metabolik hedeflerin yanı sıra bireylerin kişisel tercihlerin (gelenek, kültür, din, sağlık inançları, hedefleri, ekonomik durum) de göz önüne alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Beslenme planı oluşturulurken fiziksel aktivite ve ilaç dahil olmak üzere tedavi planını koordine etmek ve uyumu artırmak için bireyin sağlık durumunu, becerilerini, kaynaklarını, gıda tercihlerini ve sağlık hedeflerini dikkate alan kişisel bir beslenme planı oluşturulmalıdır.

Diyabetli bireyleri hem şekerli hem de besleyici olmayan şekerli içeceklerin tüketimini azaltmaya ve su tüketimine

önem vererek diğer alternatifleri kullanmaya teşvik etmek için önerilerde bulunmaktadır. Şekerli içeceklerin (meyve suları dahil) ve "az yağlı" veya "yağsız" gıda ürünlerinin yüksek miktarlarda ve ilave şekerler ile kullanılmaması şiddetle tavsiye edilmektedir.

Besleyici olmayan tatlandırıcıların kullanımı glisemik kontrol üzerinde önemli bir etkiye sahip görünmese de, toplam kalori ve karbonhidrat alımını azaltmaktadır. Yapılan çalışmalarda bu ürünlerin kilo alımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu nedenle diyabetli bireylerin hem şekerli hem de şekerli içecekleri azaltmaları ve diğer alternatifleri kullanmaları teşvik edilmelidir. Sodyum tüketim önerisi, hem diyabet hem de hipertansiyon olanlar için potansiyel olarak belirtilen ilave kısıtlamaları ortadan kaldırmak için değiştirilmiştir. Diyabetli bireylerin sodyum tüketimini <2.300 mg/gün ile sınırlamaları önerilmiştir.

Fiziksel aktivite bölümüne, çeşitli boş zamanlardaki fiziksel aktivitelerden faydalanma, esneklik ve denge alıştırmaları dahil olmak üzere ek tartışmalar eklenmiştir. Günlük egzersiz veya en azından egzersiz seansları arasında iki günden fazla sürenin geçmesine izin vermemek, diyabet tipine bakılmaksızın insülin direncini azaltmak için önerilmiştir. Zamanla, aktiviteler yoğunluk, sıklık ve / veya süre boyunca en az 150 dakika/hafta orta şiddette egzersiz yapılması gerektiği vurgulanmaktadır.

E-sigara hakkındaki tartışma, kamuoyu algısına daha fazla yer vermek ve sigarayı bırakmaya yardımcı olma konusunda etkili olmamasını kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Son veriler, tütün kullanımının yetişkinlerde olduğu kadar ergenlerde ve diyabetli genç erişkinlerde de kronik hastalık riskini artırdığını göstermektedir. Çalışmalarda diyabetli bireylerde farmakolojik tedavi sigarayı bırakma konusunda danışmanlıktan daha etkili olarak gösterilmiştir. Yeni tanı konan tip 2 diyabetli bireyler sigarayı bıraktıklarında metabolik değişkenlerin hızla iyileştiği ve bir yıl içinde kan basıncı ve idrarda protein atılımında azalma saptanmıştır.

Glisemik Hedefler

Bu bölüm A1C testlerinin glisemik kontrolde merkezde olduğunu vurgulamak için A1C testlerinin tartışılması ile başlamıştır. A1C, glisemik değişkenlik veya hipoglisemi için bir ölçüm sağlamadığından, glisemik değişkenliğe yatkın hastalar için glisemik kontrol sonucu en iyi kendi kendine glikoz ölçüm sonuçları ve A1C'den elde edilen sonuçlar ile birlikte değerlendirilmelidir.

Bu kılavuzda sürekli glikoz monitörizasyonu ve kendi kendine kan glukoz izlemi metni ve önerileri yeni eklenen "Diyabet Teknolojileri" bölümüne taşınmıştır.

Diyabet ilerledikçe ve bireyler yaşlandıkça risklerin ve faydaların değişmesi ile birlikte bireyler için en uygun olan glisemik hedeflerin de değişebileceğini vurgulamak adına zaman içerisinde glisemik hedeflerin yeniden değerlendirmesi tavsiye edilmiştir.

Diyabet Teknolojileri

Bu yeni bölüm daha önce altıncı bölüm olan "Glisemik Hedefler" de yer alan kendi kendine glukoz takibi (SMBG) bölümü, insülin verme cihazlarının (enjektörler, kalemler ve insülin pompaları), sürekli glikoz monitörlerinin, gerçek zamanlı ve aralıklı otomatik insülin dağıtım cihazlarının tartışılmasını içermektedir.

İnsülin kullanmayan diyabetli bireylerde SMBG kullanma önerisi, bu gruptaki glikoz izleminin sınırlı ek bir klinik faydası olduğu belirtildiği için değiştirilmiştir. İnsülin bağımlı olmayan bazı diyabetli bireyler için glikoz izlemenin; diyet, fiziksel aktivite ve ilaç yönetiminin glikoz seviyeleri üzerindeki etkisine dair öngörü sağlayabildiğine vurgu yapılmaktadır.

Tip 2 Diyabet Tedavisinde Obezitenin Yönetimi

Obezitenin yönetimi bölümünde birey için en uygun kilonun elde edilmesi ve sürdürülmesi için ağırlık, aktivite vb. izleminin önemi belirtilmektedir.

Kilo kaybı için tıbbi cihazlara kısa bir bölüm eklenmiş olup, bazı minimal invaziv tıbbi cihazlar yakın zamanda FDA tarafından kısa süreli kilo kaybı için onaylanmıştır. Bu cihazların obezite tedavisi için kullanımı ise henüz etkinliği kanıtlanmadığından bu cihazlar önerilmemektedir. Yüksek maliyet, son derece sınırlı sigorta kapsamı ve diyabetli bireylerdeki araştırma verilerinin yetersizliği göz önüne alındığında, bu cihazlar tip 2 diyabetli bireylerde obezite yönetimi için bakım standardı olarak kabul edilmemektedir. Kılavuzdaki öneriler, belirli bireyler için metabolik cerrahinin uygunluğunu vurgularken diyabet dışındaki komorbiditeleri de göz önüne almanın önemini vurgulayacak şekilde genişletilmiştir.

Glisemik Tedavide Farmakolojik Yaklaşımlar

Tip 2 diyabetin farmakolojik tedavisi ile ilgili bölüm, Ekim 2018'deki Yaşam Standartları güncellemesine göre, bu konudaki ADA-EASD konsensus raporunda yenilenen bilgileri özetleyen şekilde büyük ölçüde değiştirildi. Bu değişiklik, kilit hasta faktörlerinin dikkate alınmasını içerir: a) ASCVD, kronik böbrek hastalığı ve kalp yetmezliği gibi önemli komorbiditeler, b) hipoglisemi riski, c) vücut ağırlığına etkileri, d) yan etkiler, e) maliyetler ve f) hasta tercihleri.

Değişikliklere ek olarak enjekte edilebilir ilaç tedavisine yaklaşım revize edilmiştir. Enjekte edilebilir ilacın daha fazla etkinliğine ihtiyaç duyan çoğu birey için, GLP-1 reseptör agonistinin, insülinin önündeki ilk tercih olması gerektiği önerilmekte ve vurgulanmaktadır.

İnsülin enjeksiyon tekniği bölümüne uygun insülin dozunun ve komplikasyonların önlenmesinin (lipodistrofi vb.) önemini vurgulayan yeni bir bölüm eklenmiştir. Tip 1 diyabet için non-insulin farmakolojik tedaviler bölümü, bunlar genellikle önerilmediğinden kısaltılmıştır.

Kardiyovasküler Hastalık ve Risk Yönetimi

İlk kez, bu bölüm Amerikan Kardiyoloji Koleji tarafından desteklenmektedir. Bu bölüme kalp yetmezliğini, diyabetli bireylerde optimal diyabet bakımını belirlerken göz önünde bulundurulması gereken önemli bir kalp-damar hastalığı tipi olarak kabul etmek için ek metin eklenmiştir. Kan basıncı önerileri, kardiyovasküler riske dayalı hedeflerin bireyselleştirilmesinin önemini vurgulamak için değiştirilmiştir.

Aterosklerotik kardiyovasküler hastalık risk hesaplayıcısının uygun kullanımına ilişkin bir tartışma dahil edilip genel risk değerlendirmesinin bir parçası olarak ve optimal tedavi yaklaşımlarının belirlenmesinde 10 yıllık ASCVD riskinin değerlendirilmesini içerecek öneriler değiştirilmiştir. Primer korunmada aspirin kullanımına ilişkin öneri ve metin yeni

verilerle güncellenmiştir. Diyabet hastalarında ikincil bir önleme stratejisi ve aterosklerotik kardiyovasküler hastalık öyküsü olanlarda aspirin tedavisi (75-162 mg/ gün) kullanılması, aterosklerotik kardiyovasküler hastalığı olan ve belirlenen aspirin alerjisi olan hastalar için klopidogrel (75 mg/ gün) kullanılması, aspirin tedavisi (75-162 mg/ gün), artmış kanama riskine karşı birey araştırıldıktan sonra artmış kardiyovasküler risk taşıyan diyabet hastalarında birincil önleme stratejisi olarak düşünülebileceği önerilmektedir. Kalp yetmezliği olan ve olmayan ASCVD hastalarında kardiyovasküler yararı kanıtlanmış ilaçların kullanımını için öneriler eklenmiştir.

Mikrovasküler Komplikasyonlar ve Ayak Bakımı

Tip 2 diyabet ve kronik böbrek hastalığı olan bireylerle, böbrek sonuçları konusunda kanıtlanmış yararı olan ajanları göz önünde bulundurmaları için bir tavsiye eklenmiştir. Tip 2 diyabet ve kronik böbrek hastalığı olan bireyler için, kronik böbrek hastalığı ilerlemesi, kardiyovasküler olaylar veya her ikisinin de riskini azalttığı gösterilen bir SGLT2 inhibitörü veya GLP1 reseptör agonisti kullanılması önerilmiştir.

Kapsamlı bir göz muayenesi için uygun yönlendirmeler yapıldığı sürece, teletıp kullanımının retina taramasında kullanılması önerisi kabul edilmektedir ayrıca etkinlik ve maliyetine dayanarak diyabetli bireylerde nöropatik ağrının tedavisinde kullanılması ve dikkat edilmesi gereken ajanlar listesine Gabapentin eklenmiştir.

Gastroparezi bölümüne ilave tanı yöntemleri eklenmiştir. Düzensiz glisemik kontrolü olan bireylerde veya başka bir neden belirtilmeden üst gastrointestinal semptomları olan bireylerde gastropareziden şüphelenilmelidir. Gastroparezi teşhisinde, özel testler yapılmadan önce gastrik çıkış tıkanıklığı veya peptik ülser hastalığının (özofagogastroduodenoskopi veya midenin baryum çalışmasıyla) organik nedenlerinin dışlanması gerekmektedir. Gastroparezi için tanınan standart, gıda alımından sonra 4 saat boyunca 15 dakikalık aralıklarla sindirilebilir katıların sintigrafisi ile gastrik boşalmanın ölçümüdür. 13C oktanoik asit nefes testi kullanımı uygun bir alternatif olarak ortaya çıkmakta ve önerilmektedir.

Ayak bakımı bölümünde ise diyabetli bireylerin her ziyarette ayaklarını kontrol ettirmeleri önerisi, sadece ülser riski yüksek olanları içerecek şekilde değiştirilip, yıllık kontrollerin ise herkes için yapılması önerilmektedir.

Yaşlı Yetişkinler

Yaşlı yetişkinler için beslenme ve fiziksel aktivite ihtiyaçlarını ve düşünceleri ele almak için yaşam tarzı yönetimi üzerine yeni bir bölüm ve tavsiye eklenmiştir. Farmakolojik terapi tartışmasında, insülin rejimlerinin basitleştirilmesine yardımcı olmak için insülin rejimlerinin hafifletilmesi tartışılmaktadır. Hipoglisemi riski yüksek olan yaşlı erişkinlerde, hipoglisemi riski düşük ilaçların tercih edilmesi, diyabetin aşırı tedavisinden kaçınılması önerilmektedir. Diyabetli yaşlı erişkinlerde ilaç rejiminin basitleştirilmesi ve zayıflatılması/ sınırlandırılması konusunda da yeni bir tablo eklenmiştir.

Çocuk ve Ergenler

Bu bölümün başlangıcına, juvenil başlangıçlı diyabette epidemiyoloji, patofizyoloji, gelişimsel kaygılar ve tedaviye

yanıtın yetişkin diyabetinden farklı olduğunu ve çocuklar-ergenler için önerilen bakımda farklılıklar olduğunu hatırlatan bir giriş bölümü eklenmiştir.

10-12 yaşlarında başlayan tip 1 diyabetli gençlerde düzensiz yeme taraması gerekliliğini vurgulamak için bir öneri eklenmiştir.

Başlangıç ve takip diyabet ziyaretlerinde sigara öyküsünü ortaya çıkarmak ve sigara içenlerde sigarayı bırakma cesaretini vermek oldukça önemlidir. E-sigara kullanımı önerilmemelidir. Sigara içmenin sağlığa olumsuz etkileri gelecekteki kanser ve KVH riski açısından iyi bilinmektedir. Buna rağmen, sigara içme oranları diyabetli gençlerde diyabetsiz gençlere göre anlamlı derecede yüksektir. Diyabetli gençlerde, ilave KVH risk faktörlerinden kaçınmak önemlidir. Sigara içmek albuminüri başlangıcı riskini artırır; bu nedenle, hem mikrovasküler hem de makrovasküler komplikasyonları önlemek için sigaradan kaçınma önemlidir. E-sigaralar dahil olmak üzere sigara içiciliği konusunda cesaret kırıcı olmanın rutin diyabet bakımının önemli bir parçası olduğu vurgulanmaktadır. Küçük çocuklarda, evde sigara dumanına maruz kalmanın, pasif içiciliğin olumsuz etkileri nedeniyle evde değerlendirilmesi ve çocuklukta sigara içenlere maruz kalması durumunda gençlerin sigara içmekten caydırılması oldukça önemli olmaktadır.

Çocuklarda ve ergenlerde tip 2 diyabet tartışması, tarama ve tanı, yaşam tarzı yönetimi, farmakolojik yönetim ve bakımın yetişkin sağlayıcılara geçişi de dahil olmak üzere birçok alanda yeni önerilerle genişletilmiştir.

Tip 2 diyabetli çocuk ve ergenlerde glisemik hedefler, metabolik cerrahi, nefropati, nöropati, retinopati, alkolsüz yağlı karaciğer hastalığı, obstrüktif uyku apnesi, polikistik over sendromu, kardiyovasküler hastalık, dislipidemi, kardiyak fonksiyon testi ve psikososyal faktörler üzerine yeni bölümler ve öneriler de eklenmiştir.

Gebelikte Diyabet Yönetimi

Bu kılavuzda pregestasyonel diyabetli olan kadınların, diyabet ve gebelik sonuçlarını iyileştirmek için multidisipliner bir klinikte bakımlarının yönetilmesi önerilmektedir. Gestasyonel diyabette hiperglisemiyi tedavi etmek için tercih edilen ilaç olarak insülin kullanımına ve metformin-gliburitinin ikisi de plasentayı geçtiğinden birinci sıradaki ajanlar olarak kullanılmaması gerektiği vurgulanmaktadır.

Hastanede Diyabet Bakımı

Hastane geri kabul oranlarını ve bakım maliyetlerini iyileştirme amacıyla sağlık ekibinin, hastanede yatan diyabetli bireyler için mümkün olduğunca uzman bir diyabet ekibine danışmaları yeni bir tavsiye olarak eklenmiştir.

“Diyabet multidisipliner bir ekip yaklaşımını gerektirir.”

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak ADA'nın Diyabette Tıbbi Bakım Standartları kılavuzu, yapılan tüm çalışmalar sonucunda en yeni bilgiler göz önüne alınarak sağlık profesyonelleri için sürekli olarak güncellenmektedir. ADA'nın 2019 kılavuzunda da

en güncel bilgiler ve öneriler sağlık profesyonelleri için vurgulanmaktadır. Tüm sağlık profesyonellerinin güncel kılavuzları takip etmeleri, en yeni güncellemeler ışığında hareket etmeleri ve bakım vermeleri önerilebilir.

“Güncel kılavuzların takip edilmesi hastalık yönetimi için önemli ve gereklidir.”

Alana Katkı

Bu derleme, sağlık profesyonelleri için diyabette tıbbi bakım standartları kapsamında en güncel bilgileri ve düzenlemeleri, ADA'nın 2019 kılavuzunda nelerin ne amaçla güncellendiğini bilmelerine ve en yeni bilgiler ışığında hizmet sunmalarına fırsat sağlamaktadır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma ile ilgili olarak herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Ali, R.M., Bai, J.W., Sherifali, D., Viscardi, V. (2016). Evaluating the Effect of a Diabetes Health Coach in Individuals with Type 2 Diabetes. *Canadian Journal of Diabetes*, 40, 85.
- American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes 2019. *Diabetes Care*, 42 (1), 1–135.
- Botello-García, A., González-Guajardo, E.E., Mathiew-Quiros, Á., Salinas-Martínez A.M. (2015). Clinical Coaching in Primary Care. Capable of Improving Control in Patients with Tip 2 Diabetes Mellitus. *Primary Care Diabetes* 10, 173.
- Çapoglu, İ., Çayköylü, A., Yıldırım, A. (2019). Mental Problems Accompanying Diabetes and Management of Diabetes. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 13 (1), 68.
- Durhane, W.R., Francis, P.R. (2013). Health Coaching in Diabetes. Empowering Patients to Self-Manage. *Canadian Journal of Diabetes*, 37, 42.

DERLEME / REVIEW

Manuel Terapi Yöntemi Olarak Manipülasyonun Tarihi Gelişiminde Fizyoterapistlerin Rolü

The Role of Physiotherapists in the Historical Development of Manipulation as a Manual Therapy Method

Mehmet ÜNAL, Uzm. Fzt,¹

¹İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul

Kabul tarihi/Accepted: 01.11.2019

İletişim/Correspondence:

Mehmet ÜNAL, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul

E-posta: fztmehmet6@gmail.com

Özet

Manipülasyon, eski çağlara dayanan ve çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılan bir manuel terapi yöntemidir. Manipülasyon, kökenini omurilik bozuklukları da dahil olmak üzere çeşitli kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını tedavi etmek için kullanıldığı dünyanın birçok yerindeki paralel gelişmelerden almıştır. Hipokrat (460-385 BCE), eklemlerle ilgili kitaplarında, skolyoz tedavisi için gravite kullanarak spinal manipülatif teknikleri tanımlayan ilk doktor olmuştur. Galen ve Avicenna, eserlerinde Hipokrat'ın bu çalışmalarına yer vermiştir. Manipülasyon mevcut sağlık hizmetlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Manuel terapinin sağlık hizmetlerinde gelecekteki rolü önemli bir araştırma alanıdır. Manipülasyon 19. yüzyılın ikinci yarısında osteopati ve kayropraktik olmak üzere iki önde gelen alternatif sağlık bakım sisteminin temelini oluşturmuştur. Bu dönemde spinal manipülasyonun uygulanması çeşitli meslekler arasında problem yaratmıştır. Bu manuel terapi yönteminin gelişmesinde, çeşitli meslek gruplarındaki öncü kişilerin katkısı büyüktür. Fizyoterapistler o zamandan beri alana güçlü katkılar sağlamış, böylece mesleğin yasal olarak düzenlenmiş uygulama alanı içinde manuel terapiye sahip olma iddiasını sağlamlaştırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Manuel Terapi, manipülasyon, fizyoterapi, kayropraktik, osteopati.

Abstract

Manual therapy has been an approach in the management of patients with various disorders dating back to ancient times and continues to play a significant role in current health care. Manipulation takes its origin from parallel developments in many parts of the world where it is used to treat a variety of musculoskeletal disorders, including spinal cord disorders. Hippocrates (460-385 BCE) was the first physician to describe spinal manipulative techniques using gravity to treat scoliosis. In the works of Galen and Avicenna, they mentioned about this work of Hippocrates. The future role of manual therapy in health care is an important area of research. Manipulation in the second half of the 19th century, osteopathy and chiropractic were the basis of the alternative health care system. In this period, the application of spinal manipulation caused problems among various professions. In the development of this manual therapy method, pioneers in various occupational groups have a great contribution. Physical therapists have since then provided strong contributions to the field, thereby solidifying the profession's claim to have manipulative therapy within its legally regulated scope of practice.

Keywords: Manual therapy, manipulation, physical therapy, chiropractic, osteopathy.

Giriş

Tarihsel olarak manipülasyon, kökenini omurilik bozuklukları da dahil olmak üzere çeşitli kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarını tedavi etmek için kullanıldığı dünyanın birçok yerindeki paralel gelişmelerden alır (Schiötz & Cyriax, 1975). Eski Batı medeniyetlerinde manipülasyon ile ilgili olarak, Akdeniz çevresindeki bölgelerde uygulamanın yapıldığına dair kanıtlar vardır. Bununla birlikte, Babil, Mezopotamya, Asur ve hatta Mısır gibi toplulukların hiçbir belgesinde bu uygulamanın doğrudan kanıtı yoktur (Singer, 1951).

Yunanistan'da yapılan tarihsel araştırmalar, spinal manipülasyon uygulamasının doğrudan kanıtını sunmaktadır. Hipokrat (460-385 BCE), eklemlerle ilgili kitaplarında, skolyoz tedavisi için gravite kullanarak spinal manipülatif teknikleri tanımlayan ilk doktordur (Pettman, 2007).

Hayatta kalan 97 tezinin 18'inde Galen, Hipokrat'ın eserleri hakkında yorumlarda bulunmuştur. Bugün bile tıbbi metinlerde sıkça görülen manipülatif tekniklerinin

birçoğunu resimlendirmiştir (Renander, 1960). Avicenna (980-1037 CE) (doktorların doktoru olarak da bilinir), tıbbi metni "Şifa" kitabında Hipokrat'ın tekniklerinin açıklamalarına yer vermiştir. Bu kitabın Latince tercümesi, Avrupa'da Leonardo Da Vinci gibi gelecekteki bilgileri etkilemiş ve Batı tıbbının Orta Çağların sonunda ortaya çıkmasına büyük katkı sağlamıştır (Huijbregts, 2010).

19. yüzyıldan itibaren spinal manipülasyonun uygulanması çeşitli meslekler arasında problem yaratmıştır. Manipülasyonun tıp mesleği, kayropratik, osteopati ve en önemlisi fizyoterapi alanlarında oynadığı rolü gerçekten anlamak için, bu mesleklerde manipülasyonun nasıl geliştiğini anlamak gerekir. Bu çalışmanın amacı, bir manuel terapi yöntemi olarak manipülasyonun tarihsel olarak nasıl geliştiğini araştırmaktır.

Osteopati ve Manipulasyon

Bir metodist bakanın oğlu olan Andrew Taylor Still, "Lightening Bone Setter" olarak adlandırdığı uygulamada çok başarılı olmuştur. Manipülasyonun hastalıkları tedavi edebileceği konusundaki görüşlerini bildirmiştir. Manipülasyonun felsefe ve tekniklerini öğretmek istemesi üzerine tıp fakültelerine başvurmuş ancak reddedilmiştir. Fakat bununla birlikte, onun ilaçsız, cerrahi olmayan hastalıklar için uyguladığı teknikler, halk arasında hızla kabul görmeye başlamıştır. Ancak, artan sayıda hastayı tedavi etmeye yetişemeyeceğini anladığında, çalışmalarında kendisine yardım etmesi için başkalarını eğitmesi gerektiğine karar kılmıştır.

1892'de, Kirksville Missouri'deki Amerikan Osteopatik Koleji'ni kurmuştur. Still'in yöntemlerinin popüleritesinin artması devam ettikçe, daha fazla kolej açılmış ve 1917'de öldüğü dönemde, 3.000 Osteopat mezun olmuştur.

1908 yılında, Still otobiyografisinde manipülasyonun hastalığı nasıl tedavi edebileceğini ayrıntılı olarak açıklamıştır. Bir bölümde, servikal omurga manipülasyonunun, vücudun diğer bölgesindeki hastalıkları nasıl tedavi edebileceğini anlatmıştır. Bu ilerde İngiliz tıp sistemini etkilemiş ve dolaylı olarak manuel terapi içerisinde de aktif olarak kullanılacak bir osteopati sistemi olmuştur (Gevitz, 2019).

Kayropratik

Still'in aksine, Daniel David Palmer'ın sağlık hizmeti alanına girmesi aileden gelmiştir. 1845'te Kanada'da doğan Palmer, ailesi ile birlikte Amerika Birleşik Devletleri'ne göç etmek zorunda kalmıştır. Palmer, iyi eğitilmiş biri olarak özellikle şifa sanatları ile ilgili bilimsel olan her şeyle ilgilenmiştir. 20 yıl boyunca bahçıvan, öğretmen ve çiftçi olarak çalıştıktan sonra, enerjisini "doğal şifacı" olmaya çevirmiştir.

Johannes Hieronymi, spinal disfonksiyon ile ilgili olarak "subluksasyon" terimini kullanan ilk kişi olmuştur. 1820-1821'de tıp doktorları William, Daniel Griffen ve Edward Harrison yayınlarında sadece "subluksasyon" kelimesini kullanmakla kalmayıp, aynı zamanda subluksasyonları tedavi etmek için gerekli teknikleri açıklamışlardır (Jacelone, 1989). Bu, Palmer'in böyle bir tekniği uygulayan ilk uygulayıcı olduğu iddiasına aykırı görünmektedir. İyileştirme uygulamasına başladıktan 10 yıl sonra, 1895 yılında Palmer'in çalıştığı binada, Harvey Lillard adlı bir hademe Palmer'a 17 yıl önce ağır bir nesneyi kaldırırken sırtını gerdüğünü ve bir ses duyduğunu söylemiştir. Manuel

değerlendirmede Palmer, "uyumsuz" gibi görünen vertebral spinoz prosesi fark etmiştir. Spinal manipülasyon uyguladıktan sonra Lillard'ın duruşu hızlı bir şekilde düzelmiştir. Böylece, kayropratik mesleğinin tohumu atılmıştır. Palmer, bir omur hizalı olmadığına, onun sinirler üzerinde baskıya neden olabileceğini düşünmüştür. Zamanla manipülasyon tekniklerini ve değerlendirme kriterlerini geliştirmiştir. 1897 yılında Palmer, Iowa Davenport'ta Palmer Üniversitesi Chiropractic olarak bilinen ilk üniversite olan The Cure College'ı açmıştır. 1902'ye kadar mezun olan on beş kişiden biri de Palmer'ın oğlu Bartlett Joshua veya B.J. Palmer olmuştur (Palmer, 1958).

1958'de Ulusal Kayropratik Derneği, üyelerini "manipülatif prosedürler için eğitilen ve gittikçe artan fizyoterapist sayısının gerçek bir tehdit oluşturduğu konusunda uyarmıştır (Pettman, 2007). Bu durum, meslekler arası iş birliğini arttırmaya yönelik gibi görünmemektedir. O zamandan beri, kayropratik mesleği, fizyoterapiyi "manipülatif arena"dan çıkarmak için bariz bir kampanya başlatmıştır. Ancak 1958'de, fizyoterapist manipülatörler, açıkça belli bir tehdit oluşturacak kadar yeterince eğitilmiş duruma gelmiştir. Gerçekten de fizyoterapistlerin 20. yüzyılın başlarından beri spinal manipülasyonu öğrendiği ve uyguladığı açıktır (McGregor, 2015).

"Manuel terapi yönteminin gelişmesinde çeşitli meslek gruplarındaki öncü kişilerin büyük katkısı olmuştur."

James Mennell and Edgar Cyriax

1912-1935 yılları arasında James Mennell, St Thomas Hastanesi Eğitim Okulu'nda masaj terapisi dersi veren tıbbi yetkili olarak görev yapmıştır. Hiç şüphesiz Paget, Hood ve Jones gibi tıbbi seleflerinden etkilenen Mennell, kas-iskelet sistemi işlev bozukluklarının tedavisinde manuel terapi de dahil olmak üzere fiziksel araçların kullanımına girişmiştir. Mennell hareket, manipülasyon ve masajla fiziksel tedavi metnini yayınlamıştır. Terapistler, metninin yayınlanmasından önce bile onun yöntemlerinden etkilenmiştir. St Thomas'da derslerinde ona yardım etmek için Edgar Cyriax adlı bir fizyoterapist bulunmuştur. Cyriax, İsveç kökenli ve İsveç'teki Düzeltici Jimnastik ve Masaj Enstitüsü'nün önemli bir figürü olan kayınpederi Henrik Kellgren'in altında çalışmıştır. Cyriax, Londra'daki İsveç Jimnastik Merkez Enstitüsü'nde ders vermiştir. Daha sonra Edinburgh Üniversitesi'nden tıp derecesini almaya devam etmiştir. Belge koleksiyonunda Cyriax'ın manipülatif terapi çalıştığı ve uyguladığı görülmüştür. 1903 yılında, öncelikle kayınpederinin felsefelerine dayanarak, el terapisi üzerine kendi metnini yayımlamıştır (E. Cyriax, 1962). Böyle bir ailevi geçmişe sahipken, James Cyriax gibi genç bir erkeğin, bir doktor olarak çalışırken, benzer felsefelerden ağır bir şekilde etkilenebileceği açıktır. Mennell, yayınlanan son metninde, torasik spinal orijinli semptomların gerçek visceral semptomları nasıl taklit edebileceğini net bir şekilde açıklamıştır. Böylelikle, spinal manipülasyon yoluyla ağrının giderilmesinin, organik bir hastalığın tedavisi ile eşit olarak kabul edilmeyeceği bildirilmiştir. Spinal manipülasyon kullanımının, ancak visceral spinal semptomlardan ayrıran kapsamlı bir muayenenin (gerekirse tıbbi tanı ve laboratuvar testleri dahil) ardından yapılabileceğini savunmuştur (Mennell, 1952).

Babası gibi, John Mennell de ortopedik tabanlı spinal manipülatif terapi sanatında ve biliminde olabildiğince çok doktor yetiştirmeye çalışmıştır. Bununla birlikte, mesleki gayreti tıp doktorlarıyla sınırlı olmamıştır. Kuzey Amerika Manipülatif Tıp Akademisi'nin kurulmasında etkili olmuş ve 1977'de osteopatik hekimlerin akademiye kabul edilmesini sağlamak için başarılı bir kampanya yürütmüştür. Öğretiminin hiçbir zaman bir mesleğin tekelinde olmasıyla değil, etkili ve güvenli bir manipülatif tekniği öğrenmek için eğitim ve öğretime açık kişilerle olması gerektiğini savunmuştur (Pagán & Quijada, 2014).

James Cyriax, 1929'da St Thomas'ta tıp eğitimi almış ve 1954'te uzman olmuştur (Kraliyet Hekimler Koleji, Doktorlar, MRCP). 1954 yılında seçtiği alan hakkında tutkulu olduğu belliydi. Cyriax, eğitimleri ve tıpla olan yakın eğitimsel ve klinik bağları nedeniyle fizyoterapistlerin manipülatif teknikleri öğrenmek için en uygun profesyoneller olduğuna inanmıştır. Cyriax, profesyonel yaşamını sadece kendi becerilerini değil, aynı zamanda fizyoterapistlerin ve tıbbi hekimlerin de becerilerini geliştirmeye adanmıştır. Her iki mesleğe de en büyük armağanı, ilk olarak 1954'de yayımlanan Klasik Ortopedik Tıp Ders Kitabı olmuştur (J. Cyriax, 1983).

Fizyoterapi ve Manipülasyon

Girişte belirtildiği gibi, iyileşmede manuel tekniklerin kullanılması uzun yıllar almıştır. Masaj, muhtemelen en eski ve en yaygın kullanılan manuel müdahale olmuştur. 1584 yılında Cambridge'deki Cambridge Üniversitesinde, Dr. Timothy Bright hidroterapi, egzersiz ve masaj kullanımı hakkında dersler vermiştir. İsveçli bir fizyolog olan Per Henrik Ling de (1776-1837), jimnastik ve eskrim ile ilgilenmiştir. O dönemde Fizyoloji hızla büyüyen bir bilim olmuştur ve Ling, pasif ve aktif egzersizin nasıl faydalı ve terapötik bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ancak bu teknikler kullanılamamıştır. Hollandalı bir tıp doktoru olan Johan Mezger ise (1838-1909) günümüzün klasik masajını benimseyen ve geliştiren kişi olmuştur (Benjamin & Agren, 1987).

19. yüzyılın ikinci yarısında, İngiliz hemşireler, özellikle kas iskelet rehabilitasyonunda yer alarak, sürekli olarak yaralanan İngiliz askerlerine masaj ve iyileştirici egzersizler uygulamışlardır. Masaj terapisine olan talep, tıbbın diğer alanlarında büyüdükçe, daha fazla hemşire, masöz olmak için uzmanlık eğitimi almaya başlamıştır. Dört hemşire, çok dikkatli bir hazırlıktan sonra, 1894'te Lucy Robinson, Rosalind Paget, Elizabeth Manley ve Margaret Palmer Eğitimli Masözler Derneği'ni kurmuştur. Bu daha sonra Chartered Masaj ve Tıp Jimnastik Derneği (1920) ve sonunda Chartered Fizyoterapi Derneği olmuştur (1944).

Fizyoterapistlerin, en azından 20. yüzyılın başlarından beri omurga manipülasyonu öğrettiği ve uyguladığı açıktır (Hunter, 1996). Bazı tıp doktorları, özellikle de Edgar Cyriax ve James Mennell, manipülatif fizyoterapistleri memnuniyetle karşılarken, osteopatik alanda itirazlar olmuştur. Fizyoterapi ortaya çıkmış ve osteopati, kayropratik ve gelişen "bilimsel" tıp mesleğinin yanında büyümüştür. Bununla birlikte, önümüzdeki 100 yıl boyunca fizyoterapi, osteopati ve kayropratik çok farklı yollara seyahat etmek zorunda kalmıştır.

1950'lerde dünyanın dört bir yanından gelen fizyoterapistler araştırmaya, geliştirmeye ve organize

olmaya başlamışlardır. Freddy Kaltenborn ve Yeni Zelanda'dan fizyoterapist Stanley Paris, manuel terapi dersleri vermiştir. 1954'te Robin McKenzie adında genç bir fizyoterapist, kronik hastalarından biri olan ünlü Bay Smith'i iyileştirmiştir (McKenzie, 1997). Birkaç yıl içinde McKenzie dünyaya yöntemlerini ve felsefesini öğretmiştir. Son yarım yüzyılda kalifiye olmuş birkaç fizyoterapist, kayropraktor ve doktor, McKenzie'nin bel fonksiyon bozukluğu için tedaviye yaptığı katkısı önemsememiştir.

McKenzie'nin iki önemli katkısı olmuştur. Birincisi, bize manuel tekniklerin genellikle lomber disfonksiyonu düzeltmek için tek ve hatta en uygun yaklaşımlar olmadığını göstermiştir. İkincisi, lomber omurun manipülasyonu için ana kontraendikasyonları tanımlamıştır (O'Sullivan, 2005). 1961'de Avustralya'dan fizyoterapist Geoff Maitland, birliğinin ilk Özel Çalışmalar Fonu'na layık görülmüştür. Bu onun yurtdışına seyahat etmesini sağlamış; bu süre zarfında fiziksel tıp, osteopati, kayropratik uzmanlarından teknikler okuyup öğrenmiştir. Mennell, Cyriax ve Stoddard özellikle onu etkilemiştir. 1965'te Maitland manipülatif tekniklerini öğretmek için İngiltere'ye davet edilmiştir. Hareket kısıtlılıklarını ortadan kaldırmak için manipülasyondan önce nazik salınım hareketlerinin nasıl kullanılacağı konusundaki fikirlerini ortaya koyma fırsatı bulmuştur. Maitland ile o zamanlar birlikte çalışan ve James Cyriax'tan kapsamlı manipülatif eğitim almış bir fizyoterapist olan İngiltere'den Gregory Grieve'in alana önemli katkıları olmuştur. 10 yıl boyunca manipülasyon kursları vermeye devam etmiş, Chartered Fizyoterapistler Manipülatif Derneği'ni kurmuştur (Vickers & Zollman, 1999).

"Fizyoterapistler, klinik olarak gerekçeli ve kanıt dayalı eğitim programları ve uygulama standartlarını geliştirmiştir."

Kaltenborn, farklı değerlendirme ve mobilizasyon teknikleri geliştirmiştir. MacConaill'in ortaya çıkardığı biyomekaniğe dayanarak, Kaltenborn, eklem yüzeylerindeki harekete, yani distraksiyon, sıkıştırma, kayma ve konjonktürel dönmeye odaklanarak yeniden kazanma hareketini ortaya koymuştur. Yakın arkadaşı ve meslektaşısı olan Olaf Evjenth ile Kaltenborn / Evjenth Sistemini geliştirerek, eklem hareket disfonksiyonlarının hem değerlendirilmesinde hem de tedavisinde artrokinematik ve osteokinematik kullanımı desteklemiştir. Bu son derece mekanik yaklaşım, Maitland'ın doku gerginliği ve reaksiyonu kullanımıyla yıllarca rekabet etmiştir (MacConaill, 1949, 1950, 1951, 1953). Ortopedik manuel terapi (OMT), bu iki alanın birleşmesine olanak sağlamıştır. Zamanla, ağrıyı hafifletmek ve hareketi yeniden kazanmak için kullanılması açısından, her iki sistem de Wyke'nin artiküler reseptörler üzerine yaptığı çalışmalarda yer almıştır (Wyke, 1985). Fizyoterapinin, eklem manipülasyonundaki ilerlemesi etkili olmuştur. Fizyoterapistin teknik olarak yetenekli ellerinde, tıp bilimindeki gelişmeler daha güvenli ve daha etkili manipülatif tekniklere dönüştürülmüştür.

Amerika Birleşik Devletleri'ne taşınmasının ardından Paris, OMT'yi öğretmeye devam etmiştir. OMT dünya çapında büyüdükçe, bazı merkezi organizasyonlarda zorunlu hale gelmiştir. 1970 yılında Danimarka'da yapılan Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu (WCPT) konferansı sırasında, bir grup fizyoterapiste, ilk alt grubu olan Uluslararası Ortopedik Manuel Terapi Federasyonu (IFOMT) oluşturmak için WCPT ile çalışma görevi verilmiştir. Komite ve

danışmanlar arasında Hanne Thorsen adlı Danimarkalı bir terapistle birlikte McKenzie, Paris, Kaltenborn, Maitland ve Grieve bulunmuştur. Bu temel terapist grubu, standartların önerilmesi ve sınavların düzenlenmesi yoluyla, IFOMT'nin etkisinin genişlemesine ve böylece tüm dünyadaki OMT'nin yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmuştur. 1970'li yıllar ve sonrasında tedavi, eğitim ve araştırma için çok sayıda fizyoterapist, kanıta dayalı eğitim programları ve uygulama standartları oluşturmak için özenle çalışmıştır.

Sonuç olarak, manipülasyon uygulaması görüldüğü üzere çeşitli mesleklerin içerisinde evrimleşmiştir. Bu manuel terapi yönteminin gelişmesinde, yukarıda saydığımız çeşitli meslek gruplarındaki öncü kişilerin katkısı büyük olmuştur. Tarihte önemli fizyoterapistlerin, kas iskelet sistemi sorunlarını tedavi etmek amacıyla manuel terapi yöntemlerinin geliştirilmesine ve öğretilmesine büyük katkıları olmuştur.

“Tarihte fizyoterapistlerin, manuel terapi yöntemlerinin geliştirilmesine ve öğretilmesine büyük katkıları olmuştur.”

Alana Katkı

Manipülasyon, fizyoterapist mesleğinin başlamasından bu yana fizyoterapi uygulamaları içerisinde önemli yer edinmiştir. Hiçbir profesyonel uygulayıcı manipülasyonu icat etmemiş ve manipülasyonun sahibi olmamıştır. Ayrıca teknikler tescilli de değildir. Tarihte önemli fizyoterapistler manuel terapi içerisindeki birçok tekniğin gelişimine öncülük etmiştir. Bu nedenle fizyoterapistler, mesleğin yasal olarak düzenlenmiş uygulama alanı içinde manuel terapiye sahip olma iddiasını sağlamışlardır. Ülkemizde bu gelişim tarihi tam olarak bilinmemekte ya da eksik aktarılmaktadır. Bu çalışma fizyoterapistlerin mesleğin ortaya çıkışından beri manuel terapinin gelişimine verdikleri katkıları göstermek açısından önemlidir.

Kaynaklar

- Benjamin, P., & Agren, L. (1987). Notations to the general principles of gymnastics by Per Henrik Ling. *Journal of the American Massage Therapy Association*.
- Cyriax, E. (1962). *The Elements of Kellgrens Manual Treatment* (1903). Moorat S.J. Catalogue of Western Manuscripts on Medicine and Science in Wellcome Historical Medical Library, 1973.
- Cyriax, J. (1983). *Diagnosis of soft tissue lesions. Textbook of orthopaedic medicine*.
- Gevitz, N. (2019). *The DOs: osteopathic medicine in America*: JHU Press.
- Huijbregts, P. A. (2010). Orthopaedic Manual Physical Therapy-History, Development, and Future Opportunities. *J Phys Ther*, 1(1), 11-24.
- Hunter, I. (1996). Jean Barclay, In good hands: the history of the Chartered Society of Physiotherapy 1894-1994, Oxford, Butterworth-Heinemann, 1994, pp. xvi, 367, illus., £ 19.95 (0-7506-1745-4). *Medical history*, 40(1), 129-130.
- Jacelone, P. (1989). The ancient philosophic roots of chiropractic in literature. *Chiropractic history: the archives and journal of the Association for the History of Chiropractic*, 9(2), 45.
- MacConaill, M. (1949). The movements of bones and joints; function of the musculature. *The Journal of bone and joint surgery. British volume*, 31(1), 100-104.
- MacConaill, M. (1950). Rotary movements and functional decalage, with some references to rehabilitation. *Br J Phys Med Ind Hyg*, 13, 50-56.
- MacConaill, M. (1951). The movements of bones and joints. *The Journal of bone and joint surgery. British volume*, 33(2), 251-257.
- MacConaill, M. (1953). The movements of bones and joints: 5. The significance of shape. *The Journal of bone and joint surgery. British*

volume, 35(2), 290-297.

- McGregor, D. M. (2015). The impact of MD and DO attitudes and beliefs on their willingness to collaborate clinically with chiropractors: Central Michigan University.
- McKenzie, R. (1997). *Treat your own back*. New Zealand. In: Spinal Publications.
- Mennell, J. B. (1952). *The Science and Art of Joint Manipulation: Volume 11\$ hThe Spinal Column*: Churchill.
- O'Sullivan, P. (2005). Diagnosis and classification of chronic low back pain disorders: maladaptive movement and motor control impairments as underlying mechanism. *Manual therapy*, 10(4), 242-255.
- Pagán, E. J. P., & Quijada, C. L. (2014). *Terapias Articulares en Miembro Inferior y Pelvis: Terapias Manuales*: Universidad Miguel Hernández.
- Palmer, B. J. (1958). Shall Chiropractic Survive?: A Second Declaration Opposing Legislative Domination, a Second Declaration for Chiropractic Professional Independence Including Additional Facts, Figures and Data: Palmer School of Chiropractic.
- Pettman, E. (2007). A history of manipulative therapy. *J Man Manip Ther*, 15(3), 165-174. doi:10.1179/106698107790819873
- Schiötz, E. H., & Cyriax, J. H. (1975). *Manipulation past and present: with an extensive bibliography*: Heinemann Medical.
- Singer, C. (1951). *A History of Medicine. Vol. 1: Primitive and Archaic Medicine*. In: JSTOR.
- Vickers, A., & Zollman, C. (1999). The manipulative therapies: osteopathy and chiropractic. *Bmj*, 319(7218), 1176-1179.
- Wyke, B. (1985). Articular neurology and manipulative therapy. *Aspects of manipulative therapy*, 72-80.

DERLEME / REVIEW

Bağırsak Mikrobiyotası ve Obezite Arasındaki İlişki *Relationship Between Gut Microbiota and Obesity*

Cahit ERKUL, Uzm. Dyt.,¹ M. Emel ALPHAN, Prof. Dr.,²¹İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul²İstanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

Kabul tarihi/Accepted: 06.11.2019

İletişim/Correspondence:

CahitERKUL,İstanbulOkanÜniversitesi,Sağlık Bilimleri Enstitüsü /İstanbul

E-posta: dyt.cahit@gmail.com

Özet

Obezite, kanser de dahil olmak üzere kronik hastalık riskinin artması gibi sağlık açısından risk arz eden ve zaman içinde sürekli pozitif enerji dengesinin sonucu oluşan aşırı adipozite hali olarak tanımlanmaktadır. Etiyolojide rol oynayan çevresel faktörlerin önlenmesinde yeterli fiziksel aktivite yapılması, stresin ve beden kütle indeksinin (BKİ) azaltılması, yeterli ve dengeli beslenme ve intestinal mikrobiyota yer almaktadır. Bu derlemede amaç, intestinal mikrobiyotanın obezite oluşumu üzerindeki etki mekanizmaları hakkında bilgi vermektir. İntestinal mikrobiyota ve obezite ile ilişkili mekanizmalar; endotoksinler, tight junction proteinleri, kısa zincirli yağ asitlerinin etkinlikleri ve protein-fasting-induced adipoz faktörünün (FIAF) mikrobiyotada meydana getirdiği etkilerden oluşmaktadır. Ayrıca mikrobiyotanın peptid YY (PYY) ve glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1) gibi anoreksijenik hormonları etkileyerek iştah üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. Beslenmenin de mikrobiyota üzerinde önemli etkileri vardır. Sonuç olarak obeziteye neden olan sağlıksız beslenme, sedanter yaşam, çeşitli hastalıklar (diyabet, depresyon) gibi faktörlere son yıllarda mikrobiyotada oluşan olumsuz değişikliklerin de eklendiği görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Obezite, mikrobiyota, diyet .**Abstract**

Obesity is defined as a state of extreme adiposity, which is a risk to health, such as an increased risk of chronic disease, including cancer, that results from a continuous positive energy balance over time. Adequate physical activity, reducing stress and body mass index (BMI), adequate and balanced nutrition and intestinal microbiota are involved in the prevention of environmental factors that play a role in the etiology. The aim of this review is to give information about the mechanism of action of intestinal microbiota on obesity formation. Mechanisms related to intestinal microbiota and obesity; endotoxins consist of tight junction proteins, the activities of short chain fatty acids and the effects of protein-fasting-induced adipose factor (FIAF) in microbiota. In addition, microbiota appears to have an effect on appetite by affecting anorexigenic hormones such as peptide YY (PYY) and glucagon-like peptide-1 (GLP-1). Nutrition also has important effects on microbiota. As a result, it is seen that negative changes in microbiota have been added to factors such as unhealthy diet, sedentary life, various diseases (diabetes, depression) that cause obesity.

Keywords: Obesity, microbiota, diet.**Giriş**

Obezite, kanser de dahil olmak üzere kronik hastalık riskinin artması gibi sağlık açısından risk arz eden ve zaman içinde sürekli pozitif enerji dengesinin sonucu oluşan aşırı adipozite hali olarak tanımlanmaktadır (Romieu, et al., 2017).

Obezitenin etiyojisi birçok çevresel ve genetik faktörle ilişkilidir. Etiyolojide rol oynayan çevresel faktörlerin önlenmesinde yeterli fiziksel aktivite yapılması, stresin ve beden kütle indeksinin (BKİ) azaltılması, yeterli ve dengeli beslenme ve intestinal mikrobiyota yer almaktadır (Dere & Saka, 2017).

Bu derlemede intestinal mikrobiyotanın bozulmasına etki eden etmenler ve bunun obeziteye hangi mekanizmalarla sebep olduğu açıklanmıştır. Ayrıca besin öğelerinin mikrobiyotayı nasıl şekillendirdiklerine değinilmiştir.

İntestinal Mikrobiyota

Bağırsak mikrobiyotası, insan konakları ile büyük ölçüde simbiyotik ilişkide bulunan 100 trilyon mikroorganizmadan oluşur. Bağırsaktaki baskın bakteri türleri, Bacteroidetes (%20-25), Firmicutes (%60-65), Proteobacteria (%5-10) ve Actinobacteria (%3) olup, bunlar bağırsak mikroorganizma popülasyonunun %97'sini oluşturmaktadır (Rosenbaum, Knight & Leibel,2015).

Bağırsak mikrobiyotası vücudumuzun en büyük bileşenlerinden biridir, yaklaşık 1-2 kg ağırlığındadır ve insan genomuna göre 100 kat daha fazla gen içerir. İnsan bağırsak mikrobiyomunun bileşimindeki değişiklikler, obezite, diyabet ve yeme bozuklukları gibi metabolik bozukluklarda, ayrıca depresyon ve anksiyeteyi içeren strese ilişkili nöropsikiyatrik bozukluklarda da görülür.

Ayrıca, bağırsak mikrobiyotası yağ depolanmasını düzenler ve enerji hasatı yapabilir (Torres-Fuentes, Schellekens, Dinan & Cryan, 2017).

Mikrobiyotanın oluşumu doğum öncesi dönemde başlayarak temel olarak yaşamın ilk üç yılında şekillenmektedir. Annenin gebelikte beslenmesi de bebeğin mikrobiyotasını etkilemektedir (Videhult & West, 2016).

Ayrıca bireyin mikrobiyomun bileşimi; yaş, coğrafi bölge, çevre, beslenme alışkanlıkları, komorbiditeler, prebiyotik-probiyotik kullanımı ve antibiyotikler gibi birçok faktörden etkilenir (Casals-Pascual, Vergara & Vila, 2018).

İntestinal Mikrobiyotaya Fonksiyonları

Bağırsak mikrobiyotası, konakçının metabolizması ile etkileşime giren farmakolojik olarak aktif sinyal molekülleri üretir. Örneğin, kısa zincirli yağ asitleri (KZYA), bağırsak bakterileri tarafından diyet liflerinin fermentasyonu ile üretilir. G protein-bağlı reseptörler (GPCR'ler) ile etkileşimleri, adipositler ve çevresel organlarda insülin duyarlılığını etkiler, böylece enerji metabolizmasını düzenler (Boulangé, Neves, Chilloux, Nicholson & Dumas, 2016).

Mikrobiyotaya tarafından üretilen diğer metabolitler, kolin metabolitleri, safra asit metabolit indoller ve fenolik türevlerdir. Protein fermentasyonu ayrıca fenolik metabolitleri üretmek için kullanılır. Bağırsak mikrobiyotası ayrıca immünolojik, beslenme ve metabolik süreçler gibi farklı süreçlerde önemli rol oynar (Kałużna-Czaplińska, Gałtarek, Chartrand, Dadar & Björklun, 2017).

İntestinal Mikrobiyotaya ve Obezite ile İlişkili Me-kanizmaları

Mikrobiyotayı Etkileyen Yapılar

Endotoksinler:

Lipopolisakarit (LPS), gram-negatif bakterilerin dış hücre zarında bulunan ve bakterilerin ölümü yoluyla sürekli olarak bağırsak lümenine salınan yüksek oranda immünojenik bir hücre yüzey molekülüdür. Normal koşullar altında, LPS şilomikronlara bağlanır, bağırsak epitelinden geçip dolaşımla karaciğere gönderilir, burada nötralize edilir ve sonra detoksifikasyonu gerçekleşir (Dalby, Aviello, Ross, Walker, Barrett & Morgan, 2018).

Sağlıklı bağırsakta, kalın bir mukozal katman, bağırsak epitelini lümeninden ayırır. Bu mukozal katman LPS'ler ve diğer zararlı bakteri ürünlerinin emilimini önleyen koruyucu bir bariyer görevi görür. Mikrobiyotaya kompozisyonundaki değişiklikler ve obezitede olduğu gibi bağırsakta mikrobiyom çeşitliliğinin azalması bağırsak geçirgenliğindeki artış ile ilişkilidir. Bu etkiler, bakteriyel endotoksinlerin ve dolaşımdaki LPS'nin emilimini arttırmaktır. Bu da düşük dereceli inflamasyonun immün tepkisini uyarır, yağ asidi metabolizmasını ve karaciğerde yağ depolanmasını ve insülin direncini artırır (Hyer, 2018). Bu olay metabolik endotoksemi olarak adlandırılır ve bağırsak mikrobiyotaya bileşimindeki olumsuz değişiklikler nedeniyle ortaya çıktığı varsayılır. Endotoksemi sonucu bağırsaktaki her hücrenin oluşturduğu bağlar arasındaki boşluğun artırılması için bağırsak epitelini uyarılır, böylece bağırsağın bariyer geçirgenliği artırılır. Bu da makro besin öğelerinin ve LPS gibi diğer moleküllerin bağırsaktan içeri girmesiyle sonuçlanır (Bliss & Whiteside, 2018).

LPS ile toll benzeri reseptör (TLR-4) arasındaki etkileşim, nükleer faktör kappa b (NF-KB) yolunu aktive ederek mukozal enflamasyonu ve bakteriyel translokasyonu aktive eder (Jan vd., 2018). Aktivasyon sonrası enflamatuvar mediatörler olarak çalışan tümör nekroz faktör alfa (TNF- α), interlökin-1 (IL-1), interlökin-6 (IL-6), interlökin-8 (IL-8) ve interlökin-12 (IL-12) gibi pro-enflamatuvar sitokinlerin sentezi indüklenir. Makrofajlar sitokinlere ek olarak, trombosit aktivasyon faktörü, prostaglandinler, enzimler ve süperoksit anyonu ve nitrik oksit (NO) gibi reaktif oksijen ve azot türleri dahil olmak üzere LPS'ye cevap olarak çok çeşitli biyolojik mediatörler salgırlar. Bu pro-enflamatuvar mediatörlerin monositler ve makrofajlar tarafından sentezi, patojenlerin büyümesini ve yayılmasını engellemek ve bunları doğrudan veya adaptif immün yanıtların indüksiyonu yoluyla ortadan kaldırmak için tasarlanmıştır. Bunların sonucunda obezitenin fizyopatolojisinde inflamasyonun potansiyel önemi görülmektedir (Rogerio & Calder, 2018).

Tight-junction Proteinleri:

Tight-junction proteinleri (TJ) apikal yüzeye yakın bitişik epitel hücreleri arasında sızdırmazlık oluşturan çok işlevli bir komplekstir. Epitel hücreleri arasındaki paraselüler boşluğu kapatırlar, böylece epitelde mikroorganizmaların ve diğer antijenlerin paraselüler difüzyonunu önlerler. TJ proteinleri (zonulinler, okludin ve klaudin) statik bariyerler değil, aksine sindirilmiş besinler ve patojenik ve kommensal bakteriler gibi dış uyaranlarla etkileşimlerinden dolayı sürekli olarak yeniden yapılanmakta olan oldukça dinamik yapıdır (Ulluwishewa, Anderson, McNabb, Moughan, Wells & Roy, 2011).

Obezlerde bağırsak geçirgenliğinin artışı TJ proteinlerinin ince bağırsaktaki dağılımında görülen değişikliklerle ilişkilendirilmektedir. Bakteri türleri/probiyotikler TJ proteinlerini etkiler ve bağırsak geçirgenliğini azaltır. Geçirgenliği etkileyen bakteri türlerinden biri Bifidobakterium infantis'tir. Bu bakterinin probiyotik olarak kullanıldığı bir araştırmada, kolon geçirgenliğinde azalma, epitel hücrelerdeki transepital membran (T84) direncinde artma ve zonulin-1 ve okludin protein sekresyonunun stimüle olduğu gözlenmiştir (Ewaschuk, et al., 2008).

Kısa Zincirli Yağ Asitlerinin Etkinlikleri:

İnsanlar ve mikrobiyotaları, simbiyotik bir ilişki içinde yaşamak için gelişmiştir. Bağırsaklarımız sabit besin akışı olan, anaerobik bir ortam sağlarken, bağırsaklarımızda yaşayan trilyonlarca mikroorganizma, besinlerin sindiriminde ve emilmesinde önemli bir rol oynar. Bu bakteriler, diyet lifleri de dahil olmak üzere sindirilemeyen besin bileşenlerini, bol bulunan ve konakçı tarafından kullanılabilen bütirat, propiyonat ve asetat gibi kısa zincirli yağ asitleri (KZYA) enerji bakımından zengin substratlara metabolize edilmesine yardımcı olur (Bakker & Nieuwdorp, 2017).

Bütirik asit, esas olarak kolon epitel hücreleri için bir enerji kaynağı olarak kullanılırken, propiyonat ve asetat, karaciğer ve periferik dokular tarafından lipogenez ve glukoneogenez için substratlar olarak kullanılır. Ek olarak bütirik asit, insan dendritik hücrelerinin lipopolisakarit kaynaklı metabolik yeniden programlamasını baskılayarak ve makrofaj hücrelerinde NF-KB sinyal yolağının inhibe edilmesiyle immün homeostaza dahil olabilir (Pekmez, Dragsted & Brahe, 2018).

KZYA, özellikle bütirik asit, müsın genlerinin ekspresyonunun düzenlenmesi yoluyla kolonik müsın sentezini artırdığı bilinmektedir. Bütirik asit bu yolla kolon hücrelerindeki epitel bariyer fonksiyonunu önemli ölçüde geliştirdiği bulunmuştur (Singh, et al.,2018). KZYA ayrıca inflamasyonu modüle eder ve birkaç lökosit fonksiyonunu etkileyebilir. TNF- α , IL-6 ve NO gibi pro-enflamatuvar mediatörlerin üretimini baskırlar. Bütirik asit ise anti-enflamatuvar sitokin IL-10'un salınımını artırabilir (Soldavini & Kaunitz 2013).

FIAF

Obezitenin gelişimini destekleyen anahtar mekanizmalardan biri, anjiyopietin benzeri protein 4 olarak da bilinen, protein-fasting-induced adipoz faktörünün (FIAF) inhibisyonudur. FIAF, bağırsaktan, karaciğerden ve yağ dokusundan salınan bir lipoprotein lipaz (LPL) inhibitörü ve trigliserit metabolizması düzenleyicisidir. FIAF, aktif LPL dimerlerinin aktif olmayan monomere ayrışmasını hızlandırarak, çok düşük yoğunluklu lipoprotein (VLDL) ve şilomikronlar gibi trigliseritlerin, lipoproteinlerden serbest bırakılmasını destekleyen bir enzim olan LPL'yi etkisizleştirebilir (Pascale, et al., 2018).

Propiyonat intestinal hücrelerde FIAF oluşumunu modüle etmekte, mikrobiyotanın yağ deposuna etkisi de FIAF aracılığı ile gerçekleşmektedir (Lukovac, et al., 2015).

Mikrobiyotanın İştah Kontrol Mekanizması Üzerine Etkisi

Kolonik mikrobiyotadan KZYA üretimi için ana substratlar, diyet lifi olarak adlandırılan ince bağırsakta sindirimden kaçan diyet karbonhidratlarıdır. KZYA biyolojik etkilerinin bir kısmına G protein-bağılantılı reseptörler serbest yağ asidi reseptörü-2 (FFAR-2) ve serbest yağ asidi reseptörü-3 (FFAR-3) yoluyla aracılık ederler ve son zamanlarda FFAR2'nin gastrointestinal fizyoloji ve bağışıklık fonksiyonunun yanı sıra enerji ve glikoz homeostazındaki yararlı rolüne olan ilgi artmıştır (Psichas, et al.,2015). Bu iki reseptör ~% 40 amino asit dizisi benzerliğini paylaşır ve çeşitli memeli türleri arasında görülmektedir. FFAR2 ve FFAR3, iki ila beş karbon içeren KZYA cevap verir, ancak yağ asitleri için FFAR2 asetate ve bütirat, FFAR3'ün ise bütirat ve propiyonata bağımlı olduğu bildirilmiştir. Her iki reseptörün, kolonik L hücrelerinde bulunması, KZYA L hücre fonksiyonunu modüle etmek için bu yolu kullanabileceğini düşündürmektedir (Tolhurst, et al., 2012).

L hücresi, kolon epitelinde yüksek yoğunlukta bulunur ve anoreksijenik hormonlar olan peptid YY (PYY) ve glukagon benzeri peptid-1 (GLP-1)'i salgılar. FFAR2 ve FFAR3'ün kolondaki L hücreleri ile birlikte lokalize olduğu keşfi, bu reseptörlerin KZYA ligandları tarafından aktivasyonunun PYY ve GLP-1 salgılanmasını kolaylaştıracağı düşüncesine yol açmıştır. Kemirgenlerde primer kolonik kültürleri kullanan araştırmalar, KZYA PYY ve GLP-1'in kolonik L-hücrelerinden salgılanmasını uyardığı bulunmuştur (Chambers, Morrison & Frost, 2014).

FFAR3, leptin üretiminin adipositler tarafından düzenlenmesinin yanı sıra, peptid YY'nin (PYY) ekspresyonu ve salgılanması ile de ilgilidir. FFAR2, GLP-1 salgılanması ve inflamasyon modülasyonu özellikleriyle obezite ve insülin direncinde daha fazla rol oynuyor gibi görünmektedir (Mandaliya, Patel & Seshadri, 2018).

Endokannabinoid Sistem (eCB) Etkileşimleri

Enerji homeostazı bağlamında, endokannabinoid sistem (ECS) önemli bir rol oynar. Endokannabinoidler (eCB'ler) metabolizma ve iştah düzenlemesinde yer alan çeşitli organlarda sentezlenen biyoaktif lipitlerdir (Cani, Knauf & Rastelli, 2018). Obezite, eCB plazma seviyelerinin artması, kannabinoid reseptör 1'in (CB1 mRNA) ekspresyonunun değişmesi ve adipoz dokulardaki eCB seviyelerinin artması ile karakterize edilir. Bazı çalışmalar LPS ve eCB sistemi arasında yakın bir ilişki olduğunu göstermiştir. LPS, eCB'lerin hem in vivo hem de in vitro olarak LPS reseptörü sinyallerine bağılı mekanizmalar yoluyla sentezini kontrol etmektedir (Muccioli, et al., 2010).

Mikrobiyotayı Etkileyen Diyet Faktörleri

Mikrobiyotaya bireye özgü ve bireyin yaşamı süresince değişen endojen ve ekzojen faktörlere duyarlıdır. Bu faktörler: Beslenme alışkanlıkları, yaşam tarzı, coğrafi köken, yaş, doğum şekli, geçirilen hastalıklar ve antibiyotik kullanımını gibi çevresel faktörlerdir. Bağırsak mikrobiyotasını etkileyen ana faktörlerden bir tanesi ise beslenme alışkanlığıdır (Bakır ve Kurt, 2018). Beslenme şekli iki farklı mekanizma ile bağırsak mikrobiyotası üzerinde etkili olabilmektedir. Bu mekanizmalardan ilki farklı mikrobiyal türlerin kullanabildiği substrat çeşitlerinin farklılığıdır. Bu nedenle diyetin içermiş olduğu substratın çeşidine bağılı olarak çoğalan mikrobiyotaya türleri de değişmektedir. İkincisi, diyet bileşenleri intestinal geçiş süresini ve pH'yı etkileyerek mikrobiyal değişime neden olabilmektedir (Tütüncü & Saka, 2018).

Karbonhidratlar

Kompleks karbonhidratlar ve şekerler, kolon mikrobiyotası tarafından KZYA; asetate, bütirik asit ve propiyonat halinde metabolize edilir. KZYA, konak için enerji kaynağı olarak kullanılabilir. Bütirik asit, lokal olarak kolonositler tarafından metabolize edilirken, asetate ve propiyonat, kan dolaşımında karaciğere glukoneogenez (propiyonat) için gönderilirken, kalbe ya da beyne oksidasyon için taşınır (Chassard & Lacroix, 2013).

Protein

Protein fermentasyonu, karbonhidrat fermentasyonuna kıyasla daha çeşitli metabolit profili ile sonuçlanır. İnsan kolonundaki amino asit fermentasyonunun ana yolu, KZYA ve amonyak üretimine yol açan deaminasyondur (Scott, Gratz, Sheridan, Flint & Duncan, 2012).

Bazı azotlu ürünlerde, özellikle N-nitroso bileşikleri (NOC'ler), DNA'da mutasyonlara neden olarak kanserojen etki gösterme potansiyeline sahiptir. Bu bileşikler kalın bağırsakta proteinin mikrobiyal fermentasyonundan türetilen aminlerin nitrozasyonu yolu ile endojen olarak üretildiği gibi diyetle de vücuda alınabilir. Yapılan çalışmalarda, diyet ile alınan NOC'lerin Avrupa popülasyonlarında kolorektal kanser ile pozitif korelasyon gösterdiği bulunmuştur (Louis, Hold & Flint, 2014).

Yüksek Yağlı Diyet

Diyetin dolaşımdaki LPS seviyelerini artırmada rol oynadığı gösterilmiştir. Yüksek yağ alımı, dolaşımdaki LPS'de artış sağlayarak metabolik endotoksemiye neden olabilir. Bu nedenle, yüksek yağ alımının dolaşım sisteminde LPS'yi artıran tetikleyici faktörlerden biri olduğu düşünülmektedir (Alfenas, Ferreira, Moreira, Peluzio & Texeira, 2012).

Sürekli düşük doz LPS infüzyonu, düşük dereceli kronik inflamasyona neden olur ve visceral yağ birikimi, glukoz intoleransı ve hepatik insülin direnci gibi metabolik hastalıkların erken başlayan özelliklerinin ortaya çıkma nedenidir (Serino, et al. 2015).

Prebiyotikler

Prebiyotikler, canlı olmayan ve bağırsak mikrobiyotasını düzenleyerek sağlığı olumlu yönde etkileyen besin bileşenleri olarak tanımlanmaktadır. En yaygın bilinen prebiyotikler galaktooligosakarit (GOS), fruktooligosakarit (FOS) ve inülin'dir (Coşkun, 2014).

Prebiyotikler bazı besinlerin içeriğinde doğal olarak bulunmaktadır. Pırasa, enginar, hindiba, yerelması, sarımsak, soğan, buğday, yulaf, çavdar, muz, elma, üzüm, domates, kuşkonmaz ve kurubaklagiller FOS ve GOS içerirler. Ayrıca memelilerin sütlerinde GOS bulunmaktadır. Anne sütünde bulunan bu prebiyotik, bebeği enfeksiyonlara ve alerjilere karşı koruyan Bifidobakteriler için besin kaynağıdır (Joshi, Roy & Banerjee, 2018).

Prebiyotikler, mide ve ince bağırsakta sindirilmemeli, bağırsaklarda fermente olabilmeli, doygunluk sağlayıp, ağırlık artışının kontrolüne katkıda bulunabilmeli, bağırsak mikrobiyotasındaki mikroorganizmaların sayısını, aktivitesini ve metabolizmasını arttırabilmelidirler (Gibson, 2004). Prebiyotik tüketiminin Bifidobacterium ve Lactobacillus tipindeki yararlı bakterilerin bağırsak mikrobiyotasında artışa neden olduğu görülmüştür. Obez kadınlarda yapılan bir çalışmada, üç ay boyunca inülin tipi fruktan tüketiminin, bağırsak mikrobiyotaya ve yağ metabolizmasının modülasyonuna yol açtığı gösterilmiştir. Bu işlem sonucunda, yağ kütlesi, serum LPS seviyeleri, laktat ve fosfotidilkolin gibi metabolitlerin azaldığı gözlenmiştir (Delgado & Tamashiro, 2018). BKİ 25 kg/m² üzerinde 48 kişi ile yapılan bir çalışmada katılımcılara 12 hafta süresince günde 21 gram prebiyotik takviyesi verilmiş, deney grubunda vücut ağırlığı azalırken, kontrol grubunda ise ağırlık artışı görülmüştür. Sonuç olarak prebiyotik takviyesinin iştah hormonları üzerinde etkili olduğu görülmüştür (Parnell & Reimer, 2009).

Probiyotikler, Mikrobiyotaya ve Obezite

Probiyotikler, bazı maya ve bakterilerden kapsül, tablet, paket veya toz halinde temin edilebilirler ya da çeşitli fermente besinlerde (turşu, zeytin, fermente lahana vb.) ya da süt ürünlerinde (yoğurt, kefir, peynir vb.) bulunurlar. En yaygın kullanılan probiyotikler laktik asit bakterilerini, özellikle Lactobacillus ve Bifidobacterium türlerini içerir (Williams, 2010). Ancak yoğurt, kefir, peynir, turşu, fermente lahana ve sirke gibi besinlerin probiyotik içerip içermediğine dair tartışmalar devam etmektedir. Yoğurt ve diğer fermente ürünlerin içerdiği iyi mikroorganizmaları probiyotik olarak değerlendirmek doğru değildir. Çünkü bu bakteriler mide ve safra asitlerine dayanıksızlardır. Bu yüzden probiyotik bakteri olarak kabul görmezler (Özden, 2013).

Sağlıklı mikrobiyotanın tanımına henüz karar verilememişken, sağlıklı insanlar üzerinde yapılan çalışmalarda hastalık durumunda oluşan dengesiz ya da sağlıklı mikrobiyotaya disbiyozis olarak tanımlanmıştır. Günümüzde yapılan çalışmalarda bağırsak mikrobiyotasının dengede olmasının uzun vadeli vücut

ağırlığının korunmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Yılmaz ve Altındış, 2017). Klinik araştırmalar sonucunda, obez bireylerde çeşitli Firmicutes / Bacteroidetes oranları bulunmuştur. Bazı araştırmalar sonucunda yüksek Firmicutes / Bacteroidetes oranı bulunurken, bazılarında BKİ ile Firmicutes / Bacteroidetes oranı arasında bir ilişki bulunamamış ve diğerlerinde ise tam tersi bir oran bulunmuştur. Obezler üzerinde yapılan bir araştırmada, Firmicutes oranında anlamlı bir fark bulunmazken, daha düşük oranda Bacteroidetes ve daha yüksek oranda Actinobacteria olduğu bulunmuştur (Million, Lagier, Yahav & Paul, 2013).

Beyaz yağ ve kas dokularında yağ asitlerinin dolaşımını tetikleyen trigliserit bakımından zengin lipoproteinlerden bir lipoprotein lipaz inhibitörü olan anjiyopoetinilenmiş protein 4'ün (Angptl4), L. paracasei ile takviye edilmiş yüksek yağlı diyetle beslenen farelerde arttığı bulunmuştur. Lactobacillus acidophilus NCFM ve Lactobacillus gasseri SBT2055 uygulanan obez bireylerin yağ kütlelerinde azalma, tip 2 diabetes mellitus ve insülin direnci risklerinde düşüş gözlenmiştir. L. gasseri tüketen aktif grupta, abdominal, visceral ve subkutan yağ alanları ile vücut ağırlığı da önemli ölçüde azalmıştır (Vyas & Ranganathan, 2012).

Probiyotik tedavisi, mikrobiyotaya kaynaklı iştah kontrolü regülasyonunu sağlamaktadır. Bütirat üreten bakterilerin suplementasyonu ile yapılan bir araştırmada, açlık baskılayıcı hormon olan GLP-1 sekresyonunda ve GLP-1 gen sentezinde artış gözlenmiştir (Yadav, Lee, Lloyd, Walter & Rane 2013). Duan ve arkadaşları da probiyotik tedavisinin, intestinal hücrelerdeki GLP-1 hormonunun inaktif formunun sekresyonunda düzenleme sağladığını bildirmişlerdir (Duan, Liu & March, 2015).

Sonuç

Mikrobiyotaya ve obezite arasındaki ilişki çok yeni araştırılmaya başlanmış bir konudur. Obeziteye neden olan sağlıksız beslenme, sedanter yaşam, çeşitli hastalıklar (diyabet, depresyon, hipotiroidi) gibi faktörlere son yıllarda mikrobiyotada oluşan olumsuz değişimlerin de eklendiği görülmektedir. Mikrobiyotayı etkileyen en önemli faktör ise beslenme olarak ön plana çıkmaktadır. Fazla yağlı, yüksek proteinli, prebiyotik-probiyotikten fakir diyetlerin mikrobiyotaya üzerinde olumsuz etkilere neden olduğu yapılan pek çok çalışma ile gösterilmiştir. Bu diyetleri tüketen kişilerin bağırsaklarında yararlı bakterilerin azaldığı, zararlı bakterilerin arttığı gözlenmiştir. Zararlı bakterilerin ürettiği metabolitlerin ise bağırsak duvarından geçerek inflamasyona neden olduğu ve obezite riskini artırdığı bulunmuştur. Bu konunun daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Alana Katkı

Bu derlemede intestinal mikrobiyotanın bozulmasına etki eden etmenler ve bunun obeziteye hangi mekanizmalarla sebep olduğu açıklanmıştır. Ayrıca besin öğelerinin mikrobiyotayı nasıl şekillendirdiklerine değinilmiştir.

Çıkar Çatışması

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

Kaynaklar

- Bakker, G.J., Nieuwdorp, M. (2017). Relationship between gut microbiota, energy metabolism, and obesity. In M.H. Floch, Y. Ringel and W.A. Walker (Eds.), *The Microbiota in Gastrointestinal Pathophysiology*, (ss.255-258). Academic Press.
- Bliss, E.S., Whiteside, E. (2018). The gut-brain axis, the human gut microbiota and their integration in the development of obesity. *Frontiers in Physiology*, 8, 900-927.
- Boroni Moreira, A. P., Fiche Salles Teixeira, T., Gouveia Peluzio, M. Do C., De Cássia Gonçalves Alfnas, R. (2012). Gut microbiota and the development of obesity. *Nutricion Hospitalaria*, 27(5), 1408-1414.
- Boulangé, C.L., Neves, A.L., Chilloux, J., Nicholson, J.K., Dumas, M.E. (2016). Impact of the gut microbiota on inflammation, obesity, and metabolic disease. *Genome Medicine*, 8, 42-54.
- Casals-Pascual, C., Vergara, A., Vila, J. (2018). Intestinal microbiota and antibiotic resistance: Perspectives and solutions. *Human Microbiome Journal*, 9, 11-15.
- Chambers, E.S., Morrison, D.J., Frost, G. (2015). Control of appetite and energy intake by SCFA: what are the potential underlying mechanisms? *Proceedings of the Nutrition Society*, 74(3), 328-336.
- Chassard, C., Lacroix, C. (2013). Carbohydrates and the human gut microbiota. *Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care*, 16, 453-460.
- Coşkun, T. (2014). Prebiyotikler. İçinde A. Kara, T. Coşkun, (Eds.), *Teoriden Kliniğe Prebiyotikler ve Probiyotikler*, (ss.36-55). Akademi Yayınevi.
- Dalby, M.J., Aviello, G., Ross, A.W., Walker, A.W., Barrett, P., Morgan, P.J. (2018). Diet induced obesity is independent of metabolic endotoxemia and TLR4 signalling, but markedly increases hypothalamic expression of the acute phase protein, SerpinA3N. *Nature*, 8, 1-15.
- Delgado, G.T.C., Tamashiro, W.M.S.C. (2018). Role of prebiotics in regulation of microbiota and prevention of obesity. *Food Research International*, 113, 183-188.
- Dere, H., ve Saka, M. (2017). İntestinal mikrobiyotaya ve obezite. İçinde M. Tayfur (Ed.), *Beslenme ve Diyetetik Güncel Konular-5* (ss.91-110). Alp Ofset Matbaacılık.
- Duan, F.F., Liu, J.H., March, J.C. (2015). Engineered commensal bacteria reprogram intestinal cells into glucose-responsive insulin-secreting cells for the treatment of diabetes. *Diabetes*, 64(5), 1794-1803.
- Ewaschuk, J.B., Diaz, H., Meddings, L., Diederichs, B., Dmytrash, A., Backer, J., et al. (2008). Secreted bioactive factors from *Bifidobacterium infantis* enhance epithelial cell barrier function. *American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology*, 295(5), 1025-34.
- Gibson, G.R. (2004). Prebiotics. *Best Practice & Research: Clinical Gastroenterology*, 18, 287-98.
- Hyer, S. (2018). The role of human gut microbiota in obesity. *Practical Guide to Obesity Medicine*, 71-76.
- Joshi, D., Roy, S., Banerjee, S. (2018). Prebiotics: A functional food in health and disease. In S.C. Mandal, V. Mandal and T. Konishi (Ed.), *Natural Products and Drug Discovery*, (ss.507-523). Elsevier.
- Kałużna-Czaplińska, J., Gałtarek, P., Chartrand, M.S., Dadar, M., Bjørklun, G. (2017). Is there a relationship between intestinal microbiota, dietary compounds, and obesity? *Trends in Food Science & Technology*, 70, 105-113.
- Kurt, N.D., Bakır, B. (2018). Diyetin makro besin ögesi içeriğinin bağırsak mikrobiyotasına etkisi. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 12, 17-42.
- Lone, J.B., Koh, W.Y., Parray, H.A., Paek, W.K., Lim, J., Rather, I.A., Jan, A.T. (2018). Gut microbiome: Microflora association with obesity and obesity-related comorbidities. *Microbial Pathogenesis*, 124, 266-271.
- Louis, P., Hold, G.L., Flint, H.J. (2014). The gut microbiota, bacterial metabolites and colorectal cancer. *Nature*, 12, 661-672.
- Lukovac, S., Belzer, C., Pellis, L., Keijsers, B.J., De Vos, W.M., Montijn, R.C., Roeselers G. (2015). Differential modulation by *akermansia muciniphila* and *faecalibacterium prausnitzii* of host peripheral lipid metabolism and histone acetylation in mouse gut organoids. *American Society for Microbiology*, 5(4), 1438-1448.
- Mandalıya, D., Patel, S., Seshadri, S. (2018). Fiber in our diet and its role in health and disease. In V.Rani and U. C. S. Yadav (Ed.), *Functional Food and Human Health*, (ss.247-255). Springer Nature Singapore Pte. Ltd.
- Million, M., Lagier, J.C., Yahav, D., Paul, M. (2013). Gut bacterial microbiota and obesity. *Clinical Microbiology and Infection*, 19(4), 305-313.
- Muccioli, G.G., Naslain, D., Backhed, F., Reigstad, C.S., Lambert, D.M., Delzenne, N.M., et al. (2010). The endocannabinoid system links gut microbiota to adipogenesis. *Molecular Systems Biology*, 6(1), 392-407.
- Özden, A. (2013). Probiyotik "sağlıklı yaşam için yararlı dost bakteriler". *Güncel Gastroenteroloji*, 17(1), 22-38.
- Parnell, J.A., Reimer, R.A. (2009). Weight loss during oligofructose supplementation is associated with decreased ghrelin and increased peptide YY in overweight and obese adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 89, 1751-1759.
- Pascale, A., Marchesi, N., Marelli, C., Coppola, A., Luzi, L., Govoni, S., et al. (2018). Microbiota and metabolic diseases. *Endocrine*, 61(3), 357-371.
- Pekmez, C.T., Dragsted, L.O., Brahe, L.K. (2019). Gut microbiota alterations and dietary modulation in childhood malnutrition- The role of short chain fatty acids. *Clinical Nutrition*, 38(2), 615-630.
- Psichas, A., Sleeth, M.L., Murphy, K.G., Brooks, L., Bewick, G.A., Hanyaloglu, A.C., et al. (2015). The short chain fatty acid propionate stimulates GLP-1 and PYY secretion via free fatty acid receptor 2 in rodents. *International Journal of Obesity*, 39, 424-429.
- Rastelli, M., Knauf, C., Cani, P.D. (2018). Gut microbes and health: A focus on the mechanisms linking microbes, obesity, and related disorders. *Obesity*, 26, 792-800.
- Rogero, M.M., Calder, P.C. (2018). Obesity, inflammation, toll-like receptor 4 and fatty acids. *Nutrients*, 10(4), 432-451.
- Romieu, I., Dossus, L., Barquera, S., Blottière, H.M., Franks, P.W., Gunter, M., et al. (2017). Energy balance and obesity: what are the main drivers? *Cancer Causes Control*, 28, 247-258.
- Rosenbaum, M., Knight, R., Leibel, R. L. (2015). The gut microbiota in human energy homeostasis and obesity. *Trends in Endocrinology and Metabolism*, 26(9), 493-501.
- Scott, K.P., Gratz, S.W., Sheridan, P.O., Flint, H.J., Duncan, S.H. (2012). The influence of diet on the gut microbiota. *Pharmacological Research*, 69(1), 52-60.
- Serino, M., Luche, E., Gres, S., Baylac, A., Berge, M., Cenac, C., et al. (2015). Metabolic adaptation to a high-fat diet is associated with a change in the gut microbiota. *Gut*, 61, 543-553.
- Singh, D.P., Singh, S., Bijalwan, V., Kumar, V., Khare, P., Baboota, R.K., et al. (2018). Co-supplementation of isomaltoligosaccharides potentiates metabolic health benefits of polyphenol-rich cranberry extract in high fat diet-fed mice via enhanced gut butyrate production. *European Journal of Nutrition*, 57(8): 2897-2911.
- Soldavini, J., Kaunitz, J.D. (2013). Pathobiology and potential therapeutic value of intestinal short-chain fatty acids in gut inflammation and obesity. *Digestive Diseases and Sciences*, 58(10), 2756-2766.
- Tolhurst, G., Heffron, H., Lam, Y.S., Parker, H.E., Habib, A.M., Diakogiannaki, E., et al. (2012). Short-chain fatty acids stimulate glucagon-like peptide-1 secretion via the g-protein-coupled receptor FFAR2. *Diabetes*, 61, 364-371.
- Torres-Fuentes, C., Schellekens, H., Dinan, T.G., Cryan, J.F. (2017). The microbiota-gut-brain axis in obesity. *Lancet Gastroenterol Hepatology*, 2(10), 747-756.
- Tütüncü, Ö., Saka, M. (2018). Bağırsak mikrobiyotası üzerinde etkili olan diyetel bileşenler. İçinde M.Tayfur (Ed.), *Beslenme ve Diyetetik Güncel Konular-6* (ss.139-175). Alp Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.
- Ulluwshewa, D., Anderson, R.C., McNabb, W.C., Moughan, P.J., Wells, J.M., Roy, N.C. (2011). Regulation of tight junction permeability by intestinal bacteria and dietary components. *The Journal of Nutrition*, 141(5), 769-776.
- Videhult, F.K., West, C.E. (2016). Nutrition, gut microbiota and child health outcomes. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 19, 208-213.
- Vyas, U., Ranganathan, N. (2012). Probiotics, prebiotics and synbiotics: Gut and beyond. *Gastroenterology Research and Practice*, 1-16.
- Williams, N.T. (2010). Probiotics. *American Journal of Health-System Pharmacy*, 67(6), 449-458.
- Yadav, H., Lee, J.H., Lloyd, J., Walter, P., Rane, S.G. (2013). Beneficial metabolic effects of a probiotic via butyrate induced GLP-1 secretion. *Journal of Biological Chemistry*, 35, 288-303.
- Yılmaz, K., Altındış, M. (2017). Sindirim sistemi mikrobiyotası ve fekal transplantasyon. *Nobel Medicus*, 13(1), 9-15,

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Halliwick Yönteminin İnmeli Geriatrik Hastada Denge ve Fonksiyonel Düzey Üzerine Etkileri

The Effects of the Halliwick Method on Balance and Functional Level in a Immobile Stroke Geriatric Case

Barış GÜRPINAR, Dr. Fzt¹, Hülya TUNA, Dr. Fzt², Özgür BOZAN, Dr. Fzt³, Nurseni İLÇİN, Doç. Dr. Fzt⁴¹Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir²Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir³Özel klinik⁴Dokuz Eylül Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir

Kabul tarihi/Accepted: 15.01.2019

İletişim/Correspondence:

Barış Gürpınar, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, Dokuz Eylül Üniversitesi İnciraltı Yerleşkesi Mithatpaşa Cad. No: 56/15 İnciraltı 35340 İzmir

E-posta: eski-baris@hotmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı inmeli geriatrik bir olguda Halliwick yönteminin denge ve fonksiyonel düzey üzerine etkilerini incelemektir. Kronik iskemik inme tanılı konvansiyonel tedaviye uyum sağlayamamış ve bağımlılık düzeyi artmış 82 yaşında bir kadın hasta olgu olarak seçildi. Olgunun fonksiyonel düzeyi Zamanlı Kalk Yürü Testi (ZKY) ile denge düzeyi Berg Denge Ölçeği (BDÖ) ile ve günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeyi ise Barthel İndeksiyle değerlendirildi. Olguya sekiz hafta boyunca haftada iki gün 45 dakika, 1.30 cm derinliğinde ve 320 C sıcaklığında bir havuzda Halliwick yönteminin zihinsel uyum ve farklı rotasyon kontrol adımları uygulandı. Yapılan ilk değerlendirmede olgunun ZKY testi 102 saniye, BDÖ ve Barthel İndeksinin sonuçları ise sırasıyla 6 ve 15 puan olarak kaydedildi. Olgu; tedavi sonrasında ZKY testini 80 saniyede tamamlarken, BDÖ'den 16 puan, Bathel İndeksin'den ise 40 puan aldı.

Halliwick yöntemi bu olguda herhangi bir yan etki oluşturmadan güvenle uygulanmıştır. Bununla birlikte uygulanan tedavi sonrası olgunun gövde kontrolü ve dengesinde anlamlı gelişmelere neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Halliwick, İnme, Geriatri, İmmobil.

Abstract

The purpose of this study is to examine the effects of the Halliwick method on balance and functional level in a immobile stroke geriatric case. An 82-year-old woman with a diagnosis of chronic ischemic stroke was unable to adapt conventional treatment, and her independency decreased. She received Halliwick exercise for 45-minutes two days per week in eight weeks. Timed Up and Go (TUG) test was used for functional level, balance was evaluated with Berg Balance Scale (BBS) and Barthel was used to measure performance in activities of daily living. Mental adjustment and variation of rotational control steps of Halliwick method were used in a 1.30 cm depth and 320 C the water temperature pool. In the initial assessment the scores of TUG test was 102 seconds whereas BBS and Barthel index were 6 and 15 consecutively. Following the treatment TUG test was completed in 80 seconds, while BBS and Barthel scores were 16 and 40.

Aquatic treatment methods have been applied safely without any side effect in this case. Additionally the trunk control and balance of the case were significantly increased.

Keywords: Halliwick, Stroke, Geriatrics, Immobile.

Giriş

Serebral kan akımının kesilmesi sonucu beyin fonksiyonlarının ani kaybı olarak oluşan inmenin prevalansı 46.1/1000 ile 73.3/1000 arasında değişim göstermekte ve yaşla birlikte inme riskinde anlamlı olarak artış meydana gelmektedir (Feigin, Lawes, Bennett, & Anderson, 2003). 55–64 yaş arasında inme görülme sıklığı 2.28/1000 iken, 80 yaş üstünde bu oran 24.23'lere kadar çıkmaktadır (Carolei et al., 1997; Paolucci et al., 2003).

İnme vücudun bir yarısında nöromotor ve duyuşal kayıpların yanı sıra konuşma, duyma, görme gibi yetilerin

kayıbı ile de sonuçlanabilir. İnmeye bağlı erken dönem ya da geç dönem kognitif bozuklukların oluşumu da nadir değildir (Sun, Tan, & Yu, 2014).

Özellikle geriatrik olgularda, inme sonrası en önemli komplikasyonlardan biri hareket kabiliyetinin azalması ve buna bağlı olarak kişinin zamanla immobil olmasıdır (Paolucci et al., 2003). İmmobilizasyona bağlı komplikasyonlar kişinin mortalite riskini arttırmaktadır (Dehlendorff, Andersen, & Olsen, 2014). Bu nedenle, inme sonrası mobilitiyi, fonksiyonelliği ve günlük yaşam

aktivitelerinde bağımsızlığı arttıracak rehabilitasyon yaklaşımlarının önemi oldukça büyüktür (Langhorne, Bernhardt, & Kwakkel, 2011; Winstein et al., 2016).

İnmeye bağlı kalıcı hasarların ve komplikasyonların önlenmesi için erken dönemde rehabilitasyon programlarının başlatılması gerekmektedir. Geriatrik olgularda inme sonrası oluşan kas kuvvet kaybı, spastisite, koordinasyon ve denge problemlerine yaşlılığın getirdiği fizyolojik değişiklikler de eklendiğinde rehabilitasyon programlarına katılım ve uyum oldukça zorlaşmaktadır (Langhorne et al., 2011; Paolucci et al., 2003; Sun et al., 2014). Bu noktada su içi egzersizler özellikle hareket zorluğunun olduğu bu gibi durumlarda güvenli ve etkili olarak kullanılan alternatif bir tedavi yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır (B.-S. Park et al., 2016; Tripp & Krakow, 2014).

Suyun kaldırma kuvveti su içerisinde hareketi kolaylaştırırken, eklemle binen yükü de azaltmaktadır. Bununla birlikte daldırma sonrasında gravite etkisinin ortadan kalkması ve hidrostatik basınç, venöz dönüşü destekleyerek akciğer ve kalbe dönen kan miktarını arttırma yoluyla kardiyak iş yükünü azaltırken, solunum iş yükünde artışa neden olmaktadır. (B. E. Becker, 2009; Bruce E Becker, Hildenbrand, Whitcomb, & Sanders, 2009; Cole & Becker, 2004).

İlgili literatür inmeli hastalarda su içi egzersizlerin yürüme, ağrı, fonksiyonel kapasite, kas gücü ve denge üzerinde olumlu etkisi olduğunu göstermiştir (Cha, Shin, & Kim, 2017; Furnari et al., 2014; Han, Kim, & An, 2013; Montagna, Santos, Battistuzzo, & Loureiro, 2014; Noh, Lim, Shin, & Paik, 2008; J. Park & Roh, 2011; Tripp & Krakow, 2014). Farklı mobilite ve fonksiyonellik düzeyindeki hastalar üzerinde yapılan çalışmaların sonuçları doğrultusunda immobil inmeli hastalarda su içi egzersizlerin bu grup hastalarda güvenli ve etkili olduğu düşünülmektedir.

Halliwick Yöntemi, ilgili literatürde kullanılan yöntemler arasında en popüler olanıdır. 1950 yılında Mac Millan tarafından engelli çocuklara yüzme öğretmek amacıyla uygulanan yöntem, terapötik etkilerinin gözlemlenmesi sonrasında doktor ve fizyoterapistler tarafından kanıta dayalı yöntemler temel alınarak geliştirilip yaygınlaştırılmıştır (B. E. Becker, 2009). Çıkış noktası yüzme öğretmek amacıyla dayandığı için suyun akışkanlık mekaniğini en iyi kullanan ilk tekniktir. Günümüzde pediatrik rehabilitasyonda sıklıkla kullanılsa da nörolojik, ortopedik ve geriatrik gibi çok çeşitli hastalık ve yaş gruplarında etkinliğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Grosse, 2001; Johan Lambeck, Stanat, Kinnaird, & NCTMB, 2004; Skinner & Thomson, 2008; Tripp & Krakow, 2014). Buna ek olarak inmeli hastalarda Halliwick yönteminin gövde kontrolü ve mobilizasyon seviyesi üzerindeki olumlu etkileri de literatürde vurgulanmıştır (Noh et al., 2008; Tripp & Krakow, 2014).

Bu çalışmanın amacı inme tanılı immobil geriatrik bir hastada su içi egzersiz yaklaşımlarından birisi olan Halliwick Yönteminin denge ve fonksiyonel düzey üzerindeki etkilerini incelemek ve sonuçlarını tartışmaktır.

Olgu Sunumu

Vaka:

Olgumuz 15 ay öncesinde iskemik inme tanısı ile bir ay süresince hastanede yatırılan 82 yaşında kadın

hastadır. Eğitim düzeyi ortaokul seviyesinde ve düzenli bir egzersiz alışkanlığı olmayan olgunun radyolojik değerlendirmesinde, sol talamusta akut enfarkt ile uyumlu difüzyon alan bulgusu saptanmıştır. Medikasyon takipli hipertansiyon (5 yıl) ve diabetes mellitus (10 yıl) tanıları bulunan hastanın özgeçmişinde 15 yıl önce sağ meme kanserini takiben kitle rezeksiyon cerrahisi mevcuttur. Ek olarak 5 yıl önce alt ekstremitte venöz doppler ultrasound görüntülemesinde sağ safen ven yetmezliği ve bilateral baker kisti saptanmıştır. İskemik inmeyi takip eden sekizinci ayda hastada polinöropati başlamıştır. Bu bulgular ile izlenen hastaya gittikçe azalan mobilite düzeyinin ve fonksiyonelliğinin geliştirilmesi amacıyla fizyoterapi önerilmiştir. Özel bir huzur evinde yaşamakta olan hasta aynı merkezde üç ay önce fizyoterapist kontrolünde egzersiz tedavisine başlamış ancak bilateral diz ağrısı ve hareket güçlüğü nedeniyle tedaviye uygun katılım gösterememiştir. Takip eden üç ay içerisinde yatak içinde geçirdiği sürede artış olmuş ve mobilizasyon ve transfer aktivitelerinde bağımlı duruma gelmiştir.

Değerlendirme:

Tüm değerlendirmeler başlangıçta ve 16 seans su içi tedavi programını takiben olmak üzere iki kez uygulanmıştır.

Fonksiyonel Düzeyin değerlendirilmesi için Zamanlı Kalk Yürü Testi (ZKY) kullanıldı. Hasta bir sandalyeye oturtularak üç metre ilerisine bir koni yerleştirildi. Hastadan sandalyeden destek almadan kalkması, yapabildiğince hızlı yürüyerek koni etrafından dönüp sandalyeye tekrar oturması istendi. Hastanın kalkışıyla oturması arasında geçen süre kronometre ile ölçülerek saniye cinsinden kaydedildi (Podsiadlo & Richardson, 1991). Vakamız ZKY testi süresince yürüteç kullanmıştır.

Denge düzeyinin değerlendirilmesi Berg Denge Ölçeği (BDÖ) ile yapıldı. 0-4 arası puanlanan 14 yönerge ile statik ve dinamik dengenin değerlendirildiği ölçekte yüksek puanlar daha iyi dengeye işaret eder. Toplam puanın 41-56 arası olması, düşük; 21-40 arası olması, orta; 0-20 arası olması, yüksek düzeyde düşme riskini gösterir (Berg, Wood-Dauphine, Williams, & Gayton, 1989).

Günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeyi Barthel İndeksi ile ölçüldü. On alt başlıktan oluşan ve puanlaması 0-100 aralığında değişen indekste yüksek puan günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı göstermektedir (Mahoney & Barthel, 1965). Basit, anlaşılır ve günlük yaşam aktivitelerinin tüm parametrelerini içeren indeksin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği nörolojik hastalar üzerinde yapılmıştır (Kucukdeveci et al., 2000).

Tedavi:

Olguya Halliwick tedavi yöntemi bulunduğu huzurevine ait derinliği 1.30 cm ve su sıcaklığı 320 C seviyesinde olan havuz içerisinde uygulandı. Hasta haftada iki gün 45 dakikalık seanslarına sekiz hafta süresince devam etti.

Su içi tedavi programı öncesi bir seans hastanın su içi becerilerinin değerlendirilmesi için kullanıldı. Değerlendirme seansında Halliwick adımlarından öncelikle solunum kontrolü, ardından transvers rotasyon, sagittal rotasyon, longitudinal rotasyon ve kombine rotasyonların kontrolü ve gerekli olan destek noktaları değerlendirildi. Hastanın havuz giriş-çıkış stratejileri ve giyinme ihtiyaç ve desteklerine karar verildi. Tedavi havuzu vakanın

kaldığı özel huzurevine ait olduğundan vakamızın havuza katılımı ile fiziki bir zorlukla karşılaşmadı ve tüm seanslara devamlılık sağladı.

Vakamız daha öncesinde su içerisinde tedavi almamıştır ve boş zaman aktiviteleri kapsamında su içi aktivitelerine katılımı olmuştur, bu nedenle su içi egzersizlerine uyumu rahattı ancak solunum kontrolünün ve zihinsel uyumun sağlanması gerekiyordu. Zihinsel uyum egzersiz seanslarının başlangıcında çeşitli yürüme aktiviteleri ve egzersizler süresince solunum kontrolü ile uygulandı. Solunum kontrolü baş boyun kaslarının yanı sıra, yüz ve mimik kaslarının kontrollü aktivitesini içermesi ve rotasyonel kontroller sırasında vakanın konforunu sağlaması açısından seçildi. Sagittal rotasyon ağırlık merkezinin (CoG) medio-lateral yönde yer değiştirmesi ve gövde lateral fleksiyon kontrolünün sağlanması açısından programlandı. Transvers rotasyon CoG'nin antero-posterior yönde yer değiştirmesi ve gövde/kalça fleksiyon-ekstensiyon kontrolünün sağlanması açısından programlandı. Longitudinal rotasyon özellikle pivot dönüşlerde (yatak içi ve yürüyüş) hareket kontrolü ve baş-boyun-gövde rotatörlerinin aktivasyonu için planlandı. Kombine rotasyonlar daha önce bahsi geçen rotasyonların boyutlu hareket paternine uyumunun sağlanması ve fonksiyonelliğin artması amacıyla planlandı. Seans başında ve sonunda ısınma ve soğuma için yürüme ve hafif germeler kullanıldı.

Suyun akışkanlar mekaniği prensipleri kullanılarak hareket hızında, açısında ve hastaya verilen destek noktalarının değiştirilmesi ile egzersizlerin progresyonu sağlandı.

Bulgular:

Su içi tedavi seansından bir gün önce yapılan ilk değerlendirmelerde ZKY testi yürüteç ile birlikte 102 saniye olarak ölçüldü. BDÖ ve Barthel İndeksinin ilk ölçüm sonuçları sırasıyla 6 ve 15 puan olarak kaydedildi.

Hasta sekiz hafta boyunca su içi egzersiz programına her hangi bir yan etki ya da olumsuz durum oluşmadan katıldı.

Hastanın son değerlendirmesi ise tedavi programının bitiminden bir gün sonra yapılmıştır. Bu değerlendirmede ZKY testini yürüteç ile birlikte 80 saniyede tamamlarken, BDÖ'den 16 puan, Bathel İndeksin'den ise 40 puan almıştır.

İlk ve son ölçümler aynı fizyoterapist tarafından gerçekleştirilirken, tedavi ise farklı bir fizyoterapist tarafından yürütülmüştür.

Tartışma:

Bu çalışma immobil inmeli geriatrik bir hastanın sekiz haftalık su içi egzersizleri sonrası mobilite ve bağımsızlık düzeyindeki değişikliklerini incelemek üzere planlanmıştır. Mobilitele ilgili ileri derecede bağımlı olan kişilerde, hastalığın doğası gereği hem bireysel değerlendirme ve tedavi gerektiğinden hem de bu kişilerin grup egzersizlerine katılacak yeterli fonksiyonel seviyeleri olmadığından, büyük örneklemli çalışmaların planlanması ve yürütülmesi oldukça zordur. Bu nedenle klinikte sıkça uygulanan bireysel su içi egzersiz literatürüne katkı oluşturmak amacıyla bu vaka raporu hazırlanmıştır.

İlk değerlendirme sonrasında hastada, ileri derecede mobilite kaybı ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık ve denge değerlendirmesinde çok yüksek düşme riski

olduğu belirlenmiştir. Hastanın hikayesi incelendiğinde, iskemik serebrovasküler olay sonrasında dereceli olarak immobilizasyon seviyesine geçtiği görülmüştür. Çalışmamızda, karada gün içerisinde daha çok yatağa bağımlı olan ve yardımcı cihaz ile güçlük mobilize olan hasta su içinde hiçbir destek almaksızın bağımsız yürüyebilmiş ve su içi fizyoterapi programına uyum sağlamıştır. Suyun kaldırma kuvveti graviteye karşı yapılan hareketleri kolaylaştırır (Kelly, Roskin, Kirkendall, & Speer, 2000) ve daldırma ile alt ekstremitelere binen yük azaldığından su, yürüme gibi aktiviteler için daha ağırsız ve konforlu bir ortam sağlar (Kim & O'sullivan, 2013). Su ile ilgili bu mekanizma, hastanın var olan yürüme probleminin aksillar seviyede daldırma süresince tedavi programını problemsiz olarak gerçekleştirebilmesini açıklamaktadır.

Marinho-Buzellini ve ark. su içi egzersizlerin nörolojik hastalıklarda mobiliteyi arttırdığını ancak karada yapılan tedavilerden üstün olduğuna dair yeterli kanıtın bulunmadığı sonucuna varmıştır (Marinho-Buzelli, Bonnyman, & Verrier, 2015). Bu çalışmalar incelendiğinde katılımcı grupların bağımsız mobil hastalardan oluştuğu görülmektedir. Su içi egzersizler, bizim vakamızda da olduğu gibi, karada egzersiz ve günlük yaşam aktivitelerinin gerçekleştirilmesinde güçlük yaşayan hastalar için etkili ve güvenli bir tedavi ortamı sağlayabilir. Noh ve arkadaşları yaptıkları çalışmada inmeli hastalarda Halliwick ve Ai Chi yöntemlerinden oluşan su içi egzersizlerinin, postüral denge ve bacak fleksör kuvvetini arttırmada kara egzersizlerinden daha etkili olduğunu göstermiştir. Yazarlar etkilenmiş bacağın ağırlık taşıma özelliğindeki ve fleksör kas kuvvetindeki artışın, dengenin iyileşmesini sağlayabileceği yorumunu yapmışlardır (Noh et al., 2008).

Mehrholz ve ark 2011 yılında yaptıkları sistematik derleme, su içi egzersizlerinin yürüme performansı ve postüral denge üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığı sonucunu ortaya koyarken (Mehrholz, Kugler, & Pohl, 2011) Methajarunon ve ark. ise 2016 yılında yaptıkları derlemede inmeli hastalarda su içi egzersizlerinin denge üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir (Methajarunon, Eitvipart, Diver, & Poongchomcheay, 2016). Mehrholz ve ark. nın derlemesinin kapsadığı çalışmalar daha çok aerobik egzersizleri içerirken, Methajarunon ve ark. nın yaptıkları derlemedeki çalışmalar fonksiyonel yaklaşımları içerdiğinden birbirlerine yakın tarihlerde yapılan iki derlemenin sonuçları arasındaki fark, su içerisinde yapılan egzersiz programlarının içerikleri ile ilgili olabileceği gibi yapılan çalışmalardaki sınırlı sayıda ve farklı özellikteki katılımcılardan kaynaklanabilir.

Kronik inmeli ve immobil olan geriatrik hastamızın sonuçlarını karşılaştırmalı olarak inceleyebileceğimiz literatür desteği olmadığından su içi egzersiz etkilerinin bu vakada kendi içerisinde incelenmesi gerekmektedir. Hastamızın sekiz haftalık tedavi programını takiben BDÖ skoru 10 puan artmıştır. BDÖ'nün inmeli hastalardaki minimum klinik anlamlı farkı altı puan olarak belirlenmiştir. Kronik inmeli olgularda BDÖ için 4.66 ve 4.13 (Flansbjer, Blom, & Brogårdh, 2012; Hiengkaew, Jitaree, & Chaiyawat, 2012) olarak bildirilen minimum saptanabilir değişim (MDC) değerinin de çok üstünde olan bu skor, su içi tedavi programının bu vakada denge üzerinde olumlu etkisi olduğunu açıkça göstermektedir. Bu verilerin ışığında uygulanan tedavi yönteminin dengenin gelişmesi açısından anlamlı ve etkili olduğunu söyleyebiliriz. BDÖ sonuçları incelendiğinde hastada en belirgin gelişmelerin

ayakta duruşu içeren parametrelerde olduğu dikkati çekmiştir.

Dinamik dengenin değerlendirilmesi için yapılan ZKY testi tedavi öncesi skoru 102 saniye olarak ölçülmüş, sekiz hafta sonrasında hasta aynı görevi 22 saniye daha hızlı tamamlamıştır. ZKY testinin düşme riskini belirleyici skoru yaşlı bireylerde 13.5 saniye, inmeli yaşlı hastalarda ise 14 saniye ve üzeri olarak kabul edilmektedir (Andersson, Kamwendo, & Appelros, 2008; Shumway-Cook, Brauer, & Woollacott, 2000). Hastamız tedavi sonrasında da düşme riski eşik değerinin oldukça üstünde olmasında rağmen %21.5 değerinde bir hız artışı gözlenmiştir. ZKY testinin inmeli hastalar için belirtilen MDC değerinde %23'lük değişime oldukça yaklaşmıştır. Bu görevdeki hızlanmanın nedeni, hastanın oturuş ve kalkışta daha az zaman kaybetmesi olarak gözlenmiştir. Havuzun fiziksel özelliği nedeniyle hastanın daldırma seviyesi boyun seviyesinden aşağıya alınamadı. Bu nedenle yürüme aktivitesi etkin olarak tekrarlanamadı. Bununla birlikte, su içi tedavi programında öncelikle gövde kontrolünün kazanımı, sonrasında gövde kontrolünün dinamik denge ile birleştirilmesi hedeflenmiştir. ZKY testinde gösterilen dinamik dengedeki artış gövde kontrolünün gelişmesi ile ilgili olabilir. Vakamıza benzer immobil inmeli geriatrik hastalarda dinamik denge parametrelerini hedef alan tedavi programı sonuçlarını inceleyen farklı vaka raporları veya serilerine ihtiyaç vardır.

Vakamızın dengesindeki artış günlük yaşam aktivitelerine de yansımış, Barthel İndeksi skoru 25 puanlık artış göstermiştir. Günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığının artmasının en belirgin nedeninin, hastanın ayakta duruş kontrolünün ve süresinin artması olduğu gözlenmiştir. Hastanın tuvalet kullanımı, öz bakım aktiviteleri, transfer ve giyinip-soyunma aktivitelerinde ayakta duruşunun bağımsız olması ve düz zeminde yürüme mesafesinin artışı skordaki artışa neden olmuştur. Barthel İndeksinin inmeli hastalar için belirtilen MDC'si 4.02 olarak belirtilmiştir (Hsieh et al., 2007). Bizim hastamızdaki değişim klinik olarak oldukça anlamlı görünmektedir. Hastamızın günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık seviyesi artmış dahi olsa da tam bağımsızlık seviyesine ulaşmamıştır.

Çalışmamızın bazı limitasyonları bulunmaktadır. Havuzun sabit ve düz zemin yapısından dolayı daldırma seviyelerinde çalışma yapılamamış yürüme aktivitesi etkin uygulanamamıştır. Çalışmamız vakanın denge ve fonksiyonundaki değişimleri incelemek üzere planlandığı için farklı çıktılarına yer verilmemiştir. Halliwick yönteminin inmeli vakalarda kas kuvveti, ağrı, kognisyon gibi farklı çıktılar üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç

Serobrovasküler olaylar geriatrik popülasyonda sıkça görülmekte ve mortalite ve morbidite insidansını arttırmaktadır. Geriatrik inmeli olgular immobilizasyon açısından oldukça risklidir. Karada uygulanan tedavi yaklaşımları kimi zaman bu hastalar açısından ağrı ve düşme riski yaratmaktadır. Su içerisinde yapılan tedavi programları bu hastalar için güvenli ve konforlu bir alternatif olmaktadır. Bilindiği kadarıyla bugüne kadar immobil inmeli bir hastaya verilen su içi tedavinin sonuçlarını inceleyen bir çalışma yapılmamıştır. Bu çalışmada sekiz haftalık su içinde uygulanan Halliwick yönteminin geriatrik inmeli bir olguda yan etki oluşturmaksızın denge ve fonksiyonellik açısından etkili olduğu görülmüştür.

Çıkar Çatışması: Bu çalışma ile ilgili olarak herhangi bir nakdi/aynı yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynaklar

- Andersson, Åsa G, Kamwendo, Kitty, & Appelros, Peter. (2008). Fear of falling in stroke patients: relationship with previous falls and functional characteristics. *International Journal of Rehabilitation Research*, 31(3), 261-264.
- Becker, B. E. (2009). Aquatic therapy: scientific foundations and clinical rehabilitation applications. *PM R*, 1(9), 859-872. doi: 10.1016/j.pmrj.2009.05.017
- Becker, Bruce E, Hildenbrand, Kasee, Whitcomb, Rebekah K, & Sanders, James P. (2009). Biophysiological effects of warm water immersion. *International Journal of Aquatic Research and Education*, 3(1), 24-37.
- Berg, Katherine, Wood-Dauphine, Sharon, Williams, JI, & Gayton, David. (1989). Measuring balance in the elderly: preliminary development of an instrument. *Physiotherapy Canada*, 41(6), 304-311.
- Carolei, Antonio, Marini, Carmine, Di Napoli, Mario, Di Gianfilippo, Giacinto, Santalucia, Paola, Baldassarre, Massimo, Di Orio, Ferdinando. (1997). High stroke incidence in the prospective community-based L'Aquila registry (1994-1998): first year's results. *Stroke*, 28(12), 2500-2506.
- Cha, Hyun-Gyu, Shin, Young-Jun, & Kim, Myoung-Kwon. (2017). Effects of the Bad Ragaz Ring Method on muscle activation of the lower limbs and balance ability in chronic stroke: A randomised controlled trial. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 37, 39-45.
- Cole, Andrew J, & Becker, Bruce E. (2004). Comprehensive aquatic therapy: Butterworth-Heinemann.
- Dehendorf, Christian, Andersen, Klaus Kaae, & Olsen, Tom Skyhøj. (2014). Early case-fatality rates in elderly stroke patients do not increase when age increases. *Geriatrics & gerontology international*, 14(4), 786-792.
- Feigin, Valery L, Lawes, Carlene MM, Bennett, Derrick A, & Anderson, Craig S. (2003). Stroke epidemiology: a review of population-based studies of incidence, prevalence, and case-fatality in the late 20th century. *The Lancet Neurology*, 2(1), 43-53.
- Flansbjerg, Ulla-Britt, Blom, Johanna, & Brogårdh, Christina. (2012). The reproducibility of Berg Balance Scale and the Single-leg Stance in chronic stroke and the relationship between the two tests. *PM&R*, 4(3), 165-170.
- Furnari, Anna, Calabrò, Rocco Salvatore, Gervasi, Giuseppe, La Fauci-Belponer, Francesca, Marzo, Antonio, Berbiglia, Fabio, Bramanti, Placido. (2014). Is hydrokinesitherapy effective on gait and balance in patients with stroke? A clinical and baropodometric investigation. *Brain injury*, 28(8), 1109-1114.
- Grosse, Susan J. (2001). The halliwick method: applications for individuals with orthopedic conditions. *Aquatic Consulting & Education Resource Services*.
- Han, Seul Ki, Kim, Myung Chul, & An, Chang Sik. (2013). Comparison of effects of a proprioceptive exercise program in water and on land the balance of chronic stroke patients. *Journal of physical therapy science*, 25(10), 1219-1222.
- Hiengkaew, Vimomwan, Jitaree, Khanitha, & Chaiyawat, Pakaratee. (2012). Minimal detectable changes of the Berg Balance Scale, Fugl-Meyer Assessment Scale, Timed "Up & Go" Test, gait speeds, and 2-minute walk test in individuals with chronic stroke with different degrees of ankle plantarflexor tone. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 93(7), 1201-1208.
- Hsieh, Yu-Wei, Wang, Chun-Hou, Wu, Shwu-Chong, Chen, Pau-Chung, Sheu, Ching-Fan, & Hsieh, Ching-Lin. (2007). Establishing the minimal clinically important difference of the Barthel Index in stroke patients. *Neurorehabilitation and neural repair*, 21(3), 233-238.
- Johan Lambeck, BPT, Stanat, Fran Coffey, Kinnaird, Douglas W, & NCTMB, ATRIC. (2004). The Halliwick Concept. *Comprehensive Aquatic Therapy*, 73.
- Kelly, B. T., Roskin, L. A., Kirkendall, D. T., & Speer, K. P. (2000). Shoulder muscle activation during aquatic and dry land exercises in nonimpaired subjects. *J Orthop Sports Phys Ther*, 30(4), 204-210. doi: 10.2519/jospt.2000.30.4.204

- Kim, Suk Bum, & O'sullivan, David Michael. (2013). Effects of aqua aerobic therapy exercise for older adults on muscular strength, agility and balance to prevent falling during gait. *Journal of physical therapy science*, 25(8), 923-927.
- Kucukdeveci, AA, Yavuzer, Günes, Tennant, Alan, Suldur, N, Sonel, Birkan, & Arasil, Tansu. (2000). Adaptation of the modified Barthel Index for use in physical medicine and rehabilitation in Turkey. *Scandinavian journal of rehabilitation medicine*, 32(2), 87-92.
- Langhorne, Peter, Bernhardt, Julie, & Kwakkel, Gert. (2011). Stroke rehabilitation. *The Lancet*, 377(9778), 1693-1702.
- Mahoney, F. I., & Barthel, D. W. (1965). Functional evaluation: The Barthel Index. *Md State Med J*, 14, 61-65.
- Marinho-Buzelli, A. R., Bonnyman, A. M., & Verrier, M. C. (2015). The effects of aquatic therapy on mobility of individuals with neurological diseases: a systematic review. *Clin Rehabil*, 29(8), 741-751. doi: 10.1177/0269215514556297
- Mehrholtz, J., Kugler, J., & Pohl, M. (2011). Water-based exercises for improving activities of daily living after stroke. *Cochrane database of systematic reviews (Online)*, 1.
- Methajaronon, Pichanan, Eitivipart, Chachris, Diver, Claire J., & Foongchomcheay, Anchalee. (2016). Systematic review of published studies on aquatic exercise for balance in patients with multiple sclerosis, Parkinson's disease, and hemiplegia. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 35, 12-20. doi: <https://doi.org/10.1016/j.hkpj.2016.03.002>
- Montagna, Jéssica Cristine, Santos, Bárbara C, Battistuzzo, Camila R, & Loureiro, Ana Paula C. (2014). Effects of aquatic physiotherapy on the improvement of balance and corporal symmetry in stroke survivors. *International journal of clinical and experimental medicine*, 7(4), 1182.
- Noh, Dong Koog, Lim, Jae-Young, Shin, Hyung-Ik, & Paik, Nam-Jong. (2008). The effect of aquatic therapy on postural balance and muscle strength in stroke survivors—a randomized controlled pilot trial. *Clinical Rehabilitation*, 22(10-11), 966-976.
- Paolucci, Stefano, Antonucci, Gabriella, Troisi, Elio, Bragoni, Maura, Coiro, Paola, De Angelis, Domenico, . . . Grasso, Maria Grazia. (2003). Aging and stroke rehabilitation. *Cerebrovascular Diseases*, 15(1-2), 98-105.
- Park, Byoung-Sun, Noh, Ji-Woong, Kim, Mee-Young, Lee, Lim-Kyu, Yang, Seung-Min, Lee, Won-Deok, . . . Kwak, Taek-Yong. (2016). A comparative study of the effects of trunk exercise program in aquatic and land-based therapy on gait in hemiplegic stroke patients. *Journal of Physical Therapy Science*, 28(6), 1904-1908.
- Park, Jungseo, & Roh, Hyolyun. (2011). Postural balance of stroke survivors in aquatic and land environments. *Journal of Physical Therapy Science*, 23(6), 905-908.
- Podsiadlo, Diane, & Richardson, Sandra. (1991). The timed "Up & Go": a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *Journal of the American geriatrics Society*, 39(2), 142-148.
- Shumway-Cook, Anne, Brauer, Sandy, & Woollacott, Marjorie. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Physical therapy*, 80(9), 896-903.
- Skinner, Alison, & Thomson, Ann. (2008). Aquatics Therapy and the Halliwick Concept. *Exceptional Parent*, 38(7), 76-77.
- Sun, Jia-Hao, Tan, Lan, & Yu, Jin-Tai. (2014). Post-stroke cognitive impairment: epidemiology, mechanisms and management. *Annals of translational medicine*, 2(8).
- Tripp, Florian, & Krakow, Karsten. (2014). Effects of an aquatic therapy approach (Halliwick-Therapy) on functional mobility in subacute stroke patients: a randomized controlled trial. *Clinical rehabilitation*, 28(5), 432-439.
- Winstein, Carolee J, Stein, Joel, Arena, Ross, Bates, Barbara, Cherney, Leora R, Cramer, Steven C, . . . Harvey, Richard L. (2016). Guidelines for adult stroke rehabilitation and recovery: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/ American Stroke Association. *Stroke*, 47(6), e98-e169.

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Nervus Fibularis Communis Kaynaklı Nervus Suralis Olgusu

A Case of The Sural Nerve Originated From The Common Fibular Nerve

Kübra ERDOĞAN, Dr. Öğretim Üyesi¹, Gizem ÇİZMECİ, Araş. Gör.¹, Kadir DESDİCİOĞLU, Prof. Dr.², Mehmet Ali MALAS, Prof. Dr.¹

¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi Anatomi A.D. İzmir

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi Anatomi A.D. Ankara

Kabul tarihi/Accepted: 09.12.2019

İletişim/Correspondence:

Dr. Öğretim Üyesi Kübra ERDOĞAN
, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Tıp
Fakültesi Anatomi A.D. Çiğli/İzmir

E-posta: erdkubra@yahoo.com

Bu vaka raporu, „Nervus Fibularis
Communis Kaynaklı Nervus Suralis
Olgusu” başlığı ile 16. Ulusal Anatomi
Kongresinde (11-14 Eylül 2014,
Malatya/Türkiye) Poster Bildiri olarak
sunulmuştur.

Özet

Nervus suralis sırasıyla nervus tibialis'ten kaynaklanan nervus cutaneus surae medialis ve nervus fibularis communis'ten kaynaklanan nervus cutaneus surae lateralis'in birleşmesiyle bacağın arka orta bölümünde oluşur. Ardından malleolus lateralis'e doğru vena saphena parva ile birlikte iner ve ayağın dorsumunun lateralinde nervus cutaneus dorsalis lateralis olarak küçük ayak parmağına doğru uzanır. Nervus suralis varyasyonu bu bölgede çalışan cerrahlar için önemlidir, çünkü tanıda bir biyopsi materyali olarak, tedavide sinir grefti olarak ve sinir iletim çalışmalarında kullanılır. Anabilim dalımız laboratuvarında yapılan rutin diseksiyon sırasında erişkin bir erkek kadavrada sol alt ekstremitede sadece nervus fibularis communis'ten kaynak alan nervus suralis olgusuna rastlanmıştır. Aynı zamanda nervus suralis'in bacağın distal kısmı boyunca vena saphena parva'nın lateralinde ilerlediği de gözlenmiştir. Sağ alt ekstremiteye ait nervus suralis normal seyirinde gözlenmiştir. Bu çalışmada tanımladığımız varyasyonun, radyolojik ve nörolojik çalışmaların yanı sıra bu bölge ile çalışan klinisyenler ve cerrahlar için de faydalı olacağına inanmaktayız.

Anahtar Kelimeler: Nervus suralis, Kadavra, Anatomik varyasyon.

Abstract

The sural nerve is formed by emerging the medial sural cutaneous nerve with lateral sural cutaneous nerve nearby the posterior middle part of the leg, which arises from the tibial nerve and common fibular nerve, respectively. Then, it descends with small saphenous vein towards lateral malleolus and extends towards the little toe as the lateral dorsal cutaneous nerve on the lateral side of the dorsum of the foot. Variation of sural nerve is quite important for surgeons working on this region because it is used as a biopsy material in diagnosis, a nerve graft in treatment and in nerve conduction studies. During the routine cadaver dissections in our laboratory of anatomy department, the sural nerve originated from only common fibular nerve was observed in the left lower extremity of an adult male cadaver. It was also observed that the sural nerve traced the distal part of the leg on the lateral side of the small saphenous vein. The sural nerve of the right lower extremity was observed in its normal course. We believe that the variation we defined in this study will be beneficial for clinicians and surgeons working on this region in addition to radiological and neurological studies.

Keywords: Sural nerve, Cadaver, Anatomic variation.

Giriş

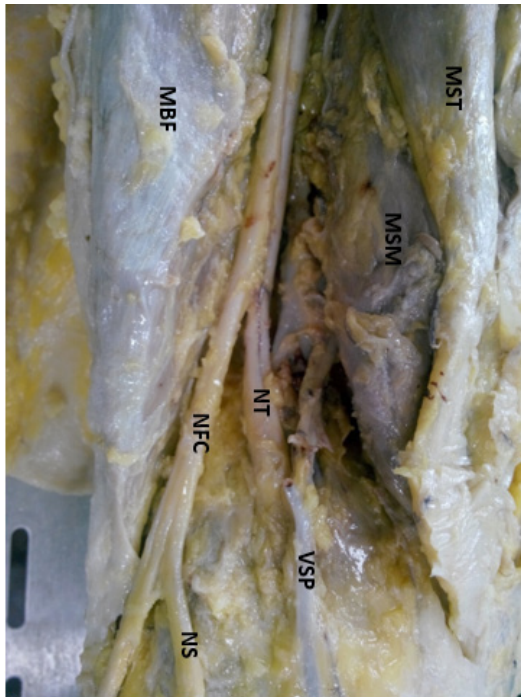
Nervus (n) suralis; otolog sinir nakli ve biyopsisi, sinir iletim çalışmalarında yaygın kullanımı ve göstermiş olduğu anatomik varyasyonlar sebebiyle oldukça önemlidir (Albay, Sakallı, Kastamoni, Aydın Candan & Kocabıyık, 2012; Riedl & Frey, 2013). Sıklıkla n. tibialis'ten kaynaklanan bir medial ve n. fibularis communis'ten kaynaklanan bir lateral dalın birleşmesi ile bacağın arka yüzünde oluşur. Malleolus lateralis'in arkasına kadar vena (v) saphena parva ile birlikte seyir gösteren sinir, ayak sırtının lateralinde n. cutaneus

dorsalis lateralis olarak küçük parmağa kadar uzanır (Berry, Standring & Bannister, 1995). N. Suralis; bacağın distal bölgesinin posterolateralini, malleolus lateralis'i, ayak lateralini ve ayakta 4.ve 5. parmakların deri duyularını almaktadır (Amoridis, Schöls, Ameridis & Przuntek, 1997; Berry vd., 1995; Madhavi, Isaac, Antoniswamy & Holla, 2005; Pimentel, Fernandes & Babinski, 2005). Genel olarak, n. suralis duysal sinir olmasına rağmen, n. suralis'in varyasyonel olarak motor fonksiyon gösterebileceği ve

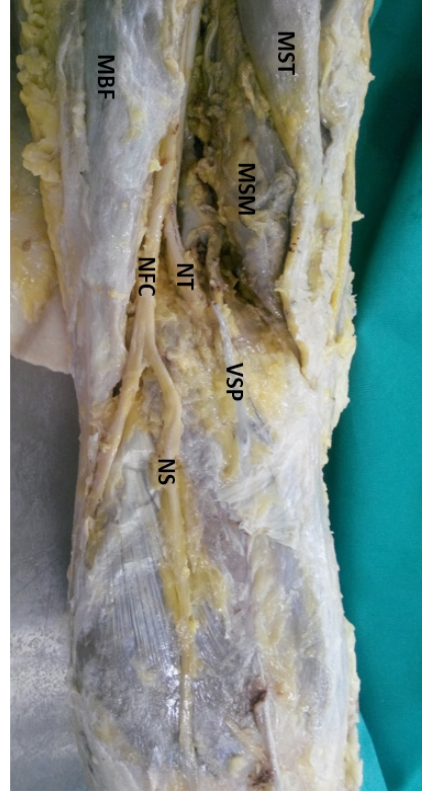
motor lifler içerebileceği de belirtilmiştir (Amoridis vd., 1997; Pimentel vd., 2005). Bu sebeple n. suralis, doku biyopsilerinin tanısal olarak değerlendirilmesinde, sinir greftlerinde, distal nöropatlere bağlı olarak gelişen duyu kayıplarının tanımlanmasında klinik olarak önemlidir (Pimentel vd., 2005). Çalışmamızda n. suralis'in, n. tibialis'ten kaynaklanan n. cutaneus surae medialis'ten dal almayıp, sadece n. fibularis communis'ten dal olarak oluştuğu olgunun sunulması amaçlandı. N. suralis'le ilgili tanımladığımız bu varyasyonun bilinmesinin bu bölge ile uğraşan klinisyenlere faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Olgu Sunumu:

Anabilim dalımızda yürütülen eğitim ve öğretim dönemindeki rutin kadavra diseksiyonu sırasında, 60 yaşlarında erişkin erkek kadavranın sol alt ekstremité arka yüzünde bulunan n. suralis'in; sadece n. fibularis communis'ten kaynaklanan ve vertikal yönde seyri izlenen varyasyonuna rastlandı (Resim 1, Resim 2). Sinirin bacağı arkasında fossa poplitea alt kenarından başlayarak v. saphena parva'nın lateralinde olacak şekilde ayağın dış kısmına doğru ilerlediği tespit edildi. Ayrıca n. suralis'in ayak sırtının dış kısmında n. cutaneus dorsalis lateralis olarak küçük parmağa kadar uzandığı gözlemlendi. Sol n. suralis uzunluğu başlangıç yerinden malleolus lateralis'e kadar 40 cm olarak ölçüldü. Sağ alt ekstremitéde ise n. suralis'in normal seyrinde olduğu gözlemlendi. Bunun dışında diseksiyonun diğer işlemlerinde herhangi bir başka varyasyona rastlanmadı.



Resim 1: Sol alt ekstremité arkadan fossa poplitea görünümü; NT: n. tibialis, NFC: n. fibularis communis, NS: n. suralis, VSP: v. saphena parva, MST: m. semitendinosus, MSM: m. semimembranosus, MBF: m. biceps femoris



Resim 2: Sol alt ekstremité arkadan fossa poplitea görünümü; NT: n. tibialis, NFC: n. fibularis communis, NS: n. suralis, VSP: v. saphena parva, MST: m. semitendinosus, MSM: m. semimembranosus, MBF: m. biceps femoris

Tartışma:

N. suralis'i oluşturan lateral ve medial dalların fossa poplitea'da, bacağı ortası veya distal bölgesinde ya da ayak bileğinin hemen altında birleşerek n. suralis'i oluşturdukları yapılan çalışmalarda ifade edilmektedir (Pimentel vd., 2005). Riedl ve Frey (2013) yaptıkları çalışmada n. suralis'in oluşumuna göre 5 tip olarak görülebileceğini bildirmişlerdir. Riedl ve Frey (2013) makalelerinde yaptıkları diseksiyonları ve literatürdeki benzer çalışmalarını da içeren toplamda 2497 kadavranın alt ekstremitéde bulunan n. suralis'in oluşumunu derlemişlerdir. Bu derlemede; her iki sinirden kaynaklanan tipin olguların %73'ünü, sadece n. cutaneus sura medialis'ten kaynaklanan tipin olguların %24'ünü, sadece n. cutaneus sura lateralis'ten kaynaklanan tipin ise olguların %3'ünü oluşturduğu tespit edilmiştir. Popieluszko vd. (2018) yapmış oldukları ultrasonografik çalışmada 6 tipte n. suralis tanımlanmıştır. Bu çalışmada en sık görülen tipin %30 oranında görülen n. suralis'in sadece n. cutaneus sura medialis'ten kaynaklanan tip olduğunu, 2. Sıklıkta ise % 18.3 oranında n. cutaneus sura lateralis ve n. cutaneus sura medialis'ten kaynaklanan tip olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca Nagabhooshana, Vollala, Rodrigues ve Rao'nun (2009) bildirdiği vakada, n. suralis'in doğrudan n. tibialis'ten orijin aldığı ifade edilmektedir. Olgumuz sadece n. fibularis communis'ten kaynaklanmakta idi bu sebeple Riedl ve Frey (2013) tarafından yapılan sınıflamada tip 5 ile uyumlu idi. Riedl ve Frey'in (2013) çalışmasında belirtildiği gibi; n. suralis varyasyonlarında %84'e varan simetri gözlenmesine

rağmen olgumuzda sağ bacağa ait n. suralis, Riedl ve Frey'in (2013) yaptığı çalışmadaki tip 1 ile uyumlu olarak asimetri göstermekte idi. Yapılan farklı çalışmalarda nervus suralis'in oluşum tiplerine ve yüzdelerine ilişkin değişken sonuçlar bulunmaktadır (Riedl & Frey, 2013; Popieluszko vd., 2018).

N. suralis yüzeysel yerleşimi sebebiyle travmalarda ve sık görülen varyasyonları sebebiyle de calcaneal tendon tamiri, calcaneal osteotomi, endoskopik m. gastrocnemius reseksiyonu gibi cerrahi girişimlerde yaralanma riski fazla olan bir yapıdır (Blackmon vd., 2013; Geng vd., 2015; Paraskevas, Natsis, Tziko & Ioannidis, 2014; Tan, Tang & Fadil, 2017). Çalışmamızda tespit ettiğimiz n. suralis'e ait bu varyasyonun bu bölge ile ilgili anatomik, radyolojik, nörolojik ve cerrahi işlemlerde bilinmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Sinir ile ilgili detaylı bilgiler etkili ve güvenli diseksiyona yardımcı olur. Ayrıca bu bölge ile ilgili patolojilerin tanı ve tedavisinde ilgili klinisyenlere faydalı olacağı kanısındayız.

Çıkar Çatışmaları:

Beyan edilmemiştir.

Kaynaklar

- Albay, S., Sakallı, B., Kastamoni, Y., Aydın Candan, I., & Kocabıyık, N. (2012). Formation of the sural nerve in foetal cadavers. *Folia Morphologica*, 71(4), 221-227.
- Ameridis, G., Schöls, L., Ameridis, N., & Przuntek, H. (1997). Motor fibers in the sural nerve of humans. *Neurology*, 49 (6), 1725-1728.
- Berry, M. M., Standring, S. M., & Bannister, L. H. (1995). Nervous system. In: Williams P. L., Bannister L. H., Berry M. M., Collins P, Dyson M, Dussek J. E. et al (Eds.), *Gray's anatomy* (pp. 901-1397) New York, Churchill Livingstone.
- Blackmon, J. A., Atsas, S., Clarkson, M. J., Fox, J. N., Daney, B. T., Dodson S. C. et al. (2013). Locating the sural nerve during calcaneal (Achilles) tendon repair with confidence: a cadaveric study with clinical applications. *The Journal of Foot & Ankle Surgery*, 52, 42-47.
- Geng, X., Xu, J., Ma, X., Wang, X., Huang, J., Zhang, C. et al. (2015). Anatomy of the sural nerve with an emphasis on the incision for medial displacement calcaneal osteotomy. *The Journal of Foot & Ankle Surgery*, 54(3):341-344.
- Madhavi, C., Isaac, B., Antoniswamy, B., & Holla, S. J. (2005). Anatomical variations of the cutaneous innervation patterns of the sural nerve on the dorsum of the foot. *Clinical Anatomy*, 18 (3), 206-209.
- Nagabhooshana, S., Vollala, V. R., Rodrigues, V., & Rao, M. (2009). Anomalous superficial peroneal nerve and variant cutaneous innervation of the sural nerve on the dorsum of the foot: a case report. *Cases journal*, 2(1),197.
- Paraskevas, G. K., Natsis, K., Tzika, M., & Ioannidis, O. (2014). Fascial entrapment of the sural nerve and its clinical relevance. *Anatomy and Cell Biology*, 47(2), 144-147.
- Pimentel, M. L., Fernandes, R. M. P., & Babinski, M. A. (2005). Anomalous course of the medial sural cutaneous nerve and its clinical implications. *Brazilian Journal of Morphological Sciences*, 22 (3), 179-182.
- Popieluszko, P., Mizia, E., Henry, B. M., Pekala, P. A., Sanna, B., Roy, J. et al. (2018). The surgical anatomy of the sural nerve: An ultrasound study. *Clinical Anatomy*, 31(4), 450-455.
- Riedl, O. & Frey, M. (2013). Anatomy of the sural nerve: Cadaver Study and Literature Review. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 131, 802-810.
- Tan, A. C. K., Tang, Z. H., & Fadil, M. F. B. M. (2017). Cadaveric anatomical study of sural nerve: Where is the safe area for endoscopic gastrocnemius recession? *The Open Orthopaedics Journal*, 11, 1094-1098.

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Şizofreni Tanılı Bir Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

Nursing Care According to The Watson's Human Care Model In A Patient Diagnosed With Schizophrenia: A Case Report

Yeliz AKTAŞ, Uzm. Hem.¹, Leyla BAYSAN ARABACI, Doç. Dr. ², Şeyda DÜLGERLER, Doç. Dr.³

¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

²İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

³Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı

Kabul tarihi/Accepted: 25.12.2019

İletişim/Correspondence:

Yeliz AKTAŞ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği

E-posta: yelizuyul35@hotmail.com

Bu çalışma, 20-23 Kasım 2018'de V. Uluslararası IX. Ulusal Psikiyatri Hemşireliği Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Özet

Watson İnsan Bakım Modeli (İBM), insanın zihin-beden-ruh'tan oluşan bir bütün olduğunu, bütünden ödün vermeden her bir parçanın ve bunların birbiri ile uyumunun öneminden bahseder. Bu yazıda, psikiyatri kliniğinde şizofreni tanısıyla izlenmiş olan olgu Watson İBM çerçevesinde tartışılacaktır. İlk şikâyetleri 26 yaşında başlayan ve şu an 47 yaşında olan şizofreni tanılı erkek hastanın, ilaç uyumsuzluğu ve aile desteğinin yetersizliğine bağlı çoklu yatışları olmuştur. Son altı aydır ilaç kullanımında bozulma, evdeki eşyaları çöpe atma, yeni eşyalar alma ve eşyaların hepsini yatağının üzerine bırakma, alkol kullanımında artma, para harcamada artma ve annesine yönelik şiddet davranışları nedeniyle psikiyatri kliniğine yatışı yapılmıştır. Watson İBM'nde yer alan insan bakımına ilişkin değerler çerçevesinde hastanın kliniğe, tedavi ekibine ve tedavisine uyumuna yönelik bakım verilmiştir. Hastanın kısa süre sonra sanrı ve varsanırları kaybolarak, taburculuk sonrası kalacak yeri olmadığı için bir bakım evi ayarlanarak, 65. günde taburcu edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Watson İnsan Bakım Modeli, şizofreni, psikiyatri hemşireliği, hemşirelik bakımı.

Abstract

Watson's Human Care Model (HCM) mentions the wholeness of the human being consisting of mind, body, and soul, the importance of each part, and their harmony with each other without compromising the whole. In this paper, a case who is diagnosed with schizophrenia and monitored in a psychiatric clinic will be discussed within the framework of Watson's HCM. Currently, the 47-year-old male patient whose first complaints started at the age of 26 and diagnosed with Psychotic Disorder has had multiple admissions due to treatment non-adherence and the lack of family support. He was hospitalized at a psychiatric clinic due to the non-adherence to prescriptions, throwing the household goods away, buying new household goods and leaving all of them on his bed, an increase in alcohol use, an increase in spending money, and violent behaviors towards his mother in the last six months. Within the framework of the values related to human care in Watson HCM, the care was provided to ensure that the patient adapted to the clinic, the treatment team, and the treatment. The patient's delusions and hallucinations disappeared soon. As he did not have a place to stay after discharge, a nursing home was found for him and he was discharged on the 65th day.

Keywords: Watson's Human Care Model, schizophrenia, psychiatric nursing, nursing care.

Giriş

Türk Dil Kurumu (TDK)'na göre kuram, sistemli bir biçimde düzenlenmiş birçok olayı açıklayan ve bir bilime temel olan kurallar, yasalar bütünüdür. Kuram, birden fazla sayıltı, denence, ilke, genelleme ve kanuna dayanır (Koç, Keskin-Kızıltepe, Çınarlı ve Şener, 2017). Kuram ve model bazen aynı anlamda kullanılsa da, aslında farklı kavramlardır. Kuram, somut ve spesifik kavramsal açıklamalar olup, model ise profesyonel bir mesleğin merkezinde yer alan kavramların ve bu kavramlar arasında kurulan mantıksal ilişkilerin şematik açıklamasıdır. Modeller bilimsel yöntem ile test edilebilirken, kurama göre daha genel ve esnek anlatım biçimlerine sahiptir (Babacan-Gümüş 2014; Şengün-Inan, Üstün ve Bademli, 2013).

Mesleğe özgü kavram ve kuramlarla ilgili bilginin uygulamaya aktarılması her profesyonel disiplinde temeldir (Altundağ, 2016; Babacan-Gümüş, 2014). Hemşirelikte model ve kuram kullanımı, hemşireliğin önemli kavram ve uygulamaları için bilimsel bir temel sağlayarak, bilgi içeriğinin daha sistematik şekilde gelişmesini sağlar (Babacan-Gümüş, 2014). Uygulamadaki sorunların tanımlanmasında ve çözüm önerilerinin geliştirilmesinde model/kuram kullanımı, bireyi temel alan "hasta merkezli" bir hemşirelik bakımı sunulmasını sağlayabilir. Ayrıca hemşirelik kuramları hemşireliğin kendi bağımsız fonksiyonlarını tanımlayarak, hemşireliğin

otonomisini güçlendirir ve profesyonel hemşirelik bakımı verilmesine olanak sağlar (Altundağ, 2016; Koç ve ark. 2017; Şengün-İnan ve ark. 2013). Psikiyatri hemşireliğinde kuramsal çerçeveye bağlı bir yaklaşım, psikiyatri hemşiresinin psikoterapötik rolünün gelişimine de katkı sağlar (Güner ve Pehlivan, 2016).

Psikiyatri hemşirelerinin en sık karşılaştığı bozukluklardan biri olan şizofreni, DSM ve ICD gibi tanısal listelerde özgül bir bozukluk olarak yer almayan, ama birçok farklı psikiyatrik bozukluk ile ilişkili olabilen bir belirtiler kümesidir. Şizofreni, klinik gidişatı sanrılar ve/veya varsanılarla seyreden, genellikle dezorganize konuşma, davranış ve gerçeği değerlendirmede yaygın bozulmalar gibi belirtileri de içerir (Herdem, Sücüllüoğlu-Dikici, Aydemir, 2017). Şizofreni tanılı bireylerde; gerçeği değerlendirme yetisinde bozulma ile birlikte; içe kapanma, sosyal izolasyon, ailesine ve çevresine güvenmeme, ambivalan duygular, zarar göreceğine ilişkin düşünceler gibi birçok algı, düşünce ve yorumlama bozuklukları, olumsuz duygu ve davranışlar ortaya çıkmaktadır. Kliniğe yatışı yapılan bu hastalar, algı ve düşünce süreç-içeriğinde bozulmalardan dolayı, yatışı kabul etmemekte ve zarar göreceği düşüncesi ile tedavi ekibine karşı perseküte (yönelmiş hezeyan) olabilmektedir. Şizofreni yönetiminde tekrarlayıcı yatışları ve mortaliteyi azaltmak, ilaç yönetimini sağlamak için tedaviye uyumu artırma, ilaç ve yan etkileriyle ilgili bilgilendirme, taburculuk eğitimleri ve hasta ailesine psikososyal destek sağlanmalıdır (Kum, 2000). Burada da psikiyatri hemşirelerine önemli roller düşmektedir. Psikiyatri hemşireliği felsefesi ile örtüşen Watson'un İnsan Bakım Modeli (İBM), bireylerin sadece fiziksel bakımını değil, aynı zamanda ruhsal, sosyal, kültürel ve spirütüel gereksinimlerini ve duygularını ifade etmelerinin sağlanması ile bütüncül bakımın gerçekleştirilebileceği bir modeldir. Watson İBM'ne göre hemşirelik bakımında "bakım davranışlarının" kullanılması ile; bireyi dikkatli dinleme, göz teması kurma, açık ve ulaşılabilir olma, birey merkezli bakım verme, bireye ismiyle hitap etme, bilgi verme ve kültürel farklılıkları dikkate alma gibi uygulamalarla, güven ilişkisi kurulup, hastanın kliniğe uyumu sağlanır. Uyum sağlayan hastayla iş birliği sağlanarak, hastanın kendini değiştirmesine, geliştirmesine olanak sağlanır. (Watson 2002) Babacan-Gümüş (2014)'ün aktardığına göre, psikiyatri hemşireliği alanında önemli kuramcılardan biri olarak kabul edilen Travelbee İnsan İnsana İlişkiler Modelinde, iletişim ve gözleme önem vermiştir. Hastanın hastalık belirtilerinden çok gösterdiği tepkilerin gözlemlenmesini, bireyin her şeyden önce insan olduğu için değerli görülmesi gerektiğini savunmaktadır. Ayrıca, Pektekin(2013)'in aktardığına göre Travelbee bireylerin yaşadıkları hastalık durumundan bir anlam çıkararak, buradan kaynaklanan sorunlarla baş edebileceğini, bunun için de hemşirenin etik değerlere uygun, bütüncül bakım vereceğini ileri sürmektedir. Psikiyatri hemşireliği alanında yine önemli kuramcılardan kabul edilen Peplau'nun Kişilerarası İlişkiler Modelinde ise; kişilerarası süreç modelin merkezini oluşturur ve bu kavram hemşire ile hastanın katıldığı ilişkiye dayanır. Hemşire bu ilişkide süreç ve amacı yönetirken, hasta da içeriği kontrol eder. Peplau daha çok hemşire ve hasta arasındaki ilişkinin üzerinde durur (Babacan-Gümüş, 2014; Pektekin, 2013).

Watson'un İnsan Bakım Modelinde yer alan insan bakımına ilişkin değerler (*saygı, insanın gelişme ve değişme*

gücünün kabulü, insan onurunun korunması, hemşire ve diğer kişiler ile ilişkiye önem verilmesi ve iyi bir dinleyici olma) ile psikiyatri hemşireliği felsefesi (*saygılı olma, her bireyin değişim ve gelişim potansiyelinin olması, her bireyin biyopsikososyal alanlarıyla bütün olması, iyi bir dinleyici olma, duyguları açıklama olanağı verme, umut verme, tedavi edici ilişki kurma gibi*) (Alligood ve Tomey, 2010; Arslan-Özkan ve Okumuş, 2012; Durgun-Ozan ve Okumuş, 2013) birbiri ile bu denli örtüşürken, psikiyatri hemşirelerinin bu modeli kullanarak bakım vermesi, hem modelin kliniğe uyumu hem de mesleğin profesyonelleşmesi ve bakımın bilimsel dayanağa oturtulması açısından önemlidir. Ayrıca modelde yer alan, otantik ilişkinin tanımladığı yardımseverlik, doğallık, samimiyet, duyarlılık gibi kavramlar da Türk kültürünün değerleri ile önemli ölçüde uyum göstermektedir. Sonuç olarak, Watson İBM'nde en çok göz ardı edilen sosyal, ruhsal, kültürel ve spirütüel yönlerini kapsayıcı bir anlayışa sahip olması, bu modeli seçim nedenimizi açıklamaktadır.

İnsan bakım modeline dayalı yapılan araştırmalara göre; kuramın hemşirelere daha etkili ve bilinçli bakım sağlamada yararlı olacağını göstermektedir. Durgun-Ozan ve Okumuş (2013), Watson'ın İnsan Bakım Kuramı'na temellendirilmiş hemşirelik bakımının infertilite tedavisi başarısızlıkla sonuçlanan kadınların, anksiyetesine, baş etmesine ve infertilite etkilenme durumlarına etkisini incelemiştir. Araştırma sonucunda hemşirelik bakımının infertilite tedavisi sürecinde ve tedavi başarısızlıkla sonuçlandığında, kadınların anksiyete, infertilite etkilenmelerinde azalma ve etkili stresle baş etme yöntemlerini kullanmalarında artış saptanmıştır. Aktürk (2016) kemoterapi alan hastalarda Watson İnsan Bakım Modeline dayalı yapılan bakım sonrasında, hastaların yaşamın anlamını arttırdığı ve semptom düzeylerini azalttığı saptanmıştır. Tektaş (2015) Watson İnsan Bakım Modeli'ne temellendirilmiş hemşirelik girişimlerinin gebelik kaybı öyküsü olan gebelerin ruh sağlığına etkisini incelediği çalışmada, gebelik kaybı öyküsü olan gebelerin ruh sağlığı üzerinde olumlu etkisi olduğu, anksiyete, umutsuzluk ve depresyon düzeylerinde azalma olduğunu belirtmiştir. Literatürde de olduğu gibi, İBM genellikle fiziksel hastalıklarda uygulanmış olup, klinik psikiyatri hemşireliği uygulamalarında kullanımı sınırlı kalmıştır. Klinik psikiyatri hemşireliği İBM'ni kullanmamız şizofren tanısı almış bir olguda bu modelin kullanılabilirliğini açısından psikiyatri hemşireliği literatürüne katkı sağlayacaktır. Bu özden hareketle bu yazıda, psikiyatri kliniğine şizofreni tanısıyla yatışı olan bir olgu Watson İnsan Bakım Modeli çerçevesinde tartışılacaktır.

Watson İnsan Bakım Modeli

Watson, İnsan Bakım Modeli (İBM)'ni geliştirirken, insan ve yaşam hakkındaki kendi değer ve inançlarının yanı sıra, psikiyatri hemşireliği deneyimlerinden de yararlanmıştır (Babacan-Gümüş 2014; Kum 2000). Watson hemşireliği, bakım verme bilimi ve felsefesi olarak tanımlayıp, hemşireliğin sağlık-hastalık deneyimi arasındaki dengeyi ve uyumu sağlayan, kişisel, bilimsel, etik ve estetik uygulamalar yapan bir meslek olarak tanımlamaktadır (Watson 2010). İnsan Bakım Kuramı (İBK), insanın zihin-beden-ruh'tan oluşan bir bütün olduğunu, bütünden ödün vermeden her bir parçanın ve bunların birbiri ile uyumunun öneminden bahseder (Durgun Ozan ve Okumuş, 2013).

Babacan-Gümüş (2014) ve Fawcett (2016)'nın aktardığına göre Watson'a göre hemşirelik süreci insandan-insana bakım verme sürecidir. Bu süreçteki birey-hemşire ilişkisinde, bireyde üst düzey bilinçlilik geliştirilerek, kendini iyileştirme kapasitesi arttırılabilir. Hemşireliğin, sağlığı geliştirici, hastalıkları iyileştirici ve önleyici rolleri vardır. Babacan-Gümüş (2014) ve Kum (2000)'nin aktardığına göre Watson, hemşirelik bakımının "bakım davranışlarının" kullanılması ve hastanın bu bakım davranışlarını algılamasıyla etkin olacağını belirtmektedir. Bu bakım davranışlarını ise, dikkatli dinleme, göz teması, açık ve ulaşılabilir olma, birey merkezli olma, bireye ismiyle hitap etme, bilgi verme ve kültürel farklılıkları dikkate alma şeklinde sıralamaktadır.

Watson'un İnsan Bakım Modeli, hemşire ve hasta arasındaki ilişkiye dayanır. Ona göre, bu ilişkide hasta kendini değiştiren, geliştirebilen hemşire ise bu değişim ve gelişimin sağlanmasında kolaylaştırıcı ve yardımcı olmaktadır. Hemşire bunu sağlarken, hastayı eşsiz bir insan olarak görerek, onun ihtiyaçlarını, hikâyesini ve yaşam deneyimlerini bu yolla anlamaya çalışır (Koloroutis, 2012).

Watson İnsan Bakım Modeli'nde *kişilerarası bakım ilişkisi*, *bakım durumu* ve *bakım anı* ile *iyileştirme süreçleri* olmak üzere üç ana kavram vardır.

1. Kişilerarası Bakım İlişkisi: Kişilerarası bakım ilişkisi kavramı, hemşire ve birey arasında bilimsel, profesyonel, etik, estetik, yaratıcı ve kişiselleştirilmiş alma-verme davranışları ve tepkileridir. Kişilerarası bakım, duyarlılık, uyumluluk, doğruluk, güvenilirlik, saygı, empati, içtenlik, samimiyet, yüksek ahlaki ve etik sorumluluğu içerir (Fawcett, 2016; Jesse, 2006; Koloroutis 2012). Kişilerarası bakım ilişkisi; benlik, varoluşsal alan ve öznelere olması üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Benlik, bireye özgü düşünce, duygu, idealler ve yeteneklerin bütünüdür. Varoluşsal alan, kişinin duygularına, düşüncelerine, bedensel tepkilerine, deneyimlerine, manevi inançlarına, amaçlarına, beklentilerine ve algılarının anlamına karşılık gelmektedir. Öznelere ilişkisi ise, bakım veren ve bakım alan arasındaki iletişim ve etkileşimdir (Durgun Ozan ve Okumuş, 2013).

Bakım, hemşire bireyin yaşam alanına veya varoluşsal alanına girdiğinde başlar. Böylesi bir bakımda hemşire ve birey arasında iç/özel bir akış vardır ve bu etkileşim ile hasta uzun zamandır açığa vuramadığı duygu ve düşüncelerini açıklar. Varoluşsal alan, bireyi birey yapan, sadece ona özel yaşadığı deneyimleri, duyguları, düşünceleri, manevi inançları, amaçları, beklentileri ve kendini algılayışının bütününden meydana gelir. Bir hemşire hasta bir bireyin varoluşsal alanına şu sorularla ulaşabilir:

- Bana kendinden bahseder misin?
- Yaşam deneyimlerini paylaşır mısın?
- Bedensel olarak hissettiklerini anlatır mısın?
- Kültürel ve manevi inançlarından bahseder misin?
- Hedeflerin ve beklentilerin konusunda beni bilgilendirir misin? (Fawcett, 2016).

2. Bakım Durumu ve Bakım Anı: Bakım durumu, insandan-insana, hemşire ve bireyin yaşam deneyimleri ve varoluşsal alanlarının bütünleşmesiyle oluşur. Bu bütünleşme birbirini anlamayı sağlayarak, bireyin iyileşmesine yardımcı olur. Watson'a göre *bakım anı*, bakım alan ve bakım veren arasında insan- insana iletişim ve etkileşimin olduğu, hemşirenin birey ile bir araya geldiği, bakım için fırsat oluşturan yer ve zamandır (Durgun Ozan ve Okumuş, 2013). Ayrıca Durgun Ozan ve Okumuş, (2013)'ün aktardığına göre Watson bakım anının kişilerarası bakım ilişkisi kurmak için bir fırsat olduğunu belirtmektedir.

3. İyileştirici (İyileştirme) Süreçler: Hemşirelik bilimi ve sanatında hemşireliğin "özü" olan iyileştirme süreçleri, iyileşme ve bakım sonuçları için yapılan uygulamaların "*temeli*" olarak kabul edilmekte ve mesleğin profesyonel ve bağımsız sunulmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca, bireyin bütüncül olarak değerlendirilmesini sağlayarak, hasta memnuniyeti ve güvenliğini arttırmaktadır (Kum, 2000). Watson'ın iyileştirme süreçleri 10 aşamadan oluşmaktadır. Aşamalar doğrusal bir yol izlemekte ve bütün aşamalar kesin net çizgilerle birbirinden ayrılmamaktadır, etkileşim halindedir (Kum, 2000; Tektaş, 2015).

Kuramda önerilen kişilerarası bakım-iyileştirme yöntemleri aşağıda yer almaktadır (Fawcett, 2006):

- İşitme yöntemlerinin bilinçli kullanımı: Müzik, doğa sesi, melodi, ilahi şarkılar gibi.
- Görsel yöntemlerin bilinçli kullanımı: Işık, renk, biçim, doku ve sanatsal çalışmalar.
- Soluk alıp-verme gibi solunum yöntemlerinin bilinçli kullanımı: Aromaterapi, temiz havayı içine çekme.
- Dokunma yöntemlerinin bilinçli kullanımı: Akupresür (bedenin belli noktalarına bası uygulayarak manipüle edilmesi tekniği), beden terapileri, dokunma, refleksoloji (ayaklardaki refleks noktalarının uyarılmasıyla çeşitli iç organlarda cevap elde etme tekniği)
- Tat alma yöntemlerinin bilinçli kullanımı: Diyetin düzenlenmesi ile besinlerle doğal yoldan yeterli miktarda alınmayan destekleyici maddelerin alınması.
- Ruhsal-bilişsel yöntemlerin bilinçli kullanımı: Akıl ve hayal etmenin önemine odaklanma.
- Kinestetik yöntemlerin bilinçli kullanımı: Temel deri bakımı, masaj, hareket, dans, yoga.
- Fiziksel, psikolojik ve terapötik yapıya odaklanan bir yöntem olarak, bakım bilincinin kullanımı.

Watson'a göre, hemşire 10 iyileştirici faktör ile bireylere bakım sağlar. Her iyileştirici faktör, sağlığı ve bakım sürecini tanımlar ve bu 10 iyileştirici faktörün ilk üçü bakım biliminin felsefi temelini oluşturur. 10 iyileştirici faktör *Tablo 1'de* gösterilmektedir. (Alligood ve Tomey, 2010; Tektaş, 2015; Watson ve Smith, 2002, Watson Caring Science Institute, 2010).

Olgu Sunumu

47 yaşında, hiç evlenmemiş, annesiyle birlikte yaşayan, lise 1'den terk, geçimini antika eşya ticaretiyle sağlayan erkek hastanın, şehir dışında yaşayan ve hiç görüşmediği

bir ablası bulunmaktadır. İlk olarak 26 yaşındayken, görsel halüsinasyonlar (*hayvanlar görme*), kendi kendine konuşma şikayetiyle bir psikiyatri polikliniğine başvuran K. A.'ya "*Şizofreni*" tanısı konmuş ve *Olanzapin* tedavisi başlanmıştır. Hasta 8-10 yıl süreyle tedavisine ve kontrollerine düzenli gitmesine rağmen kısmen fayda gördüğünü belirtmiştir. 2006-2011 yılları arasında ilaç uyumu bozulan hastanın sinirlilik, evdeki tüm eşyaları camdan atma gibi davranışları olmuş ve yedi kez ilaç uyum bozukluğuna bağlı bir bölge psikiyatri hastanesine yatışı yapılmıştır. En son Mayıs 2011'de bir bölge psikiyatri hastanesine yatışı yapılan hasta, buradan taburculuğu sonrası bir bakım evine yerleştirilmiş ve 1 yıl süreyle burada kalmıştır. Altı ay önce annesi tarafından bakım evinden çıkarılan hastada, son dönemde ilaç kullanımında bozulma, depo antipsikotik enjeksiyonlarını yaptırmama, evdeki eşyaları çöpe atma, yeni eşyalar alma ve eşyaların hepsini yatağının üzerine bırakma, alkol kullanımında artma, para harcamada artma ve annesine yönelik şiddet davranışları görülmüştür. Bir Toplum Ruh Sağlığı Merkezi (TRSM)'ne kayıtlı olan hasta, gözlenen bu uyumsuzluklardan dolayı bir sosyal hizmet uzmanı aracılığıyla polisle evinden alınıp bir psikiyatri kliniğine istemsiz olarak yatırılmıştır. Kliniğe geldiğinde, alkollü, ajite, saldırgan, üzerinden başkalarına ait banka ve kredi kartları, çakı, polis broşürü, cüzdanında eski paralar bulunan hastanın ruhsal durum değerlendirilmesi *Tablo 2'de* görülmektedir.

Olgunun verileri, K.A.'ya gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu ile yazılı izninin alınması ardından toplanmıştır. Ayrıca olgunun yatışının olduğu kurumdan da kurum izni alınmıştır.

Tablo 1: Watson İnsan Bakım Modeline Göre İyileştirici Faktörler ve İyileştirme Süreçleri

| İyileştirici Faktörler | İyileştirme Süreçleri |
|---|---|
| 1 İnsancılık- Adanmışlık | Bakım bilinci bağlamında bireye sevgi-sefkat ve sevecenlikle yaklaşma, insancılık adanmışlık değerlerini benimseme |
| 2 İnanç Umut | Bireyin inanç sistemini ve özne yaşam dünyasını otantik sunmak ve sürdürmek |
| 3 Duyarlılık | Kişinin kendi spritüel uygulamalarının geliştirilmesi ve ego benliğinin ötesine geçen kendine ve diğerlerine duyarlılık |
| 4 Yardım güven ilişkisi | Otantik bakım ilişkisine güvenen bir yardım geliştirmek ve sürdürmek |
| 5 Duyguların ifadesi | Olumlu ve olumsuz duyguların daha derin bir ruh ve benlikle ve bire-bir-bakıcıyla bağlantılı olarak ifade edilmesine ve varlığını desteklemesine destek olmak |
| 6 Problem çözme | Öz-benliğin ve bakım sürecinin bir parçası olarak tüm bilme biçimlerinin yaratıcı kullanımı; bakım-iyileştirme uygulamalarının sanatına girişmek |
| 7 Öğretme-öğrenme | Bireysel gereksinimlere ve anlama stiline uygun öğrenme ve öğretmeyi sağlama |
| 8 İyileştirici çevre | Her düzeyde iyileştirici ortam yaratmak (<i>fiziksel, fiziksel olmayan, enerji ve bilinç ortamı, bütünlük, güzellik, konfor, haysiyet ve barışın güçlendirilmesi</i>) |
| 9 İnsan gereksinimlere yardım | Temel ihtiyaçlara yardımcı olmak, bilinçli bir bakım bilinciyle, ruhsal beden bütünlüğün korunması |
| 10 Manevi gizemlere, ölüm ve yaşamın varıksal boyutlarına açık olma | Kişinin kendi ölümünün ruhsal-gizemli ve varoluşsal boyutlarını açmak ve ona katılmak; kendine ve bakıma önem verenler için ruh bakımı |

Tablo 2: Psikiyatri Kliniğine Yatış Yapılan Bay K'nın Ruhsal Durum Değerlendirmesi

| | |
|-------------------------------------|--|
| Genel Görünüm ve Davranış | : Kronolojik yaşında gösteren, özbakımı azalmış, görüşmeye isteksiz, göz teması kuran, normal boyda ve zayıf erkek hasta. |
| Konuşma | : Normal ses tonunda. Miktarı kısmen azalmış ve içeriği yetersiz |
| Duygulanım/ Duygudurum | : Kısıtlı duygulanım/ irritable duygudurum |
| Bilinç | : Açık |
| Yönelim | : Tam |
| Algılama | : İşitsel ve görsel varsanırları var : Nihilistik, grandiyöz (<i>peygamber olduğunu düşünme</i>), perseküsyon sanrıları mevcut |
| Dikkat | : Olağan |
| Bellek | : Olağan |
| Düşünce Süreci | : Çağrışımları zaman zaman zorlamalı ve amacından sapar tarzda. |
| Düşünce İçeriği | : Komşularının evine girip eşyalarını aldığı, kendisinin polis tarafından görevlendirilip madde kullananları yakaladığına dair düşünce uğraşları mevcut. |
| Dışa Vuran Davranışlar | : Psikomotorajitasyon var |
| Soyut Düşünme Yetisi | : Bozulmuş |
| Zekâ Düzeyi | : Klinik olarak normal düzeyde |
| Gerçeği Değerlendirme Yetisi | : Bozuk |
| Benlik Kavramı | : Normal |
| Hastalığı Hakkında İlgörüsü | : Yok |

Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Hemşirelik Bakımı

1. Kişilerarası Bakım İlişkisi: Benlik, varoluşsal alan ve özneler arası olmak üzere üç kavramdan oluşan *kişilerarası bakım ilişkisi* değerlendirilmesi için şu girişimler uygulandı: Benlik kavramı için, kişinin şimdiki ve geçmiş kendilik algılarına ilişkin analiz yapıldı. K.A.'nın geçmişine dair algıları incelendiğinde, birçok işte çalıştığı, ama bir türlü bir işi tutturamadığı, ailesinin ilişkilerinin bozuk olduğu ve çocukluğunun aile içi bir kaos ortamında geçtiği öğrenildi. Şimdiye dair algıları değerlendirildiğinde; annesine şiddet uyguladığını çok net hatırladığını, bunu öğrendiğinde ona haksızlık ettiğine dair pişmanlık duyduğunu, ablasıyla görüşmemesine rağmen yatışından sonra maddi yardımından dolayı mutlu olduğunu ve daha önce kaldığı bakım evinden memnun olmadığını, buradan çıktıktan sonra tekrar bakım evine gideceğine dair endişelerinin olduğunu ifade etti. Hastanın varoluşsal alanlarını değerlendirmek için ona özgü deneyimler, duyguları, manevi inançları, amaçları, beklentilerine yönelik sorular yöneltildi. Buna göre; K.A, buradan çıkınca bakım evine değil evine gitmek istediğini, şu an bakım evinde olan annesini ziyaret edip, ondan özür dileyeceğini, ablasıyla barışmak için çabalayacağını, kendini daha iyi hissettiği için antika işine devam edip tüm dikkatini ona vereceğini, önceki deneyimlerine göre düzenli ilaç kullanımını ve doktor kontrollerini aksatmayıp, uzun dönem atak geçirmemek için elinden geldiğini yapacağını söyledi. Bakım veren ve bakım alan arasındaki iletişim ve etkileşime dayanan öznelerarasılık için, hastaya "buraya

zorla yatırıldığında neler hissettin?" sorusu sorularak hastanın varoluşsal alanına girildi ve etkileşim sağlandı. Bu etkileşim ile K.A, erlediği duygu ve düşünceleri dile getirerek, hemşire ile arasında öznelarasılık bir akış sağlandı. K.A. istemsiz yatışı sırasında özgürlüğünün kısıtlandığını, istemediği bir yere zorla getirilmesinin kendine güvenini azalttığını söyleyerek erlediği duygu ve düşüncelerinden bahsetti.

2.Bakım Anı ve Bakım Durumu: K.A'nın kliniğe yatışı ile birlikte bakım anı oluştu. K.A. istemsiz yatışa bağlı ajite ve saldırgan bir hasta olduğu için kendi duygu ve düşüncelerinin farkına varması sağlanarak, bakım alan ve bakım veren olarak insan insana etkileşim kuruldu. K.A'ya ilk geldiğinde kendisine ve çevresine zarar vermemesi için hibernasyon (kimyasal tespit) uygulanarak kontrol sağlandı ve daha sonra klinikle ilgili bilgi verildi. Ardından tedavisi düzenlenip, K.A'nın kliniğe de uyumu sağlandıktan sonra hastalığı ve prognozu ile ilgili bilgi verildi. K.A'ya hastalık öyküsünü kendisinin anlatması istenerek hastalığına yönelik duygu ve düşünceleri öğrenildi. Burada hasta duygu ve düşüncelerini açarak hemşireyle etkileşime girmesiyle ve hemşirenin de hastayı objektif, yansız dinlemesi ile güven ortamı oluşturuldu. Ayrıca hastanın yakınlarına ulaşılarak giyim, sigara gibi kişisel ihtiyaçları giderildi. TRSM'ye kaydı gerçekleştirildikten sonra TRSM'den bir hemşire ve sosyal hizmet uzmanı ile görüşmesi sağlanarak TRSM hizmetleri konusunda bilgi alması sağlandı. Soru sorması için cesaretlendirildi ve bu konuda olanak sağlandı.

3.İyileştirme Süreçleri: Modelde önerilen bakım iyileştirme yöntemlerinden bazıları kullanıldı. Bunlar;

•İşitme yöntemlerinin bilinçli kullanımı (*serviste her gün sabah saatlerinde müzik ve doğa sesi dinletildi*),

•Görsel yöntemlerin bilinçli kullanımı (*haftada 3 gün uğraşı derslerine katılımı sağlanarak resim, taş boyama ve tesbih dizimi yaptı*),

•Soluk alıp-verme gibi solunum yöntemlerinin bilinçli kullanımı (*Günlük sabah sporlarına katılımı sağlandı. Gevşeme ve solunum egzersizleri, anksiyete yönetimi eğitimine katılımı sağlandı. Nefes egzersizleri öğretildi. Anksiyetesi arttığında hasta odasına alınarak eğitimi aldığı nefes egzersizini yapması için yönlendirildi ve bu gibi durumlarda nefes egzersizlerini kendi yapması için cesaretlendirildi*),

•Tat alma yöntemlerinin bilinçli kullanımı (*Hastanın diyeti düzenlendi, yeterli kalori alımı sağlandı ve sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanması için eğitim verildi*),

•Ruhsal-bilişsel yöntemlerin bilinçli kullanımı (*Hastayla belirli aralıklarla görüşmeler yaparak, sanrı ve halüsinasyonları hakkında konuşuldu, hasta gerçeğe yönlendirildi*),

•Kinestetik yöntemlerin bilinçli kullanımı (*Sabah sporuna yönlendirildi, bahçe saatinden bahçede yer alan spor aletleri kullanımına teşvik edildi ve sporu taburcu olduktan sonra da yapması için faydaları ile ilgili bilgi verildi*).

Watson İnsan Bakım Modeli'ne göre K.A'ya uygulanan hemşirelik bakımı *Tablo 3'de* verilmiştir.

Tablo 3: Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Bay K'ya Uygulanan Hemşirelik Bakımı (İyileştirici Faktörler ve İyileştirme Süreçleri)

| İyileştirici Faktörler | İyileştirme Süreçleri |
|----------------------------------|---|
| İnsancılık-Adanmışlık | <ul style="list-style-type: none"> Sevgiyle, içten, anlayışlı ve sabırlı yaklaşımla Bay K'nin kliniğe kabulü yapıldı. Hemşire ismiyle hitap ederek kendini ve kliniği tanıttı, hastanın yer zaman ve kişi oryantasyonu sağladı. Bay K sakinleşerek stabil hale gelene kadar sabırla beklendikten sonra Ruhsal Durum Değerlendirmesi ve Fizik Muayenesi yapıldı. |
| İnanç-Umut | <ul style="list-style-type: none"> İstemsiz yatışı olan ve klinikte kalmak istemediği için taburcu olmak isteyen Bay K'ya klinikteki diğer hastalar tanıtılarak, durumu biraz stabilleşince hafta sonu izinleri olacağı, diğer hastaların da ilk geldiklerinde sıkıntılı olduğunu fakat şimdi daha iyi olup, hafta sonu kalmalı evlerine gidebildikleri anlatıldı. Hastalığı ile ilgili soru sorması, korkularını ve düşüncelerini ifade etmesi konusunda cesaretlendirildi. Tedavi ekibi ile iş birliği ile olumlu sonuçlar alabileceği konusunda desteklendi. |
| Duyarlılık | <ul style="list-style-type: none"> Bakım verenin (<i>annesinin</i>) manevi olarak öncelikle kendini ve daha sonra da Bay K'ya olduğu gibi kabul etmesi sağlandı. Bay K'ya içtenlikle ilgi gösterildi. Bay K'nin manevi gereksinimleri belirlendi. (olduğu gibi kabullenilmek, sevilmek, saygı duyulmak) Bay K'nin duygularını dile getirmesine olanak sağlandı. Bay K'nin yargılamadan genel durumuyla ilgili bilgi düzeyi sorgulandı (iç görüşü olmayan hasta, kendini sağlıklı değerlendiriyor) |
| Yardım Edici-Güven Verici İlişki | <ul style="list-style-type: none"> Bay K ile yardım edici ve güven veren bir ilişki kuruldu Bay K'ya ekibe güvenebileceği ifade edildi. Güven ilişkisini pekiştirmek için tutanakla teslim alınan değerli eşyalarının daha sonraki günlerde hala ekip üyelerinde olduğu kendisine gösterildi Bay K'nin yakınlarına (<i>annesini</i>) ulaşıldı ve ihtiyaçları giderildi Kliniğe yatırıldığı ilk günlerinde ilaca bağlı sedasyon nedeniyle Bay K'nin özbakım ihtiyaçları karşılandı |
| Duyuların İfadesi | <ul style="list-style-type: none"> Bay K olumlu ve olumsuz duygularını ifade etmesi için cesaretlendirildi. (yatışın istemediği için öfkeli, dinlenildiği için değerli hissettiğini belirtti) Bay K'nin duyguları dinlendi ve duygularıyla bir bütün olduğu, o şekilde de kabul ettiğimiz dile getirildi Bakımevi ile ilgili korkuları hakkında konuşulup, duygularının öneminden bahsedildi |
| Problem Çözme | <ul style="list-style-type: none"> Bay K'ya hastalığı (<i>psikotik bozukluk, belirtileri, tedavisi</i>) hakkında bilgi verip, kronik bir hastalık olduğu, doktor kontrolünde düzenli ve sürekli ilaç kullanmanın gerekliliği ve önemi açıklandı Uyku sorununa yönelik non-farmakolojik yöntemler anlatıldı (<i>ılık duş alma, kitap okuma, gündüz şekerlemelerden kaçınma, kafein içeren içeceklerinin yatma saatine 4 saat önce alınmaması</i>) Psikotik atak döneminde olan sanrı ve varsanılları hakkında konuşuldu. Şu an psikotik bir atak yaşadığı, bu nedenle bunları gördüğü, bunların gerçek olmadığından bahsedildi ve Bay K. gerçeğe yönlendirildi Sanrı ve varsanılların azalması için dikkati başka yöne çekmenin gerekliliği açıklanarak, bunun için gün içindeki uğraş aktivitelerine katılımı sağlandı. |
| Öğretme Öğrenme | <ul style="list-style-type: none"> İlaçların birtakım yan etkileri olabileceği, bunlarla baş edebileceği belirtilerek, baş etme yöntemleri hakkında eğitim verildi Bay K'ya hastalığıyla ilgili (<i>belirtiler, bunları nasıl yönetebileceği, tedavi ve uyum</i>) broşür hazırlanıp, verildi Bay K'dan alınan bilgiler doğrultusunda ona özgü bakım ve eğitim planı çıkartıldı. Bağlı bulunduğu TRSM hizmetleriyle ilgili bilgilendirme yapıldı. Taburculuk sonrası TRSM'ye gitmesi için cesaretlendirildi. |

Tablo 3 (Devam): Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Bay K'ya Uygulanan Hemşirelik Bakımı (İyileştirici Faktörler ve İyileştirme Süreçleri)

| İyileştirici Faktörler | İyileştirme Süreçleri |
|---|--|
| İyileştirici çevre | <ul style="list-style-type: none"> Bay K'ya fiziksel, ruhsal ve duygusal açıdan konforlu bir ortam sağlandı Bay K. ile yapılan tüm görüşmeler görüşme odasında bire bir yapıldı Bay K'nın odası ısı, ışık, nem, koku ve oksijen dengesi açısından düzenlendi. Bay K'ya sadece koridorda ve uğraş odasında kamera bulunduğu, tuvalet ve odalarda kamera bulunmadığı açıklanarak mahremiyetine özen gösterildiği açıklandı. Anksiyete ve uykusuzluk gibi şikâyetleri öncelikle non-farmakolojik yöntemlerle çözümlenmeye çalışıldı. Şikâyetleri giderilemediğinde hekim istemi doğrultusunda farmakolojik tedavisi düzenlendi ve uygulandı. |
| İnsan gereksinimlerine yardım | <ul style="list-style-type: none"> Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisine göre olgunun ihtiyaçları belirlendi. İhtiyaçları belirlenen Bay K'nın başlangıçta düşme riski, özbakımını karşılayamama, uykusuzluk gibi fizyolojik ihtiyaçları karşılandı. Referans sanrıları doğrultusunda, takip edildiği, zarar verileceği düşüncesi olan Bay K'ya kliniğin güvenli olduğu, dışarıdan birinin giremeyeceği, kapıda güvenlik görevlisi bulunduğu söylenerek güvenmesi sağlandı. Bay K'nın klinikteki hasta gruba aidiyeti sağlanarak, tedavi ekibi ile arasındaki ilişkiler geliştirilerek ait olma bilinci oluşturuldu. Bay K'nın ailesi de bakım sürecine dâhil edildi |
| Manevi gizemlere, ölüm ve yaşamın varlıksal boyutlarına açık olma | <ul style="list-style-type: none"> Bay K'nın ve yaşanan bazı yaşam olaylarının anlaşılma kabul edildi Bay K. ile yaşamın her anının iyilik ve sevgi dolu olduğu konuşuldu. Kendisinin bu konudaki duyguları ve fikirleri ele alındı İnsanlarla iletişimi arttırması ve özgüvenini- moralini yükseltmesi için desteklendi. |

Tartışma

Watson'un İnsan Bakım Modeline göre verilen psikiyatrik hemşirelik bakımı ile K.A' ya kültürümüze uygun, doğal, samimi ve otantik ilişki kurularak, kliniğe ve tedavi ekibine uyumu sağlandı ve güven ilişkisi kuruldu. Kronik psikiyatrik hastalıklardan birisi olan şizofrenide bu modelin kullanımı, hastalığın sebep olduğu ciddi semptomlar sonucunda gelişen birçok olumsuz duygunun azaltılmasında ya da bu duygularla baş etmenin sağlanmasında yararlı olmuştur. Ayrıca bu model ile verilen bakım K.A'nın hastalığı ve tedavisi hakkında bilgi almasına, uzun süredir görüşmediği ablası ile ilişkisi kurmasına, bir bakım evine yerleştirilmesine ve böylece taburculuk sonrası yaşamının düzenlenmesine katkı sağlamıştır. Bunun yanı sıra Watson'un İnsan Bakım Modeli'ne göre yapılan hemşirelik bakımında; hastanın aktif bilişsel katılımını ve motivasyonunu gerektiren uygulamalar için, özellikle akut evrede gerçeği değerlendirme yetisi bozuk olan şizofreni tanılı bir hastada uygulanabilirliği oldukça zor gibi görünse de, modelde bulunan iyileştirici faktörler (*İnsancılık – Adanmışlık, İnanç Umut, Duyarlılık, Yardım güven ilişkisi, Duyuların ifadesi, Problem çözme, Öğretme-öğrenme, İyileştirici çevre, İnsan gereksinimlere yardım, Manevi gizemlere, ölüm ve yaşamın varlıksal boyutlarına açık olma*) ile hasta motive edilerek bakımına katılımı sağlanmıştır.

Modelin hemşirelik süreci ile açıklanamaması ve uygulama için özel ortam gerektirmesi modelin sınırlılıklarıdır (Babacan-Gümüş, 2014). Modele dayalı bakım için bakım bilincinin sağlanması, güven ilişkisinin kurulması, gerçek

dinleme ve tedavi edici süreçlerin oluşması için uygun bir ortam gerekmektedir. Her uzmanlık düzeyindeki hemşirenin uygulayabileceği bir model olmakla birlikte, hemşirenin uzmanlığının artması ile bu modeli uygulayabilme becerisinin de doğru orantılı olarak gelişeceği belirtilmiştir (Watson ve Smith, 2002). Bunun yanı sıra Akın Korhan (2019)'ın aktardığına göre, Watson İnsan Bakım Modeli, hemşireliğin temeli olan hümanistik yaklaşım, insan onurunun korunması ve mesleğin etik ilke ve değerler doğrultusunda gerçekleştirilmesi açısından bu modelin kavramsal çatısını oluşturmaktadır. Bu bağlamda, modelin kullanımının hemşirelik bakımının niteliğini arttırırken, profesyonel bakış açısını geliştirir ve hemşire-hasta-aile etkileşimi arttırır.

Modelin standart hemşirelik bakımından farkı ve güçlü yanları; hemşireliği mekanik bir duruştan kurtararak, kişilerarası bakımı daha işlevsel hale getirir. Kişilerarası bakımın uygulanabilirliğinden kastedilen ise; bireyin değerlerine, bireye duyarlı olmaya, yardım etmeye, sevgi, şefkat duygularının karşılıklı iletişimin özünü oluşturmasına temellenmektedir (Akın Korhan E, 2019). Model, kendine ve diğerlerinin duyarlılığı, kişilerarası öğrenme ve öğretmenin arttırılmasını, güven veren ilişkinin geliştirilmesinin, destekleyici, koruyucu ve iyileştirici biyopsikososyal bir çevre sağlanmasının önemini vurgular (Babacan-Gümüş, 2014).

Sonuç

Watson'un İnsan Bakım Modeli bakımında insanı merkeze alan holistik ve psikolojik bir bakım modelidir. Olgumuzda K. A'ya kendini rahat hissedebileceği ve ifade edebileceği bir çevre oluşturularak, servise uyumu sağlandı. K. A'yla güven ilişkisi kurularak hastalık bulgularını (sanrı, varsanı) ifade etmesi sağlandı ve bunlar hakkında konuşabileceği gösterildi. Ayrıca K.A'ya Watson'un İnsan Bakım Modeli iyileştirme süreçleri kullanılarak verilen bakım sayesinde bireyin özgüveni, öz-bakım davranışları ve baş etme becerileri arttırdığı gözlemlendi. Watson İnsan Bakım Modeli hem psikiyatri hemşireliği felsefesi hem de Türk kültürüne bu denli uyumlu olması, klinik uygulamalarda psikiyatri hemşireleri tarafından rahatlıkla kullanılabilirliği ve bakım veren tarafından yadsınmadan kolayca benimseneceği düşünülmektedir. Tüm bunların yanında, psikiyatrik bozuklukların daha sıklıkla kronik/süreğen olması, tedavinin uzun sürmesi ve dönemselleşerek ataklar şeklinde alevlenmesi, hastalarda birçok olumsuz duyguya ve baş edememeye neden olabilmektedir. Modelin hastayı birey olarak dinlemeye olanak vermesi, hastanın bu olumlu-olumsuz duygularını ifade etmesine ve bu duygularla baş etmesine olanak sağlar. Bu nedenle, psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelere modele göre hemşirelik bakım sunumu hakkında verilecek eğitimler ile modelin kullanımı yaygınlaştırılabilir.

Çıkar Çatışması

Bu makalede herhangi bir nakdi/ayni yardım alınmamıştır. Herhangi bir kişi ve/veya kurum ile ilgili çıkar çatışması yoktur.

Kaynakça

- Akın Korhan E. (2019) Watson'un insan bakım modeli: bir sistematik derleme. *SAUHSD*, 2(2): 46-6
- Aktürk, Ü. (2016) Kemoterapi alan hastalara watson insan bakım modeline göre verilen bakımın yaşamın anlamı ve semptom yönetimine etkisi. Doktora tezi, Ege Üniversitesi, İzmir
- Alligood, M., & Tomey, A. (2010) Nursing theorists and their work, seventh edition. Maryland Heights: Mosby-Elsevier.
- Altundağ, S. (2016). Talasemi hastalığında hemşirelik kuramları. *GÜSBD*, 5(3), 133-138.

- Arslan-Özkan, İ., Okumuş, H. (2012). Bakım ve iyileşmenin keşiştiği bir model: Watson'ın insan bakım modeli. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*; 2, 61-72.
- Babacan-Gümüş, A. (2014) Hemşirelik kuram ve modelleri. Çam, O., Engin, E. (Editör). *Ruh sağlığı ve hastalıkları hemşireliği bakım sanatı*, (s: 57-83) İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi.
- Durgun-Ozan, Y., Okumuş, H. (2013). Tedavi sonucu başarısız olan infertil kadınların Watson'ın insan bakım kuramına göre hemşirelik bakımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3), 190-198.
- Fawcett J. (2006) Watson's theory of human caring. Philadelphia, F. A (Eds). *Contemporary nursing knowledge analysis and evaluation of nursing models and theories*, (s 51-59), Davis Company.
- Güner, P., Pehlivan, T. (2016). Psikiyatri hemşireliğinin kuramsal çerçevesi-I. *Journal of Psychiatric Nursing*, 7(1), 50-54.
- Herdem, A., Sücüllüoğlu-Dikici, D., Aydemir, Ö. (2017). DSM-5 psikoz ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 18(Suppl.2), 68-72
- http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=KURAMerişim
tarihi: 08/08/2018
- Jesse E. Watson's philosophy in nursing practice. In Alligood, MR., Tomey, AM. (eds). *Nursing theory. utilization and appliation*, (s: 96-117), 3rd edition. Missouri: Elsevier Mosby.
- Koç, Z., Keskin-Kızıltepe, S., Çınarlı, T., Şener, A. (2017). Hemşirelik uygulamalarında, araştırmalarında, yönetiminde ve eğitiminde kuramların kullanımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (1), 62-72.
- Koloroutis, M. (2012) Relationship based care: a model for transforming practice creative. Health Care Management.
- Kum, N. (2000) Psikiyatri hemşireliği el kitabı. İstanbul, Vehbi Koç Vakfı Yayınları.
- Pektekin, Ç. (2013) Hemşirelik felsefesi: kuramlar-bakım modelleri ve politik yaklaşımlar. İstanbul, İstanbul Tıp Kitabevi.
- Şengün-İnan, F., Üstün, B., Bademli, K. (2013) Türkiye'de kuram/modele dayalı hemşirelik araştırmalarının incelemesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 132-139.
- Tektaş P. (2015) Watson insan bakım modeline temellendirilmiş hemşirelik bakımının gebelik kaybı yaşayan gebelerin ruh sağlığına etkisi. Doktora tezi, Ege Üniversitesi, İzmir
- Watson, J. (2002). Holistic nursing and caring: A valuebased approach. *Journal of Japan Academy of Nursing Science*, 22 (1), 69-74.
- Watson, J., Smith, M. (2002) Caring science and the science of unitary human beings: a trans-theoretical discourse for nursing knowledge development. *J Adv Nurs*, 37(5), 452-461.
- Watson Caring Science Institute [WCSI]. (2010). Core concepts of Jean Watson's Theory of Human Caring/ Caring Science Erişim tarihi: 25.02.2020.

İKÇÜSBFD

İZMİR KÂTİP ÇELEBİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ
İZMİR KÂTİP ÇELEBİ UNIVERSITY FACULTY OF HEALTH SCIENCES JOURNAL

EDİTÖRDEN

Derya ÖZER KAYA

ARAŞTIRMALAR

Tip 1 Diyabetli Adölesanların Benlik Saygısının Diyete Uyumlu İlişkisi 1-5

The Relationship between Self-Esteem and Diet Compliance in Adolescents with Type 1 Diabetes

Zühal ARTUVAN, Sabire YURTSEVER

Yoğun Bakım Hemşirelerinin Santral Venöz Kateter İlişkili Enfeksiyonları Önlemede Kanıta Dayalı 7-14

Kılavuz Bilgilerini Değerlendirme Testinin Türkçe'ye Uyarlanması

Turkish Adaptation of the Evidence-Based Guideline Knowledge Assessment Test of Critical Care Nurses

in Preventing Central Venous Catheter Related Infections

Deniz ŞANLI, Aklime SARIKAYA

DERLEME

Yaşlılık –Kadın ve Cinsellik 15-18

Aging- Female and Sexuality

Yasemin ÇIRACI YAŞAR, Sevilay HİNTİSTA

Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Bir Öğrenme Yaklaşımı: İşbirlikli Öğrenme 19-23

An Innovative Learning Approach In Nursing Education: Cooperative Learning

Ayşe DEMİRAY, Nagihan İLASLAN

Diyabette Tıbbi Bakım Standartlarında Değişiklikler 25-29

Changes in Standards of Medical Care in Diabetes

Selden GÜL, Elif ÜNSAL AVDAL, Simge ÖNAL, Bumin Nuri DÜNDAR, Barış Önder PAMUK, Zehra DOĞAN

Manuel Terapi Yöntemi Olarak Manipülasyonun Tarihi Gelişiminde Fizyoterapistlerin Rolü 31-34

The Role of Physiotherapists in the Historical Development of Manipulation as a Manual Therapy Method

Mehmet ÜNAL

Bağırsak Mikrobiyotası ve Obezite Arasındaki İlişki 35-39

Relationship Between Gut Microbiota and Obesity

Cahit ERKUL, M. Emel ALPHAN

OLGU SUNUMU

Halliwick Yönteminin İnmeli Geriatrik Hastada Denge ve Fonksiyonel Düzey Üzerine Etkileri 41-45

The Effects of the Halliwick Method on Balance and Functional Level in a Immobile Stroke Geriatric Case

Barış GÜRPINAR, Hülya TUNA, Özgür BOZAN, Nursen İLÇİN

Nervus Fibularis Communis Kaynaklı Nervus Suralis Olgusu 47-49

A Case of The Sural Nerve Originated From The Common Fibular Nerve

Kübra ERDOĞAN, Gizem ÇİZMECI, Kadir DESDİCİOĞLU, Mehmet Ali MALAS

Watson İnsan Bakım Modeli'ne Göre Şizofreni Tanılı Bir Hastada Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu 51-57

Nursing Care According to The Watson's Human Care Model In A Patient Diagnosed With Schizophrenia:

A Case Report

Yeliz AKTAŞ, Leyla BAYSAN ARABACI, Şeyda DÜLGERLER

ISSN 2458-9799



9 772458 979900