

e-ISSN: 2587-2427



**ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**JOURNAL OF ADNAN MENDERES
UNIVERSITY HEALTH SCIENCES FACULTY**

ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ DERGİSİ

Sahibi

Prof. Dr. Osman Selçuk ALDEMİR

Rektör

Danışma Kurulu Onursal Başkanı

Prof. Dr. Aslıhan Büyükoztürk Karul
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı

Editörler

Prof. Dr. Serdal Ögüt
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü
E-mail: serdal.ogut@adu.edu.tr

Prof. Dr. Ayden Çoban
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü
E-mail: ayden.coban@adu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Gürkan Günaydın
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
E-mail: gunaydingrkn@gmail.com

Yayın Yeri ve Adresi
Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Aydın, Türkiye
Tel: 02562138755



Alan Editörleri

Hemşirelik Bilimleri Alan Editörleri

Doç. Dr. Yıldız Denat-Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Doç. Dr. Araz Askeroğlu-Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Aynur Çetinkaya-Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Fadime Kaya-Kafkas Üniversitesi

Ebelik Anabilim Dalı Alan Editörleri

Prof. Dr. Şükran Özkahraman Koç-Süleyman Demirel Üniversitesi

Dr. Deniz Batman-Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı Alan Editörleri

Prof. Dr. Gamze Akbulut-Gazi Üniversitesi

Doç. Dr. Özge Küçüker Dönmez-Ege Üniversitesi

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Alan Editörü

Doç. Dr. Zeynep Hazar Kanık-Gazi Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Serdar Demirci-Balıkesir Üniversitesi

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı Alan Editörü

Doç. Dr. Tuğba Karaaslan-Izmir Katip Çelebi Üniversitesi

Temel Tıp Bilimleri Alan Editörü

Dr. Ferhat Şirinyıldız

Yabancı Dil Alan Editörü

Doç. Dr. Faruk Kalay-Aydın Adnan Menderes Üniversitesi

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Zekiye Karaçam-Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Nebahat Özerdoğan-Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Prof. Dr. Gülçin Bozkurt-Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Prof. Dr. Sema Yılmaz-Konya Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Seyit Çıtaker-Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Abdullah Olgun-Altınbaş Üniversitesi
Prof. Dr. Alireza Nikbakht Nasrabadi-Tehran University
Doç. Dr. Rahşan Akyıl-Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Ayten Dinç-Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Doç. Dr. Hava Özkan-Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Nurgül Tavşanlı-Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Sevgi Nehir-Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Doç. Dr. Gülşah Gürol Arslan-Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Hanife Özçelik-Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. Mümin Polat-Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Elem Kocaçal Güler-Izmir Demokrasi Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Ummahan Yücel-Ege Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Aytül Hadımlı-Ege Üniversitesi
Dr. Öğretim Üyesi Nursen Bolsoy-Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Mizanpaj Editörü

Arş. Gör. Fettah SAYGILI
Arş. Gör. Melike HAZIR
Arş. Gör. Dr. Sercan AYKAR
Arş. Gör. Damla KIZILCA ÇAKALOZ
Arş. Gör. Ayçıl ÖZTURAN ŞİRİN

Yazı İşleri

Arş. Gör. Pelin ATALAN
Arş. Gör. Burcu DENİZ GÜNEŞ
Arş. Gör. Sevinç Zeynep KAVRUK

Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi online olarak yayınlanan (e-ISSN:2587-2427), çift kör hakemli bir dergidir. Dergimiz yayın hayatına 2017 yılında başlamış olup yılda üç sayı olarak (Ocak, Mayıs, Eylül) yayın hayatına devam etmektedir. Dergimizde fizyoterapi ve rehabilitasyon, beslenme ve diyetetik, ebelik, hemşirelik ve çocuk gelişimi alanları başta olmak üzere tüm sağlık bilimleri alanında güncel klinik ve deneysel özgün makale, derleme, olgu sunumu türünde çalışmalar ile çok disiplinli alanlara ilişkin çalışmalar yayınlanmaktadır. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisine gönderilen makaleler öncelikle yayın ve etik kurallar açısından kontrol edilmekte ve daha sonra alanında uzman en az iki hakem tarafından değerlendirilmektedir. Derginin 16 araştırma makalesi, 10 derleme ve 2 olgu sunumu içeren 5. cilt 2. sayısı ekte sunulmuştur.

Editörler

Prof. Dr. Serdal Öğüt (Sayı Baş Editörü)

Prof. Dr. Ayden Çoban

Dr. Öğr. Üyesi Gürkan Günaydın

C5 S2 2021 İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

1. Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Özel Sektör Tercih Edilme Sebebi: Ölçek Geliştirme

Reason of Choosing Private Sector in Oral and Dental Health Services: Scale Development

160-169

Betül AKALIN, Funda KARAMAN, Büşra KILIÇ GÜNGÖR

2. Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonlarının Yedi Yıllık Değerlendirilmesi

Seven-Year Evaluation of Central Nervous System Infections in an Education Research

170-176

Lütfiye Nilsun ALTUNAL, Mehtap AYDIN, Ayşe Serra ÖZEL, Ayten KADANALI

3. İntörn Hemşirelik Öğrencilerinin Olumsuz Çocukluk Deneyimleri ile Psikolojik İyi Oluşları Arasındaki İlişki

Correlation between Adverse Childhood Experiences and Psychological Well-Being of Intern Nursing Students

177-185

Esra KAYMAN, Kenan DİLSİZ, Güzide ÜĞÜCÜ, Rana YİĞİT

4. Hemşirelerde İş-Aile Yaşam Çatışması Düzeyi ile İş Verimliliği ve İş Stresi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determination of the Relationship Between the Level of Work-Family Life Conflict and Job Productivity and Work Stress in Nurses

186-197

Burcu DEMİR GÖKMEN, Metin YILDIZ

5. Koroner Anjiyografi Öncesi Sosyal Desteğin Anksiyeteye Etkisi

The Effect of Social Support before Coronary Angiography on Anxiety

198-208

Serap GÖKÇE ESKİN, Süreyya BULUT, Hasan GÜNGÖR

6. Üniversite Öğrencilerinin Geri Dönüştürülebilir Evsel Atıklara İlişkin Farkındalık Durumları

Awareness Status of University Students on Domestic Waste

209-219

Selmin KÖSE, Kadriye ŞAHİN, Sevim SAVAŞER, Serap BALCI

7. Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlarının İncelenmesi

Investigation of Health Promoting and Protective Behaviors of Secondary and High School Students

220-229

Nalan BOSTAN AKMEŞE, Sultan GÜÇLÜ

8. Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Kafa ve Göğüs Travması Hastalarında Mortalite Oranı Tahmin Edilebilir mi?

Can Mortality Rate in Head and Chest Trauma Patients in the Intensive Care Unit be Predicted?

230-238

Özlem ÖNER, Emel YILDIZ, Murat Emre TOKUR, Necati GÖKMEN

9. Hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşımlarının ve Bireysel Yenilikçilik Durumlarının İncelenmesi?

Examining of Nurses' Approaches to Artificial Organ Transplantation and Individual Innovativeness Situations

239-250

Sultan ÖZKAN, Arzu SALIK ASAR

10. Hemşirelik Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Farkındalıkları İle Sağlık Algılarının İncelenmesi

Investigation of Nursing Students' Rational Drug Use Awareness and Health Perceptions

251-260

Özge ÖZ YILDIRIM, Mehmet KORKMAZ, İlknur AYDIN AVCI

11. Çocuklarda Akran Zorbalığı ve Benlik Saygısının İncelenmesi

Examination of Peer Victimization and Self-Esteem in Children

261-274

Didem POLAT KÜLCÜ, Hacer ÇETİN

12. Bölge Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Başa Çıkma Tarzları, Psikolojik Dayanıklılık ve Ruhsal Durumlarının Değerlendirilmesi

Coping Styles, Psychological Resilience and Mental Health Status of Nurses Working in The Regional Mental Health and Illness Hospital

275-287

Saliha BOZDOĞAN YEŞİLOT, Ayşe İNEL MANAV, Yakup DÜNDAR, Nesibe KILIÇ, Didem ATEŞ, Sinan ÖZLER

13. Sağlık Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Lisans Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Algılarının İncelenmesi

Investigations of Gender Perception of University Students at Department of Health Science

288-303

Anayit Margirit COŞKUN, Yeliz VARIŞOĞLU, Ebru UYGUR, Gamze GÜNEY, Öykü ŞAHİN

14. Yaşlı Bireylerde İkili Görev Anketinin Türkçe Versiyon, Geçerlik ve Güvenirliğinin Araştırılması

Investigation of the Validity and Reliability of the Turkish Version of the Dual Task Questionnaire in Older Individuals

304-314

Meral SERTEL, Ayşe ABİT KOCAMAN, Saniye AYDOĞAN ARSLAN, Cevher SAVCUN DEMİRCİ, Gözde ŞENGÜL AYÇİCEK

15. Diyetisyenlerin Bireysel Beslenme Danışmanlığını Etkileyen Etmenler Hakkındaki Düşünceleri ve İş Doyumu?

Opinions of Dietitians about Factors Affecting Individual Nutrition Counseling and Job Satisfaction

315-322

Dilek ONGAN, Çağla AYER, Emel ÇANKAYA, Zeynep ÇİFTÇİ, Ayşe Nur SONGÜR BOZDAĞ

16. Akılcı Antibiyotik Kullanımı Konusunda Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Hekimlerinin Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination of the Knowledge and Awareness Levels of Adnan Menderes University Application and Research Hospital Doctors About Rational Use of Antibiotics

333-341

Gizem ÇAKIRÖZ DEDE, İbrahimTUĞRUL

OLGU SUNUMU

1. Kraniektomi Ağrısında Proloterapi Enjeksiyon Uygulaması

Prolotherapy Injection Application in Craniectomy Pain

342-347

Hayriye ALP, Reşat UYAR

2. Mental Retardasyonlu Bir Çocuğun Resüsitasyonuna İlişkin Etik Karar Verme Süresi: Olgü Sunumu

Ethical Decision Making Time Regarding Resuscitation of a Child with Mental Retardation: Case Report

348-353

Yasemin SÖKMEN, Ayden ÇOBAN

DERLEME

1. Amyotrofik Lateral Sklerozda Semptom Yönetimine Genel Bakış

Overview of Symptom Management in Amyotrophic Lateral Sclerosis

354-360

Duygu AKBAŞ, Ayfer KARADAKOVAN

2. Göç ve Kadın Sağlığı Hizmetleri

Migration and Women Health Services

361-370

Ummahan YÜCEL, Öznur TÜRKOĞLU, Aysun EKŞİOĞLU

3. Koroner Arter Bypass Greftleme Sonrası Yoğun Bakımda Uygulanabilecek Güvenli

Alt Ekstremitte Egzersiz Modelleri: Bisiklet Ergometresi ve Tüm Vücut Titreşimi

Safe Lower-extremity Exercise Models That Could Be Implemented In Intensive Care Units Following Coronary Artery Bypass Grafting: Cycle Ergometer and Whole-Body Vibration

371-379

Dinçer CÜRE

4. Omuz Problemlerinde Mulligan Mobilizasyon Yönteminin Etkinliği

Effectiveness of Mulligan Mobilization Method in Shoulder Problems

380-388

Ümit YEŞİL, Emrullah ALKAN, Nihal GELECEK

5. Web Tabanlı Eğitimin Kardiyovasküler Hastalıkların Yönetimine Etkisi

The Effect of Web-Based Education on the Management of Cardiovascular Diseases

389-403

Abdullah AVCI, Meral GÜN

6. Obezite Cerrahisinin Kadınlarda İnkontinans Üzerine Etkisi ve Hemşirelik Yaklaşımı

The Effect of Obesity Surgery on Incontinence in Women and Nursing Approach

404-411

Remziye CİCİ, Derya Yüksel KOÇAK

7. Günübirlik Cerrahi Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Yaklaşımı

Nursing Approach in Pain Management After Daily Surgery

412-421

İbrahim KİYAT

- 8. Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubunun Karaciğer Yağlanması ve Obezite Gelişimi ile İlişkisi**

High Fructose Corn Syrup Association with Progression of Fatty Liver Disease and Obesity

422-430

Aylin SEYLAM KÜŞÜMLER, Başak KARATAŞ, Ayça ÇELEBİ

- 9. Dirençli Epilepside Erişkin Uygulamaları ile Birlikte Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisine Güncel Yaklaşım**

Current Approach to Ketogenic Medical Nutrition Treatment with Adult Applications in Refractory Epilepsy

431-441

Nurdan ŞENER, Gamze AKBULUT

- 10. Meme Kanserinden Korunmada ve Meme Kanseri Tedavisinde Akdeniz Diyetinin Etkisi**

The Effect of Mediterranean Diet on Prevention and Treatment of Breast Cancer

442-454

Burcu DENİZ GÜNEŞ, Nilüfer ACAR TEK

Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Özel Sektör Tercih Edilme Sebebi: Ölçek Geliştirme

The Reason of Choosing Private Sector in Oral and Dental Health Services: Scale Development

Betül AKALIN¹ A,B,F,G , Funda KARAMAN² B,D,F  Büşra KILIÇ GÜNGÖR³ A,B,C,E,F 

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

² İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Hemşirelik İngilizce Bölümü, İstanbul, Türkiye

³ Altınbaş Üniversitesi, Ağız ve Diş Sağlığı Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ile özel ağız ve diş sağlığı hizmet sunucularını tercih eden bireylerin seçim sebeplerini belirlemeye yönelik bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma, metodolojik bir araştırma olup, örneklemini özel ağız diş sağlığı hizmeti sunucularından hizmet almış olan 246 kişi oluşturmuştur. Araştırma verileri 10 Şubat – 10 Mayıs 2020 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen taslak ölçek ve bilgi formu ile veriler toplanmıştır. Çalışmadan elde edilmiş olan verilerin istatistiksel analizinde tanımlayıcı istatistikler, yapı geçerliliğini test etmek için açıklayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizleri kapsamında ise Cronbach's Alpha testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Yapılan faktör analizi neticesinde ölçek 22 madde ve hizmete erişim, güven, ilgi, bekleme süresi, kurum dışı etkenler olarak toplam beş faktörden oluşmuştur. Ölçek, "5" Kesinlikle Katılıyorum ile "1" Hiç Katılmıyorum arasında değerlendirilen 5'li likert tipinde bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 21 ile 105 arasında değişmektedir. Puan arttıkça bireylerin ağız diş sağlığı hizmeti alımı için özel sektörü tercih etme yönündeki sebepleri de artmaktadır. Ölçeğin, açıklanan toplam varyansı %60.38'dir. Cronbach's Alfa katsayısının ise 0.90 olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışma kapsamında ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebeplerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. Bulguların neticesi, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör kullanıcılarının hizmete erişim, güven, ilgi, bekleme süresi ve kurum dışı etkenler konularındaki tercih sebeplerinde ölçeğin uygun niteliklerde olduğunu göstermiştir. Özel ağız ve diş sağlığı hizmet sunucularını tercih eden bireylerin seçim sebeplerini ölçmek için geliştirilen araç, geçerli ve güvenilir bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ağız ve diş sağlığı, özel sektör, sağlık hizmetleri, tercih, ölçek geliştirme.

ABSTRACT

Objective: In this study, it is aimed to develop a measurement tool to determine the reasons for the selection of individuals who prefer private oral and dental health service providers.

Methods: Research is a methodological research. The sample of the study consisted of 246 people who received service from private oral dental health service providers. There search data were collected between February 10 and May 10, 2020, using a drafts caleand information form developed by the researchers. In the statistical analysis of the data obtained from the study, descriptive factor analysis and Cronbach's Alpha tests were used to test the construct validity as well as descriptive statistics.

Results: As a result of factor analysis, the scale consists of 22 items and five factors: Access to service, trust, interest, waiting time, external factors. The scale is a 5-point Likert type scale that is evaluated between "5" Strongly Agree and "1" Never Agree. The total score that can be obtained from the scale varies between 21 and 105. As the score in creases, the reasons for individuals to choose the private sector for oral dental health services increase. The total variance of the scale announced was 60.38%; Cronbach's Alpha coefficient was found to be 0.90.

Sorumlu Yazar: Betül AKALIN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye
betul.akalin@sbu.edu.tr

Geliş Tarihi: 15.06.2020 – Kabul Tarihi: 08.12.2020

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Conclusion: With this study, a valid and reliable scale was developed to determine the reasons for preferring private sector in oral and dental health services. The obtained findings showed that the scale is suitable for the users of the private sector in oral and dental health services in terms of preferences regarding access to service, trust, interest, waiting time and external factors. The tool developed to measure the reasons for the selection of individuals who prefer private oral and dental health service providers has been found to be valid and reliable.

Key words: Oral and dental health, private sector, health services, preference, scale development.

1. GİRİŞ

Sağlık hizmetleri insan varlığının sürdürülebilmesi ve yaşam kalitesinin korunabilmesi açılarından oldukça önemli hizmetlerdir (1). Ağız ve diş sağlığı hizmetleri genel sağlık hizmetlerinin önemli bir parçasıdır. Bireylerin temel ihtiyaçları arasında yer alan beslenmenin doğru bir şekilde yapılabilmesinde ağız ve diş sağlığının önemi yadsınamaz. Sağlıksız bir diş yapısına sahip bireylerin yeme alışkanlıklarında ve tat almalarında görülen bozulmalara bağlı olarak ilerleyen yaşlarda bireyin beslenmeye bağlı genel sağlık sorunları ile karşılaşması ihtimalleri doğmakta bu da sağlık sistemi üzerine binen mali yükü artırmaktadır (2). Bu bağlamda toplum sağlığı açısından ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin doğru ve yeterli bir şekilde sunulmasının gerekliliği, bu hizmeti sunan kurumların önemini de gündeme getirmektedir.

Diş ve diş eti hastalıkları toplumumuzda %85'lere varan sıklıkta görülmekte ve bu durum önemli bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Konu ile ilgili olarak Sağlık Bakanlığı'nın hem koruyucu hem de tedavi edici sağlık hizmeti çalışmaları devam etmektedir. Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında verilen eğitimler ile hastalıkların yaygınlık ve şiddetinin azaltılarak yaşam kalitesinin artırılması ve tedavi edici diş hekimliğine başvuru yaşının yükseltilmesi amaçlanmaktadır (3). Ülkemizde 0-6 yaş arası çocuklarda görülen başlıca sağlık sorunları arasında ağız ve diş sağlığı sorunları %7.3 ile beşinci sırada, 7-14 yaş çocuklarda ise %23.4 ile birinci sırada yer almaktadır (4).

Ülser, kalp ve kanser gibi birçok hastalığa neden olabilen oral hastalıklar Türk Diş Hekimliği Birliği'ne göre nezdelen sonra en yaygın görülen ikinci hastalıklardır. Diş çürüğü nedeniyle çekilmiş diş sayıları 40-49 yaş için 7, 50-59 yaş için 13, 60+ yaş için ise 23 yani ağızdaki dişlerin yarısından fazlasıdır. Yani, 65+ yaş bireylerin ağızındaki dişsizlik oranı %67'dir (4). Tüm bu değerler her yaş grup birey için ağız diş sağlığı hizmetlerinin varlığı ve ulaşılabilirliğinin toplum sağlığı açısından önemini bize net bir şekilde göstermektedir.

Türkiye'de ağız ve diş sağlığı hizmetleri, sektörlere göre bakıldığında Sağlık Bakanlığı, üniversiteler ve özel kurumlar tarafından sunulmaktadır. Hem kamu sektörü hem de özel sektör ağız ve diş sağlığı merkezi, ağız ve diş hastanesi, ağız ve diş eğitim hastanesi, ağız ve diş sağlığı hastanesi, ağız ve diş sağlığı polikliniği olarak adlandırılan sağlık kurumları aracılığıyla ağız ve diş sağlığı hizmet sunumunu gerçekleştirmektedir. Diğer sağlık hizmetleri ile beraber ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde de özel sektör hizmet sunucularının her geçen gün arttığı görülmektedir. Sağlık Bakanlığı'nın Sağlık İstatistikleri Yıllıkları incelendiğinde 2015 yılında ağız ve diş sağlığı hizmeti veren toplam 2762 kurum ve 20.181 ünit içerisinden 1.736 kurum ve 6878 ünit özel sektöre aitken, 2018 yılına gelindiğinde toplam 3229 kurum ve 24.970 ünit içerisinden 2.184 kurum ve 9100 ünitenin özel sektöre ait olduğu görülmektedir (5-6). Bu bağlamda hizmete erişim de giderek kolaylaşmaktadır. 03.02.2015 tarih ve 29256 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında

Yönetmelik” içerisinde belirtilen Madde 2 (3) gereği diş hekimlerinin mesleklerini serbest olarak icra etmek üzere münferiden ve müştereken açtıkları ağız ve diş sağlığı hizmeti verilen muayenehane, özel ağız ve diş sağlığı poliklinikleri ve merkezlerde hizmet veren diş hekimi sayısı 2018 verilerine göre Türkiye genelindeki toplam 30.615 diş hekiminin 15.557’ini yani %50’sini oluşturmaktadır. Tüm bunlar ağız diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör faaliyet alanlarının genişliğini göstermektedir. Bunun temel nedeni ise Türkiye’de mevcut sağlık sigortası kapsamında ağız ve diş sağlığı hizmetlerinin kısmi güvence kapsamında olması, kamuya ait ağız ve diş sağlığı hizmeti sunan kurumların mevcut talebi karşılamada yetersizliği, uzun bekleme sürelerinin varlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)’nun ağız ve diş sağlığı hizmeti sunumunda sigortalı hastaların özel kurumlardan da hizmet alabilmeleri için Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kapsamında yaptığı önemli düzenlemeler sayılabilir. Günümüzde hem kamu hem özel sektör gerek birbirleriyle gerekse kendi aralarında kaçınılmaz bir rekabet ortamı içerisinde faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. Tüm bu rekabet ortamı içerisinde kuruluşların rekabet üstünlüğünü yakalayabilmeleri tercih edilme/edilmeme nedenlerini ortaya koyarak mevcut durumunu saptamaları, gelişmiş ya da geliştirilebilecek yönlerini ortaya koyabilmeleri ile mümkün olacaktır.

Bireylerin sağlık kuruluşu, dolayısıyla sektör seçimi noktasında yönelimlerini sağlayan farklı etkenleri anlama düşüncesiyle ortaya çıkarılmış olan bu çalışma, özel ağız ve diş sağlığı hizmet sunucularını tercih eden bireylerin seçim sebeplerini belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmeyi amaçlamıştır.

Bu araştırma Mesleki Eğitim Merkezi öğrencilerinin kişisel hijyen malzemeleri kullanım durumlarını belirlemek amacıyla planlanmıştır.

Araştırma Soruları:

1. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebebi taslak ölçeği geçerli bir ölçek midir?
2. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebebi taslak ölçeği güvenilir bir ölçek midir?
3. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebebi ölçeğinin alt boyutları var mıdır?
4. Ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebebi ölçeğinin alt boyutları varsa nelerdir?

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışma metodolojik bir araştırma olup, ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebeplerini belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini, ağız ve diş sağlığı hizmeti sunucuları içerisinde özel sektörü tercih etmiş kişiler oluşturmuştur. Örnekleme ise özel ağız diş sağlığı hizmeti sunucularından hizmet alan ve ulaşılabildiğimiz 246 kişidir. Faktör analizinde yeterli örneklem büyüklüğü için “50 çok zayıf, 100 zayıf, 200 orta, 300 iyi, 500 çok iyi ve 1000 mükemmel” olarak belirtilmektedir (7). Ölçek araştırmalarında, örneklemin saptanmasında ölçek madde sayısının

5–10 katı olması (8) önerilmektedir. Bu çalışmada da, örnekleme gidilmeyip evrenin tümü örnekleme alınarak, 246 birey ile araştırma gerçekleştirilmiştir.

Çalışmaya Alınma Kriterleri

- 18 yaş ve üzerinde olmak,
- Okuryazar olmak,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak,
- Daha önce özel sektörden ağız ve diş sağlığı hizmeti almış olmak.

Çalışmadan Çıkarılma Kriterleri

- Veri formlarını eksik doldurmak.

Verilerin Toplanması

Ölçek formu iki bölüm içermekte olup, ilk bölüm katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma durumu, sosyal güvence varlığı gibi sosyodemografik özelliklerini kapsamakta, diğer bölümde ise bireylerin ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektörü tercih etme sebeplerine ilişkin “Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Özel Sektör Tercih Edilme Sebebi Ölçeği Taslağı” bulunmaktadır. Taslak ölçek; olumlu yönde ifadelerden oluşan, “5” kesinlikle katılıyorum ile “1” Hiç katılmıyorum arasında değerlendirilen Likert tipinde bir ölçektir.

Ölçek geliştirme sürecinde öncelikle literatür taranarak 46 maddelik havuz oluşturulmuştur. Maddelerin oluşturulmasından sonra maddelerin içerik geçerliği kapsamında, taslak ölçek 8 uzmana e-mail yoluyla gönderilmiştir. Uzmanlardan biri 30 yıllık diş hekimi ve aynı zamanda özel bir ağız ve diş sağlığı polikliniğinin Mesul Müdürü iken, diğer uzmanlar Ortodonti, Peridontoloji, Oral Diagnoz ve Pedodonti alanlarında uzmanlığını tamamlamış diş hekimleridir. Diğer bir uzman Periodontoloji alanında uzman diş hekimi iken aynı zamanda bir üniversitede Ağız ve Diş Sağlığı bölümünde program başkanı olarak görev yapmaktadır. Son olarak yine Ağız ve Diş Sağlığı ve Sağlık Yönetimi bölümlerinde akademisyen olarak görev yapmakta olan iki uzmanın görüşleri alınmıştır. Görüşlerine başvuru uzmanlar hesaplamada Davis tekniği kullanmıştır (9). Bu tekniğe göre, uzmanların görüşleri 1'den 4'e, “Son derece uygun” dan “uygun değil” e kadar dört kategoride değerlendirilmiştir. Daha sonra (1) ve (2) 'yi seçen uzman sayısı, Davis'in önerdiği şekilde her madde için toplam uzman sayısına bölünmüş ve taslak ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (KGI) değerleri 0.80 ve üzeri bulunmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda bazı ifadeler değiştirilmiş, bazı maddeler daha genel hale getirilmiş, teknik kelimeler çıkarılarak basitleştirilmiş, maddeler arasında yeniden sıralama yapılmış, bir madde çıkarılmış ve yerine yenisi eklenmiştir. Bu düzeltmelerin yapılmasıyla toplam 46 maddeli taslak ölçek ile örnek grubun dışındaki 30 bireye pilot uygulama yapılmıştır. Katılımcıların, kafa karıştırıcı veya yanıltıcı maddeleri belirleme konusunda görüşleri alınmıştır. Bu çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için kurum izinleri ve öncelikle Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar etik kurulundan 20/29 kayıt numarası ile Etik Kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın amacı ve süreci hakkında katılımcılara bilgi verilmiş olup, çalışmaya katılmayı kabul eden her bireyden bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler, IBM SPSS Statistics 21.0 programında yapılmış olup, öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini tanımlama amacıyla, tanımlayıcı (sıklık, yüzdeler ve ortalama) istatistikler, “Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Özel Sektör Tercih Edilme Sebebi Ölçeği”nin geçerlik analizleri bağlamında faktör analizi testleri ile Temel Bileşenler Analizi (Principal Components Analysis) kullanılmıştır. Güvenirlilik düzeyi için Cronbach Alpha değerine bakılmıştır.

3. BULGULAR

Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcıların yaş ortalaması 29.64 ± 9.59 olup %72’si kadın, %68.3’ü bekar, %87’si üniversite mezunu ve %57.3’ü çalışmaktadır.

Kapsam Geçerlik İndeksi:

Ölçeğin Content Validity Index (CVI)'sını hesaplamak için Davis tekniği kullanılmış ve maddeler 8 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Maddelerin content validity ratio (CVR)'leri 0.89-1.00 arasında değişmiştir. Maddeler uzman tavsiyelerine göre revize edilmiştir.

Yapı Geçerliği

Örnekleme yeterliliğini belirlemek için KMO testi yapılmış ve sonuçları .89 bulunmuştur. Bartlett’in küresellik test sonuçları 1993.96 idi ($p = .00$) (Tablo 1).

Tablo 1. KMO ve Bartlett's Testi Değerleri

Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği		
		.89
Bartlett's test of sphericity	Ki-kare Değeri	1993.96
	S.Derecesi	210
	P	.00

Ölçeğin Anti-ımağ r değerleri $-.75$ -. 94 arasında olup, eigen değeri (öz değeri) 1 olarak kabul edilmiştir. Vari max analizi ile faktör yük değerleri .30’dan düşük olan (1, 2, 8, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 46) maddeler ölçekten çıkarılmış ve analiz tekrarlanmıştır. Ölçek analizi tekrar yapıldığında ölçeğin 5 alt faktöre ayrıldığı saptanmıştır. Bu 5 alt faktör, ölçeğin toplam varyansının %60.38’ini açıklamaktadır (Tablo 2).

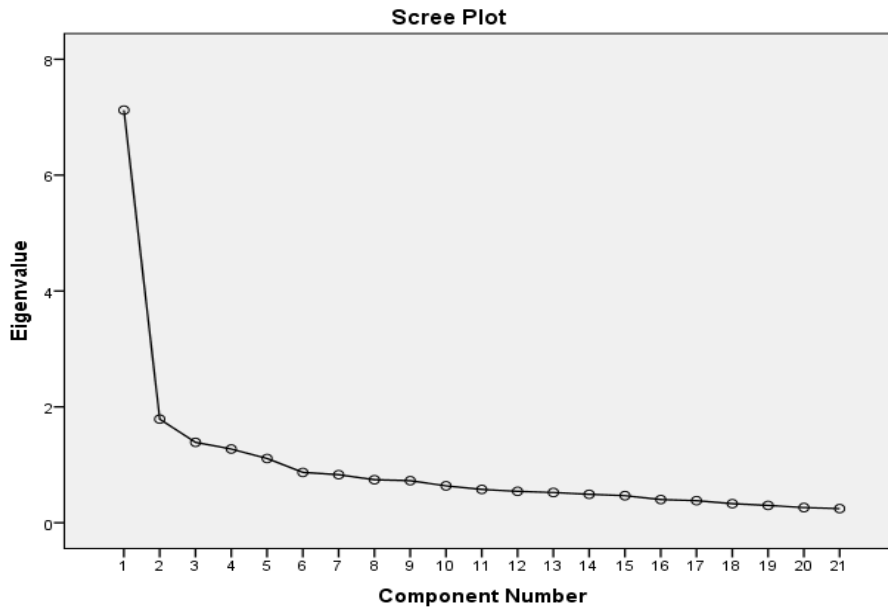
Faktörlerin scree plot grafisinde eğrinin kırılma noktasının beşinci faktöre denk geldiği ve daha sonra eğrinin aynı seviyede ilerlediği bulunmuştur (Şekil 1).

Maddelerin eigen değeri (öz değeri) 1 olarak alındığında, ölçek maddelerinin 5 faktörde toplandığı ve faktör yük değerlerinin .30 ve üstünde olduğu saptandı (Tablo 4).

Her faktördeki ölçek maddeleri irdelenmiş ve alt faktör boyutları adlandırılmıştır. Birinci faktör “hizmete erişim”, ikinci faktör “güven”, üçüncü faktör “ilgi”, dördüncü faktör “bekleme süresi”, beşinci faktör ise “kurum dışı etkenler” olarak isimlendirilmiştir (Tablo 4).

Tablo 2. Toplam Varyans Değerleri

Faktörler	Başlangıç Özdeğerleri			Faktör yüklerinin döndürülmüş Toplamları		
	Toplam	Vary%	Küm. %	Toplam	Vary%	Küm. %
1	7.121	33.911	33.911	3.489	16.613	16.613
2	1.789	8.519	42.431	2.671	12.721	29.334
3	1.388	6.610	49.041	2.645	12.597	41.931
4	1.272	6.059	55.099	2.306	10.979	52.910
5	1.110	5.284	60.383	1.569	7.473	60.383
6	.869	4.137	64.521			
7	.830	3.951	68.471			
8	.743	3.536	72.008			
9	.726	3.457	75.465			
10	.637	3.032	78.497			
11	.575	2.737	81.234			
12	.542	2.581	83.815			
13	.522	2.485	86.300			
14	.492	2.341	88.641			
15	.467	2.225	90.866			
16	.401	1.911	92.777			
17	.381	1.816	94.593			
18	.329	1.568	96.160			
19	.300	1.428	97.588			
20	.263	1.250	98.839			
21	.244	1.161	100.000			



Şekil 1. Scree Sınaması

Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Ölçeğin Güvenirlilik kapsamında iç tutarlılığına bakılmış ve Cronbach's Alpha değerinin 0.90 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin alt faktörlerine bakıldığında ise alt faktörlerinin Cronbach's Alpha değerlerinin 0.60 ve 0.86 (F1:0.86, F2: 0.80, F3:0.76, F4:0,71 ve F5:0,60) aralığında olduğu bulunmuştur.

Ölçeğin Puanlanması ve Değerlendirilmesi

Ölçek, “5” Kesinlikle Katılıyorum ile “1” Hiç Katılmıyorum arasında değerlendirilen 5’li likert tipinde bir ölçektir. Ölçekten alınabilecek toplam puan 21 ile 105 arasında değişmektedir. Puan arttıkça, bireylerin ağız diş sağlığı hizmet alımı için özel sektörü tercih etme yönündeki sebepleri de artmaktadır.

Tablo 4. Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinde Özel Sektör Tercih Edilme Sebebi Ölçeği ve Alt Faktör Değerleri

Alt Faktör Dağılımı		Faktör Değeri
Faktör 1. Hizmete Erişim ($\alpha=0.86$)		
Madde 19 (13)	Özel sağlık kuruluşundaki hekimlerin hastalarla ilgili olduğunu düşünüyorum.	0.69
Madde 24 (14)	Özel sağlık kuruluşuna kolay ulaşıyorum.	0.57
Madde 25 (15)	Özel sağlık kuruluşundaki hekimler randevu zamanına uyar.	0.77
Madde 26 (16)	Randevularım geç tarihlere verilmez.	0.81
Madde 28 (17)	Özel sağlık kuruluşunda özel hayata saygı gösterilir.	0.73
Faktör 2. Güven($\alpha=0.80$)		
Madde 3 (1)	Kuruluşta bulaşıcı hastalıklara karşı gerekli önlemlerin alındığına inanıyorum.	0.71
Madde 5 (3)	Kronik bir rahatsızlığım olduğu için tedavim her zaman dikkatle yapılır.	0.75
Madde 6 (4)	Hekimim tanınmış bir doktordur.	0.53
Madde 7 (5)	Hekimim tedaviye başlamak için benim hazır olmamı bekler.	0.52
Madde 9 (6)	Tedavi sırasında bulaşıcı hastalık riskine karşı gerekli tüm önlemler alınır.	0.66
Madde 10 (7)	Hekimim ve yardımcı personel tedaviden önce korkularımı yatıştırmaya çalışır.	0.61
Faktör 3. İlgisi ($\alpha=0.76$)		
Madde 31 (18)	Ailece tercih ettiğimiz hekimimiz vardır.	0.67
Madde 37 (19)	Diş tedavisi korkum olduğu için özel sağlık kuruluşunda kendimi güvende hissediyorum.	0.40
Madde 43 (20)	Özel sağlık kuruluşu personeline kolaylıkla ulaşabilirim.	0.59
Madde 44 (21)	Özel sağlık kuruluşunda hekim dışında çalışan tüm sağlık personeline güveniyorum.	0.73
Madde 45 (22)	Hekimime istediğim her an rahatlıkla ulaşabilirim.	0.74
Faktör 4. Bekleme Süresi ($\alpha=0.71$)		
Madde 4 (2)	Özel sağlık kuruluşunda geç saatlerde olsa bile hizmet alabilirim.	0.69
Madde 13 (10)	İşlem sırasında, yakınım tedavi odasına rahatlıkla girebilir.	0.64
Madde 14 (11)	Muayene aşamasından sonra beklemeden hemen gerekli tedaviye başlanır.	0.62
Madde 15 (12)	Özel sağlık kuruluşunun hizmet sunumu için gün ve saat sınırlamasının olmaması tercih etme sebebidir.	0.63
Faktör 5. Kurum Dışı Etkenler ($\alpha=0.60$)		
Madde 11 (8)	MHRS veya 182 üzerinden istediğim tarihlere randevu bulamamam özel sağlık kuruluşunu tercih etmemi sağlar.	0.76
Madde 12 (9)	Medyada yer alan diş tedavisi mağduru hasta haberleri özel sağlık kuruluşu tercih etmemi sağlar.	0.77

*Parantez dışı numaralar22 maddelik ölçeğin taslağına ait madde numaralarıdır.

4. TARTIŞMA

Çalışmaya ağız ve diş sağlığı hizmet kullanıcılarıyla ilgili literatür taramalarıyla başlanmıştır. Bu alandaki hizmet kullanıcılarının sektör tercihlerini ölçen bir araç olmadığı gibi, bu tercih sürecine yönelik olarak da herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Geliştirilmiş bu ölçeğin ağız ve diş sağlığı tüketicilerinin özel sektör yönelimlerini ve beklentilerini anlamak açısından çok önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda özel sektör ağız diş sağlığı hizmet sunucuları da sundukları hizmetin yörüngesini bu ölçeğe bağlı olarak çizebilirler.

Ölçek geliştirme sürecine ilgili literatürün taranması ile başlamış ve bireylerin ağız diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih etme sebebini ölçen spesifik bir aracın mevcut olmadığı fark edilmiştir. Bu çalışma sonucunda geliştirilmiş olan ölçeğin, bireylerin ağız diş sağlığı hizmetlerinde kurum tercihini etkileyen sebepleri ortaya koyması açısından çok önemli olduğu düşünülmektedir. Geçerlik ve güvenirlik ölçek çalışmasındaki temel unsurlardır (10,11). Geçerliği değerlendirmek için kapsam geçerliği ve yapı geçerliği kullanılmıştır. Kapsam geçerliği, ölçekte yer alan maddelerin kalitesini ve yeterliliğini gösterir (11-13). Bunun için Davis tekniği ile uzman görüşüne başvurulmuştur. Kapsam geçerlik indeksi bu teknikte maddelerin 0.80 değerinde olması iyi olarak kabul edilmektedir (12,13). Hazırlanan taslak ölçekte 46 maddenin KGİ değerleri 0.80'in üzeri bulunmuştur. Bu da kapsam geçerliliği değerinin iyi olduğunu göstermiştir. Taslak ölçeğin bireyler tarafından uygunluk ve anlaşılabilirliğini test etmek amacı ile 30 bireye ön uygulama yapılmış, kafa karıştırıcı veya yanıltıcı maddeleri belirleme konusunda görüşleri alındıktan sonra asıl uygulamaya geçilmiştir. Yapı geçerliği için açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi, aynı benzer özellik gösteren maddelerin aynı çatı altında toplanmasını sağlayan bir analiz yöntemidir (10-14). İlk olarak verilerin faktör analizine uygunluğunu değerlendirmek için Bartlett Testi, Varimax Döndürme Yöntemi, Temel Bileşenler Analizi, Kaiser-Meyer-Olkin ile Anti-İmaj Korelasyon, testleri yapılmıştır. Ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0.89 ve Bartletttest değeri $\chi^2= 1993.96$; $p= 0.00$, Anti-imag r değeri 0.75-0.94 arasında bulunmuştur. Kaiser-Meyer-Olkin değerinin 1'e yaklaşması ve Antiimag r değerinin 0.50'den az olmaması iyi bir faktör analizi sonucu olduğunu verir.(10-13-14). Çalışmamızın bulguları da ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Ardından yapılan test ile yük değeri düşük (0.30 altında) olan 24 madde (1, 2, 8, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 27, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 41, 42, 46) ölçekten çıkarılmıştır. Ölçek 24 maddenin çıkarılması neticesinde 22 madde ve 5 alt boyut ile son halini almıştır. Oluşturulan beş alt boyut, kalan 22 maddenin alt boyutlara ayrılması sonucu isimlendirilmiştir. Madde 13-14-15-16-17 ile oluşturulan ilk boyut "Hizmete Erişim" şeklinde isimlendirilirken, madde 1-3-4-5-6-7 ile oluşturulan ikinci boyut "Güven", madde 18-19-20-21-22 ile oluşturulan boyut "İlgi", madde 2-10-11-12'yi içeren boyut "Bekleme Süresi" ve madde 8-9'u içeren son boyut ise "Kurum Dışı Etkenler" olarak isimlendirilmiştir. Ölçeğin bu beş alt faktöre ait varyansı toplam varyansın %60.38'ini açıklamaktadır. Ölçeğin güvenirliği için Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı, dış tutarlılığı ölçmek için de test tekrar test tercih yapılmıştır. Ölçek Cronbach's Alpha değeri 0.90 bulunmuştur. Ölçeğe ait alt faktörlerinin Cronbach's Alpha değerleri 0.60 ile 0.86 (faktör 1:0.86, faktör 2: 0.80, faktör 3:0.76, faktör 4:0,71 ve faktör 5:0,60) aralığında bulunmuştur.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör tercih edilme sebeplerini belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmiştir. Bulgular ağız ve diş sağlığı hizmetlerinde özel sektör kullanıcılarının hizmete erişim, güven, ilgi, bekleme süresi ve kurum dışı etkenler konularındaki tercih sebeplerinde ölçeğin uygun niteliklerde olduğunu göstermiştir. Literatürde ağız ve diş sağlığı hizmet sunucularına yönelik olarak geliştirilmiş bir ölçeğe rastlanmamış olması bakımından, geliştirilen bu ölçeğin hem literatüre bir yenilik

kazandırması ve bundan sonraki çalışmalara ışık tutması hem de sağlık sektörü sunucularının sundukları hizmete yön vermesi bakımından ayrıca değerli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için kurum izinleri ve öncelikle Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Bilimsel Araştırmalar etik kurulundan 20/29 kayıt numarası ile Etik Kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın amacı ve süreci hakkında katılımcılara bilgi verilmiş olup, çalışmaya katılmayı kabul eden her bireyden bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma ile doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir kurum ya da kişiden maddi ve manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada yazarların çıkar çatışması durumları yoktur.

KAYNAKLAR

1. Zerenler, M., Ögüt, A. (2007). Sağlık sektöründe algılanan hizmet kalitesiyle hastane tercih nedenleri araştırması: Konya örneği. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 501-519.
2. Akar, Ç. (2014). *Türkiye'de Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinin Strateji Değerlendirmesi*, Ankara: Türk Diş Hekimleri Birliği Yayınları.
3. TC Sağlık Bakanlığı. Ağız ve Diş Sağlığı Hizmeti Sunulan Özel Sağlık Kuruluşları Hakkında Yönetmelik. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10479/agiz-ve-dis-sagligi-hizmeti-sunulan-ozel-saglik-kuruluslari-hakkinda-yonetmelik.html>. (Erişim Tarihi: 25.05.2020).
4. Türk Diş Hekimliği Birliği. Diş çürüğü nezdenden sonra en yaygın ikinci hastalık! http://www.tdb.org.tr/sag_menu_goster.php?Id=480. (Erişim Tarihi: 25.05.2020).
5. Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü.(2015). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
6. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2018). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı*. Ankara: Sağlık Bakanlığı.
7. Comfrey, A. L., Lee, HBA. (1992). *First course in factoranalysis*. 1st ed. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
8. Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik*. 1.Baskı, 107-113, 166-169, 381-390, Ankara: Seçkin Yayınevi.
9. Davis, L. L. (1992). Instrumentreview: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194-197. doi: 10.1016/S0897-1897(05)80008-4.
10. Tezbaşaran, A. A. (1996). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*. Ankara: TPD Yayınları.
11. Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
12. Davis, L. L. (1992). Instrumentreview: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4),194-197. doi: 10.1016/S0897-1897(05)80008-4. 23.

13. Karadağlı, F., Ecevit-Alpar, Ş. (2017). Bir ölçek geliştirme çalışması: Kemoterapi uygulanan hastalarda özbakım yetersizliği kuramına göre Özbakım Davranışları Ölçeği. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi*, 10, 168-181. doi: 10.26559/mersinsbd.315331.
14. Büyüköztürk, Ş. *Veri Analizi El Kitabı*. (2014). 19. baskı. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Bir Eğitim Araştırma Hastanesinde Santral Sinir Sistemi Enfeksiyonlarının Yedi Yıllık Değerlendirilmesi

Seven-Year Evaluation of Central Nervous System Infections in an Education Research

Lütfiye Nilsun ALTUNAL^{1 A,B,C,F}, Mehtap AYDIN^{1 C,E}, Ayşe Serra ÖZEL^{1 C},

Ayten KADANALI^{2 E,G}

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,
İstanbul, Türkiye

²Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Santral sinir sistemi enfeksiyonları, acil tanı ve tedavi gerektiren morbidite ve mortalitesi yüksek enfeksiyonlardır. Hastanemizdeki takip edilen toplum kaynaklı santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonları irdelenerek hasta yönetiminde yardımcı olmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2013 ve 2020 yılları arasında SSS enfeksiyonu tanısı konan 56 hasta retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Yedi yıl içinde SSS enfeksiyonu tanısı konan 56 hastanın klinik sınıflaması incelendi. En sık akut pürülan menenjit (%51.8), ikinci sırada aseptik menenjit-ensefalit (%35.7) ardından tüberküloz menenjiti (%12.5) olduğu görüldü. Akut pürülan menenjit hastalarının %82.9'unda BOS kültürü steril. Bos kültüründe üreme olan hastalarda *S. pneumonia* (%10.3) ve *E. coli* (%6.8) saptandı. Aseptik menenjit ve ensefalitte %10 oranında HSV1 PCR pozitifliği mevcuttu. Başvuru esnasında klinik ayırım yapılamadığı için ampirik olarak antiviral ve antibiyotik tedavisi beraber başlanan hasta oranı %21.4 idi.

Sonuç: Çalışmamızda başvuru esnasında ensefalit ve menenjit ayırımı yapılamayan hastaların oranı dikkati çekicidir. Ayrıca hastaların çoğunluğunda etkenin izole edilemediği görülmüştür. Genel olarak kullanılan ampirik tedavilerin etken izolasyonunu etkileyebileceği kanaatine varılmıştır. Hastaların yönetiminde SSS enfeksiyonlarına neden olan etkenlerin dağılımının bilinmesi ampirik tedavi seçiminde yol gösterici olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Akut pürülan menenjit, Aseptik menenjit, Ensefalit.

ABSTRACT

Objective: Central nervous system infections are infections with high morbidity and mortality that require urgent diagnosis and treatment. We aimed to help patient management by examining the CNS infections followed in our hospital.

Methods: The data of 56 patients who were diagnosed with SSS infection between 2013 and 2020 in Ümraniye Training and Research Hospital were evaluated retrospectively.

Results: The clinical classification of 56 patients diagnosed with CNS infection in seven years was examined. Bacterial meningitis (51.8%) was the most common type, aseptic meningitis- encephalitis (35.7%) was in the second order and followed by tuberculosis meningitis (12.5%). 87.2 % of the patient's CSF culture was sterile, *S. pneumonia* (10.3%) and *E. coli* (6.8%) were detected in CSF culture. HSV1 PCR positivity was 10% in aseptic meningitis and encephalitis. Empirically, antiviral and antibiotic treatment was initiated together with 21.4%.

Conclusion: In our study, the proportion of patients who could not distinguish between encephalitis and meningitis at the time of application is remarkable. In addition, it was observed that the agents could not be isolated in the majority of patients. It was concluded that the distribution of agents used in general empirical treatments can change the frequency order. Knowing the distribution of causative agents of CNS infections in the management of patients guides empirical treatment selection.

Sorumlu Yazar: Lütfiye Nilsun ALTUNAL

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji,
İstanbul, Türkiye

l.nilsun@hotmail.com

Geliş Tarihi: 18.07.2020 – Kabul Tarihi: 31.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Key words: Acute purulent meningitis, Aseptic meningitis, Encephalitis.

1. GİRİŞ

Santral sinir sistemi (SSS) enfeksiyonu erken tanı ve tedavi yapılmadığı durumlarda kalıcı nörolojik hasara veya mortaliteye sebep olmaktadır. Santral sinir sistemi enfeksiyonları, halk sağlığındaki iyileşmeler, çocukluk çağı aşılama programları ve iyi kalitedeki acil bakım hizmetlerine rağmen, hala yüksek morbidite ve mortalitesi nedeniyle günümüzde önemini koruyan bir hastalıktır.

Hastalar genellikle ateş, baş ağrısı, bilinç değişikliği ve fokal nörolojik bulgularla başvurabilmektedirler. Uluslararası rehberlerin önerileri doğrultusunda agresif tedavi yaklaşımı gözetmek gerekebilmektedir (1). SSS enfeksiyonlarının etiyolojik dağılımı; yaş, coğrafi farklılıklar, popülasyonun belirli etkenlere karşı duyarlılığı, mevsim, genetik yapı ve lokal endemik faktörlere göre değişiklik gösterebilir. Tanıda lomber ponksiyon ile beyin omurilik sıvısının (BOS) biyokimyasal ve mikrobiyolojik incelenmesi esastır (2). Akut bakteriyel menenjitte *S. pneumoniae* en sık saptanan etken iken aseptik menenjitte izole edilebilen etkenler içinde ilk sırayı Enterovirüsler (%85-95) almaktadır (3,4).

Çalışmamızda, son yedi yılda hastanemizde takip edilen SSS enfeksiyonları irdelenerek hasta yönetiminde yardımcı olmak amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Şubat 2013-Şubat 2020 tarihleri arasında 18 yaşından büyük SSS enfeksiyonu tanısı alan hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. Yedi yıllık sürede 56 hasta tespit edildi. Hastalar klinik bulguları, beyin omurilik sıvısı (BOS) değerlendirmesindeki bulguları (beyaz küre sayısı, hakim olan hücre tipi, protein, glukoz değerleri, BOS/kan glukoz oranı) ve kraniyal görüntüleme bulgularına göre pürülan menenjit, aseptik menenjit ve ensefalit, tüberküloz menenjiti tanıları ile gruplandırıldı.

BOS örnekleri kanlı agar, çikolata agar ve Eosin Methylene Blue (EMB) agara ekilerek 37°C'de 24-48 saat inkübe edildi. İnkübasyon sonunda üreyen bakterilerin tanımlanmasında konvansiyonel ve otomatik (VITEK 2, bioMérieux, Fransa) değerlendirme yöntemleri kullanıldı. Viral menenjit panelinde HSV1, HSV2, VZV, Enterovirüs, Parechovirüs multiplex PCR (Montania 4896 Real-Time PCR, Anatola Geneworks) ile çalışıldı. M. tuberculosis için konvansiyonel kültür yöntemleri ve real time PCR (GenXpert Ultra, Cepheid) kullanıldı.

Başvuru şikayetleri, muayene ve BOS bulguları, klinik özellikleri, komplikasyon ve mortalite oranları gibi bilgiler retrospektif olarak hasta dosyalarından elde edildi.

Çalışmanın etik kurul onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Komitesi'nden alındı (Karar No: 136).

3. BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 56 hastanın %57'si kadın, yaş ortalaması 54.9±6.5 idi. Hastaların 54'ü (%96.5) Türk vatandaşıydı. Hastaneye başvuru şikayetleri incelendiğinde en sık ateş (%78), baş ağrısı (%73), bilinç değişikliği (%30) olduğu görüldü. Hastaların 24'ünde (%43) SSS irritasyon bulgusu mevcuttu. Hastaların klinik sınıflaması irdelendiğinde, 29 hasta akut

bakteriyel menenjit (%51.8), 20 hasta aseptik menenjit ve ensefalit (%35.7), yedi hasta tüberküloz menenjiti (%12.5) olarak gruplandırıldı (Tablo 1).

Tablo 1. SSS enfeksiyonu tanısı konan hastaların demografik özellikleri

Demografik özellikler		Sayı	%
Cinsiyet	Kadın	32	57
	Erkek	24	43
Yaş ortalaması (yıl)		54.9±6.5	
Şikayet ve fizik inceleme bulguları			
Ateş		44	78
Baş ağrısı		41	73
Bilinç değişikliği		17	30
SSS irritasyon bulgusu		24	43
Tanı			
Bakteriyel menenjit		29	51.8
Aseptik menenjit-ensefalit		20	35.7
Tüberküloz menenjiti		7	12.5

Bir hastaya kontrendike olduğu için lomber ponksiyon yapılamadı. Otuz dört hastanın (%62) BOS glukoza eş zamanlı kan şekerinin üçte birinden düşük saptandı. Ortalama BOS proteini 142.8 mg/dL idi. BOS incelemesinde ortalama 1238 mm³ hücre sayıldı.

Akut pürülan menenjit hastalarının %82.9'unda BOS kültürü sterildi. Üç hastanın Bos kültüründe *S. pneumonia* (%10.3), iki hastanın ise *E. coli* (%6.8) üretti. Aseptik menenjit-ensefalitte ise %10 oranında HSV1 PCR pozitifliği saptandı. Başka viral etken izole edilemedi. Tüberküloz menenjiti kliniği ile takip edilen hastaların üçünde (%42.8) BOS kültüründe *M. tuberculosis* üretti, ikisinde (% 28.5) PCR pozitifliği saptandı.

Aseptik menenjit tanısı konan hastaların kranial MR'ları incelendiğinde; üç hastada temporal lobda, bir hastada paryetal lobda, bir hasta da ise frontoparyetal lobda T2 hiperintens lezyonlar olduğu görüldü.

Hastaneye ilk başvuru esnasındaki klinik bulgularıyla ensefalit veya menenjit ayırımı yapılamadığı için antiviral ve antibakteriyel tedavinin beraber başlandığı hasta sayısı ise 12 (%21.4) idi.

Komplikasyonlar açısından değerlendirildiğinde altı hastada enfakt (%10.8), üç hastada hidrosefali (%3.6) geliştiği saptandı. Klinik takiplerinde 56 hastanın beşi (%8.9) exitus oldu, dördünün (%7.1) yoğun bakım ihtiyacı olması nedeniyle dış merkeze sevk edildiği görüldü (Tablo 2).

Tablo 2. Mortalite ve yoğun bakım ihtiyacı gelişen olguların özellikleri

Olgu	Yaş	Cinsiyet	Klinik sınıflandırma	Komplikasyon	Klinik takip
1	74	Erkek	Aseptik menenjit-ensefalit	Yok	Yoğun bakım desteği
2	74	Kadın	Tüberküloz menenjiti	Hidrocefali	Exitus
3	73	Erkek	Aseptik menenjit-ensefalit	Yok	Yoğun bakım desteği
4	70	Kadın	Aseptik menenjit-ensefalit	Yok	Yoğun bakım desteği
5	59	Erkek	Aseptik menenjit-ensefalit	Enfarkt	Yoğun bakım desteği
6	31	Kadın	Bakteriyel Menenjit	Hidrocefali	Exitus
7	64	Kadın	Aseptik menenjit-ensefalit	Yok	Exitus
8	32	Erkek	Bakteriyel menenjit	Yok	Exitus
9	56	Kadın	Bakteriyel menenjit	Yok	Exitus

4. TARTIŞMA

SSS enfeksiyonları, etken mikroorganizma, hastanın bağışıklık durumu, etkin tedavi başlama zamanı gibi bir çok faktöre göre klinik seyri değişebilen bir enfeksiyon hastalığıdır.

Ateş, baş ağrısı ve bilinç değişikliği ile başvuran hastalarda en hızlı yapılması gereken SSS enfeksiyonu ayırıcı tanısıdır. Van de Beek ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada akut bakteriyel menenjit tanısı konan hastaların başvuru şikayetleri değerlendirildiğinde %87'sinde baş ağrısı, %83'ünde ense sertliği, %7'sinde ateş olduğu görülmüştür (5). Bizim çalışmamızdaki bulgularda ise en sık ateş (%78) saptandı. Bu durumun hastalarımızın % 35.7'sinin viral etkenlere bağlı olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Ensefalitlerin dahil edildiği çok merkezli bir çalışmada %72 ateş, %60 baş ağrısı, %23 ense sertliği geliştiği bildirilmiştir (6). Çalışmamızdaki ateş ve baş ağrısı oranları literatür ile benzer bulunmuştur.

SSS enfeksiyonlarında, erken tanı, etkenin tespiti ve etkene göre tedavinin düzenlenmesi hayat kurtarıcıdır (7). Bakteriyel etkenlerin tayininde, konvansiyel kültür yöntemleri ile antibiyotik tedavisi almayan hastalarda %70-%80 etken izolasyonu mümkün olabileceği belirtilmiştir. (2). Ancak ülkemizde yapılan çok merkezli prospektif bir çalışmada konvansiyonel yöntemlerle bu oran %21.7, PCR ile %58.6 bulunmuştur (8). Bizim çalışmamızda da benzer olarak konvansiyonel yöntemlerle bakteri identifikasyon oranı %17.1'dir. İleri moleküler tetkiklerin kullanılması ile etken izolasyon oranımızın artacağı düşünülmektedir.

Bakteriyel menenjitlerin büyük çoğunluğunu *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *H. influenzae* ve *L. monocytogenes* oluşturmaktadır (9,10). Çalışmamızda da en sık izole edilen etkenin *S. pneumoniae*, ardından *E. coli* olduğu görüldü. Uluslararası rehber önerileri doğrultusunda SSS enfeksiyonunun ampirik tedavisinde en sık rastlanan etkenlere yönelik olarak genellikle üçüncü kuşak sefalosporin ve vankomisin kullanılmaktadır (1,2). Ülkemizde yaptığımız çok merkezli çalışmada da görüldüğü gibi *E. coli* suşlarında 3. kuşak sefalosporin

direncinin %60'larda olduğu bilinmektedir (11). Genel olarak kullanılan ampirik tedavilerin etken dağılımının sıklık sırasını değiştirebilmektedir. Bununla birlikte 50 yaş üstündeki hastalarda aerobik gram negatif bakteriler de sık görülen bakteriyel menenjit etkenleri arasında sayılmaktadır (12). Bizim çalışmamızda yaş ortalaması 54 olarak saptanmıştı. *E.coli*'nin ikinci sıklıkta görülmesi çalışmaya alınan hastaların yaş ortalamasının 50'nin üzerinde olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Diğer etkenlerin izolasyonunda da %32-75'inde ileri tanı yöntemleri (serolojik testler, doku biyopsisi, hücre kültürü, moleküler yöntem vb.) kullanılmasına rağmen etiyolojik etken belirlenmemektedir (4,8,13). Ensefalitlerin de %37-62'sinde etken identifikasyonu yapılamamaktadır (14). New York'da yapılan bir çalışmada PCR ile incelenen 340 BOS örneğinde HSV pozitifliği % 2.8 bulunmuştur (15). Terzi ve arkadaşlarının çalışmasında ise bu oran ise %4.5 saptanmıştır (16). Ülkemizde viral etyolojinin araştırıldığı retrospektif bir çalışmada ise nükleik asit testleri (NAT) ile %2.3 oranında etken izole edilebilmiştir (17). Çalışmamızda, ileri tanı yöntemlerinden viral etkenler için multiplex PCR kullanılmış ve %10 oranında HSV1 PCR pozitifliği saptanmıştır. Kliniğimizde, SSS enfeksiyonu düşünülen her hastadan viral PCR panelinin çalışılmasının oranımızı arttırdığı düşünülmektedir.

Herpes ensefalitlerinde tanısal amaçlı yapılan en duyarlı görüntüleme yöntemi MR'dır. T2 ağırlıklı ve FLAIR sekansda temporal, inferior frontal loblarda ve insular korteksde ödeme sekonder hiperintensite görülmesi beklenen bulgudur. Sili ve arkadaşlarının yaptığı retrospektif bir çalışmada herpes ensefaliti tanısıyla takip edilen 106 hastanın kraniyal MR'ında %95 oranında tutulum olduğu görülmüştür (18). Bizim çalışmamızda ise bu oran %25 bulundu. Bu durumun çalışmamızda aseptik menenjit ve ensefalitlerin aynı grupta değerlendirilmesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Hastaların ampirik tedavi seçiminde yol gösterici olacak yöntem BOS hücre sayımı ve biyokimyasal incelemesidir (1,2,3). Ancak her zaman hastanın acil başvuru kliniği ve BOS bulgularıyla ayırıcı tanı yapılamayabilmektedir (19). Çalışmamızda başvuru esnasında klinik ve BOS bulgularıyla ensefalit veya menenjit ayırımı yapılamadığı için antiviral ve antibakteriyel tedavinin beraber başladığı hasta oranımız %21.4'tü. Etkin tedavinin hızla başlanmadığı durumlarda kliniğin mortal seyretmesinin arada kalınan vakalarda kombine tedavi başlama oranımızı etkilediği düşünülmüştür.

SSS enfeksiyonu olan hastalarda, serebral ödem, hidrosefali, serebral enfarkt ve nöbet gibi komplikasyonlara rastlanabilmektedir (9,14). Bizim çalışmamızda hastaların %10.8'inde enfarkt, %3.6'sında hidrosefali gelişti. Kötü prognozu gösteren bu bulgulardan enfarkt gelişen bir hastanın yoğun bakım ihtiyacı, hidrosefali gelişen iki hastamız da exitus olmuştur.

Çalışmamızda mortalite ve yoğun bakım ihtiyacı gelişen dokuz hastanın beşi aseptik menenjit-ensefalit, üçü bakteriyel menenjit, biri tüberküloz menenjiti tanısıyla takip edildi. Yapılan çalışmalarda zamanla menenjit sıklığında azalma olmasına rağmen, olgu fatalite hızının değişmediği görülmüş. 1998, 1999 yıllarında bu oran %15.7 iken 2006, 2007 de %14.3 bulunmuş (3). Bizim çalışmamızda ise dış merkeze sevk edilen hastaların akibeti bilinmediği için değerlendirme yapılamamıştır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmamızda başvuru esnasında ensefalit ve menenjit ayrımı yapılamayan hastaların oranı dikkati çekicidir. Bu durum hastaların ampirik tedavisinde klinisyeni geniş spektrumlu kombine antimikrobiyal tedaviye yönlendirmektedir. Çalışmamız bu konuda literatüre katkıda bulunacaktır. Tanı ve tedavide yol gösterici olması için hasta sayılarının fazla olduğu çok merkezli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın etik kurul onayı Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Komitesi'nden alındı (Karar No: 136).

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Van de Beek, D., Cabellos, C., Dzipova, O., Esposito, S., Klein, M., Kloek, AT., et al. (2016). ESCMID guideline: diagnosis and treatment of acute bacterial meningitis. *Clin Microbiol Infect*, 22(3), 37-62.
2. Tunkel, A. R., Hartman, B. J., Kaplan, S. L., Kaufman, B. A., Roos K. L., Scheld W. M., et al. (2004). Practice guidelines for the management of bacterial meningitis. *Clin Infect Dis*, 39, 1267-84.
3. Tunkel, A., van de Beek, D., Scheld, M. (2015). Acute Meningitis. Gerald LM, John EB, Raphel D. Principles and Practice of Infectious Diseases. 8th ed. (ss. 1097-137). Philadelphia: Elsevier.
4. Tunkel, A. R., Glaser, C. A., Bloch, K. C., Sejvar, J. J., Marra, C. M., Rooset, K. L., et al. (2008). The management of encephalitis: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*, 47(3), 303-27.
5. Van de Beek, D., de Gans, J., Spanjaard, L., Weisfelt, M., Reitsma, J. B., Vermeulen, M., et al. (2004). Clinical features and prognostic factors in adults with bacterial meningitis. *N Engl J Med*, 351(18), 1849-59.
6. Granerod, J., Ambrose, H. E., Davies, N. W., Clewley, J. P., Walsh, A. L., Morgan, D., et al. (2010). Causes of encephalitis and differences in their clinical presentations in England: a multicentre, population-based prospective study. *Lancet Infect Dis*, 10, 835-44.
7. Kadanalı, A. Santral Sinir Sistemi İnfeksiyonları. (2007). *The Eurasian Journal of Medicine*, 39, 219-23.
8. Kahraman, H., Tünger, A., Şenol, Ş., Gazi, H., Avcı, M., Örmən, B., et al. (2017). Investigation of bacterial and viral etiology in community acquired central nervous system infections with molecular methods. *Mikrobiyol Bul*, 51(3), 277-285.
9. Schut, E. S., Gans, J. D., Beek, D. V. D. (2008). Community-acquired bacterial meningitis in adults. *Practical Neurology*, 8(1), 8-23.
10. Arda, B., Sipahi, O. R., Atalay, S., Ulusoy, S. (2008). Pooled analysis of 2.408 cases of acute adult purulent meningitis from Turkey. *Med Princ Pract*, 17, 76-9.

11. Aydın, M., Ergönül, Ö., Azap, A., Bilgin, H., Aydın, G., Çavuşet, S. A., et al. (2018). Rapid emergence of colistin resistance and its impact on fatality among healthcare-associated infections. *J Hosp Infect.* 98(3), 260-263.
12. Domingo, P., Pomar, V., Benito, N., Coll, P. (2013). The spectrum of acute bacterial meningitis in elderly patients. *BMC Infectious Diseases*, 13, 108.
13. Başpınar, E. Ö., Dayan, S., Bekçibaşı, M., Tekin, R., Ayaz, C., Deveci, Ö., et al. (2017). Comparison of culture and PCR methods in the diagnosis of bacterial meningitis. *Braz J Microbiol*, 48(2), 232-6.
14. Ellul, M., Solomon, T. (2018). Acute encephalitis-diagnosis and management. *Clin Med*, 18(2), 155-159.
15. Dupuis, M., Hull, R., Wang, H., Glasheen, B., Fusco, H., Dzigua, L., et al. (2011). Molecular detection of viral causes of encephalitis and meningitis in New York State. *J Med Virol*, 83, 2172-81.
16. Terzi, H. A., Aydemir Ö., Karakeçe, E., Köroğlu, M., Altındış, M., (2018). Viral Ensefalit / Menenjit Şüpheli Hastalarda, Beyin Omurilik Sıvısı Örneklerinde Herpes Simplex Virüslerinin Real-Time PZR ile Araştırılması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9 (4), 17-20.
17. Zeytinoğlu, A., Erensoy, S., Sertöz, R., Altuğlu, İ., Çiçek, C., Kayın, M. ve ark. (2017). Santral sinir sistemi enfeksiyonlarında viral etiyolojinin İzmir’de bir üniversite hastanesinin yedi yıllık verileri üzerinden değerlendirilmesi. *Mikrobiyol Bul*, 51(2), 127-135.
18. Sili U., Kaya A., Mert A., HSV Encephalitis Study Group. (2014). Herpes simplex virus encephalitis: clinical manifestations, diagnosis and outcome in 106 adult patients. *J Clin Virol*, 60, 112-118.
19. McKinney, W. P., Heudebert, G. R., Harper, S. A., Young, M. J., McIntireet, D. D., et al. (1994). Validation of a clinical prediction rule for the differential diagnosis of acute meningitis, *J Gen Intern Med*, 9, 8-12.

Intörn Hemşirelik Öğrencilerinin Olumsuz Çocukluk Deneyimleri ile Psikolojik İyi Oluşları Arasındaki İlişki

Correlation between Adverse Childhood Experiences and Psychological Well-Being of Intern Nursing Students

Esra KAYMAN^{1 A,B,C,E,F}, Kenan DİLSİZ^{1 A,B,C,E,F}, Güzide ÜĞÜCÜ^{2 A,B,D,E,F,G}, Rana
YİĞİT^{2 A,B,C,F,G}

¹ Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Mersin, Türkiye

² Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

ÖZ

Amaç: Intörn hemşirelik öğrencilerinin psikolojik iyi oluş düzeyleri ile olumsuz çocukluk deneyimleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Tanımlayıcı tasarımda gerçekleştirilen çalışmanın örneklemini, güç analizi kullanılarak 82 öğrenci olarak belirlenmiştir. Tanılanmış herhangi bir ruh sağlığı sorunu olmayan gönüllü intörn hemşirelik öğrencileri araştırmaya dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak, Öğrenci Bilgi Formu, Çocukluk Deneyimleri Ölçeği ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma verileri; 20-24 Ocak 2020 tarihlerinde çevrimiçi olarak toplanmış ve 82 öğrencinin katılımıyla sonlandırılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı istatistikler ve Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan öğrencilerin %63.1'inin kadın cinsiyette, %55.95'inin yurt/apartta yaşadığı ve %67.86'sının ise ailesinin gelirinin-giderine denk olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması 21.96±0.71 yıldır. Çocukluk Deneyimleri Ölçek puan ortalamasının 31.90±10.98 ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puan ortalamasının 44.40±7.01 olduğu bulunmuştur. İki ölçeğin puanları arasında zayıf düzeyde ve negatif yönde istatistiksel anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (p=0.002; r= -0.331).

Sonuç: Intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk deneyimleri puanı arttıkça psikolojik iyi oluş puanlarının azaldığı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, hemşirelik öğrencileri, olumsuz çocukluk deneyimi, psikolojik iyi oluş.

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to determine the correlation between psychological well-being levels of Intern nursing students and negative childhood experiences.

Methods: The sample of this descriptive design was determined as 82 students using power analysis. Voluntary intern nursing students without any diagnosed mental health problems were included in the study. As data collection tools, the Student Information Form, Early Life Experiences Scale, and the Psychological Well-Being Scale were used. The data were collected online between 20-24 January 2020 and ended with the participation of 82 students. Descriptive statistics and Pearson correlation analysis were used for the evaluation of the data.

Results: It was reported that students were 63.1% female, 67.86% equivalent their family income-expense and 55.95% lived in dormitory/apartment, The mean age of students was 21.96 ± 0.71 years. It was found that the mean score of Early Life Experiences Scale was 31.90 ± 10.98 and the mean score of Psychological Well-Being Scale was 44.40 ± 7.01. It was determined statistically significant, a weak and negative correlation between the scores of these two scales (p = 0.002; r = -0.333).

Conclusion: It was found that their adverse childhood experiences were increasing while the psychological well-being were decreasing.

Key words: Nursing, nursing students, adverse childhood experience, psychological well-being.

Sorumlu Yazar: Güzide ÜĞÜCÜ

Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye
guzide.ugucu@outlook.com

Geliş Tarihi: 25.07.2020– Kabul Tarihi: 01.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1. GİRİŞ

Gelişim bağlamsaldır. Bir ortam ve çevrede gerçekleşmektedir. Destekleyici çevre, bireylerin gelişimsel olarak biyo-psiko-sosyo-duygusal sağlığını koruyabilmeleri için önemlidir (1-3).

Bireylerin yaşamında aile, en yakın çevrede yer almaktadır. Bronfenbrenner'in Biyoekolojik Kuramında aile, mikrosistemde tanımlanmaktadır. Açık sistem olduğu için birey, aileyi ve aile ise bireyi etkilemektedir. Örneğin; çocuğun bireyselliğine saygı duyulduğu, koşulsuz kabul edildiği, sevildiği, değer gördüğü ve gelişiminin desteklendiği ailede büyümesi gelecekte sağlıklı erişkinler olmalarına temel oluşturur. Buna karşın; gelişimsel gereksinimlerinin ihmal ve istismar edildiği, bireyselliğinin ve varlığının önemsenmediği bir ailede büyüyen çocuğun şu anki ve gelecekteki sağlığı olumsuz etkilenmektedir (1,3).

İstenmeyen çocukluk deneyimleri olarak da bilinen olumsuz çocukluk deneyimleri (ACEs); çocuk ve gençlerin ailede yaşayabileceği potansiyel travmatik olayları ifade etmektedir. Söz konusu travmatik olaylar arasında; çocuğun fiziksel ve duygusal gereksinimlerinin ihmal edilmesi, aile içerisinde psikolojik, fiziksel ve cinsel olarak şiddete maruz kalması yer almaktadır. Ayrıca, çocuklar için işlevsel olmayan ailede büyüme de ACEs olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu işlevsel olmayan aile özelliklerine; ebeveynlerin çocuğun gelişimsel gereksinimlerine yönelik bilgi ve becerilerinin sınırlı olması, ailede yoksulluk, şiddet, çatışma, boşanma ve tutuklanmaların olması vb. örnek gösterilebilir (4,5).

Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yapılan araştırmalarda çocukluk dönemlerinde dört ya da fazla kez ACEs'e maruz kalan erişkinlerin diğerlerine göre; iki kat fazla sağlıklı olmayan beslenme alışkanlıkları olduğu, iki kat fazla alkol tükettiği, üç kat fazla sigara kullandığı, beş kat fazla erken yaşta cinselliği ve altı kat fazla adölesan gebeliği deneymediği, yedi kat fazla şiddet olaylarına dahil olduğu, onbir kat fazla tutuklandığı ve bağımlılık yapıcı madde kullandığı bildirilmektedir (4-6). Her altı kişiden birinin çocukluk döneminde dört veya daha fazla kez ACEs maruz kaldığı belirtilmektedir. Bu durum ACEs'in son derece yaygın bir olgu olduğunu göstermektedir. Uzun dönem etkileri düşünüldüğünde (kronik hastalık, madde bağımlılığı, ruh sağlığı sorunları vb.) ise; aile, topluluk ve toplumlar için ekonomik ve sosyal olarak yüksek maliyetlidir. Bu nedenle; günümüzde ACEs'e yönelik ABD'de sürveyans ve önleme çalışmaları yürütülmektedir (7).

Görülmektedir ki; aile ortamındaki ACEs, erişkin yaşamdaki sağlığı ciddi anlamda tehdit etmektedir (4-7). İntörn hemşirelik öğrencileri, yakın gelecekte meslek profesyonelleri olarak insanlara bakım vermeye başlayacaklardır. Bütüncül yaklaşım kapsamında; bakım verecekleri bireylerin sağlıkları gibi geleceğin hemşireleri öğrencilerin de kendi psikolojik iyi oluşları önemlidir. Li & Husson (2020)'un sistematik derlemesinde, hemşirelik öğrencilerinin dayanıklılık, stres ve psikolojik iyi oluşlarını temel alan 2008-2018 yılları arasında dahil edilme ölçütlerini karşılayan oniki araştırmanın bulguları gözden geçirilmiştir. Söz konusu çalışmada; Avustralya, Birleşik Krallık, Çin, Güney Afrika, Hindistan, İspanya ve Tayland gibi farklı ülkelerdeki hemşirelik öğrencilerinin psikolojik iyi oluşlarının dayanıklılık ve streslerinden etkilendiği bildirilmektedir. Dayanıklılığı yüksek olan hemşirelik öğrencilerinin; streslerinin düşük ve psikolojik iyi oluşlarının yüksek olduğu raporlanmaktadır. Ayrıca aynı sistematik derlemede gözden geçirilen araştırmaların genellikle; hemşirelik öğrencilerinin psikolojik iyi oluşları ile akademik tükenmişlikleri, öz-yeterlilikleri, eğitimsel kaynaklı stresleri, baş etme

yöntemleri ve sosyal destek kaynakları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik olduğu belirtilmektedir (8). Bu ise; literatürde hemşirelik öğrencilerinin çocukluk dönemi ACEs ile şu anki psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişkiye yönelik çalışmaların eksikliği göstermektedir.

Bu araştırmada; doğrudan insan yaşamına dokunacak olan hemşirelik öğrencilerinin şu anki psikolojik iyi oluşları ile çocukluk dönemleri ACEs arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda söz konusu araştırma sonuçlarının; psikososyal yönden riskli grubu belirlemede ve eğitimcilerin hemşirelik öğrencilerine sağlayacakları danışmanlıkta yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

Hipotezler:

H0: Intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk dönemi deneyimleri ile şu anki psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında ilişki yoktur.

H1: Intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk dönemi deneyimleri ile şu anki psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında ilişki vardır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Tanımlayıcı tasarımdaki araştırma; hemşirelik öğrencilerinin çocukluk dönemi deneyimleri ile şu anki psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini; verilerin toplandığı dönemde bir üniversitenin Hemşirelik Fakültesinde eğitim-öğretime devam eden 182 intörn hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Evrende olan ve araştırmacı olarak araştırmada yer alan iki intörn hemşirelik öğrencisi örnekleme dahil edilmemiştir. Örneklem, güç analizi kullanılarak çift yönlü hipotez, orta büyüklükte etki, $\alpha=0,05$ tip I hata ve %80 güç olacak şekilde 82 öğrenci olarak belirlenmiştir (9). Tanılanmış herhangi bir ruh sağlığı sorunu olmayan, söz konusu üniversitenin intörn hemşirelik öğrencilerinden gönüllü olanlar araştırmaya dahil edilmiştir ve 82 öğrenciye ulaşıldığında veri toplama aşaması sonlandırılmıştır. Araştırma, Ocak – Nisan 2020’de yürütülmüş olup; veriler, 20–24 Ocak 2020 tarihlerinde toplanmıştır.

Kullanılan Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında; 4 sorudan oluşan Öğrenci Bilgi Formu, 15 maddeden oluşan Çocukluk Deyimleri Ölçeği ve 8 maddeden oluşan Psikolojik İyi Oluş Ölçeği kullanılmıştır (10,11).

Öğrenci Bilgi Formu

Öğrencilerin cinsiyet, yaş, yaşadıkları yer ve ailelerinin gelir düzeyine yönelik toplamda 4 soru yer almıştır.

Çocukluk Deneyimleri Ölçeği (Early Life Experiences Scale-ELES)

Gilbert ve arkadaşlarının (2003) geliştirdiği ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akın ve arkadaşları (2013) tarafından yapılmıştır (10,12). Ölçek, 15 madde ve üç boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutları; Değersizlik İçeren (6., 7. ve 9. maddeler), Boyun Eğdirici

(1., 2., 3., 5., 10. ve 12. maddeler) ve Tehdit Edici (4., 8., 11., 13., 14. ve 15. maddeler) Anılar şeklindedir. Ölçekte 6., 7. ve 9. maddeler ters kodlanmaktadır. Tepki kategorisi 5’li derecelendirmeden (1= Bana hiç uygun değil.....5= Bana Tamamen Uygun) oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan, en düşük 15 ve en yüksek 75’dir. Ölçekte kesim noktası bulunmamakla birlikte “ölçekten alınan puan arttıkça çocukluk dönemi olumsuz yaşantılar ve deneyimler artmaktadır” biçiminde yorumlanmaktadır (10). Geçerlik-güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0,850 (10) ve bu araştırmada 0,909 olduğu belirlenmiştir.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (Psychological Well-Being Scale-PWBS):

Diener ve arkadaşlarının (2009) geliştirdiği ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Telef (2013) tarafından yapılmıştır (11,13). Ölçek, 8 madde ve tek boyuttan oluşmaktadır. Yedili Likert tipte olan ölçekte “1=Kesinlikle Katılmıyorum.....7=Kesinlikle katılıyorum” olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan, en düşük 8 ve en yüksek 56’dır. Ölçekte ters madde ve kesim noktası bulunmamakla birlikte “ölçekten alınan puan arttıkça bireylerin psikolojik iyi oluş düzeyleri artmaktadır” biçiminde yorumlanmaktadır (11). Geçerlik-güvenirlik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0,800 (11) ve bu araştırmada 0,859 olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Etik Yönü

Veri toplama formları uygulanmadan önce üniversitenin sosyal ve beşeri bilimler etik kurulundan etik onay (Tarih ve Karar No: 10/01/2020-31) alınmıştır. Elektronik ortama yüklenen veri toplama formunun web bağlantısı, öğrencilerle sosyal medya üzerinden paylaşılmıştır. Çevrimiçi yanıtlanan veri toplama formunun açıklama bölümünde araştırma ve kimlik bilgilerinin gizli kalmasına yönelik kısa bilgilendirme yapılmış, etik onay belgesi sunulmuştur. Öğrencilerin anketi tamamlamaları araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları biçiminde yorumlanmıştır. Anket ve ölçeklerin tamamlanması için geçen sürenin ortalama 5 dakika olduğu belirlenmiştir. Minimal örneklem analizinde belirlenen 82 öğrenciye ulaşıldığında (20-24 Ocak 2020) veri toplama formuna erişim kapatılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 20.0 (Statistical Package for the Social Science version 20.0) istatistik paket programı kullanılmıştır. Araştırmada öğrencilerin sosyodemografik özellikleri bağımsız değişken, ölçek puanları ise bağımlı değişkenleri oluşturmuştur. Normallik testlerinden Kolmogorov-Smirnov analizi kullanılarak ölçek puan ortalamalarının normal dağılım özelliği gösterdiği bulunmuştur ($p>0,05$). Bu nedenle; hemşirelik öğrencilerinin çocukluk dönemi deneyimleri ile şu anki psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p<0,05$ olarak alınmıştır. Ayrıca; frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum gibi tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır (14,15).

3. BULGULAR

Tablo 1’de araştırmaya katılan öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgular sunulmaktadır. Öğrencilerin; %63.1’inin kadın cinsiyette, %48.81’inin 22 yaşında, %55,95’inin yurt/apartta yaşadığı ve %67,86’sının ise ailesinin gelirinin-giderine denk olduğu belirlenmiştir. Ayrıca; öğrencilerin yaş ortalamasının 21.96 ± 0.71 yıl olduğu bulunmuştur.

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımına Yönelik Bulgular

Tanımlayıcı Özellikler	Gruplar	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	52	63.4
	Erkek	30	36.6
Yaşadığı yer	Yurt/apart	46	56.1
	Ailesi ile evde yaşıyor	19	23.2
	Arkadaşı ile evde yaşıyor	17	20.7
Ailesinin Gelir Düzeyi	Gelir giderden az	19	23.2
	Gelir gidere denk	56	68.3
	Gelir giderden çok	7	8.5

Tablo 2’de ölçekler ve alt boyutlarına ilişkin puan ortalamaları, standart sapma, en küçük ve büyük (min-max) değerler ve Cronbach alfa katsayıları gösterilmektedir. Çocukluk Deneyimleri Ölçek puan ortalamasının $31,90 \pm 10,98$ ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puan ortalamasının $44,40 \pm 7,01$ olduğu bulunmuştur.

Tablo 2. Ölçek Alt Boyutları ve Toplam Puan Ortalamalarına Yönelik Bulgular

Ölçek	$\bar{x} \pm S$	Min-max
1.Çocukluk Deneyimleri Ölçeği (Toplam)	31.90±10.98	15-57
1.1.Değersizlik İçeren Anılar Alt Boyutu	7.06±2.54	3-13
1.2.Boyun Eğdirici Anılar Alt Boyutu	12.84±4.74	6-26
1.3.Tehdit Edici Anılar Alt Boyutu	12.00±4.87	6-26
2.Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (Toplam)	44.40±7.01	23-56

* \bar{x} = ortalama, S= standart sapma, Min= en küçük değer, Max= en büyük değer

Tablo 3’de ölçek puan ortalamaları ve Pearson korelasyon analizine yönelik bulgular gösterilmektedir. Çocukluk Deneyimleri toplam ve alt boyutları ile Psikolojik İyi Oluş ölçek puanları arasında zayıf düzeyde ve negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca, öğrencilerin Çocukluk Deneyimleri Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($p < 0.01$).

Tablo 3. Çocukluk Deneyimleri ve Psikolojik İyi Oluş Ölçek Puanları Arasındaki İlişkiye Yönelik Pearson Korelasyon Analizine Yönelik Bulgular

Değişkenler	1.	1.1.	1.2.	1.3.	2.
1.Çocukluk Deneyimleri Ölçeği (Toplam)	1				
1.1.Değersizlik İçeren Anılar Alt Boyutu	0.836*	1			
1.2.Boyun Eğdirici Anılar Alt Boyutu	0.921*	0.696*	1		
1.3.Tehdit Edici Anılar Alt Boyutu	0.921*	0.683*	0.738*	1	
2.Psikolojik İyi Oluş Ölçeği (Toplam)	-0.331 p=0.002	-0.268 p=0.015	-0.315 p=0.004	-0.299 p=0.006	1

*İstatistiksel anlam düzeyi $p<0.01$ ifade etmektedir

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada; intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk dönemi deneyimleri ile şu an ki psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda; “H0: Intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk dönemi deneyimleri ile şu an ki psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında ilişki yoktur.” hipotezi sınanmıştır. Elde edilen bulgulara göre; intörn hemşirelik öğrencilerinin Çocukluk Deneyimleri toplam ve alt boyutları ile Psikolojik İyi Oluş ölçek puanları arasında zayıf düzeyde ve negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiş ve H1 hipotezi desteklenmiştir ($p<0,05$). Bu ise; intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk deneyimleri arttıkça şu anki psikolojik iyi oluşlarının azaldığını göstermektedir. Ayrıca; Çocukluk Deneyimleri Ölçeği toplam ve alt boyut ortalamaları arasında pozitif yönde, yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Bu durum; öğrencilerin herhangi olumsuz çocukluk deneyimlerinden (değersizlik içeren, boyun eğdirici ya da tehdit edici) biri arttıkça diğer olumsuz çocukluk deneyimlerinin de arttığını göstermektedir.

Wu, Yuan ve Kou'nun (2020) çalışmasında olumsuz çocukluk deneyimleri (ACEs) arttıkça ergenlik döneminde söz konusu bireylerin daha az olumlu sosyal davranış gösterdiği bildirilmiştir (16). Kim'in (2017), Güney Kore'deki üniversite öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmada yüksek ACEs'in depresif semptom ve alkol tüketimini artırdığı bulunmuştur (17). Kelifa ve ark. (2020) çalışmasında ACEs'in doğrudan ve dolaylı olarak depresyona diğer bir söylemle üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluşlarına olumsuz etkisi olduğu belirtilmiştir (18). Ross ve ark. (2020), olumsuz çocukluk deneyimlerinin sıklığının artması ile erişkin dönemdeki sağlık sorunlarının (fiziksel ve psikososyal) arttığı bildirilmiştir (19). Boyes ve ark. (2016) çalışmasında olumsuz çocukluk deneyimlerinin arttıkça psikolojik distresin arttığı, psikolojik ve duygusal iyi oluşun azaldığı belirtilmiştir (20). Bu araştırmanın bulguları; Wu ve ark. (2020), Kim (2017), Kelifa ve ark. (2020), Ross ve ark. (2020), Thai ve ark. (2020) çalışma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Diğer bir söylemle, gençlerin olumsuz çocukluk deneyimleri ile şu an ki psikolojik iyi oluşları arasında negatif yönde bir ilişki vardır. Olumsuz çocukluk deneyimleri azaldıkça gençlerin şu anki psikolojik iyi oluşları artmaktadır (16-21).

Çin, Güney Kore, Vietnam ve ABD gibi ülkelerde yapılan bu çalışmalar ulus, kültür, örneklem değişse de olumsuz çocukluk deneyimlerinin, üniversite öğrencilerinin şu anki psikolojik iyi oluşları ile negatif yönde ilişkisi olduğuna dikkat çekmektedir (16-20). Bu durum;

erken çocukluk dönemlerinin ve çocuğun gelişim döngüsünde ailenin kritik bir öneme sahip olması ile ilişkilendirilebilir.

Ross ve ark. (2020) çalışmasında psikolojik dayanıklılığın ACEs'in olumsuz etkilerini azaltıcı etkisinin olduğu belirtilmiştir (19). Doğan ve Yavuz (2020)'un çalışmasında ise olumlu çocukluk deneyimlerinin erişkin yaşamdaki psikolojik dayanıklılığı olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir (22). Doğan ve ark. (2020), Ross ve ark. (2020) çalışma sonuçları, bu araştırmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir (19,22). Görülmektedir ki; olumlu çocukluk deneyimleri, erişkin yaşamdaki psikolojik dayanıklılığı ve dolaylı olarak psikolojik iyi oluşu olumlu yönde desteklemektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; intörn hemşirelik öğrencilerinin olumsuz çocukluk deneyimleri arttıkça şu anki psikolojik iyi oluşlarının azaldığı belirlenmiştir. Bununla birlikte; değersizlik içeren, boyun eğdirici ya da tehdit edici çocukluk deneyimlerinden herhangi biri arttıkça diğer olumsuz çocukluk deneyimlerinin de arttığı bulunmuştur.

Yakın gelecekte meslek profesyonelleri olarak doğrudan insan yaşamına dokunacak olan hemşirelik öğrencilerinin şu anki psikolojik iyi oluşlarının güçlendirilmesi ve dayanıklılıklarının artırılması önemlidir. Lisans eğitimi süresince hemşire eğitimcilerin sundukları danışmanlık sırasında, öğrencilerin bireysel ve mesleki gelişimini desteklemek amacıyla bütüncül değerlendirme yapmaları bir gerekliliktir. Bu nedenle; eğitim alanında olan danışmanların, öğrencilerin psikolojik iyi oluşlarını, olumsuz çocukluk deneyimlerini ve psikolojik dayanıklılıklarını belirli aralıklarla değerlendirmeleri önerilebilir.

Öncelikli amaç; olumsuz çocukluk deneyimlerinin önüne geçmek, önlemek ya da olumlu deneyimlerle değiştirmektir. Erken dönemdeki bu girişimler düşük maliyetli-etkili olabileceği gibi; çocuk, ergen ve gelecekte erişkin ruh sağlığını olumlu yönde destekleyeceği düşünülmektedir. Buna karşın, intörn hemşirelik öğrencilerinin çocukluk dönemlerine gitmek ve olumsuz deneyimleri olumlu olanlarla değiştirmek olası değildir.

Bu kapsamda; öğrencilerin psikososyal yönden riskli ailede büyüme, şu anki psikolojik iyi oluşlarını belirleme ve artırma, psikolojik dayanıklılıklarını güçlendirme konusunda danışmanlık faaliyetleri yürütülebilir. Olumsuz çocukluk deneyimlerine maruz kaldığı belirlenen öğrencilerin psikolojik iyi oluşlarını olumlu yönde etkilemeye ve psikolojik dayanıklılıklarını artırmaya yönelik girişimsel çalışmaların yapılması ve etkilerinin değerlendirilmesi önerilebilir.

Olumsuz çocukluk deneyimleri yalnızca intörn hemşirelik öğrencilerini değil aynı zamanda tüm toplumu etkileyen ve ilgilendiren bir olgudur. Bu nedenle, daha farklı ve geniş örneklerle yapılacak kesitsel, ilişkisel ve girişimsel çalışmalara gereksinim vardır.

Araştırmanın Etik Yönü

Veri toplama formları uygulanmadan önce üniversitenin sosyal ve beşeri bilimler etik kurulundan etik onay (Tarih ve Karar No: 10/01/2020-31) alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada yazarların çıkar çatışması durumları yoktur.

KAYNAKLAR

1. Santrock, J. W. (2019). *Life-Span development*. 17th ed. New York: Mc Graw Hill.
2. Yavuzer, H. (2017). *Gelişimin İncelenmesi*. Çocuk Psikolojisi. 41. Basım. İstanbul: Remzi Kitabevi.
3. Miller, P. H. (2016). *Theories of developmental psychology*. 6th ed. New York: World Publishers.
4. American Academy of Pediatrics. (2014). Adverse childhood experiences and the lifelong consequences of trauma. https://www.aap.org/en-us/documents/ttb_aces_consequences.pdf. (Erişim tarihi: August 13, 2020).
5. Danese, A., McEwen, B. S. (2012). Adverse childhood experiences, allostasis, allostatic load, and age-related disease. *Physiology & Behavior*, 106(1), 29-39.
6. Chen, M., & Lacey, R. E. (2018). Adverse childhood experiences and adult inflammation: Findings from the 1958 British birth cohort. *Brain, behavior, and immunity*, 69, 582-590.
7. CDC. Preventing Adverse Childhood Experiences. https://www.cdc.gov/violenceprevention/aces/fastfact.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fviolenceprevention%2Facestudy%2Ffastfact.html Accessed August 15, 2020.
8. Li, Z. S., & Hasson, F. (2020). Resilience, stress, and psychological well-being in nursing students: A systematic review. *Nurse Education Today*, 104440, 1-13.
9. Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160.
10. Akın, A., Uysal, R., & Çitemel, N. (2013). Çocukluk deneyimleri ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(4), 1541-1550.
11. Telef, B. B. (2013). Psikolojik iyi oluş ölçeği: Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-3), 374-384.
12. Gilbert, P., Cheung, M. S. P., Grandfield, T., Campey, F., Irons, C. (2003). Recall of threat and submissiveness in childhood: Development of a new scale and its relationship with depression, social comparison and shame. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 10, 108-115.
13. Diener, E., Wirtz, D., Biswas-Diener, R., Tov, W., Kim-Prieto, C., Choi, D. W., et al.. (2009). New measures of well-being. In *Assessing well-being* (pp. 247-266). Springer, Dordrecht.
14. Alpar, R. (2016). *Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
15. Kalaycı, Ş. (2017). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Dinamik Akademi.
16. Wu, J., Yuan, M., & Kou, Y. (2020). Disadvantaged early-life experience negatively predicts prosocial behavior: The roles of Honesty-Humility and dispositional trust among Chinese adolescents. *Personality and Individual Differences*, 152, 109608.
17. Kim, Y. H. (2017). Associations of adverse childhood experiences with depression and alcohol abuse among Korean college students. *Child abuse & neglect*, 67, 338-348.

18. Kelifa, M. O., Yang, Y., Herbert, C., He, Q., & Wang, P. (2020). Psychological resilience and current stressful events as potential mediators between adverse childhood experiences and depression among college students in Eritrea. *Child Abuse & Neglect*, *106*, 104480.
19. Ross, N., Gilbert, R., Torres, S., Dugas, K., Jefferies, P., McDonald, S., et al.. (2020). Adverse childhood experiences: assessing the impact on physical and psychosocial health in adulthood and the mitigating role of resilience. *Child Abuse & Neglect*, *103*, 104440.
20. Boyes, M. E., Hasking, P. A., & Martin, G. (2016). Adverse life experience and psychological distress in adolescence: Moderating and mediating effects of emotion regulation and rumination. *Stress and Health*, *32*(4), 402-410.
21. Thai, T. T., Cao, P. L. T., Kim, L. X., Tran, D. P., Bui, M. B., & Bui, H. H. T. (2020). The effect of adverse childhood experiences on depression, psychological distress and suicidal thought in Vietnamese adolescents: findings from multiple cross-sectional studies. *Asian journal of psychiatry*, *102134*, 1-12.

Hemşirelerde İş-Aile Yaşam Çatışması Düzeyi ile İş Verimliliği ve İş Stresi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determination of the Relationship Between the Level of Work-Family Life Conflict and Job Productivity and Work Stress in Nurses

Burcu DEMİR GÖKMEN¹ A,B,E,F,G^{ORCID}, Metin YILDIZ¹ C,D,F,G^{ORCID}

¹Agri Ibrahim Cecen University, School of Health, Department of Nursing, Agri, Turkey

ÖZ

Amaç: Araştırma hemşirelerin iş aile yaşam çatışması düzeyinin iş verimliliğini ve iş stresini nasıl etkilediğini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Kesitsel olarak planlanan, Mayıs-Temmuz 2018 tarihleri arasında yapılan bu çalışmada evrenden örneklem seçimine gidilmemiş olup bir devlet hastanesinde çalışan 231 hemşireden araştırmaya katılmayı kabul eden 95 hemşire ile yürütülmüştür. Veriler tanıtıcı bilgi formu, iş aile yaşam çatışması ölçeği, verimliliğe ilişkin tutum ölçeği ve iş stresi ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS-22 istatistik paket programı kullanılarak yapılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin iş-aile yaşam çatışması ölçeği toplam puan ortalamasının (3.34±0.90) orta düzeyde olduğu görülmektedir. Hemşirelerin verimliliğe ilişkin tutum ölçeği toplam puan ortalamasının (49.17±3.74) orta düzeyde olduğu görülmektedir. Hemşirelerin ödüllendirildiklerinde verimliliklerinin arttığı, ancak çalışma koşulları kötüleştiğinde verimliliklerinin azaldığı, aile-iş çatışmasının ve iş stresinin arttığı bulunmuştur. Ayrıca aile-iş çatışması ve iş stresi arttıkça mesleğe bağlılığın da arttığı belirlenmiştir.

Sonuç: Mesleğe bağlılığın yüksek olması, bireyin yaşamında önceliği işe vermesi ve işini önemseyerek bir ruhsal denge oluşturarak mutlu olmaya çalıştığını düşündürmektedir. Bu çalışmanın alanda hemşirelerin verimliliğini arttırmaya ve iş stresini azaltmaya yönelik yapılabilecek sonraki çalışmalara katkı sağlayacağı söylenebilir. Bu çalışmanın daha büyük gruplarda yapılması ve iş-aile yaşam dengesinin sağlanması için iş stresinin azaltılması ve verimliliğin artırılmasına yönelik girişimler yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, İş-Aile Yaşam Çatışması, Verimlilik, Stres.

ABSTRACT

Objective: This study aims to determine how nurses' work-family life conflict level affects job productivity and work stress.

Method: This cross-sectional study was conducted between May and July 2018. No sampling was performed; the study was conducted with 95 nurses who agreed to participate in the study among 231 nurses working in a public hospital. The data were collected using the Socio-demographic form, Work-Family Life Conflict Scale, Attitude Scale on Productivity, and Work Stress Scale. The data were analyzed using SPSS-22 statistical software.

Results: The nurses were found to have a moderate-level (3.34±0.90) mean score in the Work-Family Life Conflict Scale. They were also found to receive a moderate-level score in the Attitude Scale on Productivity (49.17±3.74). However, it was found that when the working conditions worsened, their productivity decreased and family-work life conflict and work stress increased. In addition, dedication to the job was found to increase as the family-work conflict and work stress increased.

Conclusion: High dedication to the job indicates that individuals try to be happy by establishing a psychological balance by giving priority to their work and by giving importance to their job. This study is believed to contribute to future studies that aim to increase nurses' productivity and decrease their work stress. It is recommended to do this work in larger groups and to make initiatives to reduce work stress and increase productivity in order to ensure work-family life balance.

Key words: Nurse, Work-Family Life Conflict, Productivity, Stress.

Corresponding Author: Metin Yıldız

Agri Ibrahim Cecen University, School of Health, Department of Nursing, Agri, Turkey
yildizz.metin@gmail.com

Geliş Tarihi: 11.08.2020 – Kabul Tarihi: 04.12.2020

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1. INTRODUCTION

Today's workers face rapid and important changes in terms of social and cultural aspects. It seems that is not that easy to establish a good balance between work and private life, and more specifically family life, on one hand, and to be happy in private life by spending more time with family on the other hand. The reason for this is the constantly changing structure of the work and family life areas (1). There are unwanted consequences of the conflicts caused by the effects of work life on family life and the family life on work life (2). When the individual or organizational consequences are considered, increasing work productivity and living away from stress is of importance for a healthier and more quality life (3). The flexibility of work life in terms of the place and time contexts and busy schedule of the work life are important sources of stress, which is not limited to the work life and causes work and family lives to be mixed by exceeding the lines (4-6).

Work and family life conflicts need to be managed effectively. In addition to the personal happiness and life satisfaction of workers, work-family life conflicts can affect the job stress, job satisfaction and organizational commitment levels that are important for the businesses they work with (3-7).

Productivity, one of the most important issues highlighted by organizations and countries, has been a topic that has been investigated with its different dimensions (8). Productivity expresses the relationship between the outcome produced by a service system and the input used to create this outcome; namely, how well sources are used (8). As to workforce productivity, it is obtained by dividing the output by the amount of workforce used to produce that output. Workforce productivity is reported to be affected by individual, psychological, socio-cultural features of workers, technological knowledge and use, and political, environmental, and organizational factors (8-10).

When modern hospitals are considered in terms of workforce productivity, the largest part belongs to the services provided by nurses, forming 60% of hospital workers (11). Primary factors that affect nurses' workforce productivity include the high number of patients per nurse, duties apart from care, high amount of documentation work, work health, and lack of work safety, workload, and work stress (12). Because it is directly related to the habits and experiences of individuals, job stress is one of the important factors affecting variables such as organizational commitment, job satisfaction, intention to quit and productivity (13-15). Slatten found that role conflict, role burden, and job-family conflict that cause job stress have an indirect effect on employee's perceived service quality through emotional satisfaction (16). This study aims to identify how nurses' work-family life conflict level affects job productivity and work stress. This study is believed to contribute to future studies that aim to increase nurses' productivity and decrease their work stress.

Research Questions

- Is there a relationship between work-family life conflict level and work efficiency in nurses?

Is there a relationship between work-family life conflict level and work stress in nurses?

Is There a relationship between work efficiency and work stress in nurses?

2. METHOD

This study, which adopted a cross-sectional screening methodology, was conducted in Agri Public Hospital located in Agri city center between May and July 2018. The target population of the research consists of 198 active nurses out of 231 working in Agri Public Hospital. No sampling was performed; the participants included 95 nurses who worked in Agri Public Hospital and agreed to participate in the study.

Data Collection

After the participants were informed about the purpose of the study, data were collected by the researcher from the nurses who volunteered to participate in the study at a time within working hours as approved by Agri Public Hospital Administration. Data collection forms were applied to the participants (between 08.00-16.00) and collected back approximately 20-25 minutes later.

Data Collection Tools

The Socio-demographic Form:

The form consisting of 9 questions prepared by the researcher in line with the relevant literature (1,8,11); is composed of questions that aimed to collect information about gender, age, marital status, working position, service, working status, duration of working in the service they work, total duration of working, work-life.

Work-Family Life Conflict Scale:

The reliability and validity of the scale, which was originally developed by Netemeyer et al. (1996), by Efeoglu (2006) for our country to measure workers' work-family life conflict levels was performed (17,18). The scale included two sub-scales (work-family conflict due to work life and family-work conflict due to family life) and 10 items responded on a 5-point Likert scale and aimed to identify work-family conflict caused by work life and family-work conflict caused by family life. Increasing the total score indicates that the level of conflict has increased. The Cronbach's alpha values obtained in this study were 0.96 and 0.93 for the work-family conflict and family-work life conflict aspects respectively.

Attitude Scale on Productivity:

The scale was developed by Göktepe (2010) to evaluate nurses' attitudes toward productivity and is responded on a 5-point Likert scale (11). The scale has 39 items and 5 sub-scales; 21 items are scored negatively. The sub-scales are dedication to the job, working conditions, demands of job, teamwork, and awarding. The scores are converted to 100 points, and higher scores indicate more positive attitudes. This study identified Cronbach's alpha value as 0.98.

Work Stress Scale:

The scale was developed by House and Rizzo (1972); its reliability and validity were performed by Efeoglu (2006) (18,19). The 7-item scale responded on a 5-point Likert scale aims to measure psychological and psychosomatic symptoms related to the stress experienced at work. Increasing the total score indicates that the stress level has increased. The scale identifies how much the stress experienced at work occupies the mind. Reliability analysis alpha values of the Work Stress Scale were found 0.94 in this study.

Data Analysis

The analysis of the data was done on the computer using the SPSS-22 statistical software. Descriptive statistics, Kolmogorov-Smirnov, Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Linear regression, and Spearman correlation tests were used to evaluate the data. Explore and normality plots with tests were used as descriptive statistical methods. Kolmogorov – Smirnov test was used to test normality distribution with analytical tests. Since the Kolmogorov - Smirnov test value was $p < 0.05$, it was determined that the data were not distributed normally. $P < 0.05$ is considered significant in the study.

Ethical Considerations

Approval was obtained from Agri Ibrahim Cecen University Scientific Research Ethics Committee (Date 06.06.2018, number 49), and written permission was obtained from the institution where the study was conducted (local health authority). Necessary explanations were made to the participants, and verbal consent was obtained from those who agreed to participate in the study.

3. RESULTS

Table 1 demonstrates the demographic features of the nurses who participated in the study. The table shows that 68,4% of the participating nurses were female, %53.7 were aged between 24 and 29, 50.5% were single, 64.2% were permanent staff, and 35.8% were contracted staff. Of all the nurses, 60.0% worked as service nurses, 38.9% worked in risk units (Emergency Service, Intensive care), and 34.7% worked in surgery units. The total working duration for 46.3% was from 1 to 5 years, and the duration of working in their current clinic was 1 to 5 years for 67.4%. Quality of work life was reported to be good by 54.7% of the nurses.

The nurses were found to have a moderate-level (3.34 ± 0.90) mean score in the Work-Family Life Conflict Scale (Table 2). An analysis of the sub-scale scores shows that the highest mean score (3.38 ± 0.88) was in the “Family-work Conflict” sub-scale, and the lowest mean score was in the “Work-family Conflict” sub-scale (Table 2).

Analysis of Table 3 shows that: the nurses received a moderate-level score in the Attitude Scale on Productivity (49.17 ± 3.74). An analysis of the sub-scale scores indicated that the highest mean score was in the “awarding” sub-scale (60.19 ± 26.17), and the lowest score was in the “working conditions” sub-scale (39.66 ± 24.18). The nurses were found to have a moderate-level mean score in the Work Stress Scale (3.37 ± 0.86).

Table 1. Frequency and Percentage Distributions of the Demographic Features of the Participating Nurses (n=95)

		<i>n</i>	%
Gender	Female	65	68.4
	Male	30	31.6
Age	18-23	18	18.9
	24-29	51	53.7
	30-35	18	18.9
	36-41	6	6.3
	42 and over	2	2.1
Marital Status	Single	48	50.5
	Married	47	49.5
Working Position	Supervisor nurse	8	8.4
	Service nurse	57	60.0
	Other	30	31.6
Service	Internal Medicine	12	12.6
	Clinics	8	8.4
	Surgical Unit	33	34.7
	Risk Units (Emergency Service, Intensive care)	37	38.9
	Others (Education nurse, infection nurse, administrative duty nurses)	5	5.3
Working status	Permanent Staff	61	64.2
	Contracted Staff	34	35.8
Duration of working in the service they work	Less than 1 year	23	24.2
	1-5 years	64	67.4
	6 years and more	8	8.4
Total duration of working	Less than 1 year	16	16.8
	1-5 years	44	46.3
	6 years and more	35	36.8
Work-Life Quality	Very good	3	3.2
	Good	52	54.7
	Bad	29	30.5
	Very bad	11	11.6

The results are expressed as number (n) and percent (%).

Table 2. Levels of Work-Family Life Conflict Scale and its Sub-scales

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Work-family Conflict	1.00	5.00	3.31	0.96
Family-Work Conflict	1.00	5.00	3.38	0.88
Scale Total	1.00	5.00	3.34	0.90

The results are expressed as mean and Standart deviation.

Table 3. Levels of Attitude Scale on Productivity and its Sub-scales and Levels of Work Stress Scale

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Dedication to the Job	18.75	87.50	57.33	18.73
Working Conditions	0.00	100.00	39.66	24.18
Demands of job	12.50	87.50	42.13	17.94
Leader-member relationships	25.00	78.13	55.62	14.25
Teamwork	0.00	100.00	60.19	26.17
Awarding				
Scale Total	41.03	57.05	49.17	3.74
Scale total	1.00	5.00	3.37	0.86

The results are expressed as mean and Standart deviation.

As is seen in Table 4, was performed to identify the relationship between the participating nurses' work-family life conflict levels and attitudes toward productivity and work stress levels. The results showed that there was a negative, significant relationship between the participating nurses' work-family life conflict and attitudes towards productivity [$r(95) = -0.255$; $p < 0.05$]. An analysis of the sub-scales of both variables indicated both a negative and positive relationship with each other ($p < 0.05$). While the highest correlation was between the "Family-Work Conflict" and "Working Conditions" sub-scales [$r(95) = -0.525$; $p < 0.05$], the lowest correlation was between the "Family-Work Conflict" and "Dedication to the Job" sub-scales [$r(95) = 0.452$; $p < 0.05$]. No significant relationships were found between nurses' attitudes towards productivity and work stress levels [$r(95) = -0.190$; $p > 0.05$]. However, both negative and positive, significant relationships were found between the Work Stress Scale and Attitude Scale on Productivity sub-scales ($p < 0.05$). While the highest correlation was with the "Dedication to the Job" sub-scale [$r(95) = 0.545$; $p < 0.05$], the lowest correlation was with the "Working Conditions" sub-scale [$r(95) = -0.517$; $p < 0.05$]. A positive and significant relationship was found between nurses' work-family life conflict levels and work stress levels [$r(95) = 0.777$; $p < 0.05$]. A positive, significant relationship was also found between work-family life conflict and work stress sub-scales ($p < 0.05$). The table shows that there was a higher correlation between work stress and the "Family-Work Conflict" sub-scale [$r(95) = 0.803$; $p < 0.05$].

Table 4. Correlation Test Results regarding the relationship between the Participating Nurses' Attitudes towards Productivity and Work-Family Conflict and Work Stress Levels

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(1) Attitudes toward Efficiency Total	r	-									
	p	-									
(2) Dedication to the Job	r	-.046									
	p	.660									
(3) Working Conditions	r	.539	-.711								
	p	.000*	.029*								
(4) Demands of Job	r	.516	-.761	-.799							
	p	.000*	.000*	.000*							
(5) Leader-member relationships - Teamwork	r	-.156	.749	-.811	-.753						
	p	.131	.000*	.000*	.000*						
(6) Awarding	r	-.249	.678	-.852	-.729	.822					
	p	.015*	.000*	.000*	.000*	.000*					
(7) Work-family life conflict total	r	-.255	.454	-.515	-.463	.467	.505				
	p	.013*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*				
(8) Work-Family Conflict	r	-.246	.477	-.518	-.485	.464	.508	.959			
	p	.016*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*			
(9) Family-Work Conflict	r	-.278	.452	-.525	-.463	.483	.495	.932	.812		
	p	.006*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*		
(10) Work Stress Total	r	-.190	.545	-.517	-.541	.542	.535	.777	.733	.803	-
	p	.065	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*	.000*

The results are expressed with Spearman Correlation Test.

The results of the Linear regression analysis performed to identify the family-work conflict variable on the work stress variable are shown in Table 5 ($p=.000<0.05$; $\beta=.884$); the results show that the family-work conflict variable has a statistically significant and positive effect on the work stress variable. The results of the linear regression analysis performed for identifying the effect of work-family conflict on the work stress variable ($p=.000<0.05$; $\beta=.847$) showed that the effect of the work-family conflict variable on the work stress variable was positive and statistically significant. The findings obtained from the linear regression analysis performed to identify the family-work conflict variable on the attitudes towards productivity variable ($p=.004<0.05$; $\beta=-.291$) showed that the effect of the family-work conflict variable on attitudes toward productivity was statistically significant and negative. The results of the linear regression analysis performed to identify the effect of work-family conflict variable on the attitudes towards productivity ($p=.011<0.05$; $\beta=-.261$) indicated a statistically significant and negative effect of work-family conflict on attitudes towards productivity variable. The results of the linear regression analysis performed to identify the effect of the work stress variable on the attitudes towards productivity ($p=.009<0.05$; $\beta=-.268$) variable indicated a statistically

significant and negative effect of the work stress variable on the attitudes towards productivity variable.

Table 5: Effect of Family-Work Conflict and Work-Family Conflict on Work Stress and Productivity and the Effect of Work Stress on Productivity

	Non-standardized Value	β Standard Error (σ)	Standardized β Value	t value	Significance Level (p)
Stable	.456	.166		2.752	.007
Family-Work Conflict	.864	.047	.884	18.227	.000
Stable	.853	.171		4.988	.000
Work-family conflict	.761	.049	.847	15.375	.000
Stable	53.343	1.465		36.405	.000
Family-Work Conflict	-1.232	.419	-.291	-2.939	.004
Stable	52.544	1.343		39.125	.000
Work-family conflict	-1.015	.389	-.261	-2.610	.011
Stable	53.098	1.506		35.263	.000
Work stress	-1.161	.432	-.268	-2.688	.009

The results are expressed with linear regression.

4. DISCUSSION

The work-family life conflict level of the participating nurses was found to be at a moderate level, and family-related conflicts were experienced more (Table 2).

Nurses' attitudes towards productivity were at a moderate level and their productivity was found to increase when they were awarded at work environment; however, their productivity decreased as their working conditions worsened (Table 3). The "awarding" sub-scale was scored high, indicating that the nurses were satisfied with the salary they received, their success was awarded, and hospital administrators behaved in an equal and fair way. Low scores on working conditions are thought to be due to having more than one service in a service.

The work stress of the participating nurses was found to be at a moderate level (Table 3). An analysis of this finding together with the previous one suggests that the results support each other.

A negative, significant relationship was found between the participating nurses' work-family life conflict and attitudes towards productivity. This study found that nurses' attitudes towards productivity increased with the decrease in their work-family life conflicts. In Taslak's study with teachers, Hatam et al.'s study with nurses and paramedics, and Öztürk's study with nurses found that work-family life conflict affected productivity.

The highest correlation in the study was found between the "family-work conflict" and "working conditions" sub-scales. In this regard, the result indicating that "family-work

conflict” decreases as the “working conditions” improve is also in line with the other studies in the literature (20-22). The lowest correlation was found to be between the "dedication to the job" and "family-work conflict" sub-scales. The study results show that nurses' "family-work conflict" increases with the increase in the "dedication to the job". The literature involves no similar studies; this finding is considered to indicate that too much dedication to the profession causes individuals to experience family-work conflict.

An analysis of the effect of family-work conflict and work-family conflict variables on the attitudes toward productivity variable indicates a statistically significant and negative effect of family-work conflict and work-family conflict variables on the attitudes toward productivity variable (Table 5). The literature also reports similar results the statistically significant and negative effect of family-work conflict and work-family conflict variables on the attitudes toward productivity variable. (20-22).

No significant relationship was found between nurses' attitudes towards productivity and work stress levels. This finding indicates that there is no relationship between the nurses' attitudes towards productivity and work stress levels. However, both negative and positive, significant relationships were found between work stress and the Attitude Scale on Productivity sub-scales ($p < 0.05$). The lowest correlation was found between the work stress scale and the "working conditions" sub-scale. This study found that improving individuals' working conditions decreased work stress. An analysis of the studies shows that the factors underlying the work stress affected productivity indirectly (23-29). The highest correlation was found with the "dedication to the job" sub-scale [$r(95) = 0.545$; $p < 0.05$]. This finding indicates that nurses' work stress was related to their dedication to the job; dedication to the job increased with the increase in the work stress and decreased with the decrease in the work stress. The literature was found to have no similar results, which was considered to result from individuals' sense of belonging to the profession. In addition, if the positive side of stress is considered, it can be concluded that dedication to the job increases with the increase in the importance given to the job.

An analysis of the effect of the work stress variable on the attitudes towards productivity showed that the work stress variable had a statistically significant and negative effect on the attitudes towards productivity variable (Table 5). The literature also reports similar results the work stress variable had a statistically significant and negative effect on the attitudes towards productivity variable (23-29).

An analysis of the relationship between nurses' work-family life conflict levels and work stress showed that there was a positive and significant relationship between work-family life conflict levels and work stress, and work stress decreased as the work-family life conflict decreased. This study found that there was a higher correlation between work stress and the "family-work conflict" sub-scale, and work stress increased especially with the increase in family-related conflicts (Table 4). The number of women in this study was higher, and due to working, they had more responsibilities than men in terms of cultural factors, which is considered to have effects on the results. Similarly, Efeoglu (2006) reported that work-family life conflict had positive effects on work stress (14). The literature also reports similar results a positive and significant relationship between work-family life conflict levels and work stress, and work stress decreased as the work-family life conflict decreased. (4,5,30-33).

An analysis of the family-work conflict and work-family conflict variables on the work stress variable indicated that there was a statistically significant and positive effect of work-family conflict variables on the work stress variable (Table 5) The literature also reports similar results a statistically significant and positive effect of work-family conflict variables on the work stress variable (1,2,30-33).

5. CONCLUSION

Work-family life conflict, attitudes towards productivity, and work stress levels of the participating nurses were found to be at a moderate level. Nurses' productivity was found to increase when they were awarded, but their productivity was found to decrease and family-work conflict and work stress increased when their working conditions worsened. In addition, dedication to the job was found to increase as family-work conflict and work stress conflict increased. High dedication to the job indicates that individuals try to be happy by establishing a psychological balance by giving priority to their work and by giving importance to their job.

This study is believed to contribute to future studies that aim to increase nurses' productivity and decrease their work stress. It is recommended to do this work in larger groups and to make initiatives to reduce work stress and increase productivity in order to ensure work-family life balance.

Ethical Consideration of the Study

Approval was obtained from Agri Ibrahim Cecen University Scientific Research Ethics Committee (Date 06.06.2018, number 49), and written permission was obtained from the institution where the study was conducted (local health authority). Necessary explanations were made to the participants, and verbal consent was obtained from those who agreed to participate in the study.

Conflict of interest statement

The authors do not have any interest-based relationships.

Funding

There is no person / organization that supports the work financially.

REFERENCES

1. Turunç, Ö., & Çelik, M. (2010). Algılanan örgütsel desteğin çalışanların iş-aile, aile-iş çatışması, örgütsel özdeşleşme ve işten ayrılma niyetine etkisi: Savunma sektöründe bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 209-232.
2. Aras, M. & Karakiraz, A. (2013). Zaman temelli iş aile çatışması, düşük başarı hissi ve iş tatmini ilişkisi: Doktora yapan araştırma görevlileri üzerinde bir araştırma. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 1-14.
3. Swimberghe, K., Jones, R. P., & Darrat, M. (2014). Deviant behavior in retail, when sales associates “Go Bad”! Examining the relationship between the work-family interface, job stress, and salesperson deviance. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(4), 424-431.

4. Mache, S., Bernburg, M., Vitzthum, K., Groneberg, D. A., Klapp, B. F., & Danzer, G. (2015). Managing work–family conflict in the medical profession: working conditions and individual resources as related factors. *BMJ open*, 5(4), e006871.
5. Sharma, J., Dhar, R. L., & Tyagi, A. (2016). Stress as a mediator between work–family conflict and psychological health among the nursing staff: Moderating role of emotional intelligence. *Applied Nursing Research*, 30, 268-275.
6. Wang, M. L., & Tsai, L. J. (2014). Work–Family conflict and job performance in nurses: The moderating effects of social support. *Journal of Nursing Research*, 22(3), 200-207.
7. Fırat, Z. M., & Cula, S. (2016). İş-Aile Çatışması, Aile-İş Çatışması ve İş Doyumunun Öğretmenlerin Yaşam Doyumu Üzerindeki Etkisi. *Başkent University Journal of Education*, 3(2), 146-155.
8. Zincirkıran, M., Çelik, G. M., Ceylan, A. K., & Emhan, A. (2015). İşgörenlerin örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyeti, iş stresi ve iş tatmininin örgütsel performans üzerindeki etkisi: Enerji sektöründe bir araştırma. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 52(600), 59-71.
9. Eastaugh, S. R. (2007). Hospital nurse productivity enhancement. *Journal of health care finance*, 33(3), 39-47.
10. Ulukaya, H. (2019). *Stresin, iş gücü verimliliği üzerine etkisi: Bir uygulama.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
11. Göktepe, N. (2010). *Hemşirelerin Verimliliğe İlişkin Tutumları ve Bir Ölçek Geliştirme Çalışması.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
12. Dikmen, Y., Yılmaz, D. K., Başaran, H., & Filiz, N. Y. (2016). Hemşirelerde İşgücü Verimliliğini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(4), 334-342.
13. Firth, L., Mellor, D. J., Moore, K. A., & Loquet, C. (2004), “How can managers reduce employee intention to quit?”, *Journal of Managerial Psychology*, 19(2), 170-187.
14. Chang, H, Shih, C., & Liang, R. (2009), “Effects of Job Rotation and Role Stress among Nurses on Job Satisfaction and Organizational Commitment”, *BMC Health Service Research*, 9(8), 117-127.
15. Desa, A., Yusooff, F., İbrahim, N., Kadir, N., & Rahman, R. (2014), “A Study of The Relationship and Influence of Personality on Job Stress among Academic Administrators at a University”, *Procedia Social and Behavioral Sciences*, (114), 355-359.
16. Slatten, T. (2008), “Antecedents and effects of emotional satisfaction on employee perceived service quality”, *Managing Service Quality: An International Journal*, 18(4), 370 – 386.
17. Netemeyer, R. G., Boles, J. S., & McMurrian, R. (1996). Development and validation of work–family conflict and family–work conflict scales. *Journal of applied psychology*, 81(4), 400.
18. Efeoğlu, İ. E., & Özgen, H. (2006). İş-Aile Yaşam Çatışmasının İş Stresi, İş Doyumu ve Örgütsel Bağlılık Üzerindeki Etkileri: İlaç Sektöründe Bir Araştırma. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(2), 237-254.
19. House, R. J., & Rizzo, J. R. (1972). Role conflict and ambiguity as critical variables in a model of organizational behavior. *Organizational Behavior And Human Performance*, 7(3), 467-505.
20. Taslak, S. (2007). İş-aile çatışmalarının bireysel ve örgütsel sonuçları üzerine uygulamalı bir araştırma. *Yönetim Dergisi*, 18(58).

21. Hatam, N., Jalali, M. T., Askarian, M., & Kharazmi, E. (2016). Relationship between family-work and work-family conflict with organizational commitment and desertion intention among nurses and paramedical staff at hospitals. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 4(2), 107.
22. Öztürk, N. Ş., & Akbulut, Y. (2011). Hemşirelerin İş Gücü Verimliliğini Etkileyen Örgütsel Faktörler Konusundaki Tutumlarının Belirlenmesi. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 10(1), 19-30.
23. Bouwkamp, J. C. (2008). The work values and job satisfaction of family physicians. (Unpublished doctoral dissertation), Indiana University. Bloomington, Indiana.
24. Özbay, E. (2007). *İstanbul ilinde askeri hastanelerde çalışan yönetici hemşirelerin stres kaynakları ve başa çıkma yöntemlerinin belirlenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
25. Türk, K., Eroğlu, C., & Türk, D. (2008). TC Devlet Hastanelerindeki çalışma koşullarının stres üzerine etkilerini ölçmeye yönelik bir araştırma: Geyve Devlet Hastanesi örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5(1), 1-17.
26. Hang-Yue, N., Foley, S., & Loi, R. (2005). Work role stressors and turnover intentions: A study of professional clergy in Hong Kong. *The International Journal of Human Resource Management*, 16(11), 2133-2146.
27. Ho, W. H., Chang, C. S., Shih, Y. L., & Liang, R. D. (2009). Effects of job rotation and role stress among nurses on job satisfaction and organizational commitment. *BMC health services research*, 9(1), 8.
28. Yin-Fah, B. C., Foon, Y. S., Chee-Leong, L., & Osman, S. (2010). An exploratory study on turnover intention among private sector employees. *International Journal of Business and Management*, 5(8), 57.
29. Ab Rahman, M. (2014). A study of the relationship and influence of personality on job stress among academic administrators at a university. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 114, 355-359.
30. Patel, C. J., Beekhan, A., Paruk, Z., & Ramgoon, S. (2008). Work-family conflict, job satisfaction and spousal support: An exploratory study of nurses' experience. *Curationis*, 31(1), 38-44.
31. Grzywacz, J. G., Frone, M. R., Brewer, C. S., & Kovner, C. T. (2006). Quantifying work-family conflict among registered nurses. *Research in nursing & health*, 29(5), 414-426.
32. Leineweber, C., Westerlund, H., Chungkham, H. S., Lindqvist, R., Runesdotter, S., & Tishelman, C. (2014). Nurses' practice environment and work-family conflict in relation to burn out: a multilevel modelling approach. *PLoS One*, 9(5).
33. Ahmad, A., & Omar, Z. (2013). Informal workplace family support and turnover intention: Testing a mediation model. *Social Behavior and Personality*, 41(4), 555

Koroner Anjiyografi Öncesi Sosyal Desteğin Anksiyeteye Etkisi

The Effect of Social Support before Coronary Angiography on Anxiety

Serap GÖKÇE ESKİN¹ A,B,C,D,E,F , Süreyya BULUT² A,B,C,D,E,F ,

Hasan GÜNGÖR³ A,B,C,G 

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Aydın, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Aydın, Türkiye

³Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aydın, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada koroner anjiyografi işlemi öncesinde hastaların yakınları ile görüşmelerinin anksiyete düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma bir üniversite hastanesi anjiyografi laboratuvarında, Eylül 2016- Nisan 2017 tarihleri arasında ilk kez koroner anjiyografi olacak 79 hasta ile ön test-son test yarı deneysel olarak yapılmıştır. Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği" (STAI) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile hastaların öz bildirimine dayalı olarak toplanmıştır. Deney grubundaki hastalar ayrı bir odada yakınları ile anjiyografi işlemi başlayıncaya kadar beklemesi sağlanmış, kontrol grubu hastalara ise müdahale edilmemiş normal bekleme prosedürü uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22 programı kullanılmıştır. Sayı, yüzde dağılımları ki kare, t test analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması 61.21±1.01 ve %63.3'ü erkektir. Deney grubunun anjiyografi öncesi durumluluk anksiyete puan ortalaması 58.52±9.03; işlem sonrası 60.30±6.84, kontrol grubunun ise işlem öncesi 56.53±9.98; işlem sonrası 52.51±6.30 bulunmuştur. Kontrol grubunun işlem öncesi ve sonrası ölçek puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (P<0.05). Deney ve kontrol grubunun anjiyografi sonrası STAI puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0.05).

Sonuç: Çalışma sonucunda aile desteğinin koroner anjiyografi işleminde akut dönem anksiyeteyi azaltmada etkili olmadığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sosyal Destek, Anksiyete, Anjiyografi.

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate the effect of seeing relatives before the coronary angiography procedure on the anxiety level of the patients.

Method: The study used a pretest-posttest control group quasi-experimental design and was carried out between September 2016- April 2017 with 79 patients who were planned to undergo coronary angiography for the first time in the angiography laboratory of an university hospital. The data were collected based on the self-report of the patients the face-to-face interview technique using a "Descriptive Information Form" and "State-Trait Anxiety Scale" (STAI). The patients in the experimental group were allowed to wait with their relatives in a separate room until the angiography procedure started, the control group patients were not intervened. The SPSS 22 software package was employed to evaluate the data. The analyses included numbers, percentage distributions, chi-square, and t-test.

Results: The mean age of the patients in the study was 61.21 + 1.01, and 63.3% were male. The pre and post-angiography mean state anxiety scores of the intervention group were 58.52 + 9.03 and 60.30 + 6.84 and the control group were 56.53 + 9.98; 52.51 + 6.30. The difference between the mean pre and post-procedure scale scores of the intervention group was found

Sorumlu Yazar: Serap GÖKÇE ESKİN

Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Aydın, Türkiye
serap.gokce@adu.edu.tr

Geliş Tarihi: 12.12.2020 – Kabul Tarihi: 26.02.2021

Bu araştırma 1. Uluslararası Sağlık Bilimleri Kongresi'nde (29.07.2017Aydın) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

to be statistically significant. The difference between the mean of the post-angiography STAI scores of the intervention and control groups was found statistically significant.

Conclusion: As a result of the study, it was found that family support wasn't effective in reducing the acute period anxiety during the coronary angiography procedure.

Key words: Social Support, Anxiety, Coronary Angiography.

1. GİRİŞ

Anksiyete kişinin kendini tehlikede hissetme durumudur. Herhangi bir sağlık problemi nedeniyle sağlık kuruluşlarına başvuran hastalarda; hastane ortamının yabancılığı, tanımadığı kişilerle iletişim kurma zorunluluğu, personelin tıbbi terimleri kullanması, bilinmeyen aletlerin kullanılması, uygulanan tanı ve tedavi işlemleri gibi birçok nedenle anksiyete görülmektedir (1,2).

Kardiyovasküler sistem hastalığı olan hastalarda depresyon ve anksiyete sık karşılaşılan olumsuz duygulardır. Bu hastalarda sempatik sinir sisteminin etkisi, baroreseptör refleks kontrolünde değişim, vagal tonüs uyarısında değişim gibi fizyolojik nedenlerle ve anjiyografiye bağlı hastanın belirsizlik, ölüm korkusu, girişimsel bir işlem olması gibi nedenlerle hastalar yoğun anksiyete yaşamaktadır (3-5).

Anksiyetenin önemli nedenlerinden biri olan ortamın yabancı olması, yalnız kalma ve destek yetersizliğini önlemek amacıyla hastanın bilgilendirilmesi, ortamın tanıtılması ve güven duyacağı sosyal desteğin sağlanması önemlidir. Anjiyografi öncesi bekleme sürecinde yaşanan anksiyete mortalite ve morbiditeyi olumsuz etkilemektedir. Anksiyeteye bağlı olarak ortaya çıkan fizyolojik değişimler vital bulguları olumsuz etkileyebilmekte ve kalp hastalığı sonrası iyileşme sürecini geciktirebilmektedir. Bu nedenlerle özellikle anjiyografi işlemi öncesinde etkin bir şekilde anksiyetenin azaltılması önemlidir (1,3,6,7).

Yapılan araştırma sonuçlarına göre anksiyeteyi azaltmaya yönelik çeşitli girişimler uygulanmaktadır. Gökçe ve Arslan anjiyografi işlemi öncesi hemşirenin verdiği eğitimin anksiyete düzeyini azalttığını ve fizyolojik değişkenleri olumlu etkilediğini bildirmiştir (8). Arslantaş ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada anjiyografi öncesi klasik müzik dinlemenin hastanın anksiyetesini azaltmada etkili olduğunu saptamıştır (9). Kumar kulaklıkla 30 dakika yumuşak melodik müzik dinleyen hastaların, koroner anjiyografiye girmeden önce stres, anksiyete ve depresyon düzeylerinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma yaşadığını belirtmiştir (2). Hem kas gevşetme hem de müzik terapisi anjiyografi adayları arasında kaygıyı önemli ölçüde azaltmada etkilidir (10). Anksiyetenin azaltılması amacıyla kullanılan bir diğer yöntem daha önce anjiyografi işlemi yapılmış olan hastalarla yüzyüze görüşmenin sağlanmasıdır. Esmaili ve ark. kardiyak cerrahi öncesi aynı hastalık deneyimi olan bireylerin verdiği sosyal desteğin anksiyete düzeylerini azaltma konusunda etkili olduğunu saptamıştır (11). Qin ve ark yaptıkları çalışmada benzer müdahalenin anjiyografi hastalarının anksiyete düzeyini azalttığını iletmiştir (12). Bir başka çalışmada 3 boyutlu kalp modeli ile verilen eğitimin anjiyografi sonrası hastaların anksiyete düzeylerini düşürdüğünü ortaya koymuştur (3).

Literatürde yer alan bu bilgiler ışığında; koroner anjiyografi işleminden önce hastanın yakınlarının yanında bulunması sağlanarak hastanın anksiyete düzeyine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Sorusu:

1. Koroner anjiyografi öncesi hasta yakınının yanında bulunması hastanın işlem öncesi anksiyete düzeylerini etkiler mi?
2. Koroner anjiyografi öncesi hasta yakınının yanında bulunması hastanın işlem sonrası anksiyete düzeylerini etkiler mi?

2.GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel olarak ilk kez koroner anjiyografi olacak hastaların yanında yakını bulunmasının hastaların anksiyete düzeyi üzerine etkisini incelemek amacı ile yapılmıştır.

Araştırma bir üniversite hastanesi anjiyografi ünitesinde Eylül 2016- Nisan 2017 tarihleri arasında toplanmıştır. Yıllık tanısal olarak yaklaşık 4000, girişimsel tedavi için ise 500 kadar işlem gerçekleştirilen anjiyografi ünitesi bir girişim, bir izlem ve bir bekleme odasından oluşmaktadır. Bekleme odasında iki hasta yatağı bulunmakta genellikle bir hasta beklemektedir.

Çalışmanın örneklemini ilk kez koroner anjiyografi olacak 79 hasta oluşturmuş, gün içerisinde koroner anjiyografi yapılacak hasta listesinden çalışmaya dahil olma kriterlerine uyan (İlk kez koroner anjiyografi olacak, sağlık personeli olmayan, araştırmayı kabul eden) hastalar randomizer.org sitesinden yararlanılarak deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. G-power 3.2.9.1 programı ile yapılan analize göre 79 hasta ile %0.5'lik yanılma düzeyinde araştırmanın gücü 0.99 saptanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamına alınan hastalara çalışma ile ilgili bilgi verdikten sonra anjiyografi ünitesine geldiğinde bekleme odasında işlem için beklerken yaklaşık 8 dk süren yüz yüze görüşme tekniği ile normal veri toplama formları uygulanmıştır. Deney grubundaki hastalar Anjiyografi işlemi başlayıncaya kadar ayrı bir odaya alınarak yanında olmasını istediği herhangi bir yakını yanına alınmış ve işlem öncesi birlikte beklemeleri sağlanmıştır. Kontrol grubu hastalara ise veri toplama formları uygulandıktan sonra müdahale edilmemiş, herhangi bir deney, bilgi verme işlemi yapılmamış, klinik seyrine bırakılmıştır. Anjiyografi işlemi sonrası hastalar kliniğe alındıktan 1 saat sonra tekrar görüşülmüş Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği tekrar uygulanmıştır.

Veriler "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği" (STAI) kullanılarak yüz yüze görüşme tekniği ile hastaların öz bildirimine dayalı olarak toplanmıştır.

Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği (STAI):

Durum ve sürekli kaygı ölçeği 20'şer soru olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır.

Durumluluk Kaygı Envanteri

Bireylerin durumluluk kaygı düzeylerini saptamak amacıyla Spielberger ve Saroson tarafından (1976) geliştirilen ve Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öner (1983) tarafından yapılan envanter 20 maddeden oluşmakta ve 14 yaş üstü bireylere uygulanabilmektedir (13,14). Bireyin belirli bir anda içinde bulunduğu duruma ilişkin

duygularını dikkate alarak cevaplandırmasını gerektirmektedir. Katılımcılar, envantere yer alan her bir ifade için “hemen hiçbir zaman”, “bazen”, “çoğu zaman” ya da “hemen her zaman” seçeneklerinden kendilerine en uygun olanı işaretlemektedir. Envanterin Doğrudan (direkt) ve Tersine dönmüş şekilde ifade vardır. Doğrudan ifadeler olumsuz duyguları, tersine dönmüş ifadeler ise olumlu duyguları yansıtmaktadır. Tersine dönmüş ifadeler puanlanırken 1 ağırlık değerinde olanlar 4’e, 4 ağırlık değerindekiler 1’e dönüşür. Durumluk Kaygı Envanterinde, 20 maddenin değerlendirilmesi yapılırken 3, 4, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 17, 18. maddeler için pozitif (toplam kaygı puanını arttıran), kalan maddeler içinse negatif (toplam kaygı puanını azaltan) puanlar verilmektedir. Değerlendirmede, her madde için 1 ile 4 arasında bir puan verilmekte olup elde edilecek toplam puana 50 eklenmektedir. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 80, en düşük puan ise 20’dir. Hesaplanan toplam kaygı puanı ne kadar yüksekse envanteri dolduran kişinin kaygı düzeyi o kadar fazladır (13,14).

Süreklilik Kaygı Envanteri

Bireyin kendini genellikle nasıl hissettiğini belirlemek için kullanılmaktadır. Süreklilik Anksiyete Ölçeğinin yanıtlanmasında maddelerin ifade ettiği duyuş, düşünce ya da davranışların sıklık derecesine göre “hemen hiçbir zaman” (1), “bazen” (2), “çok zaman” (3) ve “hemen her zaman” (4) seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenir. Toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Bu bölümde yedi tane tersine dönmüş ifade bulunmakta olup bunlar: 21,26,27,30,33,36,39. maddelerdir. Doğrudan ifadelerin toplam puanından, tersine dönmüş ifadelerin toplam puanı çıkarılarak süreklilik anksiyete ölçeğinin değişmez değeri olan 35 sayısı eklendiğinde bireyin süreklilik anksiyete puanı elde edilmekte ve 0-19 puan anksiyete yok, 20-39 puan hafif anksiyete, 40-59 puan orta derecede anksiyete, 60-79 puan ağır anksiyete, 80 puan panik olarak değerlendirilmektedir (13,14).

İstatistik Analiz

Elde edilen verilerin analizi IBM SPSS 22.0 paket programında yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı yüzde dağılımı, t test, ki kare testi kullanılmıştır. Anjiyografi yapılan hastaları sosyodemografik verileri sayı yüzde dağılımları, yakınlarının yanlarında bulunmasına ilişkin görüşleri, Durumluluk-Süreklilik Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları ve bu ortalamaların deney ve kontrol grubu arasında ve yaş, cinsiyet gibi değişkenlerle ilişkisi χ^2 testi ile değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma Helsinki Deklarasyonu (2013 yılı revizyonu) ilkelerine uyularak yürütülmüştür. Araştırma için Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Yerel Etik Kurulundan izin alınmıştır (2015-601). Araştırma etik ilkeler çerçevesinde yürütülmüş olup katılımcılara araştırmaya ilişkin açıklama yapıldıktan sonra yazılı ve sözlü izin alınmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmada işlem öncesi yanında yakını olan (deney grubu) ve yanında yakını olmayan (kontrol grubu) hastalar cinsiyet, yaş, çalışma durumu, aile yapısı gibi özellikler bakımından

istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda iki grup sosyo-demografik özellikler bakımından benzer olarak bulunmuştur (Tablo 1).

Çalışmaya katılan hastaların (n=79) yaş ortalaması 61.21 ± 1.01 (30-80), %63,3'ü (n=50) erkek, %67,1'i (n= 53) çalışmamakta, %49.4'ü (n=39) eşi ile birlikte yaşamakta, %81.0'i (n=64) çekirdek aile yapısına sahiptir. Deney grubu hastaların %62,5'i 18-64 yaş grubu (min. 30 – max. 79), %72,5'i erkek, %62.5'i çalışmamakta, %72,5'inin geliri giderine denk, %45,0'i eşi ile birlikte yaşamakta, %77,5'si çekirdek aile yapısına sahip, %35.0'mının en uzun süre yaşadığı yer ilçedir (Tablo 1).

Tablo 1: Deney ve Kontrol Grubundaki Bireylerin Kişisel Özelliklerinin Karşılaştırılması

Kişisel özellikler		Deney (n=40)		Kontrol (n=39)		X ² P
		n	%	n	%	
Cinsiyet	Kadın	11	27.5	18	46.2	2.957
	Erkek	29	72.5	21	53.8	0.85
Yaş	18-64	25	62.5	26	66.7	0.150
	65 ve üstü	15	37.5	13	33.3	0.699
Çalışma durumu	Evet	15	37.5	11	28.2	0.773
	Hayır	25	62.5	28	71.8	0.379
Aile tipi	Çekirdek	31	77.5	34	84.6	3.974
	Geniş	9	22.5	5	15.4	0.264
Anjio öncesi yakınımın olmasını isteme	Evet	37	90.0	37	94.9	0.187
	Hayır	3	10.0	2	5.1	0.665

Kontrol grubu hastaların %66,7'si 18-64 yaş grubu (min. 42 – max. 80), %53,8'i erkek, %71,8'i çalışmamakta, %64,1 geliri giderine denk, %53,8'i eşi ile birlikte yaşamakta, %84,6'sı çekirdek aile yapısına sahip, %38,5 en uzun süre yaşadığı yer ilçedir (Tablo 1).

Deney grubu hastaların yaş, cinsiyet, çalışma durumu, aile tipi ve işlem öncesi beklerken yanında bir yakınımın olmasını isteme durumu gibi bireysel özellikleri açısından anjiyografi öncesi ve sonrasında durumluk kaygı puanı ortalaması arasındaki ilişki incelendiğinde aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Deney Grubu Bireysel Özellikleri ile Durumluk Kaygı Envanteri Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Bireysel özellikler		Anjiyografi öncesi X ±SD		Anjiyografi sonrası X ±SD	
Cinsiyet	Kadın (18)	53.11 ± 10.26	t= -2.046	50.77 ± 7.15	t=-1.586
	Erkek (21)	59.47 ± 8.95	p= .491	54.00 ± 5.19	p=.123
Yaş	18-64 (25)	55.53± 9.22	t=-.819	53.50± 2.12	Z=-.793
	65 ve üstü (15)	58.53± 11.49	p=.423	51.14± 5.95	p=.428
Çalışma durumu	Evet (15)	58.09± 8.26	t=.675	54.36± 4.00	t=1.447
	Hayır (25)	55.92± 10.66	p=.506	51.78± 6.93	p=.158
Aile tipi	Çekirdek (33)	56.36 ± 10.29	t= -.671	52.54 ± 6.51	t= -.279
	Geniş (7)	60.00 ± 10.23	p=.541	53.50 ± 6.45	p= .795
Anjio öncesi yakınımın olmasını isteme	Evet (37)	56.67± 9.61	Z= -.478	52.64± 6.00	Z=-.160
	Hayır (3)	54.00± 21.21	p=.632	50.00± 14.14	p=.873

Kontrol grubu hastaların anjiyografi öncesi ve sonrası durumluk kaygı puan ortalamaları ile yaş grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı farklı olduğu ($p=.010$; $p=.026$), 65 yaş ve üzeri

olan grubun kaygı düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak cinsiyet, çalışma durumu, aile tipi ve işlem öncesi yanında bir yakınının olmasını isteme durumu ile durumluk kaygı puan ortalaması arasında istatistiksel anlamda bir saptanmamıştır ($p>.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Kontrol Grubu Bireysel Özellikleri ile Durumluk Kaygı Envanteri Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Bireysel özellikler	Anjiografi öncesi		t	Anjiografi sonrası		t
	X	±SD		X	±SD	
Cinsiyet	Kadın (11)	57.54±12.30	t= -.340	58.27± 10.15	t=-.872	
	Erkek (29)	58.89± 7.69	p= .739	61.06± 5.11	p=.400	
Yaş	18-64 (25)	55.68± 8.28	t= -2.770	58.44± 6.46	t= -2.339	
	65 ve üstü (15)	63.26± 8.44	p=.010	63.40± 6.51	p=.026	
Çalışma durumu	Evet (15)	56.66± 7.77	t= -1.065	60.06± 5.13	t= -.183	
	Hayır (25)	59.64± 9.69	p=.294	60.44± 7.78	p=.856	
Aile tipi	Çekirdek (31)	57.77± 9.73	t= 1.433	59.38± 7.23	t= 1.506	
	Geniş (9)	61.11± 5.75	p=.276	63.44± 4.18	p=.248	
Anjio öncesi yakınının olmasını isteme	Evet (35)	59.25± 8.90	t= 1.339	60.68± 6.87	t= .961	
	Hayır (5)	53.40± 9.18	p=.237	57.60± 6.69	p=.378	

Deney grubu hastaların yaş, cinsiyet, çalışma durumu, aile tipi ve işlem öncesi beklerken yanında bir yakınının olmasını isteme durumu gibi bireysel özellikleri açısından anjiografi öncesi ve sonrasında süreklilik kaygı puanı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>.05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Deney Grubu Bireysel Özellikleri ile Süreklilik Kaygı Envanteri Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Bireysel özellikler	Anjiografi öncesi		t	Anjiografi sonrası		t
	X	±SD		X	±SD	
Cinsiyet	Kadın (18)	43.72± 9.16	t= .161	49.22± 6.86	t=.231	
	Erkek (21)	43.23± 9.56	p= .873	48.66± 7.97	p=.816	
Yaş	18-64 (26)	44.42± 9.28	t= .916	48.80± 7.75	t= -.142	
	65 ve üstü (13)	41.53± 9.27	p=.369	49.15± 6.89	p=.888	
Çalışma durumu	Evet (11)	41.63± 6.60	t= -.920	47.90± 4.94	t= -.657	
	Hayır (28)	44.17± 10.13	p=.365	49.32± 8.19	p=.516	
Aile tipi	Çekirdek (34)	44.51± 9.36	t= 2.217	49.66± 7.42	t= 1.835	
	Geniş (5)	37.66± 6.53	p=.135	44.83± 6.17	p=.136	
Anjio öncesi yakınının olmasını isteme	Evet (37)	43.72± 8.96	Z=- .478	48.78± 7.22	Z= -.160	
	Hayır (2)	38.50± 17.67	p=.632	51.50± 13.43	p=.873	

Kontrol grubu hastaların yaş, cinsiyet, çalışma durumu, aile tipi ve işlem öncesi beklerken yanında bir yakınının olmasını isteme durumu gibi bireysel özellikleri açısından anjiografi öncesi ve sonrasında süreklilik kaygı puanı ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 5).

Deney grubu hastaların anjiografi öncesi ve sonrası durumluk ve süreklilik kaygı envanteri puan ortalamaları karşılaştırıldığında aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Anjiografi öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları 58 iken işlem sonrası 60'a yükselmiştir. Süreklilik kaygı puan ortalamaları işlem öncesi 45 iken işlem sonrasında 42 olarak saptanmıştır (Tablo 6).

Kontrol grubu hastaların anjiyografi öncesi ve sonrası durumluk ve süreklilik kaygı envanteri puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($P<0.05$). Anjiyografi öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları 56 iken işlem sonrasında 52 olduğu görülmüştür. Süreklilik kaygı puan ortalamaları işlem öncesi 43; işlem sonrası ise 48 olarak saptanmıştır (Tablo 6).

Tablo 5. Kontrol Grubu Bireysel Özellikleri ile Süreklilik Kaygı Envanteri Puan Ortalamasının Karşılaştırılması

Bireysel özellikler	Anjiyografi öncesi		Anjiyografi sonrası	
	X	SD	X	SD
Cinsiyet	Kadın (11)	48.27± 6.94	45.63± 6.39	6.39
	Erkek (29)	44.62± 7.33	41.10± 4.16	4.16
Yaş	18-64 (25)	45.72± 6.58	41.96± 4.47	4.47
	65 ve üstü (15)	45.46± 8.67	41.96± 6.35	6.35
Çalışma durumu	Evet (15)	46.73± 6.19	41.73± 4.14	4.14
	Hayır (25)	44.96± 7.98	42.72± 5.79	5.79
Aile tipi	Çekirdek (31)	45.48± 7.15	42.35± 5.48	5.48
	Geniş (9)	46.11± 8.34	42.33± 4.38	4.38
Angio öncesi yakınının olmasını isteme	Evet (35)	45.08± 6.93	42.11± 5.23	5.23
	Hayır (5)	49.40± 9.71	44.00± 5.24	5.24

Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubu Hastaların Durumluk- Süreklilik Kaygı Envanteri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Durumluk Kaygı Envanteri	Deney Grubu (n=40)		Kontrol Grubu (n=39)		t*	p*
	X	SD	X	SD		
Anjiyografi Öncesi	58.52 + 9.03 (30-78)	t=40.95	56.53 ± 9.98 (26-77)	t=35.35	t* =.926	p* = .357
Anjiyografi Sonrası	60.30 + 6.84 (37-76)	P=0.000	52.51 ± 6.30 (34-63)	P=0.000	t* = -5.263	p* = .000
Süreklilik Kaygı Envanteri						
Anjiyografi Öncesi	45.62 + 7.32 (32-63)	t=39.36	43.46 + 9.26 (26-60)	t=29.30	t* = -1.149	p* = .257
Anjiyografi Sonrası	42.35 + 5.20 (32-54)	P=0.000	48.92 + 7.38 (28-63)	P=0.000	t* = 4.560	p* =.000

Deney ve kontrol grubu hastaların Anjiyografi öncesi durumluk kaygı puan ortalamaları arasındaki farkı karşılaştırmak amacıyla yapılan t test sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p<0.05$), Anjiyografi sonrası durumluk kaygı envanteri puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p>0.05$). (Tablo 6).

Deney ve kontrol grubu hastaların Anjiyografi öncesi süreklilik kaygı envanteri puan ortalamaları arasındaki farkı karşılaştırmak amacıyla yapılan t test sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p<0.05$), Anjiyografi sonrası durumluk kaygı envanteri puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p>0.05$). (Tablo 6).

4. TARTIŞMA

Anjiyografi işlemi öncesinde bir yakını ile ve yalnız bekleyen bireylerin durumluk ve süreklilik kaygı düzeylerini incelemek amacı ile ön-son test gruplu yarı deneysel tipte yapılan bu çalışmada, anjiyografi öncesi yakını ile bekleyen bireylerin orta düzeyde durumluk kaygısı

olduğu belirlenmiştir. Özdemir ve ark (2015) anjiyografi öncesi ve sonrası hastaların orta düzeyde anksiyetesi olduğunu saptamıştır (7). Literatür incelendiğinde koroner anjiyografi öncesi hastaların anksiyetelerinin arttığı bildirilmektedir (1,4).

Çalışma sonucuna göre deney grubunda olan bireylerin anjiyografi öncesi ve sonrasında durumluk kaygı düzeylerinin bireysel özelliklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde değişmediği saptanmıştır. Kontrol grubundaki bireylerin anjiyografi öncesi ve sonrasında durumluk kaygılarında da bireysel özelliklere göre anlamlı fark saptanmamıştır. Demir ve Arslantaş (2014) anjiyografi yapılacak hastalara müzik dinlettikleri çalışmalarında benzer şekilde bireysel özellikler açısından kaygı durumlarında anlamlı fark saptamamıştır (9). Asgari ve ark koroner anjiyografi yapılan hastalarda cinsiyet dışında sosyodemografik özelliklerin anksiyete düzeyine etki etmediğini bildirmiştir (1). Yapılan çalışmalarda farklı sonuçlar bildirilmiştir. Leon ve ark (2010) ise bireysel özelliklerden yaşın anjiyografi hastalarında kaygı düzeyine etki ettiğini bildirmiştir (15). Bizim sonuçlarımız çalışmamızda kaygı durumunun bireysel özelliklerden etkilenmediği; araştırma sonuçlarında hastaların bireysel özelliklerinin etkili olmadığı ve girişimimizin etkili olduğunu düşündürmektedir.

Çalışma sonucuna göre yanında yakını bulunan deney grubundaki bireylerin durumluk kaygılarının işlem sonrasında öncesine göre arttığı; kontrol grubundaki bireylerin ise durumluk kaygılarının azaldığı belirlenmiştir. Özdemir ve ark (2015) hastaların durumluk anksiyetesinin anjiyografiye bağlı olmadığını gözlemlemiştir (7). Bir çalışmada çalışmamıza benzer şekilde sosyal desteğin durumluk kaygı düzeyini arttırdığı; süreklilik kaygı düzeyini azalttığı bildirilmiştir (16). Durumluk kaygı, belirli bir olayın anksiyete düzeyleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinde önemlidir. Durumluk kaygı bireyin içinde bulunduğu stresli durumdan dolayı hissettiği subjektif korkudur. Hastalar genellikle hastanedeki ilk 24 saatinde yoğun kaygı yaşamaktadır (14). Stresin arttığı süreçlerde durumluk kaygısı artabilmektedir. Stres ortadan kalkınca düşme olması beklenen bir durumdur (5). Özdemir ve ark (2015) anjiyografi işlemi öncesi bekleme süresinin uzun olmasının anksiyete düzeyini arttırdığını bildirmiştir (7). Çalışmamızdaki hastaların büyük çoğunluğu elektif vakalar olup; hastaneye yatışlarından sonraki saatler içinde anjiyografi işlemi yapılmıştır. Hastaneye yatmanın yansira invaziv işlemin yarattığı anksiyete ile birlikte işlem sonrası durumluk kaygının daha fazla görülmesi olasıdır. Daha önce anjiyografi deneyimi hiç olmaması hastanın işleme ilişkin kaygısının çok yüksek düzeyde yaşanmasına sebep olduğundan sadece yakınının yanında olması anksiyetesini azaltamamış aksine arttırmıştır. İşlem öncesi beklerken yanında yakını olmayan hastaların birimde bulunan sağlık personeli ile daha çok iletişime geçmesi ve işlem ya da süreç ile ilgili daha çok soru sorma fırsatı bulmasından ve aldığı bilgi ve deneyimli sağlık çalışanları ile konuştuğundan dolayı işlem ile ilgili o andaki anksiyetesinin azaltmış olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bireysel farklılıklar ve kişilerin yakını ile olan ilişkisinin biçimi ve yakınının da işlem ile ilgili yaşadığı anksiyete ve anksiyetesini hastaya yansıtma biçiminin araştırma sonuçlarımız üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda sosyal destek uygulanmış ancak buna rağmen durumluk kaygısı artmıştır. Literatür incelendiğinde sosyal destek her zaman bireyler üzerinde olumlu etki göstermemektedir (17).

Çalışmamızda sosyal destek alan hastaların süreklilik kaygı düzeyi azalırken; destek almayan kontrol grubundaki hastaların süreklilik kaygı düzeyi artmıştır. Boyer ve ark (2020) yaptıkları çalışmada anjiyografi öncesi görsel ekipmanlarla eğitim verdikleri grupta hem durumluk hem süreklilik anksiyetesinin yüksek olduğunu, işlem sonrasında ise her ikisinin de

düşüğünü bildirmiştir (3). Bizim çalışmamızda her ne kadar kontrol grubuna göre yanında yakını ile anjiyografi işlemini bekleyen hastalarda anlık anksiyete puan ortalaması daha yüksek olduğu görülse de genel kaygı puan ortalamasının daha düşük bulunması genele yayılan anksiyetenin yakını olan hasta grubunda daha az yaşandığını göstermektedir. Süreklilik kaygı durumu ise bireyin kaygı yaşantısına yatkınlığıdır. Kişinin içinde bulunduğu durumları genellikle stresli olarak algılama durumudur (14). Genellikle süreklilik kaygı düzeyinin mevcut durumdan değil kişilik özelliği, yaşam şartlarından etkilenmesi beklenmekte iken çalışmamıza katılan deney grubunun süreklilik kaygı düzeyi azalmıştır. Hastalar genellikle tanı, tedavi, bakım ve girişimlerde belirsizlik, deneyimsizlik, korkuya bağlı süreklilik kaygısı yaşayabilmektedir (1,5). Bizim çalışmamızda da işlem öncesi yaşanan belirsizlik ve yanında yakınının olması hastalarımızın sürekli kaygı düzeyini arttırmış işlem sonrasında ise stresin ortadan kalkması ile kaygı düzeyi azalmıştır. Leon ve ark (2010) yaptıkları çalışmada anjiyografi bekleyen hastalarda sosyal destek eksikliğinin kardiyak semptom ve anksiyete için prediktör olduğunu saptamıştır (15). Özdemir ve ark (2015) anjiyografi işlemi öncesi ve sonrasında hastalarda orta düzeyde süreklilik anksiyetesi olduğunu bildirmiştir (7).

5. SONUÇ

Çalışma sonucunda; anjiyografi işlemi öncesi bekleme sürecinde istedikleri bir yakınının yanında olmasını isteyen ve işlem öncesi bu yakını ile bekleyen hastaların o andaki durumluk kaygı düzeyinin yüksek olduğu, ancak genel/ süreklilik kaygı düzeyinin ise kontrol grubuna oranla daha düşük olduğu bulunmuştur.

Bu veriler doğrultusunda;

Hastaların işlem öncesi yanında yakınına isteyip istemediğinin sorulması,

Yanında yakını olan hastalarında anksiyete açısından gözlemlenmesi ve değerlendirilmesi,

İşlem öncesi işlem ile ilgili bilgi verilmesi,

İşlem öncesi bilgi verilmiş olsa bile bekleme ünitesinde hastanın soru sormasına olanak verilmesi,

Anjio öncesi bekleme ünitesinde anksiyete değerlendirmesinin yapılması,

Anjio öncesi anksiyeteyi gidermeye yönelik farklı uygulamaların olduğu çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma Helsinki Deklarasyonu (2013 yılı revizyonu) ilkelerine uyularak yürütülmüştür. Araştırma için Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Yerel Etik Kurulundan izin alınmıştır (2015-601). Araştırma etik ilkeler çerçevesinde yürütülmüş olup katılımcılara araştırmaya ilişkin açıklama yapıldıktan sonra yazılı ve sözlü izin alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma tek merkezde yürütülmüştür.

Teşekkür

Araştırma sürecinde destek veren anjiyografi ünitesi hemşirelerine teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Asgari, M. R, Barari L., Ghorbani, R., Darabiyani, M., Eskandarian, R., Ghods, A.A.(2019). Koroner arter anjiyografisine aday hastalarda anksiyete düzeyleri. *Koomesh*, 21(3), 437-443.
2. Kumar, S.(2019). Effectiveness of music therapy on stress, anxiety and depression among clients scheduled to undergo coronary angiography at intensive coronary care unit, Government Rajaji Hospital, Madurai. *International Journal of Cardiovascular Nursing*, 5(2), 30-44.
3. Boyer, P., Yell, J., Andrews, J., & Seckeler, M. (2020). Anxiety reduction after pre-procedure meetings in patients with CHD. *Cardiology in the Young*, 30(7), 991-994. doi:10.1017/S1047951120001407
4. Delewi, R, Vlastra, W, Rohling, W. J, et al. (2017). Anxiety levels of patients undergoing coronary procedures in the catheterization laboratory. *Int J Cardiol*, 228, 926–930
5. Tel, H., Sayin, Y. Y., Yilmaz, M., Günes, P. (2011). Anxiety in patients before coronary angiography. *Eur Psychiatry*, 26, 404.
6. Nekouei, Z. K., Yousefy, A., Manshaee, G., & Nikneshan, S. (2011). Comparing anxiety in cardiac patients candidate for angiography with normal population. *ARYA atherosclerosis*, 7(3), 93.
7. Ozdemir, P. G., Selvi, Y., Boysan, M., Ozdemir, M., Akdag, S., Ozturk, S. (2015). Relationships between coronary angiography, mood, anxiety and insomnia. *Psychiatry Research*, 228(3),355-362. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.05.084>
8. Gokce, E., Arslan, S.(2019). Possible effect of video and written education on anxiety of patients undergoing coronary angiography. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*,134 (2), 281-288. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2018.06.100>
9. Demir, Ö., Arslantaş, H. (2014) Koroner anjiyografi ve perkütan transluminal koroner anjiyoplasti işlemi öncesi uygulanan müzik eşliğinde progresif kas gevşeme egzersizinin bireylerin anksiyete düzeylerine olan etkisi, *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi - Journal of Psychiatric Nursing*,5 (3),113-121.
10. Farzaneh, M., Hossein, T., Zahra, P. (2020) Comparing the effects of muscle relaxation and music therapy on anxiety among candidates for coronary angiography: A randomized clinical trial. *Nursing and Midwifery Studies*, 9(3).124-129.
11. Esmaili, R., Jannati, Y., Ghafari, R., Charati, J. Y., & Jelodar, H. N. (2015). A clinical trial comparing the effect of peer education and orientation program on the anxiety levels of pre-CABG surgery patients. *Journal of medicine and life*, 8(2), 66.
12. Qin, S., Gu, Y., & Song, T. (2020). Effect of peer support on patient anxiety during the coronary angiography or percutaneous coronary intervention perioperative period: a protocol for a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ open*, 10(3), e031952.
13. Spielberger, C. D., Saroson, I. G. (1976). Stress and Anxiety. The Series in Clinical and Community Psychology, Hemisphere Publishing Corporation, Washington, London

14. Öner, N., Le, Compte, W. A. N. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
15. León, T. C., Sheffield, A. N. D., Jaumdally, R., Dudak, G. Y. H. (2010). Anger rumination, social support, and cardiac symptoms in patients undergoing angiography. *British journal of Health Physiology*, 15(4), 841-857.
16. Hughes, J. W., Tomlinson, A., Blumenthal, J. A., Davidson, J., Sketch, M. H., Watkins, L. L.(2004). Social support and religiosity as coping strategies for anxiety in hospitalized cardiac patients, *Annals of Behavioral Medicine*, 28 (3), 179 – 185. https://doi.org/10.1207/s15324796abm2803_6
17. Dirik, G., Şahin, G. (2008). Kişilik özellikleri, hostilite (düşmanlık, öfke) ve sosyal desteğin miyokard infarktüsü (kalp krizi) geçiren hastaların kaygı ve depresyon düzeyleri ile ilişkisi. *U.Ü. Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(15), 249-266.

Üniversite Öğrencilerinin Geri Dönüştürülebilir Evsel Atıklara İlişkin Farkındalık Durumları

Awareness Status of University Students on Domestic Waste

Selmin Köse^{1 A,B,C,E,F,G}, Kadriye Şahin^{2 A,B,C,D,E,F}, Sevim Savaşer^{1 A,B,E,G},

Serap Balcı^{2 A,B,D,E,F,G}

¹Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Üniversite öğrencilerinin geri dönüştürülebilir evsel atıklara ilişkin farkındalık durumlarını belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı-kesitsel tipte gerçekleştirilen araştırma İstanbul'da bulunan bir vakıf üniversitenin lisans programında eğitim gören öğrencilerden (N=1671) elde edildi. Veriler, literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan soru formu ile toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 20.0 Paket Programı kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların %82.6'sının kadın olduğu, %88.1'inin sağlıkla ilgili bir fakültede öğrenim gördüğü, %98.3'ünün bekar olduğu ve %46'sının ekonomik durumlarını iyi olarak ifade ettikleri belirlendi. Katılımcıların %60.1'inin geri dönüştürülebilir evsel atıklarla ilgili konuları ders içeriklerinde aldığı, %48'inin geri dönüştürülebilir evsel atık denince akıllarına ilk olarak plastik madde geldiği, %38.8'inin ürünleri satın alırken ambalajının geri dönüştürülebilir olup olmadığına dikkat ettiği, %61.1'inin evde evsel atıkları ayrıştırmadığı, %59.5'inin yaşadığı mekanın yakınında ayrıştırıcı çöp kutusu olmadığı için atıkları ayrıştırmadığı tespit edildi. Katılımcıların %88.1'inin geri dönüştürülebilir evsel atıkların toplanmasının ve ayrıştırılmasının yeterli olmadığını, %73.3'inin atıklar konusunda bilinçlendirme için farklı renkte konteynırların yaygınlaştırılması gerektiğini belirttikleri saptandı. Satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu ile cinsiyet, öğrenim gördüğü bölüm, gelir durumu ve aldığı derslerde geri dönüştürülebilir evsel atıklara ilişkin bilgi alma durumu arasında fark olmadığı (p>0.05) bulundu.

Sonuç: Öğrencilerin çoğunluğunun geri dönüştürülebilir evsel atıklar ile ilgili eğitim almalarına rağmen, evsel atıklar ile ilgili uygulamalarının ve farkındalıklarının yeterli olmadığı belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Geri Dönüşüm, Evsel Atık, Üniversite, Öğrenci.

ABSTRACT

Objective: To determine the awareness of university students regarding recyclable household waste.

Method: The research carried out in descriptive-cross-sectional type was obtained from students studying in the undergraduate program of a foundation university in Istanbul (N =1671). The data were collected through a questionnaire created by the researchers in line with the literature. SPSS 20.0 Package Program was used to evaluate the data.

Results: It was determined that 82.6% of the participants were women, 88.1% were educated at a health-related faculty, 98.3% were single and 46% expressed their economic status as good. 60.1% of the participants took the topics related to recyclable household waste in the course contents, 48% of them first thought of plastic when recyclable household waste, 38.8% paid attention to whether the packaging is recyclable when purchasing the products, 61.1% It was determined that it did not separate household wastes at home and did not sort the wastes as there was no separator bin near the place where 59.5% lived. It was determined that 88.1% of the participants stated that the collection and separation of recyclable household wastes is not enough, 73.3% of them stated that different colored containers should be expanded to raise awareness about waste. It was found that there was no difference (p> 0.05) between the state of paying attention to the recycling of the purchased product and the gender, department of education, income level and information about recyclable household waste in the courses taken.

Sorumlu Yazar: Selmin Köse

Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye
skose@biruni.edu.tr

Geliş Tarihi: 11.04.2020 – Kabul Tarihi: 19.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Conclusion: Although most of the students received training on recyclable household waste, it was determined that their practices and awareness regarding domestic waste were not sufficient.

Key words: Recycling, Household Waste, University, Students.

1. GİRİŞ

Hızla büyüyen insan nüfusu ile birlikte artan sanayileşme ve kentleşme faaliyetleri atıkların çeşitliliğini artırmakta, kontrolünü ve yönetimini zorlaştırmaktadır (1-3). Oluşan atıkların önemli bir kısmı herhangi bir sıvı içermeyen her türlü endüstriyel ve evsel etkinlik sonucu oluşan katı atıklardır (4).

Çevre Mühendisleri Odasının, Dünya Çevre Günü kapsamında 2018 yılında yayımladığı raporunda, atıkların büyük bölümünü (%42.8) evsel atıkların oluşturduğu ve bunu enerji sektöründen kaynaklı atıkların takip ettiği belirtilmiştir. Yine aynı raporda belediyelerce toplanan atıkların %40.7'sinin kağıt- karton, %30'unun plastik, %10.9'unun cam, %9.7'sinin metal, %6.7'sinin kompozitler ve %2'sinin ahşap kaynaklı atıklar olduğu bildirilmiştir (5). Atıkların oluşturmuş olduğu çevre kirliliği; iklim değişikliği, çölleşme, ormansızlaşma, su kıtlığı ve küresel ısınma gibi hem bireysel hem de toplumsal anlamda küresel birtakım sorunlara neden olarak toplumu, aileyi ve bireyi olumsuz etkilemektedir (6,7). Bu çerçevede sağlıklı bir toplumun ve bireyin oluşması için çevresel, sosyal ve ekonomik sorunların nedenlerinden biri olan evsel atıkların iyi şekilde yönetilmesi ile çevresel etkilerinin yanında ekonomik zararlarının da en aza indirgenmesi gereklidir (4).

Atık yönetiminin önemli bir basamağı geri dönüşüm faaliyetleridir. Geri dönüşüm, değerlendirilebilir atıkların çeşitli fiziksel ve/veya kimyasal yöntemlerle ikincil hammaddeye dönüştürülerek tekrar üretim sürecine dâhil edilmesidir. Amaç, atık madde veya malzemelerden tekrar ürün veya enerji oluşturmak, atık ürünlerden kazanım sağlamak ve aynı zamanda çevre kirliliğini önlemektir (8,9). Atıkların ayrılması ve geri dönüşüm faaliyetlerinin uygulanması konusunda üniversite öğrencilerinin eğitim seviyelerinin yüksek olması, buldukları çevrede çoğu zaman karar verme pozisyonunda olmaları nedeniyle gelecekte toplumu etkileyebileceği belirtilmiştir. Bu konuda önemli roller üstleneceği düşünülen bu öğrencilerin hem ebeveynlerinin hem de çocuklarının üzerinde olumlu etkileri olacağı ifade edilmiştir (10). Yapılan bir çalışmada üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına karşı bilinçlerinin yeterince gelişmediği belirtilirken, bir başka çalışmada çevre sorunlarına yönelik tutumlarının yeterli düzeyde olduğu ifade edilmektedir (11,12).

Amaç

Bu bağlamda çalışma, üniversite öğrencilerinin evsel atıkların geri dönüştürülmesine ilişkin farkındalık durumlarını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Araştırma soruları;

1. Öğrencilerin geri dönüştürülebilir evsel atıklara ilişkin farkındalık durumları nedir?
2. Öğrencilerin bazı özelliklerine göre geri dönüştürülebilir evsel atıklara ilişkin farkındalık durumları arasında fark var mıdır?

2.GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli ve Yapıldığı Yer

Tanımlayıcı ve kesitsel tasarım tipinde gerçekleştirilen araştırma verileri, 01 Şubat- 30 Mart 2019 tarihleri arasında, İstanbul'da bulunan bir vakıf üniversitenin lisans programında eğitim gören öğrencilerden elde edildi.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılı güz döneminde üniversitede öğrenim gören öğrenciler (N=4262) oluşturdu. Örneklem sayısı evreni bilinen örneklem hesaplama formülü ile $[n = N \times p \times q \times Z^2 : (N - 1) \times d^2]$ hesaplandı. Buna göre örneklem sayısı 1403 kişi olarak belirlendi.

Araştırma verilerinin toplandığı tarih aralığında devamsızlık kullanan, klinik uygulama için sağlık kurumlarında olan ya da raporlu olan öğrenciler araştırma kapsamına alınmadı. Böylece araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan 1671 öğrenci örneklemi oluşturdu. Araştırmaya alınma kriterleri lisans programında öğrenim görüyor olmak, araştırmaya katılmayı kabul etmek ve soru formunu eksiksiz doldurmak olarak belirlendi.

Veri Toplama Aracı

Veriler, araştırmacılar tarafından literatürden yararlanarak hazırlanan öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile geri dönüştürülebilir evsel atıklara ilişkin soruları içeren 33 sorudan oluşan form ile toplandı (4,6).

Araştırmanın Uygulanması ve Etik Boyut

Çalışmaya başlamadan önce Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 25.02.2019 tarih ve 2019/26-34 sayılı yazı ile etik kurul onayı sonrasında araştırmaya dahil olan tüm fakültelerden kurum izni ve Helsinki İnsan Hakları Bildirisi ile ilgili kılavuz ilkelerine uygun olarak öğrencilerin bilgilendirilmiş onamları alındı.

Verilerin toplanması için ilk aşamada üniversitenin bilgi sistemine kayıtlı olan öğrenci mailleri Bilgi ve Teknoloji Direktörlüğü'nden alındı. Soru formunu içeren link katılımcılara Google Forms üzerinden gönderildi. Soru formuna sadece bağlantı linki gönderilen katılımcılar erişebildi. Google Forms katılımcının gönderdiği cevap üzerinde değişiklik yapılması istenen durumlarda katılımcıya ait IP adresi veya mail bilgisi istemektedir. Ancak, bu çalışmada verilen cevaplar üzerinde değişiklik istenmediği için katılımcılardan herhangi bir kişisel veri istenmedi. Öğrenciler soru formuna 01 Şubat-30 Mart 2019 tarihleri arasında ulaşabildi. Bu tarihler arasında öğrencilere 15 gün ara ile iki defa hatırlatma maili gönderildi. Bu süre içerisinde 1671 öğrenci soru formunu cevapladı. Verilere sadece araştırmacılar katılımcı onay verdikten sonra ulaşabildi. Excel dosyasına dönüştürülen veriler istatistiksel analiz için SPSS programına aktarıldı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için IBM SPSS (statistical package for social sciences) V20.0 lisanslı programı kullanıldı. Nicel veriler için

ortalama, standart sapma (medyan), nitel veriler için frekans (yüzde) dağılımı, verilerin gruplara göre karşılaştırmalarında parametrik yöntemlerden ki-kare testi kullanıldı.

3. BULGULAR

Üniversite öğrencilerinin evsel atıkların geri dönüştürülmesine ilişkin farkındalık durumlarını belirlemek ve eksikliklerin giderilmesine katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın verileri Tablo 1, Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 1' de öğrencilere ve ailelerine ait tanıtıcı özelliklerin dağılımı incelendiğinde; öğrencilerin %82.6'sının kadın olduğu, %88.1'inin sağlıkla ilgili bir fakültede, %29.4' ünün 1. sınıfta öğrenim gördüğü, %98.3'ünün bekar olduğu, %43.8'inin annesinin, %34.1'inin babasının ilköğretim mezunu olduğu, %46'sının ailesinin ekonomik durumunu iyi olarak ifade ettiği belirlendi.

Tablo 1. Öğrencilere ve ailelerine ait tanıtıcı özelliklerin dağılımı (N= 1671)

Özellikler		n	%	
Cinsiyet	Kadın	1380	82.6	
	Erkek	291	17.4	
Sınıf	1.Sınıf	492	29.4	
	2.Sınıf	413	24.8	
	3.Sınıf	370	22.1	
	4.Sınıf	356	21.3	
	5. Sınıf	40	2.4	
Fakülte	Sağlık Bilimleri	1472	88.1	
	Eğitim Bilimleri	148	8.9	
	Mühendislik ve Doğa Bilimleri	51	3.0	
Medeni Durum	Bekar	1643	98.3	
	Evli	28	1.7	
Annenin Durumu	Eğitim	Okur-yazar değil	76	4.5
		İlköğretim	732	43.8
		Ortaöğretim	6	0.3
		Lise	499	30.0
		Üniversite	351	21.0
		Lisans üstü	7	0.4
Babanın Durumu	Eğitim	Okur-yazar değil	16	0.9
		İlköğretim	571	34.1
		Ortaöğretim	5	0.2
		Lise	537	32.1
		Üniversite	514	30.7
		Lisans üstü	28	1.6
Ekonomik Durum*	İyi	769	46.0	
	Orta	835	50.0	
	Kötü	67	4.0	
Toplam		1671	100	

*Katılımcıların kendi ifadeleridir.

Tablo 2' de üniversite öğrencilerinin geri dönüştürülen evsel atıklara (GDEA) ilişkin farkındalık durumları verilmiştir. Buna göre öğrencilerin %60.1'inin aldıkları derslerin içeriğinde geri dönüştürülebilen evsel atıklar ile ilgili konuların var olduğunu, %48'i geri dönüştürülebilen evsel atıklar deyince akıllarına ilk gelen maddenin plastik olduğunu belirtmiştir. Ayrıca öğrencilerin %38.8'inin satın aldığı ürünün geri dönüşümüne dikkat ettiği, %61.1'inin evdeyken geri dönüştürülebilen evsel atıkları ayrıştırmadığı ve bunların arasında

%59.5'inin yaşadığı mekanın yakınında ayrıştırıcı çöp kutusu olmadığından atıkları ayrıştırmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin %88.1'inin geri dönüştürülebilen evsel atıkların toplanması ve ayrıştırılmasının yeterli olmadığını, yine %34.8'inin en yakın konteynırın yaşadığı mekana bir kilometreden daha uzak olduğunu belirtmişlerdir. Üniversitelerinde atıklara yönelik ayrıştırma kutuları veya konteynırların olduğunu belirtenlerin oranının %64.3, atıklar konusunda bilinçlendirme için farklı renkte konteynırların yaygınlaştırılması gerektiğini belirtenlerin ise %73.3 olduğu bulunmuştur.

Tablo 2. Öğrencilerin Geri Dönüştürülen Evsel Atıklara (GDEA) ilişkin farkındalık durumları (N=1671)

Farkındalık Durumları		n	%	
Ders kapsamında geri dönüştürülebilen evsel atıklara ilişkin eğitim alma durumu	Eğitim alan	1004	60.1	
	Eğitim almayan	667	39.9	
Ders dışında geri dönüştürülebilen evsel atıklara ilişkin eğitim alma durumu	Eğitim alan	201	12.1	
	Eğitim almayan	1470	87.9	
Cevap evet ise, bilgi kaynağı (n=201)	Belediye/STK faaliyetleri kapsamında	58	28.9	
	Sosyal medya	56	27.9	
	Aile	46	22.9	
	Televizyon	22	10.9	
	Okul	19	9.4	
Geri dönüştürülebilen evsel atıklar deyince akla <u>ilk gelen</u> madde	Plastik	803	48	
	Kâğıt	710	42.4	
	Cam	112	6.7	
	Metal	16	0.9	
	Hepsi	15	0.8	
	Gıda	9	0.5	
	Pil	6	0.3	
Size göre doğada <u>en uzun süre</u> kalan geri dönüştürülebilen evsel atık	Plastik	1295	77.5	
	Metal	166	9.9	
	Cam	152	9.1	
	Kâğıt	55	3.3	
	Gıda	3	0.1	
Satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu	Evet ediyorum	649	38.8	
	Hayır etmiyorum	1022	61.2	
Yaşadığınız mekanda geri dönüştürülebilen evsel atıkların ayrıştırma durumu	Evet ayrıştırıyorum	650	38.9	
	Hayır ayrıştırmıyorum	1021	61.1	
Geri dönüştürülebilen evsel atıkları ayrıştırmama nedeniniz?*	Biliyorum ama yakınlarda ayrıştırıcı çöp konteyneri yok	994	59.5	
	Ayrıştırmak için zamanım yok	262	15.7	
	Konu hakkında bilgim yok	258	15.4	
	Ayrıştırmanın bir fark yaratacağını düşünmüyorum	157	9.4	
Genel olarak geri dönüştürülebilen evsel atıkların toplanması ve ayrıştırılmasının yeterli olma durumu	Yeterli düşünüyorum	1471	88.1	
	Kararsızım	140	8.4	
	Yeterli olduğunu düşünüyorum	60	3.5	

Tablo 2. Öğrencilerin Geri Dönüştürülen Evsel Atıklara (GDEA) ilişkin farkındalık durumları (N=1671) (devam)

Farkındalık Durumları	n	%
Yaşadığınız mekanın en yakın evsel atık konteynır uzaklığı	... ≤ 250m'den az	350 20.9
	250m-500m arasında	360 21.5
	500m-1km arasında	380 22.8
	... ≥ 1km'den fazla	581 34.8
Üniversitede atıklara yönelik ayrıştırma kutuları ya da konteynır varlığı	Var	1074 64.3
	Yok	597 35.7
Genel olarak geri dönüştürülebilen evsel atık yönetiminden kimin sorumlu olduğunu bilme durumu	Biliyorum	238 14.3
	Bilmiyorum	1433 85.7
Evet cevabını verenlerin doğru bilme durumu (n= 238)	Doğru bilen	151 63.4
	Yanlış bilen	87 36.6
Evsel atıkların toplama hizmetlerinden sorumlu kurumlar/kuruluşların farklı renklerde poşet dağıtımı, poşetlerin belirli günlerde toplanması gibi uygulamaların atıkların ayrıştırılmasında etkili olma durumu	Etkilidir	1486 88.9
	Etkili değildir	185 11.1
Evsel atıklar konusunda bilinçlendirme için neler yapılmalıdır*	Farklı renkli konteynırlar yaygınlaştırılmalı	
	Afiş, broşür hazırlanmalı	1299 73.3
	TV de kamu spotları olmalı	1133 64.0
	Kişiler ödüllendirilmeli ve medya aracılığı ile duyurulmalı	940 45.9
	Seminer, panel ve eğitimler yapılmalı	813 41.4
		733 41.3
Toplam (N=1671)		

* Birden fazla seçenek sunulmuştur.

Satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu cinsiyete göre farklılık göstermemektedir (p=0.998). Hem kadınların hem erkeklerin %38.8'inin satın alınan ambalajların geri dönüşümüne dikkat ettikleri belirlenmiştir.

Satın alınan ürün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu okunan bölüm ve ailenin gelir durumuna göre farklılık göstermemektedir (sırasıyla: p=0.113; p=0.502). Sağlık bölümlerinde okuyan öğrencilerin bulunduğu grubun %38.9'u satın alınan ambalajın geri dönüşümüne dikkat ederken bu oran mühendislik öğrencilerinde %51 ve eğitim bölümlerinde okuyan öğrencilerde %34.5 olarak elde edilmiştir.

Satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu, annenin eğitim durumu ile karşılaştırıldığında; annenin eğitim durumu arttıkça, ambalajın geri dönüşümüne dikkat etme durumunun da arttığı ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi (p=0.007). Satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu babanın eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir (p=0.285).

Satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu, eğitim boyunca alınan derslerin içeriğinde geri dönüştürülebilen evsel atıklara ilişkin konu olması durumuna göre farklılık göstermemektedir (p=0.470).

Tablo 3. Bazı değişkenler ile satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumunun karşılaştırılması

Değişkenler	Satın Alınan Ürünün Ambalajının Geri Dönüşümüne Dikkat Etme Durumu		Test	p
	Evet	Hayır		
Cinsiyet				
Erkek	113 (38.8)	178 (61.2)	$\chi^2=0.000$	0.998
Kadın	536 (38.8)	844 (61.2)		
Fakülte				
Sağlık Bilimleri	572 (38.9)	900 (61.1)	$\chi^2=4.360$	0.113
Mühendislik ve Doğa B. Eğitimi Bilimleri	26 (51.0)	25 (49.0)		
Eğitim Bilimleri	51 (34.5)	97 (65.5)		
Ailenin gelir durumu				
Kötü	25 (37.3)	42 (62.7)	$\chi^2=1.379$	0.502
Orta	336 (40.2)	499 (59.8)		
İyi	288 (37.5)	481 (62.5)		
Annenin eğitim durumu				
Okur yazar değil	28 (36.8)	48 (63.2)	$\chi^2=15.785$	0.007
İlköğretim	253 (34.6)	479 (65.4)		
Ortaöğretim	1 (16.7)	5 (83.3)		
Lise	207 (41.5)	292 (58.5)		
Üniversite	155 (44.2)	196 (55.8)		
Lisans üstü	5 (71.4)	2 (28.6)		
Babanın eğitim durumu				
Okur yazar değil	5 (31.3)	11 (68.8)	$\chi^2=6.229$	0.285
İlköğretim	210 (36.8)	361 (63.2)		
Ortaöğretim	2 (40.0)	3 (60.0)		
Lise	199 (37.1)	338 (62.9)		
Üniversite	222 (43.2)	292 (56.8)		
Lisans üstü	11 (39.3)	17 (60.7)		
Aldığı eğitimin içeriğinde evsel atıklara ilişkin ders var mıydı?				
Evet	397 (39.5)	607 (60.5)	$\chi^2=0.523$	0.470
Hayır	252 (37.8)	415 (62.2)		

χ^2 : Ki-kare test istatistiği

4. TARTIŞMA

Atıkların geri dönüştürülmesi, küresel iklim değişikliklerinin istenmeyen etkilerini ve çevre kirliliğini önleyerek sürdürülebilir bir yaşam sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın 2023 hedefleri içerisinde yer alan atık maddelerin azaltılması ve geri dönüşüm faaliyetlerinin artırılmasına yönelik uygulamalar teşvik edilmektedir. Bu sayede doğanın, kaynakların korunması sağlanırken ekonominin kalkınması desteklenmektedir. Bu desteklerin sağlanmasında önemli bir katkıyı üniversitelerin yapacağı düşünülmektedir (13). Geri dönüşümüne yönelik uygulamaların artırılmasında; eğitim düzeyinin yüksek olması etkilidir. Üniversitelerin geri dönüşüm ile ilgili politikalar geliştirdiği, geri dönüşüm ile ilgili seminer, konferans vb. eğitimler verdiği ve ders içeriklerinde geri dönüşümün önemini vurgulayan konulara yer verdiği belirtilmektedir (13,14).

Bu araştırma ile üniversite öğrencilerinin geri dönüştürülebilir evsel atıklara ilişkin farkındalık durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada üniversite öğrencilerinin %60.1'inin ders kapsamında bu konuda eğitim aldığı, %12.1'inin ise ders dışında eğitim aldığı, ders dışında eğitim alanların bu bilgiyi çoğunlukla belediye, sivil toplum kuruluşları ve sosyal

medyadan aldıkları belirlendi. Zsoka ve ark. (2013), Macaristan'daki lise ve üniversite öğrencilerinin çevre dostu yaklaşımlarını inceledikleri çalışmalarında; çevre bilincinin oluşmasında çevre eğitiminin etkili olduğunu, üniversite öğrencilerinin lise öğrencilerinden daha fazla çevre dostu davranışlar gösterdiklerini bulmuşlardır. Bu davranışlar içinde; su ve enerji tüketiminin daha az yaptıkları, atıkları ayrı bir şekilde topladıkları, tehlikeli atıkları ayırdıkları, plastik şişeleri atmadan önce sıkıştırarak attıkları yer almaktadır (15). Çelik ve ark. (2016) yaptıkları çalışmada; öğrencilerin %52.5'inin üniversitede çevre bilinci konusunda ders aldığını, %4.2'sinin ders dışında eğitim aldığını saptamışlardır (16). Her iki çalışma sonucunda da ders kapsamında konu ile ilgili eğitim verildiği, ancak yaklaşık %40'lık bir grubun buna dahil olmadığı, özellikle ders dışında bu konuyla ilgili eğitimlerin çok düşük olduğu ortaya konulmuştur. Suudi hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise öğrencilerin orta düzeyde çevre dostu davranışlar sergiledikleri, bu nedenle çevre ve sürdürülebilirlik kavramlarının hemşirelik müfredatına dahil edilmesi gerekliliği belirtilmektedir (17). Bu bağlamda çevre bilincinin oluşturulmasında yaşam boyu, tutarlı ve sürekli bir çevre eğitimi son derece önemlidir. Bireylerin çevreye karşı sorumluluklarını geliştirmelerinin en etkili yolu eğitimidir. Özellikle gençlerin çevre sorunları konusunda daha fazla bilgiye, bilince ve duyarlılığa sahip olması gerektiği düşünülmektedir.

Doğaya atılan bazı eşyalar dünya üzerinde aylarca, yıllarca kalır ve yok olmaz. Literatürde doğada en uzun süre kalan maddelerin sırasıyla cam, plastik ve metal olduğu, camların yaklaşık 4000 yılda, plastiklerin 1000 yılda, metallerin ise 100 yıl gibi uzun bir sürede doğada kaldığı bilgisi yer almaktadır (5). Bu durum dünyadaki tüm canlılar için tehdit oluşturur. Bu çalışmada öğrenciler, geri dönüştürülebilir evsel atıklar içinde ilk sıralarda plastik (%45.3) ve kağıt (%40.1)'i, doğada en uzun kalan evsel atık olarak da plastik (%73.1), metal (%9.4) ve cam (%8.6)'ı belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin yarıdan fazlasının geri dönüşüme dikkat etmediği, dönüştürülebilir evsel atıkları ayrıştırmadığı bulunmuştur. Demircioğlu ve ark. (2015)'nin öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmada; öğrencilerin çoğunlukla evde bazı çöpleri ayrı toplamadığı, atık pilleri geri dönüşüme vermediği, bazı öğrencilerin ise kağıtları diğer çöplerden ayırmadığı belirlenmiştir (18). Araştırmamızda öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun geri dönüşüm ile ilgili eğitim almasına rağmen geri dönüşüm faaliyetlerinde etkin olmadıkları görülmektedir. Geri dönüştürülebilir evsel atıkları ayrıştırmamasının nedenleri sorulduğunda; yakınlarda ayrıştırıcı çöp konteynırı olmadığı, zamanının olmadığı, bilgisinin olmadığı ve bunun bir etkisinin olmayacağını belirttikleri saptanmıştır. Öğrenciler atık konteynırının uzaklığının çoğunlukla bir km'den fazla olduğunu belirtmişlerdir. Çözüm önerileri olarak atıklar için farklı renklerde poşet dağıtımı, poşetlerin belirli günlerde toplanması, farklı renkli konteynırların yaygınlaştırılması, televizyonda kamu spotlarının olması, bu konuda örnek olan kişilerin ödüllendirilmesi ve medya aracılığı ile duyurulması, afiş/broşür dağıtılması, seminer-panel ve eğitimlerin yapılması gibi uygulamaları önermektedirler. Koçak ve ark. (2016) yapmış olduğu çalışmada ise çevreye yönelik atıkların ayrıştırılması konusunda faaliyetlerin yaygınlaştırılması için kitle iletişim araçları ve basın yoluyla çevre eğitiminin yaygınlaştırılmasının yanında bu eğitimler için disiplinler arası işbirliğinin sağlanması, farkındalık ve duyarlılığın artırılması ve çevresel konuların güncel tutulması gerektiğini belirtmektedir (19).

Araştırmada; bazı değişkenler ile satın alınan ürünün ambalajının geri dönüşümüne dikkat etme durumu karşılaştırıldığında; öğrencilerin cinsiyetlerinin, üniversitede okuduğu

bölümün, ekonomik durumunun, aldığı ders içeriğinin geri dönüşüme ilişkin davranışlarını etkilemediği sadece anne eğitiminin etkili olduğu bulunmuştur. Koçak ve ark. (2016)'nın yaptıkları çalışmada, kız öğrencilerin çevresel tutum ölçeği puanlarının erkeklere göre daha yüksek olduğunu, ancak farkın anlamlı olmadığını, ailesinin ekonomik durumunu orta düzey olarak belirten öğrencilerin ölçek puan ortalamalarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu ve bu duruma ekonomik düzeyini orta düzey olarak belirten öğrencilerin fazla sayıda olmasının neden olabileceğini belirtilmişlerdir (19). Vicente-Molina ve ark. (2013), kadınların erkeklere nazaran daha fazla çevre dostu olduğunu, ancak bazı çalışmalarda erkeklerin çevresel konularda daha fazla bilgiye sahip olduklarını bildirmişlerdir (20). Bu çalışmada, çevre duyarlılığından biri olan geri dönüştürülebilir evsel atıklara yönelik bilgi ve uygulamaların cinsiyetler arasında farklı olmadığı, her iki cinsteki öğrencilerin benzer davranışlar sergiledikleri bulundu. Sonuç olarak, Koçak ve ark. (2016) sonucu ile benzer, Vicente-Molina ve ark. (2013) sonucu ile farklıdır (19,20). Farklı bulunması, ülkeler veya toplumlar bazında kültürel ve sosyal farklılıklardan kaynaklanmış olabilir.

Çevre bilincinin gelişmesinde, anne ve baba çocuk için önemli rol modelidir. Bu çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan anneye sahip gençlerin atıklar konusundaki hassasiyeti anlamlı düzeyde daha yüksek, baba eğitiminin ise etkili olmadığı bulunmuştur. Özellikle annenin çocukla geçirdiği zaman dilimi daha fazla olduğu için bu konuda daha fazla etkisi olmuş olabilir. Koçak ve ark (2016), anne ve baba eğitiminin, çocukların çevreye duyarlı olma durumunu etkilemediğini bulmuşlardır (19).

5. SONUÇ

Öğrencilerin çoğunluğunun geri dönüştürülebilir evsel atıklar ile ilgili eğitim almalarına rağmen, evsel atıkları ayrıştırmadığı görülmektedir. Ayrıca satın alınan ürünlerin ambalajının geri dönüşüme uygun olup olmadığına ilişkin cinsiyete, ailenin gelir durumuna ve eğitim görülen bölüme göre fark olmadığı ancak en çok mühendislik bölümünde eğitim gören öğrencilerin dikkat ettiği görülmüştür. Yaşanan alanlarda daha sık aralıklarla geri dönüştürülebilir konteynırların yerleştirilmesi, ayrıştırılarak toplanması için konteynırların renklendirilmesi ve toplumda konuya ilişkin farkındalık oluşturulması için belediye, STK, TV, sosyal medya vb. alanlarda paylaşımların yapılması, üniversite müfredatlarına atıklar ile ilgili konuların yerleştirilmesi ile farkındalıklarının artırılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce Biruni Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 25.02.2019 tarih ve 2019/26-34 sayılı yazı ile etik kurul onayı sonrasında araştırmaya dahil olan tüm fakültelerden kurum izni ve Helsinki İnsan Hakları Bildirisi ile ilgili kılavuz ilkelerine uygun olarak öğrencilerin bilgilendirilmiş onamları alındı.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Hoornweg, D., Bhada-Tata, P. (2012). What a waste: a global review of solid waste management. *World Bank, Washington, DC., 15*, 116.
2. Das, S., Lee, S. H., Kumar, P., Kim, K. H., Lee, S.S., & Bhattacharya, S.S. (2019). Solid waste management: scope and the challenge of sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 228, 658-678.
3. Kemirtlek, A. Entegre Katı Atık Yönetimi. https://istac.istanbul/contents/44/cevre-makaleleri_130838592910380265.pdf. (Erişim Tarihi: 28.04.2019).
4. Harman, G., & Çelikler, D. (2018). The opinions of elementary science teacher candidates regarding the collection, separation and recycling of solid wastes. *Kastamonu Education Journal*, 26(3), 813-822.
5. Dünya Çevre Günü Türkiye Raporu, Haziran 2018. http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/0d4a5b926c005a6_ek.pdf (Erişim Tarihi:7.2.2020).
6. Altuntop, E., Bozlu, H., & Karabıyık. E. (2014). Evsel atıkların ekonomiye kazandırılması: TR2 (Adana, Mersin) Bölgesi. Çukurova Kalkınma Ajansı Evsel Atık Raporu. http://www.cka.org.tr/dosyalar/evsel_atik_raporu (Erişim tarihi:03.10.2019).
7. Gündüzalp, A. A., & Güven, S. (2016). Atık çeşitleri, atık yönetimi, geri dönüşüm ve tüketici: Çankaya Belediyesi ve semt tüketicileri örneği. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar E-Dergisi*, 9, 1-19.
8. Umut, M. Ö., Topuz, Y., & Velioğlu, M. N. (2015). Çöpten geri dönüşüme giden yolda sürdürülebilir tüketiciler. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 263-288.
9. Solak, S. G., Pekçüçükşen, S. (2018). Türkiye'de kentsel katı atık yönetimi: karşılaştırmalı bir analiz. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(3),654-683.
10. Zhang, H., Liu, J., Wen, Z. G., & Chen, Y. X. (2017). College students' municipal solid waste source separation behavior and its influential factors: A case study in Beijing, China. *Journal of cleaner production*, 164, 444-454.
11. Erten, S. (2012). Türk ve Azeri öğretmen adaylarında çevre bilinci. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), 88-100.
12. Çelik, S. (2016). Hemşirelik ve tıp öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(2), 91-98.
13. Şahin, S., & Hatunoğlu, Z. (2016). Geri dönüşüm sistemlerine yönelik algı düzeyi, finansmanı ve muhasebeleştirilmesi: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi örneği. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(2), 73-93.
14. McMillin, J., & Dyball, R. (2009). Developing a whole-of-university approach to educating for sustainability: linking curriculum, research and sustainable campus operations. *Journal Of Education For Sustainable Development*, 3(1), 55-64.
15. Zsóka, Á., Szerényi, Z. M., Széchy, A., Kocsis, T. (2013). Greening due to environmental education? environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production*, 48, 126-138.
16. Çelik S, Başaran T, Gökalp M. R., Yeşildal M, Han O. (2016). Hemşirelik ve tıp öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(2), 91-98.
17. Cruz, J. P., Alshammari, F., Felicilda-Reynaldo, R. F. D. (2018). Predictors of Saudi nursing students' attitudes towards environment and sustainability in health care. *International Nursing Review*, 65(3), 408-416.

18. Demircioğlu, G., Demircioğlu, H., & Yadigaroğlu, M. (2015). Fizik, kimya ve biyoloji öğretmen adaylarının çevre bilinç düzeylerinin değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 167-193.
19. Koçak, Y.Ç., Oran, N. T., & Turfan, E. Ç. (2016). İlköğretim öğrencilerine verilen atıkların ayrıştırılması eğitiminin bilgi transferi ile aile bilgi düzeyine etkisi. *JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 2(1), 1-8.
20. Vicente-Molina, M. A., Fernández-Sáinz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production*, 61, 130-138.

Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlarının İncelenmesi

Investigation of Health Promoting and Protective Behaviors of Secondary and High School Students

Nalan BOSTAN AKMEŞE^{1 A,B,C,D,E,F,G} , Sultan GÜÇLÜ^{1 C,D,E,F,G} 

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu araştırma ortaokul ve lise öğrencilerinin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlarını saptamak amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı araştırmanın örnekleme Kütahya Merkez İlçesindeki dört okulda okuyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 447 öğrenci dahil edilmiştir. Çalışma verileri “Sosyodemografik Özellikler Veri Formu” ve “Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği” ile toplanmıştır. Verilerin analizinde iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği puan ortalaması 76.38±9.43 olarak saptanmış olup, alt boyutları arasında en yüksek puan ortalaması fiziksel (30.00±4.51) ve en düşük puan ortalaması psikososyal (19.89±3.38) olarak belirlenmiştir. Sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği puan ortalaması ortaokul öğrencilerinde 77.66±7.30, lise öğrencilerinde 75.44±10.64’tür. Alt boyutları arasında ise en yüksek olan puan ortalaması ortaokul öğrencilerinde fiziksel (30.12±3.98), lise öğrencilerinde de fiziksel (29.91±4.86) alt boyut olmuştur.

Sonuç: Araştırma sonucunda öğrencilerin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği puan ortalamasının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sağlığı Geliştirme, Sağlığı Koruma, Öğrenci.

ABSTRACT

Objective: This research was conducted to determine the health promoting and protective behaviors of secondary and high school students.

Method: The sample of the descriptive study included 447 students who attended four schools in Kütahya Central District and agreed to participate in the study. The data of the research were collected with a questionnaire including “sociodemographic characteristics data form” and “Health Promotion and Protective Behaviors Scale”. In the evaluation of the data, the significance test of the difference between the two means and one-way analysis of variance were used.

Results: The health-promoting and protective behavior scale score of the students who participated in the study was found to be 76.38±9.43, and the highest score average among the subgroups was physical (30.00±4.51) and the lowest mean score was psychosocial (19.89±3.38). The mean score of health promoting and protective behaviors scale is 77.66±7.30 for middle school students and 75.44±10.64 for high school students. Among the sub-dimensions, the highest mean score was physical (30.12±3.98) in middle school students and physical (29.91±4.86) in high school students.

Conclusion: As a result of the research, it was determined that the mean score of the students' health promoting and protective behaviors scale was medium.

Key words: Health Promotion, Health Protection, Student.

Sorumlu Yazar: Nalan BOSTAN AKMEŞE

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya, Türkiye

nalan.bostanakmese@ksbu.edu.tr

Geliş Tarihi: 10.07.2020 – Kabul Tarihi: 13.01.2021

*Bu araştırma 10-13 Eylül 2020 tarihlerinde düzenlenen VII. International Eurasian Educational Research Congress sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlık, “sadece hastalık veya sakatlığın olmaması değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal yönden tam / optimal bir iyilik hali” olarak tanımlanmaktadır (1). Sağlığın korunması ise; kişinin içinde bulunduğu çevrenin hem fiziksel hem de sosyal anlamda düzenlenmesi, bunlar içerisinde bulunan risklerin en aza düşürülmesidir (2,3). Optimal sağlığa ulaşma Pender'in (1987) geliştirdiği Sağlığı Geliştirme Modelinde, bazı bilişsel faktörlere odaklanarak sağlığın ilerletilmesini ve optimal düzeydeki fiziksel ve ruhsal sağlığa ulaşmayı sağlar olarak tanımlanmaktadır (4). Dolayısıyla sağlığı geliştirme, bireylerin farkındalık düzeylerini arttırarak davranışlarını etkiler ve yaşam şekli tercihlerini belirler. Optimal sağlığa ulaşmada da sağlığı geliştirmenin önemli gerekçeleri vardır. Bunlar; (i) sağlığın daha üst düzeye çıkartılarak yaşam kalitesini arttırmak, (ii) kişilerin kendi sağlıkları üzerinde daha çok söz sahibi olmak istemesi, (iii) sağlık eğitimiyle ilgili geleneksel uygulamaların etkisinin çok kısıtlılığı, (iv) yaşam tarzının pek çok kronik hastalık üzerinde etkin olmasıdır (2,3,4).

Sağlıklı bir toplum için çocukların fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığını korumak ve geliştirmek büyük önem taşımaktadır. Çocuk Haklarına Dair Sözleşmeye göre 18 yaşından küçük tüm bireyler çocuk sınıfında yer almaktadır. Sağlığı koruma ve geliştirmede önemli bir grup olan ve obezite, yetersiz fiziksel aktivite, yeme bozuklukları, depresyon, şiddet, kaza gibi durumları çok sık yaşayan ergenlik dönemi (10-19 yaş) çocukların büyük bir kısmını kapsamaktadır. Bu dönem biyo-psiko-sosyal açıdan pek çok değişimin olduğu, ergenin kimlik hissini kazandığı çocukluk döneminden yetişkinlik dönemine geçiş aşamasıdır (5,6,7,8). Dünya Sağlık Örgütü, 10-19 yaş grubunu “ergenlik” olarak tanımlamıştır. Dünya nüfusunun 1/5'ini, Türkiye nüfusunun ise 1/4'ünü ergen yaş grubu oluşturur (9,10).

Dünya Sağlık Asamblesi'nde tüm dünyadaki insanların sosyal ve ekonomik yönden eşit bir yaşam sürdürebilmesi için hükümetlere düşen rollere değinilmiş ve Alma-Ata Konferansı'nda “21. Yüzyılda Herkese Sağlık” politikasının temelleri atılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün Herkese Sağlık politikaları “21. Yüzyılda 21 Hedef” sloganıyla 1998 yılında resmen kabul edilmiştir ve ülkemizde bu doğrultuda hazırlanan 21. Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek Hedeflerinin 4. hedef başlığını da “Genç İnsanların Sağlığı” oluşturmaktadır. Bu başlık, adölesanların daha iyi yaşam alışkanlıklarına ve sağlıklı tercihler yapabilme yeteneğine sahip olabilmelerinin önemi vurgulanmıştır. Ayrıca ergenlerde şiddet ve kazalar nedeniyle ölüm ve sakatlık oranları ile zararlı alışkanlıkları olan gençlerin oranının ve ergen gebelikleri insidansının azaltılması gerektiği vurgulanmıştır (11).

Okul çocuklarının sağlığı geliştirici ve koruyucu davranış göstermesi hem kendi sağlığı hem de toplum sağlığını ilgilendirmektedir. Nüfusun büyük bir kısmını oluşturan çocukların sağlıklı yaşam şeklini davranış haline dönüştürmesi, sağlıklı ailelerin oluşmasını sağlayacak; bu şekilde de ülke nüfusunun sağlığı geliştirilmiş ve korunmuş olacaktır. Ayrıca çocuklarımızın sağlıklı bir büyüme ve gelişim gösterebilmeleri için de sağlığı geliştirici ve koruyucu davranış sergilemeleri kaçınılmazdır. Bu sebeple bu çalışma ortaokul ve lise öğrencilerinin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2.GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Araştırma Yeri ve Zamanı

Çalışma Kütahya Merkez İlçesinde bulunan Atakent Ortaokulu, Özel Gelişim Ortaokulu, Hekim Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Sağlık Lisesi) ve Spor Lisesi'nde öğrenim gören öğrenciler üzerinde Aralık 2019 tarihinde yapılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Kütahya İlinde bulunan Atakent Ortaokulu, Özel Gelişim Ortaokulu, Hekim Sinan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Sağlık Lisesi) ve Spor Lisesi'nde öğrenim gören öğrenciler (1183 kişi) oluşturmuştur. Çalışma kapsamına alınan 447 öğrenci gelişigüzel örnekleme yöntemiyle seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri Sosyodemografik Özellikler Veri Formu ve Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği ile araştırmacılar tarafından yüzyüze toplanmıştır.

Sosyodemografik Özellikler Veri Formu

Katılımcıların tanımlayıcı özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından literatür incelemeleri doğrultusunda geliştirilmiştir. Toplamda 18 sorudan oluşan form cinsiyet, yaş, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne yaşı, baba yaşı, kardeşi olma durumu, kronik hastalık varlığı, sağlıklı yaşam konusunda eğitim alma durumu, düzenli spor yapma durumu, iletişim eğitimi alma durumu, sağlığı geliştirici yayın okuma durumu ve hayatının amacı olduğuna inanma durumlarını sorgulamaktadır.

Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği

Bostan ve arkadaşları tarafından 2016 yılında geliştirilen ve 24 maddeden oluşan ölçek üç alt faktörlü bir yapıya sahiptir. Cronbach alfa katsayısı 0,62 olan fiziksel faktörü 10 (1,2,3,5,8,9,11,12,19,20) maddeden oluşmuştur; günlük yaşam içerisinde bireyin kendini ne derecede aktif tuttuğunu, düzenli egzersiz davranışlarını ve kişinin yeme, içme gibi fizyolojik gereksinimlerini karşılamasıyla ilgili davranışlarını değerlendirir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,61 olan psikososyal faktörü altı (4,7,10,13,16,17) maddeden oluşmuştur; kişiler arası ilişkiler, stresle baş etme gibi psikososyal becerileri ve bireyin kendisine, çevresine zaman ayırması gibi davranışları değerlendirir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,76 olan korunma faktörü ise sekiz (6,14,15,18,21,22,23,24) maddeden oluşmuştur. Bu faktör de bireyin mevcut sağlığını korumak için yapması gereken davranışları değerlendirir. Ölçek "Asla 1", "Çok seyrek 2", "Bazen 3", "Çoğunlukla 4", "Her zaman 5" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten en düşük alınan puan 24, en yüksek alınan puan ise 120'dir. Ölçeğin geneli için iç tutarlılık katsayısı 0.83 olarak belirlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda mükemmel uyuma sahip olan ölçek

kabul edilebilir düzeyde geçerlilik göstergeleri bulunan ve yeterli güvenilirlik katsayılarına sahip bir ölçme aracı olarak değerlendirilebilir (12).

Verilerin değerlendirilmesinde frekans, aritmetik ortalama ve yüzde değerleri kullanılmış ve değişkenler arasındaki farkları ölçmek için İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi (Independent Samples t Test) ile Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) testleri yapılmıştır. İstatistiklerin anlamlılığı için yanılma düzeyi 0.05 kabul edilmiştir. Araştırmanın yapılabilmesi için araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma Değerlendirme Komisyonu'ndan etik kurul onayı ve ölçeği geliştiren kişilerden gerekli izinler alınmıştır.

3. BULGULAR

Öğrencileri tanımlayıcı bazı özellikler Tablo 1'de görülmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları 14.2 (min:9 max:19) ve %51.5'i kadın, %48.5'i erkektir. Öğrencilerden %57.8'i lise öğrencisi iken, %42.2'si ortaokul öğrencisidir. Öğrencilerin annesinin %26'sı lise, babasının %39.6'sı lise mezunudur. Annelerinin yaş ortalaması 39.8, babalarının yaş ortalaması ise 43.4'tür. Çalışmaya katılan öğrencilerin %63.3'ünün kardeşi var ve %67.8'inin kronik hastalığı yoktur. Öğrencilerin %71.6'sı sağlıklı yaşam konusunda eğitim almış ve %63.1'i düzenli olarak spor yaptıklarını ifade etmişlerdir. İletişim becerileri ile ilgili eğitim alanlar öğrencilerin %62.9'unu oluşturuyor iken, %73.8'i bazen sağlığı geliştirici literatür okuduklarını söylemişlerdir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %84.8'i hayatının bir amacı olduğunu düşünüyor (Tablo 1). Sağlıklı yaşam konusu ile ilgili eğitim alan öğrencilerin %55.5'i anne ve babasından eğitim aldıklarını ve düzenli spor yapan öğrencilerin %30.4'ü futbol oynadığını belirtmişlerdir. İletişim becerileri ile ilgili eğitim alan öğrencilerin ise 51.7'si aldıkları eğitimin kaynağını okul olarak ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin SGKD ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları sırasıyla; fiziksel alt boyut 30.00±4.51, psikososyal alt boyut 19.89±3.38 ve korunma alt boyutu 26.48±5.11 saptanmıştır. Öğrencilerin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği toplam puan ortalaması ise 76.38±9.43'tür (Tablo 2).

Öğrencilerin sağlık ve spor lisesinde okuma durumlarına göre SGKD Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde, sağlık lisesinde okuma ile psikososyal alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Öğrencilerin ortaokul ve lisede okuma durumlarına göre SGKD Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde, ortaokul öğrencileri ile korunma alt boyutu ve SGKD ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 3).

Öğrencilerin hayatlarının bir amacı olduğuna inanma durumlarına göre SGKD Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde hayatının amacı olduğuna inananlar ile SGKD ölçeği ve alt gruplarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 4).

Öğrencilerin sağlığı geliştirici literatür okuma durumlarına göre SGKD Ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde sağlığı geliştirici literatürü her zaman okuyanlar ile SGKD ölçeği ve alt gruplarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$) (Tablo 5).

Öğrencilerin cinsiyeti, kardeşi olma durumları, kronik hastalıkları varlığı, sağlıklı yaşam konusunda eğitim alma durumları, düzenli spor yapmaları ve iletişim becerileri ile ilgili

eğitim alma durumları ile SGKD ölçeği ve alt gruplarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 1. Öğrencileri Tanımlayıcı Bazı Özellikler

Cinsiyet	Sayı (n)	Yüzde (%)
Kadın	230	51.5
Erkek	217	48.5
Okul Türü		
Ortaokul	189	42.2
Lise	258	57.8
Annenin Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	9	2.0
Okuryazar	11	2.5
İlkokul	110	24.6
Ortaokul	111	24.8
Lise	116	26.0
Üniversite	90	20.1
Babanın Eğitim Durumu		
Okuryazar değil	5	1.1
Okuryazar	9	2.0
İlkokul	61	13.7
Ortaokul	68	15.2
Lise	177	39.6
Üniversite	127	28.4
Kardeşi Olma Durumu		
Var	283	63.3
Yok	164	36.7
Kronik Hastalığı Olma Durumu		
Var	144	32.2
Yok	303	67.8
Sağlıklı Yaşam Eğitimi Alma Durumu		
Eğitim almış	320	71.6
Eğitim almamış	127	28.4
Düzenli Spor Yapma Durumu		
Spor Yapıyor	282	63.1
Spor Yapmıyor	165	36.9
İletişim Eğitimi Alma Durumu		
Eğitim almış	281	62.9
Eğitim almamış	166	37.1
Sağlığı Geliştirici Literatür Okuma		
Her zaman	32	7.2
Bazen	330	73.8
Hiçbir zaman	85	19.0
Hayatının Amacı Olduğuna İnanma		
İnanıyor	379	84.8
İnanmıyor	68	15.2

Tablo 2. Öğrencilerin Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Alt ve Üst Değer	Puan Ortalamaları($\bar{X}\pm SD$)
Fiziksel	16-47	30.00±4.51
Psikososyal	7-30	19.89±3.38
Korunma	8-40	26.48±5.11
SGKD Ölçeği	44-116	76.38±9.43

Tablo 3. Öğrencilerin Ortaokul ve Lisede Okuma Durumlarına Göre Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Okullar		Anlamlılık Derecesi	
	Ortaokul ($\bar{X}\pm SD$)	Lise ($\bar{X}\pm SD$)	t	p
Fiziksel	30.12±3.98	29.91±4.86	0.50	0.61
Psikososyal	19.79±3.09	19.97±3.58	-0.56	0.57
Korunma	27.75±4.45	25.55±5.36	4.71	0.00*
SGKD Ölçeği	77.66±7.30	75.44±10.64	2.61	0.00*

*p<0.05

Tablo 4. Öğrencilerin Hayatlarının Bir Amacı Olduğuna İnanma Durumlarına Göre Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Hayatının Amacı Olduğuna İnanma		Anlamlılık Derecesi	
	İnanan ($\bar{X}\pm SD$)	İnanmayan ($\bar{X}\pm SD$)	t	p
Fiziksel	30.30±4.25	28.27±5.47	2.90	0.00*
Psikososyal	20.03±3.26	19.13±3.92	2.03	0.04*
Korunma	27.03±4.74	23.42±5.98	4.71	0.00*
SGKD Ölçeği	77.37±8.60	70.83±11.75	4.38	0.00*

*p<0.05

Tablo 5. Öğrencilerin Sağlığı Geliştirici Literatür Okuma Durumlarına Göre Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeği ve Alt Boyutlarının Puan Ortalamaları

Alt Boyutlar	Literatür Okuma			Anlamlılık Derecesi	
	Her Zaman ($\bar{X}\pm SD$)	Bazen ($\bar{X}\pm SD$)	Hiçbir Zaman ($\bar{X}\pm SD$)	F	p
Fiziksel	31.90±5.27	30.01±4.27	29.23±4.93	4.13	0.01*
Psikososyal	20.87±4.27	20.04±3.08	18.97±3.96	4.86	0.00*
Korunma	26.09±5.49	26.91±4.92	24.96±5.43	5.11	0.00*
SGKD Ölçeği	78.87±10.66	76.96±8.82	73.17±10.56	6.83	0.00*

*p<0.05

4. TARTIŞMA

Sağlık davranışı, bireylerin sağlıklı olabilmek ve hasta olmamak için yaptıkları ve inandıkları davranışlar olarak tanımlanmaktadır. Sağlık davranışı sadece direkt olarak gözlenebilen davranışlar değil, dolaylı olarak da ölçülebilen mental olaylar ve duyu durumlarını da içermektedir. Sağlıklı yaşam davranışları; bireylerin motivasyonu, psikolojik, fiziksel, kişisel, bilişsel ve davranışsal özelliklerinden etkilenmektedir (13). Çalışmamızda öğrencilerin SGKD ölçeği ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları sırasıyla; fiziksel alt boyut 30.00 ± 4.51 , psikososyal alt boyut 19.89 ± 3.38 ve korunma alt boyutu 26.48 ± 5.11 'dir. Öğrencilerin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği toplam puan ortalamalarının ($76,38 \pm 9,43$) orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını inceleyen çalışmalarda yüksek puan ortalamalarına sahip grupların sağlık çalışanları ve üniversite öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir (14,15,16,17). Caz ve Yıldırım'ın (2019) çalışmasında ise düzenli check-up yaptıran, beslenme ve uyku düzenlerine dikkat eden bireylerin sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğu bulunmuştur (18). Bu farklılığın katılımcılar arasındaki bilişsel farklılıktan ve sağlık farkındalıklarının yüksek olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Öğrencilerin sağlık ve spor lisesinde okuma durumlarına göre sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde, sağlık lisesinde okuma ile psikososyal alt boyutu puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Benzer sonuçların başka çalışmalarda da görüldüğü; sağlık alanı öğrencilerinin sağlık sorumluluğu, egzersiz, beslenme ve stres yönetimi alt ölçek puan ortalamalarının sosyal alan öğrencilerine göre daha yüksek olduğu; sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin sağlık davranışları düzeyinin mühendislik ve istatistik bölümünde okuyanlara oranla daha yüksek olduğu görülmüştür (17,19,20). Sağlık programlarında öğrenim gören öğrencilerin, mesleki sorumlulukları ve sosyal statüleri gereğince topluma rol modeli olma ve sağlık eğitimi açısından eğitimci kişilikleriyle hizmet sunacakları toplumu etkileme özelliklerine sahip olmalarından dolayı, sağlığı geliştirme faaliyetlerinde sorumluluk üstlenmelerinin oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin ortaokul ve lisede okuma durumlarına göre sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışlar ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde, ortaokul öğrencileri ile korunma alt boyutu ve SGKD ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark belirlenmiştir. Yani çalışmamızda lise öğrencilerinin ortaokul öğrencilerine göre daha az sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışlar gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durum lise dönemindeki gençlerin bir yandan kendi bedenlerindeki fiziksel ve ruhsal değişikliklere uyum sağlamaya çalışırken bir yandan da hem toplumsal normlara uymaya hem de sağlıkla ilgili kavramları algılamaya çalışmalarıyla daha az sağlığı koruyucu ve geliştirici davranışlar göstermeleriyle açıklanabilir. Aynı zamanda öğrenciler arasındaki bu farklılığı yalnızca yaş faktörünün değil bireylerin sağlık durumları, ailelerin öğrenim düzeyleri, kültürel farklılıkları, yaşam koşulları gibi faktörlerin de etkilediği düşünülmektedir.

Öğrencilerin hayatlarının bir amacı olduğuna inanma durumlarına göre SGKD ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde hayatının amacı olduğuna inananlar ile SGKD ölçeği ve alt gruplarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Ekiz (2016)'ın üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmasında öğrencilerin sağlığı

geliştirici davranış düzeylerinin” ortalama ve standart sapmaları incelendiğinde “Yaşamımın bir amacı olduğuna inanma” maddesinin hem kadınlarda hem de erkeklerde en yüksek ortalama değere sahip olduğu görülmektedir (21). Hayatının bir amacı olduğunu ifade edenlerde fiziksel, psikososyal ve korunma alt boyutlarının yüksek olması beklenen bir durumdur. Yani, bu boyutların yüksek olması sayesinde birey yaşamdan doyum almakta, hayatta amacının olduğunu ifade edebilmektedir.

Öğrencilerin sağlığı geliştirici literatür okuma durumlarına göre SGKD ölçeği ve alt boyutlarının puan ortalamaları incelendiğinde sağlığı geliştirici literatürü her zaman okuyanlar ile SGKD ölçeği ve alt gruplarının puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Saruhan’ın (2014) çalışmasında haberleri günlük takip etme durumu ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları toplam puan, fizik aktivite ve sağlık sorumluluğu alt boyutlarının puan ortalamaları arasında ilişki bulunmuştur (22). Günlük haberlerin takip edilmesi ve sağlıkla ilgili literatürün okunması belirli bir bilinç ve duyarlılık gerektirmektedir. Bu yüzden bu kişilerin fiziksel, psikososyal ve korunma alt ölçek puan ortalamalarının daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

5. SONUÇ

Sağlıklı bir toplum için bireylerin sağlıklı yaşam tarzını benimsemeleri gerekmektedir. Bunun için yapılacak işlerden ilki ve en önemlisi bireylerin kendi sağlıklarını geliştirmeye elverişli doğru bilgilerle donatılmasıdır. Sağlığı geliştirmeye yönelik olumlu sağlık davranışları, bireylerin kendi sağlıklarını ve diğer bireylerin sağlıklarını korumaya ve geliştirmeye yönelik bilinçli çabalarını ifade etmektedir. Yeterli ve dengeli beslenmek, uyku düzenine özen göstermek, fiziksel aktivite yapmak, stresten uzak durmak, düzenli sağlık kontrolleri yaptırmak, insanlarla etkili ve olumlu iletişim kurmak olumlu sağlık davranışlarına örnek verilebilir. Bireylerin olumlu sağlık davranışı edinebilmesi için bu davranışların bütünü hakkında fikir sahibi olmaları ve edindikleri bilgileri, davranışa dönüştürmeleri gerekmektedir.

Bunun yanı sıra gelecekteki sağlık davranışı anlayışımızı geliştirmemiz açısından;

- Eğitim-öğretim programlarına bireylerin sağlıkları üzerindeki sorumluluklarını artırmaya yönelik olumlu sağlık davranışlarını geliştirici ve uygulama ağırlıklı eğitim-öğretim etkinliklerinin sayısının artırılması,
- Öğrencilere sağlık okur-yazarlığının önemini öğretmenler tarafından vurgulanması ve bu konuda öğretmenlerin öğrencilere rol model olması,
- Öğrencilere rol model olmaları bakımından öğretmenlere ve okul personeline yönelik sağlığı geliştirici ve koruyucu davranışları içeren hizmet içi eğitimlerin ve tarama programlarının yapılması,
- Eğitimlerin sadece okullarla sınırlı kalmayıp geniş halk kitlelerini hedef alan sağlık eğitimi ve davranış değişikliği kazandırma politikalarının geliştirilmesi,
- Bireylerin olumlu sağlık davranışları ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerinde etkili olabilecek araştırmaların sayısının artırılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, T.C. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (09.12.2019 tarih ve E.9458 sayılı) alınarak yapılmıştır.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). (1948). Definition of Health. (Erişim tarihi: Ağustos 2020) <https://www.who.int/about/who-we-are/constitution>
2. Bozhüyük, A., Özcan, S., Kurdak, H., Akpınar, E., Saatçı, E. & Bozdemir, N. (2012). Sağlıklı Yaşam Biçimi ve Aile Hekimliği. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 6(1), 13-21.
3. Rootman, I., Goodstadt, M., Potvin, L. & Springett, J. (2001). A Framework for Health Promotion Evaluation. Rootman, I., Goodstadt, M., Hyndman, B., Mcqueen, D. V., Potvin, L. & Springett, J. (Ed.) *Evaluation in Health Promotion Principles and Perspectives*. Denmark: World Health Organization Regional Publications 7-41.
4. Pender, N. J. (1987). *Health promotion in nursing practice* (2.Edition). Norwalk, CT: Appleton&Lange.
5. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2017). Adolescent and School Health. (Erişim tarihi: Ağustos 2020) <https://www.cdc.gov/healthyyouth/>
6. Derman, O. (2008). Ergenlerde Psikososyal Gelişim. Ercan, O., Alikashişoğlu, M. & Ercan, G. (Ed.), *Adölesan Sağlığı. II. İstanbul Aksu Basım Yayın*: 19-21.
7. Özcebe, H., Akgün, S. (2006). Çocukluk Dönemi Bazı Önemli Sağlık Sorunları. Güler, Ç., Akın, L. (Ed.) *Halk Sağlığı Temel Bilgiler*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Basımevi 336-374.
8. Özcebe, H. (2012). Halk Sağlığı Bakış Açısıyla Okul Sağlığı Hizmetlerinin Kapsamı. *Halk Sağlığı Günleri 2. Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumu Bildiri Kitapçığı*, 17-18 Mayıs 2012, s 7-11. Adana.
9. Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. (Erişim tarihi: Ağustos 2020) https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059
10. World Health Organization (WHO). (2016). Global Health Observatory. (Erişim tarihi: Ağustos 2020) <http://awareness.who.int/gho/en/>
11. T. C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, 21 Hedefte Türkiye: Sağlıkta Gelecek, Aralık 2007. (Erişim tarihi: Ağustos 2020). https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/200801212206080_hedef.pdf
12. Bostan, N., Örsal, Ö., Karadağ, E. (2016). Sağlığı Geliştirici ve Koruyucu Davranışlar Ölçeğinin Geliştirilmesi: Metodolojik Çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 8(2), 102-111.
13. Smith, C. M., Maurer, F. A. (2000) *Community health nursing: theory and practice*. 2. ed. WB Saunders Company.
14. Suraj, S., Singh, A. (2011). Study of sense of coherence health promoting behavior in north Indian students. *Indian J Med Res*, 134, 645-52.

15. Tol, A., Tavassoli, E., Shariferad, G.R., Shojaeezadeh, D. (2013). Health-promoting Lifestyle and Quality of Life Among Undergraduate Students at School of Health, Isfahan University of Medical Sciences. *J Educ Health Promot*, 28, 2-11.
16. Yüksel Kaçan, C., Örsal, Ö. (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 19-24.
17. Zaybak A, Fadiloğlu Ç. (2004). Üniversite Öğrencilerinin Sağlığı Geliştirme Davranışı ve Bu Davranışı Etkileyen Etmenlerin Belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 20(1), 77-95.
18. Caz, Ç., Yıldırım, M. (2019). Evaluation of Health Promotive and Protective Behaviors in Terms of Different Qualities: A Study on Physical Education Teachers. *World Journal of Education*, 9(1), 64-69.
19. Batı, H., Tezer, E., Duman, E., Önen, E., Yılmaz, C., Fadiloğlu, Ç., ve ark.. (2003). Üniversite öğrencilerinde sağlıklı yaşam biçimi davranışı değerlendirmesi, 8. Halk Sağlığı Günleri, 23-25 Haziran 2003, Sivas.
20. Ünal, D., Şenol, V., Öztürk, A., Erkorkmaz, Ü. (2007). Meslek Yüksekokullarının Sağlık ve Sosyal Programlarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Öz-Bakım Gücü Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 14(2) 101-109.
21. Ekiz, Ö. (2016). *Spor ve sağlık alanlarında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin algılanmış stres seviyeleri ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının incelenmesi (Kahramanmaraş ili örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Beden Eğitimi ve Spor Anabilim Dalı, Kahramanmaraş.
22. Saruhan, G. (2014). *Bir bölgenin sağlığının geliştirilmesinde üniversitenin rolü-model önerisi*. (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Aydın.

Yoğun Bakım Ünitesinde Takip Edilen Kafa ve Göğüs Travması Hastalarında Mortalite Oranı Tahmin Edilebilir mi?

Can Mortality Rate in Head and Chest Trauma Patients in the Intensive Care Unit be Predicted?

Özlem ÖNER^{1 A,B,C,D,E,F}, Emel YILDIZ^{2 A,B,C,D}, Murat Emre TOKUR^{2 A,B,C,D},

Necati GÖKMEN^{1 A,B,C,D,E,F,G}

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kafa ve göğüs travması tanısıyla yoğun bakım ünitesinde takip edilen hastaların; revize travma skoru, basitleştirilmiş akut fizyoloji skoru ve çeşitli biyokimya parametrelerini araştırmak ve bu değerlerin mortalite oranı üzerindeki tahmin ettirme gücünü araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmamız, üniversite hastanesi yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) takip edilen kafa ve göğüs travma hastalarını, hastane veri tabanına dayanarak retrospektif olarak inceleyen gözlemsel kohort çalışmadır. Haziran 2016 ile Haziran 2017 yılları arasında üçüncü basamak bir hastanenin YBÜ'nde ardışık olarak tedavi edilen kafa ve göğüs travması hastalarının verileri kaydedildi. Hastalar mortalite ve yaşayan olarak iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik verileri, basitleştirilmiş akut fizyoloji skoru (SAPS II) ve revize travma skoru (RTS), mekanik ventilasyonda ve yoğun bakım ünitesinde kalış süreleri, mortalite oranları, giriş Glasgow koma skoru (GKS), izlem süresince hemodiyaliz gereksinimleri, yoğun bakıma kabulden sonraki ilk 48 saat içinde beslenme durumu ve yoğun bakıma ilk kabul edildiklerindeki çeşitli biyokimya parametreleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamızda kafa ve göğüs travması hastalarında, hemodiyaliz tedavisi yapılan ($p=0,0016$), entübe edilen, mekanik ventilatörde takip edilen ($p<0,001$) ve parenteral olarak beslenen hastalarda, 28 günlük mortalite oranları daha yüksek bulundu. Hastaların yirmi sekiz günlük mortalite oranları, basitleştirilmiş akut fizyoloji skoru (SAPS II) ($p<0,001$), YBÜ'de kalma süresi ($p=0,009$), mekanik ventilasyon süresi ($p<0,001$) yüksek olanlarda ve serum kreatinin ve glikoz değerleri artmış olanlarda yüksek bulundu. 28 günlük mortalite oranı yüksek olan hastalarda, GKS, RTS ve serum albumin seviyesi anlamlı olarak düşük bulundu.

Sonuç: Kafa ve göğüs travma hastalarının mortalite oranlarını tahmin etmek için, RTS, GKS ve serum albumin seviyelerinin iyi bir belirteç olabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Travma, yoğun bakım ünitesi, mortalite.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to evaluate the patients who are followed up with a diagnosis of head and chest trauma; to investigate the revised trauma score, the simplified acute physiology score, and various biochemistry parameters and to reveal the role of these values on mortality rates.

Methods: Our study is an observational cohort study that retrospectively examines head, and thoracic trauma patients followed in the university hospital ICU, based on the hospital database. Data of trauma patients who were treated consecutively in the ICU of a tertiary hospital between June 2016 and June 2017 were recorded. Patients were divided into two groups as mortality and living. Demographic data of the patients simplified acute physiology score (SAPS II) and revised trauma score (RTS),

Sorumlu Yazar: Özlem ÖNER

Dokuz Eylül Üniversitesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
namdaroner@gmail.com

Geliş Tarihi: 01.01.2021 – Kabul Tarihi: 21.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

length of stay in mechanical ventilation and intensive care unit, mortality rates, admission Glasgow coma score (GCS), hemodialysis requirements during follow-up, first post-ICU admission Nutritional status and various biochemistry parameters admitted to intensive care unit were evaluated within 48 hours.

Results: In our study, 28-day mortality rates were found to be higher in patients with head and chest trauma, those who underwent hemodialysis treatment ($p = 0.0016$), were intubated, followed by mechanical ventilation ($p < 0.001$), and fed parenterally. Patients with 28-day mortality rates, simplified acute physiology score (SAPS) 2 ($p < 0.001$), length of stay in the ICU ($p = 0.009$), high mechanical ventilation duration ($p < 0.001$), and those with increased serum creatinine and glucose levels found high. In patients with a high 28-day mortality rate, GCS, RTS, and serum albumin levels were found to be significantly lower.

Conclusion: We think that RTS, GCS, and serum albumin levels may be useful markers to estimate the mortality rates of head and chest trauma patients.

Key words: Trauma, intensive care unit, mortality.

1. INTRODUCTION

In a publication published by the World Health Organization in 2014, it was stated that worldwide trauma-related deaths exceeded 5000000 cases per year and constituted 9% of all death rates (1). In our country, deaths due to traumas rank fifth among the causes of death (2). Approximately 400000 patients are victims of traumatic injury, including accidents, assault, vehicle collisions, and penetrating trauma in Turkey (3). Therefore, it is a major cause of death and a public health problem in Turkey.

Approximately half of the deaths due to trauma are due to head trauma (4). The mortality rate due to severe head traumas is 35% (5). Additionally, twenty to twenty-five percent of trauma-associated deaths are due to thoracic trauma (6). Management of trauma patients is a highly complex process, usually involving considerable resuscitation efforts, comprehensive imaging, multiple operations, prolonged intensive care unit (ICU), and complex rehabilitation programs. In severe trauma cases, reducing mortality and morbidity by increasing the quality of care has become a target for healthcare professionals. Although keeping vital parameters within reasonable limits is valuable in demonstrating its effectiveness in resuscitation, it is a fact that the evaluation of these values alone is not sufficient for the management of critical patients. For this reason, trauma centers use trauma scores, intensive care scores, and various biochemistry parameters that can help guide diagnosis and treatment. Today, factors affecting mortality are investigated in trauma patients followed in ICUs.

In our study, we aimed to investigate their serum glucose, creatinine, albumin levels, and patients' GCS, RTS, and SAPS II values and the predictive power of these values on mortality.

2. MATERIALS AND METHODS

The study started after obtaining approval from Dumlupınar University, Faculty of Medicine Ethics Committee. (Approval No: 2018-2/9) In this study, the data of 1052 patients who were followed up in the anesthesia intensive care unit between July 2016 and July 2017 were retrospectively reviewed. The data of pregnant patients were excluded from the study. 124 consecutive patients with a diagnosis of head and thoracic trauma were included in the study. Demographic data of the patients, SAPS II, RTS, GKS, length of stay in mechanical ventilation and ICU, hemodialysis requirements, nutritional status within the first 48 hours after admission to ICU, and various biochemistry values during access to intensive care were

evaluated. The 28-day mortality rates of the patients were recorded. Patients were divided into two groups as survivors and patients who died within the first 28 days. The predictive power of biochemistry parameters on mortality was investigated with the calculated ICU and trauma scores.

Statistical Analysis

The data of the study were transferred to the SPSS v20 program. Categorical data are expressed by frequency and percentage, while continuous data are represented by mean, standard deviation, median, minimum, and maximum. The chi-square test compared categorical data. The consistency of consistent data to normal distribution was tested with the Shapiro Wilk test. While comparing the means, the t-test was used for data with normal distribution, whereas the Mann Whitney U test was used for data not suitable for normal distribution. Survival analyzes were done with the Kaplan Meier Log-Rank test. The variables that were found significant in survival analyzes were taken into the Cox regression analysis model. $p < 0.05$ was accepted as the level of significance.

3. RESULTS

Within the specified period for the study, 124 (11.78%) patients were followed up in the intensive care unit with the diagnosis of trauma. 94 (70.1%) of the patients constituting the study group were male, 30 (22.4%) were female, and the mean age was 44.79 ± 20.7 years. It was determined that there was at least one comorbid disease in 32.8% of the patients, 41.0% were intubated, 46.3% had enteral feeding, 4.5% needed hemodialysis, and 14.2% were ex. Median (min-max) values of some clinical and laboratory features of the patients were 14 (3-15) for GKS, 26 (8-96) for SAPS II, 6 (1-72) days for a stay in the intensive care unit, 1 (0-72) days for mechanical ventilation, 1 (0.00-7.90) mg / dL for creatinine, 3.4 (1.10-5.00) g / dL for albumin, 152 (65-380) mmol / L for Glucose (Table 1).

Table 1. Distribution Of Demographic, Clinical And Laboratory Features Of The Patients (N=124)

	n (%)
Gender	
Male	94 (75.8)
Female	30 (24.2)
Comorbidities	
Present	44 (35.5)
Absent	80 (64.5)
Intubation	
Present	55 (44.4)
Absent	69 (55.6)
Nutrition	
None	11 (8.9)
Enteral	62 (50)
Parenteral	49 (39.5)
Both	2 (1.6)
Need of hemodialysis	
Present	6 (4.8)
Absent	118 (95.2)
Survival	
Dead	19 (15.3)
Survived	105 (84.7)
Age, medyan (Min-Max)	44 (14-90)

Table 1. Distribution Of Demographic, Clinical And Laboratory Features Of The Patients (N=124) (continuation of the table)

	n (%)
GCS , medyan (Min-Max)	14 (3-15)
SAPS II , medyan (Min-Max)	26 (8-96)
ICU stay (days), medyan (Min-Max)	6 (1-72)
Mechanical ventilation (days), medyan (Min-Max)	1 (0-72)
Creatinine , mg/dL, medyan (Min-Max)	1 (0.00-7.90)
Albumin , g/dL, medyan (Min-Max)	3.4 (1.10-5.00)
Glucose , mmol/L, medyan (Min-Max)	152 (65-380)

GCS: Glasgow Coma Scale, SAPS 2: Simplified Acute Physiology Score 2, ICU: Intensive Care Unit

It was found that mortality in trauma patients did not differ according to gender and age. It was found that the 28-days-mortality was higher in patients who needed hemodialysis ($p = 0.046$), who were intubated ($p < 0.001$), and who fed parenterally (0.017). The median values of patients who died in 28-days had higher SAPS II ($p < 0.001$), ICU residence time) ($p = 0.009$), mechanical ventilation time ($p < 0.001$), creatinine ($p < 0.001$), glucose ($p < 0.001$), revised trauma scores ($p < 0.001$), and albumin ($p < 0.001$) was found to be significantly lower in patients who died in 28 days (Table 2).

Table 2. Distribution Of The Characteristics And Clinical Features Of The Patients At The Time Of Admission According To 28-Days-Mortality

	28-days-mortality		p
	Survived n (%)	Death n (%)	
Gender**			
Male	79 (84.0)	15 (16.0)	1.000
Female	26 (86.7)	4 (13.3)	
Need of hemodialysis**			
Present	102 (86.4)	16 (13.6)	0.046
Absent	3 (50.0)	3 (50.0)	
Intubation**			
Present	67 (97.1)	2 (2.9)	<0.001
Absent	38 (69.1)	17 (30.9)	
Nutrition**			
Enteral	57 (91.9)	5 (8.1)	0.017
Parenteral	37 (75.5)	12 (24.5)	
	Medyan (min-max)	Medyan (min-max)	P
Age*	43 (14-90)	51 (17-83)	0.700
SAPS II*	22.50 (8-96)	68 (30-86)	<0.001
GCS*	14.5 (3-15)	6 (3-13)	<0.001
Trauma score*	6 (5-8)	2 (1-4)	<0.001
ICU stay* (days)	5 (1-72)	9 (1-42)	0.009
Mechanical ventilation* (days)	0 (0-72)	8 (0-42)	<0.001
Creatinine*, mg/dL	0.98 (0.00-2.50)	1.77 (0.80-7.9)	<0.001
Albumin*, g/dL	3.50 (1.9-5.0)	2.80 (1.1-4.1)	<0.001
Glucose*, mmol/L	144.50 (65-380)	189 (121-320)	<0.001

*Mann Whitney U and chi-square, GCS: Glasgow Coma Scale, SAPS 2: Simplified Acute Physiology Score 2, ICU: Intensive Care Unit, CRP: C-Reactive Protein

The median survival time of the patients in the study group was 42.00 (33.64-54.32) days. (Figure 1).

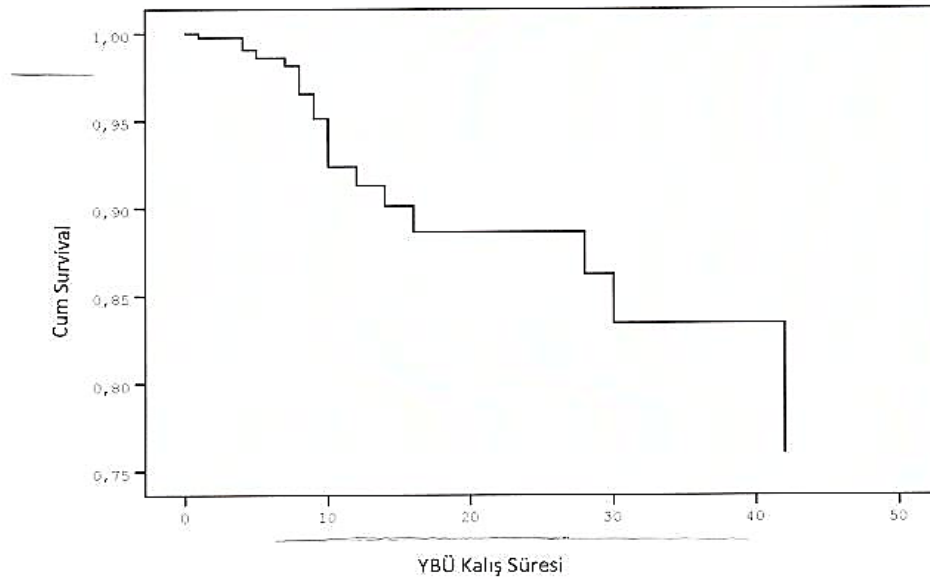


Figure 1. Overall Survival of Patients

It was found that the overall survival time in patients hospitalized in the intensive care unit due to trauma did not differ significantly according to gender ($p = 0.869$), hemodialysis requirement ($p = 0.189$), and nutritional status ($p = 0.232$) (Table 3).

Table 3. Overall Survival Results (Kaplan-Meier Method, Log-Rank Test)

	n	Exitus	Mean	Standard error	%95 Interval Lower	Confidence Upper	p
Overall survival	124	19	42.00	5.28	33.64	54.32	N/A
Gender							
Female	30	4	39.68	8.16	23.68	55.67	0.869
Male	94	15	44.71	5.98	32.99	56.42	
Need of hemodialysis							
Present	118	16	40.45	4.59	31.45	49.46	0.189
Absent	6	3	34.63	14.17	6.85	62.40	
Nutrition							
Enteral	62	5	52.55	7.51	37.82	67.27	0.237
Parenteral	49	17	31.38	4.04	23.47	39.28	

As a result of Cox Regression Analysis, CRP ($p = 0.023$), Albumin ($p = 0.002$) and GKS ($p = 0.013$) were found to be associated with 28-day mortality ($p = 1.000$) (Table 4).

Table 4. Cox Regression Model For Overall Survival

	β Coefficient	Standard error	Wald	p	Exp (β)	Confidence Interval	
						Lower	Upper
Albumin	-1.170	0.385	9.254	0.002	0.310	0.146	0.660
GCS	-0.177	0.071	6.125	0.013	0.838	0.728	0.964

GCS: Glasgow Coma Scale, SAPS 2: Simplified Acute Physiology Score 2, ICU: Intensive Care Unit, CRP: C-Reactive Protein

4. DISCUSSION

In intensive care patients, mortality may vary according to age, gender, pre-trauma health status, the severity of the injury, and response to treatment. The mortality rate of patients with trauma varies between 15-40% according to the studies until this time (7). In this study, the mortality rate was determined as 15.3% in parallel with the literature.

When the demographic data of trauma patients are examined, it is seen that the male gender is in the majority (8). In our study, 75.8% of patients are male. Similarly, (9) defined 71% of patients as male and 28% as females in their study on 80544 trauma cases.

In many studies, although the age factor was found to be among the significant factors affecting mortality, it was not found statistically significant in our study. It was thought that the age factor was not statistically significant since the mean age of both groups was very close. Of the patients included in our study, the average age of 44.7 was documented.

Evaluation of trauma patients is made using several trauma scores. Scoring systems are classified into physiologic, anatomic, and combined anatomic with physiologic (10). The revised trauma score (RTS) is a physiologic-based triage score. The RTS has three variables, respiratory rate, systolic blood pressure, and GCS. In this study, it was found that there was a statistically significant difference between low RTS and increased mortality. (11), also reported RTS statistically significant difference between low RTS and increased mortality. Similarly, (12) analyzed 1276 death trauma patients between 1995 and 2000 and showed that RTS could be used to predict mortality in trauma patients. RTS includes the GCS. Therefore, if there is any head injury, this scoring system can be used for better assessment. However, if there is no significant head trauma, RTS prediction can be decreased for the prediction of survival. In our study, in parallel with the literature, RTS were found to be significantly lower. However, the presence of head trauma in most of the patients followed up contributed to this result. The increase in respiratory rate due to pain and respiratory distress in thoracic traumas confirms the power of rts to predict mortality.

SAPS II systems are based on multiple logistic regression equations that describe abnormalities in multiple physiologic variables during the first 24 hrs in the ICU because many deaths occur soon after admission (13), (14) showed SAPS II predictive implications for ICU death. When the present study SAPS II scoring of those who died within 28 days was calculated, the median values were found to be significantly higher (13) defined SAPS II had an excellent ability to discriminate between survivors and non-survivors. The GCS used both in calculating RTS and in SAPS II are essential in patient follow-up, especially in the presence of head trauma. GCS, developed by Jennett and Bond, is used to evaluate the neurological status of the patient and cerebral dysfunction in multiple traumas associated with head trauma (15). Low GCS values are associated with increased mortality. In our study, it was found that there was a statistically significant difference between low GCS and increased mortality. (16) also found that GCS is clinical variability of which statistically significant relationship to acquaint abnormal CT findings.

In the study, the mean duration of stay in ICU was 9.98 ± 12.55 days. (17) The average length of stay ICU in 143 patients were reported to be 8.6 days. As patients' intensive care unit stay increases, the risk of infection increases, and at the same time, the duration of stay and mortality increases in patients who develop infections (18). However, in this study, we found

that the period of intensive care stay of trauma patients did not affect 28 days of mortality of the patients. We believe that the complications caused by prolonged hospitalization time in multiple trauma do not affect on 28 days of the death, even if the duration of hospitalization is prolonged thanks to the prevention of early complications such as early enteral feeding, the implementation of ventilator-related pneumonia preventive protocols, early appropriate antibiotherapy and appropriate follow-up.

We followed to evaluate the nutritional status of the trauma patients, parenteral nutrition was chosen which does not tolerate the enteral feeding route or has contraindications, and we found that feeding patients parenterally was found to be high with a 28-day mortality rate. When we look at the literature, in support of this, in the latest European Clinical Nutrition and Metabolism Guidelines, the recommendation level is to apply nutrition to all patients who are not expected to start full-dose nutrition within three days, and all critical patients who are hemodynamically stable and have gastrointestinal system functions as possible by the expert committee (19). Sufficient early (<24 hours) feeding was recommended.

Serum glucose regulation is as important as nutritional status of patients. (20). Recent randomized prospective data suggests that early hyperglycemia is associated with excess mortality in critically ill patients, and tight glucose control leads to improved outcomes in a prospective randomized and controlled study of including 1548 patients. It was concluded that intensive insulin therapy reduces mortality and morbidity in patients admitted to the surgical intensive care unit. (21) investigated the different relationship levels of early blood glucose elevation to outcome in a trauma ICU population they concluded early hyperglycemia as defined by glucose $>$ or $=$ 200mg/dl are associated with significantly higher infection and mortality rates in trauma patient independent of injury characteristics. In our study, it was shown that the mortality rate of the group with high blood glucose levels (200 mg/dl over) is higher in inpatient admission in ICU.

Hypoalbuminaemia is a predictor of increased mortality and morbidity in ICU patients (22). By looking at all the studies about albumin in literature in 16 years, Goldwasser and Feldman evaluated ten studies that have the maximum number of participants (minimum 609, maximum 17,440 patients). They found that the rate of mortality's highness and level serum albumin's lowness is the same. A reduction in serum albumin concentration of 2.5 g / dL has been reported to increase the probability of death by 24-56% (23). A significant association between low albumin levels and mortality was also shown in our study. Besides, this study, mortality rates were significantly higher in patients with high serum creatinine levels. We evaluated the increase in serum creatinine as trauma-induced acute kidney injury (AKI). AKI is a clinical diagnosis guided by standard criteria based on changes in serum creatinine, urine output, or both. The severity of AKI is determined by the magnitude of the increase in serum creatinine or a decrease in urine output (24). The presence of AKI is associated with increased morbidity and mortality (25). Our study was compatible with literature knowledge. Six patients who were in this study (4.8%) needed hemodialysis. Post-traumatic AKI might be prevented by resuscitating patients aggressively in an early phase and avoiding prolonged untreated shock. Nevertheless, more evidence is required to support this observation.

5. CONCLUSION

In our study, we aimed to evaluate as many parameters as possible. We examined the predictive power of the most frequently used biochemical parameters and various scores on mortality while evaluating the trauma patients who were followed up.

Summary, it was shown that serum glucose, albumin, creatinine and GCS, RTS, and SAPS II scores could be correlated with mortality rates. Especially, we thought that RTS could be effective in predicting mortality in patients with both head and chest trauma since it includes both GCS and respiratory rate. However, we think that further studies are needed on the factors predicting mortality in trauma patients.

Ethical Consideration of the Study

The study started after obtaining approval from Dumlupınar University, Faculty of Medicine Ethics Committee. (Approval No: 2018-2/9)

Conflict of Interest

None declared.

Financial Disclosure

The authors declared that this study has received no financial support.

REFERENCES

1. World Health Organization. Injuries and Violence the Facts. (2014). https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44288/9789241599375_eng.pdf;jsessionid=7AC6A8CF40D4E0ACE9092C0E8B3AC29A?sequence=1 (Erişim Tarihi: 22.02.2021).
2. Adıyaman, E., Tokur, M. E., Bal, Z. M., Gökmen, A. N., Koca, U. (2020). Retrospective Analysis of Trauma Patients Who were Treated and Followed in Intensive Care Unit. *J Turk Soc Intensive Care*, 17(3),146-153
3. Gönültaş, F., Kutlutürk, K., Gok, A. F. K., Barut, B., Sahin, T. T., Yilmaz, S. (2020). Analysis of risk factors of mortality in abdominal trauma. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 26(1),43-49.
4. Bayır, A., Ak, A. (2004) An evaluation of the relationship between blood glucose level and prognosis in acute phase of head injuries. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg*, 10(3),192-195.
5. Tintinalli, J. E., Stapczynski, J. S., Ma, O. J., Cline, D. M., Cydulka, R. K., Meckler, G. D. (1996). *Emergency medicine: a comprehensive study guide* (4th ed.). New York; McGraw-Hill.
6. Emircan, Ş., Özgüç, H., Aydın, Ş., Özdemir., F, Köksal., Ö, Bulut., M. (2011). Factors Affecting Mortality in Patients With Thorax Trauma. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Derg*, 17(4),329-33.
7. Hefny, A. F., Idris, K., Eid, H. O., Abu-Zidan, F. M. (2013). Factors Affecting Mortality of Critical Care Trauma Patients. *African Health Sciences*, (13),731-5.
8. Haddad, S. H., Yousef, Z. M., Al-Azzam, S. S., AlDawood, A. S., Al-Zahrani, A. A., AlZamel, H. A., et al. (2015). Profile, Outcome and Predictors of Mortality of

- Abdomino-Pelvic Trauma Patients in A Tertiary Intensive Care Unit in Saudi Arabia. *Injury*, (46), 94-9.
9. Champion, H. R., Copes, W. S., Sacco, W. J., Lawnick, M. M., Keast, S. L., Bain, L. W. Jr., et al. (1990). The Major Trauma Outcome Study: Establishing National Norms for Care. *J Trauma*, (30),1356-6.
 10. Kim, S. C., Kim, D. H., Kim, T. Y., Kang, C., Lee, S. H., Jeong, J. H., et al. (2017). The Revised Trauma Score Plus Serum Albumin Level Improves The Prediction of Mortality in Trauma Patients. *American Journal of Emergency Medicine*, (35),1882–1886
 11. Akkoca, M., Tokgöz, S., Yılmaz, K. B., Güler, S., Akıncı, M., Balas, S., et al. (2018). Mortality Determiners for Fall From Height Cases. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Derg*, 24(5),445-449
 12. MacLeod, J. B., Lynn, M., McKenney, M. G., Cohn, S. M., Murtha, M. (2003). Early Coagulopathy Predicts Mortality in Trauma. *J Trauma*, 55(1),39-44.
 13. Godinjak, A., Iglica, A., Rama, A., Tančica, I., Jusufović, S., Ajanović, A., et al. (2016). Predictive Value of SAPS II and APACHE II Scoring Systems for Patient Outcome in a Medical Intensive Care Unit. *Acta Med Acad*, 45(2),97-103
 14. Park, S. K., Chun, H. J., Kim, D. W., Im, T. H., Hong, H. J., Yi, H. J. (2009). Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II and Simplified Acute Physiology Score II in Predicting Hospital Mortality of Neurosurgical Intensive Care Unit Patients. *J Korean Med Sci*, 24(3),420-6.
 15. Jennet, B., Bond, M. (1975). Assessment of Outcome After Severe Brain Damage. *Lancet*, (1), 480-4.
 16. Çete, Y., Pekdemir, M., Oktay, C., Eray, O., Bozan, H., Ersoy, F. (2001). The Role of Computed Tomography for Minor Head Injury. *Ulusal Travma Acil Cerrahi Derg*, 7(3),184-194.
 17. Grenrot, C., Norberg, K. A., Hakansson, S. (1986). Intensive Care of The Elderly--A Retrospective Study. *Acta Anaesthesiol Scand*, (30),703-8.
 18. Kara, İ., Altınsoy, S., Gök, U. (2015) Bir Numune Hastanesi Genel Yoğun Bakım Ünitesinde Travma Hastalarının Mortalite Analizi. *Turk J Intense Care*, (13),68- 74.
 19. Kreymann, K .G., Berger, M. M., Deutz, N. E., Hiesmayr, M., Jolliet, P., Kazandjiev, G., et al. (2006). ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Intensive Care. *Clin Nutr*, (25),210-23
 20. VanderBerghe, G., Vousters, P., Weekers, F., Verwaest, C., Bruyninckx, F., Schetz, M., et al. (2001). Intensive Insulin Therapy in Critically Ill Patients. *N Engl J Med*, (345),1359-67.
 21. Laird, A. M., Miller, P. R., Kilgo, P. D., Meredith, J. W., Chang, M. C. (2004). Relationship of Early Hyperglycemia to Mortality in Trauma Patients. *J Trauma*, 56 (5),1058-62.
 22. Aquirre Puig, P., Orallo Moran, M. A., Pereira Matalobos, D., Prieto Requeijo, P. (2014). Current Role of Albumin in Critical Care. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*, 61(9),497-504.
 23. Goldwasser, P. and Feldman, J. (1997). Association of Serum Albumin and Mortality Risk. *Journal of Clin Epidemiol*, (50),693-703.
 24. Kellum, J. A.(2015). Diagnostic Criteria for Acute Kidney Injury: Present and Future. *Crit Care Clin*, 31(4),621-32.
 25. Lai, W. H., Rau, C. S., Wu, S. C., Chen, Y. C., Kuo, H. Y. (2016). Post-Traumatic Acute Kidney Injury: A Cross-Sectional Study of Trauma Patients. *Scand Resusc Emerg Med*, 22,24(1),136.

Hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşımlarının ve Bireysel Yenilikçilik Durumlarının İncelenmesi

Examining of Nurses' Approaches to Artificial Organ Transplantation and Individual Innovativeness Situations

Sultan ÖZKAN^{1 A,B,C,D,E,F,G}, Arzu SALIK ASAR^{2 A,C,E}

¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

² Aydın Atatürk Devlet Hastanesi, Cerrahi Yoğun Bakım, Aydın, Türkiye

ÖZ

Amaç: Hemşirelerin yapay organ nakline yaklaşımını ve yeniliklere açık olup olmadıklarını belirlemektir.

Yöntem: Analitik kesitsel türdeki bu çalışmaya bir Devlet Hastanesinde çalışan toplam 149 hemşire dahil edildi. Veriler Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu, Hemşirelerin Yapay Organ Nakli Yaklaşımı Anketi ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği kullanılarak toplandı. Çalışma öncesinde etik kurul onayı alındı. Yapay Organ Nakli Yaklaşımı Anketi maddelerinin faktör yükleri tespit edilerek 3 alt boyut elde edildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Student t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Araştırmadaki hemşirelerin %83.9'u kadın, %80.5'i lisans ve %57'si cerrahi birimlerde çalışıyordu. Ortalama yaş 38.25±7.69 yıl ve çalışma yılı 16.97±8.83 idi. Hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşım Anketi'nin ortalaması 73.03±8.39'dur. Hemşirelerin %53'ü ortalamanın altında olduğu için yaklaşımlarının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Cerrahi birimlerde ortalama (72.62±8.34), dahili birimlerde çalışan hemşirelerden (73.56±8.49) düşüktür. Hemşirelerin Bireysel Yenilikçilik Ölçeği toplam puan ortalaması 61.75±6.95'tir. Kadın hemşirelerin Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ortalaması (69.34±8.00), erkek hemşirelerden (64.50±7.52) anlamlı düzeyde yüksek bulundu (t = 2.74, p=.007).

Sonuç: Hemşirelerin yapay organ nakline yaklaşımları orta seviyede ve bireysel yenilikçilik özellikleri de "sorgulayıcı" kategorisindedir. Tıbbi ve cerrahi uygulamalar sürekli değiştiği için hemşirelerin bilgi ve becerileri sürekli güncellenmeli ve yeni teknolojiye hızlı bir şekilde uyum sağlayarak ustalaşmaları gerekir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelikte değişim, yapay organ nakli, bireysel yenilikçilik.

ABSTRACT

Objective: To determine the nurses' approach to artificial organ transplantation and whether they are open to innovativeness.

Methods: A total of 149 nurses working in a State Hospital were included in this analytical cross-sectional study. The data were collected using the Nurses Introductory Information Form, the Nurses' Approach to Artificial Organ Transplantation Questionnaire and the Individual Innovativeness Scale. Ethics committee approval was obtained before the study. 3 sub-dimensions were obtained by determining the factor loads of the items of the Artificial Organ Transplantation Approach Questionnaire. A total of 149 nurses working in a State Hospital were included in this analytical cross-sectional study. The data were collected using the Nurses Introductory Information Form, the Nurses' Approach to Artificial Organ Transplantation Questionnaire and the Individual Innovativeness Scale. Ethics committee approval was obtained before the study. 3 sub-dimensions were obtained by determining the factor loads of the items of the Artificial Organ Transplantation Approach Questionnaire. Used descriptive statistical analysis, student t test, one way anova (ANOVA), and pearson's correlation analysis.

Results: The nurses in the study, 83.9% were women, 80.5% were undergraduate, and 57% were working in surgical units. Their mean age was 38.25±7.69 and working year was 16.97±8.83. the average of questionnaire of nurses' Approach to Artificial Organ Transplantation is 73.03±8.39. Since 53% of the nurses are below the average, their approach can be said to be medium. The average in surgical units (72.62±8.34) is lower than the nurses working in internal diseases units (73.56±8.49).

Sorumlu Yazar: Sultan ÖZKAN

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

sultanozkan2000@yahoo.com

Geliş Tarihi: 20.02.2021 – Kabul Tarihi: 17.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

The total score average of the nurses' Individual Innovativeness Scale is 61.75 ± 6.95 . The average of female nurses' Individual Innovativeness Scale (69.34 ± 8.00) was found to be significantly higher than male nurses (64.50 ± 7.52) ($t=2.74$, $p=.007$).

Conclusion: Nurses' approach to artificial organ transplantation is moderate and individual innovativeness characteristics are also in the "questioning" category. Nurses' knowledge and skills should be constantly updated as medical and surgical practices are constantly changing. They must quickly adapt to new technology and master.

Key words: Changing nurses, artificial organs transplantation, individual innovativeness.

1. GİRİŞ

Günümüzde her şeyin belirleyicisi ve dönüştürücüsü olan teknolojik gelişmeler tıp ve sağlık alanında hayal gücümüzü dahi zorlar hale geldi. Yapay zeka hastalıkların erken teşhisi, hatta önceden tahmini ve hedef tedavi stratejilerinin oluşmasını sağladı. Sanal gerçeklik teknolojileri ve robotik cerrahideki yenilikler, yeni cerrahi uygulamaların, tedavilerin yolunu açıp, küçük kesikler ve yara izleriyle vücudun en ulaşılamaz köşelerine erişim sağlayarak, daha hızlı iyileşme süreleri ve hastanede kısa kalış süreleri gibi, öncelikle hastalar olmak üzere tüm sağlık sistemi için büyük avantajlar sağladı. Üç Boyutlu (3B) baskıdaki son gelişmeler sayesinde üretilmiş vücut parçaları organlar, protezler sağlık sektöründe büyük değişikliklerin ortaya çıkmasına yol açtı. Bu hızla, yakın zamanda laboratuvarlarda 3B doku baskısı ile fonksiyonel organ üretilmesi de mümkün olacak gibi görünüyor (1). Yapay doku ve organların yapımında kullanılan 3B biyobaskı, çeşitli uygulamalara sahip gelişmekte olan bir teknolojidir. Hücreler, büyüme faktörleri ve biyomalzemeler, 3B baskı teknikleriyle birleştirilerek yapay dokular ve organlar üretilir (2). Biyomalzemeler, canlı doku parçası gibi davranan veya canlı doku ile bir arada çalışması için kullanılan doğal veya yapay malzemelerdir (3). Doku biyopsisi yöntemi ile alınan kemik iliği, kas, sinir, bağ ve yağ dokusu gibi hücreler veya embriyonik kök hücreler baskı malzemesi olarak kullanılmaktadır. Kök hücreler 3B doku yapımında karmaşık yapılar oluşturma potansiyeline sahiptirler (4-6). Birbirine bağlı gözeneklere ve geniş yüzey alanlarına sahip 3B biyo-baskılı yapılar, hücre bağlanmasını, büyümesini, hücreler arası iletişimi ve gaz ve besin alışverişini destekler (5).

Genel nüfusun yaşlanma süreci, kronik hastalıklar, kanser veya yaralanmalar nedeniyle organ yetmezliği ile karşı karşıya kalan kişilerin birçoğu yıllarca doku veya organ nakli için sıra beklemektedir (7). Organ nakline ihtiyaçtaki artışa rağmen tedariki de sınırlıdır. Dünya genelinde organ bekleyen kişi sayısı yaklaşık 400 bin, Türkiye’de ise 30 bin civarında ve bu kişilerin her yıl binlercesi organ nakli beklerken yaşamını yitirmektedir (6). Halbuki yapay yollarla canlı fonksiyonel dokuların geliştirilmesi, doku replasmanı ve organ nakliyle bu ihtiyaç karşılanabilir (5,7). Böylece 3B bio-yazıcılarla üretilen dokular ve organlarla, yalnızca doku ve organ nakli ile tedavi olma ihtimali olan hastaların, hayatını kurtarmak mümkün olacaktır (5). Bu yolla kişinin kendi vücut hücreleri kullanıldığı için, nakil sonrası rejeksiyon riski de ortadan kalkmış olacaktır (6).

Bir yeniliği geliştirmek, benimsemek veya uygulamak bireysel yenilikçilik olarak tanımlanmaktadır (8). Bireysel yenilikçilik anlayışı, bireylerin yeni olan karşısındaki tepkilerini karakterize eden, risk alma, uyum gösterme ve yeniliğe ilişkin deneyimlere açık oluş durumlarını göstermektedir (8,9). Gelecekte sağlık alanının her kademesinde yeni uzmanlık alanları ve yepyeni beceriler oluşacak ve bu dönüşüme ayak uyduramayanlar bu alanda tutunamayacaktır (1). Son yıllarda bilim ve teknolojiye bağlı gelişmeler, hemşirelerin de bakım

uygulamalarında değişim, kendilerini yenileme ve yeniliğe de uyum sağlama gereksinimi ortaya çıkarmaktadır (10). Aslında hemşireler 'uyum sağlama kapasiteleri' nedeniyle gelişmede liderlik edebilir, değişim için bir güç olabilirler (11).

Hemşireler gelecek nesil sağlık hizmeti sunumuna hazırlanmalıdır (12). Yakın gelecekte yapay organ nakli hastalarına bakım verecek hemşirelerin bu değişikliklere ne kadar uyum sağlayabilecekleri, mesleki olarak yeniliklere ne kadar açık oldukları büyük önem taşımaktadır. Hemşirelerin en temel görevleri olan bakımın kalitesini yükseltmek için yenilikçi teknolojilerin yarattığı yeniliklere yaklaşımlarını ortaya koymak gereklidir. Bu doğrultuda, hemşirelerle yapılmış yenilikçilik çalışmaları daha çok teknolojik alet kullanımıyla ilgilidir. Hemşirelerin 3B bio-yazıcı ile üretilen yapay organların nakline yaklaşımları ile ilgili yapılmış ulusal ve uluslararası bir çalışmaya ulaşılammıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Bu çalışma, hemşirelerin yapay organ nakline yaklaşımlarını ve yeniliklere açık olup olmadıklarını belirlemek amacıyla analitik kesitsel olarak planlandı. Araştırma evrenini, 01 Kasım – 31 Aralık 2020 tarihleri arasında bir Devlet hastanesinde çalışan toplam 187 hemşire oluşturdu. Örneklem seçim yoluna gidilmeksizin evrenin tümüne ulaşılması hedeflendi. Çalışmaya katılmayı kabul etmeyenler, araştırmanın yapıldığı tarihlerde izinli ya da raporlu olanlar çalışma dışı bırakıldı. Çalışma yürütülürken katılımcıların ve kurumun günlük rutin işlerinin etkilenmediği saatler tercih edildi. Araştırmacı tarafından mesai günlerinde (18:00–19:00 saatleri arasında) hemşirelerin öz bildirim yoluyla anket formlarını doldurması sağlandı. Çalıştıkları birim ayrımı gözetmeksizin gönüllülük esasıyla 162 hemşire formları doldurdu (katılım oranı %86.63) anketin cevaplanması ortalama 10-15 dakika sürdü, doldurulan formlar araştırmacı tarafından toplandı fakat eksik ya da yanlış doldurulan 13 form iptal edildi. Çalışmanın örneklemini 149 hemşire oluşturdu.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, literatür bilgisine dayanılarak hazırlanan hemşirelere yönelik anket formları ile toplandı. Çalışmanın amacı ve gerekçesi sözel olarak anlatılarak sözel onam alınan hemşirelerden 3 ayrı formu doldurmaları istendi.

Hemşire Tanıtıcı Bilgi Formu

Bu bölümde hemşirelerin tanıtıcı özellikleri cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, çalışma yılı, çalıştığı birim ve sizde ya da yakınlarınızda nakil bekleyen veya nakil yapılan hastanız var mı gibi sorulardan oluşan bilgileri içeren 7 soru bulunmaktadır. Ayrıca 3B biyo-yazıcı ile üretilen yapay organ nakline ilişkin düşüncelerini içeren toplamda 10 soru yer almaktadır. Bu bölüm “daha önce duydunuz mu, anlamını biliyor musunuz, konuyla ilgili herhangi bir ders aldınız mı, bilgilerinizi hangi kaynaktan edindiniz, bu konuda eğitim verildi mi, uygulama alanlarını biliyor musunuz, uygulama alanlarından bildiklerinizi yazınız, daha fazla bilgi sahibi olmak ister misiniz” gibi sorulardan oluşmaktadır.

Yapay Organ Nakline Yaklaşım Anketi (YONYA)

Hemşirelerin 3B bio yazıcı ile üretilen yapay organların hastaya nakline yaklaşımlarını saptamak için literatür (13-16) doğrultusunda hazırlanan taslak form 49 maddeden oluşturuldu. Anket formunun kapsam geçerliliği için Lawshe metodu kullanılarak anket sorularının işlerliği, içeriği, anlaşılabilirliği, uygulanabilirliği ve standardizasyonunu sağlamak için konusunda deneyimli öğretim üyeleri ve hemşirelerden oluşan 10 uzman görüşü alındı (Content Validity Index-CVI=0.79) ve sorular tekrar gözden geçirilerek önerilere göre bazı maddeler çıkarıldı, bazı maddelerse değiştirildi. Gerekli düzenlemeler sonrasında 10 hemşireye ön uygulama yapıldı ve bu kişiler örnekleme dahil edilmedi. Düzenlemeler sonrası 18 sorudan oluşturulan yeni anketin yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem uygunluk testi değeri 1'e çok yakın (0.88) bulundu. Maddelerin birbirleri ile korelasyonunu gösteren Bartlett's testi uygulandı ve verilerin faktör analizi için uygun olduğuna karar verildi. Faktör yapılarının incelenmesi amacıyla anket maddeleri üzerinde açıklayıcı faktör analizi ve eksen döndürme işlemi (varimax rotation) ise maddelerin açıklık ve anlamlılığının araştırılması amacıyla uygulandı. Yapılan faktör analizi ile Eigenvalue değeri 1'in üzerinde 3 alt boyut oluşmakta ve total varyansın %57.52'sini karşılamaktadır. Verilerin normal dağıldığı da tespit edildi (p=.000). Yapay Organ Nakline Yaklaşım Anketi, yapay organ üretimi, yapay organ nakli ve hemşirelik yaklaşımı olarak üç alt başlık altında toplandı.

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ)

Hurt ve ark. (1977) tarafından geliştirilen, Sarioğlu ve Altuntaş (2014) tarafından Türkçe geçerlik-güvenirliği yapılan ölçek, 18 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Fikir liderliği alt boyutunda 7 madde, değişime direnç alt boyutunda 7 madde ve risk alma alt boyutunda 4 madde yer almaktadır. Ölçek maddelerinin 11'i olumlu, 7'si olumsuz ve olumsuz maddeler ters puanlanır. Ölçek toplam puan ve alt boyut değerleri, her bir maddeden alınan puanlar toplanarak elde edilir. Likert tipinde 1'den 5'e (kesinlikle katılmıyorum=1, katılmıyorum=2, kararsızım=3, katılıyorum=4, kesinlikle katılıyorum=5) şeklinde derecelendirilen ölçekten 18-90 arası puan alınabilmektedir. Bireylerin ölçekten aldıkları puanlara göre bireysel yenilikçilik durumları, 80 üstü ise "yenilikçi" (yeni fikirleri denemeyi ve risk almayı seven, vizyon sahibi), 69-80 arası "öncü" (toplumun diğer bireyelerine yenilikler hakkında bilgi veren, yol gösteren), 57-68 arası "sorgulayıcı" (yeniliklere karşı temkinli davranan), 46-56 arası "kuşkucu" (yeniliklere karşı şüpheci ve çekingen bir tavır sergileyen, toplumun çoğunluğunun yeniliği benimsemesini bekleyen) ve 46 altı "gelenekçi" (değişime karşı önyargıyla bakan, yenilikleri en son benimseme eğilimi sergileyen, yeniliği benimsemeden önce yeniliğin başkaları tarafından denenmesini ve sonuçlarının gözlenmesini bekleyen) olarak sınıflandırılmaktadır (17,18). Ölçeğin özgün Cronbach alfa değeri 0.89 iken; bu çalışmada Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Cronbach's alfa değeri 0.66 olarak bulundu.

Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi SPSS for Windows 22.0 istatistik paket programı kullanılarak gerçekleştirildi. Sonuçlar %95'lik güven aralığında p<0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Çalışmada elde edilen verilerin tanımlayıcı analizlerinde sıklık, yüzde, ortalama ve standart sapma analizleri yapıldı. Dağılımın normallik testi Kolmogorov

Smirnov tekniği ile incelendi. Normal dağılım gösteren nicel verilerin iki grup karşılaştırılması Student t testi, ikiden fazla grup karşılaştırılması tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve ortalamalar arası ilişkilerin belirlenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

3. BULGULAR

Tanıtıcı özelliklerine göre hemşirelerin %83.9'u kadın, %80.5'i lisans mezunu ve %57'si cerrahi birimlerde çalışmaktaydı. Yaş ortalamaları 38.25 ± 7.69 ve çalışma yılları 16.97 ± 8.83 idi (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları (n=149)

Tanıtıcı Özellikler		n	%
Cinsiyetiniz	Kadın	125	83.9
	Erkek	24	16.1
Yaş	Ort±Ss: 38.25 ± 7.69 min-maks:21-54		
Yaş Kategorisi	18-29	24	16.1
	30-39	47	31.5
	40 +	78	52.3
Eğitim Durumu	Lise	18	12.1
	Lisans	120	80.5
	Lisansüstü	11	7.4
Medeni Durum	Evli	110	73.8
	Bekar	39	26.2
Çalışma Yılı	Ort±Ss: 16.97 ± 8.83 min-maks:1-35		
Çalışma Yılı Kategorisi	0-9	33	22.1
	10-20	61	40.9
	21 +	55	36.9
Çalışılan Birim	Cerrahi birimler	85	57.0
	Dahili birimler	64	43.0

n:sayı, %:yüzde, Ort: Aritmetik Ortalama, Ss : Standart sapma, min-maks : minimum-maksimum

Hemşirelerin 3B yapay organ üretimi ile ilgili sorulara verdikleri cevaplar tablo 2'de görülmektedir. Hemşirelerin %68.5'i daha önce 3B yapay organ üretimi konusunu duymadıklarını, %59.1'i 3B yapay organ üretiminin ne olduğunu bilmediğini belirttiler. "Eğitim-öğretim hayatınızda 3B yapay organ üretimi ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?, Çalıştığınız hastanede, hizmet içi eğitimlerde bu konularda eğitim verildi mi?, 3B yapay organ üretimi ile ilgili aktivitelere katıldınız mı?" sorularına tüm hemşireler hayır yanıtını verdi. Hemşirelerin %75.2'si 3B yapay organ üretimi uygulama alanlarını bilmediğini, %69.8'i ilgisini çekmediğini belirttiler.

Hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşımı Anketi ortalaması 73.03 ± 8.39 ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği ortalaması 61.75 ± 6.95 'idi. Yapay organ nakline yaklaşım anketinden aldıkları puanlara göre hemşirelerin %53'ü ortalamanın altında olarak saptandı. Bireysel yenilikçilik ölçeğinden aldıkları puanlara göre ise %65.8'i sorgulayıcı (yeniliklere karşı temkinli davranan) olarak tespit edildi (Tablo 3).

Erkek hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşımı Anketi ortalamaları 76.63 ± 6.90 ($p=.021$), kadın hemşirelerin ise Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puan ortalamaları 69.34 ± 8.00 ($p=.007$) anlamlı yüksek bulundu. Hemşirelerin 1-9 yıl çalışanlarla 10-20 yıl çalışanlar arasında hem bireysel yenilikçilik hem de yapay organ nakline yaklaşım puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki saptandı (sırasıyla $F=5.04$, $p=.008$, $F=4.05$, $p=.019$) (tablo 4).

Hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşımı Anketi ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puan ortalamaları arasında bir ilişki saptanmadı ($r=-.04$, $p>.05$).

Tablo 2. Hemşirelerin 3B Yapay Organ Üretimi İle İlgili Sorulara Verdikleri Cevaplara Göre Dağılımı (n=149)

3B Yapay Organ Üretimi İle İlgili Sorular	Yanıtlar	n	%
Sizde ya da yakınlarınızda nakil bekleyen veya nakil yapılan hastanız var mı?	Evet	18	12.1
	Hayır	131	87.9
3B yapay organ üretimi konusunu daha önce duydunuz mu?	Evet	47	31.5
	Hayır	102	68.5
3B yapay organ üretiminin anlamını biliyor musunuz?	Evet	20	13.4
	Hayır	88	59.1
	Kısmen	41	27.5
3B sözcük olarak, herhangi bir resim veya görüntünün aynı anda derinlik, genişlik ve yüksekliğinin olması anlamına gelir.	Evet	126	84.6,
	Hayır	23	15.4
Eğitim-öğretim hayatınızda 3B yapay organ üretimi ile ilgili herhangi bir ders aldınız mı?	Evet	-	-
	Hayır	149	100.0
Çalıştığınız hastanede, hizmet içi eğitimlerde 3B yapay organ üretimi konusunda eğitim verildi mi?	Evet	-	-
	Hayır	149	100.0
3B yapay organ üretimi ile ilgili aktivitelere katıldınız mı?	Evet	-	-
	Hayır	149	100.0
3B yapay organ üretimi uygulama alanlarını biliyor musunuz?	Evet	3	2.0
	Hayır	112	75.2
	Kısmen	34	22.8
3B yapay organ üretimi hakkında daha fazla bilgi sahibi olmak ister misiniz?	Evet	125	83.9
	Hayır	24	16.1
3B yapay organ üretimi alanında çalışmalar yapılmadığını düşünüyor musunuz?	Evet	30	20.1
	Hayır	119	79.9
3B yapay organ üretimine yeterli ilginin gösterilmediğini düşünüyor musunuz?	Evet	69	46.3
	Hayır	80	53.7

n:sayı, %:yüzde

Tablo 3. Hemşirelerin Yapay Organ Nakline Yaklaşımı Anketi Alt Boyutları ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Alt Boyutları, Ortalama Puanları ve Düzeylerinin Dağılımları (n=149)

Alt boyutlar	Madde sayısı	α	Ort±Ss	Min-Maks	Düzye	Puan	n	%	
Yapay organ üretimi	6	.82	24.62±3.36	12-30	Yapay Organ Nakline Yaklaşım Anketi	Ortalama üstü	74-90	79	53.0
Yapay organ nakli	7	.84	27.91±3.51	16-35					
Hemşire yaklaşımı	5	.87	20.49±2.81	10-25					
YONYA toplam	18	.92	73.03±8.39	38-90					
Fikir Liderliği	7	.79	26.99±4.44	12-35	Bireysel Yenilikçilik Ölçeği	Yenilikçi	80 üstü	2	1.3
Değişime Direnç	7	.69	17.59±4.99	7-35		Öncü	69-80	23	15.4
Risk Alma	4	.65	17.17±1.86	11-20		Sorgulayıcı	57-68	98	65.8
BYÖ toplam	18	.66	61.75±6.95	42-90		Kuşkucu	46-56	24	16.1
						Gelenekçi	46 altı	2	1.3

α :Cronbach's alpha, Ort:Aritmetik ortalama, Ss:Standart sapma, min-maks:minimum-maksimum, n:sayı, %:yüzde

Tablo 4. Hemşirelerin Tanıtıcı Bilgileri ile Yapay Organ Nakline Yaklaşım Anketi ve Bireysel Yenilikçilik Ölçeği Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Yapay Organ Nakline Yaklaşım			Bireysel Yenilikçilik Ölçeği	
		n	Ort±Ss	Min-Maks	Ort±Ss	Min-Maks
Yaş	38 ve altı	65	73.46±9.97	38-90	61.85±6.18	44-80
	39 ve üstü	84	72.69±6.98	56-90	61.67±7.52	42-90
	test		.56**		.16**	
	p		.580		.876	
Cinsiyet	Kadın	125	72.34±8.50	38-90	69.34±8.00	49-89
	Erkek	24	76.63±6.90	61-90	64.50±7.52	48-80
	test		-2.33**		2.74**	
	p		.021		.007	
Eğitim	Lise	18	73.50±6.64	58-87	63.61±9.07	49-80
	Lisans ve üstü	131	72.96±8.62	38-90	61.49±6.60	42-90
	test		.25**		1.22**	
	p		.800		.225	
Medeni Durum	Evlü	110	72.50±8.15	38-90	68.14±8.42	48-86
	Bekar	39	74.51±8.98	56-90	69.77±7.10	56-89
	test		-1.29**		-1.08**	
	p		.199		.148	
Çalışma Yılı	9 yıl altı ^a	33	76.36±8.37	57-90	71.64±7.77	56-89
	10-20 ^a	61	71.31±9.31	38-90	66.36±8.11	48-86
	21 üstü	55	72.93±6.72	56-90	69.16±7.72	54-89
	test		4.05*		5.04*	
	p		.019		.008	
Çalışılan Birim	Cerrahi birimler	85	2.62±8.34	38-90	61.58±5.92	49-81
	Dahili birimler	64	73.56±8.49	54-90	61.97±8.16	42-90
	test		-.67**		-.34**	
	p		.501		.734	
	Total	149	73.03±8.39	38-90	68.56±8.10	48-89

n: Sayı, Ort: Aritmetik Ortalama, Ss : Standart sapma, *F: Tek yönlü varyans (ANOVA) , **t : Student t test, ^a aralarında anlamlılık olanlar

4. TARTIŞMA

Hemşirelerin 3B bio-yazıcı ile üretilen yapay organların hastaya nakli konusundaki yaklaşımlarıyla ilgili literatürde yapılmış bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bireysel yenilikçilik ölçeği ile ilgili, öğretmenlerde, üniversite öğrencilerinde, hemşirelik öğrencilerinde ve hemşirelerde yapılan çalışmalar mevcuttur.

Günümüzde nakil, organ ve doku fonksiyonlarının daha iyi anlaşılması, ameliyat tekniklerinin geliştirilmesi, immünoloji ve immünsüpresif ilaçlar başta olmak üzere farmakolojik gelişmeler ve nakil sonrası dönemde takip kriterlerinin standardizasyonu ile başarılı sonuçlar ortaya çıkarılabilen bir tedavi seçeneğidir (20). Soylu ve Tuna'nın (2020) çalışmalarında, hemşirelerin organ bağışısı süreci ve cerrahi işlemlerin nasıl olduğuyla ilgili bilgi sahibi olmadıkları ve deneyim yoluyla bu sürece katıldıkları vurgulanmaktadır. Bu çalışmada hemşirelerin çoğunluğu daha önce 3B yapay organ üretimi konusunu duymadıklarını, ne olduğunu bilmediklerini ve konuya dair bir eğitim almadıklarını belirttiler. Hemşirelerin bu

konuya yabancı oldukları, belki de bilgi soruları sorulmuş olsa çoğunun bilemeyecekleri düşünülmektedir. Hemşirelerin büyük çoğunluğunun nakil hastası bakmadığı, kendi ya da yakınlarında nakil bekleyen/nakil yapılan bireyler olmadığından organ nakli konusuna uzak oldukları düşünülmektedir.

Tıp ve teknoloji alanında yaşanan değişim ve dönüşümler, multidisipliner ekip içinde karmaşık ve giderek artan önemli bir rolü olan cerrahi hemşirelerini de etkilemektedir. Cerrahi hemşirelerinin nakil yapılan hastalar için hastalık yönetimi programlarının uygulanmasında anahtar rolü olduğu kabul edilmektedir (22). Nakil ameliyatlarının her aşaması hasta bakımı açısından oldukça kompleks ve riskli olduğundan, görev alan hemşireler önemli sorumluluklar üstlenmektedirler (23). Nakil hastasında beklemenin yarattığı stres yanında, cerrahi girişime, ameliyatın başarısına, nakledilen organın çalışıp çalışmayacağına ilişkin kaygılar görülebilir (24). Nakilde organ yetmezliğinin derecesi, primer hastalık nedeni, histo-immünolojik uyumluluk testleri, doku tipi uyumu ve transplantasyon sonrası yaşam beklentisi önemli unsurlardır. Hemşire, diyet ve sıvı kısıtlamalarına ihtiyaç duymadan işleyen bir nakil ile hayata uyum sağlayan kişilerin bakımı, yönetimi ve desteğinde merkezi bir rol oynar (21). Gelecekte yapay organ nakli yapılan ileri düzey organ yetmezliği hastaları için de yüksek kaliteli hasta bakımının sağlanması gerekmektedir. Bu hastaların bakımı diğer nakil hastalarında olduğu gibi, ameliyat öncesi hasta hazırlığı, ameliyat dönemi ve ameliyat sonrası bakımı, komplikasyonların erken evrede tanınması, önlenmesi ve tedavi edilmesine, organ fonksiyonunun en üst düzeyde sürdürülmesine yönelik olacaktır. Bu kapsamda sağlık hizmetlerinin her aşamasında rol alan hemşirelerin bilimsel ve teknolojik değişikliklere ve gelişmelere paralel olarak kendini yenilemesi zorunlu hale gelmiştir. Bu çalışmada hemşirelerin yapay organ nakline yaklaşımı anketi ortalaması 73.03 ± 8.39 'dur. Hemşirelerin %53'ü ortalamanın altında olduğundan yaklaşımları orta seviyede denilebilir. Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin yapay organ nakline yaklaşımları anket ortalaması ise (72.62 ± 8.34) dahili birimlerde çalışan hemşirelerden (73.56 ± 8.49) daha düşüktür. Aradaki küçük farkın nakil hastası bakmamaları ve konu hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıklarından dolayı olduğu düşünülmektedir. Çok dinamik ve değişen bir dünyada yaşıyoruz ve hayatta kalmak için değişmemiz gerekiyor. Bilhassa cerrahi hemşirelerinin gelecek gerçek değişikliklere hazırlanmaya başlaması önem taşımaktadır. Bu çalışmada 9 yıl ve daha az çalışan hemşireler (76.36 ± 8.37) ile 10-20 yıl arası (71.31 ± 9.31) çalışan hemşireler arasında yapay organ nakline yaklaşım konusunda anlamlı bir fark saptandı ($F=4.05$, $p=.019$). Bazı hemşireler için yeni fikirlere ve yaklaşımlara uyum sağlamak zor olabilirken, mesleğe yeni başlayan daha genç bireyler daha kolay kabullenme eğilimindedir (25). Cerrahi hemşireler teknolojik değişikliklere alışmalı ve bunlara kolayca uyum sağlamaya istekli olmalıdır. İleri teknoloji, cerrahi uygulama kadar cerrahi hemşireler için beceri gereksinimlerini değiştirmiştir. Teknoloji ameliyathane ortamını değiştirdikçe cerrahi hemşireler yeni zorluklar ve fırsatlarla karşı karşıya kalırlar (22). Hemşireler yeniye geçişte önemli rol oynayabilir. Uygulamanın etkili ve hasta odaklı olmasını sağlamak, zamanında iyileştirme için kilit bir stratejidir. Hastaların ihtiyaçlarına uygun gelişmiş yenilikçi bir bakımı amaçlayan yenilikçi modeller oluşturulmalıdır (26).

Gerçek güç, değişimi benimseyen, anlayabilen, donanımlı bireylerde olduğundan hemşirelerin de, yeniliğe açık olmaları, yenilikleri uygulamaya aktarabilmeleri ve yenilikçi rollerini etkin bir şekilde uygulamaları gerekmektedir. Bu çalışmada hemşirelerin bireysel yenilikçilik ölçeği toplam puan ortalaması 61.75 ± 6.95 'dir. Ölçek kategorisine bağlı olarak 57-

68 puanlar arası “sorgulayıcı” olarak nitelendirilmektedir. Sorgulayıcılar yeniliklere karşı temkinli davranan bireylerdir. Dolayısıyla, yeniliği benimseme konusunda ihtiyatlı davranan sorgulayıcıların, yeni fikirleri benimsemeden önce zamanının çoğunu onun hakkında düşünmeyle geçirdiği ve risk almaya çok istekli olmadıkları söylenebilir. Hemşirelik öğrencileriyle ve öğretmen adaylarıyla yapılan bireysel yenilikçilik çalışmalarında benzer sonuçlar elde edilmiştir (10,18,28,29).

Bu çalışmada kadın hemşirelerin bireysel yenilikçilik ölçeği ortalaması (69.34±8.00) erkek hemşirelerden (64.50±7.52) anlamlı bir şekilde yüksek bulundu ($t=2.74$, $p=.007$). Ertuğ ve Kaya'nın (2017) hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, cinsiyete göre Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puanı arasında farklılık bulunmuş, cinsiyetin bireysel yenilikçiliği etkilediği görülmüştür. Kız öğrencilerin puanı erkeklerin puanından daha yüksektir. Zengin ve ark.nın, (2019) hemşirelerle yapılan çalışmasında, cinsiyetin bireysel yenilikçiliği etkilediği belirlenmiştir. Gök Uğur ve ark.nın (2020) hemşirelerin inovasyona bakış açıları ile bireysel yenilikçilik durumları arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmada, cinsiyet ve eğitim durumunun bireysel yenilikçiliği etkilediği, erkek hemşirelerin ve yüksek lisans mezunu hemşirelerin daha yenilikçi olduğu belirlenmiştir. Literatürle benzer olarak bu çalışmada hemşirelerin yaş, medeni durum, eğitim durumu ve çalışılan birim gibi değişkenlerin bireysel yenilikçiliği etkilemediği saptandı (30,31). Fakat çalışma yıllarının etkili olduğu görüldü. Çalışmada 9 yıl ve daha az çalışan hemşireler (71.64±7.77) ile 10-20 yıl arası (66.36±8.11) çalışan hemşireler arasında bireysel yenilikçilik puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptandı ($F=5.04$, $p=.008$). Yiğit ve Aksay'ın (2015) çalışmasında X ve Y kuşağı arasında bireysel yenilikçilik davranışı açısından farklılık olduğu ve X kuşağının daha yenilikçi olduğu sonucuna varılmıştır. Başoğlu ve Edeer'in (2017) X ve Y kuşağındaki hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik farkındalıklarının karşılaştırılması konulu çalışmasında, Y kuşağı hemşirelerinin, daha yenilikçi olduğu saptanmıştır.

Hemşire yöneticilerle yapılmış çalışmalarda da lisansüstü eğitim, tecrübe ve liderlik kursunun tamamlanması, başhemşire ve başhemşirelikte çalışanların yenilikçiliğini önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir (34,35,36). Stilgenbauer ve Fitzpatrick'ın (2019) hemşire liderleri arasında yenilikçilik düzeyleri konulu çalışmada yenilikçiliğin düzeylerini ve bileşenlerini anlamak, hemşire liderlerin kendilerinde ve kuruluşlarında değişimi etkilemesine yardımcı olabilir sonucuna varılmıştır. Sönmez ve Yıldırım'ın (2014) çalışmasında, hemşirelerin yenilikçi davranışlarını etkileyen faktörler arasında, yönetim desteğinin en önemli faktör olduğu sonucuna varılmıştır. Hemşirelerin yenilikçi çabalarına liderlik etmeleri için yetkilendirme yapılması, hemşire yöneticilerine ve hemşire liderlerine, yeniliğin gelişebileceği ortamlar yaratmaları için destek olmaları gerektiğini tavsiye etmişlerdir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin yapay organ nakline ilişkin yaklaşımlarını ve bireysel yenilikçilik durumlarını belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, hemşirelerin yapay organ nakline yaklaşımları orta seviyede ve bireysel yenilikçilik özellikleri de “sorgulayıcı” kategorisindedir.

Hemşirelerin bilgi ve becerileri sürekli güncellenmeli ve yeni teknolojiye hızlı bir şekilde uyum sağlayarak ustalaşmaları gerekir. Tıp ve cerrahi uygulamalar sürekli değiştiğinden, günümüz hemşiresi sadece hemşirelik konusunda değil, aynı zamanda

geleneksel yöntemlere ek olarak, teknolojiadaki ilerlemelere paralel değişim konusunda da eğitilmelidir.

Hemşireler değişime katılır ve öncülük ederse, fırsatlar ve başarı bol olacak ve hemşirelik mesleği hak ettiği değere daha hızlı ulaşacaktır.

Sınırlılıkları

Literatür incelendiğinde yapay organ nakline yaklaşımı ve hemşirelerde yenilikçiliği araştıran sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Çalışmamızın bu konudaki literatüre katkı sağlayacağına inanıyoruz. Araştırma verileri yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandığından verilerin güvenilirliği hemşirelerin verdiği cevaplar ile sınırlıdır. Ayrıca çalışma çok büyük olmayan bir Devlet hastanesinde yürütülmüş sonuçlar ancak bu hemşire örneklemini temsil etmektedir, genelleştirilemez.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, bir devlet üniversitenin Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (50107718-050.99) ve verilerin toplanabilmesi için İl Sağlık Müdürlüğünden kurum izni (44021967-605.01) alındıktan sonra uygulandı. Çalışmanın amacı ve gerekçesi anlatılıp sözel onam alınan hemşireler araştırmaya dahil edildi.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Finansal açıklama

Mali destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Tarhan, U. (2019). *Gelecek tahmin edilemez, tasarlanır ve yaşanır. Geleceğin başarılı insan modeli T-İnsan*. In Destek Yayınları.
2. Akkuş, H., Günaydın, B., & Ustundag, C. (2020). Doku mühendisliğinde 3 boyutlu biyo-baskı için biyofonksiyonel mürekkepler. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 4(3), 285–294.
3. Çırak, Z. D., & Yakıncı, D. B. (2020). Tıbbi uygulamalarda kullanılan biyoyoumlu biyomalzemeler. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(2), 515–526.
4. Hacıoğlu, A., Yılmaz, H., & Ustundag, C. B. (2018). 3D Printing for tissue engineering applications. *Journal of Polytechnic*, 0900(1), 221–227.
5. Matai, I., Kaur, G., Seyedsalehi, A., McClinton, A., & Laurencin, C. T. (2020). Progress in 3D bioprinting technology for tissue/organ regenerative engineering. *Biomaterials*, 226(June 2019), 119536.
6. Taştekin Aksu, F. (2020). 3 Boyutlu yazıcılar, 3D yazıcılar, doku ve organ üretimi, sonsuz yaşam mümkün mü? Akademik akıl. (Electronic Journal) <https://www.akademikakil.com/3d-uc-boyutlu-yazicilar-ve-gelecegimiz-doku-ve->

- organ-uretimi-ile-gelecekte-sonsuz-yasam-mumkun-olabilir-mi/fundatasteKinaksu/Aralık,3, 2020 (Erişim tarihi:23 Ocak 2021).
7. Naito, N., Cook, K., Toyoda, Y., & Shigemura, N. (2018). Artificial lungs for lung failure: JACC technology corner. *Journal of the American College of Cardiology*, 72(14), 1640–1652.
 8. Öner, Ç. (2019). Genç yetişkin erkek sporcuların bireysel yenilikçiliklerinin bireysel gelişim inisiyatifleri bağlamında incelenmesi. *Ulusal Spor Bilimleri Dergisi*, 3(1), 25–40.
 9. Kiliçer, K., & Odabaşı, H. F. (2010). Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, 38, 150–164.
 10. Ertuğ, N., & Kaya, H. (2017). Investigating the individual innovativeness profiles and barriers to innovativeness in undergraduate nursing students. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(3), 192–197.
 11. Whall, A. L. (2013). Nursing knowledge and theory innovation: Advancing the science of practice. *Nursing Philosophy*, 14(2), 148–149.
 12. Çetin, B., & Eroğlu, N. (2020). The value of technology in nursing care and innovation. *Kocaeli Üniversitesi Acta Medica Nicomedia*, 3(3), 120–126.
 13. Enil, G. (2019). *Fizik, kimya ve biyoloji öğretmen adaylarının nanoteknoloji ilgi ve farkındalık algılarının araştırılması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı, Isparta.
 14. Köseoğlu, P., & Mercan, G. (2018). Investigation of biology teacher candidates' perceptions about nanotechnology. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 687–706.
 15. Arslan, S., Taylan, S., Gözüyeşil, E., Küçükakça, G., Akıl, Y., & İnce, S. (2018). Hemşirelerin çatışma ve şiddete yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 3(1), 1–20.
 16. Ateş, İ., & Üce, M. (2017). Lise öğrencilerinin nanobilim ve nanoteknoloji nanoscience and nanotechnology awareness of high- school students. *GÜJGEF*, 37(2), 685–710.
 17. Sarioğlu Kemer, A., & Altuntaş, S. (2017). Adaptation of the individual innovativeness scale in nursing profession: Turkish validity - reliability study. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 52–61.
 18. Bodur, G. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik (inovasyon) düzeyleri ile girişimcilik eğilimleri arasındaki ilişki. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(2), 139–148.
 19. Shalev, I., & Prodan, A. (2018). Limiting terms of office for directors of nursing – an innovation in healthcare management. *Sociology and Social Work, Tom(XI)*, 64–80.
 20. Eren, U., Anıl, G., Afşin Emre, K., & Semih, K. (2020). Organ transplantation in Turkey: Experience of organ transportation by Airway. *International Journal of Transplantation Research and Medicine*, 6(2), 4–7.
 21. Soylu, D., & Tuna, A. (2020). Nursing care in kadavra organ transplantation processes. *Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine*, 5(2), 62–69.
 22. Sweeney, P. (2010). The effects of information technology on perioperative nursing. *AORN Journal*, 92(5), 528–543.
 23. Karabulut, N., & Yaman, Y. (2012). Karaciğer transplantasyonu sonrası hastaların yaşadığı sorunlar ve hemşirelik girişimleri. *Balikesir Sağlık Bil Derg*, 1, 37–42.
 24. Özşaker, E. (2014). Transplantation and quality of life. *Balikesir Health Sciences Journal*, 3(3), 166–173.
 25. Russell, T. R. (2011). That was then, this is now. *Journal of the American College of Surgeons*, 213(2), 205–211.

26. Abou Malham, S., Breton, M., Touati, N., Maillet, L., Duhoux, A., & Gaboury, I. (2020). Changing nursing practice within primary health care innovations: the case of advanced access model. *BMC Nursing*, 19(1), 1–17.
27. Erol, Ö., Yacan, L., Hayta, R., Şahin, İ., & Yağcı, M. (2018). Innovation characteristics of nursing students and the affecting factors. *Journal of Education and Research in Nursing*, 15(3), 142–146.
28. Adigüzel, A. (2012). The relation between candidate teachers' moral maturity levels and their individual innovativeness characteristics: A case study of Harran University Education Faculty. *Educational Research and Reviews*, 7(25), 543–547.
29. Baksi, A., Arda Sürücü, H., & Kurt, G. (2020). Hemşirelerin bireysel yenilikçilik davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Acibadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 0–0.
30. Zengin, H., Tiryaki, Ö., & Çınar, N. (2019). Innovation in nursing and related factors. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 207–217.
31. Gök Uğur, H., Aksu, D., & Hakyemez, A. (2020). Hemşirelerin inovasyona bakış açıları ile bireysel yenilikçilik durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Samsun Sağ Bil Der*, 5(2), 128–134.
32. Yigit, S., & Aksay, K. (2015). A Comparison between generation X and generation Y in terms of individual innovativeness behavior: The case of Turkish health professionals. *International Journal of Business Administration*, 6(2).
33. Başoğlu, M., & Edeer, A. D. (2017). X ve Y kuşağındaki hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik farkındalıklarının karşılaştırılması. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 77–84.
34. Çetin, Y., & Yayan, E. H. (2019). The impact of innovative behavior of manager nurses on organizational. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 90–100.
35. Clement-O'Brien, K., Polit, D. F., & Fitzpatrick, J. J. (2011). Innovativeness of nurse leaders. *Journal of Nursing Management*, 19(4), 431–438.
36. Stilgenbauer, D. J., & Fitzpatrick, J. J. (2019). Levels of innovativeness among nurse leaders in acute care hospitals. *Journal of Nursing Administration*, 49(3), 150–155. <https://doi.org/10.1097/NNA.0000000000000729>
37. Sonmez, B., & Yildirim, A. (2014). Determination of nurses' innovative behaviour and their views about the factors affecting their innovative behaviour: A qualitative study in a University Hospital. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 1(2), 49–59.

Hemşirelik Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanımına Yönelik Farkındalıkları İle Sağlık Algılarının İncelenmesi

Investigation of Nursing Students' Rational Drug Use Awareness and Health Perceptions

Özge ÖZ YILDIRIM¹ A,B,C,D,E,F,G^{ID}, Mehmet KORKMAZ¹ A,B,C,D,E,F,G^{ID},

İlknur AYDIN AVCI¹ A,B,D,F,G^{ID}

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği, Samsun, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemşirelik bölümünde öğrenim gören lisans öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları ile sağlık algılarının incelenmesidir.

Yöntem: Bu çalışma tanımlayıcı araştırma modeline göre 2019 yılında çalışmaya katılmayı kabul eden 361 hemşirelik öğrencisi ile yapılmıştır. Çalışmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen sosyo-demografik özellikleri ve akılcı ilaç kullanımını içeren 24 sorudan oluşan soru formu ve 15 sorudan oluşan "Sağlık Algısı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Çalışmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, independent-t, mann whitney u ve ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Hemşirelik öğrencilerin yaş ortalaması 20.66 ± 2.10 (min 18, max 37)'dur. Öğrencilerin %66.5'i hekimin verdiği ilacı hekim tavsiyesine göre kullanmakta, %64.2'si artan ilacı buzdolabında saklamakta, %64.9'u ilaç dışı tedavi olarak bitkisel tedavi kullanmaktadır. Öğrencilerin %58.3'ü akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi sahibidir. Spor yapmayan, ilaç prospektüsünü okumayan, ilacı zamanında almayan öğrencilerin sağlık algılarının daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$).

Sonuç: Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının iyi düzeyde ve sağlık algılarının ise orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının geliştirilmesi için bilgilendirici etkinliklerin düzenlenmesi oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: İlaç kullanma, Sağlık, Hemşirelik öğrencileri.

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate rational drug use awareness and health perceptions of undergraduate students studying in nursing department.

Methods: This study was conducted according to descriptive research model with 361 nursing students in 2019. The data of the study were collected using a questionnaire developed by the researchers and that consisting of 24 questions including socio-demographic characteristics and rational drug use, and a "Health Perception Scale" consisting of 15 questions. Descriptive statistics, independent-t and chi-square test and Anova t test were used to evaluate the data obtained from the study. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

Results: The average age of nursing students is 20.66 ± 2.10 (min 18, max 37). 66.5% of the students use the medicine given by the physician according to the advice of the physician, 64.2% of the students keep medicine the rest in the refrigerator, and 64.9% use the herbal treatment as a non-drug treatment. 58.3% of the students got information about rational drug use. It was found that students who do not do sports, do not read medication respectus, do not take the drug on time have higher health perceptions and the difference between them was found to be statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusion: In this study, rational drug use knowledge levels of nursing students were found to be good. Nursing students' health perceptions were found to be moderate. It is very important to organize informative activities in order to increase the level of rational drug use knowledge of nursing students.

Sorumlu Yazar: Özge ÖZ YILDIRIM

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği, Samsun, Türkiye

ozge.oz@omu.edu.tr

Geliş Tarihi: 01.07.2020 – Kabul Tarihi: 12.12.2020

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Key words: Drug use, Health, Nursing students.

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre dünyadaki bütün ilaçların yarısı uygun olmayan bir şekilde reçete edilmekte, uygulanmakta ya da satılmaktadır. Hastaların yarısı kullanması gereken ilaçları yeterli düzeyde alamamaktadır (1). Akılcı ilaç kullanımı kavramının tanımı ilk defa 1985 yılında DSÖ tarafından yapılmıştır. Kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre; uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri durumuna akılcı ilaç kullanımı olarak tanımlanmaktadır (2).

Sağlık hizmetleri sunumunda önemli kaynaklardan birisi olan ilaçların akılcı kullanımı, sağlık ekonomisi açısından olduğu kadar birey ve toplum sağlığı açısından da önemli bir konudur. Akılcı olmayan ilaç kullanımı ise dünya çapında büyük bir problemdir. İlaçlar akılcı bir şekilde kullanılmadığında alınan tedaviden yarar görülmemesi ve istenmeyen ilaç etkilerinin ortaya çıkması gibi sonuçlarla karşılaşabilmektedir. Akılcı olmayan ilaç kullanımının bir örneği olan uygunsuz antibiyotik kullanımına bağlı olarak kişilerde antibiyotik direnci gelişmektedir. İlaçların enjeksiyon biçiminde fazla miktarda ilaç uygulanması ve steril olmayan bir biçimde enjeksiyon yapılmasından kaynaklanan komplikasyon ve kan yolu ile bulaşan hastalıklar görülmektedir. İlaçların aşırı kullanımı sonucunda ilaç stokları azalmakta, ihtiyaç duyulan ilaca erişimde güçlük yaşanmakta, hastaların sağlık sistemine güveni azalmakta ve ilaç maliyetleri artmaktadır. Aynı zamanda akılcı olmayan ilaç kullanımının sonuçları da sağlık sistemi için ek maliyet oluşturmaktadır (1,3-5).

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı bünyesinde, akılcı ilaç kullanımı ile ilgili yaklaşık yirmi yıldır çalışmalar yapılmaktadır. Akılcı İlaç Kullanımı Biriminin kurulması Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu Bünyesinde Akılcı İlaç Kullanımı, İlaç Tedarik Yönetimi ve Tanıtım Dairesinin kurulması ve 81 ilde İl Sağlık Müdürlüklerinde Akılcı İlaç Kullanımı İl Temsilcisi bulunması bu çalışmalara örnektir. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre sağlık harcamalarının 2013 yılı itibarıyla yaklaşık % 25.9'unun ilaç harcamalarına ayrıldığı Avrupa ülkelerinde ise bu oranın %10-15 dolaylarında, gelişmekte olan ülkelerde ise bu payın %20-40'larda olduğu bildirilmektedir (6,7).

Pakistan'da yapılan bir çalışmada devlet hastanelerinde akılcı olmayan ilaç kullanımının acil müdahale edilmesi gereken seviyede olduğunu bulunmuştur (5). Çin'de ayakta tedavi edilen hastalarla yapılan bir çalışmada ise hastaların akılcı ilaç kullanım davranışları değerlendirilmiş ve kadınların, yüksek eğitimli bireylerin akılcı ilaç kullanımlarının iyi düzeyde olduğunu bulunmuştur (8). Yapılan bazı çalışmalarda geleceğin sağlık profesyoneli olan hemşirelik öğrencilerinin reçetesiz ilaç kullanma ve kullandıkları ilacın dozunu kendilerinin ayarlaması gibi tutum ve davranışlarından dolayı akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının oldukça düşük düzeyde olduğu ortaya konulmuştur (9,10).

Bireylerin ilaç kullanımlarından etkilenen sağlık durumlarının belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan sağlık algısı, "bireyin kendi sağlığına ilişkin kişisel duygu, düşünce, önyargı ve beklentilerinin bir bileşimi" olarak tanımlanmaktadır (11,12). Bireylerin sağlık algısını yaş, gelir durumu, medeni hal, cinsiyet, eğitim düzeyi, kronik hastalıkların varlığı, değerler, inançlar, deneyimler, kültür, mesleki sorumluluklar ve roller gibi faktörler etkilemektedir (13,14). Yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin sağlık algıları iyi düzeyde olduğu, sosyo - ekonomik düzeyi iyi olan, ebeveynlerinin eğitim düzeyleri yüksek olan ve kronik

hastalığı olan hemşirelik öğrencilerinin sağlık algılarının daha iyi düzeyde olduğu çalışmalarda belirlenmiştir (15-19).

Literatürde hemşirelik öğrencilerin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarını ve sağlık algılarını ayrı ayrı araştıran çalışmalar yer almakta (20-22), ancak hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları ile sağlık algılarını araştıran çalışmaya rastlanmamaktadır. Bu çalışma ile sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden üçüncü kalkınma hedefi olan herkesin genel sağlık hizmeti, güvenli ve erişilebilir ilaç ve aşıya kavuşmasını sağlamayı amaçlayan sağlıklı bireyler hedefinin gerçekleşmesine katkı sağlayacaktır (23). Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları ile sağlık algılarına ilişkin veriler elde edilmiştir. Bu çalışma akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalığa sahip olmayan ya da yeterli düzeyde farkındalık oluşmamış olan hemşirelik öğrencileri için bir uyarıcı faktördür. Hemşirelik öğrencilerinin mezuniyet sonrasında hemşirelik yaparken hastalarına uyguladıkları eğitim ve danışmanlık girişimleri esnasında bireylerin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalığa sahip olmalarını sağlamaları sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden sağlıklı bireyler hedefinin gerçekleşmesine katkı sunacaktır. Bu çalışma, hemşirelik bölümünde öğrenim gören lisans öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları ile sağlık algılarının incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Araştırma Soruları:

1. Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalığa sahip midir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık algıları düzeyleri nasıldır?

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Mart - Haziran 2019 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde yapılmıştır.

Araştırmanın Türü

Bu çalışma analitik - kesitsel desenedir.

Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişken: Çalışma kapsamındaki öğrencilerin sağlık algıları, akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları

Bağımsız değişken: Çalışma kapsamındaki öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde okuyan 421 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada tabakalı rastgele örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden 361 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılar tarafından geliştirilmiş, sosyo-demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, sınıf, bölüm, konaklanan yer vb.) ve akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalığı içeren (ilaç prospektüsünü okuma, ilacı zamanında içme, ilaçlarla etkileşime girebilecek içeceklerle içmemeye dikkat etme, reçetesiz ilaç kullanma durumu vb.) 24 sorudan oluşan sorular ve 15 sorudan oluşan “Sağlık Algısı Ölçeği” sorularının yer aldığı soru formu kullanılarak, sınıf ortamında öğrencilerin uygun olduğu bir zaman diliminde toplanmıştır. Çalışmaya başlanmadan önce soru formuna ilişkin uzman görüşü alınmıştır. Soru formlarının uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenmesinin ardından ön test uygulanarak soru formuna son şekli verilmiştir.

Sağlık Algısı Ölçeği: Sağlık Algısı Ölçeği 2007 yılında Diamond ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (11). Kadioğlu ve Yıldız tarafından 2012 yılında Türkçe’ye geçerlilik güvenirliliği yapılmıştır (24). Sağlık Algısı Ölçeği 15 madde ve dört alt boyuttan(Kesinlik, Kontrol Merkezi, Öz Farkındalık, Sağlığın Önemi) oluşan beşli likert tipi bir ölçektir. 1., 5., 9., 10., 11. ve 14. maddeler olumlu, 2., 3., 4., 6., 7., 8., 12., 13. ve 15. maddeler olumsuz ifadelerdir. Olumlu ifadeler “çok katılıyorum= 5”, “Katılıyorum= 4”, “Kararsızım= 3”, “katılmıyorum= 2”, “Hiç katılmıyorum= 1” şeklinde puanlanmıştır. Olumsuz ifadeler ise ters puanlanmıştır. Ölçekten alınabilecek en az puan 15, en çok puan 75’dir. Toplam puanın yüksekliği bireyin sağlık algısı düzeyinin yüksek olduğunu, düşük puanlar ise sağlık algısı düzeyinin düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geçerlilik güvenirlik çalışmasındaki cronbach alfası 0.77, bu çalışmadaki cronbach alfası ise 0.70 bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan ve Fakülte yönetiminde izin alınarak yapılmıştır (Etik Kurul Numarası: B.30.2.ODM.0.20.08/201). Çalışmaya katılan öğrencilere ise çalışma öncesi açıklama yapılarak sözel onamları alınarak yapılmıştır. Çalışmanın tüm aşamalarında Helsinki bildirgesindeki (2018) etik ilkelere uyulmuştur.

İstatistiksel Analiz

Araştırmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 21.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogrov-Smirnov testi ile kontrol edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, independent-t, mann whitney u ve ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma araştırmaya katılmayı kabul eden, çalışmanın yapıldığı Ondokuz Mayıs Üniversitesi üniversitesinde öğrenim gören hemşirelik öğrencileri ile sınırlıdır. Bu nedenle çalışmanın sonuçları diğer üniversiteler ya da bölümler için genellenemez.

3. BULGULAR

Bu çalışma 361 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamındaki öğrencilerin yaş ortalaması 20.66±2.10(min 18, max 37) ve %81.2'sinin cinsiyeti kadındır. Öğrencilerin, %87.5'i ilacı zamanında içmekte, %74.9'u ilacı etkileşime geçecek yiyecek/içeceklerle almamaya dikkat etmektedir. Öğrencilerin %61.9'u son 1 ay içinde ilaç almış ve bu ilaçların %75.2'si reçetelidir. Öğrencilerin %19.2'si doktor önerisi dışındaki ilaçları kullanmakta, %66.5'i hekimin verdiği ilacı hekim tavsiyesine göre kullanmaya dikkat etmektedir. Çalışma kapsamındaki öğrencilerin %64.2'si artan ilaçları buzdolabında saklamakta, %25.8'i ise çöpe atmaktadır. İlacın yan etkisi olduğunda öğrencilerin %81.6'sı doktora başvurmakta, %13.8'i kendi baş etmeye çalışmaktadır. Öğrencilerin %85.2'si ilaç dışı tedaviye başvurmakta, ilaç dışı tedavi kullanan öğrencilerin %64.9'u ilaç dışı tedavi olarak bitkisel tedaviye kullanmaktadır. Öğrencilerin %58.3'ünün akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi sahibidir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-Demografik Özellikleri Ve Akılcı İlaç Kullanım Durumlarına İlişkin Bazı Özelliklerin Dağılımı (n:361)

	n	%
Yaş	20.66±2.10(min 18, max 37)	
Cinsiyet		
Kadın	293	81.2
Erkek	68	18.8
İlacı zamanında içme durumu		
İçen	342	87.5
İçmeyen	49	12.5
İlacı etkileşime geçecek yiyecek/içeceklerle almamaya dikkat etme		
Dikkat eden	293	74.9
Dikkat etmeyen	98	25.1
Son bir ay içinde ilaç alma durumu		
Alan	242	61.9
Almayan	149	38.1
Son bir ay içerisinde alınan ilacın reçeteli olma durumu(n:242)		
Reçeteli	182	75.2
Reçetesiz	60	24.8
Doktor önerisi dışında ilaçları kullanma durumu		
Kullanan	75	19.2
Kullanmayan	316	80.8
Hekimin verdiği ilacı kullanma biçimi		
Hastalık belirtileri geçtiği zaman bırakma	131	33.5
Hekimin tavsiyesine tamamen uyma	260	66.5
Artan ilaçları değerlendirme biçimi		
Buzdolabında saklama	251	64.2
Çöpe atma	101	25.8
Aile sağlığı merkezine verme	39	10.0
Kullanılan ilacın yan etkisi görüldüğünde başvuru yöntemi		
Doktora başvurma	319	81.6
Hiçbir şey yapmama	28	4.6
Kendi baş etmeye çalışma	54	13.8
İlaç dışı tedavilere başvuru durumu		
Başvuran	333	85.2
Başvurmayan	58	14.8
İlaç dışı başvuru yöntemi		
Masaj	32	9.6
Bitkisel çay	216	64.9
Masaj ve bitkisel çay	85	25.5
Akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi alma durumu		
Alan	228	58.3
Almayan	163	41.7

Çalışma kapsamındaki kadın, üçüncü sınıfta öğrenim gören, ilaçlarını zamanında içen, kullandığı ilacı ile etkileşime geçen yiyecek/içeceklerle almamaya dikkat eden, son bir ay içinde ilaç kullanan, ilacı hekimin tavsiyesine göre kullanan öğrenciler ilaç prospektüsünü daha fazla okumaktadır ($p<0.05$)(Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin ilaç prospektüsü okuma durumlarının bazı değişkenler ile karşılaştırılması

	İlaç Prospektüsünü Okuma Durumu						İstatistik p
	Okuyan		Okumayan		Bazen Okuyan		
	n	%	n	%	n	%	
Cinsiyet							
Kadın	233	75.6	27	8.8	48	15.6	χ^2 :18.542 p:0.000
Erkek	44	53	19	22.9	20	24.1	
Sınıf							
1	50	58.5	16	18.8	19	22.4	χ^2 :16.285 p:0.012
2	69	69.7	8	8.1	22	22.2	
3	80	80.8	6	6.1	13	13.1	
4	78	72.2	16	14.8	14	13	
İlacı zamanında içme durumu							
İçen	252	73.7	29	8.5	61	17.8	χ^2 :28.453 p:0.000
İçmeyen	25	51	17	34.7	7	14.3	
İlacı etkileşime geçecek yiyecek/içeceklerle almamaya dikkat etme							
Dikkat eden	218	74.4	28	9.6	47	16	χ^2 :8.162 p:0.017
Dikkat etmeyen	59	60.2	18	18.4	21	21.4	
Doktor önerisi dışında ilaçları kullanma durumu							
Kullanan	41	54.7	10	13.3	24	32	χ^2 :15.010 p:0.001
Kullanmayan	236	74.7	36	11.4	44	13.9	
Hekimin verdiği ilacı kullanma biçimi							
Hastalık belirtileri geçtiği zaman bırakma	81	61.8	23	17.6	27	20.6	χ^2 :9.051 p:0.011
Hekimin tavsiyesine tamamen uyma	196	75.4	23	8.8	41	15.8	

* ki-kare testi

Bu çalışmada ölçek toplam puan ortalaması 42.00 ± 6.44 (min:19; max:75) 'tür. Ölçeğin alt boyutlarının puan ortalamaları ise şu şekildedir: kesinlik: 11.96 ± 2.92 (min:4; max:20); kontrol merkezi: 16.30 ± 3.53 (min:7; max:25); sağlığın önemi: 6.61 ± 2.09 (min:3; max:15); öz farkındalık: 7.13 ± 2.05 (min:3; max:15). Bu çalışmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin sağlık algılarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Çalışma kapsamındaki erkeklerin sağlık algıları kadınlara göre daha yüksektir ve aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Spor yapmayan, ilaç prospektüsünü okumayan, ilacı zamanında almayan öğrencilerin sağlık algılarının daha yüksek olduğu ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$) (Tablo 3).

4. TARTIŞMA

Çalışma kapsamındaki katılımcıların %75.2'si hekimin önerdiği reçeteli ilacı kullanmaktadır. Benzer şekilde, bir çalışmada katılımcıların yaklaşık dörtte biri (%22.7)'si hekim tavsiyesi olmadan ilaç kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (25). Bu çalışmalardan farklı olarak bir başka çalışmada katılımcıların %26'sı doktor tavsiyesi olmadan ilaç kullandıklarını belirtmişlerdir (26). Bu sonuç hemşirelik öğrencilerinden oluşan çalışma grubunun akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının iyi düzeyde olduğunu düşündürmektedir.

Tablo 3. Öğrencilere İlişkin Bazı Değişkenlerin Sağlık Algıları Puan Ortalamalarına Göre Dağılımı

Değişken	Sağlık algısı toplam puan	Kesinlik	Kontrol merkezi	Sağlığın önemi	Öz farkındalık
	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS
Cinsiyet					
Kadın	39.26±5.93	11.98±2.93	16.44±3.42	6.53±2.03	7.07±2.03
Erkek	41.41±6.71	11.87±2.91	15.74±3.96	6.94±2.31	7.38±2.14
İstatistik	t: -2.853 p:0.005	t:0.293 p:0.770	t:1.478 p:0.140	t:-1.1468 p:0.143	t:-1.126 p:0.261
Spor yapma durumu					
Evet	37.54±6.68	12.59±3.06	17.20±3.50	6.22±2.02	6.74±2.34
Hayır	40.30±5.89	11.80±2.86	16.07±3.51	6.71±2.10	7.23±1.96
İstatistik	t:-3.677 p<0.001	U:9351.0 p:0.111	U:8777.5 p:0.021	t:-1.808 p:0.071	t:-1.589 p:0.115
İlaç Prospektüsünü okuma					
Okuyan	39.01±6.12	12,17±3,02	16.66±3.34	6.52±2.12	7.05±2.13
Okumayan	42.07±6.78	11.21±2.73	15.62±4.39	7.05±2.40	7.45±2.29
İstatistik	t:-3.087 p:0.002	U:4611.0 p:0.104	U:4663.5 p:0.128	t:-.481 p:0.140	t:-1.126 p:0.261
İlacı zamanında alma					
Evet	39.31±6.03	12.10±2.87	16.44±3.45	6.55±2.05	7.09±2.01
Hayır	42.55±6.34	11.00±3.09	15.33±3.98	7.00±2.35	7.40±2.36
İstatistik	t:-3.498 p:0.001	U:6004.0 p:0.059	u:6170.5 p:0.150	t:-1.351 p:0.178	t:-0.943 p:0.346

*t:independent t testi, u: man whitney u testi

Çalışma kapsamındaki kadın öğrencilerin ilaç prospektüsünü okuma durumları erkek öğrencilere göre daha fazladır. Yapılan bir çalışmada benzer şekilde kadınların reçete okuma sıklığı erkeklere göre daha fazla olduğu bulunmuştur (27). Bir başka çalışmada da kadın öğrencilerin ilaç kullanmadan önce prospektüsü okuma sıklığı daha fazla bulunmuştur (22). Bu sonuç kadın öğrencilerin daha dikkatli davrandığını düşündürmektedir.

İlacı zamanında içen, ilacı etkileşime geçecek yiyecek/içeceklerle almamaya dikkat eden, hekimin verdiği ilacı hekim talimatlarına tamamen uyarak kullanan ve doktor önerisi dışında ilaçları kullanmayan öğrenciler ilaç prospektüsünü daha fazla okumaktadırlar. Çalışmadan çıkan bu sonuçlar bize öğrencilerin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Çalışmada öğrencilerin sağlık algıları orta düzeyde bulunmuştur. Özdelikara ve ark. (2018) çalışmasında öğrencilerin sağlık algıları orta düzeyde belirlenmiştir (28). Öğrenciler ile

yapılan diğer çalışmalarda da öğrencilerin sağlık algılarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (15, 29). Çalışmadan çıkan sonuç literatürle benzerlik göstermektedir.

Çalışma kapsamındaki erkek öğrencilerin sağlık algıları kadın öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur. Birçok çalışmada erkeklerin sağlık algılarının kadınlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (30,31). Bir başka çalışmada kadın ve erkekler arasında sağlık algısı açısından bir fark bulunmamıştır (29,32). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin görüldüğü toplumlarda toplumsal cinsiyet rolleri kadın erkek arasında eşit bir şekilde dağılmamaktadır. Kadınlara düşen toplumsal cinsiyet rolü ve sorumlulukları kadınların sağlık algısını olumsuz olarak etkilediği düşünülmektedir. Toplumsal eşitsizliklerin olduğu erkek egemen bir toplumda yapılan bu çalışmada elde edilen sonuçlar beklenen sonuçlardır. Erkeklerin sağlık algılarının kadınlardan yüksek düzeyde olması bu çalışma için beklenen bir sonuçtur.

Bu çalışmada spor yapmayan öğrencilerin spor yapan öğrencilere göre sağlık algıları daha yüksek bulunmuştur. Çalışmadan çıkan bu sonuç, spor yapmayan öğrencilerin göreceli olarak sağlıklarını daha iyi algılıyor olabilecekleri için spora ihtiyaç duymadıklarını düşündürmektedir.

Çalışma kapsamında ilaç prospektüsünü okumayan öğrencilerin sağlık algıları ilaç prospektüsünü okuyanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Sağlıklarını daha iyi algılayan öğrenciler gerekli olduğunu düşünmedikleri için ilaç prospektüsünü okumuyor olabileceği düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıkları ile sağlık algılarının incelendiği bu çalışmada elde edilen bulgularda hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının iyi düzeyde olduğu, sağlık algıları düzeyi ise orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına yönelik farkındalıklarının geliştirilip daha iyi seviyeye yükseltilmesi için bilgilendirici etkinliklerin düzenlenmesi oldukça önemlidir. Hemşirelik öğrencilerini sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını sergilemeye teşvik edecek ve sağlık algılarının iyi düzeyde olmasını sağlayacak eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve Fakülte yönetiminde izin alınarak yapılmıştır (Etik Kurul Numarası: B.30.2.ODM.0.20.08/201). Çalışmaya katılan öğrencilere ise çalışma öncesi açıklama yapılarak sözel onamları alınarak yapılmıştır. Çalışmanın tüm aşamalarında Helsinki bildirgesindeki (2018) etik ilkelere uyulmuştur.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Medicines: rational use of medicines. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs338/en/index.html>. (Erişim tarihi: 13.12.2019).
2. World Health Organization. Conference of Experts on the Rational Use of Drugs, World Health Organization, Nairobi, Kenya, WHO/CONRAD/WP/RI, (25-29.12.1985). <https://apps.who.int/iris/handle/10665/62311>. (Erişim tarihi: 13.12.2019).
3. World Health Organization. Antimicrobial resistance: a threat to global health security. Rational use of medicines by prescribers and patients, Apr 2005; A58/14. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/20291>. (Erişim tarihi: 13.12.2019).
4. Krähenbühl-Melcher, A., Schlienger, R., Lampert, M., Haschke, M., Drewe, J., Krahenbühl, S. (2007). Drug-Related Problems in Hospitals: A Review of the Recent Literature. *Drug Safety*, 30, 379-407.
5. Aslam, A., Khatoon, S., Mehdi, M., Mumtaz, S., Murtaza, B. (2016). Evaluation of rational drug use at teaching hospitals in Punjab, Pakistan. *Journal of Pharmacy Practice and Community Medicine*, 2(2), 54-57.
6. T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Akılcı İlaç Kullanımı Bülteni. <http://www.akilciilac.gov.tr/wp-content/uploads/2015/09/aik-bltm-12-i.pdf>. (Erişim tarihi: 10.04.2020).
7. Atasever, M. (2014). Türkiye Sağlık Hizmetlerinin Finansmanı ve Sağlık Harcamalarının Analizi 2002-2013 Dönemi. 2014 <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SH%20Kitap%20Basilan%2024%2012%202014.pdf>. (Erişim Tarihi: 20.02.2019).
8. Bian, C., Xu, S., Wang, H., Li, N., Wu, J., Zhao, Y., et al. (2015). A Study on the Application of the Information-Motivation-Behavioral Skills (IMB) Model on Rational Drug Use Behavior among Second-Level Hospital Outpatients in Anhui, China. *PLoS ONE*, 10(8), e0135782. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0135782>
9. Açıksoz, S., Kurt, G., Seyfi, M. (2020) Hemşirelik Öğrencilerinin Reçetesiz İlaç Kullanma Durumları. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(1), 17-23.
10. Goel, D., Gupta, S. (2013). Self-medication patterns among nursing students in North India. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSRJDMS)*, 11(4), 14-7.
11. Diamond, J. J., Becker, J. A., Arenson, C. A., Chambers, C. V., Rosenthal, M. P. (2007). Development of a scale to measure adults' perceptions of health: preliminary findings. *Journal of Community Psychology*, 35(5), 557-61.
12. Doğanay, S., Uçku, Ş.R. (2012). Yaşlılarda Kötü Sağlık Algısı Koroner Kalp Hastalığı Ve Ölümleri Belirler Mi?. *Türk Geriatri Dergisi*, 15(4).
13. Velioglu, P. (2012). *Hemşirelikte kavramlar ve kuramlar*. Ankara: Akademi Basın ve Yayıncılık Ankara.
14. Nauert, R. Factors That Influence Health Perceptions Vary by Country. <https://psychcentral.com/news/2015/09/14/factors-that-influence-health-perceptions-vary-by-country/92220.html>. (Erişim tarihi: 10.03.2019).
15. Çaka, S. Y., Topal, S., Suzan, Ö. K., Çınar, N., Altunkaynak, S. (2017). Hemşirelik Öğrencilerin Sağlık Algısı İle Özgüvenleri Arasındaki İlişki. *Journal of Human Rhythm*, 3(4), 198-203.
16. Can, G., Ozdilli, K., Erol, O., Unsar, S., Tulek, Z., Savaser, S., et al. (2008). Comparison of the healthpromoting lifestyles of nursing and non-nursing students in Istanbul, Turkey. *Nurs Health Sci*, 10(4), 273-80.
17. Cihangiroğlu, Z., Deveci, S. E. (2011). Healthy life style behaviours and related influencing factors of the students of Elazig High School of Health Sciences of Firat University. *Firat Medical Journal*, 16(2), 78-83.
18. Eser, S., İkinci, S., Ocaktan, M. E., Çalışkan, D., Piyal, B., Akdur, R. (2012.) Evaluation perception of health in the faculty of pharmacy students. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi. Bursa: 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongre Kitabı.p.592-4. ISBN: 987-975-97836- 3-1.
19. Kenny, A. M., Biskup, B., Robbins, B., Marcella, G., Bureson, J. A. (2003). Effects of vitamin D supplementation on strength, physical function, and health perception in older, community-dwelling men. *J Am Geriatr Soc*, 51(12), 1762-7.

20. Alkan, S. A., Özdelikara, A., Boğa, N. M. (2017). Hemşirelik Öğrencilerinin Sağlık Algılarının Belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 11-21.
21. Kaya, H., Turan, N., Keskin, Ö., Tencere, Z., Uzun, E., Demir, G., ve ark. (2015). Üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanma davranışları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(1), 35-42.
22. Karaman, A., Ayoğlu, T., Aydoğan, M. N., Kuğu, E. (2019). Hemşirelik Öğrencilerinin Akılcı İlaç Kullanma Durumları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 27(2), 143-156.
23. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, Sağlıklı Bireyler. <http://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals/goal-3-good-health-and-well-being.html>. Erişim tarihi: 23.03.2020
24. Kadioğlu, H., Yıldız, A. (2012). Sağlık Algısı Ölçeği'nin Türkçe Çevriminin Geçerlilik ve Güvenilirliği/Validity and Reliability of Turkish Version of Perception of Health Scale. *Türkiye Klinikleri. Tıp Bilimleri Dergisi*, 32(1), 47.
25. Ekenler, Ş., Koçoğlu, D. (2016). Bireylerin Akılcı İlaç Kullanımıyla İlgili Bilgi ve Uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 3(3), 44-55
26. Yapıcı, G., Balıkcı, S., Uğur, Ö. (2011). Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuranların ilaç kullanımı konusundaki tutum ve davranışları. *Dicle Tıp Dergisi*, 38(4), 458-65.
27. Şantaş, F., Demirgil, B. (2017). Akılcı İlaç Kullanımına İlişkin Bir Araştırma. *İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)*, 5(1), 35-48. DOI: 10.22139/jobs.286671
28. Özdelikara, A., Alkan, S. A., & Mumcu, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde sağlık algısı, sağlık anksiyetesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14, 275-282.
29. Çilingir, D., & Aydın, A. (2017). Department of Nursing Students' Perception of Health. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 25(3), 167-176.
30. Kolaç, N., Balcı, A. S., Şişman, F. N., Ataçer, B. E., Dinçer, S. (2018). Fabrika çalışanlarında sağlıklı yaşam biçimi davranışı ve sağlık algısı. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 14, 267-274.
31. Park, D. Y., Kim, M. J. (2017). The effects of family function, health perception, and self-efficacy on health promoting behaviors of nursing college students. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(6), 561-570.
32. Doğu, Ö., Atasoy, I. (2017). Hemşirelik Lisans Öğrencilerinde Sağlık Algısına Cinsiyet Ve Diğer Faktörlerin Etkisi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 9(2), 107-13.

Çocuklarda Akran Zorbalığı ve Benlik Saygısının İncelenmesi

Examination of Peer Victimization and Self-Esteem in Children

Didem POLAT KÜLCÜ¹ A,B,C,D,E,F^{ORCID}, Hacer ÇETİN² A,B,D,E,F,G^{ORCID}

¹Toros University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Mersin, Turkey

²Mersin University Nursing Faculty Pediatric Nursing, Mersin, Turkey

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, çocuklarda akran zorbalığı ve benlik saygısının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini 13 ortaokul oluşturmuştur. Bu ortaokullardan evrenden örnekleme, 1052 öğrenci seçilmiştir. Veriler, “Kişisel Bilgi Formu”, “Akran Zorbalığı Belirleme Ölçeği-Ergen Formu”, “Coopersmith Benlik Saygısı Ölçeği” kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmada benlik saygısı puanı ortalamaları (BSPO) ile kurban olma puan ortalamaları (KOPO) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p=0.431$). Akran zorbalığı puan ortalamaları (AZPO) ile BSPO arasında yüksek düzeyde pozitif yönde bir ilişki vardır ($p=0.012$). Ayrıca KOPO ile AZPO arasında orta düzeyde pozitif yönde bir ilişki vardır ($p<0.001$).

Sonuç: Öğrencilerin KOPO ve AZPO yüksek olduğundan, ailelerine ve okul çalışanlarına akran zorbalığı konusunda eğitim verilmeli, çocuklar yakından gözlenmeli rehberlik edilmeli, ayrıca zorba ve kurban olarak belirlenen öğrencilerin ailelerine ev ziyaretleri yapılarak sorunun kaynağı daha yakından gözlenmelidir. Öğrencilerin BSPO orta düzeyde olduğundan, benlik saygılarını yükseltecek eğitimler, kurslar, olumlu geri bildirimlerin aileler, öğretmenler ve hemşireler tarafından verilmeli ayrıca gerektiğinde rehberlik sağlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Okul Sağlığı, Akran Zorbalığı, Benlik Saygısı, Okul Hemşireliği.

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to examine peer victimization and self-esteem in children.

Methods: 13 secondary schools constituted the sample of the study. 1052 students from these secondary schools were selected from the population for the sample. The data were collected by using the “Personal Information Form”, “Peer Victimization Identification Scale-Adolescent Form”, and “Coopersmith Self-Esteem Inventory”.

Results: The correlations between the self-esteem score averages (SESA) and victimization score averages (VSA) was not found to be statistically significant in the study ($p=0.431$). The correlations between the peer victimization score averages (PVSA) and SESA were found to be highly positive statistically significant ($p=0.012$). Moreover, there was a moderate positive correlation between the VSA and PVSA ($p<0.001$).

Conclusion: Since the VPA and PVPA of students are high, families and school employees should be educated on peer victimization, children should be closely monitored and guided. Furthermore, families of the students determined as bullies and victims should be visited, and the source of the problem should be examined more closely. Since the SEPA of students is at a medium level, training, courses and positive feedbacks should be provided by families, teachers and nurses to increase their self-esteem and they should be guided when required.

Key words: School Health, Peer Bullying, Self-Esteem, School Nursing.

Corresponding Author: Didem POLAT KÜLCÜ

Toros University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Mersin, Turkey
didem.kulcu@toros.edu.tr

Received: 10.07.2020 – Accepted: 21.12.2020

* Mersin University Health Sciences Institute 2015 Master Thesis. This study is a master thesis conducted by Hacer Çetin and presented orally in 13th National Counseling and Guidance Congress (07-09 October 2015, Mersin, Turkey)..
Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1. INTRODUCTION

Schools are the most important educational institutions in which children and young people interact with each other intensively. Although it is attempted to take precautions within the framework of school rules, aggressive behaviours that are among the results of interpersonal interaction appear to be a universal problem at schools (1-3).

Although the terms of aggression, violence and bullying are used interchangeably in daily life, they have different characteristics. Aggression is considered to be an innate impulse while violence and bullying are considered to be a kind of aggression. The first studies on bullying were initiated by a Norwegian researcher, Olweus. According to the definition made by Olweus in 1993, bullying is defined as the constant performing of negative actions by one or more students to another student to damage and disturb him/her intentionally (4).

The negative effects of bullying on the personality structure of students can be observed in the long term (5-7). A decrease is experienced in the self-esteem of students who are exposed to bullying (8). The self-concept takes an important place in the development of a healthy personality (9-12). When the studies conducted are examined, it is observed that the high level of individual's self-perception, in other words, high self-esteem, can prevent the emergence of bullying behaviours. It has been observed that bullying behaviours decrease when self-esteem is high (13-14).

In a study conducted by Pişkin in Turkey, it was determined that boys bully more than girls and majority of the victims were female. It was also determined in this study that 35% of students were victims, 30% of them were both bullies and victims, and 6% of them were bullies (15). The incidents of violence in schools in 2008 were examined by the Ministry of National Education, and it was determined that 52.2% of these incidents were verbal, 21.9% of them were physical, and 23.7% of them were emotional. Moreover, it was determined that students were mostly exposed to violence from their groups of friends (28.5%) (16). In these studies conducted, it has been revealed that bullying is common in our country.

School health nurses should know the characteristics of victim and bully and monitor risky children. They should approach victim and bully using the appropriate methods of intervention and should monitor health problems caused by bullying in children. In terms of bullying behaviours, they should identify individual, familial and environmental risk factors, organize educational programs and include the adolescent, family, teacher and all individuals in the school environment in these programs. School health nurses may provide counselling and guidance services to students for them to strengthen their self-esteem by cooperating with guidance and counselling teachers (17,18).

2. MATERIALS AND METHOD

Study Design and Sample

This research was conducted as a cross-sectional study. The sample was calculated to include 1052 secondary school students in the 95% confidence interval from secondary schools affiliated to Provincial Directorate of the Ministry of National Education included in the population of the study. While forming the sample, a total of 12 state secondary schools and a private secondary school were selected by the lottery method, according to the percentile by

dividing the total number of students in each municipality by the grand total. In state schools, there is no infirmary and nursing services are not provided. In private Secondary School, there is an infirmary, and a nurse works there. It is important to have a nursing service in order to recognize children exposed to bullying and to intervene early.

Instruments and Data Analysis:

The data were collected by using the “Personal Information Form”, “Peer Victimization Identification Scale-Adolescent Form”, and “Coopersmith Self-Esteem Inventory”. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 20.0 statistical software (IBM, SPSS, Inc., Chicago, IL, USA). Number, percentage, mean, standard deviation, minimum - maximum scores, standard error, the significance test of the difference between the two averages and one-way analysis of variance (ANOVA) were used in the statistical evaluation of the data. For statistically significant difference $p < 0.05$ was taken.

The Ethical Aspect Of Research

Prior to the collection of the research data, necessary permissions were obtained from Mersin University Rectorate, Clinical Research Ethics Committee (2014-221/25.09.2014) and Mersin Governorship, Provincial Directorate of National Education (34776202/605/5671154) to which the schools, where the study would be conducted, are affiliated. This study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The data of the study were collected between 15.01.2015 and 15.04.2015. The schools, from which the research data would be collected, were visited, and the aim of the study was explained to students, and family consents were distributed. Each school was visited for the second time, the questionnaire and scale questions were distributed to the students from whom family consents and children assent were received, and sufficient time (45 min) was given. The researcher waited while the questionnaires were filled in, the necessary explanations were made on the required questions, and students were asked to fill out the questionnaires completely.

3. RESULTS

Table 1 presents some descriptive characteristics of the students who participated in the study. 56.6% of the students are in the sixth grade, 53.1% of them are female students, and 57.3% of them are 12 years old. 41.7% of these students live in Akdeniz district, 22.2% of them live in Toroslar district, 15.5% of them live in Mezitli, and 20.5% of them live in Yenişehir district. 36.3% of the students' mothers are primary school or secondary school graduates, and 47.7% of their fathers are primary school or secondary school graduates (Table 1).

Table 2 presents the distribution of the family, school and health characteristics of the students participating in the study. 94.5% of the students live together with their families. Upon examining the family attitudes perceived by children, it is observed that 48.2% of the students' families act in a democratic manner to their children while 43.9% of them act in a protective manner to their children. Regarding the economic condition of the families, in nearly half of them (47.9%), income is equal to expenses. 72.0% of the students share their problems with their families. 81.2% of the students stated that they liked their schools. When the previous

year's academic achievements of the students were evaluated, it was observed that 62.1% of them were very successful (those gaining the certificate of appreciation and achievement), 32.5% of them were successful (those who passed directly) and 5.4% of them were unsuccessful (those receiving a conditional pass, repeating a grade level). 95.3% of the students think that they have no disability while 4.7% of them consider themselves disabled. 82.7% of the students stated that they had no health problem. 50% of the students have a group of friends. 76.3% of the students do not have problems with their friends (Table 2).

Table 1. Distribution by Some Descriptive Characteristics of Students n=1052

Descriptive Characteristics	n	%
Grade		
6 th grade	595	56.6
7 th grade	457	43.4
Gender		
Female	559	53.1
Male	493	46.9
Age		
12 years	603	57.3
13 years	375	35.6
14 years	74	7
The Central District of Residence		
Akdeniz	439	41.7
Toroslar	234	22.2
Mezitli	163	15.5
Yenişehir	216	20.5
Maternal Educational Level		
Illiterate	330	31.4
Literate	159	15.1
Primary/Secondary School	382	36.3
High school	101	9.6
University	80	7.6
Paternal Educational Level		
Illiterate	87	8.3
Literate	194	18.4
Primary/Secondary School	502	47.7
High school	149	14.2
University	120	11.4

Table 2. Family, School and Health Characteristics of Students

Family, School and Health Characteristics	n	%
Status of Living Together with Parents		
Those living together	994	94.5
Those living separately	58	5.5
Family Attitudes Perceived by Children		
Democratic	507	48.2
Authoritarian	58	5.5
Indifferent	25	2.4
Protective	462	43.9
Economic Condition of the Family		
Income is less than expenses	403	38.3
Income is equal to expenses	504	47.9
Income is greater than expenses	145	13.8
Status of Sharing Problems with the Family		
Yes	757	72.0
No	295	28.0
Status of Liking the School		
Yes	854	81.2
No	198	18.8
Previous year's academic achievements		
Very successful	653	62.1
Successful	342	32.5
Unsuccessful	57	5.4
Disability status		
Disabled	49	4.7
Not disabled	1003	95.3
Health problem		
Those without it	870	82.7
Those with it	182	17.3
Group of friends		
Yes	526	50.0
No	526	50.0
Having problems with friends		
No problem	803	76.3
There is a problem	249	23.7

The correlation of the students' victimization score averages, bullying score averages and self-esteem score averages was examined in Table 3. The correlations between the self-esteem score averages (SESA) and victimization score averages (VSA) was not found to be significant in the study ($p=0.431$). The correlations between the peer victimization score averages (PVSA) and SESA was found to be highly positive significant ($p=0.012$). Moreover, there was a moderate positive correlation between the VSA and PVSA ($p<0.001$). Table 4 presents the distribution of the students' age, paternal educational status, economic condition, academic achievement and perceived attitudes according to the VSA, PVSA and SESA. No significant difference was found between the age and victimization score averages and peer victimization score averages ($p>0.05$). It was observed that there was a significant difference between age and self-esteem score averages ($p=0.004$). No significant difference was found between the paternal educational status and victimization score average and peer victimization score average ($p>0.05$). A significant difference was determined between the paternal educational status and self-esteem score average ($p<0.05$). It is observed that there was an increase in the self-esteem of children as the paternal educational status increased. There is a

significant difference between the economic condition and self-esteem score average ($p=0.035$). It draws attention that children's self-esteem increases as the economic condition of the family increases. No significant difference was found between the academic achievement and victimization score average and peer victimization score average ($p>0.05$). It is observed that there is a significant difference between the academic achievement and self-esteem score average ($p<.001$). There is no significant difference between the perceived attitude of the family and VSA and PVSA ($p>0.05$). There is a significant difference between the perceived attitude of the family and SESA (Table 4, $p<.001$)

Table 3. Students' VSA, PVSA and SESA Correlation

		SESA	VSA	PVSA
VSA	r	0.024	1	0.524
	p	0.431	-	<.001*
	n	1052	1052	1052
PVSA	r	0.077	0.524	1
	p	0.012*	<.001*	-
	n	1052	1052	1052
SESA	r	1	0.024	0.077
	p	-	0.431	0.012*
	n	1052	1052	1052

VSA: Victimization Score Averages, PVSA: Peer Victimization Score Averages, SESA: Self-Esteem Score Averages

r: correlation

The distribution of the students' level of liking their school, having a problem with friends and living together with parents according to the VSA, PVSA and SESA is presented in Table 5. There is no significant difference between the students who like and dislike their school in terms of the VSA and PVSA ($p=0.300$, $p=0.148$). It is observed that there is a significant difference between the students who like and dislike the school in terms of the SESA ($p<.001$). The VSA (222.1 ± 39.4), PVSA (250.8 ± 21.8) and SESA (62.8 ± 16.1) of the students who stated that they had no problem with their friends are higher. However, no significant difference was found between the students who had problems with their friends and the students who did not have problems with their friends in terms of the VSA ($p>0.05$). Furthermore, it is observed that there is a significant difference between the students who had problems with their friends and the students who did not have problems with their friends in terms of the PVSA and SESA ($p<.001$). There is no significant difference between the girls who live together with their parents and the girls who do not live together with their parents in terms of the VSA, PVSA and SESA ($p>0.05$). There is no significant difference between the boys who live together with their parents and the boys who do not live together with their parents in terms of the VSA ($p>0.05$). There is a significant difference between the boys who live together with their parents and the boys who do not live together with their parents in terms of the PVSA ($p<0.05$). No significant difference was found between the girls who live/do not live together with their parents and the boys in terms of the total self-esteem points (Table 5, $p>0.05$).

Table 4. Distribution of students' age, paternal educational status, economic condition, academic achievement and perceived attitudes according to VSA, PVSA and SESA

		VSA				PVSA				SESA						
		N	$\bar{x} \pm S$	Sx	p	F	n	$\bar{x} \pm S$	Sx	p	F	N	$\bar{x} \pm S$	Sx	p	F
Age	12 years	603	220.7±40.0	1.63	0.292	1.232	603	250.0±22.6	0.92	0.158	1.851	603	61.8±16.6	0.67	0.004*	5.549
	13 years	375	224.0±35.5	1.83			375	251.0±21.3	1.10			375	62.3±16.5	0.85		
	14 years	74	217.5±46.1	5.36			74	245.5±25.0	2.91			74	55.4±16.3	1.90		
Paternal Education Status	Illiterate	87	219.8±40.7	4.37	0.143	1.723	87	247.4±28.7	3.07	0.242	1.371	87	58.4±14.7	1.58	0.011*	3.306
	Literate	194	216.3±45.1	3.24			194	251.1±23.7	1.70			194	59.8±16.8	1.21		
	Primary school- Secondary school	502	222.0±37.7	1.68			502	249.1±22.4	1.00			502	61.4±16.4	0.73		
	High school	149	226.0±35.3	2.90			149	253.2±17.3	1.41			149	62.5±17.1	1.40		
	University	120	225.4±35.4	3.23			87	250.6±19.8	1.80			120	65.7±17.6	1.61		
Economic Condition	Income is less than expenses	403	222.7±41.5	2.07	0.760	0.274	403	250.3±21.8	1.10	0.955	0.047	403	60.0±16.7	0.83	0.035*	3.350
	Income is equal to expenses	504	221.2±37.7	1.68			504	250.0±22.8	1.01			504	62.5±16.3	0.72		
	Income is greater than expenses	145	220.3±36.0	3.00			145	249.8±22.2	1.84			145	63.0±17.4	1.44		
Academic Achievement	I gained the certificate of appreciation and achievement	653	221.6±38.4	1.50	0.189	1.670	653	250.8±20.8	0.81	0.354	1.041	653	63.6±17.5	0.68	<.001*	13.121
	I passed directly	342	220.2±41.0	2.21			342	249.0±25.1	1.36			342	58.3±14.6	0.80		
	Conditional pass, repeating a grade level	57	230.4±30.7	4.07			57	248.4±22.1	2.92			57	58.0±14.5	1.92		
Perceived Attitude	Democratic	507	223.3±37.6	1.67			507	251.7±21.1	0.93			507	64.0±16.7	0.74		
	Authoritarian	58	228.1±34.6	4.55	0.131	1.881	58	248.4±21.5	2.82	0.136	1.850	58	53.2±18.4	2.42	<.001*	14.825
	Indifferent	25	211.0±48.6	9.72			25	246.0±31.7	6.34			25	47.8±15.8	3.17		
	Protective	462	219.6±40.1	1.86			462	248.7±23.1	1.07			462	60.7±15.7	0.73		

VSA: Victimization Score Averages, PVSA: Peer Victimization Score Averages, SESA: Self-Esteem Score Averages, $\bar{x} \pm S$: Mean Standard Deviation Sx: Standard error

Table 5. Distribution of students' level of liking their school, having problems with friends and living together with parents according to VSA, PVSA and SESA

		VSA					PVSA					SESA					
		n	$\bar{x} \pm S$	$S\bar{x}$	p	t	n	$\bar{x} \pm S$	$S\bar{x}$	p	t	n	$\bar{x} \pm S$	$S\bar{x}$	p	t	
Liking the School	Yes	854	222.2±39.1	1.34	0.300	1.036	854	250.5±21.5	0.73			854	62.5±16.2	0.55	<.001*	3.913	
	No	198	219.1±38.1	2.71			198	248.0±25.6	1.82	0.148	1.448	198	57.4±18.0	1.27			
Having Problems with Friends	No problem	803	222.1±39.4	1.40	0.561	0.581	803	250.8±21.8	0.77	<.001*	1.949	803	62.8±16.1	0.57	<.001*	4.384	
	There is a problem	249	220.4±37.6	2.38			249	247.5±24.0	1.51			249	57.3±17.7	1.12			
Living Together with Parents	Female	Yes	529	219.5±42.0	1.82	0.051	-	529	249.4±23.3	1.01	0.288	-	529	62.0±17.3	0.727	0.727	0.349
		No	30	234.8±35.1	6.42		1.956	30	254.0±19.5	3.56		1.063	30	60.8±19.4	3.55		
	Male	Yes	465	223.0±35.8	1.66	0.711	-	465	251.0±21.2	0.98	0.036*	2.101	465	61.4±15.7	0.122	0.122	1.550
		No	28	225.6±27.8	5.27		0.371	28	242.3±24.0	4.52			28	56.7±17.0	3.21		

VSA: Victimization Score Averages, PVSA: Peer Victimization Score Averages, SESA: Self-Esteem Score Averages
 $\bar{x} \pm S$: Mean Standard Deviation $S\bar{x}$: Standard error

4. DISCUSSION

Upon examining the research findings, no significant relationship was found between self-esteem and victimization while a significant relationship was found between bullying and self-esteem. Bullying increases as self-esteem increases, and victimization also increases as bullying increases. Moreover, in the study carried out by Rigby with 763 students between 13 and 17 years of age in Australia in 1996, it was determined that low self-esteem increased bullying behaviour in both genders (19). Contrary to Rigby's results, it was determined in this study that the VSA and PVSA increased more in students whose self-esteem was found to be high. This situation suggested that the VSA and PVSA might have been affected by other factors in addition to the fact that the students studied were from different cultures. Furthermore, in the study carried out by Seixas et al. with 581 students between 12 and 17 years of age in Portugal in 2013, they determined that victims and bullies similarly had low self-confidence and low self-esteem (20).

According to the research results that are contrary to the results of the studies conducted by Rigby, Seixas et al., the fact that the bullying behaviour expected from children who normally had low self-esteem occurred in children whose self-esteem was higher when compared to their peers suggested that these students' tendency to bullying towards children who are weaker compared to them increased with the feelings such as thrusting themselves to the forefront, drawing attention, checking those around them unlike other students.

In the present study, students' victimization and bullying level and self-esteem were examined according to their ages. Accordingly, while victimization and bullying were observed mostly at the age of 13, the age at which self-esteem was the highest was also found to be the age of 13. In the study conducted by Sapouna and Wolke in 2013, the difference between the ages of 13 and 14 years was examined, and it was stated that 13-year-old children were exposed to bullying more and had lower self-esteem. The facts that adolescents in the age group of 13 years had more conflicts with the family, experienced more sibling victimization and had fewer close friends were shown as the reasons for it (21). Furthermore, it is also known that, since the age of 13 is the first year of adolescence and adolescents experience uncertainties about new peers / peer groups to enter while trying to reduce the ties with the family, they face risks such as a decrease in self-esteem and victimization or bullying most intensively at this age.

It was determined that the self-esteem of children increased as the paternal educational status increased. As the paternal educational status increases, the father's attitudes towards his children also change, and it is thought that children's adaptation to the social environment affects self-esteem positively by changing the perspective on life.

It was observed that children's self-esteem increased as the economic condition of the family increased. The low socio-economic status of the family negatively affects children's self-esteem. Upon examining the literature, when students are evaluated according to their socioeconomic conditions, it is observed that students from all social groups are involved as victims or bullies in bullying incidents, and that there are differences in the findings of the studies examining the relationship between exhibiting bullying behaviours and being exposed to bullying and socioeconomic level.

In the study conducted by Zhang and Postiglione with 694 students in Hong Kong in 2001, they indicated that the self-esteem levels of children from the upper socio-economic level

family were higher than the self-esteem levels of children from the lower socio-economic level family (22). This result bears similarity to the findings of the present study. In the study conducted by Çetinkaya et al. in 2009 with 521 students studying in 5th – 8th grades in Sivas, it was stated that students coming from families with the low socio-economic status were exposed to bullying behaviours more (23). The fact that students come from different socio-economic environments does not mean that family attitudes will not be the same. For this reason, their bullying and victimization may not be affected. Thus, no significant relationship could be found between socio-economic status and bullying/victimization in this study.

The fact that a student with a good economic potential participates in various activities such as sports, arts, entertainment, etc. strengthens the self-sufficient belief of the child, and the interest shown by his/her friends gives him/her the impression that he/she is valued, and this can positively affect the development of his/her self-esteem.

Students' academic achievements, victimization, bullying and self-esteem score averages were examined, and no significant difference was found between the academic achievement and victimization score average and peer victimization score average. However, a significant difference was found between the academic achievement and the self-esteem score average.

The bullying score averages of students with the high academic achievement were determined to be higher compared to those with the moderate or low academic achievement. It was found out that the self-esteem of successful students was higher. In the study conducted by Kılıç in 2017 with 763 students studying in 6th, 7th and 8th grades in Konya, it was stated that students' bullying personality trait increased as their level of achievement increased (24).

The perspectives on life and the future plans of students with high self-esteem and where they want to see themselves are clarified during the adolescence period. Academic achievement also increases in adolescents who are aware of this. Nevertheless, along with the fact that there are other factors affecting the individual's self-esteem except for academic achievement, it is also thought that the VSA and PVSA are affected by other factors except for academic achievement.

There is no significant difference between the parental attitudes perceived by students and the VSA and PVSA. There is a significant difference between the parental attitude and SESA. While the SESA was the highest (64.0 ± 16.7) among the students with democratic family attitudes, it was found to be the lowest (47.8 ± 15.8) among the students with indifferent family attitudes.

The status of liking the school and victimization and bullying score averages were examined, and no significant difference was found between the students who liked and disliked the school in terms of victimization and bullying. The status of liking the school and self-esteem score average were also examined, and the self-esteem of students who liked the school was found to be significantly higher compared to students who disliked the school ($p < 0.05$). Students with high self-esteem are students who are successful, who are aware of why they are in school, and who are conscious of the returns of the school to their present and future lives. For this reason, the fact that students with high self-esteem like their school can be considered as the positive aspect of their different perspective on life in general.

The effect of the status of having problems with friends on the difference between victimization, bullying and self-esteem score averages was examined. No significant difference

was found in victimization score averages ($p>0.05$). A significant difference was found when students' bullying score averages and self-esteem score averages were compared ($p<0.05$). The bullying score averages (250.8 ± 21.8) and self-esteem score averages (62.8 ± 16.1) of the students having problems with their friends were found to be higher. While self-esteem was determined to be high, the fact that children exhibited bullying behaviours towards children who were not members of their group of friends to stand out and draw attention among their friends may support this finding of the present study.

While there was a significant difference between the boys who live together with their parents and the boys who do not live together with their parents in terms of the PVSA, no significant difference was found in terms of the VSA and SESA. The bullying score average was found to be significantly higher in the boys who live together with their parents ($p<0.05$). The SESA of the boys who live together with their families was found to be higher than the SESA of the boys who do not live together with their families (61.4 ± 15.7). In addition to the high self-esteem of the boys living together with their families, it is believed that due to cultural characteristics they may tend to show more power by feeling the support of their families and this may also lead them to show more courage to get involved in bullying incidents. It is thought that, in the structure of the Turkish society, families teach boys from early ages that violence and bullying are the indicators of power and that these behaviours learned at young ages may continue during later age periods. Due to these cultural differences, it can also be stated that research findings can achieve different results with the studies conducted in different cultures.

5. CONCLUSION

In accordance with the research results, since the VSA and PVSA of all students are high, their families and school employees should be educated on peer victimization and children should be closely monitored and guided. Since there is no school nurse in most of the schools, nursing personnel should be provided to schools. It can be suggested that nurse personnel should be particularly pediatric nurses. Thus, it is possible to contribute to the raising of children by guiding them in keeping away from violence and by closely supporting the developmental characteristics of children. Furthermore, the families of students determined as bullies and victims should be visited, and the source of the problem should be examined more closely. Since the SESA of students is at a medium level, training, courses and positive feedbacks should be provided by families, teachers and nurses to increase their self-esteem and they should be guided when required.

In order for nurses to be able to take measures against peer victimization, which adolescents can see from their peers in school, they should organize their work according to the characteristics of victim and bully. In particular, the work of the school nurse should be specially planned for these issues so that students can be protected without being exposed to peer-victimization and bullying. Moreover, they should closely monitor children who may be at risk for self-esteem development. They should approach victim and bully by using the appropriate methods of intervention and should monitor the health problems caused by bullying in children. In terms of bullying behaviours and self-esteem, they should identify individual, familial and environmental risk factors, organize educational programs and include the

adolescent, family, teacher and all individuals in the school environment in these programs. It is also believed that it is necessary to conduct interdisciplinary studies in order to prevent peer victimization in schools.

Ethical Consideration of the Study

Prior to the collection of the research data, necessary permissions were obtained from Mersin University Rectorate, Clinical Research Ethics Committee (2014-221/25.09.2014) and Mersin Governorship, Provincial Directorate of National Education (34776202/605/5671154) to which the schools, where the study would be conducted, are affiliated. This study was carried out in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. The data of the study were collected between 15.01.2015 and 15.04.2015. The schools, from which the research data would be collected, were visited, and the aim of the study was explained to students, and family consents were distributed. Each school was visited for the second time, the questionnaire and scale questions were distributed to the students from whom family consents and children assent were received, and sufficient time (45 min) was given. The researcher waited while the questionnaires were filled in, the necessary explanations were made on the required questions, and students were asked to fill out the questionnaires completely.

Conflict of interest statement

The authors do not have any interest-based relationships.

Study Limitations

Students who are bullying and who are being bullied may not answer the questionnaire correctly because the questionnaire is applied in the classroom environment.

Funding

There is no person / organization that supports the work financially.

REFERENCES

1. Smalley, K. B., Warren, J. C., Barefoot, N. (2017). Connection between experiences of bullying and risky behaviors in middle and high school students. *School Mental Health*; 9, 87.
2. Cooper, G., Clements, P., Holt, K. (2012). Examining childhood bullying and adolescent suicide: Implications for school nurses. *The Journal of School Nursing*. 28(4), 275-83.
3. Farmer, T. W., Petrin, R. A., Robertson, D. L., Fraser, M. W., Hall, C. M., Day, S. H., et al. (2010). Peer relations of bullies, bully-victims, and victims: The two social worlds of bullying in second-grade classrooms. *The Elementary School Journal*. 110(3), 364-92.
4. Olweus, D. (1993). *Bullying at school: What we know and what we can do*. Cambridge MA: Blackwell. 8-13.

5. Hein, V., Koka, A., Hagger, S. A. (2015). Relationships between perceived teachers' controlling behaviour, psychological need thwarting, anger and bullying behaviour in high-school students. *Journal of Adolescence*. 42(2), 103-14.
6. Tillfors, M., Persson, S., Willén, M., Burk, W. J. (2012). Prospective links between social anxiety and adolescent peer relations. *Journal of Adolescence*. 35, 1255–63.
7. Fleming, L. C., Jacobsen, K. H. (2009). Bullying and symptoms of depression in children middle school students. *Journal of School Health*. 79(3), 130-7.
8. Chang, F. C., Lee, C. M., Chiu, C. H., His, W. Y., Huang, T. F., Pan, Y. C. (2013). Relationships among cyberbullying, school bullying, and mental health in taiwanese adolescents. *Journal of School Health*. 83(6), 454-62.
9. Uzbaş, A. (2009). Evaluation of school psychological counselors' opinions on aggression and violence in school. *Mehmet Akif Ersoy University Journal of the Faculty of Education*. 18, 90-110.
10. Pate, C. M., Maras, M. A., Whidney, S. D., Bradshaw, C. P. (2017). Exploring psychosocial mechanisms and interactions: links between adolescent emotional distress, school connectedness, and educational achievement. *School Mental Health*. 9(3), 28–43.
11. Wickman, K., Nordlund, M., Holm, C. (2018). The relationship between physical activity and self-efficacy in children with disabilities. *Sport in Society*. 21(1), 50-63.
12. Hale, J. W., Perrotte, K. J., Baumann, M. R., Garza, R. T. (2015). Low self-esteem and positive beliefs about smoking: A destructive combination for male college students. *Addictive Behaviors*. 46(1), 94–9.
13. Andreou, E. (2000). Bully/victim problems and their association with psychological construct in 8- to 12- year-old Greek school children. *Aggressive Behavior*. 26(4), 49-56.
14. Kandemir, M., Özbay, Y. (2009). The relationship between the interaction of the empathic atmosphere perceived in the class and self-esteem and bullying. *Elementary Education Online*. 8(2), 322-33.
15. Pişkin, M. (2002). School bullying: Definition, types, related factors and the measures to be taken. *Journal of Educational Sciences in Theory and Practice*. 2(2): 531-62.
16. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. Eğitimi araştırma ve geliştirme dairesi başkanlığı. Öğrencilerin şiddet algısı. Ankara, 2008. http://www.meb.gov.tr/earged/earged/siddet_algisi.pdf
17. Karataş, H., Öztürk, C. (2009). Approach to bullying with the social cognitive theory. *Dokuz Eylül University School of Nursing Electronic Journal*. 2(2), 61-74.
18. Raible, C. A., Dick, R., Gilkerson, F., Mattern, C. S., James, L., Miller, E. (2017). School nurse-delivered adolescent relationship abuse prevention. *Journal of School Health*. 87(7), 524-30.
19. Rigby, K., Cox, I. (1996). The contribution of bullying at school and low self-esteem to acts of delinquency among Australian teenagers. *Notes And Shorter Communications*. 21(4), 609-12.
20. Seixas, S. R., Coelho J. P., Nicolas-Fischer, G. (2013). Bullies, victims and bully-victims impact on health profile. *Education, Society and Cultures*. 3(1), 53-75.
21. Sapouna, M., Wolke, D. (2013). Neglect resilience to bullying victimization: The role of individual, family and peer characteristics. *Child Abuse & Neglect*. 37(7), 997–1006.
22. Zhang, L., Postiglione, G.A. (2001). Thinking styles, self-esteem, and socio-economic status. *Personality and Individual Differences*. 31(8),133-34.
23. Çetinkaya, S., Nur, N., Ayvaz, A., Özdemir, D., Kavakcı, Ö. (2009). The relationship of peer victimization with depression and self-esteem level in three primary school

students with different socioeconomic conditions. *Anadolu Journal of Psychiatr.* 10(1), 151-8.

24. Kılıç, N. (2017). Prediction of secondary school 6th, 7th and 8th grade students' level of bullying (Case of Konya City Cihanbeyli Province). *The Journal of Educational Reflections.* 1(2), 37-58.

Bölge Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Başa Çıkma Tarzları, Psikolojik Dayanıklılık ve Ruhsal Durumlarının Değerlendirilmesi

Coping Styles, Psychological Resilience and Mental Health Status of Nurses Working in The Regional Mental Health and Illness Hospital

Saliha BOZDOĞAN YEŞİLOT^{1 A,B,D,E,F,G}, Ayşe İNEL MANAV^{2 B,D,F,G},

Yakup DÜNDAR^{3 C,D,E}, Nesibe KILIÇ^{4 C,D},

Didem ATEŞ^{3 C}, Sinan ÖZLER^{5 C}

¹Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Adana, Türkiye

²Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Osmaniye, Türkiye

³Dr. Ekrem Tok Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, Adana, Türkiye

⁴Adana Valiliği Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, Adana, Türkiye

⁵Dr. Seyhan Devlet Hastanesi, Adana, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı bölge ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hemşirelerin psikolojik dayanıklılıkları, başa çıkma tarzları ve ruhsal durumlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Tanımlayıcı araştırmadır. Çalışmanın evrenini, bir bölge ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan 130 hemşire oluşturmuştur. Çalışma 97 hemşire ile tamamlanmıştır. Veriler 2 Nisan 2016- 15 Ağustos 2016 tarihleri arasında Tanıtıcı bilgiler formu, Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği, Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği ve Kısa Semptom Envanteri kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın yapılabilmesi için etik kurul izni alınmıştır. İstatistiksel değerlendirmede; Student-t testi, Mann Whitney U testi, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis, Pearson Korelasyon ve Çoklu regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin %76.3'ü kadın olup yaş ortalaması 39.26±7.63'tür. Hemşirelerin Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği kendine güvenli yaklaşım alt boyutu puan ortalaması 2.30±0.45 olup en yüksek alt boyut puanıdır. Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeği alt boyutlarından sosyal kaynaklar alt boyut puan ortalaması 28.55±4.94'tür. Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği alt boyutları içinde en yüksek puandır. Kısa Semptom Envanteri rahatsızlık ciddiyet indeksi skoru 0.10±0.10 (medyan=0.07)'dur. Stresle Başa çıkma Tarzları Ölçeği kendine güvenli yaklaşım alt boyut puanına Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık ölçeği alt boyut puanlarının etkilerini regresyon analizi ile değerlendirildiğinde; modelin ileri düzeyde anlamlı (p:0.007; p<0.01) bulunmuştur ve R square değeri 0.419 olarak saptanmıştır.

Sonuç: Araştırmaya katılan hemşireler başa çıkma tarzları içinde en fazla kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşımı kullanmaktadırlar. Orta düzeyde psikolojik dayanıklılığa sahiptirler. Gösterdikleri ruhsal belirtiler hastalık düzeyinde değildir.

Anahtar Kelimeler: Başa çıkma yöntemleri, Hemşirelik, Dirençlilik, Akıl sağlığı.

Sorumlu Yazar: Saliha BOZDOĞAN YEŞİLOT

Çukurova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Adana, Türkiye
saliha81bozdogan@gmail.com

*Bu çalışma 27 Mayıs – 1 Haziran 2017 tarihleri arasında Barselona'da gerçekleştirilen ICN Congress 2017 Nurses at the Forefront Transforming Care, kongresinde poster bildirisi olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 17.07.2020 – Kabul Tarihi: 27.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

ABSTRACT

Objective: The study aimed to evaluate psychological resilience, coping styles, and mental health status of nurses working in the regional mental health and illnesses hospital.

Methods: It was a descriptive study. The population of the study consisted of 130 nurses working in a regional mental health and diseases hospital. The study was completed with 97 nurses. Data were collected with the introductory information form, the Resilience Scale for Adults, the Coping Style Scale, and the Brief Symptom Inventory between April 2nd - 2016 and August 15th, 2016. Ethics committee permission was obtained. In the statistical analysis Student t-test, Mann Whitney U test, one way ANOVA, Kruskal Wallis, Pearson Correlation, and Multiple Regression analysis were used.

Results: 76.3% of the nurses participating in the study were women and the average age was 39.26 ± 7.63 . Coping Style Scale self-confident approach sub-dimension mean score was 2.30 ± 0.45 . It was found out that the Resilience Scale for Adults' social resources sub-dimension mean score was 28.55 ± 4.94 . Brief Symptom Inventory Global Severity Index score was 0.10 ± 0.10 (median=0.07). When the effects of the Psychological Resilience Scale sub-dimension scores for adults on the Coping Style Scale self-confident approach sub-dimension score were evaluated by regression analysis; the model was found to be highly significant ($p: 0.007$; $p < 0.01$) and the R square value was 0.419.

Conclusion: The nurses mostly use a self-confident and optimistic approach among their coping styles. They have moderate psychological resilience. The mental symptoms they show are not at the illness level.

Key words: Coping skills, Nursing, Resilience, Mental health.

1. GİRİŞ

Bireylerin içinde bulunduğu durumu algılama ve değerlendirme biçimi, strese ilişkin yanıtını belirlemektedir. Belirli bir zaman dilimi içinde stres oluşturan bir durum başka bir zaman diliminde aynı etkiyi oluşturmayabilmektedir. Benzer şekilde, bir birey için stresli olan bir durum başka bir birey için stres oluşturmayabilmektedir (1). Stresle başa çıkma, içinde bulunulan stresli durumlarda bireylerin gösterdiği bilişsel ve davranışsal çabalar olarak tanımlanmaktadır. Bu çabalar stresli duruma maruz kalan bireyler tarafından çevreden gelen taleplerin üstesinden gelebilmek amacı ile üretilmektedir (2). Başa çıkma, bireylerin içinde bulunduğu durumun kontrol edilebilirliğine ilişkin algısı ve sahip olduğu kaynaklardan etkilenmektedir (3). İyimserlik, benlik saygısı, var olan sosyal destekleri ve psikolojik dayanıklılık bireylerin başa çıkma kaynaklarından bazılarıdır (4,5).

Psikolojik dayanıklılık yaşam zorluklarının ardından bireyin zihinsel sağlık durumunu koruma, sürdürme ve iyileştirme, stresli yaşam olaylarına maruz kaldıktan sonra başarılı uyum sağlama, bireyin dönüşüm ve değişim kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (6). Psikolojik dayanıklılığı yüksek olan bireyler, olumsuz yaşam olayları deneyimlemiş ve bunlarla etkili bir şekilde baş etmiş kişilerdir. Başa çıkma ve psikolojik dayanıklılık benzer gibi algılanmakla birlikte birbirinden farklı iki kavramdır. Başa çıkma stresli durumlarda gösterilen tüm çabaları ifade ederken psikolojik dayanıklılık yaşanan zorlayıcı deneyimin ardından başarılı bir uyumu göstermektedir. Psikolojik dayanıklılık ve başa çıkma birbirini etkilemektedir. Psikolojik dayanıklılık arttıkça başa çıkmanın etkili olduğu gösterilmiştir (7). Bununla birlikte bireyin ruhsal sağlık durumunun iyi olması psikolojik sağlamlığının önemli bir göstergesi olarak belirtilmiştir (8). Yapılan çalışmalarda yüksek psikolojik sağlamlığın travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal bozuklukların daha az görülmesinde etkili olduğu belirtilmiştir (9,10).

Ruhsal bozukluğu olan bireylere bakım verme stresli bir hemşirelik alanı olarak tanımlanmaktadır. Ruh sağlığı alanında çalışan hemşireler, hemşireliğin maruz kaldığı stresörlere ek olarak psikiyatri alanına özgü stresörlere de maruz kalmaktadırlar (11,12). Bu stresörlere hastalarla, ailelerle, diğer çalışma arkadaşlarıyla, çalıştıkları birim ya da kurumla

ilgili nedenlerle olabilmektedir. Hastalar ya da yakınlarından daha fazla fiziksel ve sözlü şiddete maruz kalma, intihar riski olan hastalarla çalışma ve hastaların tahmin edilemez davranışları, iş arkadaşları ile iletişim çatışmaları, yöneticilerle çatışma ve yüksek iş yükü gibi nedenler psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerin stresörleri arasında sayılmaktadır (13-15). Bu stresörler hemşirelerde bedensel ve ruhsal sağlık problemlerine yol açma potansiyeline sahiptir. Ancak maruz kalınan stresörler benzer olsa da bireysel farklılıklar hastalık gelişme durumunu etkileyebilmektedir. Literatür incelendiğinde, yüksek psikolojik dayanıklılık düzeyi ve etkili başa çıkma becerilerine sahip olmanın stres belirtilerini azaltma, anksiyete ve depresif belirtilerin daha az görülmesi gibi sonuçlarla bireylerin ruh sağlığı üzerine olumlu etkisi olduğu görülmektedir (16-18). Ruh sağlığı alanında çalışan hemşirelerin, stresli durumlarla aktif şekilde başa çıkarak, koşulsuz kabul ve empatik tutumla hasta bakımını sürdürmeleri verdikleri hizmetin kalitesini olumlu şekilde etkileyecektir. Bu nedenle, bu çalışmada bölge ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hemşirelerin psikolojik dayanıklılıkları, başa çıkma tarzları ve ruhsal durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, bölge ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hemşirelerin psikolojik dayanıklılıkları, stresle başa çıkma tarzları ve ruhsal durumlarının değerlendirilmesi amacıyla tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırma, bir bölge Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi'nde yürütülmüştür. Hastane 724 yataklıdır ve 130 hemşire çalışmaktadır.

Araştırmanın evrenini, verilerin toplandığı dönemde aktif olarak ilgili hastanede çalışmakta olan 130 hemşire oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme %95 güven aralığı, %5 hata marjini ile hesaplanmış ve 97 bireyin çalışmaya dahil edilmesi uygun bulunmuştur. Çalışmaya katılmaya gönüllü hemşireler çalışmaya dahil edilmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında Tanıtıcı bilgiler formu, Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği (YPDÖ), Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği (SBTÖ) ve Kısa Semptom Envanteri (KSE) kullanılmıştır. Veriler hemşirelerle yüz yüze görüşülerek, 2 Nisan 2016-15 Ağustos 2016 tarihleri arasında toplanmıştır.

Veri Toplama Formları

Tanıtıcı Bilgiler Formu:

Konu ile ilgili literatür incelenerek araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu; bireye ilişkin yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu vb gibi sosyo-demografik özellikleri sorgulayan 13 sorudan oluşmaktadır (12-15).

Yetişkinler için Psikolojik Dayanıklılık Ölçeği:

YPDÖ, Friberg ve ark. tarafından ilk olarak 2003 yılında geliştirilmiş 2005 yılında güncellenmiştir (19). Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Basım ve Çetin tarafından 2011 yılında yapılmıştır (20). Ölçeğin kendilik algısı, gelecek algısı, yapısal sivil, sosyal yeterlilik, aile uyumu ve sosyal kaynaklar olmak üzere altı alt boyutu vardır. İlgili çalışmada ölçek alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılık katsayılarının 0.66 ile 0.81 arasında ve test-tekrar test güvenilirliklerinin ise 0.68 ile 0.81 arasında değiştiği bulunmuştur. Bu çalışmada YPDÖ iç tutarlılık katsayısı 0.88 olarak saptanmıştır.

Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeği:

Folkman ve Lazarus'un 1985 yılında geliştirdiği Ways of Coping Inventory ölçeğinden uyarlanan SBTÖ'nün Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hisli Şahin ve Durak tarafından 1995 yılında yapılmıştır (21). Ölçek 30 madde ve beş alt boyuttan oluşan likerttir. Kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek arama yaklaşımı arttıkça başa çıkmanın problem odaklı/etkili olduğu, çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım arttıkça başa çıkmanın duygu odaklı/etkisiz başa çıkma şeklinde olduğu belirtilmektedir (22). SBTÖ alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları şöyledir: İyimser yaklaşım, $\alpha=0.68$; kendine güvenli yaklaşım, $\alpha=0.80$; çaresiz yaklaşım, $\alpha=0.73$; boyun eğici yaklaşım, $\alpha=0.70$ ve sosyal destek arama yaklaşımı, $\alpha=0.47$ 'dir (21). Bu çalışmada Stresle Başa Çıkma Tarzları Ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı 0.61 olarak hesaplanmıştır.

Kısa Semptom Envanteri:

Derogatis'in 1992 yılında geliştirdiği SCL-90 R Belirti Tarama Listesi'nin kısa formu şeklinde oluşturulan KSE'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Şahin ve Durak tarafından 1994 yılında gerçekleştirilmiştir (23). KSE 53 maddeden oluşan likert tipi ölçektir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksekliği, bireyin semptomlarının sıklığını göstermektedir. Ölçeğin yetişkin örnekleminden alınan iç tutarlılık kat sayısı 0.75 ile 0.87 arasında değişmektedir. KSE 9 alt ölçek, ek maddeler ve 3 global indeksten oluşmaktadır. Bunlar; somatizasyon, obsesif-kompulsif bozukluk, kişilerarası duyarlılık, depresyon, anksiyete bozukluğu, hostilite, fobik anksiyete, paranoid düşünceler, psikotizm, ek maddeler, rahatsızlık ciddiyet indeksi, genel semptom indeksi, belirti toplamı indeksi, semptom rahatsızlık indeksidir. Bu çalışmada KSE'nin iç tutarlılık katsayısı 0.97 olarak saptanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Uygulamaya başlamadan önce çalışmanın yürütülebilmesi için Etik Kurulu onayı (Toplantı sayısı: 51/33, 4 Mart 2016) ve kurum izni alınmıştır. Çalışmadaki hemşire seçimi gönüllülük esasına dayanmaktadır. Gizlilik, mahremiyet gibi unsurların korunması, çalışma hakkında bilgi ve çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları ile ilgili bilgi verilerek hemşirelerin bilgilendirilmiş gönüllü onamları alınmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığı Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (Ortalama, Standart sapma, Frekans) yanı sıra niceliksel verilerin iki grup arası değerlendirmelerinde Student t testi (normal dağılıma uygun olanlar için), Mann Whitney U testi (normal dağılıma uygun olmayanlar için) kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip değişkenlerin gruplar arası karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi, normal dağılıma sahip olmayan parametrelerin gruplar arası karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Ölçek alt boyut puanları arasındaki ilişkinin değerlendirmesinde Pearson Korelasyon ve regresyon analizi kullanılmıştır. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS (Sosyal Bilimler için İstatistiksel Paket) Windows 22.0 programı kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alınmıştır.

3. BULGULAR

Çalışma %23.7'si erkek %76.3'ü kadın olmak üzere toplam 97 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Hemşirelerin yaşları 20 ile 57 yıl arasında değişmekte olup, ortalaması 39.26 ± 7.63 yıldır. Hemşirelerin %27.8'i 35 yaş ve altında, %49.5'i 36-45 yaş arasında, %22.7'si ise 45 yaş ve üzerindedir. Hemşirelere ilişkin genel özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hemşirelere ilişkin genel özellikler (n=97)

Özellikler	Min-Maks	Ort±SS	
Yaş (yıl)	20-57	39.26±7.63	
Çocuk sayısı (n=82)	1-3	1.74±0.56	
Hemşire olarak çalışma süresi (yıl)	1-37	17.85±0.06	
Kurumda çalışma süresi (yıl)	1-32	8.44±7.35	
	n	%	
Yaş grubu	≤35	27	27.8
	36-45	48	49.5
	≥45	22	22.7
Cinsiyet	Erkek	23	23.7
	Kadın	74	76.3
Medeni durum	Bekar	9	9.3
	Evli	88	90.7
Çocuk sahibi olma	Evet	82	84.5
	Hayır	15	15.5
Eğitim durumu	Lise	15	15.5
	Ön lisans	34	35.1
	Lisans	42	43.3
	Yüksek lisans	6	6.2
Gelir durumu	Gelir giderden az	42	43.3
	Gelir gidere eşit	50	51.5
	Gelir giderden fazla	5	5.2
Hemşire olarak çalışma süresi	≤15 yıl	38	39.2
	16-25 yıl	38	39.2
	>25 yıl	21	21.6
Kurumda çalışma süresi	<10 yıl	70	72.2
	≥10 yıl	27	27.8

Min: Minimum; Maks:Maksimum; Ort:Ortalama; SS: Standart Sapma

Hemşirelerin YPDÖ, SBTÖ ve KSE puanlarının dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Hemşirelerin SBTÖ kendine güvenli yaklaşım alt boyut puan ortalaması 2.30 ± 0.45 ve diğer alt

boyut puan ortalamaları arasında en yüksektir. YPDÖ alt boyutlarından sosyal kaynaklar alt boyutundan 28.55±4.94 en yüksek puanı almışlardır. KSE rahatsızlık ciddiyet indeksi skoru 0.10±0.10 (medyan=0.07)'dur.

Tablo 2. SBTÖ, YPDÖ ve KSE puanlarının dağılımı

Ölçekler	Alt boyutlar	Min-Maks	Ort±SS	Medyan
SBTÖ	Kendine Güvenli Yaklaşım	1-3	2.30±0.45	2.29
	İyimser Yaklaşım	1-3	2.10±0.41	2.00
	Çaresiz Yaklaşım	0.01-2.50	1.11±0.51	1.13
	Boyun Eğici Yaklaşım	0.01-2.17	0.97±0.49	0.83
	Sosyal Desteğe Başvurma	0.8-3	1.90±0.48	2.00
YPDÖ	Yapısal Stil	4-20	15.45±3.65	16
	Gelecek Algısı	8-20	16.04±3.31	16
	Aile Uyumu	7-30	23.40±4.86	24
	Kendilik Algısı	15-30	23.58±4.12	23
	Sosyal Yeterlilik	14-30	22.80±4.18	23
	Sosyal Kaynaklar	16-35	28.55±4.94	29
	Somatizasyon	0-2.14	0.47±0.59	0.14
KSE	Obsesif Kompulsif Bozukluk	0-2.67	0.75±0.64	0.67
	Kişilerarası Duyarlılık	0-2	0.54±0.60	0.25
	Depresyon	0-2	0.55±0.59	0.33
	Anksiyete Bozukluğu	0-2.33	0.59±0.61	0.33
	Hostilite	0-2	0.54±0.59	0.40
	Fobik Anksiyete	0-2	0.35±0.52	0.20
	Paranoid Anksiyete	0-2.4	0.69±0.60	0.60
	Psikotizm	0-2	0.41±0.57	0.20
	Ek Maddeler	0-2.25	0.58±0.64	0.25
	Rahatsızlık Ciddiyeti İndeksi	0.01-0.38	0.10±0.10	0.07
	Belirti Toplam İndeksi	1-53	19.78±14.48	19
	Semptom Rahatsızlık İndeksi	0.17-0.46	0.25±0.07	0.23

SBTÖ ve KSE'nin YPDÖ alt boyut puan ortalamaları arasındaki korelasyon değerlendirilmesi Tablo 3'te görülmektedir. Hemşirelerin SBTÖ ve KSE alt boyutları ile YPDÖ alt boyut puanları arasında pozitif ve negatif yönde çeşitli anlamlı ilişkilerin olduğu gözlenmektedir. SBTÖ kendine güvenli yaklaşım alt boyutu ile YPDÖ sosyal yeterlilik alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= 0.350$; $p=0.001$). SBTÖ iyimser yaklaşım alt boyutu ile YPDÖ kendilik algısı alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı ilişki vardır ($r= 0.467$; $p= 0.001$). SBTÖ çaresiz yaklaşım alt boyutu ile YPDÖ gelecek algısı alt boyutu arasında negatif yönde anlamlı ilişki gözlenmiştir ($r= -0.402$; $p= 0.001$).

KSE obsesif kompulsif bozukluk alt boyutu ile YPDÖ yapısal stil alt boyutu arasında negatif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($r= -0.399$; $p=0.001$). SBTÖ ile YPDÖ arasındaki ilişkinin regresyon analizi ile değerlendirilmiştir (Tablo 4). Kendine güvenli yaklaşım alt boyut puanına YPDÖ alt boyut puanlarının etkilerini regresyon analizi ile değerlendirildiğinde model ileri düzeyde anlamlı ($p:0.007$; $p<0.01$) bulunmuştur ve R square değeri 0.419 olarak saptanmıştır. Modelde sosyal yeterlilik alt boyutunun etkisi istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p:0.011$; $p<0.05$). B çoklu regresyon modelindeki diğer bağımsız değişkenlerin etkileri sabit tutulduğunda, herhangi bir bağımsız değişkendeki bir birimlik artışın bağımlı değişkende (Kendine Güvenli Yaklaşım puanı) meydana getireceği değişimi göstermektedir. Buna göre Sosyal Yeterlilik alt boyutu puanında meydana gelen bir birimlik artışın, Kendine Güvenli Yaklaşım alt boyut puanını 0.037 kat arttırıcı etkisi olduğu görülmüştür.

Tablo 3. SBTÖ, KSE ve YPDÖ alt boyut puanlarının korelasyon değerlendirmesi

Ölçekler	Alt Boyutlar	YPDÖ					
		Yapısal Stil	Gelecek Algısı	Aile Uyumu	Kendilik Algısı	Sosyal Yeterlilik	Sosyal Kaynaklar
		r; p	r; p	r; p	r; p	r; p	r; p
SBTÖ	Kendine Güvenli Yaklaşım	0.228; 0.025*	0.211; 0.038*	0.140; 0.171	0.320; 0.001**	0.350; 0.001**	0.208; 0.041*
	İyimser Yaklaşım	0.242; 0.017*	0.320; 0.001**	0.341; 0.001**	0.467; 0.001**	0.421; 0.001**	0.362; 0.001**
	Çaresiz Yaklaşım	-0.245; 0.016*	-0.402; 0.001**	-0.306; 0.002**	-0.296; 0.003**	-0.263; 0.009**	-0.264; 0.009**
	Boyun Eğici Yaklaşım	-0.065; 0.528	-0.018; 0.864	-0.132; 0.197	-0.111; 0.280	-0.140; 0.170	-0.065; 0.526
	Sosyal Desteğe Başvurma	-0.040; 0.694	0.310; 0.002**	0.267; 0.008**	0.073; 0.478	0.171; 0.093	0.326; 0.001**
	Somatizasyon	-0.172; 0.092	-0.213; 0.037*	-0.269; 0.008**	-0.190; 0.063	-0.220; 0.030*	-0.163; 0.111
	Obsesit Kompulsif Bozukluk	-0.399; 0.001**	-0.381; 0.001**	-0.308; 0.002**	-0.259; 0.011*	-0.213; 0.036*	-0.161; 0.114
KSE	Kişilerarası Duyarlılık	-0.344; 0.001**	-0.29; 0.004**	-0.283; 0.005**	-0.199; 0.051	-0.147; 0.150	-0.186; 0.068
	Depresyon	-0.445; 0.001**	-0.441; 0.001**	-0.399; 0.001**	-0.336; 0.001**	-0.211; 0.038*	-0.250; 0.014*
	Anksiyete Bozukluğu	-0.359; 0.001**	-0.33; 0.001**	-0.355; 0.001**	-0.248; 0.014*	-0.170; 0.097	-0.161; 0.116
	Hostilite	-0.335; 0.001**	-0.275; 0.006**	-0.369; 0.001**	-0.285; 0.005**	-0.214; 0.036*	-0.199; 0.051
	Fobik Anksiyete	-0.327; 0.001**	-0.333; 0.001**	-0.266; 0.009**	-0.228; 0.025*	-0.236; 0.020*	-0.186; 0.068
	Paranoid Anksiyete	-0.393; 0.001**	-0.291; 0.004**	-0.313; 0.002**	-0.319; 0.001**	-0.231; 0.023*	-0.252; 0.013*
	Psikotizm	-0.339; 0.001**	-0.312; 0.002**	-0.392; 0.001**	-0.243; 0.016*	-0.205; 0.043*	-0.203; 0.047*
	Ek Maddeler	-0.306; 0.002**	-0.286; 0.005**	-0.319; 0.001**	-0.230; 0.024*	-0.211; 0.038*	-0.177; 0.083
	Rahatsızlık Ciddiyeti İndeksi	-0.384; 0.001**	-0.353; 0.001**	-0.367; 0.001**	-0.284; 0.005**	-0.23; 0.023*	-0.216; 0.033*
	Belirti Toplam İndeksi	-0.366; 0.001**	-0.325; 0.001**	-0.32; 0.001**	-0.252; 0.013*	-0.201; 0.048*	-0.179; 0.080
Semptom Rahtsızlık İndeksi	-0.329; 0.001**	-0.191; 0.061	-0.350; 0.001**	-0.262; 0.011*	-0.181; 0.077	-0.169; 0.098	

r: Pearson Korelasyon katsayısı; * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Tablo 4. SBTÖ ile YPDÖ arasındaki ilişkinin Regresyon Analizi ile değerlendirmesi

SBTÖ	YPDÖ	B	S.H	Beta	t	p	%95 GA	
							Alt Sınır	Üst Sınır
Kendine Güvenli Yaklaşım	(Constant)	1.225	0.295	-	4.145	0.001**	0.638	1.812
	Yapısal Stil	0.014	0.015	0.114	0.905	0.368	-0.016	0.044
	Gelecek Algısı	0.003	0.018	0.021	0.150	0.881	-0.033	0.039
	Aile Uyumu	-0.006	0.012	-0.064	-0.495	0.622	-0.029	0.017
	Kendilik Algısı	0.020	0.015	0.187	1.334	0.186	-0.010	0.049
	Sosyal Yeterlilik	0.037	0.014	0.350	2.598	0.011*	0.009	0.065
	Sosyal Kaynaklar	-0.012	0.014	-0.137	-0.872	0.386	-0.040	0.015
İyimser Yaklaşım	(Constant)	0.687	0.261	-	2.636	0.011*	0.169	1.205
	Yapısal Stil	0.001	0.013	0.005	0.039	0.969	-0.026	0.027
	Gelecek Algısı	0.006	0.016	0.051	0.396	0.693	-0.025	0.038
	Aile Uyumu	0.008	0.010	0.090	0.741	0.461	-0.013	0.028
	Kendilik Algısı	0.029	0.013	0.290	2.197	0.031*	0.003	0.055
	Sosyal Yeterlilik	0.026	0.012	0.270	2.129	0.036*	0.002	0.051
	Sosyal Kaynaklar	-0.005	0.012	-0.065	-0.443	0.659	-0.030	0.019
Çaresiz Yaklaşım	(Constant)	2.429	0.338	-	7.181	0.001**	1.757	3.101
	Yapısal Stil	0.000	0.017	-0.003	-0.024	0.981	-0.035	0.034
	Gelecek Algısı	-0.049	0.021	-0.319	-2.345	0.021*	-0.090	-0.007
	Aile Uyumu	-0.013	0.013	-0.128	-1.005	0.318	-0.040	0.013
	Kendilik Algısı	-0.002	0.017	-0.014	-0.100	0.921	-0.036	0.032
	Sosyal Yeterlilik	-0.019	0.016	-0.161	-1.203	0.232	-0.051	0.013
	Sosyal Kaynaklar	0.009	0.016	0.090	0.576	0.566	-0.022	0.041
Boyun Eğici Yaklaşım	(Constant)	1.419	0.359	-	3.956	0.001**	0.706	2.132
	Yapısal Stil	-0.009	0.018	-0.064	-0.472	0.638	-0.045	0.028
	Gelecek Algısı	0.018	0.022	0.118	0.796	0.428	-0.026	0.061
	Aile Uyumu	-0.016	0.014	-0.156	-1.124	0.264	-0.044	0.012
	Kendilik Algısı	-0.006	0.018	-0.047	-0.312	0.756	-0.042	0.030
	Sosyal Yeterlilik	-0.021	0.017	-0.174	-1.200	0.233	-0.055	0.013
	Sosyal Kaynaklar	0.013	0.017	0.132	0.782	0.437	-0.020	0.047
Sosyal Desteğe Başvurma	(Constant)	1.175	0.313	-	3.750	0.001**	0.553	1.798
	Yapısal Stil	-0.036	0.016	-0.271	-2.224	0.029*	-0.068	-0.004
	Gelecek Algısı	0.060	0.019	0.416	3.139	0.002**	0.022	0.099
	Aile Uyumu	0.012	0.012	0.119	0.955	0.342	-0.013	0.036
	Kendilik Algısı	-0.025	0.016	-0.214	-1.580	0.118	-0.056	0.006
	Sosyal Yeterlilik	-0.005	0.015	-0.043	-0.330	0.742	-0.035	0.025
	Sosyal Kaynaklar	0.026	0.015	0.264	1.746	0.084	-0.004	0.055

SH: Standart Hata; GA: Güven Aralığı; * $p < 0,01$; ** $p < 0,05$

4. TARTIŞMA

Bu çalışma, bölge ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hemşirelerin stresle başa çıkma tarzları, psikolojik dayanıklılık ve ruhsal durumlarını değerlendirmek amacı ile tanımlayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Buna göre araştırmaya katılan hemşirelerin problem odaklı başa çıkmayı kullandıkları, psikolojik dayanıklılıklarının orta düzeyde olduğu ve ruhsal belirtilerinin hastalık düzeyinde olmadığı belirlenmiştir.

Başa çıkma, strese maruz kalınan zamanlarda kendini düzenleme süreci olarak tanımlanmaktadır (24). SBTÖ alt boyutlarından kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal desteğe başvurma düzeyi arttıkça baş etmenin problem odaklı/etkili, çaresiz yaklaşım ve boyun eğici yaklaşım düzeyi arttıkça baş etmenin duygu odaklı/etkisiz olduğu belirtilmektedir (22). Bu araştırmaya katılan hemşirelerin en fazla kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşımı kullanıyor olmaları etkili başa çıktıklarını göstermektedir. Tsaras ve ark. (2018)'nın Yunanistan'da psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelerle gerçekleştirdikleri çalışmada, hemşirelerin en fazla problem çözme, pozitif değerlendirme, sosyal destek arama gibi etkili başa çıkma yöntemlerini kullandıkları belirtilmektedir (25). Psikiyatri dışındaki kliniklerde çalışan hemşirelerin başa çıkma tarzlarının değerlendirildiği çalışmalarda da hemşirelerin en fazla kendine güvenli yaklaşım, iyimser yaklaşım ve sosyal destek aramayı kullandıkları bildirilmiştir (26-28). Bu çalışmanın bu sonucu var olan literatürle benzerdir. Psikiyatri kliniklerinde çalışmakta olan hemşirelerin maruz kaldıkları stresörlerin özgünlüğü düşünüldüğünde, hemşirelerin etkili başa çıkma yöntemlerini kullanıyor olmalarının kendileri ve bakım verdikleri bireyler açısından memnuniyet verici olduğu düşünülmektedir. Psikolojik dayanıklılık, zorluklarla karşılaşma ve bunları başarı ile ele almış olmak şeklinde ifade edilmektedir (29). Araştırmacılar tarafından psikolojik dayanıklılık, kişilik özelliği, bir süreç ya da sonuç olarak değerlendirilmektedir (30). Bu araştırmaya katılan hemşirelerin YPDÖ alt boyut puan ortalamalarına göre, hemşirelerin psikolojik dayanıklılıklarının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Bu sonuç, Kutlutürkan ve ark.(2016)'nın çalışmasındaki onkoloji hemşirelerinin psikolojik dayanıklılık sonuçları ile benzer iken, Öksüz ve ark.(2019)'nın yaptığı araştırmada genel kliniklerde çalışan hemşirelerin psikolojik dayanıklılık sonuçlarından daha yüksektir (31, 32). Bununla birlikte Guo ve ark.(2017)'nin Çin'de genel kliniklerde çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışmada katılımcıların psikolojik dayanıklılıklarının orta düzeyde olduğu saptanmıştır (33). Psikolojik dayanıklılıkla aktif başa çıkmanın ilişkili olduğu Cochrane kütüphanesinde yayınlanan inceleme çalışmasında gösterilmiştir (34). Başa çıkma, stresin nasıl değerlendirildiği, başa çıkma kaynakları, kültür ve başkalarının tepkileri gibi bazı faktörlerden etkilenmektedir (35). Psikolojik dayanıklılık önemli bir başa çıkma kaynağı olarak gösterilmektedir (36). Bu araştırma sonuçlarına göre hemşirelerin SBTÖ alt boyutlarından problem odaklı başa çıkmayı gösterenler ile YPDÖ alt boyutları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler mevcuttur. Hemşirelerin YPDÖ alt boyutlarından sosyal yeterlilik, kendilik algısı ve gelecek algısındaki artış problem odaklı başa çıkmayı artırmaktadır. Bu sonuç, yapılan ikincil analizin bazı sonuçları ile de desteklenmektedir (Tablo 4). Psikolojik dayanıklılık bireylerin yaşamı boyunca geliştirilebilmektedir. Bu çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması ve mesleki deneyim yılları düşünüldüğünde yaşam ve mesleki deneyimin psikolojik dayanıklılıklarının gelişiminde etkisinin olabileceği akla gelmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin KSE puan ortalamaları psikolojik belirti düzeylerinin ciddiyeti yönünden değerlendirildiğinde, var olan belirtilerin hastalık düzeyinde olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte araştırmaya katılan hemşirelerin, obsesif kompulsif bozukluk, paranoid anksiyete ve anksiyete bozukluğu alt boyut puanlarının en yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Hemşirelerin ruhsal durumlarını değerlendirmeye yönelik yapılan çalışma sonuçlarına bakıldığında; Tong ve ark.(2018)'nın Çin'de kadın hemşirelerle yaptıkları çalışmada, araştırmaya katılan hemşirelerin en yüksek puanı obsesif kompulsif bozukluk, depresif bozukluk ve somatizasyon alt boyutlarından aldıkları belirtilmektedir (37). Yun ve ark.(2012)'nin Güney Kore'de gerçekleştirdikleri çalışmada ise vardiya usulü çalışan hemşirelerde depresyon, obsesif kompulsif bozukluk ve somatizasyon belirtilerinin düzeyi en yüksektir (38). Çalışma sonuçlarına bakıldığında en sık obsesif kompulsif bozukluk belirtileri görülmektedir. Bu araştırmaya katılan hemşirelerde de durum benzerdir. Sonuçlar hastalık düzeyinde olmamakla birlikte dikkate alınması gereken bir durum olarak değerlendirilebilir. Psikolojik dayanıklılık arttıkça depresyon, anksiyete, negatif duygu durum gibi ruhsal sıkıntıların azaldığı bilinmektedir (7,39). Bu araştırmaya katılan hemşirelerin gösterdikleri ruhsal belirtilerin hastalık düzeyinde olmaması olumlu bir durumdur. Bu sonuçta hemşirelerin psikolojik dayanıklılık düzeylerinin söz konusu olan KSE alt boyut psikolojik belirti düzeyleri ile negatif ilişkileri ile ilgili olabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın sonucunda, bir bölge ruh sağlığı ve hastalıkları hastanesinde çalışan hemşireler SBTÖ alt boyutlarından en fazla kendine güvenli yaklaşım ve iyimser yaklaşımı kullanmaktadırlar. Psikolojik dayanıklılıkları orta düzeydedir. Ruhsal durum açısından obsesif kompulsif bozukluk, paranoid anksiyete ve anksiyete bozukluğu belirtileri göstermekle birlikte bu belirtiler psikopatolojik düzeyde değildir. Bu araştırma sonuçlarına göre hemşirelerin psikolojik sağlamlığı, başa çıkma tarzlarını etkilemektedir. Orta düzeyde psikolojik dayanıklılık ruhsal durumu olumlu etkilemektedir. Buna göre; hemşirelerin psikolojik dayanıklılıklarının korunması ve sürdürülmesi, başa çıkma becerilerinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar önerilebilir. Bununla birlikte kurumlar tarafından, belirli zaman aralıklarında hemşirelerin ruhsal durum değerlendirmelerinin yapılması çalışanların sağlık durumunun takibi açısından erken dönem veri sağlayabilir.

Araştırmanın Etik Yönü

Uygulamaya başlamadan önce çalışmanın yürütülebilmesi için Etik Kurulu onayı (Toplantı sayısı: 51/33, 4 Mart 2016) ve kurum izni alınmıştır. Çalışmadaki hemşire seçimi gönüllülük esasına dayanmaktadır. Gizlilik, mahremiyet gibi unsurların korunması, çalışma hakkında bilgi ve çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları ile ilgili bilgi verilerek hemşirelerin bilgilendirilmiş gönüllü onamları alınmıştır.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma Türkiye’de oldukça sınırlı sayıda olan bölge ruh sağlığı hastanelerinden birinde gerçekleştirilmiştir. Bu hastanelerin kendine özgü koşulları düşünüldüğünde, bu çalışmadan çıkan sonuçların tüm psikiyatri kliniklerinde çalışan hemşirelere genellenmesi mümkün değildir.

KAYNAKLAR

1. Arnold, E. C. (2007). *Communication with clients in stressful situations*. Interpersonal Relationships. 5th edition, Saunders Elsevier.
2. Lazarus, R. (1998). *Stresle baş çıkma, olumlu bir yaklaşım*. Çeviren: Şahin, N. H. Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara.
3. Ren Nseil, C. (2004). *Stress, anxiety, and coping*. *Contemporary Psychiatric-Mental Health Nursing*. Perason Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey.
4. Taylor, S. E., Stanton, A .L. (2007). Coping resources, coping processes, and mental health. *Annu. Rev. Clin. Psychol.*, 3, 377-401.
5. Li, M., & Nishikawa, T. (2012). The relationship between active coping and trait resilience across U.S and Taiwanese college student samples. *Journal of College Counseling*, 15, 157-171.
6. Rutter, M. (2006). The Promotion of resilience in the face of adversity. In A. Clarke-Stewart & J. Dunn (Eds.), *The Jacobs Foundation series on adolescence. Families count: Effects on child and adolescent development*, Cambridge University Press. 26-52.
7. Smith, M. M., Saklofske, D. H., Keefer, K. V., & Tremblay, P. F. (2016). Coping strategies and psychological outcomes: The moderating effects of personal resiliency. *The Journal of Psychology*, 150(3), 318-332, DOI: 10.1080/00223980.2015.1036828
8. Aburn, G., Gott, M., & Hoare, K. (2016). What is resilience? An Integrative Review of the empirical literature. *Journal of Advanced Nursing*, 72(5), 980–1000. doi: 10.1111/jan.12888
9. Mealer, M., Jones, J., Newman, J., McFann, K. K, Rothbaum, B., & Moss, M. (2012). The presence of resilience is associated with a healthier psychological profile in intensive care unit (ICU) nurses: Results of a national survey. *Int J Nurs Stud.*, 49, 292-9.
10. Gloria, C. T., & Steinhardt, M. A. (2016). Relationships among positive emotions, coping, resilience and mental health. *Stress and health*. 32, 145–156.
11. Mathew, J., Ram, D., Bhattacharjee, D., & Sharma, A. (2013). Self-esteem, job satisfaction and burnout between general and psychiatric nursing staff: A comparative study. *Journal of Health Management*, 15(4), 595–612.
12. Greenglass, E. R. & Burke, R. J. (2016). Stress and the effects of hospital restructuring in nurses. *Canadian Journal of Nursing Research Archive*, 33(2), 212–220.
13. Hasan, A. A., Elsayed, S., & Tumah, H. (2018). Occupational stress, coping strategies, and psychological-related outcomes of nurses working in psychiatric hospitals. *Perspect Psychiatr Care*, 54, 514–522. DOI: 10.1111/ppc.12262
14. Sari, D. H. A. & Erwina, I. (2018). Relationship between job stress and coping mechanism in psychiatric nurse in national mental health hospital. *Elevate, The International Journal of Nursing Education, Practice and Research*, 1(1), 76-79.

15. Leka, S., Hassard, J., & Yanagida, A. (2012). Investigating the impact of psychosocial risks and occupational stress on psychiatric hospital nurses' mental well-being in Japan. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 19, 123–131.
16. Pinquart, M. (2009). Moderating effects of dispositional resilience on associations between hassles and psychological distress. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(1), 53–60.
17. Sinclair, R. R., & Tetrick, L. E. (2000). Implications of item wording for hardiness structure, relation with neuroticism, and stress buffering. *Journal of Research in Personality*, 34, 1-25.
18. Hwang, J. H., & Yu, C. S. (2019). Depression and resilience in ulcerative colitis and Crohn's disease patients with ostomy. *Int Wound J.*, 16 (1), 62-70. doi:10.1111/iwj.13076
19. Friborg, O., Barlaug, D., Martinussen, M., Rosenvinge, J. H., & Hjemdal, O. (2005). Resilience in relation to personality and intelligence. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 14(1), 29–42.
20. Basım, H. N., & Çetin, F. (2011). Yetişkinler için psikolojik dayanıklılık ölçeği'nin güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 22(2),104-14.
21. Hisli Şahin N, Durak A. Stresle başa çıkma tarzları ölçeği: Üniversite öğrencileri için uyarlanması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(34), 56-73.
22. Hisli Şahin, N., Güler, M., & Basım, H. N. (2009). A tipi kişilik örüntüsünde bilişsel ve duygusal zekânın stresle başa çıkma ve stres belirtileri ile ilişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 20(3), 243-254.
23. Şahin H. N., Durak, B. A., & Uğurtaş, S. (2002). Kısa semptom envanteri (KSE): Ergenler için kullanımının geçerlik, güvenilirlik ve faktör yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2), 125-135.
24. Compas, B. E., Champion, J. E., & Reeslund, K. (2005). Coping with stress: implications for preventive interventions with adolescents. *Prevention Researcher*, 12(3), 17-20
25. Tsaras, K., Daglas, A., Mitsi, D., Papatthaniou, I., Tzavella, F., Zyga, S., et al. (2018). A cross-sectional study for the impact of coping strategies on mental health disorders among psychiatric nurses. *Health Psychol Res.*, 6, 9–15.
26. Golbasi, Z., Kelleci, M., & Dogan, S. (2008). Relationships between coping strategies, individual characteristics and job satisfaction in a sample of hospital nurses: Cross-sectional questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 45(12), 1800-1806.
27. İnce S. (2014). Hekim davranışlarının hemşirelerin stresle başetme durumları üzerine etkisi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 16(2), 53-41.
28. Nehir, S., & Güngör, N. (2019). Hemşirelerin psikososyal sorunlarının ve stresle başa çıkma tarzlarının incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 181-174.
29. Fletcher, D., & Sarkar, M. (2015). Psychological resilience. *European Psychologist*, 18, 12–23. doi:10.1027/1016-9040/a000124
30. Southwick, S. M., Bonanno, G. A., Masten, A. S., Panter-Brick, C., & Yehuda, R. (2014). Resilience definitions, theory, and challenges: interdisciplinary perspectives. *European Journal of Psychotraumatology*, 5, 25338. <http://dx.doi.org/10.3402/ejpt.v5.25338>
31. Kutlurkan, S., Sozeri, E., Uysal, N., & Bay, F. (2016). Resilience and burnout status among nurses working in oncology. *Ann Gen Psychiatry*, 15, 33. DOI 10.1186/s12991-016-0121-3.

32. Öksüz, E., Demiralp, M., Mersin, S., Tüzer, H., Aksu, M., & Sarıkoc, G. (2019). Resilience in nurses in terms of perceived social support, job satisfaction and certain variables. *J Nurs Manag.*, 27, 423–432.
33. Guo, Y. F., Cross, W., Plummer, V., Lam, L., Luo, Y. H., & Zhang, J. P. (2017). Exploring resilience in Chinese nurses: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*. 25, 223–230.
34. Helmreich, I., Kunzler, A., Chmitorz, A., König, J., Binder, H., Wessa, M., & Lieb, K. (2017). Psychological interventions for resilience enhancement in adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (2). DOI: 10.1002/14651858.CD012527
35. Aldwin, C. M. (2004). *Culture, coping, and resilience to stress*. In Ura, K., Galay, K. (Eds.), *Gross national happiness and development*. Thimpu, Bhutan: Centre for Bhutan Studies.
36. Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(2), 320–333. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.86.2.320>.
37. Tong, Y., Jiang, Z. Q., Zhang, Y. X., Jia, J. L., Lu, W., Wang, J., et al. (2018). Analyzing the mental health status and its impact factors alt among female nurses in China. *Zhonghua Lao Dong Wei Sheng Zhi Ye Bing ZaZhi*, 36(2),115-118. doi: 10.3760/cma.j.issn.1001-9391.2018.02.009.
38. Yun, J. Y., Ham, O. K., Cho, I. S., & Lim, J. Y. (2012). Effects of health promoting behaviors and mental health status of shift and non-shift nurses on quality of life. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 26 (2), 268-279.
39. Campbell-Sillsa, L., Cohana, S. L., & Stein, M. B. (2006). Relationship of resilience to personality, coping, and psychiatric symptoms in young adults. *Behavior Research and Therapy*, 44, 585–599.

Sağlık Bilimleri Alanında Öğrenim Gören Lisans Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Algılarının İncelenmesi

Investigations of Gender Perception of University Students at Department of Health Science

Anayit Margirit COŞKUN^{1 A,B,C,D,E,F,G}, Yeliz VARIŞOĞLU^{2,D,F,G},

Ebru UYGUR^{3 A,B,C,E}, Gamze GÜNEY^{4 A,B,C,E}, Öykü ŞAHİN^{5 A,B,C,E}

¹Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

³Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, İstanbul, Türkiye

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

⁵Atakent Acıbadem Hastanesi, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, sağlık alanında eğitim alan üniversite öğrencilerinin, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algılarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Yöntem: Tanımlayıcı özellikteki araştırma Şubat-Mayıs 2019 tarihleri arasında İstanbul'da sağlık alanında eğitim veren bir vakıf üniversitesinin farklı fakültelerindeki 285 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Toplumsal Cinsiyet Algı Ölçeği (TCAÖ)" ile toplanmıştır. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistikler, frekans, yüzde, ortalama, değişkenlerin karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması, 22.49±0.89 yıl, %76.1'i kadındır. %83.9'unun en uzun süre Marmara Bölgesinde yaşadığı, %92.6'sinin çekirdek aileye sahip ve %62.5'inin anne eğitim düzeyi en az lise mezunu olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması, 101.2±18.9 dir, en yüksek puan ortalaması (107.3±16.9) hemşirelik öğrencilere aittir. Ölçek puanı açısından fakülte ve bölümler arasında anlamlı düzeyde bir fark bulunmamıştır. Sosyo-demografik özelliklerle TCAÖ puan ortalamaları arasında, cinsiyet açısından kadın öğrencilerin lehine ileri düzeyde anlamlı ilişki bulunmuştur. En uzun süre şehirde yaşama, çekirdek aileye sahip olma, annenin en az lise mezunu olması, orta ve iyi gelir düzeyine sahip olma durumlarında ölçek puan ortalaması, diğer parametrelerden yüksek olmasına rağmen aralarında anlamlılık düzeyine varan bir ilişki saptanmamıştır.

Sonuç: Sonuç olarak, öğrencilerin toplumsal cinsiyet algısı olumlu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Cinsiyet rolü, Toplumsal cinsiyet rolü, Sağlık bilimleri öğrencileri, Toplumsal cinsiyet.

ABSTRACT

Objective: This study was carried out to determine the perceptions of university students studying in the field of health in relation to gender roles.

Methods: The descriptive research was carried out between February and May 2019 with 285 students from different faculties of a foundation university providing health education in Istanbul. The data were collected with "Introductory Information Form" and "Gender Perception Scale". Descriptive statistics, frequency, percent, average, in comparison of variables Kruskal-Wallis and Mann-Whitney U test were used in the analysis of the data.

Sorumlu Yazar: Yeliz VARIŞOĞLU

İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
yvarisoglu@medipol.edu.tr

Geliş Tarihi: 12.08.2020 – Kabul Tarihi: 19.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Results: The average age of the students is 22.49 ± 0.89 years, 76.1% of them are women. It was determined that 83.9% of them lived in Marmara Region for the longest time, 92.6% had nuclear families and 62.5% were at least high school graduates. The total score average of the students received from the scale is 101.2 ± 18.9 , the highest score average (107.3 ± 16.9) belongs to the nursing students. There was no significant difference between Faculty and Departments in terms of scale score. A high level of significant relation was found between sociodemographic characteristics and mean scores of scale in favor of female students in terms of gender. Although the average of the scale was higher than the other parameters, there was no relationship between the average long-term living in the city, having a nuclear family, having at least a high school graduate, and having a middle and good income level.

Conclusion: As a result, students' perception of gender was found positive.

Key words: Sex role, Gender role, Students of health sciences, Gender.

1. GİRİŞ

Cinsiyet, kişinin kadın ya da erkek olarak gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özelliklerin tümüdür. Bu sayede kadın ve erkek cinsiyet farklılığı oluşur. Toplumsal cinsiyet ise bireyin doğup büyüdüğü ve yaşamını geçirdiği toplumun sosyo-kültürel yapısı, değerleri, gelenekleri, kadın ve erkeğe ilişkin kalıp yargılarıyla belirlenir (1,2). Sosyalleşme süreci içerisinde, öncelikle ailede öğrenilmeye başlanan bu süreç, okul, iş hayatı, arkadaş çevresi, tüm toplumsal ilişkilerle devam eder ve bireyin yaşamını şekillendirir. Böylece kadın ve erkeğin cinsiyetine özgü nasıl davranacağı ve düşüneceği belirlenmiş olur. Dolayısıyla toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin de temeli, küçük yaşlarda aile içerisinde atılır. Bu temel doğrultuda yetişen erkekler hükmetmeyi, güç ve iktidar sahibi olmayı kadınlar ise boyun eğip içine kapanmayı, karşı gelmemeyi öğrenir ve bunu içselleştirir (3,4). Literatürde kadın ve erkeğin toplumsal cinsiyet rol gelişiminde etkili modellerden en önemlisinin anne-babalar olduğu ve çocukların ebeveynlerinden gördükleri rol modellerini içselleştirdikleri belirtilmektedir. Toplumsal cinsiyete ilişkin rol ve algıların oluşmasında, bireyin eğitim durumu, yetiştiği toplumun özellikleri, aile bireylerinin eğitim düzeyi ile cinsiyete yönelik tutumları, hatta ülkedeki mevcut politikaların da etkili olduğu bilinmektedir. Bu nedenle sosyal olarak belirlenen cinsiyete özgü rol, sorumluluk ve davranışlar, yani toplumsal cinsiyet algısı, bireyin sosyo-kültürel gelişimi ile birlikte zaman içerisinde değişebilir. (5,6).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadın sağlığı ve yaşamını birçok yönle etkilemektedir. Bu durumlar; kadınların eğitim, iş, istihdam, mülkiyet gibi kaynak ve fırsatlardan, insan haklarından yeterince yararlanamaması, karar mekanizmalarında yer alamama, ekonomik yetersizlik, kadınların çeşitli nedenlerle sağlık hizmetlerine ulaşma ve yararlanma konusundaki yetersizlikleridir (7). Sağlık çalışanlarının görevi, cinsiyete dayalı ayrımcılık yapmadan bireyin sağlığını koruyup geliştirmek, sağlık sorunlarını erken saptamak ve bozulduğu durumda bilimsel gelişmeler doğrultusunda en iyi sağlık bakımını vermektir. Bu hizmeti alma bireyin vazgeçilmez insan hakkıdır. Ancak kadınların, toplum ve ailedeki yetersiz konumu, bağımsız karar verememe durumu, ekonomik yetersizlik ve sağlık güvence yetersizliği sağlık hizmeti almalarını güçleştirmektedir (8,9). Bu nedenle sağlık çalışanlarının toplumsal cinsiyet eşitsizliği konusunda bilinçlendirilmesi, farkındalıklarının artırılması ve hatta kadınlara pozitif ayrımcılık yapılmasının önemi üzerinde durulmaktadır.

Üniversitelerin sağlıkla ilgili fakültelerinde öğrenim gören ve her biri sağlık profesyoneli olmaya aday öğrencilerin, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşlerinin belirlenmesi, aday sağlık çalışanlarının toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi bir yaklaşım sergileyebilmeleri için yapılacak çalışmalar açısından önemlidir. Ülkemizde hemşirelik, ebelik,

fizyoterapi ve rehabilitasyon, beslenme ve diyetetik, sosyal hizmetler, acil tıp teknisyeni vb. sağlık bölümlerinde okuyan öğrencilerin toplumsal cinsiyet algısını belirlemeye yönelik çok sayıda çalışma mevcuttur (10-15). Farklı bölgelerde ve hedef gruplarla gerçekleştirilen bu çalışmalarda genel olarak, kadınların erkek öğrencilere göre daha eşitlikçi olduğu, erkeklerin geleneksel bakışa sahip oldukları, annelerinin eğitim ve çalışma durumu, il ve ilçede yaşama, toplumsal cinsiyet kavramını duymuş ve bu konuda eğitim almış olmanın eşitlikçi bakış açısını olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. (10-15). Bu bağlamda özellikle ilerde sağlık alanında çalışacak profesyonellerin, hizmet verdiği kadına saygı göstermesi, haklarını savunması, sağlık ve sosyal olanaklardan erkekle eşit oranda yararlanması konusunda eşitlikçi bir yaklaşım sergilemesi yaşamsal ve kritik önem taşımaktadır. Ülkemizde genellikle aile ve toplum tarafından geleneksel bakış ile yetiştirilen üniversite gençlerimizin eğitim ile daha eşitlikçi bir algı/bakış geliştirebilecekleri beklenmektedir. Bu nedenle öğrencilere mezuniyet öncesi toplumsal cinsiyet konusunda bilinç kazandırılması, insan haklarına saygılı, eşitlikçi tutuma sahip bir birey olmasına yani kişisel gelişimine katkı sağlayacağı gibi sağlık bakım hizmeti sunumunda da eşitlik ilkesini hayata geçirmesine yardımcı olacaktır. Araştırmacılar, üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet algısının eşitlikçi yönde değişmesi için fakülte müfredat programlarında “toplumsal cinsiyet” dersinin yer almasının önemine dikkat çekmektedirler (10-18). Nitekim 7 Mayıs 2015’te resmi kurum ve kuruluş ile sivil toplum kuruluşlarının katıldığı geniş çaplı çalıştayda “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Dersi” nin zorunlu ders olarak müfredata dâhil edilmesi ön görülmüş ve bu öneri YÖK Genel Kurulu tarafından da karara bağlanmıştır (19).

Sağlık çalışanlarının cinsiyet eşitliği temelinde hizmet vermesi, hizmet verdikleri kadını sosyo-demografik özellikleri, ailesi, içinde yaşadığı toplum, kültür ve değerleriyle bir bütün olarak değerlendirmesi gerekmektedir. Üniversitelerin sağlıkla ilgili bölümlerinden mezun olan öğrencilerin, toplumun her kesiminde hizmet verecekleri göz önünde bulundurulduğunda bu bölümlerde okuyan öğrencilerde cinsiyet ayrımcılığına yönelik toplumsal farkındalığın gelişmesi ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması yönelik önemli sorumluluklar düşmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin toplumsal cinsiyete yönelik tutum ve algılarının belirlenmesi önem taşımaktadır. Öngörülen bu çalışmada, ülkemizde yapılmış olan diğer çalışmalardan farklı olarak tıp, eczacılık, diş hekimliği ve sağlık bilimleri gibi tüm sağlık alanlarında öğrenim gören lisans öğrencilerinin toplumsal cinsiyet konusunda görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, sağlık bilimleri alanında eğitim veren bir üniversitenin farklı fakültelerinde lisans eğitimine devam eden 4. sınıf öğrencilerin, çalışma ve toplumsal yaşam, evlilik ve aile yaşamı hakkında toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algılarını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

Araştırma Soruları:

Sağlık Üniversitesi Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Sağlık Bilimleri Fakültelerinde okuyan öğrencilerin;

- Toplumsal cinsiyet algılarına ilişkin farkındalıkları ne düzeydedir?
- Toplumsal cinsiyet algıları, fakülteler arasında farklılık gösteriyor mu?
- Sosyo-demografik özellikleri ile toplumsal cinsiyet algı puanları arasında bir ilişki var mı?

- Toplumsal cinsiyet dersi/eğitimi alma durumu ile toplumsal cinsiyet algı puanları arasında bir ilişki var mı?

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

İstanbul'da Sağlık Bilimleri alanında eğitim veren bir Vakıf Üniversitesinde öğrenim gören 4. sınıf lisans öğrencilerinin toplumsal cinsiyete ilişkin algılarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma, kesitsel ve tanımlayıcı özellik taşımaktadır. Araştırma evreni, Vakıf Üniversitesinde farklı fakültelerde (Tıp, Eczacılık, Diş Hekimliği, Sağlık Bilimleri Fakülteleri) 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde lisans öğrenimi gören 4. Sınıf öğrencilerinden, 437 kız ve 156 erkek olmak üzere toplam 593 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma örneklem sayısı, "tabakalı örneklem" yöntemi ile belirlenmiştir. Hesaplama ve örnekleme alınan öğrenci sayıları Şekil.1'de gösterilmiştir (Şekil 1). Evrende belirtildiği gibi 2018-2019 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde (Şubat-Mayıs 2019) farklı fakültelerde lisans öğrenimi gören ve araştırmaya katılmayı kabul eden 4. sınıf öğrencilerinden oluşan örneklem sayısı, %5 kabul edilebilir hata payına göre %95 güven seviyesinde 234 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Öğrencileri, "basit rastgele örnekleme" yöntemi ile seçilmiştir. Çalışma, veri kaybı göz önüne alınarak artırılan örneklem sayısı için %17 fazlası alınarak 285 öğrenci ile yürütülmüştür.

Tabaka No	Tabaka Adı	Öğrenci Sayısı	Tabaka Ağırlığı	Örnekleme Öğrenci Sayısı	Giren
1	Tıp Fakültesi	130	130/593=0.21	0.21x234=49	
2	Diş Hekimliği Fakültesi	74	74/593=0.12	0.12x234=28	
3	Eczacılık Fakültesi	44	44/593=0.07	0.07x234=16	
4	Sağlık Bilimleri Fakültesi	345	345/593=0.58	0.58x234=135	
	Toplam	593	0.98	228	

Şekil 1. Araştırma Örneklemine Alınan Öğrenci Sayıları

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler literatür ışığında hazırlanan "Tanıtıcı Bilgi Formu" ve "Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği" ile toplanmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Literatür taranarak araştırmacılar tarafından hazırlanan bu formda, cinsiyet, yaş, okunan bölüm, aile tipi, en uzun yaşanan bölge, anne ve babanın eğitim durumu gibi öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 11 soru yer almaktadır (10,11,18).

Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği (TCAÖ)

Altınova ve Duyan tarafından 2013 yılında geliştirilen, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan ölçek, toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Maddelerin 10'u olumlu, 15'i olumsuz cümleler biçiminde hazırlanmıştır. Beşli likert tipi ölçekte her bir madde ölçekte "tamamen katılıyorum" (5 puan), "katılıyorum" (4 puan), "kararsızım" (3 puan), "katılmıyorum" (2 puan), "tamamen katılmıyorum" (1 puan) olarak düzenlenmiştir. Ölçekte 2., 4., 6., 9., 10., 12., 15., 16., 17.,18., 19., 20., 21., 24. ve 25. maddeler olumsuz olup tersten hesaplanmaktadır. Buna göre, ölçekten alınabilecek toplam puan, 25-125 aralığındadır. Yüksek puanlar, toplumsal

cinsiyet algısının olumlu olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin bu araştırmada kullanılması konusunda, araştırmacıdan izin alınmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı değeri 0.872 olarak belirlenmiştir (20). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı değeri, 0,945 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanmasında İzlenecek Yol

Veriler, etik kurul onayı, kurumsal izin ve katılımcı yazılı onamı alındıktan sonra öğrencilerden önce “Tanıtıcı Bilgi Formu” daha sonra da “Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği” ni doldurmaları istenerek toplanmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma, T.C. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma Kurulu etik kurul onayı (16.04.2019 tarih ve Karar No: 08/118), Fakülte Dekanlıklarından kurum izni ve öğrencilerin yazılı onamı alınarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere onam öncesi araştırma konusu, amacı ve formların nasıl doldurulacağı açıklanmış ve gönüllü olarak katılabilecekleri belirtilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler IBM Statistical Package for the Social Sciences Statistics Version 22 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin istatistik analizinde; bağımlı değişkenlerin normal dağılımını değerlendirmede Kolmogorov Smirnow-Shapiro Wilk testleri, skewnes, kurtosis ve histogram grafikleri; sosyo demografik özelliklerin değerlendirmesinde frekans dağılımı, yüzdeler; ölçeklerin değerlendirmesinde, ortalama, ortanca, standart sapma, minimum ve maksimum, ölçeklerin sosyo-demografik özelliklerle karşılaştırmasında Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Fark ve ilişkilerdeki anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Öğrencilerin yaş ortalaması $22,49 \pm 0,89$ olduğu, büyük çoğunluğunun ailesinin en uzun süre Marmara bölgesinde ve şehirde yaşadığı, çoğunlukla çekirdek aileye sahip olduğu ve öğrencilerin önemli bir bölümünün anne ve babasının eğitim düzeyinin lise ve üzerinde olduğu belirlendi (Tablo 1).

Öğrencilerin Toplumsal cinsiyet algısı ölçeğinden (TCAÖ) aldıkları toplam puan ortalamaları Tablo 2’de verilmiştir.

Öğrencilerin toplumsal cinsiyet algı puan ortalamalarının (101.2 ± 18.9) olumlu, eşitlikçi yönde olduğu belirlendi. TCAÖ puan ortalamalarının fakülte ve bölümler arasındaki kıyaslamada istatistiksel açıdan anlamlı ilişki olmadığı saptanmıştır. TCAÖ puan ortalamaları olumlu yönde yüksek olan bölümler sırasıyla Hemşirelik, Diş Hekimliği ve Beslenme-Diyetetik bölümleriydi.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-demografik Özellikleri

Yaş	Ort±ss	Medyan
	22.40±0,9	22
Cinsiyet	n	%
Kız	217	76.1
Erkek	68	23.9
En uzun Yaşanan Bölge		
Marmara Bölgesi	239	83.9
Ege Bölgesi	8	2.8
Karadeniz Bölgesi	10	3.5
Akdeniz Bölgesi	12	4.2
İç Anadolu Bölgesi	5	1.8
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	7	2.5
Doğu Anadolu Bölgesi	4	1.4
En uzun Yaşanan Yer		
Köy/kasaba	6	2.1
İlçe	237	83.2
Şehir	42	14.7
Aile Tipi		
Çekirdek Aile	264	92.6
Geniş Aile	21	7.4
Anne Eğitim Düzeyi		
Okur yazar değil	5	1.8
Okur yazar	9	3.2
İlkokul	57	20
Ortaokul	36	12.6
Lise	94	33.0
Üniversite ve üstü	84	29.5
Baba Eğitim Düzeyi		
Okur yazar	7	2.5
İlkokul	37	13.0
Ortaokul	40	14.0
Lise	88	30.9
Üniversite ve üstü	113	39.6
Kız kardeş/ablaya sahip olma durumu		
Evet	178	62.5
Hayır	107	37.5
Gelir Düzeyi		
Gelir giderden az	14	4.9
Gelir gidere eşit	139	48.8
Gelir giderden fazla	132	46.3
Toplumsal Cinsiyet İle İlgili Eğitim Alma Durumu		
Evet	110	38.6
Hayır	175	61.4

Not: ort.: Ortalama, ss: standart sapma

Tablo 2. Öğrencilerin, Fakülte / Bölümlere Özgü TCAÖ Toplam Ortalama Puanları (N:285)

Okuduğu Fakülte /Bölüm	n	Ortalama±ss	İstatistiksel Analiz
Tıp Fakültesi	49 (E:23 K: 26)	98.7±19.0	
Diş Hekimliği Fakültesi	19 (E: 1 K: 18)	104.6±18.5	
Eczacılık Fakültesi	32 (E: 6 K: 26)	102.1±15.4	
Hemşirelik	57 (E:14 K: 43)	107.3±16.9	H:10.127
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	28 (E:13 K: 15)	101.9±18.4	p: 0.181
Beslenme ve Diyetetik	41 (E: 2 K: 39)	103.1±13.3	
Sağlık Yönetimi	44 (E: 2 K: 42)	97.6±21.8	
Odyoloji	15 (E: 7 K: 8)	91.9±27.6	
	Ortalama±ss	Medyan	Min-max
TCAÖ Toplam Puan	101.2±18.9	105	25-125

H: Kruskal Wallis testi, ss: standart sapma, min-max: minimum-maksimum

Tablo 3’ te öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ile TCAÖ ortalama puanları arasındaki ilişki karşılaştırıldığında; cinsiyet parametresi açısından kadın öğrencilerin (106.3±15.2), erkek öğrencilere göre (85.1±20.7) TCAÖ ortalama puanlarının olumlu yönde yüksek olduğu ve aralarındaki farkın, istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulundu ($p<0.000$).

Öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeylerine göre TCAÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmazken; öğrencilerin büyük çoğunluğunun anne ve babasının lise ve üzerinde eğitimi düzeyine sahip olduğu, anne eğitimi üniversite düzeyinde olan öğrencilerin TCAÖ puanlarının olumlu yönde en yüksek düzeyde olduğu belirlendi.

Kız kardeş ve/veya ablaya sahip olma durumunun öğrencilerin TCAÖ puan ortalamalarını etkilemediği; yani kız kardeşi ve/veya ablası olan ve olmayan öğrencilerin TCAÖ puan ortalamalarının birbirine benzer olduğu bulunmuştur. Gelir düzeyi açısından da TCAÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

Öğrencilerin toplumsal cinsiyet ile ilgili eğitim alma durumunun TCAÖ puan ortalamasını istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemediği ancak bu konuda eğitim alan öğrencilerin TCAÖ puan ortalamalarının almayanlara göre olumlu yönde daha yüksek olduğu saptandı.

Tablo 4’ de Toplumsal Cinsiyet Algı Ölçek maddelerinin cinsiyete göre dağılımı yer almaktadır. Kadın-erkek cinsiyet değişkeni açısından toplumsal cinsiyet algı farklılığını öne çıkaran yaşam alanlarına ilişkin maddelerden birkaçı aşağıdaki gibi değerlendirilmektedir;

Çalışma yaşamına ilişkin “*Evlilik, kadının çalışmasına engel olmaz*” maddesine kadın öğrencilerin %88.9’u *katılıyorum ve tamamen katılıyorum* derken, bu oran erkeklerde %69.1’dir. Yine “*Çalışan kadın da çocuklarına yeterince zaman ayırabilir*” maddesine kadın öğrencilerin %73.3’ü *tamamen katılıyorum* derken, erkeklerin sadece %36.8’i aynı yanıtı vermiştir.

Siyasete bakışı yansıtan “*Kadın siyasetçiler de başarılı olabilir*” maddesine kadınların %74,6’si *katılıyorum ve tamamen katılıyorum* derken erkek öğrencilerin sadece %42.6’si bu soruya olumlu yanıt vermiştir.

Öğrencilerin, bireyin öz yeterliliğine bakışına ilişkin “*Kadınlar erkekler tarafından her zaman korunmalıdır*” maddesine *katılmıyorum ve tamamen katılmıyorum* diyen kadın öğrenci

oranı %94 iken, erkeklerin oranı %63.2 olmuştur. Erkeklerin ¼ i bu maddeye, *katılıyorum ve tamamen katılıyorum* yanıtını vermiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Sosyo-demografik Özelliklerinin Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeği Puan Ortalamaları ile karşılaştırması (N: 285)

Sosyodemografik Özellikler	n	Ortalama±ss	İstatistiksel Analiz
Cinsiyet			
Kadın	217	106.3±15.2	U: 2916.5
Erkek	68	85.1±20.7	p: 0.000
En Uzun Yaşanan Bölge			
Marmara Bölgesi	239	101.3±18.5	
Ege Bölgesi	8	102.0±20.3	
Karadeniz Bölgesi	10	104.5±11.6	
Akdeniz Bölgesi	12	107.0±13.9	
İç Anadolu Bölgesi	5	78.6±40.0	H: 3.254
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	7	108.6±5.9	p: 0.760
Doğu Anadolu Bölgesi	4	85.5±33.8	
En uzun Yaşanan Yer			
Köy/kasaba	6	90.3±32.4	
İlçe	237	101.0±17.0	H: 2.685
Şehir	42	101.5±18.9	p: 0.443
Aile Tipi			
Çekirdek Aile	264	101.6±19.2	U: 2139.5
Geniş Aile	21	96.6±15.6	p: 0.082
Anne Eğitim Düzeyi			
Okur-yazar değil	5	91.6±31.9	
Okur-yazar	9	86.6±24.1	
İlkokul	57	102.8±17.4	
Ortaokul	36	100.7±18.5	
Lise	94	100.4±18.8	H: 6.481
Üniversite ve üzeri	84	103.5±18.5	p: 0.281
Baba Eğitim Düzeyi			
Okur-yazar	7	96.3±17.5	
İlkokul	37	103.5±19.2	
Ortaokul	40	99.9±19.2	
Lise	88	102.1±18.2	H: 1.879
Üniversite ve üzeri	113	100.6±19.6	p: 0.758
Kız kardeş/ablaya sahip olma durumu			
Evet	178	100.2±19.9	U: 8956.5
Hayır	107	102.9±17.1	p: 0.400
Gelir Düzeyi			
Gelir giderden az	14	97.8±22.2	
Gelir gidere eşit	139	102.0±18.8	H: 0.931
Gelir giderden fazla	132	100.7±18.9	p: 0.628
Toplumsal Cinsiyet Eğitimi Alma Durumu			
Evet	110	102.8±20.5	U: 8447.5
Hayır	175	100.2±17.9	p: 0.082

*U: Mann-Whitney U testi, H: Kruskal Wallis testi, ss: standart sapma

Aile yaşamına ilişkin maddelerden “*Erkekler de çamaşır bulaşık gibi ev işlerini yapmalıdır*” sorusuna kadın öğrenciler %85.9 oranında *katılıyorum ve tamamen katılıyorum* derken erkeklerde bu olumlu yanıt sadece %36.8 idi. Yine “*Kocasız kadın sähipsiz eve benzer*” maddesine kadın öğrenciler %80 *katılmıyorum ve tamamen katılmıyorum* derken erkeklerin sadece %42.6’sı bu yanıtı vermiştir. Aile yaşantısına vurgu yapan “*Erkek her zaman evin reisi*”

Tablo 4. Toplumsal Cinsiyet Algısı Ölçeğinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Ölçek Maddeleri	Cinsiyet	Tamamen Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katlıyorum		Tamamen Katlıyorum	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Evlilik kadının çalışmasına engel olmaz.	Kız	4	1.8	9	4.1	11	5.1	41	18.9	152	70
	Erkek	9	13.2	7	10.3	5	7.4	23	33.8	24	35.3
2. Kadın sadece ailesinin ekonomik sıkıntısı varsa çalışmalıdır.	Kız	78	35.9	81	37.3	41	18.9	12	5.5	5	2.3
	Erkek	10	14.7	22	32.4	19	27.9	12	17.6	5	7.4
3. Çalışan kadın da çocuklarına yeterince zaman ayırabilir.	Kız	7	3.2	3	1.4	9	4.1	39	18.0	159	73.3
	Erkek	7	10.3	8	11.8	9	13.2	19	27.9	25	36.8
4. Kadınlar anne olduktan sonra çalışmamalıdır.	Kız	58	26.7	67	30.9	59	27.2	28	12.9	5	2.3
	Erkek	9	13.2	12	17.6	25	36.8	13	19.1	9	13.2
5. Kadın siyasetçiler de başarılı olabilir.	Kız	5	2.3	11	5.1	39	18.0	71	32.7	91	41.9
	Erkek	10	14.7	8	11.8	21	30.9	17	25	12	17.6
6. Kadınlar evlendikten sonra çalışmamalıdır	Kız	170	78.3	37	17.1	7	3.2	2	0.9	1	0.5
	Erkek	23	33.8	23	33.8	5	7.4	9	13.2	8	11.8
7. Çalışma hayatı kadının ev işlerini aksatmasına neden olmaz	Kız	10	4.6	27	12.4	57	26.3	75	34.6	48	22.1
	Erkek	9	13.2	12	17.6	31	45.6	8	11.8	8	11.8
8. Çalışan bir kadın hayattan daha çok zevk alır.	Kız	2	0.9	4	1.8	9	4.1	45	20.7	157	72.4
	Erkek	8	11.8	7	10.3	6	8.8	24	35.3	23	33.8
9. Kadınlar erkekler tarafından her zaman korunmalıdır	Kız	164	75.6	40	18.4	6	2.8	3	1.4	4	1.8
	Erkek	26	38.2	17	25	8	11.8	13	19.1	4	5.9
10. Kocasız kadın çalışmamalıdır.	Kız	121	55.8	58	26.7	19	8.8	12	5.5	7	3.2
	Erkek	22	32.4	20	29.4	12	17.6	9	13.2	5	7.4
11. Kadınlar yönetici olabilir.	Kız	9	4.1	10	4.6	7	3.2	64	29.5	127	58.5
	Erkek	7	10.3	11	16.2	11	16.2	15	22.1	24	35.3
12. Çalışan bir kadın kazandığı geliri eşine vermelidir.	Kız	114	52.5	61	28.1	26	12.0	11	5.1	5	2.3
	Erkek	15	22.1	19	27.9	17	25.0	8	11.8	9	13.2
13. Çalışan bir kadın çocuklarına daha iyi anne olur.	Kız	4	1.8	5	2.3	7	3.2	40	18.4	161	74.2
	Erkek	8	11.8	4	5.9	8	11.8	23	33.8	25	36.8
14. Erkekler de çamaşır bulaşık gibi ev işlerini yapmalıdır.	Kız	9	4.1	30	13.8	35	16.1	69	31.8	74	54.1
	Erkek	8	11.8	22	32.4	13	19.1	17	25.0	8	11.8
15. Kocasız kadın sahipsiz eve benzer.	Kız	136	62.7	37	17.1	25	11.5	13	6.0	6	2.8
	Erkek	19	27.9	10	14.7	17	25.0	12	17.6	10	14.7
16. Bir ailenin gelirini erkekler sağlamalıdır.	Kız	126	58.1	53	24.4	24	11.1	9	4.1	5	2.3
	Erkek	23	33.8	16	23.5	14	20.6	6	8.8	9	13.2
17. Kadınlar kendi başına ticarethane gibi yerler (kafe, market, emlakçı gibi) açmamalıdır.	Kız	160	73.7	36	16.6	12	5.5	9	4.1	0	0
	Erkek	23	33.8	16	23.5	10	14.7	10	14.7	9	13.2
18. Kadınların birinci görevi ev işlerini üstlenmektir.	Kız	100	46.1	46	21.2	32	14.7	30	13.8	9	4.1
	Erkek	18	26.5	13	19.1	14	20.6	15	22.1	8	11.8
19. Bir kadın kocasından fazla para kazanmamalıdır.	Kız	149	68.7	47	21.7	8	3.7	8	3.7	5	2.3
	Erkek	22	32.4	20	29.4	16	23.5	8	11.8	6	8.8
20. Erkek her zaman evin reisi olmalıdır.	Kız	116	53.5	65	30.0	22	10.1	19	4.6	4	1.8
	Erkek	12	17.6	24	35.3	18	26.5	7	10.3	7	10.3
21. Toplumun liderliği genellikle erkeklerin elinde olmalıdır.	Kız	138	63.6	41	18.9	23	10.6	12	5.5	3	1.4
	Erkek	21	30.9	18	26.5	11	16.2	9	13.2	9	13.2
22. Kız çocuklarına da erkek çocuklar kadar özgürlük verilmelidir	Kız	6	2.8	21	9.7	23	10.6	44	20.3	123	56.7
	Erkek	10	14.7	20	29.4	10	14.7	11	16.2	17	25
23. Bir kadın kendi haklarına sahip olabilmesi için gerekirse kocasına karşı çıkabilmelidir	Kız	4	1.8	18	8.3	17	7.8	43	19.8	135	62.2
	Erkek	5	7.4	17	25.0	18	26.5	17	25.0	11	16.2
24. Kadın kocasından yaş olarak daha küçük olmalıdır.	Kız	74	34.1	32	14.7	51	23.5	45	20.7	15	6.9
	Erkek	18	26.5	13	19.1	20	29.4	9	13.2	8	11.8
25. Ailedeki önemli kararları erkekler vermelidir	Kız	135	62.2	49	22.6	21	9.7	10	4.6	2	0.9
	Erkek	18	26.5	12	17.6	20	29.4	9	13.2	9	13.2

olmalıdır” maddesine kadın öğrenciler büyük oranda (%83.5) *katılmıyorum*, *tamamen katılmıyorum* derken erkeklerin benzer yanıtı %52.9 oranında olmuştur.

Toplumsal yaşama ilişkin maddelerden “*Toplumun liderliği genellikle erkeklerin elinde olmalıdır*” sorusuna kadın öğrenciler, %83.5 oranında *katılmıyorum ve tamamen katılmıyorum* yanıtını verirken erkeklerin %57.4’ü bu yanıtı vermiştir. “*Kız çocuklarına da erkek çocuklar kadar özgürlük verilmelidir*” ve “*Bir kadın kendi haklarına sahip olabilmesi için gerekirse kocasına karşı çıkabilmelidir*” sorularına kadın öğrenciler sırasıyla %77 ve %82 oranlarında *katılıyorum ve tamamen katılıyorum* derken erkeklerin benzer yanıtı her iki madde için de %41.2 olmuştur.

4. TARTIŞMA

Gelişmekte olan ülkelerde, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinden söz etmek mümkündür. Nitekim Dünya Ekonomi Forumu, 2020 “Cinsiyet Eşitliği Raporu”na göre listenin ilk sıralarında İzlanda, Norveç, Finlandiya ve İsveç bulunurken Ülkemiz (Türkiye) listenin sonlarında, 153 ülke sıralamasında 130. sırada yer almaktadır (21). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği, aile, eğitim, sağlık, çalışma yaşamı, karar mekanizması, siyasi ve sosyal yaşamın her alanında kendini göstermektedir. Bu çalışma, sağlık alanında eğitim veren bir vakıf üniversitesinin farklı fakültelerinde eğitim gören öğrencilerin çalışma ve toplumsal yaşam, evlilik ve aile yaşamı hakkında toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algılarını belirlemek amacıyla yapılmış olup elde edilen veriler literatür ışığında tartışılmıştır.

Üniversite öğrencilerine yönelik gerçekleştirilen benzer çalışmalarda çalışma verilerine uygun öğrenci profili sunulmuştur. En uzun süre yaşanan yerleşim yeri, aile yapısı, anne ve babanın eğitim düzeyi ile ailenin gelir durumu, ilgili araştırmaların yapıldığı yer, bölge, devlet ya da vakıf üniversitesinde yapılmış olma durumu gibi yapısal özelliklere göre belirleyici olmaktadır. Buna bağlı olarak literatürde yer alan benzer çalışmalarda, öğrencilerin en uzun süre şehirde yaşama durumu %60-%90 arasında değiştiği, çoğunun (%70-%90) çekirdek aileye sahip olduğu, anne eğitiminin lise ve üzerinde olma durumu %12-%36 arasında iken, baba eğitiminin lise ve üzerinde %28-%67 arasında olduğu bildirilmiştir. Baba eğitim düzeyinin anneden daha yüksek olması, ülke verileri açısından olağan bir sonuçtur. Bu çalışmada anne ve baba eğitim düzeylerinin literatürden farklı olarak daha yüksek bulunması, araştırmanın İstanbul’da bir vakıf üniversitesinde gerçekleştirilmiş ve öğrencilerin büyük çoğunluğunun en uzun süre Marmara Bölgesinde yaşıyor olmasıyla açıklanabilir. Yine literatürden farklı olarak aileleri için belirtilen orta ve üst düzey gelir durumu, benzer şekilde gerekçelendirilebilir (11,12,17,18,22-25).

Bu çalışmada öğrencilerin toplumsal cinsiyet algısının olumlu ve eşitlikçi yönde olduğu söylenebilir. Bu veri, “Toplumsal cinsiyet algılarına ilişkin farkındalıkları ne düzeydedir?” araştırma sorusunun cevabı niteliğindedir.

TCAÖ toplam puan ortalamaları açısından fakülte/bölümler arasında istatistiksel yönden anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$). Bu sonuç, toplumsal cinsiyet algısı açısından fakülteler arasında dikkate değer farklılık olmadığını göstermektedir. Ancak TCAÖ puan ortalamaları en yüksek olan (daha eşitlikçi) fakülte/bölümler, sırasıyla Hemşirelik, Diş Hekimliği ve Beslenme-Diyetetik; en düşük olanlar ise sırasıyla Odyoloji ve Sağlık Yönetimi bölümleri ile Tıp Fakültesi olmuştur. Bu durumun, bölümlerdeki kadın/erkek öğrenci oranıyla ilişkilendirilmesi mümkündür. Nitekim yüksek puan ortalamasına sahip bölümler değerlendirildiğinde, kadın öğrenci sayısının erkeğe kıyasla daha fazla olduğu görülmektedir.

Ayrıca hemşirelik eğitiminin, insan ve kadın haklarını savunan feminist bir özelliğe ve öğrencilerinin toplumsal cinsiyet seçmeli dersi alma olanağına sahip olması, sonucu etkilediği düşüncesindeyiz. Dokuz Eylül Üniversitesi farklı fakültelerde lisans eğitimi alan öğrencilere yönelik aynı ölçekten yararlanılan çalışmada toplumsal cinsiyet algı ölçek puan ortalaması, 92.45 ± 15.63 olarak orta düzeyde bulunmuştur (26). Bu çalışmada ölçek puanlarının daha yüksek bulunması sağlık bilimleri alanındaki bazı bölümlerde toplumsal cinsiyet dersinin verilmesiyle toplumsal cinsiyet algısına katkı sağlandığı düşünülebilir. Nitekim Gönenç ve ark. (2018) çalışmasında toplumsal cinsiyet dersi alan öğrencilerin dersi almayan öğrencilere göre toplumsal cinsiyet algısı puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rol ve tutumlarına ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, ölçek puanlarındaki farklılığın sadece cinsiyete ilişkin değil bölgeler arasındaki farklılıklardan da kaynaklandığı gözlenmiştir. Gaziantep'te bir Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin puanı 112.42 ± 13.94 (11); Karadeniz Bölgesinde hemşirelik bölümü öğrencinin 104.76 ± 12.67 (13); yine aynı bölgede bir başka çalışmada hemşirelik öğrenci için 140.12 ± 19.97 (27); ebe ve hemşireye yönelik bir başka çalışmada 102.71 ± 10.19 (28); İstanbul'da bir üniversitenin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinde 110 ± 278 (18); Manisa Celal Bayar Üniversitesi ebelik ve hemşirelik öğrencileri için sırasıyla 108.69 ± 11.52 ve 105.86 ± 20.91 (24); Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Acil Yardım ve Afet bölümü öğrencileri için 133.39 ± 22.17 (29); İzmir'de Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi 99 öğrenci için 153.16 (30) olarak saptanmıştır. Bu çalışmada da benzer şekilde yaşanan bölgeye göre ölçek puanlarında farklılıklar bulundu ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. Bu sonucun çalışmadaki öğrencilerin büyük çoğunluğunun Marmara bölgesinde yaşamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Üniversite öğrencilerin toplumsal cinsiyet bakışını, yukarıda belirtilen iki ölçek dışında farklı yöntemlerle değerlendiren çalışmalarda, hemşire öğrencilerin “yüksek düzeyde” cinsiyet eşitlikçi bir yaklaşımına sahip oldukları, Erzurum Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumunda 507 öğrenciyle gerçekleştirilen çalışmada ise eşitlikçi cinsiyet yaklaşımının “orta düzeyde” olduğu bildirilmiştir (23,31). Sağlık alanında eğitim gören öğrencilerin toplumsal cinsiyet bakış açıları, araştırma sonucumuzla uyumlu olarak, çalışmanın yapıldığı bölge ve fakülte bölümüne göre değişse de, genel çerçevede orta ve yüksek düzeyde eşitlikçi bir yaklaşım içerisinde olduğu görülmektedir. Ebelik ve hemşirelik öğrencilerinin yüksek düzeydeki eşitlikçi yaklaşımı, mesleki eğitimlerinin sağladığı bir kazanım olarak değerlendirilebilir.

Literatürde üniversite öğrencilerin toplumsal cinsiyet algı/tutum düzeylerini, cinsiyet, anne ve baba eğitim düzeyi, en uzun süre yaşana yer ve bölge, aile tipi, gelir düzeyi ve kız kardeş durumunu etkili olduğu belirtilmektedir (10,11,17,22,23,27,29). Bu çalışmada da benzer şekilde cinsiyet parametresinin kadın lehine anlamlı düzeyde daha fazla eşitlikçi olduğu saptanmıştır. En uzun süre kentte yaşama, çekirdek aile yapısına sahip olma, annenin en az lise mezunu olması, orta-iyi gelir düzeyine sahip olma ile toplumsal cinsiyet eğitimi alma durumlarının toplam ölçek puan ortalamalarının olumlu yönde daha yüksek olmasına karşın aralarında ilişkinin anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Bu veriler, araştırma sorularımızdan üçüncü ve dördüncü sorunun yanıtı olmaktadır.

Literatürde yer alan çalışmaların tümünde kadın öğrencilerin erkeğe kıyasla anlamlı düzeyde daha fazla eşitlikçi olduğu, erkeklerin ise geleneksel cinsiyet tutumu sergiledikleri

belirlenmiştir. Bunun dışında toplumsal cinsiyet algısını etkileyen sosyo-demografik özelliklerden en uzun süre yaşanan bölge ve yerleşim yeri açısından çoğu araştırmada anlamlı ilişki saptandığı ve kentte yaşayan gençlerin daha eşitlikçi bir tavır sergiledikleri, yine çekirdek aile yapısına sahip öğrencilerin de daha fazla eşitlikçi özellikte olduğu belirlenmiştir (5,10,17,22,25,27,29,32). Buna karşın, Köken Durgun ve Cambaz Ulaş'ın çalışmasında, daha fazla eşitlikçi olan grubun uzun süre ilçe/köyde yaşayanlar olduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda bu iki değişken açısından anlamlı ilişki bulunmama nedeni, grubumuzun homojen olması ve çoğunluğunun kentte ve çekirdek aile yapısına sahip olmasıyla açıklanabilir.

Literatürde toplumsal cinsiyet algısını etkileyen diğer değişkenlerden anne-baba eğitim ve çalışma durumu, ailenin gelir durumu, kardeş sayısı, özellikle kız kardeş ve ablaya sahip olma, bu konuda eğitim alma durumu değerlendirilmiştir. Baba eğitim düzeyi aksine anne eğitim düzeyinin, birçok çalışmada toplumsal cinsiyet algısına etkili olduğu ve eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin daha eşitlikçi olduğu belirlenmiştir (5,22,23,24,27). Özellikle Direk ve Irmak'ın (2017) çalışmasında anne eğitim süresindeki her 5 yıllık artışın toplumsal cinsiyet tutum ölçek puanında olumlu yönde 1,2 puan artışa neden olduğu belirtilmiştir. Orta ve yüksek gelir durumuna ve kız kardeş ya da ablaya sahip olmanın toplumsal cinsiyet algısını olumlu yönde etkilediğini saptayan çalışmalar olduğu (10,17) kadar bu çalışmadan elde edilen sonuç gibi, anlamlı düzeyde etkilemediğini gösteren araştırmalar da mevcuttur (12,17). Toplumsal cinsiyet eğitimi alma durumunun, toplumsal cinsiyet algısına etkisini inceleyen çalışmalarda eğitim alan grupta, cinsiyet farkı gözetmeksizin, ölçek puan ortalamalarının olumlu yönde anlamlı düzeyde arttığı bildirilmiştir (5,32,33). Bu çalışmada toplumsal cinsiyet eğitimi alma durumunun toplumsal cinsiyet algısı puanlarını etkilemediği ve farklı olan bu sonucun, ilgili araştırmalarda kısa ya da uzun eğitim/ders sonrası toplumsal cinsiyet algı ölçeğinin hemen uygulandığı gözlenmiş ve adeta alınan dersin final değerlendirmesi gibi öğrencilerin puanlarında artış olduğu belirtilmiştir. Oysa toplumsal cinsiyet algısı, öğrenildiği kadar zaman içerisinde içselleştirilen ve davranışa dönüştürülerek yaşam biçimi haline getirilen bir konudur. Bu nedenle öğrencilerdeki değişimin, uzun süreli değerlendirilmesi uygun olacaktır. Çalışmamızda eğitim alan ve almayan grup arasında ilişkinin, alan grup lehine olumlu bir puan artışı söz konusu olsa da, istatistiksel açıdan anlamlılık düzeyine ulaşmaması bu kapsamda yorumlanabilir.

Aile, siyasi ve sosyal yaşamın her alanında kadın-erkek eşitsizliğinden söz etmek mümkündür. Nitekim çalışmamızda TCAÖ maddeleri cinsiyet açısından değerlendirildiğinde, kadının statüsü, çalışması, aile içerisinde kararların eşit alınması ve toplumda kadın erkek eşitliği ile ilgili ölçek maddelerine verilen yanıtlardan anlaşıldığı gibi kadınların, erkeklere göre daha eşitlikçi algıya sahip olduğu bulunmuştur. Dünya Sağlık Örgütü, toplumsal cinsiyet farkındalığını, "öğrenilmiş davranışa dayalı olarak kadın ve erkekler arasında, kaynaklara erişim ve kontrol yeteneklerini etkileyen sosyal olarak belirlenmiş farklılıklar olduğunu anlamak" olarak tanımlar (34). Tüm dünyada toplumsal cinsiyet algısı cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Bu nedenle hem biyolojik cinsiyet farklılıkları hem de toplumsal cinsiyet farklılıkları konusundaki farkındalığı kapsayan daha geniş bir toplumsal cinsiyet farkındalığı kavramı benimsenmesi gerektiği bildirilmiştir (35-36).

Bu çalışmada genel olarak öğrencilerin eşitlikçi toplumsal cinsiyet algısına sahip olduğu ancak kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha eşitlikçi algıya sahip olduğu bulundu. Benzer şekilde Mihić, Šimoković, Kapetan ve Bojović'in çalışması (2017), öğrencilerin genel

olarak cinsiyet rollerine karşı daha eşitlikçi tutumlara sahip olma eğiliminde olduklarını göstermektedir (37). Bryant (2003) üniversitede öğrenime başlamadan önce ve mezun durumunda öğrencilerin toplumsal cinsiyet algıları ve tutumları araştırılmış ve öğrenciler bu boyutta benzer şekilde değişme eğiliminde olsalar da, kız öğrencilerin üniversiteye girişte ve 4 yıl sonra erkeklerden daha eşitlikçi görüşlere sahip olduğu belirlenmiştir (38).

Sağlık bilimleri alanında öğrenim gören öğrencilerin cinsiyet eşitliği düzeyi, sanat ve spor bilimleri ve diğer branşlarda okuyanlara göre daha yüksek olduğu ve cinsiyet eşitlikçiliğinin tanınmasını etkileyen faktörlerden birinin de cinsiyet olduğu bildirilmiştir (39).

Sınırlılıklar

Bu çalışmanın sınırlılıkları arasında İstanbul'da tek bir vakıf üniversitesi 4. sınıf öğrencilerine yönelik yapılmış olması, öğrencilerinin çoğunun en uzun süre şehirde yaşamış ve ebeveynlerinin önemli ölçüden en az lise mezunu olması, örneklem sayısının 285 ile sınırlı olmasıdır. Bu nedenle çalışma sadece bu örnekleme özgü genellenebilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, öğrencilerin toplumsal cinsiyet algısı olumlu bulunmuş ve fakülte-bölümler arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Cinsiyet açısından kadın öğrenciler, anlamlı düzeyde daha fazla eşitlikçi bir yaklaşım içerisinde oldukları belirlenmiştir. Toplumsal cinsiyet algısına yönelik geleneksel bakış açısını değiştirmek ve farkındalığı artırmak için müdahale ve eğitim programları ile üniversite öğrencilerinin eşitlikçi bakış açısının yaygınlaştırılması için çalışılması gerekmektedir. Bu eğitim programlarında "Toplumsal Cinsiyet" dersinin tüm bölüm öğrencilerin yararlanabileceği biçimde alan dışı/ortak havuz dersi olması, müfredat programının, toplumsal cinsiyet algısını eşitlikçi yönde değiştirecek biçimde gözden geçirilmesi, akran destekli öğrenmenin en iyi eğitim yöntemi olabileceği varsayımından yola çıkılarak üniversitelerde "Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Kulüp" lerinin kurulması önerilebilir. Ayrıca toplumsal cinsiyet eşitliği ile ilgili düzenlenecek sempozyum ve panellerde ise özellikle erkek öğrencilerin de katılımlarının desteklenerek toplumsal cinsiyet ve rollerin kadın ve erkek öğrenciler tarafından bir arada tartışılmasının sağlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma, T.C. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırma Kurulu etik kurul onayı (16.04.2019 tarih ve Karar No: 08/118), Fakülte Dekanlıklarından kurum izni ve öğrencilerin yazılı onamı alınarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere onam öncesi araştırma konusu, amacı ve formların nasıl doldurulacağı açıklanmış ve gönüllü olarak katılabilecekleri belirtilmiştir.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Akar, T., Aksoy, B. (2018). Çocukların anne babalarına yönelik algılarının toplumsal cinsiyet bağlamında incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(1), 31-46.
2. Metin, A. (2011). Kimliğin toplumsal inşası ve geleneksel kadın kimliğinin aktarımı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), 74-92.
3. Bora, A. (2012). Toplumsal cinsiyete dayalı ayrımcılık. *Ayrımcılık: çok boyutlu yaklaşımlar kitabı*. İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyoloji ve Eğitim Çalışmaları Birimi, 35-44. www.secbir.org. Erişim tarihi: 13.7.2020.
4. Günay, G., Bener, Ö. (2011). Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesinde aile içi yaşamı algılama biçimleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 153, 157-175.
5. İlhan, M. N., Dikmen, A., Ak, N. (2017). Toplumsal cinsiyet algısının değerlendirilmesi. *International Journal of Social and Humanities Sciences*, 1(2), 108-121.
6. Uzun, Z., Erdem, S., Güç, K., Safak Uzun, A., Erdem, E. (2017). Toplumsal cinsiyet algısı ve toplumsal cinsiyet rollerine eğitimin etkisi. Deneysel bir çalışma. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 678-693.
7. Şimşek, H. (2011). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(2), 119-126.
8. Demirci Bal M. (2014). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğine Genel Bakış. *KASHED*, 1, 15-28
9. Çoşkun A., & Özdilek R. (2012). Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliği: Sağlığa Yansıması ve Kadın Sağlığı Hemşiresinin Rolü. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(3), 30-39.
10. Yanikkerem, E., Topsakal, Ö., Boz, A. (2020). Sağlık fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet tutumlarının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 164-171.
11. Karasu, F., Göllüce, A., Güvenç, E., Çelik, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 21-29.
12. Aydın, M., Bekar, E., Gören, Ş., Sungur, M. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 223-242.
13. Çelik Belkeviç, A., Kıra, S. (2017). Bir üniversite hastanesi araştırma görevlilerinin toplumsal cinsiyet rolleri tutum ölçeği ve çalışma yaşamında toplumsal cinsiyet rolleri algısının değerlendirilmesi. *BEÜ Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü Bilimsel Çalışmalar Dergisi*, 29-37.
14. Varol, Z. S., Çiçeklioğlu, M., & Taner, Ş. (2016). Bir tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinde toplumsal cinsiyet algı düzeyi ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. *Ege Tıp Dergisi*, 55(3), 122-128.
15. Kul Uçtu, A., & Karahan, N. (2016). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin Cinsiyet Rollerine, Toplumsal Cinsiyet Algısı ve Şiddet Eğilimleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 5(8).
16. Gönenç, İ. M., Topuz, Ş., Yılmaz Sezer, N., Yılmaz, S., & Büyükkayacı Duman, N. (2018). Toplumsal cinsiyet dersinin toplumsal cinsiyet algısına etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 22-29
17. Öngen, B., Aytaç, S. (2013). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve yaşam değerleri ilişkisi. *Sosyoloji Konferansları*, 48(1), 1-18.
18. Gümüş, Z. (2019). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Türkiye Bütüncül Psikoterapi Dergisi*, 2(3), 31-47.

19. T.C. Yüksek Öğretim Kurulu Basın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği. (2015). Toplumsal cinsiyet eşitliğine duyarlı üniversite çalıştayı sonuç raporu. 29.05.2015. http://www.ceidizleme.org/ekutuphaneresim/dosya/718_1.pdf
20. Altınova, H., Duyan, V. (2013). Toplumsal cinsiyet algısı ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. *Toplum ve Sosyal Hizmet Dergisi*, 24(2), 9-22.
21. Yıldırım Öztürk, E. N., Uyar, M. (2020). Kadın ve erkek cinsiyetin doğumda beklenen yaşam süresinin ve doğumda beklenen sağlıklı yaşam umudunun Küresel Cinsiyet Uçurumu Endeksi ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksi ile ilişkisinin değerlendirilmesi. *DEU Tıp Dergisi*, 34(1), 17-23.
22. Aylaz, R., Güneş, G., Uzun, Ö., Ünal, S. (2014). Üniversite Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rolüne Yönelik Görüşleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 23(5), 183-189.
23. Can, R., Erenoğlu, R., Tambağ, H. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Cinsiyet Eşitliğine Bakışı. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 3039-3058.
24. Köken Durgun, S., Cambaz Ulaş, S. (2019). Ebelik/Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Medical Sciences (NWSAMS)*, 14(2), 93-103
25. Gönenç, İ. M., Topuz, Ş., Yılmaz Sezer, N., Yılmaz, S., Büyükkayacı Duman, N. (2018). Toplumsal cinsiyet dersinin toplumsal cinsiyet algısına etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 22-30.
26. Esen, E., Soylu, Y., Siyez, D. M., Demirgürz, G. (2017). Üniversite öğrencilerinde toplumsal cinsiyet algısının toplumsal cinsiyet rolü ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesi. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 46-63.
27. Erbil, N. (2019). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet roller tutumları ve yaşam değerleri arasındaki ilişki. *Ordu Univ J Nurse Stud*, 2(1), 33-45.
28. Kömürçü, N., Yıldız, H., Toker, E., Karaman, Ö. E., Genç Koyucu, R., Durmaz, A. Aydın, N. (2016). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri ve kadına ilişkin namus anlayışları ile ilgili tutumları. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 5, 1-24.
29. Güzel, A. (2016). Öğrencilerin toplumsal cinsiyet roller tutumları ve ilişkili faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 1-11.
30. Direk, N., Irmak, B. (2017). Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlar. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(3), 1-9.
31. Sis Çelik, A., Pasinlioğlu, T., Tan, G., Koyuncu, H. (2013). Üniversite öğrencilerinin cinsiyet eşitliği tutumlarının belirlenmesi. *F.N. Hemşirelik Dergisi*, 21(3), 181-186.
32. Turan, Z., Aydın, Y., Toker E. (2017). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dersi'nin hemşirelik öğrencileri toplumsal cinsiyet algısına etkisinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2677-2689.
33. Egelioğlu Cetişli, N., Top, E. D., Işık, G. (2017). Toplumsal cinsiyet eşitliği dersini alan ve almayan üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *F.N. Hemşirelik Dergisi*, 25(2), 104-110.
34. WHO (1998). The World Health Report. Life in the 21st century a vision for all. http://www.who.int/whr/1998/en/whr98_en.pdf,
35. Phillips, S. P. (2005). Defining and measuring gender: A social determinant of health whose time has come. *International Journal for Equity in Health*, 4(1), 1-4.
36. Verdonk, P., Mans, L. J. L., & Lagro-Janssen, T. L. M. (2006). How is gender incorporated in the curricula of Dutch medical schools? A quick-scan on gender issues as an instrument for change. *Gender and Education*, 18, 399-412.
37. Mihić, V., Šimoković, K., Kapetan, A., & Bojović, G. (2017). Correlations of attitudes towards gender roles and ambivalent gender prejudices in Serbian students. *Teme – Časopis za Društvene Nauke*, 807-823. doi:10.22190/TEME1703807M

38. Bryant, A. N. (2003). Changes in attitudes toward women's roles: Predicting gender-role traditionalism among college students. *Sex roles*, 48(3-4), 131-142.
39. Lee, Y. R., Kim, K. M., & Choi, S. E. (2013). Awareness levels and influencing factors of sexual harassment and gender egalitarianism among college students. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 24(1), 40-50.

Yaşlı Bireylerde İkili Görev Anketinin Türkçe Versiyon, Geçerlik ve Güvenirliğinin Araştırılması

Investigation of the Validity and Reliability of the Turkish Version of the Dual Task Questionnaire in Older Individuals

Meral SERTEL^{1 A,B,C,F}, Ayşe ABİT KOCAMAN^{1 E,F},
Saniye AYDOĞAN ARSLAN^{1 D,F}, Cevher SAVCUN DEMİRCİ^{2 B,G},
Gözde ŞENGÜL AYÇİCEK^{3 G}

¹Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Kırıkkale University Faculty of Health Sciences, Kırıkkale, Turkey

²Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Balıkesir University Faculty of Health Sciences, Balıkesir, Turkey

³Department of Internal Medicine Division of Geriatrics, Kırıkkale University Faculty of Medicine, Kırıkkale, Turkey

ÖZ

Amaç: Çalışmamızın amacı yaşlı bireylerde İkili Görev (Dual Task) Anketi'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışmaya toplumda yaşayan 118 yaşlı birey katıldı. Bireylerin ilk değerlendirmelerinde fiziksel özellikleri ve klinik durumları kaydedilerek Mini Mental Durum Testi (MMDT) uygulandı. İkili Görev Anketinin Türkçe versiyonu, geçerlik ve güvenilirliğinin araştırılması için uzman kişiler tarafından çevirisi yapıldı. Çalışmada geçerliği test etmek için Zamanlı Kalk ve Yürü testi (ZKYT) hem motor hem de kognitif görevler ile birlikte ve Tinetti Denge ve Yürüme Değerlendirme Testi uygulandı. Test-tekrar test güvenliği için, anket 1 hafta sonra aynı fizyoterapist tarafından tekrarlandı.

Bulgular: İkili Görev Anketinin ICC değeri 0.991 [95 %CI; 0.984– 0.995 (mükemmel)] idi. Yapılan korelasyon analizine göre İkili Görev Anketinin ilk ve ikinci değerlendirmeleri arasında yüksek ilişki ($r= 0.982$) bulundu. Cronbach's alfa katsayısı 0.695 hesaplandı. On maddenin ilişki değerleri 0.90'ın üzerinde idi, bu da değerlendirici içi güvenliği için çok yüksek bir ilişki olduğunu göstermektedir. İkili Görev Anketi ile ZKYT Motor, ZKYT Kognitif ve Tinetti ölçeğinin arasında, düşük düzeyde ilişki bulundu.

Sonuç: Çalışmamızın sonunda, yaşlı bireylerde İkili Görev Anketi'nin Türkçe versiyonunun geçerli ve güvenilir olduğu gösterildi.

Anahtar Kelimeler: Yaşlı, İkili Görev Anketi, Türkçe Versiyon, Geçerlik, Güvenirlik.

ABSTRACT

Objective: The aim of the study is to indicate the Turkish version of the Dual Task Questionnaire for older adults and its suitability for Turkish society.

Methods: This study included a total of 118 older adults living in the community. The Mini Mental State Examination (MMSE) was applied by recording the physical characteristics and clinical conditions of the individuals in their initial evaluation. The Turkish version of the Dual Task Questionnaire was translated by experts for its validity and reliability. The Timed Up and Go Test (TUG) were applied together with both motor and cognitive tasks and Tinetti Balance and Gait Assessment Test to test validity in the study. For test-retest reliability, retest was performed by the same physiotherapist 1 week later.

Results: ICC values on the individual test were 0.991 [95% CI; 0.984–0.995 (excellent agreement)]. According to the correlation analysis, a very high correlation ($r=0.982$) was found between the first assessment and second assessment of Dual Task Questionnaire. Cronbach's alpha coefficient was calculated to be 0.695. Ten items had correlation values above 0.90,

Corresponding Author: Meral SERTEL

Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Kırıkkale University Faculty of Health Sciences, Kırıkkale, Turkey
fzt_meralaksehir@hotmail.com

Received: 29.01.2021 – Accepted: 17.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

which indicated a very high correlation for intra-rater reliability. A low level of correlation was revealed between the Dual Task Questionnaire and TUG Motor, TUG Cognitive, and Tinetti scales.

Conclusion: The study indicates that the Turkish version of the Dual Task Questionnaire in older adults was valid and reliable.

Key words: Older Adults, Dual Task Questionnaire, Turkish Version, Validity, Reliability.

1. INTRODUCTION

When people carry out daily life activities, they need to do different things together, such as walking, talking to another person, or carrying things. Sufficient balance, coordination, attention, and thinking are required for these tasks to be done properly. Therefore, a significant interaction takes place between motor and cognitive systems (1). Dual tasking (DT) is an experimental neurophysiological procedure that requires the person to perform two tasks simultaneously. Furthermore, DT is the mutual communication between motor and cognitive functions (1). When two tasks are carried out at the same time, the attention capacity should be used effectively, and attention should be shared in accordance with the difficulty and priority of the tasks. As the level of difficulty increases or the attention capacity decreases, problems will occur in the implementation of one or both of the tasks (2).

The effect of dual tasking on performance in various age groups is known (3). In older people, falls mostly occur when they try to perform a second task while standing (2). Changes are also observed in motor development patterns, especially in old age, when a physiological change process is entered (4). Gait disturbances observed without any cause in older people without any neurological deficits cause falls, and studies have indicated that the said situation is particularly associated with DT activities (5-7). Because the control of balance requires the cortex and a high level of cognitive function, and a number of activities such as DT cause postural performance to deteriorate, particularly in older people (8,9). With aging, the cognitive functions, balance, and mobility of individuals decrease (10,11). This reduces the physical activities of individuals during their daily life activities (10). It is observed that individuals' balance, cognitive, and motor functions decrease with age (12), and when multiple or complex tasks are given, they experience significant difficulties in performing tasks (13). Therefore, it is important to evaluate the balance and postural control of older adults together with the dual task.

The evaluation of DT performance is made by clinical tests and laboratory measurements. During these tests, DT conditions are created by assigning an additional motor (pressing the button, moving something ...) or cognitive (counting, answering simple questions ...) task to the person. During clinical tests, some easy-to-apply, valid and reliable tests, such as walking at certain distances and Timed up and go tests, are generally used (14,15). With the additional tasks given during these tests, changes in the test performance and gait of the person are observed. In laboratory tests, devices such as computerized gait analysis, stabilometer, and posturography are used, and changes in gait parameters, postural oscillations and balance strategies during DT are examined together with changing visual and sensory perception. Although there are many questionnaires in the literature evaluating the balance, there is no questionnaire that can be used during DT evaluation (14,15). Using a questionnaire that can be applied in a simple, easy and fast way on older people and evaluates dual tasks with the individual's statement in the clinic will make the job of clinicians easier. Therefore, this study's

goal is to question the suitability for Turkish society and the effectiveness of the clinical use of the Turkish version of the Dual Task Questionnaire in older adults and to bring it into the use of other researchers.

2. MATERIALS AND METHOD

Individuals

The type of this research is a methodological research. Ethical permission was obtained for the study from Kırıkkale University Non-Interventional Research Ethics Committee on 18.12.2019 with the decision number 2019.11.05. Written informed consent was acquired from all individuals participating in the research. This study was conducted using the instantaneous state detection method, which is a single survey model among the general survey models. The individuals were reached with the accessible (unbiased) sampling method. The sample of the study also formed the population of the study. In scale studies, taking at least 5-10 individuals for each scale item constitutes the sample size (16). Therefore, it was planned to include at least 100 older adults, which are ten times the number of items, in order to examine the validity and reliability of the Turkish version of the Dual Task Questionnaire consisting of 10 items. This study included a total of 118 older adults living in the community.

The present study included individuals aged 65 years and over, who could read and understand Turkish, who voluntarily agreed to participate in our study and signed the consent form, whose Mini-Mental State Examination (MMSE) score was 24 and higher, who did not use a walking aid, and who were independent in mobilization. Patients with cardiac diseases (angina pectoris, acute myocarditis, with a history of myocardial infarction in the last three months, aortic aneurysm), a history of pulmonary embolism and deep vein thrombosis in the last three months, cerebral aneurysm or intracranial bleeding, acute retinal hemorrhage or previous ophthalmic surgery, active infection, malignancy, multiple organ failure, terminal disease status, a history of fracture in the lower and upper extremities in the last three months, patients with severe hearing and vision loss, Alzheimer's, Parkinson's disease, dementia, patients diagnosed with benign paroxysmal positional vertigo, and older adults who had received exercise training during the pandemic period and in the last six months were excluded from the study.

Procedure

Translation

We used the guidelines for cross-cultural adaptation in the translation process (17). Necessary permissions were obtained from the authors for the Dual Task Questionnaire, of which validity and reliability features would be tested, and the questionnaire was finalized by completing its translation process into Turkish. At the translation stage of the Dual Task Questionnaire for older adults, two experts, who had a good level of English, first translated the questionnaire from English to Turkish. The translations in question were investigated by the researchers, and a single form was created. These translations were translated back into English by two native English speakers who spoke Turkish at a good level and were far from medical subjects. The Turkish form created was sent to five experts in the field, and its content was

checked, and its compatibility with Turkish was assessed. A pilot study was carried out on 10 people, and it was observed that the scale was understandable, and the scale was finalized (17).

Validity according to a reference

The validity of a measurement tool can be found by comparing that measurement tool with other known and accepted measurements. In case of a high correlation between the new scale and the criterion, it can be said that the new scale has criterion validity. The significant point here is that the criterion has proven reliability and validity. To this end, Tinetti Balance and Gait Assessment Test and TUG test was applied together with both motor and cognitive tasks to test validity in the study (18).

Test-retest reliability

A way to determine reliability is to determine whether the person answering the measurement tool responds in the same way when this tool is applied again. Test-retest reliability is found by giving a measurement tool to the same group, in two separate applications under the same conditions, and then calculating the correlation of the scores obtained in these two applications. The time between applications should be long enough to prevent recalls to a significant extent and short enough not to allow changes in the feature to be measured. In the study, taking this parameter into consideration, a retest was performed one week later by the same physiotherapist (18).

Study Design

The MMSE was applied by recording the physical characteristics and clinical conditions of the individuals in their initial evaluation. Afterward, TUG and Tinetti Balance and Gait Assessment Test, which are the assessment parameters, were applied.

Instruments

The MMSE was first published by Folstein (19) et al. in 1975. It consists of 11 items grouped under 5 main headings: orientation, recording memory, attention and accountability, recall and language, and is evaluated over a total score of 30. It was determined that the ideal threshold value of the MMSE was 24. Its validity and reliability in Turkish were tested by Güngen (20) et al.

The Dual Task Questionnaire consists of 10 questions created by Evans (21) et al. and is designed to assess the frequency of difficulties associated with daily tasks involving the dual task. It is used to measure how often participants encounter problems with the content of the questionnaire. In response to the questions, the individuals were asked to choose among five options, between very often to never, or not applicable (using a 5-point, 0–4 scale). The score derived was an average rating per question (i.e., total score for questionnaire/10). This is a brief, 10-question, pencil-and-paper survey that should take less than 2 to 3 minutes (14,21).

TUG is a test that, the participant is told to stand up while sitting with his back against the standard chair (43 cm height). He walks for 3 m, turns, comes back and sits on the chair. Time recorded in sec (22).

Additional motor task: The individuals were asked to transfer a sphere (ball)-shaped object from one hand to another during the TUG.

Additional cognitive task: During the TUG, individuals were asked to count 3 by 3 (23).

Tinetti Balance and Gait Assessment Test: In the test used to evaluate balance, the gait score is maximum 12 points, the balance score is maximum 16 points, and the total is 28 points. It is thought that there is a problem in those who score 26 and below. The studies have reported that the lower the score is, the higher the risk of falling is. Its Turkish validity and reliability studies were performed by Ağırca (24).

Statistical Analysis

Statistical analysis were conducted using IBM SPSS Statistics V23.0 (IBM Corp, Armonk, NY, USA) software. Visual (histogram and probability graphs) and analytical methods (Shapiro-Wilk's test) were used to calculate the distribution of variables. The number, %, mean and standard deviation were given in descriptive statistics.

For Reliability

Cronbach's alpha reliability coefficient was computed to evaluate the consistency and adequacy of the questions. For internal consistency, $\alpha=0-0.39$ was referred to as unreliable; $\alpha=0.40-0.59$ was referred to as reliable at a low level; $\alpha=0.60-0.79$ was referred to as quite reliable, and $\alpha=0.80-1.00$ was referred to as highly reliable (25). The Intraclass Correlation Coefficient (ICC) was calculated for test-retest reliability. The ICC coefficient was accepted as follows: 0.50–0.75 as moderate agreement, 0.75–0.90 as good agreement, >0.90 as excellent agreement.

For convergent validity, Spearman's correlation analysis was employed to determine the relationship between the Dual Tasking Questionnaire-T and TUG and Tinetti tests. Correlation coefficients were interpreted as 0-0.19 = very low, 0.20-0.39 = low, 0.40-0.69 = moderate, 0.70-0.89 = high, 0.90-1.0 = very high correlation.

The ceiling and floor effects were calculated for content validity. We hypothesized that the floor and ceiling effects would be below 15%. The probability of error was accepted to be 5%.

3. RESULTS

One hundred eighteen older adults living in the community and aged between 70.57±5.83 years participated in this study. The sociodemographic and clinical data of the individuals are presented in Table 1.

Reliability

ICC values on the individual test were 0.991 (95% CI; 0.984–0.995 (excellent agreement)). According to the correlation analysis, a very high correlation ($r=0.982$) was found between the first assessment and second assessment of Dual Task Questionnaire (Table 2). Cronbach's alpha coefficient was found to be 0.695. Ten items had correlation values above 0.90, which indicated a very high correlation for intra-rater reliability (Table 2).

Table 1. Socio-Demographic and Clinical Data of the Participants (n: 118)

		X ± SD
Age, (years)		70.57±5.83
BMI, (kg/m ²)		28.81±4.69
		n (%)
Gender	Female	70 (59.3)
	Male	48 (40.7)
Education Level	Not literate	19 (19.1)
	Primary (grade 1-5)	66 (55.9)
	Middle (grade 6-8)	14 (11.9)
	High (grade 9-12)	12(10.2)
	University	7(5.9)
Fall history	Nonfaller	85 (72)
	Faller	33 (28)
		X ± SD
Clinical test scores	Dual Tasking	1.30±0.59
	Questionary-T score	
	TUG motor (second)	14.22±12.35
	TUG cognitive (second)	15.62±7.51
	Tinnetti Total score	23.55±4.31
	Tinnetti Balance score	13.57±2.46
	Tinnetti Gait score	9.95±2.31

BMI: Body Mass Index; TUG: Timed Up and Go Test

Table 2. Intra-Rater Correlation Coefficients for Test Items and Total Score on Dual Tasking Questionnaire –T (n=50)

DualTask Questions	Correlation Coefficients (rho)	
	1 st assessment vs 2 nd assessment (intra rater)	
1. Item	0.967	
2. Item	0.987	
3. Item	0.967	
4. Item	0.957	
5. Item	1.000	
6. Item	0.960	
7. Item	0.977	
8. Item	0.994	
9. Item	0.999	
10. Item	0.999	
Total score	0.982	

Convergent validity

In the statistical analysis conducted to determine the validity of the test, statistically significant correlations were observed for test results (Table 3). The total scores of Dual Task Questionnaire was determined to have a low positive correlation with the TUG motor score ($r = 0.350$, $p = 0.001$) and low correlation with the TUG cognitive score ($r = 0.272$, $p = 0.001$), and low negative correlation with Tinnetti gait score ($r = -0.329$, $p = 0.001$), moderate negative correlation with Tinetti total score ($r = -0.425$, $p = 0.001$) and moderate negative correlation with Tinnetti Balance score ($r = -0.444$, $p = 0.001$) (Table 3).

Content validity

There were no floor and ceiling effects. No one obtained the maximum and minimum score from the questionnaire.

Table 3: Correlation Coefficients Between the Dual Tasking Questionnaire –T and TUG, Tinnetti (n=118)

	TUG Motor	TUG Cognitive	Tinnetti Total score	Tinnetti Balance	Tinnetti Gait
Dual Task Questionnaire total scores	r= 0.350 p=0.001**	r=0.272 p=0.001**	r= -0.425 p=0.001*	r= -0.444 p=0.001**	r=- 0.329 p=0.001**

**p<0.05; Spearman's correlation analysis, TUG: Timed Up and Go Test

4. DISCUSSION

In this study, it was indicated that the Turkish version of the Dual Task Questionnaire in older adults was valid and reliable. In our study, it was checked whether each item of the 10-item questionnaire was valid and reliable within itself, and it was revealed that each item was valid and reliable. While minimal attention is required during a single task such as maintaining postural control, the cognitive demand for the task increases and, sources of attention are split during both tasks when a person is assigned a second task. This flexible control of attention is related to executive functions in the frontal lobe of the brain, and it is known that these functions are impaired in older adults (1). Therefore, older adults may experience increasing difficulty in maintaining balance while carrying out activities that require multiple tasks (26). Therefore, it was stated that the Dual Task Questionnaire, which was simple to apply and completed in a short time, was suitable for the use of Turkish clinicians. The results of this study have provided a new assessment scale that can be used by Turkish health staff working in the field of older adults.

Older adults cannot automatically adapt their balance and mobility to the environment. The loss of muscle strength and decreased balance are associated with aging. During the gait performance, attention is required to maintain balance and not be affected by the environment. With the disappearance of these sources, it cannot show a reaction against variable external stimuli for a long time. Accordingly, the gait speed decreases, and the risk of falling increases. Therefore, cognitive capacities should also be evaluated during functional tests performed on older adults (27).

Thus, this study's goal was to verify the suitability of the Turkish version of the Dual Task Questionnaire designed and clinically completed in a short time to reveal difficulties in dual tasks during fulfilling the daily activities that require multiple tasks in older adults who are independent in their daily living activities in the Turkish population. When the literature is reviewed, the only study in which this questionnaire was used is a study carried out on chronic neurological patients with stroke and brain injury. A 5-week training program that included cognitive and motor dual tasks during gait was given to these patients. It was evaluated using the Dual Task Questionnaire before and after the training. The mean questionnaire response in individuals with the acquired brain injury who underwent a 5-week, cognitive-motor dual-tasking training program increased from 2.09 (standard deviation 0.68) to 1.71 (standard deviation 0.56) by utilizing a 5-point, 0-to-4 scale, with a "4" referring to very often and a "0" referring to never. Furthermore, it was stated in the study that this questionnaire had test-retest reliability and its effect size was 0.162 (21). In our study, it was also observed that the test-retest reliability of the Dual Task Questionnaire in older adults was high (ICC=0.991). Moreover, all items of the Dual Task Questionnaire were examined separately for test-retest reliability and recorded as highly reliable in our study.

Other dual task studies in the literature have mostly been conducted with clinical and laboratory measurements. In their study, Coelho (28) et al. significantly associated the quality of standing balance (it was examined by measuring the center of pressure (COP) sway parameters) of the older adults living in the community with age under both single and dual task conditions. In general, it was found that older adults had worse standing balance than young individuals, and the impact of carrying out a secondary task on standing balance in older adults increased the selected COP sway parameters. Considering that older adults need more attention resources in comparison with younger individuals to maintain postural stability, it was also observed in the study that the performance of a complex postural task was affected more by simultaneous stimuli in older ages.

In another study examining the TUG test conducted with the dual task in older adults, it was stated that the performance of the TUG test conducted with the additional cognitive task was affected, and slowdown occurred, especially during returning and sitting on the chair at the end of the test. The performance of the TUG test conducted with the additional cognitive task was recorded to be worse (29).

In their study, Carus (30) et al. noted that the TUG test conducted with the additional cognitive task was more sensitive to determine differences between older adults with and without a fall history. Cognitive slowdowns and cognitive errors that occur during the test and recording the time required to complete the TUG test with the dual task (cognitive) reveal the ability to accurately classify older adults with and without a fall history.

Brustio (31) et al. investigated the decrease in the dual task performance that occurs with age in young, middle-aged, and older adults using different motor and cognitive tasks. In the study, they used the 10-meter walking test, TUG, and four-square step test as single mobility tests. The operation of subtracting backward from the numbers 80-99 by 3 and 7 was given as the additional cognitive task. Although the duration of dual-task mobility tasks increased in all groups compared to a single task, the researchers found that the increase was higher in older age groups.

In the study conducted by Tang (32) et al., the TUG test was used to evaluate the dual task performance in prefrail individuals. They applied carrying a glass of water during the test as a motor task, and a backward subtraction by 3 between the numbers 80-99 as a cognitive task. As a result, they recorded that the TUG test conducted with a motor task in prefrail older adults was a valid and more sensitive test for the evaluation of balance and mobility.

In the study in which Sertel (23) et al. examined the effect of additional cognitive and motor tasks on balance in older adults, they noted that the performance times of the standing on one leg test, TUG and sit-and-stand test conducted with additional tasks increased, and, thus, adding tasks reduced balance performance in older adults.

The TUG test was utilized under single-task versus dual-task conditions to identify older adults prone to falling. Whereas the TUG test was revealed to be a sensitive and specific measure to identify community-dwelling adults who were at risk for falls, the ability to predict falls was not improved as a result of adding a secondary task to the TUG test (15).

In this study, the TUG motor, TUG cognitive, and Tinetti Balance and Gait Assessment Test were used to investigate the validity of the Dual Task Questionnaire. When the standard criterion of the Dual Task Questionnaire was examined in terms of consistency between the TUG motor, TUG cognitive, Tinetti Balance and Gait Assessment Test, there was a correlation

between both TUG motor (r: 0.350), TUG cognitive (r: -0.272), and Tinetti Balance (r: -0.444) and Gait (r: -0.329) test, and Tinetti total score (r: -0.425). These results obtained from the Turkish version of the Dual Task Questionnaire indicate that the questionnaire is related to the TUG motor, TUG cognitive, and Tinetti Balance and Gait Assessment Test . Since the Dual Task Questionnaire is a practical questionnaire in terms of clinical practice which can be used in dual tasks that we have to do during daily life activities and using which we can reach conclusions in a short time, we think that it will be a questionnaire that can be used in the evaluation of the dual tasks abilities of older adults.

5. CONCLUSION

The Dual Task Questionnaire can identify to a significant extent those who report the difficulty of the dual task and give information about the average difficulty of the daily tasks requiring dual task. Furthermore, using this questionnaire, older adults who experience dual task difficulties can be identified quickly, possible balance and posture problems can be revealed, and the risk of falling can be eliminated. Therefore, we think that the adaptation of the questionnaire to Turkish in older adults is a practical and important achievement for clinicians and will provide a new perspective and guide physiotherapists working in the clinic.

Ethical Consideration of the Study

Ethical permission was obtained for the study from Kırıkkale University Non-Interventional Research Ethics Committee on 18.12.2019 with the decision number 2019.11.05.

Conflict of interest statement

The authors do not have any interest-based relationships.

Limitations

The limitations of our study are as follows: the Dual Task Questionnaire could also be compared with computerized balance measurements. Cut-off value could not be investigated because the study evaluated only one group. In the following studies, we think that the cut-off value to be determined in older adults will contribute a different perspective on the interpretation of the results.

Funding

There is no person / organization that supports the work financially.

REFERENCES

1. Woollacott, M., Shumway-Cook, A. (2002). Attention and the control of posture and gait: a review of an emerging area of research. *Gait & posture*, 16(1), 1-14.
2. Kim, H. D., Brunt, D. (2007). The effect of a dual-task on obstacle crossing in healthy elderly and young adults. *Arch. Phys. M*, 88(10), 1309-1313.

3. Faulkner, K. A., Redfern, M. S., Cauley, J. A., Landsittel, D. P., Studenski, S. A., Rosano, C. and et al. (2007). Multitasking: association between poorer performance and a history of recurrent falls. *J Am Geriatr Soc*, 55(4), 570-576.
4. Hauer, K., Marburger, C., Oster, P. (2002). Motor performance deteriorates with simultaneously performed cognitive tasks in geriatric patients. *Arch. Phys. M*, 83(2), 217-223.
5. Hollman, J. H., Kovash, F. M., Kubik, J. J., Linbo, R. A. (2007). Age-related differences in spatiotemporal markers of gait stability during dual task walking. *Gait & posture*, 26(1),113-119.
6. Kang, H. G., Quach, L., Li, W., Lipsitz, L. A. (2013). Stiffness control of balance during dual task and prospective falls in older adults: The Mobilize Boston Study. *Gait & posture*, 38(4), 757-763.
7. Hirashima, K., Higuchi, Y., Imaoka, M., Todo, E., Kitagawa, T., Ueda, T. (2015). Dual-tasking over an extended walking distance is associated with falls among community-dwelling older adults. *Clin Interv Aging*, 10, 643-648.
8. Rankin, J. K., Woollacott, M. H., Shumway-Cook, A., Brown, L. A. (2000). Cognitive influence on postural stability a neuromuscular analysis in young and older adults. *J. Gerontol. A Biol. Sci.* 55(3), 112-119.
9. Vander Velde, T., Woollacott, M. (2008). Non-visual spatial tasks reveal increased interactions with stance postural control. *Brain Res*, 1208, 95-102.
10. Sertel, M., Tarsuslu Şimşek, T, Tütün Yümin, E., Öztürk, A., Yümin, M. (2011). The relationship between the cognitive functions, daily activities, and mobility levels of elderly people living in a nursing home compared with those in a house environment. *Top Geriatr Rehabil*, 27(1), 87-92.
11. Yümin, E. T., Tarsuslu Şimşek, T., Sertel, M., Öztürk, A., Yümin, M. (2011). The effect of functional mobility and balance on health-related quality of life (HRQoL) among elderly people living at home and those living in nursing home. *Arch Gerontol Geriatr*, 52(3), 180-184.
12. Gobbo, S., Bergamin, M., Sieverdes, J. C., Ermolao, A., Zaccaria, M. (2014). Effects of exercise on dual-task ability and balance in older adults: a systematic review. *Arch Gerontol Geriatr*, 58(2), 177-187.
13. Little, C. E., Woollacott, M. (2014). Effect of attentional interference on balance recovery in older adults. *Exp. Brain Res*, 232(7), 2049-2060.
14. Weightman, M. M., McCulloch, K. (2015). Dual-task assessment and intervention. Mild Traumatic Brain Injury Rehabilitation Toolkit. Weightman M. M., Rodomski M. V., Mashima P. A., Roth C. R. Chapter 8. (ss.322-324). Washington: Radomski, Pauline A. Mashima, Borden Institute.
15. Shumway-Cook, A., Brauer, S., Woollacott, M. (2000). Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults using the Timed Up & Go Test. *Phys Ther*, 80(9), 896-903.
16. Ercan, İ., İsmet, K. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. *Uludağ Üni Tıp Fak Derg*, 30(3), 211-6.
17. Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* (Phila Pa 1976). 25(24), 3186-91.
18. Alpar, R. (2001). *Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
19. Folstein, M. F., Folstein, S. E., McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res*, 12(3), 189-98.

20. Güngen, C., Ertan, T., Eker, E., Yaşar, R., Engin, F. (2002). Standardize mini mental test'in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*, 13(4), 273-81.
21. Evans, J. J., Greenfield, E., Wilson, B. A., Bateman. A. (2009). Walking and talking therapy: improving cognitive-motor dual-tasking in neurological illness. *J Int Neuropsychol Soc*, 15(1), 112–120.
22. Lin, M. R., Hwang, H.F., Hu, M. H., Isaac Wu, H. D., Wang, Y. W., Huang, F. C. (2004). Psychometric comparisons of the timed Up and Go, One&Leg stand, functional reach, and tinetti balance measures in community&dwelling older people. *J Am Geriatr Soc*, 52(8), 1343-1348.
23. Sertel, M., Sakızlı, E., Bezgin, S., Savcun Demirci, C., Yıldırım Şahan, T., Kurtoğlu, F. (2017). The effect of single tasks and dual tasks on balance in older adults. *Cogent Soc Sci*, 3(1),1-9.
24. Ağırcan, D. (2009). *Tinetti Balance And Gait Assessment' In (Tinetti Denge Ve Yürüme Değerlendirmesi) Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlilik Ve Güvenilirliği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
25. Hayran, M. (2011). *Sağlık araştırmaları için temel istatistik*. Omega Araştırma.
26. Doumas, M., Krampe, R. T. (2015). Ecological relevance determines task priority in older adults' multitasking. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci*, 70(3), 377-85. doi: 10.1093/geronb/gbt105.
27. Shumway-Cook, A., Woollacott, M., Kerns, K. A., Baldwin, M. (1997). The effects of two types of cognitive tasks on postural stability in older adults with and without a history of falls. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 52(4), 232–240.
28. Coelho, T., Fernandes, A., Santos, R., Paul, C., Fernandes, L. (2016). Quality of standing balance in community-dwelling elderly: Age-related differences in single and dual task conditions. *Arch Gerontol Geriatr*, 67, 34–39.
29. Smith, E., Walsh, L., Doyle, J., Greene, B, Blake, C. (2017). Effect of a dual task on quantitative Timed Up and Go performance in community-dwelling older adults: A preliminary study. *Geriatr Gerontol Int*, 17(8), 1176-1182.
30. Tomas-Carus, P., Biehl-Printes, C., Pereira, C., Vieiga, G., Costa, A., Collado-Mateo, D. (2019). Dual task performance and history of falls in community-dwelling older adults. *Exp. Gerontol*, 120, 35–39.
31. Brustio, P. R., Magistro, D., Zecca, M., Rabaglietti, E., Liubicich, M. E. (2017). Age-related decrements in dual-task performance: Comparison of different mobility and cognitive tasks. A cross sectional study. *PLoS ONE*, 12(7), e0181698
32. Tang, P. F., Yang, H. J., Peng, Y. C., Chen, H. Y. (2014). Motor dual-task Timed Up & Go test better identifies prefrailty individuals than single-task Timed Up & Go test. *Geriatr Gerontol Int*, 15, 204–210.

Diyetisyenlerin Bireysel Beslenme Danışmanlığını Etkileyen Etmenler Hakkındaki Düşünceleri ve İş Doymu

Opinions of Dietitians about Factors Affecting Individual Nutrition Counseling and Job Satisfaction

Dilek ONGAN^{1 A,B,C,D,F,G} , Çağla AYER^{1 C,D,E} , Emel ÇANKAYA^{2 B,C,D,E} ,

Zeynep ÇİFTÇİ^{3 B,C,D,E} , Ayşe Nur SONGÜR BOZDAĞ^{1 D,F,G} 

¹İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye

²DIET WAY Sağlıklı Yaşam & Beslenme Danışmanlık Merkezi, İzmir, Türkiye

³ Beslenme ve Diyet Danışmanlığı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Diyetisyenlerin iş doyumunu etkileyen faktörlerin iyileştirilmesi, iş doyumunun yükseltilmesi, bireylerin/toplumun beslenme ve sağlık durumunun iyileştirilmesine katkıda bulunabilir. İzmir’de çalışan diyetisyenlerin bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörler hakkındaki düşüncelerinin incelenmesi, iş doymu ile iş doyumunu etkileyen faktörlerin saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırma, İzmir’de çalışan diyetisyenlerle (n=183) yürütülmüştür. Verilerin elde edilmesinde literatür taramasıyla oluşturulan anket formu ve İş Doymu Ölçeği (Job Satisfaction Survey-JSS) kullanılmıştır. Ki-kare, bağımsız gruplarda t testi, one-way ANOVA, tukey testi, lineer regresyon analizi (enter modeli) kullanılmış, p<0.05 istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

Bulgular: Diyetisyenlerin yaş ortalaması 31.9±8.84 yıl olup, %89.1’i kadındır. Diyetisyenlerin %34.4’ü kamuda, %38.8’i özel sektörde, %26.8’i kendi iş yerinde çalışmaktadır. Diyetisyenlerin JSS puanı 127.72±34.47 olup, iş doymu düşüktür. Yüksek lisans mezunlarının, özel sektörde ve klinik alanda çalışanların, gelirini yeterli bulan, mesleğini çevresine öneren diyetisyenlerin ortalama iş doymu puanı daha yüksektir (p<0.05). Lineer regresyon analizine göre diyetisyenlerin çalışma sektörü; özelden kamuya, kamudan iş yeri sahibine doğru ilerledikçe iş doymu azalmaktadır. Diyetisyenler beslenme danışmanlığında sosyal medyanın etkili olduğunu, sosyal medyanın insanları beslenme açısından kısmen doğru yönlendirdiğini düşünmekte, medyada beslenme bilgisi verilmesini doğru bulmamakta, internet üzerinden verilen beslenme danışmanlığını yeterli bulmamaktadır. Diyetisyenlere göre danışan motivasyonunda en önemli etmenler; diyetisyenin yüz ifadesi, beden dili, kararlı tutumu, gerçekçi hedefler belirlemesi, görünüşü ve özgüvenidir.

Sonuç: Beslenme danışmanlığı ve iş doymuna ilişkin bu veriler, mesleki kuruluşlar ve eğitim planlayıcıları için yol gösterici olabilir. İş doyumunu etkileyen etmenlerin daha derinlemesine incelenmesi için nitel verilerle desteklenen daha fazla nicel çalışmaya ve iş doyumunu arttıracak faktörlere odaklanan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Diyetisyen, Beslenme danışmanlığı, İş doymu, İş Doymu Ölçeği.

ABSTRACT

Objective: Improving factors affecting and increasing job satisfaction of dietitians may contribute to improving nutritional and health status of individuals/society. To examine thoughts of dietitians about factors regarding individual nutrition counseling, job satisfaction level and effective factors.

Method: This descriptive study was conducted with dietitians (n=183) working in İzmir. Questionnaire form and Job Satisfaction Survey (JSS) were used. Chi-square, independent samples t test, one-way ANOVA, tukey test, linear regression analysis (enter model) were used, p<0.05 was set statistically significant.

Sorumlu Yazar: Dilek ONGAN

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İzmir, Türkiye
dkatrancı@gmail.com

Geliş Tarihi: 03.03.2021 – Kabul Tarihi: 03.05.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Results: Mean age was 31.9±8.84 years, 89.1% were female. 34.4% worked in public sector, 38.8% in private sector, 26.8% were business owners. JSS score was 127.72±34.47; job satisfaction was low. Mean job satisfaction score of dietitians with MSc degree, working in private sector and clinical field, who found income sufficient, who recommended profession to others were higher (p<0.05). JSS decreased as working sector moved from private to public and public to owner. Dietitians thought that social media affected nutrition counseling, partially guided people about nutrition, they did not find it right providing nutrition information in mass-media, did not think nutrition counseling given on internet sufficiently. The most effective factors in patient motivation according to dietitians were facial expression, body language, decisive attitude, setting realistic goals, appearance, self-confidence of dietitians.

Conclusion: Nutritional counseling and job satisfaction data may guide professional organizations and education planners. More quantitative studies supported by qualitative data and studies focusing on factors increasing job satisfaction are needed to examine factors affecting job satisfaction in depth.

Key words: Dietitian, Nutrition counseling, Job satisfaction, Job Satisfaction Survey.

1. GİRİŞ

Beslenme, sağlığı korumak ve yaşam kalitesini arttırmak için vücudun gereksinimi olan enerji ve besin öğelerini yeterli ve dengeli almaktır. Yaşam standartlarını kaliteli bir düzeye getirebilmek için beslenme, yaşam döngüsünün her aşamasında sağlıklı ve bireye özgü olmalıdır (1). Bir sağlık bakım ortamında bireylerin ve grupların beslenme durumunun iyileştirilmesi diyetisyenler için ana çalışma alanı olarak kabul edilmekte, ayrıca diyetisyenler toplum, kamu ve özel iş yerleri, besin endüstrisi, araştırma sahaları gibi besin ve beslenme ortamlarında çalışmaktadır (2). Avrupa Diyetisyen Dernekleri Federasyonu'na (EFAD-European Federation of the Associations of Dietitians) göre; "Kanıtla dayalı yaklaşımları kullanan diyetisyenler, bireyleri, aileleri, grupları ve toplumları beslenme açısından yeterli, güvenilir, lezzetli ve sürdürülebilir besinleri seçmeleri için desteklemek üzere çalışırlar". Diyetisyenler spesifik beslenme gereksinimlerine göre beslenme önerisi ve/veya tedavisi verirler (2). Uluslararası Diyetisyen Dernekleri Konfederasyonu (ICDA-International Confederation of the Associations of Dietitians) diyetisyeni; beslenme bilimini, sağlıklı veya hasta durumdaki bireylerin/grupların beslenmesinde ve eğitiminde uygulayan, ulusal otorite tarafından tanınan, bireylerin sağlığını optimize etmek için sağlığı geliştirmek, hastalıkları önlemek-tedavi etmek için besin ve beslenme bilimini uygulayan profesyonel olarak tanımlamaktadır (3). Diyetisyenler enerji alımı-harcaması ve beslenme davranışları ile ilgili bilimsel kanıtları, uygulamalı diyet önerilerine dönüştürme becerisine sahiptir ve fazla kilolu/obezitesi ya da obeziteyle ilgili sağlık sorunları olan bireyleri desteklemek üzere danışmanlık yöntemlerini kullanırlar (4). Bireye özgü bu danışmanlık yöntemleriyle bireylerin sağlıklı davranış değişikliğine yönelik motivasyon ve yeteneklerini arttırmaya katkıda bulunurlar (5).

Dünyada ve ülkemizde obezite prevalansı ve ilişkili kronik hastalıkların sıklığı artmaktadır (6). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması 2019 verilerine göre; obezite sıklığı erkeklerde %24.9, kadınlarda %35.6; toplamda %30.0'dur (7). Yaşam tarzı değişiklikleri, bulaşıcı olmayan hastalıkların son yıllarda artan yaygınlığının birincil nedeni haline geldiğinden, diyetisyenlerin multidisipliner sağlık ekibinin hayati bir parçası olması gerektiği bilinmektedir (8). Sıklıkla karşılaşılan çalışma alanı olarak bireysel beslenme danışmanlığı yürüten diyetisyenlerin, verdikleri beslenme danışmanlığı ve eğitiminin, obezite ile mücadelede önemli bir basamak olduğu görülmektedir (9). Ancak, obezite sıklığında artışa katkıda bulunduğu bilinen; diyet tedavisine uyum yetersizliği (10), danışanların izlem randevularına düzenli gelmemesi (9,11) gibi bireysel beslenme danışmanlığında başarıyı etkileyen çok sayıda

etmenin olduğu dile getirilmektedir. Danışanların diyetle uyumlarını ve başarılarını etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmalar olmasına karşın literatürde diyetisyenlerin, bireysel beslenme tedavisi ile ilişkili faktörler hakkındaki düşüncelerinin incelendiği çalışmalar kısıtlıdır. Bu tür çalışmaların yürütülmesi, beslenme tedavisi ve danışmanlığı sürecinde diyetisyenlerin karşılaştığı sorunları öğrenmek ve danışanlarla ilişkili faktörlerin bilinmesi yoluyla beslenme danışmanlığının başarısını arttırmak adına önemlidir.

Bireylerin sağlığının yükseltilmesinde önemli rol oynayan ve bireysel beslenme danışmanlığının yürütülmesinde yukarıda bahsedilen çeşitli sorunlarla karşılaşan diyetisyenler için diğer sağlık profesyonellerinde olduğu gibi- iş doymunu etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Sağlık alanında çalışanların mesleki sorunlarını görünür kılmak, iş ortamları ile ilgili tanımladıkları stresörlerini belirlemek iş doymu ve motivasyon açısından oldukça önemlidir. Diyetisyenlerin iş doymunu belirlemeye yönelik sınırlı sayıdaki çalışmada; genellikle klinik diyetisyeni olma durumunda yüksek iş doyumuna ulaşılırken, gelir açısından memnuniyet düzeyinin düşük olduğu belirtilmiş (13), yönetim sorumlulukları olan diyetisyenlerin yönetim becerileri, iletişim, ekip çalışması ve zaman yönetimi gibi becerilerinin iş doymununun yükselmesine yardımcı olduğu (14) ve yönetici olarak çalışan diyetisyenlerde iş doymununun daha yüksek olduğu gösterilmiş (15), diyetisyenlerde deneyim süresi, mesleki bilimsel toplantılara katılım ile iş doymununun arttığı, ayaktan takip edilen hasta sayısı arttıkça iş doymununun azaldığı bildirilmiştir (16). Diyetisyenlik kariyerinde, diyetisyenlerin işleriyle ilgili düşüncelerinin öğrenilmesi öncelikli konu olarak görülmektedir (17). Diyetisyenlerin iş doymununun belirlenerek etkileyen faktörlerin iyileştirilmesi yoluyla iş doymununun artırılmasının, bireylerin yaşam kalitesi ve toplumun beslenme ve sağlık durumunun yükseltilmesinde katkısı olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada İzmir’de çalışan diyetisyenlerin bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörler hakkındaki düşünceleri ve iş doymu ile iş doymunu etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

2.GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanı Tipi, Zamanı ve Örneklemi

Tanımlayıcı olarak planlanmış olan bu araştırma, İzmir ili ve ilçelerinde çalışan diyetisyenler ile Aralık 2018 – Haziran 2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Diyetisyenlerin sayısı ve çalıştıkları yerler hakkında bilgi internet taramasında elde edilmiştir. Elde edilen tarama sonuçlarına göre evren 350 diyetisyenden oluşmaktadır. Bu çalışmada evreni bilinen (n=350) örneklem hesabı formülüne göre $\alpha:0.05$ için, $p:0.05$, $d:1.0$ olarak alındığında; ulaşılabilecek en az diyetisyen sayısının 184 olduğu belirlenmiş, evrene ulaşılması hedeflenmiştir. Buna göre toplam 350 diyetisyen ile sosyal medya hesaplarından ve telefon numaralarından iletişime geçilmiş, araştırma hakkında bilgi verilmiş ve araştırmaya davet edilerek, katılma istekleri sorulmuştur. Bunun sonucunda araştırmaya katılmak istemeyen 95 diyetisyen ve geri dönüş alınamayan 72 diyetisyen çıkarılmıştır. Araştırma 183 diyetisyen (örneklem %99.5’i) ile tamamlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Veriler, telefonla randevu alınan diyetisyenlerin çalıştıkları kurumlara gidilerek yüz yüze görüşme yöntemiyle ve yüz yüze görüşemeyeceğini bildiren diyetisyenlerden, elektronik posta adreslerine gönderilen anket formu aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin elde edilmesinde konuyla ilgili literatüre dayalı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan sorular ve İş Doyumu Ölçeği (Job Satisfaction Survey-JSS) kullanılmıştır.

Anket Formu:

Anket formunda, diyetisyenlerin sosyo-demografik özellikleri, meslek ile ilgili düşünceleri ve bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörlerle ilgili sorular bulunmaktadır. Anket formunda bazı sorular (mesleği seçme nedenleri, mesleği yıpratıcı bulma nedenleri, meslekte gördükleri eksiklikler, zayıflama diyetinde danışan motivasyonunu etkileyen etmenler, danışan motivasyonunu sağlama yöntemleri, danışan beklentileri, danışan ile iletişim yöntemleri gibi) açık uçlu olarak sorulmuş olup, değerlendirmede bu sorular kategorize edilmiştir.

İş Doyumu Ölçeği:

İş Doyumu Ölçeği (JSS) Spector (1985) (18) tarafından geliştirilmiş, Yelboğa (2009) (19) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. JSS; 36 madde ve 9 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutları; ücret, yükselme olanakları, denetim, sosyal haklar, performansa dayalı ödüllendirme, işin yapılma şekli, çalışma arkadaşları, işin yapısı ve iletişimidir. Her alt boyutta dört soru bulunmaktadır. İş doyumunun düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen bu ölçekteki her madde 1-6 arasında puan alabilen, altılı likert tipindedir. Ölçekte ters puanlanan sorular da bulunmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bunlardan bir tanesi ortalama puan üzerinden değerlendirilmektedir, bir diğeri ise toplam puan üzerinden hesaplamaktadır. Bu çalışmada toplam puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Alt boyutlardan alınan puanların toplamı 36-216 arasındadır. JSS'nin kesme noktası yoktur, sürekli değişkendir (19). Ancak, JSS >144 puanının iş doyumunu varlığı olarak Spector tarafından önerildiği bildirilmiştir (17). Yapılan bu çalışmada, JSS iç tutarlılığının yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır (Cronbach alfa: 0.90).

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 27.12.2018 tarihinde etik kurul izni ve araştırmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam alınmıştır.

İstatistik Analiz

Veriler SPSS 25.0 programı (SPSS Inc. Chicago, IL, USA) kullanılarak analiz edilmiştir (20). Kamuda, özel sektörde ve kendi iş yerinde çalışan diyetisyenlerin bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörler hakkındaki düşünceleri ve iş doyumunu karşılaştırılmıştır. Verilerde normal dağılım Kolmogrov-Smirnov test ile değerlendirilmiş, iş doyum puanının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir (p=0.20). Değerlendirmelerde ki-kare testi, bağımsız gruplarda t testi, one-way ANOVA, tukey testi, lineer regresyon analizi (enter modeli)

kullanılmıştır. Katılımcıların JSS düzeyleri lineer regresyon analizinde bağımlı değişken olarak ele alınmıştır. İş doyumunu düzeyleri üzerinde etkili olabileceği düşünülen bağımsız değişkenler modele alınmış, lineer regresyon analizinde “Enter Regresyon” modeli kullanılmıştır. Lineer regresyon modelinin son aşamasında istatistiksel olarak önemli bulunan değişkenlerin tablosu oluşturulmuştur. $p<0.05$ değeri istatistiksel olarak önemli kabul edilmiştir.

3. BULGULAR

Diyetisyenlerin yaş ortalaması 31.9 ± 8.84 yıl olup, %89.1’i kadındır. Diyetisyenler mesleklerini 8.76 ± 8.81 yıldır yapmakta, %34.4’ü kamuda, %38.8’i özel sektörde ve %26.8’i kendi iş yerinde çalışmaktadır. Diyetisyenler bu mesleği üniversite puanına göre tercih yaptıkları (%30.1), geleceğin mesleği olarak gördükleri (%26.8) ve sağlıklı beslenme konusuna meraklı oldukları için (%20.2) seçmişlerdir. Diyetisyenlerin %70.5’i lisans ve %25.7’si yüksek lisans derecesine sahiptir. Diyetisyenler şu ana kadar en fazla klinik diyetisyeni (%80.3), yönetici diyetisyen (%35.5) ve diyabet diyetisyeni (%23.5) olarak görev yapmıştır (Tablo 1).

Diyetisyenlerin ortalama JSS puanı 127.72 ± 34.47 olup, iş doyumunu düşük düzeydedir. Yüksek lisans mezunu olanların JSS puanı (138.72 ± 32.13), lisans mezunlarına (124.05 ± 35.08) göre daha yüksektir ($p=0.03$). Özel sektörde çalışanların iş doyumunu (139.85 ± 31.14), kamuda (123.87 ± 20.39) ve kendi iş yerinde çalışan diyetisyenlere (115.06 ± 46.39) göre daha yüksektir (sırasıyla; $p=0.01$, $p<0.05$). JSS puanı; bariatrik cerrahi diyetisyenlerinde 135.41 ± 32.01 , kardiyoloji alanında çalışanlarda 133.33 ± 29.53 ve onkoloji diyetisyeni olarak çalışanlarda 133.25 ± 27.91 olmak üzere en yüksektir (Tablo 1).

Mesleğini yıpratıcı bulan (126.95 ± 35.27) ve bulmayan (129.49 ± 32.79) diyetisyenlerin iş doyumları benzerdir ($p=0.65$). Diyetisyenler (%69.9), danışanlar/diğer sağlık çalışanları ile yaşadıkları iletişim zorlukları ve danışanlara psikolojik destek verme zorunluluğu yaşamaları (%20.5), diyetisyen olmayanların bilgi kirliliğine sebep olması (%13.6), iş yüklerinin fazla olması (%13.2) ve iş bulmada yaşadıkları sorunlar (%13.2) nedenleriyle mesleği yıpratıcı bulmaktadır. İş tanımının sağlık ekibi tarafından bilinmemesini, branşlaşma olmamasını, diyetisyen olmayan kişilerin kitle iletişim araçlarında beslenmeyle ilgili bilgi vermesini mesleği yıpratıcı bulma nedeni olarak belirten diyetisyenlerin iş doyumunu, sayısal olarak diğer nedenleri belirtenlere göre daha yüksektir ancak, farklılık istatistiksel açıdan önemli değildir (Tablo 1).

“Diyetisyenler odasının olmaması, meslek-görev tanımının yetersizliği, branşlaşmanın olmaması” (%44.7) ve “eğitim kalitesinin düşmesi, işsiz mezun sayısının artması” (%14.7) diyetisyenler tarafından en sık belirtilen mesleki eksikliklerdir. Gelirini yeterli bulan diyetisyenlerin (%30.6) JSS puanı 135.34 ± 46.31 olup, gelirini yeterli bulmayanlara göre daha yüksektir ($p=0.04$). Mesleğini çevresine öneren (140.37 ± 38.09) ve önermeyen (118.86 ± 31.62) diyetisyenlerin JSS puanları arasında istatistiksel olarak önemli fark vardır ($p<0.05$). Mesleğini çevresindekilere önermeyenlerin/kararsızların nedenleri arasında; ücretinin/maaşının düşük olması (%49.3), iş bulamama (%45.6), meslek saygınlığının yeterince yüksek olmaması (%41.9) ve iş yükünün fazla olması (%16.2) yer almaktadır (Tablo 1).

Lineer regresyon analizinde iş doyumunu düzeyleri üzerinde etkili olduğu bulunan değişkenlerden kurulan modelin anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Diyetisyenlerin iş doyumunu; çalışma sektörü ve gelirini yeterli bulma durumu etkilemektedir ($p<0.05$). Lineer regresyon analizine göre diyetisyenlerin çalışma sektörü; özelden kamuya, kamudan iş yeri

sahibine doğru ilerledikçe iş doyumu (JSS puanı) azalmaktadır. Gelirini yeterli bulan (CI: (-30.71)-(-8.87)) diyetisyenlerin iş doyumu daha yüksektir (Tablo 2).

Tablo 1. Diyetisyenlerin iş doyumu puanlarının sosyo-demografik özellikleri ve mesleki bakış açıları yönünden karşılaştırılması

Değişkenler	S	%	JSS (ort±SD)	p
JSS puanı			127.72±34.47	
Cinsiyet				
Kadın	163	89.1	127.36±33.81	0.34
Erkek	20	10.9	130.60±40.25	
Yaş (ort±SD: 31.90±8.84 yıl)				0.59
<30	110	60.1	129.51±36.99	
30-44	49	26.8	126.59±33.22	
≥45	24	13.1	121.79±34.47	
Meslek Yılı (ort±SD: 8.76±8.81 yıl)				0.46
≤5	101	55.2	130.59±38.28	
6-15	46	25.1	124.00±31.14	
≥16	36	19.7	124.38±26.28	
Mezun olunan üniversite türü				0.39
Devlet	133	72.7	129.07±32.72	
Özel	50	27.3	124.10±38.87	
Diyetisyenlik mesleğini seçme nedeni				0.15
Küçüklüğümden beri diyetisyen olmak istedim	18	9.8	148.27±30.59	
Ailem ve çevremdekilerin tavsiyesi doğrultusunda	20	10.9	123.95±38.58	
Geleceğin mesleği olarak gördüğüm için	49	26.8	128.55±36.93	
Üniversite puanıma göre tercih yaptığım için	55	30.1	124.23±27.35	
Sağlıklı beslenme konusunda merakım olduğu için	37	20.2	123.03±37.44	
Kişisel özelliklerime ve ilgi alanıma uygun olması	4	2.2	135.00±45.27	
Akademik Derecesi				0.03*
Lisans	129	70.5	124.05±35.08	
Yüksek lisans	47	25.7	138.72±32.13	
Doktora	7	3.8	121.42±24.35	
Çalışma şekli				0.15
Tam zamanlı	158	86.3	127.86±34.28	
Yarı zamanlı	13	7.1	139.77±27.65	
Randevu saatlerine göre	12	6.6	112.75±40.39	
Çalışma sektörü türü				0.00
Kamu	63	34.4	123.87±20.39	
Özel	71	38.8	139.85±31.14	
İş yeri sahibi	49	26.8	115.06±46.39	
Şu ana kadar çalışma alanları				**
Klinik diyetisyen	147	80.3	125.97±34.22	
Toplum sağlığı diyetisyeni	35	19.1	125.37±29.58	
Yönetici diyetisyen	65	35.5	127.52±28.52	
Diyabet diyetisyeni	43	23.5	128.30±27.74	
Kardiyoloji diyetisyeni	18	9.8	133.33±29.53	
Renal diyetisyen	18	9.8	118.33±23.11	
Bariatrik cerrahi diyetisyeni	27	14.8	135.41±32.01	
Onkoloji diyetisyeni	24	13.1	133.25±27.91	
Geriatri diyetisyeni	15	8.2	129.40±25.79	
Diğer	30	16.4	131.47±39.39	
Mesleği yıpratıcı bulma durumu				0.65
Evet	128	69.9	126.95±35.27	
Hayır	55	30.1	129.49±32.79	

Tablo 1. Diyetisyenlerin iş doyumunu puanlarının sosyo-demografik özellikleri ve mesleki bakış açıları yönünden karşılaştırılması (devam)

Değişkenler	S	%	JSS (ort±SD)	p
Mesleği yıpratıcı bulma nedenleri				0.79
İş yükünün fazla, diyetisyen sayısının yetersiz olması	25	13.2	123.04±31.97	
İş bulmada yaşanan sorunlar	25	13.2	123.04±31.97	
Mesleki saygınlığın, maaşın, çalışma koşullarının, mesleki yetkinin yetersiz oluşu ve meslek odasının olmaması,	18	9.5	123.22±43.07	
Etik çalışmayan diyetisyenlerin artması	18	9.5	123.22±43.07	
Diyetisyen olmayan kişilerin bu alanda söz sahibi olması ve kitle iletişim araçlarında çok fazla bilgi kirliliğinin olması	26	13.6	135.31±42.71	
Danışanlar/Çalışanlar ile yaşanan iletişim zorlukları, kişilere psikolojik destek verilmesi	39	20.5	125.49±31.84	
Sağlık ekibi tarafından iş tanımının bilinmemesi	15	7.9	135.78±37.93	
Branşlaşmanın olmaması	15	7.9	135.78±37.93	
Diğer	9	4.7	121.85±25.94	
Diyetisyenlik mesleğinde eksiklik görme durumu				0.38
Evet	150	82.0	128.77±34.96	
Hayır	33	18.0	122.93±32.19	
Diyetisyenlik mesleğinde görülen eksiklikler				0.72
Bilimsel gelişmelerin takip edilmemesi, diyetisyenlerin kendilerini geliştirmemeleri	14	9.3	130.93±38.66	
Diyetisyenler odasının olmaması, meslek-görev tanımının yetersizliği, branşlaşmanın olmaması	67	44.7	129.97±35.86	
Mesleki saygınlığının olmaması	10	6.7	122.30±30.55	
Etik değerlerin ihmal edilmesi	9	6.0	129.22±28.93	
Tek tip doğru bilginin olmaması, teorik ve pratik bilginin çelişmesi	13	8.7	138.23±38.01	
Eğitim kalitesinin düşmesi, işsiz mezun sayısının artması	22	14.7	130.14±31.46	
Diğer	15	10.0	115.20±37.87	
Gelirini yeterli bulma durumu				0.04*
Evet	56	30.6	135.34±46.31	
Hayır	127	69.4	124.35±27.25	
Mesleğini çevresine tavsiye etme durumu				0.01*
Evet	46	25.1	140.37±38.09	
Kararsızım	80	43.7	126.75±32.42	
Hayır	57	31.1	118.86±31.62	
Mesleği çevresine tavsiye etmeme veya kararsız kalma nedeni				**
Ücretinin düşük olması	67	49.3	120.03±24.29	
İş yükünün fazla olması	22	16.2	116.77±30.55	
Meslek saygınlığının yeterince olmaması	57	41.9	124.96±33.49	
İş bulamama	62	45.6	126.00±32.08	

*Veriler Ortalama± Standart Sapma (SS) şeklinde gösterilmiştir. One-Way ANOVA sonucu post hoc Tukey Testi yapılmış olup, akademik derecedeki farkın "lisans" ile "yüksek lisans" arasında ($p=0.03$); çalışma sektöründeki farklılıkların ise "kamu" ile "özel" ($p=0.01$) ve "iş yeri sahibi" ile "özel" ($p=0.00$) arasında olduğu tespit edilmiştir. Mesleğini çevresindekilere tavsiye etmedeki farklılığın ise "evet" ile "hayır" arasında olduğu belirlenmiştir ($p=0.004$).

**Birden fazla seçenek işaretlendiği için p değeri hesaplanamamaktadır.

Tablo 2. Diyetisyenlerin İş Doyumunu Etkileyen Faktörler

	B	Beta	Güven Aralığı	p
Sabit	111.34		77.95-144.74	<0.01
Yaş	-0.04	-0.01	(-0.59)-0.50	0.88
Cinsiyet	6.12	7.73	(-9.13)-21.38	0.43
Akademik derecesi	7.59	4.37	(-1.03)-16.20	0.08
Çalışma sektörü	16.17	3.17	9.91-22.42	<0.01*
Gelirini yeterli bulma	-19.79	5.54	(-30.71)-(-8.87)	<0.01*

B=Regresyon Katsayısı, * $p<0.05$

Çalışma sektörü: İş yeri sahibi: 1-Kamu: 2-Özel sektör: 3 şeklinde gruplandırılmıştır.

Gelirini yeterli bulma: Yeterli bulmayanlar: 1- Yeterli bulmayanlar: 2 şeklinde gruplandırılmıştır.

Diyetisyenlerin bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörler hakkındaki düşünceleri Tablo 3'te verilmiştir. Diyetisyenler sosyal medyanın beslenme tedavisinde etkili olduğunu ve insanları beslenme açısından kısmen doğru yönlendirdiğini düşünmektedir. Kamuda, özel sektörde ve kendi iş yerinde çalışan diyetisyenlerin sırasıyla; %30.2'si, %66.3'ü ve %38.8'i medyada beslenme bilgisi verilmesini doğru bulmamaktadır ($p=0.03$). Medyadaki beslenme ve diyet konusundaki yanlış bilgileri özel sektörde (%70.4) ve kendi iş yerinde çalışan (%79.6) diyetisyenlerin çoğunluğu araştırırken, kamuda çalışan diyetisyenlerin çoğu araştırmamaktadır (%53.4), ($p<0.01$), (Tablo 3, Şekil 1).

Diyetisyenlerin neredeyse tamamı (%95.1), diyetisyenlerin dış görünüşünün beslenme danışmanlığında önemli olduğunu ifade etmiştir. Diyetisyenlere göre danışan motivasyonunu etkileyen faktörler; diyetisyenin yüz ifadesi, beden dili, konuşma üslubu (Kamu: %28.4; Özel sektör: %27.9; İş yeri sahibi: %25.9), diyetisyenin kararlı tutumu (Kamu: %22.5; Özel sektör: %21.1; İş yeri sahibi: %20.1) ve diyetisyenin gerçekçi hedefler koymasındır (Kamu: %22.5; Özel sektör: %19.9; İş yeri sahibi: %20.6). Diyetisyenlerin çoğu internet üzerinden diyet ile verilen beslenme danışmanlığının yeterli olmadığını düşünmektedir (Kamu: %82.5; Özel sektör: %63.4; İş yeri sahibi: %73.5), (Tablo 3, Şekil 1).

Tablo 3. Diyetisyenlere göre bireysel beslenme danışmanlığını etkileyen etmenlerin çalışma sektörüne göre dağılımı

Değişkenler	Kamu		Özel Sektör		İş Yeri Sahibi		p
	S	%	S	%	S	%	
Beslenme tedavisinde sosyal medyanın etkili olduğunu düşünme durumu							0.29
Kesinlikle	55	87.3	54	76.1	41	83.7	
Katılmıyorum	6	9.5	8	11.3	3	6.1	
Kararsızım	2	3.2	9	12.7	5	10.2	
Sosyal medyanın insanları beslenme açısından doğru yönlendirme durumu							0.01*
Evet	0	0.0	2	2.8	1	1.6	
Kısmen	27	42.9	44	62.0	102	55.7	
Hayır	36	57.1	25	35.2	78	42.6	
Medyada beslenme bilgisi verilmesini doğru bulma durumu							0.029*
Evet	25	39.7	18	25.4	14	28.6	
Hayır	19	30.2	40	66.3	19	38.8	
Kararsızım	19	30.2	13	18.3	16	32.7	
Medyadaki beslenme ve diyet konusundaki yanlış bilgileri araştırma durumu							0.001*
Evet	30	47.6	50	70.4	39	79.6	
Hayır	33	53.4	21	29.6	10	20.4	
Diyetisyenin dış görünüşünün önemli olması							0.89
Evet	59	93.7	69	97.2	46	93.9	
Hayır	4	6.3	2	2.8	3	6.1	
Zayıflama diyetinde danışanın motivasyonunu etkileyen etmenler							**
Diyetisyenin yüz ifadesi, beden dili, konuşma üslubu	63	28.4	70	27.9	49	25.9	
Diyetisyenin kararlı tutumu							
Diyetisyenin gerçekçi hedefler ortaya koyması	50	22.5	53	21.1	38	20.1	
Özgüveni yüksek bir diyetisyen olmak	50	22.5	50	19.9	39	20.6	
Sosyal medyadan tanıtım yapmak	46	20.7	45	17.9	38	20.1	
Farklı yemek tarifleri denemek	6	2.7	16	6.4	9	4.8	
Danışanlara tadım yaptırmak	6	2.7	12	4.8	13	6.9	
Diğer	1	0.5	2	0.8	2	1.1	
	0	0.0	3	1.2	1	0.5	

Tablo 3. Diyetisyenlere göre bireysel beslenme danışmanlığını etkileyen etmenlerin çalışma sektörüne göre dağılımı (devam)

Değişkenler	Kamu		Özel Sektör		İş Yeri Sahibi		p
	S	%	S	%	S	%	
Online diyet ile verilen beslenme tedavisinin tam olarak uygulanma durumu							0.26
Kesinlikle evet	3	4.8	7	9.9	5	10.2	
Yeterli olmadığını düşünüyorum	52	82.5	45	63.4	36	73.5	
Klinik ile benzer etki göstermektedir	5	7.9	13	18.3	4	8.2	
Diğer	3	4.8	6	8.5	4	8.2	
Beslenme ve diyet tedavisinde danışan devamlılığını sağlama yöntemi							**
Danışanı motive ederek	46	32.6	63	38.7	46	32.2	
Etkili iletişim kurarak	49	34.8	33	20.2	44	30.8	
Söylediklerini dikkatli bir şekilde dinleyerek	28	19.8	28	17.2	32	22.4	
Danışanın azmi sayesinde	18	12.8	25	15.3	17	11.9	
Diğer	0	0.0	14	8.63	4	2.7	
Diyetisyen danışan arasındaki iletişim							**
Danışan ile göz teması kurulmalıdır	35	18.7	25	11.2	14	9.6	
Danışan dikkatli dinlenmelidir	35	18.7	47	20.9	31	21.2	
Empati yapılmalıdır	23	12.3	41	18.3	23	15.8	
Danışanın özelliğine göre anlaşılır bir konuşma tarzı geliştirilmelidir	38	20.3	52	23.2	26	17.8	
Danışanın istekli ve dikkatli dinlemesi sağlanmalıdır	16	8.6	18	8.0	11	7.5	
Sert bir mizaç ile konuşulmalıdır	34	18.2	34	15.2	38	26.0	
Diğer	6	3.2	7	3.2	3	2.1	
Sağlıklı tarif vermenin beslenme tedavisi üzerine etkisi							0.13
Diyette farklılık yaratıyor	10	15.9	17	23.9	19	38.8	
Danışanın kaçamak yapmasını önüyor	8	12.7	16	22.5	5	10.2	
Herhangi bir faydasını görmedim	5	7.9	3	4.2	4	8.2	
Danışanın psikolojik olarak iyi hissetmesini sağlıyor	22	34.9	18	25.4	8	16.3	
Çok azda olsa etkili olmaktadır	7	11.1	9	12.7	5	10.2	
Diyete devamlılık sağlıyor	11	17.5	8	11.3	8	16.3	
Beslenme tedavisinde danışanın eğitim düzeyinin etkisi							0.28
Evet	43	68.3	40	56.3	28	57.1	
Hayır	6	9.5	17	23.9	10	20.4	
Kararsızım	14	22.2	14	19.7	11	22.4	
Beslenme ve diyet tedavisinde beklentisi yüksek olan danışanlar							0.13
Eğitim seviyesi düşük olan danışanlar	8	12.7	12	16.9	15	30.6	
Orta eğitim düzeyine sahip danışanlar	8	12.7	13	18.3	9	18.4	
Yüksek eğitilmiş danışanlar	34	54.0	38	53.5	18	36.7	
Diğer	13	20.6	8	11.3	7	14.3	
Beslenme ve diyet tedavisinde ağırlık kazanan danışan varlığı							0.41
Evet	36	57.1	46	64.8	26	53.1	
Hayır	27	42.9	25	35.2	23	46.9	
Beslenme ve diyet tedavisinde danışan beklentileri							**
Dinleyen bir diyetisyen							
Hızlı şekilde zayıflamak	33	17.5	31	17.5	22	15.9	
Aç kalmamak	49	25.9	55	31.1	37	26.8	
Her şeyi yemek	34	17.9	17	9.6	21	15.3	
Diyet yemek yememek	22	11.6	23	12.9	17	12.3	
Diyetisyenin telefonla araması	17	8.9	14	7.9	8	5.8	
Diyetisyenin sağlıklı beslenme dışındaki problemleri de dinlemesi	8	4.3	15	8.5	14	10.1	
	26	13.9	22	12.5	19	13.8	

* $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi

**Birden fazla seçenek işaretlendiği için p değeri hesaplanamamaktadır.



Şekil 1. Bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörleri özetleyen infografik

4. TARTIŞMA

Diyetisyenlerin sağlığın korunması ve yaşam kalitesinin yükseltilmesindeki önemli rolüne rağmen, iş doyumları yeterince araştırılmamıştır. Türkiye’de de diyetisyenlerin iş doyumunu belirlemek için yapılan çalışmalar yetersizdir. Bu çalışmanın sonuçları ile diyetisyenlerin iş doyumunu ile ilgili literatürdeki boşluğun daraltılması ve bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörler hakkındaki düşüncelerinin ortaya konması sağlanmıştır.

Bu çalışmada diyetisyenlerin ortalama JSS puanı 127.72 ± 34.47 olup, iş doyumunu düşük düzeyde bulunmuştur. da Costa ve ark. (21) toplu beslenme hizmetlerinde çalışan diyetisyenlerin iş doyumunu araştırmış, idari ve diğer işlerinden memnun kaldıklarını belirlemişlerdir. Amerikan Diyetisyenler Derneği’ne kayıtlı diyetisyenlerin JSS puanı 138 ± 21.6 olmak üzere yine düşük düzeyde iken, yönetici diyetisyenlerin iş doyumunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir (17). Türkiye’deki başka bir çalışmada diyetisyenlerin iş doyumunun orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (22). Taiwan’daki diyetisyenlerin iş stresi yüksek ve iş doyumunu düşük bulunmuştur (23). Türkiye Diyetisyenler Derneği’ne kayıtlı 227 diyetisyen ile yürütülen iş doyumunu çalışmasında Dağ ve ark. (16), 76.2 ± 10.93 olarak buldukları JSS puanına göre Türkiye’deki diyetisyenlerin iş doyumunun düşük olduğunu tespit etmiştir. İzmir’de çalışan diyetisyenlerin iş doyumunun, literatürde diyetisyenlerde incelenen diğer iş doyumunu çalışmalarının sonuçlarına benzer olduğu görülmüştür. İş doyumunun düşük olması üretkenliği, verimliliği, verilen hizmetleri ve diğer çalışanlarla, sektörlerle, danışanlarla ilişkiyi olumsuz etkileme potansiyeline sahip olduğundan (17), diyetisyenlerin iş doyumunun yükseltilmesi için ileri nitel araştırmalar yürütülmesi ve etkileyen faktörler dikkate alınarak mesleki sivil toplum kuruluşlarıyla işbirlikçi çalışmalar yapılması önerilmektedir.

Afrika’daki kayıtlı diyetisyenler ile yürütülen bir araştırmada, medeni durumun iş doyumunu etkilemediği belirtilmiştir (24). Türkiye’de yapılan bir araştırmada da medeni durumun iş doyumunu etkilemediği saptanmıştır (25). Bu çalışmada da benzer şekilde evli veya bekâr olmanın iş doyumunda etkisinin olmadığı görülmüştür. Diyetisyenlerin meslekte geçirdikleri süre ile iş doyumunu arasında ilişki bulunmamışken, diğer araştırmalarda diyetisyenlerin yaşı ve meslekte geçirdiği süre ile iş doyumunun arttığı gösterilmiştir (21,24,26,27). Yapılan bir çalışmada, 0-5 yıldır çalışan diyetisyenlerin iş doyumunun, ≥ 11 yıldır çalışan diyetisyenlere göre yüksek olduğu bildirilmiştir (25). Yelboğa’nın araştırmasında ≥ 16 yıllık mesleki deneyime sahip olanların iş doyumunun daha yüksek olduğu bulunmuştur (28). Bu çalışmada yer alan diyetisyenlerin meslekte geçirdikleri ortalama sürenin diğer çalışmalara göre daha kısa olması bu farklılıkta etkili olabilir. Öte yandan bu araştırmada istatistiksel olarak önemli olmasa da ≤ 5 yıldır çalışanların iş doyumunu daha yüksek bulunmuştur (Tablo 1). Mesleğinin ilk dönemlerindeki ve genç diyetisyenlerin istekliliğinin iş doyumunu arttırabileceği, ancak, çalışma süresi daha uzun olan diyetisyenlerde mesleki yıpranma, yorgunluk veya tükenmişlik yaşama olasılıklarının iş doyumunun daha düşük saptanmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Nitekim diyetisyenlerin önemli bir kısmı (%69.9) mesleğin yıpratıcı olduğuna vurgu yapmıştır. Mesleğini yıpratıcı bulma nedenleri ve mesleki eksiklikler arasında diyetisyen olmayanların bilgi kirliliğine sebep olması, eğitim kalitesinin düşmesi ve işsiz mezun sayısının artması yer almıştır (Tablo 1). Diyetisyenlerin temel rolü, hastalara özel diyet değişiklikleri konusunda öneride bulunmak, tıbbi beslenme tedavisi vermek, sağlıklı yaşam tarzı için diyet önerileri geliştirmek, sağlığı yükseltmek ve hastalıkları önlemektir.

Ancak, beslenme bakımının fiili işleyişi dünya genelinde değişiklik göstermektedir ve işe alınan diyetisyenlerin sayısının genellikle yetersiz olduğu vurgulanmaktadır. Bu ciddi, ancak çoğu zaman gözden kaçan bir sorundur çünkü beslenme tedavisi bulaşıcı olmayan hastalıkların yönetiminde klinik fayda yanında maliyet faydası da sağlamaktadır. Obezitesi ya da obezite ile ilişkili hastalığı olan bireylerin beslenme danışmanlığına harcanan her 1 Euro'nun 5 yıl içerisinde net 14-63 Euro olarak geri döndüğü belirtilmiştir (8). Bu nedenle, sağlığın korunması ve yükseltilmesinde önemli rolü olan diyetisyenler için mesleğin yıpratıcı ve eksik yönlerinin düzeltilmesinin, iş doyumunun artmasını sağlayarak bu rollerini kuvvetlendireceği düşünülmektedir.

Yüksek lisans mezunu olan diyetisyenlerin iş doyumunu daha yüksektir. Benzer şekilde, yapılan çalışmalarda, mezuniyet sonrası eğitime/kursa katılanların ve yüksek lisans derecesine sahip olan diyetisyenlerin daha yüksek iş doyumuna sahip oldukları bulunmuştur (16,21,29). Bu durum, mesleki güncel değişiklikleri takip etmenin ve bireysel eğitimi desteklemenin iş doyumunu yükselttiğini göstermektedir.

Bu araştırmada, diyetisyenlerin büyük bir kısmı tam zamanlı olarak çalışmaktadır ve yarı zamanlı çalışan diyetisyenlerin iş doyumunun daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte yapılan regresyon analizinde çalışma şeklinin diyetisyen iş doyumunu etkilemediği belirlenmiştir. Başka bir çalışmada ise esnek/değişken zamanlı çalışan diyetisyenlerin, tam ve yarı zamanlı çalışan diyetisyenlerden daha yüksek iş doyumuna sahip olduğu bildirilmiştir (22). Yarı zamanlı çalışmanın serbest çalışma ortamı sağlaması ve iş yükü algısını arttırmamasının, diyetisyenlerin iş doyumunu olumlu etkilediği düşünülmektedir.

Diyetisyenlerin çalışma sektörü dağılımı benzer olup, iş doyumunu özel sektörde çalışan diyetisyenlerde daha yüksektir ($p<0.05$), (Tablo 1). Souza ve ark. (30)'nın yürüttükleri bir araştırmada, diyetisyenlerin bu çalışmadakine benzer alanlarda çalıştığı görülmüş ancak, çalışma sektörleri arasında iş doyumunu farklılığı bildirilmemiştir. Özel sektörde çalışan diyetisyenlerin prim/promosyon imkanlarının, geliri yeterli bulmasında etkili olabileceği ve dolayısıyla iş doyumunu yükselteceği, iş yeri sahibi diyetisyenlerin geleceğe dönük iş ve gelir kaygısının daha düşük iş doyumuna sebep olabileceği, kamuda çalışan diyetisyenlerin ise kısıtlı sürede yoğun iş yüküne karşın sabit gelir durumunun iş doyumunun daha düşük olmasına neden olabileceği düşünülmektedir. Nitekim gelirini yeterli bulan diyetisyenlerin iş doyumunu, yetersiz bulanlara göre daha yüksektir (Tablo 1). Diyetisyenler maaşlarının diğer sağlık çalışanlarına göre düşük olduğunu belirtmişler (31), yapılan çalışmalar da maaş artışının iş doyumunu olumlu etkilediğini, yüksek ücret alan diyetisyenlerin iş doyumunun daha yüksek olduğunu göstermiştir (21,26,30,32). Bu ve diğer çalışmaların gösterdiği gibi maaş/ücret memnuniyeti, iş doyumunu arttırmaktadır ve bu çalışmada diyetisyenlerin düşük iş doyumuna sahip olmasında geliri düşük bulmanın etkili olduğu görülmektedir (Tablo 2).

Bu çalışmada bariatrik cerrahi, kardiyoloji ve onkoloji diyetisyeni olarak çalışan veya çalışmış diyetisyenlerin iş doyumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Benzer araştırmalarda bütçe yönetiminde çalışan yönetici diyetisyenlerin iş doyumunu daha yüksek bulunmuştur. Bir başka çalışmada ise sporcu beslenmesi, gastrointestinal sistem hastalıkları ve yeme bozuklukları alanlarında çalışan diyetisyenlerin iş doyumunun daha yüksek olduğu saptanmıştır (33). Diğer bir çalışmada renal diyetisyenlerin çoğunluğunun işlerinden genel olarak memnun oldukları bildirilmiştir (34). Amerika'da klinikte yönetici pozisyonundaki diyetisyenlerde de iş doyumunu puanı yüksek bulunmuştur (17). Klinik diyetisyenlik;

multidisipliner çalışma ortamı sağlanan, beslenme tedavisi süreci boyunca hasta takibi yapılarak geri bildirim alınan, hasta/danışan ile sürekli iletişim halinde olunan, hastanın sağlık durumunun iyileşmesindeki mesleki katkının gözlemlenebildiği bir alan olduğu için bariatrik cerrahi, kardiyoloji ve onkoloji gibi klinik alanlarda çalışan diyetisyenlerin iş doyumunun daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Teknolojik gelişmeler diyetisyenlerin mesleki uygulamalarını desteklemek, hasta takibi yapmak, bilgi almak gibi imkânlarını arttırmaktadır. Teknolojik uygulamaları diyetisyen-hasta ilişkisinin kalitesini arttırmak amacıyla çalışma düzenlerine entegre etmeyi önemsediklerini belirten diyetisyenler, danışanların beslenme durumunun değerlendirilmesi sürecini düzenleyen, diyetisyen odaklı destek sağlayan elektronik uygulamaları, beslenme ve diyet danışmanlığına daha fazla zaman ayırabilmelerini ve istenen yaşam tarzı değişikliklerini değerlendirmelerini sağlayacağı için önemli ve faydalı görmüşlerdir (35). İnsanlar beslenmeye ilgili bilgi almak için sağlık profesyonelleri, kitle iletişim araçları, sağlık eğitim materyalleri gibi birçok kaynağa başvurabilir. Ancak, günümüz toplumunda internet, halk arasında sağlık bilgisi aramada önemli rol oynamaktadır. Özellikle sağlıkla ilgili en yaygın arama konularından birinin diyet ve beslenme olduğu bilinmektedir. Bireyler ise zayıflama hakkında bilgi almak için internet sitelerini kullanmaktan memnun durumdadır. Medya tarafından sağlanan mesajların halkın algıları ve davranışları üzerinde önemli etkiye sahip olabileceği, önceki beslenme bilgileri yeterli olmayan bireylerin internet sayfalarındaki, elektronik postalardaki ve sosyal medyadaki aşırı miktarda ve kafa karıştırıcı yanlış bilgilerden etkilenecek sağlıklı ve zararlı seçimler yapma olasılıklarının yüksek olduğu vurgulanmaktadır. Ek olarak, sosyal medyadaki bilgiler yanıltıcı sağlık mesajları verebilir çünkü genellikle niteliksiz kişiler, akranlar veya meslektan olmayan kişiler tarafından üretilen bu bilgiler yanlıştır ve/veya kaynak güvenilirliği yetersizdir (36). Bu nedenlerle bu çalışmada diyetisyenlerin beslenme danışmanlığı sürecinde, sosyal medyanın etkili olduğunu belirttikleri, sosyal medyanın bireyleri kısmen doğru yönlendirdiğini, medyada beslenme bilgisi verilmesini doğru bulmadıkları ve internet üzerinden diyet ile verilen beslenme danışmanlığının yeterli olmadığını vurguladıkları söylenebilir. Medyada beslenme bilgisi verilmesini doğru bulmama oranı özel sektörde çalışan diyetisyenlerde daha yüksek ($p=0.029$) olup, medyadaki beslenme ve diyet konusundaki yanlış bilgileri araştıranların oranı özel sektörde ve kendi iş yerinde çalışan diyetisyenlerde daha yüksektir ($p=0.001$), (Tablo 3). Sektörler arasındaki bu farklılıkların, danışan ile görüşme süresi nispeten kamuda çalışan diyetisyenlere göre daha uzun olan özel sektör çalışanlarında, sosyal medyadaki bilgilerin sorulma/danışılma olasılığının daha fazla olmasından, sosyal medyanın etkilerini daha fazla gözlemleyebilmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Uzaktan beslenme danışmanlığı, “hastaları kendi sağlık bakımlarıyla aktif bir şekilde ilgilenmeye” hazır hale getirmek için gerekli becerileri ve güveni içeren, hastayı teşvik etmenin etkili bir yoludur. Uzaktan beslenme danışmanlığı, Amerika Beslenme ve Diyetetik Akademisi tarafından, beslenme danışmanlığında diyetisyen-danışan ilişkisinde iletişim fırsatlarını genişletmenin ve beslenme bakımının bireyselleşmesi için gelecekteki değişimin itici gücü olarak tanımlanmıştır (37). Öte yandan uzaktan beslenme danışmanlığını çevreleyen kuralların belirlenmesi, uzaktan beslenme danışmanlığı veren kişilerin diyetetik lisansının olması ve ruhsatlandırılması gerekmektedir (37). Bu çalışmada diyetisyenler uzaktan beslenme danışmanlığını kişisel deneyimlerine dayanarak yeterli bulmamış ve bu durumun diyetisyen olmayan kişilerin internet üzerinden beslenme danışmanlığı vermesine zemin hazırlayacağını

düşünerek uygun bulmamış olabilirler. Sanal ortamda antropometrinin, doğrudan temas ile bağımsız olarak ölçülememesi ve alternatif yöntemler kullanma zorunluluğu ve özellikle ağırlık yönetiminde yüz-yüze izlemin etkinliği ile ilgili deneyimler de uzaktan beslenme danışmanlığı hakkında olumlu düşünmemelerinde etkili olabilir. Beslenme danışmanlığında iletişimin güçlü etkisine bu ve diğer çalışmalarda sıklıkla değinildiği düşünüldüğünde; uzaktan beslenme danışmanlığının diyetisyen-danışan iletişimini kısıtlama olasılığı da dikkate alınmış olabilir. Ayrıca her danışan uzaktan danışmanlık almaya uygun olmayabilir; danışanların elektronik araçları kullanma imkânı, becerileri ve sağlık durumu da diyetisyenler tarafından değerlendirilmelidir (38). Uzun vadeli ağırlık yönetimi için yeni beslenme bakımı modelleri üretmek ve değerlendirmek amacıyla teknolojiyi geleneksel danışmanlık yöntemleri ile birleştirme fırsatları üzerine çalışılması önerilmektedir. Sosyal medya araçları, diyetisyenlerin daha geniş kitlelere ulaşmasına ve halkla doğrudan bağlantı kurmasına yardımcı olur. Sosyal medyanın meslekteki potansiyel rolü çok geniştir, ancak etik ve profesyonellik ile ilgili izlenecek önemli yönergeler vardır. Bu nedenle diyetisyenlerin sosyal medyanın mesleki fırsatlarını ve zorluklarını fark etmeleri çok önemlidir (39).

Kişilerarası iletişim yetkinliği diyetisyenler için çok önemli bir beceridir çünkü beslenme danışmanlığı ve tedavisinde kullandıkları ana metottur (40). Bu çalışmada da beslenme ve diyet tedavisinde danışan devamlılığını sağlamak için danışanı motive etmenin, etkili iletişim kurmanın ve danışanın söylediklerini dikkatle dinlemenin önemli görüldüğü saptanmıştır. Diyetisyenlere göre danışan motivasyonunu; diyetisyenin yüz ifadesi, beden dili, görünüşü, iletişim şekli, kararlı tutumu ve gerçekçi hedefler koyması etkilemektedir (Tablo 3). Kişilerarası iletişimde *nasıl konuştuğunuz* sözlü iletişim, *nasıl görüldüğünüz* ise sözsüz iletişim olarak yorumlanmakta ve diyetisyen-danışan ilişkisinde iletişim becerisi, diyetisyenin danışanına yardım edebileceğine olan danışan güvenini önemli düzeyde etkilemektedir (41). Avustralya'daki bir çalışmadan elde edilen hasta memnuniyeti sonuçlarına göre diyetisyenin kişilerarası iletişim becerileri ve kişisel görünümü, memnuniyet değişkenlerinin yarıdan fazlasını oluşturmuştur (41). Türkiye'de yapılan bir çalışmada da hastaların diyetisyende aradıkları özelliklerin başında iletişime açıklık gelmiştir (42). Bu çalışmada benzer şekilde danışanlarla iletişimin (yüz ifadesi, beden dili, iletişim şekli, danışanı dikkatle dinlemek, anlaşılır şekilde konuşmak) beslenme danışmanlığında güçlü bir rol oynadığı gösterilmiş, ayrıca danışanların dinleyen bir diyetisyen beklentisine sahip olduğu da belirlenmiştir (Tablo 3). Bu çalışma ile beslenme danışmanlığında iletişimin gücünü vurgulayan diyetisyenler tarafından mesleki eğitim ve kariyerde üst düzey iletişim becerilerinin önemine dikkat çekilmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalar, bilginin danışana etkin bir şekilde aktarımı ve danışanda sürdürülebilir sağlıklı beslenme davranışı sağlamak için daha etkili iletişim uygulamalarını araştırmaya yönelmelidir.

5. SONUÇ

Bireyselleştirilmiş beslenme danışmanlığı, diyetisyenler için mesleki uygulamanın merkezinde yer almaktadır. Diyetisyenler tarafından beslenme danışmanlığı ile ilgili başlıca vurgulanan konular; diyetisyen-danışan arasındaki sözlü-sözsüz iletişim ve sosyal medyanın beslenme danışmanlığında kullanımı olmuştur. İş doyumunun düşük olduğu saptanan bu çalışmada, diyetisyenlik kariyerinde beslenme danışmanlığı ve iş doyumuna ilişkin elde edilen

veriler, mesleki kuruluşlar ve eğitim planlayıcıları için yol gösterici niteliktedir. Bu çalışmanın güçlü yönlerinden bir diğerinin; çalışmaya katılan diyetisyenlerin mesleki tutum ve deneyimleriyle verdikleri cevaplar yoluyla bireysel beslenme danışmanlığı ile ilişkili faktörleri detaylı inceleyen ilk çalışma olması –araştırmacıların bilgisine göre– olmakla birlikte bulguların İzmir’de çalışan diyetisyenlerle sınırlı kalmış olması nedeniyle ileride daha geniş katılımlı çalışmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca, iş doyumunu etkileyen etmenlerin daha derinlemesine incelenmesi için ileride nitel verilerle desteklenen daha fazla nicel çalışmaya ve diyetisyenlerde iş doyumunu arttıracak temel faktörlere odaklanan çalışmalara ihtiyaç vardır. Özellikle branşlaşma yönünde adımların yeni atıldığı önümüzdeki dönemlerde branş bazında iş doyumunu ve beslenme danışmanlığına yönelik yapılacak yeni çalışmalar, ileride mesleki kariyerin gelişimine ışık tutacaktır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 27.12.2018 tarihinde etik kurul izni ve araştırmaya katılan tüm katılımcılardan yazılı Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Araştırmanın yürütülmesinde mesleki deneyimlerini paylaşan, sorulara samimi bir şekilde cevap veren ve araştırmaya değer katan değerli İzmir diyetisyenlerine teşekkürü borç biliriz.

KAYNAKLAR

1. Besler, H. T., Rakıcıoğlu, N., Ayaz, A., Büyüktuncer-Demirel, Z., Gökmen-Özel, H., Eroğlu Samur, G. ve ark. (2015). *Türkiye’ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi*. Ankara: Merdiven Reklam Tanıtım.
2. European Federation of the Associations of Dietitians. (2016). *Dietitians in Europe definition, profession and education*. <http://www.efad.org/media/1128/revised-definition-of-a-dietitian.pdf> (Erişim Tarihi:01.02.2021)
3. International Confederation of the Associations of Dietitians. (2014). *ICDA Standards: Dietitian-Nutritionist*. <http://www.internationaldietetics.org/International-Standards.aspx> (Erişim Tarihi:03.03.2021)
4. European Federation of the Associations of Dietitians. (2011). *Position paper on the role of the dietitian in the management of obesity*. Erişim adresi <http://efad.azurewebsites.net/media/1315/efad-position-paper-obesity-september-2011.pdf> (Erişim Tarihi:01.02.2021)
5. European Federation of the Associations of Dietitians. *The role of European public health dietitians*. Erişim adresi <http://www.efad.org/media/1416/efad-esdn-public-health-statement-paper-on-role-of-european-ph-dietitian.pdf> (Erişim Tarihi:01.02.2021)

6. Akbulut, G. (2015). *Bariatrik ve metabolik cerrahide tıbbi beslenme tedavisi*. Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
7. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)*. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Yayinlar/kitaplar/TBSA_RAPOR_KITAP_20.08.pdf (Erişim Tarihi:07.02.2021)
8. Bednarczuk, B. & Czekajło-Kozłowska A. (2019). Role of nutritional support provided by qualified dietitians in the prevention and treatment of non-communicable diseases. *Rocz Panstw Zakl Hig*, 70(3), 235-241.
9. Şahin, Ç. E., Sezerol, M. A. & Atak, M. (2021). Türkiye'deki birinci basamak sağlık merkezlerinde sağlıklı beslenme ve obezite hizmetlerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 26(1), 60-69.
10. O'Brien, P. E. (2010). Bariatric surgery: mechanisms, indications and outcomes. *J Gastroenterol Hepatol*, 25(8), 1358-65.
11. Özdemir, M. E., Yıldız, S., Benli, A. R., Ünsal, N. E., & Aslan, B. (2020). Kayseri İl Sağlık Müdürlüğü Sağlıklı Hayat Merkezleri Diyet Poliklinikleri 2018 yılı verilerinin değerlendirilmesi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi*, 4(3) , 249-252.
12. İltter, H. (2014). *Çalışma hayatında stres ve sağlık çalışanları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi, İstanbul.
13. Um, M. H., Lyu, E. S., Lee, S. M., & Park, Y. K. (2018). International hospital accreditation and clinical nutrition service in acute care hospitals in South Korea: results of a nationwide cross-sectional survey. *Asia Pac J Clin Nutr*, 27(1), 158-166.
14. Rusali, R., Jamaluddin, R., Yusop, N. B., & Ghazali, H. (2020). Management responsibilities among dietitians: What is the level of job satisfaction and skills involved? A scoping review. *Mal J Med Health Sci*, 16(SUPP6), 205-212.
15. Kim, J. Y., & Lee, Y. E. (2014). Job satisfaction and engagement of school food service dietitians and nutrition teachers in Chungbuk. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 43(6), 943-954.
16. Dağ, A., Çakır, B., Kılınç, F. N., & Türkmen, E. G. (2019). General profile and job satisfaction of Turkish dietitians. *Progr Nutr*, 21(3), 531-6.
17. Sauer, K., Canter, D., & Shanklin, C. (2012). Job satisfaction of dietitians with management responsibilities: an exploratory study supporting ADA's research priorities. *J Acad Nutr Diet*, 112(5), S6-S11.
18. Spector, P. E. (1985). Measurement of human service staff satisfaction: Development of the job satisfaction survey. *Am J Community Psychol*, 13, 693-713.
19. Yelboğa, A. (2009). Validity and reliability of the Turkish version of the job satisfaction survey (JSS). *World Appl Sci J*, 6(8), 1066-1072.
20. IBM Corp. Released 2016. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
21. Costa, R. L., Stangarlin-Fiori, L., Bertin, R., & Medeiros, C. (2019). Satisfaction of nutritionists who work in food service. *Rev Nutr*, 32.
22. Sinan, S. (2017). *Türkiye'deki diyetisyenlerin eğitim, çalışma ve memnuniyet durumlarının saptanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul.
23. Lai, I. J., Liao, L. L., Hsieh, L. C., & Lee, C. H. (2014). Work stress, job satisfaction, burnout, and turnover intentions of dietitians in Taiwan: description and relationship. *Taiwan Gong Gong Wei Sheng Za Zhi*, 33(6), 609-620.
24. Visser, J., Mackenzie, A., & Marais, D. (2012). Job satisfaction of South African registered dietitians. *South Afr J Clin Nutr*, 25(3), 112-119.

25. Tapan, B., Gayef, A., Ercan, A., Tapan, T. K., & Elbay, G. (2017). Perceptions of Dieticians Regarding Job Satisfaction and Related Factors. *British J Med Health Res*, 4(2), 50-61.
26. Chin, J. H., You, J. S., & Chang, K. J. (2012). Comparison of role conflict, self-efficacy, job satisfaction, and job involvement between nutrition teachers and dietitians at school food service in Incheon metropolitan city-focusing on the interactions between nutrition teachers and dietitians. *J Nutr Health*, 45(1), 64-79.
27. Kim, N. Y., Seong, G. M., & Lee, J. S. (2012). Job performance, perception of job importance, and job satisfaction in dietitians working in geriatric hospitals in Busan. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 18(4), 356-371.
28. Yelboğa, A. (2012). Örgütsel adalet ile iş doyumunu ilişkisi: Ampirik bir çalışma. *Ege Akademik Bakış*, 12(2), 171-182
29. Abad-Jorge, A., & Butcher, M. F. (2016). Job satisfaction and professional characteristics of registered dietitians: A survey of the impact of educational level during entry-level practice. *Top Clin Nutr*, 31(2), 134-146.
30. Souza, J. C. N, Fagundes, A., Silva, D. G., & Barbosa, K. B. F. (2018). Education, satisfaction and professional prospects of nutrition graduates of a federal university in the Brazilian Northeast. *Demetra*, 13(1), 5-20.
31. Rodrigues, K. M., Peres, F., & Waissmann, W. (2007). Condições de trabalho e perfil profissional dos nutricionistas egressos da Universidade Federal de Ouro Preto, Minas Gerais, entre 1994- 2001 (Work conditions and professional profiles of nutritionists who graduated from the Ouro Preto Federal University, Minas Gerais State, Brazil: 1994 – 2001). *Ciência & Saúde Coletiva*, 12, 1021-1031.
32. Sung, K. H., Kim, H. A., & Jung, H. Y. (2013). Comparative analysis of job satisfaction factors between permanently and temporarily employed school foodservice dietitians in Gyeongsangnam-do. *J Korean Soc Food Sci Nutr*, 42(5), 808-817.
33. Mackenzie, A. (2008). *Job satisfaction of South African registered dietitians*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Stellenbosch Üniversitesi, Stellenbosch.
34. Sullivan, C., Leon, J. B., & Sehgal, A. R. (2006). Job satisfaction among renal dietitians. *J Ren Nutr*, 16(4), 337-340.
35. Chen, J., Lieffers, J., Bauman, A., Hanning, R., & Allman-Farinelli, M. (2017). Designing health apps to support dietetic professional practice and their patients: qualitative results from an international survey. *JMIR Mhealth Uhealth*, 5(3), e40.
36. Jung, E. H., Walsh-Childers, K., & Kim, H. S. (2016). Factors influencing the perceived credibility of diet-nutrition information web sites. *Computers in Human Behavior*, 58, 37-47.
37. Stein, K. (2015). Remote nutrition counseling: considerations in a new channel for client communication. *J Acad Nutr Diet*, 115(10), 1575-1576.
38. Rollo, M. E., Hutchesson, M. J., Burrows, T. L., Krukowski, R. A., Harvey, J. R., Hoggie, L.B., et al. (2015). Video consultations and virtual nutrition care for weight management. *J Acad Nutr Diet*, 115(8), 1213-1220.
39. Helm, J., & Jones, R. M. (2016). Practice paper of the Academy of Nutrition and Dietetics: social media and the dietetics practitioner: opportunities, challenges, and best practices. *J Acad Nutr Diet*, 116(11), 1825-1835.
40. Cant, R. P., & Aroni, R. A. (2008). Exploring dietitians' verbal and nonverbal communication skills for effective dietitian-patient communication. *J Hum Nutr Diet*, 21(5), 502-511.
41. Vivanti, A., Ash, S., & Hulcombe, J. (2007). Validation of a satisfaction survey for rural and urban outpatient dietetic services. *J Hum Nutr Diet*, 20(1), 41-49.

- 42.** Dülğaroğlu, O., Mercan, Ő. O., Barboroz, M., & Avcıkurt, C. (2020). Turistlerin sağlıklı beslenme ve diyet danışmanlığı hizmeti alma motivasyonu ile gerçekleştirdikleri turizm hareketlerinde çekici ve itici faktörler: Sosyal medya destekli bir araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17(2), 342-357.

Akılcı Antibiyotik Kullanımı Konusunda Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Hekimlerinin Bilgi ve Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination of the Knowledge and Awareness Levels of Adnan Menderes University Application and Research Hospital Doctors About Rational Use of Antibiotics

Gizem ÇAKIRÖZ DEDE¹ A,B,C,D,E,F,G, , İbrahim TUĞRUL² A,B,C,D,E,F,G, 

¹ Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye

ÖZ

Amaç: Ülkemizde ve dünyada reçete edilen ilaçlar arasında en sık reçete edilen ilaç gruplarından biri antibiyotiklerdir. Uygunsuz antibiyotik kullanımı dirençli mikroorganizmaların yaygınlaşması ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır. Bu çalışmanın amacı; hekimlerde akılcı antibiyotik kullanım bilgi ve tutum düzeyi konusunda farkındalığın araştırılması ve hekimlerde akılcı antibiyotik kullanımı konusunda farkındalığı artırmaya yönelik stratejilerin belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışmamız Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki hekimlere yapılmıştır. Tanımlayıcı tipte kesitsel bir çalışmadır. Çalışmaya 2018 yılı mayıs -haziran aylarında anket görüşmesini kabul eden hekimler dahil edilmiştir. Çalışmaya 203 kişi davet edilmiştir. Toplam 147 (%72.4) kişi anket sorularına cevap vermeyi kabul etmiş olup araştırmaya dahil edilmişlerdir. Anket 27 sorudan oluşmaktadır.

Bulgular: Değerlendirmelerimiz sonucunda hekimlerin %89.1'inin akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler incelendiğinde en az maliyet (%42.9); en çok etkililik (%83.0) olarak tespit edilmiştir.

Sonuç: Çalışmamızda, akılcı antibiyotik kullanımı politikaları kapsamında hekimlerin mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitimine önem verilmesi, eğitimin sürekli ve gerçek hayata uygun olması, hekimlerin hastalarına daha fazla zaman ayırıp iyi iletişim kurması ve hastalarını bilgilendirmelerinin, akılcı antibiyotik kullanımı açısından olumlu sonuçlar elde edilmesine büyük katkısı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Akılcı antibiyotik kullanımı, Akılcı ilaç, Antibiyotik, Hekim.

ABSTRACT

Objective: One of the most commonly prescribed drug groups is antibiotics in our country and in the world. Inappropriate use of antibiotics leads to widespread resistant microorganisms and economic losses. The purpose of this study is; searching awareness about the knowledge and attitude level of rational antibiotic use in physicians and to identify strategies to raise awareness of the rational use of antibiotics in physicians.

Methods: Our study was conducted to physicians in Adnan Menderes University Application and Research Hospital. It is a descriptive type cross-sectional study. The study included physicians who accepted the survey interview in May- June 2018. 203 people have been invited to study. A total of 147 (72.4%) people agreed to answer the questionnaire and were included in the study. The survey consists of 27 questions.

Results: As a result of our evaluations, it is seen that % 89.1 of the physicians have knowledge about rational antibiotic use. About the criteria taken into consideration when choosing antibiotics, the least common is cost (42.9%); while the most common is effectiveness (83.0%).

Conclusion: In this study, we believe that giving importance to pre-graduate and post-graduate education of physicians regarding rational antibiotic use policies, making this education continuous and realistic, developing the communication level

Sorumlu Yazar: Gizem ÇAKIRÖZ DEDE

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı, Aydın, Türkiye
gizemcakiroz@hotmail.com

*Bu makale 04-07 Kasım 2019'da düzenlenen 25. Ulusal Farmakoloji Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 25.02.2020 – Kabul Tarihi: 15.06.2020

between the physicians and their patients by sparing more time to those patients and informing them better will contribute greatly to achieving positive results in terms of rational antibiotic use.

Key words: Rational antibiotic use, Rational drug, Antibiotic, Physician.

1. GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Nairobi Konferansı'nda (1985) akılcı ilacı; hastaların kişisel özelliklerine ve hastalığa ait bulgulara göre uygun ilacı, uygun miktarda ve zaman aralığında, en uygun maliyetle ve kolayca uygulayabilme şeklinde tanımlamıştır. Akılcı ilacın bütün kullanım ilkeleri bu tanım içerisinde bulunmaktadır. Akılcı ilacın temel ilkeleri; endikasyonun uygunluğu, ilacın doğru seçimi, uygun hasta, doğru doz ve yeterli zaman aralığında hastayı doğru bilgilendirme parametrelerinden oluşur (1).

Akılcı antibiyotik kullanımı, antibiyotik uygulanacak hastaya konacak tanının doğru olması ve buna göre tedavi planlamasının yapılmasıyla başlar. Daha sonra verilecek antibiyotikğin doğru seçimi, hastaya reçeteyi yazma, tedavi sürecine başlama, hastaya bu süreç ile alakalı bilgilendirme yapma, gerekli uyarılarda bulunma, tedavi sürecinin takibi ve hastayı aralıklarla muayene kontrolüne çağırma şeklindedir (2). Antibiyotiklere karşı direnç gelişmesi birçok ciddi soruna yol açmaktadır. Antibiyotiklere karşı direnç gün geçtikçe artmaktadır. Antibiyotik direncinin sebep olduğu sorunlardan dolayı akılcı antibiyotik kullanımına olan ihtiyaç artmaktadır (3,4).

Bu çalışmada akılcı antibiyotik konusunda hekimlerin bilgi ve farkındalık düzeylerinin belirlenmesine yönelik anket soruları hekimlere yöneltilmiş ve durum tespiti yapılmaya çalışılmıştır.

2. GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamız 2018 yılı mayıs-haziran ayları arasında yapılmıştır. Araştırma evreni Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki hekimlerden oluşmuştur. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan akılcı antibiyotik kullanımı bilgi ve tutumunu değerlendiren 27 soruluk bir anketle toplanmıştır. Anket formları Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde görev yapan hekimlere dağıtılmıştır.

Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi'ndeki dahili ve cerrahi tıp bilimlerinde görev yapan tüm hekimlere akılcı antibiyotik kullanım bilgi ve tutum düzeyi konusunda farkındalığın araştırılması amacıyla anket formları dağıtılmıştır.

Anketimizin ilk bölümünde hekimlere mesleki ve kişisel özelliklerle alakalı açık ve kapalı uçlu sorular yöneltilmiştir. Bu kısımda hekimlere cinsiyeti, yaşı, ne kadar süredir hekim oldukları, dahili ve cerrahi tıp bilimlerinden hangisinde uzman oldukları ya da uzmanlık eğitimi aldıkları sorulması amaçlanmıştır. Anketin ikinci bölümünde “antibiyotik reçete ederken dikkat edilen durumlar”, “reçete edilen antibiyotik ile ilgili hastayı bilgilendirme”, “hastaya verilen antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme”, “ilaçlarla ilgili advers (yan) etki ortaya çıktığında bildirim yapma”, “hastanızın istediği antibiyotiği reçete etme durumu”, “antibiyotik seçerken dikkate alınan kriterler”, “akılcı antibiyotik kullanımı konusunda bilgi sahibi olup olmama”, “akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer, eğitim almak isteme” ile ilgili sorulara yer verilmiştir.

Dağıtılan anket formları toplanarak istatistiksel analizi yapılmıştır.

Çalışmamız Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınan onay sonrası yapılmıştır (Tarih:12/4/2018 Karar no:9 Protokol no:2018/1376).

Araştırma sonucunda ulaşılan veriler SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows 25.0 programı ile analiz edilmiştir. Veriler %95 güven aralığı içinde, anlamlılık $p < 0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Verileri değerlendirirken tanımlayıcı istatistik metotlarından sayı, yüzde, ortalama ve standart sapmadan yararlanılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmamızda anketimizi doldurmayı kabul etmiş 147 hekim değerlendirilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların sosyo-demografik özellikleri değerlendirildiğinde; çalışmamızda 147 hekimin %41.5'i kadın, %58.5'i erkektir. Katılımcıların %69,4'ü 24-30 yaş, %19.7'si 30-40 yaş, %5,4'ü 41-50 yaş, %4,1'i 51-60 yaş, %1,4'ü 61-65 yaş aralığındaki hekimlerden oluşmaktadır. Mesleki tecrübe incelendiğinde ise 1-15 yıllık mesleki tecrübeye sahip hekimlerin oranının %74.1 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Özellikler		Sayı(n)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	61	41.5
	Erkek	86	58.5
Yaş	24-30	102	69.4
	31-40	29	19.7
	41-50	8	5.4
	51-60	6	4.1
	61-65	2	1.4
Mesleki Tecrübe	1 yıldan az	20	13.6
	1-5 yıl	79	53.7
	6-15 yıl	30	20.4
	16-20 yıl	6	4.1
	21-25 yıl	4	2.7
	26-30 yıl	4	2.7
	31-35 yıl	4	2.7
Uzmanlık Alanı	Cerrahi Tıp Bilimleri	47	32.0
	Dahili Tıp Bilimleri	100	68.0

Hekimlerin antibiyotik reçete etme nedenleri incelendiğinde, %45'i profilaksinin, %95'i tedavinin, %7.5'i hastanın isteğinin neden olduğunu ifade etmiştir. Hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olup olmadıkları sorulduğunda; %10.9'unun akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bir bilgiye sahip olmadığı, %89.1'inin ise akılcı antibiyotik kullanımı hakkında bilgi sahibi olduklarını belirttikleri saptanmıştır.

Antibiyotik yazarken dikkat edilen durumlar değerlendirildiğinde hastanın gebelik durumuna hekimlerin %78.2'sinin, hastanın alerjik öyküsüne %74.1'inin, hastanın yaşına hekimlerin %52.4'ünün her zaman dikkat ettikleri; hekimlerin %29,9'unun sigara/alkol kullanımı, yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanımına, %23.8'inin ilâç fiyatlarına hiç dikkat etmedikleri belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Antibiyotik Reçete Ederken Dikkat Edilen Durumlar

	Her Zaman		Sıklıkla		Bazen		Hiç	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Hastanın yaşı	77	52.4	50	34.0	15	10.2	5	3.4
Hastanın cinsiyeti	21	14.3	21	14.3	50	34.0	55	37.4
Hastada kronik hastalık olup olmaması	72	49.0	54	36.7	20	13.6	1	0.7
Hastanın kullandığı diğer ilaçlar	68	46.3	56	38.1	21	14.3	2	1.4
Hastanın alerjik öyküsünün varlığı	109	74.1	28	19.0	10	6.8	0	0.0
İlaç fiyatı	14	9.5	31	21.1	67	45.6	35	23.8
Hastanın ilaç kullanım tecrübesi	20	13.6	48	32.7	60	40.8	19	12.9
Hastanın sosyokültürel düzeyi	21	14.3	52	35.4	58	39.5	16	10.9
Alkol/sigara kullanımı	12	8.2	29	19.7	62	42.2	44	29.9
Gebelik durumu	115	78.2	21	14.3	8	5.4	3	2.0
Yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanımı	18	12.2	27	18.4	58	39.5	44	29.9

Reçete edilen antibiyotik hakkında hastaya bilgi verme durumu değerlendirildiğinde hekimlerin %36.1'inin her zaman bilgi verdiği, %48.3'ünün sıklıkla bilgi verdiği, %15'inin bazen bilgi verdiği, %0.7'sinin hiç bilgi vermediği tespit edilmiştir. Hastaya reçete edilen antibiyotik hakkında verilen bilgiler tablo 3 'te belirtilmiştir. Hekimler tarafından verilen bilginin hastalar tarafından tekrar edilmesi isteğinin oranları incelendiğinde %36.1'inin tekrarı istediği, %63.9'un tekrarı istemediği tespit edilmiştir. Hastaların tekrar etmesini istemeyen hekimlerin neden istemediği tablo 4'de belirtilmiştir. Antibiyotik kullanımı hakkında hekim bilgilendirme yaparken hekimlerin karşılaştığı zorluklar değerlendirildiğinde %72.8' i hastanın sosyo-kültürel düzeyi, %69.4'ü iş yoğunluğu, %61.2' si muayene süresinin yeterli olmaması, %13.6' sı ilaç hakkında yeterli bilgi düzeyine sahip olmama olarak belirtmişlerdir.

Hekimlerin hastaya verdiği antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme durumu değerlendirildiğinde ise hekimlerin %51'inin tedaviyi takip ettiği, %49'unun tedaviyi takip etmediği görülmüştür. İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin %36.7'sinin bildirim yapmakta olduğu ve %63.3'unun bildirim yapmadığı belirlenmiştir. İlaç yan etkileri ortaya çıktığında bildirim yapılan kurum olan TÜFAM'ı hekimlerin %42.9'unun bildiği belirlenmiştir. Hekimlerin hastanın istediği antibiyotiği reçete etme durumu

değerlendirildiğinde hekimlerin %4.1'i sıklıkla, %62.4 'ü bazen reçete ettiklerini ; %43.5' i ise hiçbir zaman reçete etmediklerini belirtmiştir.

Tablo 3.Hekimlerin Hastaya Reçete Ettikleri Antibiyotik Hakkında Verdikleri Bilgiler

	Her Zaman		Sıklıkla		Bazen		Hiç	
	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)	Sayı(n)	Yüzde(%)
Kullanım şekli	106	72.1	34	23.1	6	4.1	1	0.7
Kullanım süresi	104	70.7	35	23.8	7	4.8	1	0.7
Kullanım periyodu	89	60.5	44	29.9	13	8.8	1	0.7
İlaç/ilaç etkileşimleri	17	11.6	38	25.9	75	51.0	17	11.6
İlaç/besin etkileşimleri	15	10.2	32	21.8	74	50.3	26	17.7
İlaç yan etkileri	31	21.1	55	37.4	50	34.0	11	7.5
İlaç etki mekanizması	7	4.8	14	9.5	62	42.2	64	43.5

Tablo 4. Hekimlerin Hastaya Verilen Bilgiyi Tekrar Ettirmeme Nedenleri

Hastaya bilgiyi tekrar ettirmemenizin nedeni (n:94)		
	Sayı(n)	Yüzde(%)
Zaman yetersizliği	66	70.2
Hastanın sosyo-kültürel düzeyi	19	20.2
Gerekli olmadığını düşündüğü için	22	23.4
Hastanın reçete edilen ilacı daha önce kullanmış olması	12	12.8

Hekimlerin hastaya verdiği antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme durumu değerlendirildiğinde ise hekimlerin %51'inin tedaviyi takip ettiği, %49'unun tedaviyi takip etmediği görülmüştür. İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin %36.7'sinin bildirim yapmakta olduğu ve %63.3'unun bildirim yapmadığı belirlenmiştir. İlaç yan etkileri ortaya çıktığında bildirim yapılan kurum olan TÜFAM'ı hekimlerin %42.9'unun bildiği belirlenmiştir. Hekimlerin hastanın istediği antibiyotigi reçete etme durumu değerlendirildiğinde hekimlerin %4.1'i sıklıkla, %62.4 'ü bazen reçete ettiklerini; %43.5' i ise hiçbir zaman reçete etmediklerini belirtmiştir.

Hekimlere etkililik, maliyet, uygunluk ve güvenilirlik kriterlerinden antibiyotik seçerken hangisi ve/veya hangilerini göz önüne aldıkları sorulduğunda; hekimlerin %42.9'unun maliyet, %83.0 'ünün etkililik, %80.3'ünün uygunluk ve %75.5'inin güvenilirlik kriterine dikkat ettikleri saptanmıştır. Hekimlerin akılcı antibiyotik kullanımı ile ilgili bilgi edindikleri kaynaklar değerlendirildiğinde %6.5 'i mezun olduğu üniversiteden, %48.9 'u seminer programlarından, %19.8' i internetten, %11.5'i de ilaç firmalarından olduğunu belirtmişlerdir. Hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer eğitim almayı isteme konusunda fikri sorulduğunda %63.3'ünün eğitim veya seminer almayı istediği tespit edilmiştir. Akılcı antibiyotik konusunda yeterli bilgiye sahip olunamamasının nedenleri tablo 5'de incelenmiştir.

Tablo 5. Akılcı Antibiyotik Kullanımı Hakkında Bilgi Eksikliğinin Nedenleri

Yüzde(%)	Sayı(n)	
Farkındalığın yetersiz olması	95	64.6
Eğitim programlarının yetersiz olması	78	53.1
Kaynakların yetersiz olması	28	19.0
Hekimlerin eğitime yeteri kadar zaman ayıramaması	104	70.7

4. TARTIŞMA

Çalışmamızdaki katılımcıların %41.5'inin kadın, %58.5'inin erkektir. Mesleki tecrübe incelendiğinde ise 1-15 yıllık mesleki tecrübeye sahip hekimlerin oranı %74.1 olduğu tespit edilmiştir. 'Saygılı ve Özer'in (2015) 'yapmış oldukları çalışmada araştırmaya dahil olan hekimlerden %67.8'ini erkekler, %32.2'sini kadınlar oluşturmuştur. 1-15 yıl mesleki tecrübeye sahip katılımcıların oranı %71.2 saptanmıştır (5). Bu özellikler değerlendirildiğinde katılımcıların cinsiyet oranları ve mesleki tecrübe oranları iki çalışmada da uyumludur. Çalışmamızdaki katılımcıların oranı mesleki olarak genç düzey (1-5 yıl) tecrübeye sahip hekimlerden oluşmuştur. Bu çalışmamızın sonuçlarının katılımcıların gelecekteki mesleki tecrübelerinde pozitif etki oluşturacağını düşünmekteyiz.

Hekimlerin antibiyotik reçete etme sonuçları değerlendirildiğinde hastalara, sıklıkla antibiyotik verenlerin oranı %32.7, bazen antibiyotik verenlerin oranı ise %63.9 olduğu tespit edilmiştir. 'Şahin ve ark.'ın (2004)' sağlık ocaklarında görev yapan hekimlere yapmış oldukları çalışmada hekimlerin her üç reçetesinden birinde antibiyotik bulunanların oranı %48.4 iken, her beş reçetesinden üçünde antibiyotik bulunanların oranı %19.4 olarak saptanmıştır (6). 'İşler ve ark.'ın(2019)' yapmış olduğu çalışmada aile hekimlerinin reçetelerindeki antibiyotik oranları 2011 yılında %35 iken 2017 yılında %25 olarak saptanmıştır (7). Bu veriler incelendiğinde 1. ve 3. basamak sağlık kuruluşlarında görev alan hekimlerin antibiyotik reçete etme oranlarının alınan tedbirler ve eğitimler ile azalma göstermesine rağmen hala yüksek olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda hastaların alkol/sigara kullanımını konusunda hekimlerin %8.2'si her zaman dikkat ederken %29.9'u hiçbir zaman dikkat etmediğini belirtmiş, antibiyotik reçete ederken yan destek ürünler ve bitkisel ürün/ilâç kullanım durumuna hekimlerin %12.2'si her zaman dikkat ederken %29.9'u hiçbir zaman dikkat etmediğini belirtmiştir. Reçete edilen antibiyotiklerin diğer ilâç ve ürünlerle etkileşime girebilmesi, bitkisel ürün/ilâç, alkol ve sigara kullanımı ilacın farmakokinetik özelliklerinde değişikliğe sebep olabilmektedir. Bu nedenlerle hekimlerin antibiyotik reçete ederken hastaların bitkisel ürün/ilâç, alkol ve sigara kullanımlarını göz önüne almaları gerektiğini düşünmekteyiz.

'Kınalılıkaya ve ark.'ın(2018) yapmış olduğu çalışmada hekimlere reçete ettikleri ilâçlar hakkında yeterli bilgilendirme yaptıklarını düşünüp düşünmedikleri sorulduğunda hekimlerin %57,5'inin cevaplarının "evet" olduğu saptanmıştır. Hekimlere verdikleri bilgiyi hastanın anladığını kontrol edip etmedikleri sorulduğunda hekimlerin %43,4'ünün "evet" cevabını verdikleri saptanmıştır (8). Bu bulgular bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir.

Kenesarı ve Özçakar'ın (2016) yapmış oldukları çalışmada, hasta olan çocukların annelerine antibiyotik kullanımı konusunda kısa süreli bilgilendirme sonrası yapılan değerlendirmede annelerin tutum ve davranışlarında bilgilendirmenin etkili olmadığı saptanmıştır (9). Şahin ve ark.'ın (2019) yapmış olduğu çalışmada antibiyotik kullanımı konusunda bilgilendirme yapılan hastaların antibiyotik kullanımı konusunda bilgilendirme yapılmayan hastalardan antibiyotiğin uygun kullanımı konusunda daha etkin oldukları saptanmıştır (10). Akılcı antibiyotik kullanımı konusunda önemli bir faktör olan hastanın bu konuda daha fazla bilgilendirme ile sürece dahil edilmesinin önemli olacağını düşünmekteyiz.

Hekimlerin hastaya verdiği antibiyotik tedavisinin sonuçlarını takip etme durumu değerlendirildiğinde ise hekimlerin %51'inin tedaviyi takip ettiği %49'unun tedaviyi takip etmediği görülmüştür. 'Ergin ve ark.'ın (2014)' yapmış oldukları çalışmada hekimlerin tedavilerinin sonuçlarının değerlendirebilme sorusuna evet diyenlerin oranı %56.9 bulunmuştur (11). Bu sonuçlara bakıldığında hekimlerin yaklaşık olarak yarısının reçete ettikleri ilacın sonuç değerlendirme ve takiplerini yapmadığı görülmüştür. Kullanılan ilaçların hastanın üzerindeki etkinliğinin ve meydana gelebilecek yan etkilerinin saptanmasında tedavi takibi önemlidir. Tedavi takibinin yapılmamasının akılcı antibiyotik kullanımı konusunda önemli bir eksiklik olduğunu düşünmekteyiz.

İlaçlar ile ilgili yan etki ortaya çıktığında ise hekimlerin %36.7'si bildirim yapmakta olduğunu ve hekimlerin %42.9'u ise bildirim yapacağı kurumu bildiğini belirtmiştir. "Saygılı ve Özer'in (2015)' çalışmalarında katılımcıların %64.4'ünün hiçbir zaman ilaç advers etki ile ilgili bildirimde bulunmadıkları görülmüştür. Bildirim yapan hekimler arasında ise sadece birkaç defa bildirim yapanların oranı %71 olarak saptanmıştır (5)." Kınalılıkaya ve ark.'ın (2018) yapmış olduğu çalışmada hekimlerin sadece %23,6'sının advers etki ile ilgili bildirim yaptığı, bildirim yapanların %96'sının sadece 1-2 kez bildirim yaptığı saptanmıştır(8). Bu veriler ışığında hekimlerin büyük çoğunluğunun ilaç yan etki bildirim yapmadığı saptanmıştır. İki çalışma birbiriyle benzerlik göstermektedir.

Çalışmamızda hekimlere etkililik, maliyet, uygunluk ve güvenilirlik kriterlerinden antibiyotik seçerken hangisi ve/veya hangilerini göz önüne aldıkları sorulduğunda; hekimlerin %42.9'unun maliyet, %83.0 'ünün etkililik, %80.3'ünün uygunluk ve %75.5'inin güvenilirlik kriterine dikkat ettikleri saptanmıştır." Vançelik ve ark. (2006)' yapmış olduğu çalışmada hekimlerin %66.4'ünün en çok ilacın etkinliğini dikkate aldıkları belirlenmiştir (12). Ergin ve ark. (2014)'nın "Pamukkale Üniversitesi'nde yaptığı çalışmada ilaç seçerken en çok dikkat edilen kriter %94.2 oranında etkinlik olarak bulunmuştur, en az dikkate alınan kriter ise %50.5 oranında fiyat(maliyet) kriteridir (11).

Öztürk ve ark.'ın (2008) yapmış oldukları çalışmada hekimlerin %56.1'i tıp eğitimi sırasında akılcı antibiyotik kullanımı konusunda eğitim aldıklarını belirtirken, mezuniyet sonrası akılcı antibiyotik kullanımı konusunda eğitim aldığını belirten hekimlerin oranı %26.8 olarak saptanmıştır (13). Parlak ve ark.'ın (2013) yapmış oldukları çalışmada üniversite mezuniyeti sonrası akılcı antibiyotik kullanımı konusunda eğitim alan hekimlerin oranı % 31.7 olarak saptanmıştır (14). Machowska ve Stalsby Lundborg'un (2019) yapmış oldukları derlemede 29 Avrupa ülkesindeki son sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin ortalama % 66.1 'i antibiyotik kullanımı konusunda daha fazla bilgi almak istediklerini belirtmişlerdir. Aynı derlemede İngiltere'deki 140 genç hekimle yapılan çalışmada hekimlerin %5-13'ünün antibiyotik kullanımı konusunda bilgilerinin yeterli olduklarını düşündükleri saptanmıştır (15).

Çalışmamızda hekimlere akılcı antibiyotik kullanımı konusunda seminer eğitim almayı isteme konusunda fikri sorulduğunda ise %63.3'ünün eğitim veya seminer almayı istediği tespit edilmiştir. Akılcı antibiyotik kullanımı konusunda mezuniyet sonrasında eğitimlerin devam etmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Akılcı antibiyotik konusunda bilgi eksikliğinin nedeni incelendiğinde, en çok hekimlerin eğitime yeterince zaman ayıramaması (%70.7); farkındalığın yetersiz olması (%64.6) ve eğitim programlarının yetersiz olması (%53.1) olduğu tespit edilmiştir. “Ergin ve ark. (2014)” yapmış oldukları çalışmada akılcı ilaç kullanımı (AİK) konusunda katılımcı hekimlerin kendini yeterli görme oranı %28.8, AİK konusunda kurs-seminer almak isteme oranı %62.9 olarak saptanmıştır (11). Bu veriler eşliğinde her iki çalışmada da katılımcıların yaklaşık üçte ikisinin AİK konusunda eğitim almak istediği ve kendilerini mesleki eğitim konusunda yenilemeye açık ve hevesli olduklarını göstermektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, katılımcı hekimlerin yaklaşık onda dokuzu akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik konusu hakkında bilgi sahibi olduklarını ve bu bilgilerin en önemli kaynağının eğitim almış oldukları üniversiteler olduğunu belirtmişlerdir. Buna rağmen hekimlerin antibiyotik reçete ederken bilgilerini yeteri kadar kullanmadıkları, bu konudaki farkındalıklarının artırılmasına yönelik programların yapılmasının pozitif yönde katkı sağlayacağını düşünmekteyiz. Yapılmış olan birçok çalışmada hekimler akılcı antibiyotik kullanımı konusunda kendilerini yeterli görmemektedir. Bunun en önemli nedeninin birçok tıp fakültesinde AAK konusunda eğitim verilmesine rağmen hekimlerin mezuniyet sonrası dönemde bu eğitimi kullanmakta ve hatırlamakta zorlanmalarından kaynaklandığını düşünüyoruz. Bunun nedenleri düşünüldüğünde hekimlerin hasta yoğunlukları ve muayene sürelerinin yetersiz olması akılcı olmayan ilaç kullanımına neden olmaktadır. Hekimlerin yaklaşık üçte ikisi AAK konusunda eğitim almak istediklerini belirtmişler. AAK konusunda yeterli bilgiye sahip olunmamasının nedenleri arasında en önemli nedenler hekimlerin eğitime yeteri kadar zaman ayıramamaları ve farkındalığın yetersiz olması olarak saptanmıştır. Hastanelerde hekimlere belirli aralıklarla yazılı (poster,broşür,kitapçık) ve sözlü (seminer,toplantı) kaynaklar aracılığıyla AAK konusunda farkındalığın artırılmasına yönelik etkinlikler yapılmalı, bu sayede AAK konusunun gündemde kalması sağlanmalıdır. Bu veriler doğrultusunda hekimlerin hasta muayenesine daha uzun süreler ayırması sağlanmalı AAK konusunda yapılacak programlar çerçevesinde hekimlerin AAK konusunda mezuniyet öncesi ve mezuniyet sonrası eğitim, seminer ve kurs almaları sağlanmalıdır. Eğitimlerin belirli aralıklarla ve hekimlere zorunlu tutularak yapılmasının AAK konusunda farkındalığın sürekliliğini sağlayacağını düşünmekteyiz. Hekimlerin AAK pratiğinin artırılması için reçete ettikleri ilaç/antibiyotik konusunda geri bildirimlerde bulunmalarının akılcı ilaç ve akılcı antibiyotik kullanımı konusunda farkındalığın artırılmasına büyük katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmamız Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınan onay sonrası yapılmıştır (Tarih:12/4/2018 Karar no:9 Protokol no:2018/1376).

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Coşkun, Ö. (2008). Akılcı ilaç seçiminin bileşenleri“Alternatif ilaçlar arasında tercih nasıl yapılmalı? ”Arman D, Güç O(eds). Akılcı farmakoterapi (ss.32-40), Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara.
2. Ağalar, C. (2008). *Antibiyotik seçimi için ek bileşenler*, Arman D, Güç O(eds). Akılcı farmakoterapi (ss.41-80), Bilimsel Tıp Yayınevi, Ankara.
3. Akalın H. (2009). Yoğun bakım ünitesinde antibiyotik direncini azaltma ve önleme. *AnkemDergisi ; 23(Ek 2):(ss.157-161)*.
4. Paterson, D.L. (2004). “Collateral Damage” from cephalosporin orquinolone antibiotictherapy. *Clinical Infectious Diseases; 38 (Suppl 4):(ss.341-345)*..
5. Saygılı, M., Özer, Ö. (2015). Hekimlerin akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi tutum ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi:(ss.18:35-46)*.
6. Şahin, H., Arsu, G., Köseli, D., Büke, Ç. (2008). Sağlık ocaklarında çalışan hekimlerinin akılcı antibiyotik kullanımıyla ilgili bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Mikrobiyoloji Bülteni; 42(2):(ss.343-8)*.
7. Isler, B., Keske, Ş., Aksoy, M., Azap, Ö. K., Yılmaz, M., Yavuz, S. Ş. ve ark (2019). Antibiotic overconsumption and resistance in Turkey. *Clinical Microbiology and Infection, 25(6):(ss. 651-653)*.
8. Kınalıkaya, A., Yılmaz, A., Arslan, E., Turunç, F., Yılmaz, M., Özyörük, M. ve ark (2018). Akılcı ilaç kullanımı: Düzce’de Aile Hekimlerinin bilgi ve davranışları. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 22(1):(ss.20-27)*.
9. Kenesarı, C. K., Özçakar, N. (2016). Annelerin çocuklarında antibiyotik kullanımına ilişkin yaklaşımları: Kısa bilgilendirme ne kadar etkili?. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi, 20(1): (ss.16-22)*.
10. Şahin, A. R., Teker, Ç., Ağaoğlu, P. M., Nazik, S., Ateş, S. (2019) The Role of Family Physicians in Adaptation to Rational Antibiotic Use. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi, 4(4): (401-412)*.
11. Ergin, A., Büyükakın, B., Kortunay, S., Bozkurt A. İ. (2014). Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Dahili Tıp Bilimlerinde Çalışan Araştırma Görevlilerinin Akılcı İlaç Kullanımı Konusundaki Bilgi ve Tutumları. *Tıp Eğitim Dünyası;40(40)*.
12. Vançelik, S., Çalıkoglu, O., Güraksın, A., Beyhun, E. (2006). “Pratisyen hekimlerin reçete yazımını şekillendiren faktörler ve akılcı ilaç kullanım kriterlerini önemseme durumları.” *Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi;2:(ss.65-75)*.
13. Öztürk, İ. İ., Avcı, İ. Y., Coşkun, Ö., Gül, H. C., Eyigün, C. P. (2008). Birinci basamak sağlık kuruluşunda görev yapan hekimlerin sık görülen toplum kaynaklı enfeksiyonlardaki antibiyotik seçimleri ve bunu etkileyen faktörler. *Fırat Tıp Dergisi, 13(4): (ss.255-260)*.
14. Parlak, E., Çayır, Y., Ertürk, A. (2013). Aile Hekimlerinin akılcı antibiyotik kullanımı açısından durumları: Erzurum’dan kesitsel bir çalışma. *Euras J Fam Med, 2(1): (ss.27-32)*.
15. Machowska, A., Stålsby Lundborg, C. (2019). Drivers of irrational use of antibiotics in Europe. *International journal of environmental research and public health, 16(1), ss.27*.

Kraniyektomi Ağrısında Proloterapi Enjeksiyon Uygulaması

Prolotherapy Injection Application in Craniectomy Pain

Hayriye ALP^{1 A,B,D,E,F,G}, Reşat UYAR^{2 C}

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, GETAT Merkezi, Konya, Türkiye

² Kütahya Anadolu Hastanesi, Kütahya, Türkiye

ÖZ

Subokspital kraniyektomiden sonra birçok hastada kronik ve inatçı baş ağrısı görülebilir. Proloterapi zayıflamış eski işlevini kaybetmiş eklemleri, kıkırdakları ligamentleri ve tendonları güçlendirmek ve tekrar eski haline getirmek için proliferant solüsyonların enjeksiyonu ile karakterize bir tedavi şeklidir. Kan dolaşımının bozulduğu pek çok dejeneratif vakada tedaviye eklenebilir. 43 yaşında bayan hasta, 8 ay önce sağ serebellar kitle tanısı ile subokspital kraniyektomi operasyonu geçirmiş. Hasta beyin cerrahi polikliniğine bulantı, kusma ve ağrı nedeniyle başvurdu. Hastaya (%15 dekstroz 20 cc+%2 lik lidokain 1cc) enjeksiyonu yapıldı. Hastanın seansları 3 hafta aralıklarla totalde 4 seans yapıldı. Ağrı skalası vizual analog skala ile değerlendirildi. Hastanın ilk proloterapi seansı sonrası ağrı şiddeti %50 azaldı, 4. Seans sonrası vizual analog skala şiddeti sıfırdı. Herhangi bir komplikasyon görülmedi. Proloterapi tekrarlayan bel cerrahisi operasyonları sonrasında da geçmeyen ağrılı durumlar da uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Proloterapi, VAS, kraniyektomi, ağrı.

ABSTRACT

Many patients may experience chronic and persistent headache after suboccipital craniectomy. Prolotherapy is a form of treatment characterized by injection of proliferant solutions to strengthen and restore old joints, cartilage ligaments and tendons. It can be added to treatment in many degenerative cases where blood circulation is impaired. A 43-year-old female patient had undergone a suboccipital craniectomy operation 8 months ago with a diagnosis of right cerebellar mass. The patient was admitted to the neurosurgery outpatient clinic for nausea, vomiting and pain. The patient was injected (15% dextrose 20 cc + 2% lidocaine 1cc). 4 sessions of the patient's sessions were performed in 3 week intervals. Pain pill was evaluated with visual analog scale. The pain severity decreased by 50% after the first prolotherapy session, visual analog scale severity was zero after the 4.session. No complications were seen. Prolotherapy can also be applied repetitive back surgery operations with painful conditions.

Key Words: Prolotherapy, VAS, craniectomy, pain.

1. GİRİŞ

Subokspital kraniyektomiden sonra birçok hastada kronik ve inatçı baş ağrısı görülebilir. Bu tablonun nedeni tam olarak bilinmemekle beraber, subokspital kasların pedikülleri ile kemik ile kapatılmamış duraya yapışması ve kasların kasılmaları esnasında duranın gerilmesinden kaynaklanan ağrı olduğu düşünülmektedir. Kemiğin yeniden yerine yerleştirilmesinin ameliyat sonrası dönem kronik baş ağrısının önüne geçilmesine yardımcı olduğunu savunan görüşler mevcuttur (1). Yapılan bir çalışmada kraniyektomi sonrası ilk 24 saatte %87 olarak tespit edilmiştir. Postoperatif analjezi için hastaların %70'ine opioid

Sorumlu Yazar: Hayriye ALP

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, GETAT Merkezi, Konya, Türkiye
hayriyebalp@yahoo.com

Geliş Tarihi: 06.10.2020 – Kabul Tarihi: 10.12.2020

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

piritramid (bir mu-reseptör agonisti) ve %73'üne nonopioid analjezikler uygulanan çalışmada kraniyotomi sonrası ağrı yaşama olasılığı, yaşamın her yılı için %3 azaldığı görülmüştür. Anestezinin sevofluran ile sürdürülmesi, kraniyotomi sonrası ağrıdan muzdarip olma olasılığını %147 artırdığı tespit edilmiştir (2). Proloterapinin etki mekanizması tam olarak açıklanamamakla birlikte hiperozmolar dekstroz inflamatuvar kaskadı stimüle ederek yerel iyileşmeyi ve doku rejenerasyonunu arttırmaktadır (3). Hücreler arası dekstroz seviyesinin artması fibroblastik sitokinlerin üretimini uyarmaktadır. Dekstrozun etkilerine ek olarak, solüsyonun volüm etkisi ve iğnelemenin yarattığı lokal travmanın inflamatuvar sürecin stimülasyonuna katkı sağladığı varsayılmaktadır. İlk kez 1950'de Hackett tarafından kullanılmıştır. Teknik fizik tedavi hekimleri ve osteopatlar tarafından 50 yıldır kullanılmaktadır. Travma sonrası oluşan tendon ve ligament sorunlarının, yetersiz doku tamiriyle iyileşemeyip kronik ağrıya neden olduğu vakalar proloterapinin en fazla başarılı olduğu vakalardır. Bu amaçla polidokanol, manganez, çinko, büyüme hormonu, ozon, gliserol ve fenol kullanılmaktadır. Çoğunlukla eklem dışı dediğimiz tendon yapışma yerleri olan entesis noktalarına %5 lik dekstroz uygulanmaktadır (4). Proloterapi 'nin daha etkin ve efektif olabilmesi için lokomotor sistemin dejeneratif hastalıklarında tercih edilmesi daha uygun olacaktır (5). Posterior fossa operasyonları için genelde orta hat ya da paramediyan insizyonlar uygulanmaktadır. Orta hat, hokey sopası, daha sıklıkla uygulanmaktadır (6). Doku kanlanmasının bozulduğu operasyonlar da bölgesel kan akımını etkileyen faktörler arasında yer almaktadır.

Akılcı ilaç kullanımından uzak olan hasta kesimi ülke ekonomisine büyük zararlar verebilmektedir. Saragiotto ve arkadaşlarının yaptığı bir meta analizde, 1825 katılımcı üzerinde yapılan araştırma; akut bel ağrılı hastalarda günde 4g parasetamol kullanımının yaşam ve uyku kalitesi üzerine etkisinin plasebodan farklı olmadığını göstermektedir (6). Dünya sağlık örgütünün kronik ağrı tedavisinde önerdiği basamak tedavisi göz önüne alınmalıdır. Birinci basamakta non opioid –zayıf opioid, ikinci basamakta orta etkili opioid, üçüncü basamakta ise güçlü opioid ilaçlar tedavide kullanılmalıdır. Analjezik ve antiinflamatuvar ilaçlar kanser gibi ciddi vakalarda opioidler ile kombine şekilde kullanılabilir (7).

Biz bu olgu tartışmasında operasyon geçirmiş bir hastanın operasyon sonrası ağrısını proloterapi enjeksiyonu sonrası analjezik etkisini sunmayı amaçladık.

2. OLGU

43 yaşında bayan hasta, 8 ay önce sağ serebellar kitle tanısı ile suboksipital kraniyektomi operasyonu geçirmiş. Hasta beyin cerrahi polikliniğine operasyon sonrası bulantı, kusma ve dayanılmaz ağrı nedeniyle başvurdu. Hasta antiinflamatuvar ve antidepresan kullanımına rağmen Visual analog skalası (VAS) 4 idi. Hasta klinik değerlendirme sonrası aydınlatılmış onamı alınarak proloterapi enjeksiyon tedavisine alındı.

3. METOD

Hastaya (%15 dekstroz 20 cc+%2 lik lidokain 1cc) enjeksiyonu yapıldı. Yüzeysel ve derin palpasyonla ağrı lokalize edildi. Enjeksiyon yerleri cerrahi kalemle işaretlendi. İsopropil alkol ile alan dezenfeksiyonu sağlandı. Bölgenin lokalizasyonuna göre enjektör uç derinliği seçildi ve enjeksiyon yapıldı. Enjeksiyonlar kraniyektomi skarı boyunca orta hattın prosesus

mastoideusa doğru 1, 2, ve 3cm aralıklarla kemik teması sağlanarak noktalarına yapıldı. En fazla 60 cc solüsyon kullanıldı. İğne olarak steril 0.60x80mm boyutlarında 23 gauge (Braun) kullanıldı. Doku iğnenin kemiğe teması sağlanarak travmatize edildi. İşlem sonrasında antiinflamatuvar almaması önerildi. İşlem bitiminde lokal olarak infraruj ısıtıcı yardımıyla bölgenin ısıtılarak kan dolaşımının artması sağlandı. Hastalar 20 dk gözlem altında tutularak herhangi bir komplikasyon izlenmeyen hasta taburcu edildi. Tetkik olarak CRP, sedimantasyon değerleri takip edildi. 2-3 ay sonrası için boyun çevresi izometrik güçlendirme servikal ekstansör yapılara yönelik germe egzersizleri önerildi. Hastanın seansları 3 hafta aralıklarla totalde 4 seans yapıldı.

Dahil edilme kriteri

Dahil edilme kriteri olarak konvansiyonel tedavilere cevap vermeyen kronik ağrısı VAS 3'ün üzerinde olan hastalar alındı.

Veri toplama araçları

Visüal analog skala ağrı değerlendirilmesinde kullanıldı. Ağrı şiddeti 10 üzerinden rakamsal olarak değerlendirildi.

Çalışmanın yeri ve zamanı

Kütahya Anadolu Hastanesi Eylül 2015.

Çalışmanın tipi

Kesitsel-vaka sunumu.

Populasyon ve örneklem seçimi

Kütahya Anadolu Hastanesi beyin cerrahi kliniğine baş ağrısı nedeniyle başvuran hastalar.

Değişkenler

VAS değeri.

Veri toplama zamanı

Eylül 2015.

Çalışmanın genelleştirilebilirliği

Postoperative skar dokusundaki dolaşım bozuklukları geçmeyen ağrı sebebi olabilir, proliferan solüsyon enjeksiyonları ile bölgesel kan akımı artırılabilir.

Araştırma etiği

Aydınlatılmış onam formu alınmıştır.

4. BULGULAR

Hastanın ilk proloterapi seansı sonrası ağrı şiddeti %50 azaldı, 4. Seans sonrası VAS şiddeti sıfırdı. Herhangi bir komplikasyon görülmedi.

5. TARTIŞMA

Literatür taramamızda kraniektomi sonrası kronik ağrılı durumda proloterapi enjeksiyonu olmadığını farkettilik. Literatüre bir katkı sağlayacağını düşündüğümüz vakayı tartışmaya açmak istedik.

Jonely ve arkadaşları, 35 yaşında nullipar bir kadın hastanın 14 yıldır mevcut sakroiliak eklem ve pelvik kemer disfonksiyonunu proloterapi ve manuel terapi seansları ile 1 yıl sonunda visuel ağrı skorunun 0 olduğunu göstermişlerdir (6-8). Proloterapi yöntemi en çok başarı omuz eklemi hastalıklarında(donuk omuz) başarılı olmaktadır. Eklem üzerine ağırlık binmediği için iyileşmesi daha çabuk olabilmektedir. Randomize çift kör yapılan bir çalışmada, ağrılı rotator kuf tendiniti ultrasonografi ile tesbit edilmiş fizik tedavi alan, 73 hastaya, proloterapi enjeksiyonlarının uzun dönem iyileşme sağladığı gösterilmiştir (7-9). Proloterapi enjeksiyonu uygulanacak hastaların iğne kalınlıklarının fazla olması nedeniyle, kişilerin ağrı eşiklerinin yüksek ve enjektör uçlarını görmemeleri gerekmektedir. Hastalar emosyonel olarak bu duruma hazırlanmalıdır.

Proloterapi osteoartrit dahil olmak üzere kronik muskulosistem injury hastalıklarında yapılan bir enjeksiyon yöntemidir (9-11). Temel prensip; bir dizi seans boyunca, küçük volümlerde irritan bir solüsyonun ağrılı ligaman ve tendon ayrıca komşu eklem boşluklarına enjekte edilmesidir (8-10). Proloterapi son 75 yıldır çağdaş klinisyenler tarafından kabul görmektedir. Allopatik literatürde ilk rapor edilen çalışmalar enjeksiyon yapıldığı alanda skar oluşumundan dolayı skleoterapi idi. Proloterapi terimi ve çağdaş enjeksiyon teknikleri ise 1950'lerden itibaren resmileşmiştir. Proloterapi terimi, yapılan hayvan deney çalışmalarındaki alınan tendon kesitlerinde gözlenen proliferasyondan dolayı kullanılmıştır (10-12). 1930'lardan 2000'lere kadar klinik sonuçlar metodolojik olarak düşük idi (11-13). Proliferasyonun mekanizması net değildi. Hipotezler, kronik injuryli intra ve extraartiküler dokuda proloterapinin lokal iyileşme sağladığı yönünde idi fakat kanıt yoktu. Genelde proloterapide hipertonic solüsyon kullanıldı (12-15). Proloterapi tekrarlayan bel cerrahisi operasyonları sonrasında da geçmeyen ağrılı durumlar da uygulanabilir. Başarısız bel cerrahisi öyküsü olan 79 hastadan oluşan vaka serilerinde Solmaz ve ark. nın proloterapi uygulamasından sonra VAS ve ODI indekslerinde anlamlı bir azalma tespit edilmiştir (14).

6. SONUÇ

Proloterapi local doku kanlanmasını artıran bir enjeksiyon yöntemi olarak, kraniektomi gibi operasyon skarlarında da kullanılabilir. Analjezik etkisinden konvansiyonel yöntemlere cevap alınamayan durumlarda yararlanılabilir.

Çalışmanın uygulanabilirliği

Proloterapi sadece kraniektomi skarına değil tüm operasyon skarlarında uygun hastalarda dolaşım ve ağrı giderici olarak kullanılabilir.

Çalışmanın kısıtlılıkları

Daha geniş vaka serisine ihtiyaç bulunmaktadır.

Teşekkür

Kütahya Anadolu hastane beyin cerrahi poliklinik ekibine teşekkür ederiz

KAYNAKLAR

1. Pekel, F., Aydın, S., Abuzayed, B., Küçükyürük, B. (2011). Kraniotomi ve Kraniektomi sonrası görülen başağrısının karşılaştırılması: klinik çalışma. Türk Nöroşirürji Derneği, 25. Bilimsel Kongresi, Elektronik Poster Sunumlar. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 21(121).
2. Mordhorst, C., Latz, B., Kerz, T., Wisser, G., Schmidt, A., Schneider, A., ... & Engelhard, K. (2010). Prospective assessment of postoperative pain after craniotomy. *Journal of neurosurgical anesthesiology*, 22(3), 202-206.
3. Pradhan, L., Cai, X., Wu, S., Andersen, N. D., Martin, M., Malek, J., et al. (2011). Gene expression of pro-inflammatory cytokines and neuropeptides in diabetic wound healing. *Journal of Surgical Research*, 167(2), 336-342.
4. Distel, L. M., & Best, T. M. (2011). Prolotherapy: a clinical review of its role in treating chronic musculoskeletal pain. *PM&R*, 3, S78-S81.
5. Hauser, R. A., Lackner, J. B., Steilen-Matias, D., & Harris, D. K. (2016). A systematic review of dextrose prolotherapy for chronic musculoskeletal pain. *Clinical medicine insights: arthritis and musculoskeletal disorders*, 9, CMAMD-S39160.
6. Canbolat, Ç., Güngör, A., Pamir, N. M. (2020). Nöroşirürjide Baş ve Boyun Cilt İnsizyonları Head and Neck Skin Incisions in Neurosurgery. *Türk Nöroşir Derg* 30(1), 1-8.
7. Saragiotto, B. T., Machado, G. C., Ferreira, M. L., Pinheiro, M. B., Shaheed, C. A., Maher, C. G. (2016). Paracetamol for low back pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 7(6).
8. Jonely, H., Brismée, J. M., Desai, M. J., & Reoli, R. (2015). Chronic sacroiliac joint and pelvic girdle dysfunction in a 35-year-old nulliparous woman successfully managed with multimodal and multidisciplinary approach. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 23(1), 20-26.
9. Bertrand, H., Reeves, K. D., Bennett, C. J., Bicknell, S., & Cheng, A. L. (2016). Dextrose prolotherapy versus control injections in painful rotator cuff tendinopathy. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 97(1), 17-25.
10. Sanderson, L. M., & Bryant, A. (2015). Effectiveness and safety of prolotherapy injections for management of lower limb tendinopathy and fasciopathy: a systematic review. *Journal of foot and ankle research*, 8(1), 1-15.
11. Klein, R., Michael, J. Y., Christopher, D., Sandi, P., Mark, L. S. (1989). Proliferant injections for Low back Pain: Histological changes of injected ligments and Lumbal spine mobility before and after treatment? *The Journal of Neurological and orthopedic medicine and surgery*, 10(2), 123-126,
12. Lautenbacher, S., Kunz, M., Strate, P., Nielsen, J., & Arendt-Nielsen, L. (2005). Age effects on pain thresholds, temporal summation and spatial summation of heat and pressure pain. *Pain*, 115(3), 410-418.
13. Miller, C., & Newton, S. E. (2006). Pain perception and expression: the influence of gender, personal self-efficacy, and lifespan socialization. *Pain Management Nursing*, 7(4), 148-152.

14. Solmaz, İ., Akpancar, S., Örsçelik, A., Yener-Karasimav, Ö., & Gül, D. (2019). Dextrose injections for failed back surgery syndrome: a consecutive case series. *European Spine Journal*, 28(7), 1610-1617.
15. Pradhan, L., Cai, X., Wu, S., Andersen, N. D., Martin, M., Malek, J., ... & LoGerfo, F. W. (2011). Gene expression of pro-inflammatory cytokines and neuropeptides in diabetic wound healing. *Journal of Surgical Research*, 167(2), 336-342.
16. Mordhorst, C., Latz, B., Kerz, T., Wisser, G., Schmidt, A., Schneider, A., ... & Engelhard, K. (2010). Prospective assessment of postoperative pain after craniotomy. *Journal of neurosurgical anesthesiology*, 22(3), 202-206.

Mental Retardasyonlu Bir Çocuğun Resüsitasyonuna İlişkin Etik Karar Verme Süresi: Olgu Sunumu

Ethical Decision Making Time Regarding Resuscitation of a Child with Mental Retardation: Case Report

Yasemin SÖKMEN¹ A,B,C,D,E,F, , Ayden ÇOBAN² A,B,C,D,E,F,G, 

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun, Türkiye

²Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Aydın, Türkiye

ÖZ

Resüsitasyon; pulmoner, kardiyak veya kardiyopulmoner arrest geliştiğinde yeterli solunum ve dolaşımı sağlamak için yapılan, bilgi ve deneyim gerektiren uygulamalardır. Bu uygulamada sağlık profesyonelleri tarafından temel yaşam desteği ve ileri yaşam desteği hizmeti sunulmaktadır. Olgumuzda, 112 ile hastaneye sevk esnasında kardiyak arrest geçiren mental retardasyonlu çocuk bir devlet hastanesi acil birimine sevk edilmiştir. Acil birimde mavi kod girilen vakaya resüsitasyon müdahalesi esnasında anestezi uzmanının müdahaleyi bırakarak birimi terk etmesi etik karar verme süreci açısından tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kardiyopulmoner resüsitasyon, Mental retardasyon, Çocuk, Mavi kod, Etik.

ABSTRACT

Resuscitation are applications that require knowledge and experience to ensure adequate breathing and circulation when pulmonary, cardiac or cardiopulmonary arrest develops. In this application, basic life support and advanced life support services are provided by healthcare professionals. In our case, a child with mental retardation who had cardiac arrest during the referral to the hospital with 112 was transferred to a public hospital emergency unit. It was discussed in terms of ethical decision-making process that the anesthesiologist abandoned the unit by interfering with the blue-code in the emergency unit during the resuscitation intervention.

Key Words: Cardiopulmonary resuscitation, Mental retardation, Child, Code blue, Ethic.

1. GİRİŞ

Kardiyovasküler sistem hastalıkları Dünya’da ve Ülkemizde önemli mortalite ve morbiditeye neden olmaktadır (1-3). Dünyada kalp ve damar hastalığından dolayı 2012 yılında 17,7 milyon kişi hayatını kaybederken, 2030 yılında 22,2 milyon olacağı tahmin edilmektedir (4). Amerika’da 2013 yılında, hastane içinde “ani kardiyak arrest” insidansı 209.000 olarak hesaplanmıştır (5). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre; 161.920 kişinin dolaşım sistemine bağlı nedenlerden hayatını kaybettiği bildirilmiştir (TÜİK, 2018). Kardiyovasküler hastalıklara bağlı olarak ortaya çıkan ölümlerde ani dolaşım ve solunum durması söz konusudur. Böyle durumlarda resüsitasyon müdahalesi ile geri dönüşüm

Sorumlu Yazar: Yasemin SÖKMEN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Samsun, Türkiye
ysmn0006@outlook.com

Geliş Tarihi: 24.02.2020 – Kabul Tarihi: 13.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

sağlanmaktadır. Resüsitasyon, pulmoner, kardiyak veya kardiyopulmoner arrest geliştiğinde yeterli solunum ve dolaşımı sağlamak için bilgi ve deneyim gerektiren uygulamalardır (7). Resüsitasyon ilk defa 1966 yılında National Academy of Sciences tarafından standartize edilmiş, 1992 yılında ise International Liaison Committee on Resuscitation tarafından rehber geliştirilmiştir (8-10).

Resüsitasyon, spontan dolaşımın dönmesini için temel yaşam desteği ve ileri yaşam desteği olmak üzere iki aşamada sürdürülmektedir. Temel yaşam desteği; durumun tanınması, solunum ve göğüs kompresyonu kapsamaktadır. Öncelikle hastanın tepkisi “Nasıl?” sorusu ile kontrol edilmektedir. Daha sonra bak, dinle, hisset yöntemiyle solunum varlığı araştırılmaktadır. Hastanın nabızı 10 sn içinde alınamadığı zaman göğüs kompresyonu uygulamasını içermektedir (2,9,11,12). İleri yaşam desteği, resüsitasyon esnasında medikasyonun yanında cihaz kullanımını gerektiren komplike durumdur. İleri hava yolu açıklığının sağlanabilmesi için entübe edilmekte ve spontan dolaşıma dönüş olasılığını arttırmak için adrenalin uygulanmaktadır. Bu aşamada şoklanabilir ritmin saptanması halinde defibrilasyon kullanılmaktadır (9).

Mavi kod uygulaması; sağlık tesisinde tedavi görmekte olan hastaların resüsitasyon uygulamalarının tecrübeli bir ekip aracılığı ile mümkün olan en uygun şekilde gerçekleştirilmesini için düzenlenmiştir. Uygulama esasları 2011 yılında yayınlanan “Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanmasına Dair Yönetmelik”te belirlenmiştir. Sağlık kurumları bu yönetmelik doğrultusunda mavi kod uygulama esasları belirlemekte, mavi kod ekibi oluşturmakta ve gerekli malzemeleri temin etmektedir. Bu hizmet kapsamında tüm vatandaşlara 7/24 esasına göre hizmet sunmaktadır (13).

Sağlık hizmeti sunumunda sağlık profesyonelleri etik olmayan durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu aşamada seçim yaparken bilinçli ya da bilinçsiz karar verme modellerini kullanılmaktadır. Etik karar verme modeli; bir endişenin belirlenmesinde, etik ilkelerin uygulanmasında, alternatiflerin incelenmesinde, uygun eylemlere karar verilmesinde ve sonuçların değerlendirilmesinde yol göstermektedir. Bu modeller etik ikilemlerde kritik düşünme için çok değerlidir (14). Bu çalışma, kardiyak arrest sonrası resüsitasyon müdahalesi esnasında anestezi uzmanının müdahaleyi bırakarak birimi terk etmesi etik karar verme süreci açısından tartışılmıştır.

2. OLGU SUNUMU

Hasta A; 12 yaşında, mental retardasyonu olan bir çocuktur. Hasta A'nın evde genel durumu kötüleşmesi üzerine yakınları 112 ile irtibata geçmiştir. Nakil esnasında Hasta A kardiyak arrest geçirmiş ve 112 ekibi tarafından temel yaşam desteği başlanmıştır. Mesai saatleri (08:00-17:00) içerisinde bir devlet hastanesi çocuk acil birimine Hasta A teslim edilmiştir.

Hasta A, devlet hastanesi acil biriminde resüsitasyon odasına alınmış ve mavi kod girilmiştir. Acil ekibinde o gün nöbetçi bulunan doktor, ebe ve hemşireler tarafından spontan solunum ve dolaşımı olmayan Hasta A'ya resüsitasyonu devam edilmiştir. Mavi kod ekibinde görevli olan anestezi uzmanı 2 dakika içerisinde resüsitasyon odasına ulaşmıştır. Anestezi uzmanı, hasta A'nın öyküsünü aldıktan sonra entübe etmek için iki defa girişim yapmış ama entübe edememiştir. Hasta A'nın engelli olduğunu öğrenen anestezi uzmanı “zaten engelliymiş, toparlanamaz” ifadelerini kullanarak müdahaleyi bırakmış ve birimden ayrılmıştır. Bu esnada

acil ekibi tarafından hastaya yapılan ileri yaşam desteği sonucunda Hasta A'nın spontan kardiyak dolaşımı ve solunumu geri döndürülmüştür. Resüsitasyon odasında izlenimi devam eden Hasta A., yoğun bakım ünitesinde yer olmadığı için acil doktoru tarafından bir üniversite hastanesi yoğun bakım ünitesine sevk edilmiştir.

3. TARTIŞMA

Etik karar verme, sağlık alanında ortaya çıkan sorunların farkında olunması ve sorunlara profesyonel bir yaklaşım sergilenmesi açısından önemlidir (15). Yönt (16)'e göre etik karar vermede değerlendirme süreci; problemin saptanması, problemle ilgili bilgilerin kapsamlı bir şekilde veri toplanması, seçeneklerin belirlenmesi, eyleme geçme/uygulama ve sonuçların değerlendirilmesi olmak üzere beş aşamadan oluşmaktadır.

Problemin-Sorunun Saptanması

Bu olguda, kardiyak arrest sonrası resüsitasyon müdahalesi esnasında anestezi uzmanının müdahaleyi bırakarak birimi terk etmesi istenilmeyen durumdur.

Problemle İlgili Bilgilerin Kapsamlı Bir Şekilde Veri Toplanması

Anestezi uzmanının meslek andı, yasalar, yönetmelik, hekim etik kuralları ve kurumun idari amirinin verdiği yetki dahilinde vakaya müdahale etmesi gerekmektedir. Yalnız mavi kod uygulama esnasında acil birimin mavi kod girmemesi yönünde bilgi bulunmaktadır. Bu durum ikileme yol açmaktadır.

Hasta Hakları Yönetmeliği, Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği, Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlamalarına Dair Yönetmelik, Hekimlerin Mesleki Etik Kuralları, Hekimlik Andı, İdari amirin acile mavi kod girme yetkisi vermesi ile mavi kod uygulama sürecinde acil birimin mavi kod girmemesi yönünde bilgi bulunması çelişki yaratmaktadır.

Kararın o anda anestezi uzmanı ile ekip liderinin arasında, daha sonra kurum amirinin kanun/yönetmelik doğrultusunda netleştirilmesi gerekmektedir. Anestezi uzmanının aldığı bu karardan en çok Hasta A'nın yaşamı olumsuz yönde etkilendiği düşünülmektedir. Hasta Haklarına Yönetmeliği'nde ise; "hasta, adalet ve hakkaniyet ilkeleri çerçevesinde sağlıklı yaşamının teşvik edilmesine yönelik faaliyetler ve koruyucu sağlık hizmetleri dahil, sağlık hizmetlerinden ihtiyaçlarına uygun olarak faydalanma hakkına sahiptir." bildirilmektedir (17). Hekimin ise vicdani ve mesleki kanı, sır saklama yükümlülüğü, acil yardım, mesleki dayanışma, danışım ve ekip çalışması, hasta haklarına saygı gibi etik kodları bulunmaktadır (18).

Seçeneklerin Belirlenmesi

Anestezi uzmanının aldığı bu karar en çok Hasta A'nın yaşamını etkilemekte iken herhangi bir faydası bulunmamaktadır. Ülkemizde resmi kurumlarda yayınlanan düzenlemelere göre;

- Anestezi uzmanının aldığı karar meslek etik kurallarından acil yardım, mesleki dayanışma, danışım ve ekip çalışması ve hasta haklarına saygı ilkelerine göre müdahale etmesi gerekmektedir.

- Sağlık Bakanlığı'nca tabibin görevleri, “ortaya çıkan komplikasyonlarda uygun müdahaleyi yapar, gerektiğinde hastayı sevk eder. Diğer meslek mensupları tarafından gerçekleştirilen tıbbi bakım ve uygulamaları planlar, izler ve denetler” olarak belirtildiği için müdahale etmesi beklenmektedir (19).
- Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği'nde belirtilen “24 saat kesintisiz hizmet veren kurum ve kuruluşlar bünyesinde bulunan acil servislerde, acil hasta ve yaralıları karşılanarak, ilk tıbbi müdahale ve tıbbi bakım yapılmalıdır.” maddesine göre kuruma düşen görevler bulunmaktadır (20).
- Hasta Haklarına Yönetmeliği'nde ifade edilen “hasta, adalet ve hakkaniyet ilkeleri çerçevesinde sağlıklı yaşamının teşvik edilmesine yönelik faaliyetler ve koruyucu sağlık hizmetleri dahil, sağlık hizmetlerinden ihtiyaçlarına uygun olarak faydalanma hakkına sahiptir.” ibareye göre anestezi uzmanının müdahale etmesi gerekmektedir (17).
- Hekimlerin meslek etiği kuralları 25. madde'de “hekim, ancak tıbbi bilgisini gerektiği gibi uygulayamayacağına karar verdiğinde ve hastasının başvurabileceği başka bir hekim bulunduğu durumlarda, hastanın bakımını ve tedavisini üstlenmeyebilir veya tedaviyi yarım bırakabilir. Tedaviyi bırakacak hekim, bu durumu ve hastanın sağlığının tehlikeye düşmeyeceği hastaya ve yakınlarına anlatılır ve onları tıbbi yardımla ilgili başka olanaklar konusunda bilgilendirilir. İkinci hekim bulunmadan hastasını bırakamaz. Hekim, tedaviyi üstlenen meslektaşına hasta hakkında bilgileri aktarmakla yükümlüdür.” ifadesine yer verilmiştir. Anestezi uzmanının aldığı karar meslek etik kurallarıyla örtüşmemektedir (18).
- Ayrıca yazılı olmayan sözlü gerçekleştirilen hekimlik andına bakıldığında “görevimle hastam arasına; yaş, hastalık ya da engellilik, inanç, etnik köken, cinsiyet, milliyet, politik düşünce, ırk, cinsel yönelim, toplumsal konum ya da başka herhangi bir özelliğin girmesine izin vermeyeceğime” yemini edilmektedir (21). Tüm hekimlerin mesleğe başlamadan önce gerçekleştirdiği meslek andına uygun davranmamıştır.
- Sağlık Bakanlığınca belirlenen mavi kod uygulamasında; “İdarece belirlenecek olan ve sıklıkla resüsitasyon uygulama gereksinimi oluşan acil servis, yoğun bakım ve ameliyathane gibi birimlerde mavi kod çağrısı verilmemekte, bu birimlerde tedavi gören hastalar için gerekli olan resüsitasyon müdahalelerin birim içinde gerçekleştirilmesi sağlanmaktadır.” belirtilmektedir (13). Yalnız bu olayın gerçekleştiği hastanede idari amir olan başhekim tarafından acil biriminin mavi kod vermesi ve anestezi tarafından desteklenmesi kararı bulunmaktadır. Anestezi uzmanının aldığı karar mavi kod uygulamasına göre sıkıntı yaratmazken, kurum amirinin verdiği karara uygun bir davranış değildir.

Eyleme geçme/uygulama

Olgumuzda anestezi uzmanının, yasalar, yönetmelikler, mesleki and, mesleki etik kod ve amirin yetkisi doğrultusunda acil biriminde mavi kod girilen durumlarda müdahale etmesi gerekmektedir. Bu olguda hekimin aldığı kararın doğruluğu ya da yanlışlığı açısından tarafsız olarak resmi kurumlarca verilen kararlar doğrultusunda karar alınmıştır.

Sonuçların değerlendirilmesi

Anestezi uzmanının, kardiyak arrest gibi nedenlerden acil birimine getirilen hastalara mavi kod girildiğinde gerekli müdahale yapması yönünde karar verilmiştir. Süreç boyunca başka ikilemler ortaya çıkmamıştır. Alınan kararın hizmet kalitesini arttırması, mavi kod girilen hastalara daha kapsamlı hizmet verilmesi, acil ekip çalışma düzeninin sağlanması, olağanüstü durumlarda görev, yetki ve sorumlulukların belirlenmesi açısından olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir.

4. SONUÇ

Sonuç olarak, kardiyak arrest sonrası acilde mavi kod girilen vakalarda anestezi uzmanının gerekli müdahalelere aktif katılması gerektiğine karar verilmiştir. Kardiyak arrest gibi hayati nedenlerle acil birimine getirilen hastaların nitelikli sağlık hizmeti alması, kurumun çalışanlara görev, yetki ve sorumluluklar hakkında eğitimler sunması, sağlık profesyonellerinin yasa ve yönetmeliklerde belirlenen görev, yetki ve sorumluluklarına uygun hizmet sunması, idari amirinin yetkilerini kullanarak aldığı kararları benimsemesi, etik yönden yaşanan sıkıntılarda etik karar verme sürecini izlemesi önerilmektedir.

Çıkar çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Uysal, H. (2010). Kardiyak arrest ve hemşirelik bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 1(1), 19-27.
2. Perkins, G. D., Olasveengen, T. M., Maconochie, I., Soar, J., Wyllie, J., Greif, R., et al. (2018). European resuscitation council guidelines for resuscitation: 2017 update. *Resuscitation*, 123, 43-50.
3. Akbulut, E., Tülüce, D., & Kahraman, B.B. (2016). Kardiyak rehabilitasyonda hemşirenin rolü. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 7(14), 140-146.
4. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014, WHO, http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/148114/1/9789241564854_eng.pdf?ua=1 (Erişim tarihi: 14 Ocak 2015)
5. Meaney, P.A., Bobrow, B.J., Mancini, M.E., Christenson, J., de Caen, A.R., Bhanji, F., et al. (2013). Cardiopulmonary resuscitation quality: Improving cardiac resuscitation outcomes both inside and outside the hospital. *Circulation*, 128, 417-435.
6. Türkiye Ulusal İstatistik Kurumu. Temel İstatistik. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019).
7. Özköse, Z. (2005). Erişkinler için kardiyopulmonary resüsitasyon: I-Temel yaşam desteği. *Gazi Tıp Dergisi*, 16, 3-13.
8. Günaydın, B. (2005). Pharmacotherapy in cardiopulmonary resuscitation. *Turk J Med Sci*, 35, 357-364.
9. Balcı, B., Keskin, Ö., & Karabağ, Y. (2011). Kardiyopulmoner resüsitasyon. *Kafkas J Med Sci*, 1(1), 41-46.
10. Taş, D., & Akyol, A. (2017). Kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminde yeni eğilim: yüksek-güvenirlikli simülasyon. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(17), 100-108.

11. Cunningham, L.M., Mattu, A., O'Connor, R.E., Brady, W.J. (2012). Cardiopulmonary resuscitation for cardiac arrest: The importance of uninterrupted chest compressions in cardiac arrest resuscitation. *Am J Emerg Med*, 30(8), 1630-1638.
12. Ok, O., Vatansever, K., Araz, E.Ş., & Ergün, V. (2016). Hastane öncesi kardiyopulmoner resusitasyon uygulamasında göğüs kompresyonu kalitesinin geliştirilmesi, *Türkiye Klinikleri J Arrest Reanim*, 14(3), 69-77.
13. T.C. Resmi Gazete. Sağlıkta Kalitenin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik. <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3570,yonetmelikpdf.pdf?0> (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019).
14. Foster IR., Lasser FJ. (2015). *Professional ethics in midwifery practice*. Nermin E., Müesser Ö., Ayla E. *Etik düşünce, bakım ve karar verme* (s. 181-205). Ankara: Nobel.
15. Burkhardt, A.M., Nathaniel, A.K. (2013). *Çağdaş hemşirelikte etik*. İstanbul: Medikal
16. Yönt G. (2015). *Hemşirelikte etik karar verme*. Çağatay Ü., *hemşirelikte etik karar verme* 1th ed. (s 53-64). İzmir: Ege
17. T.C. Resmi Gazete. Hasta Hakları Yönetmeliği. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10461/hasta-haklari-yonetmeligi.html> (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019).
18. Türk Tabipler Birliği Merkez Konseyi. (1999). Hekimlik meslek etiği kuralları, Ankara,
19. T.C. Resmi Gazete. Sağlık Meslek Mensupları ile Sağlık Hizmetlerinde Çalışan Diğer Meslek Mensuplarının İş ve Görev Tanımlarına Dair Yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140522-14.htm> (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019).
20. T.C. Resmi Gazete. Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. <https://www.saglik.gov.tr/TR,10438/acil-saglik-hizmetleri-yonetmeligi.html> (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019)
21. Türk Tabipler Birliği Merkez Konseyi. Hekimlik meslek etiği kuralları. https://www.ttb.org.tr/mevzuat/index.php?option=com_content&task=view&id=65&Itemid=31 (Erişim Tarihi: 25 Aralık 2019).

Amyotrofik Lateral Sklerozda Semptom Yönetimine Genel Bakış

Overview of Symptom Management in Amyotrophic Lateral Sclerosis

Duygu AKBAŞ^{1 A,B,C,D,E,F}, Ayfer KARADAKOVAN^{2 A,B,C,D,E,F,G}

¹ S.B.Ü. Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yanık Tedavi Merkezi, İzmir, Türkiye

² Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS), ortalama 2–5 yıl sağkalım gösteren ilerleyici bir motor nöron hastalığıdır. Uygulanan tedaviler sadece hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaya yardımcı olmaktadır. Tedavideki bu eksiklikten dolayı ALS'nin kliniklerde multidisipliner semptom temelli yönetimi, hasta için en önemli güncel tedavi stratejisi olmaya devam etmektedir. Bu anlamda hemşireler ALS'nin klinik yönetiminde ekibin faaliyetlerini kontrol etmede, tedaviyi kolaylaştırmada, aile üyelerine bilinçli bakım uygulamalarında rehberlik etmede ve yaşam sonu destek aşamasında kritik bir rol oynar.

Anahtar Kelimeler: Amyotrofik lateral skleroz, semptom, semptom yönetimi, hemşirelik.

ABSTRACT

Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS) is a progressive motor neuron disease with an average survival of 2–5 years. The treatments applied only help slow the progression of the disease. Due to this deficiency in treatment, multidisciplinary symptom-based management of ALS in clinics continues to be the most important current treatment strategy for the patient. In this sense, nurses play a critical role in the clinical management of ALS in controlling the team's activities, facilitating treatment, guiding family members in conscious care practices, and in the end-of-life support phase.

Key Words: Amyotrophic lateral sclerosis, symptom, symptom management, nursing.

1. GİRİŞ

Motor nöron hastalığı olarak da bilinen Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS) ilk olarak 19. yüzyılda Fransız nörolog Jean-Martin Charcot tarafından tanımlanmıştır(1). Dünya üzerinde ALS prevalansı 3-8/100.000, yıllık insidansı ise 1-2/100.000 olarak bildirilmektedir(1). Ülkemizde ise veriler kesin değildir (1-2).

Amyotrofik Lateral Sklerozun % 90-95'ı tesadüfi (sporadik), % 3-10'u ailesel (familial) olarak görülmektedir(3). Yapılan çalışmalarda ALS ile ilgili 25 tane gen bulunmuştur (3). Ailesel olguların % 20'sinde, sporadik olguların ise % 1-5'inde 21. kromozom üzerindeki CuZn, Superoksit Dismutaz (SOD1) enziminin kodlandığı gen üzerinde mutasyon bulunmaktadır(3). Genetiğin aksine, ALS için çevresel risk faktörlerinin tanımlanması daha zordur(4). Sigara içmek bazı çalışmalarda artmış ALS riski ile ilişkilendirilmiştir(4). Ağır metaller, ortam aromatik hidrokarbonlar, böcek ilaçları ve siyano toksinler gibi kimyasalların riskli olduğuna dair karışık kanıtlar vardır (4). Yapılan bir meta-analiz çalışmasında kafa

Sorumlu Yazar: Duygu AKBAŞ

S.B.Ü. Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yanık Tedavi Merkezi, İzmir, Türkiye
duygu_akbas55@hotmail.com

Geliş Tarihi: 25.06.2020 – Kabul Tarihi: 18.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

travmasının risk faktörü olduğu görülmüştür (4). Yapılan bazı çalışmalar, orduda görev yapan kişilerin ALS riskinin daha yüksek olduğunu göstermektedir (3-5).

ALS'li hastalarda hayatta kalma süresi 2 ila 5 yıl arasındadır (1,2). Bu kötü prognoza rağmen hastaların %20'si 5 yıl, %10'u 10 yıl, %5'i 20 yıl veya daha uzun yaşamaktadır. Semptomların ortalama başlangıç yaşı 55'tir (3,4). ALS tanısı semptomlarının başlamasından yaklaşık 9 ila 12 ay içerisinde konulur (2-5). Tanıdaki bu gecikme hastalara erken tedavide zorluk çıkartmaktadır. Hastalarda ALS belirtilerinin görülmeye başlanması aslında motor nöronlarının yaklaşık% 50 ila% 70'inin kaybedildiğinin göstergesidir (2).

Klinik Belirti ve Bulgular

Amyotrofik Lateral Skleroz beyindeki ve omurilikteki motor nöronları etkileyen ilerleyici bir nörodejeneratif bozukluktur (6-7). Nöronlarda görülen bu ilerleyici kayıp iki farklı ALS semptomu olarak ortaya çıkmaktadır (6). Spinal başlangıçlı hastalarda ekstremitelerde belirgin bir güç azalması görülürken, bulbar başlangıçlı hastalarda yutma güçlüğü en önemli semptomdur (6-7). Semptomlar tipik olarak bir ekstremitede güçsüzlük olarak kendini gösterir; ancak, vakaların üçte birinde dizartri, disfaji ve solunum fonksiyon bozukluğu ile sonuçlanan bir bulbar prezentasyonu vardır (7).

Amyotrofik Lateral Sklerozdaki diğer yaygın semptomlar yorgunluk ve azalmış egzersiz kapasitesidir. Hastalık ilerledikçe hastalar temel günlük aktiviteler için yardıma ihtiyaç duyarlar (6-8). ALS de görülen semptomlardan biri de bilişsel bozulmadır (7). ALS'li hastaların %15 inde frontotemporal demans, kişilik değişikliği ve sinirlilik görülmektedir (4).ALS sadece motor nöronları etkilediği için görme, dokunma, işitme, tat ve koku alma duyusu etkilenmez. Çoğu ALS hastasının göz kasları etkilenmemiştir (7).

ALS hastalarında fasiyal sinir tutulumu sebebiyle, yüz ifadesi ile birlikte kaş hareketleri, IX, XII. kranial sinirlerin tutulumu sebebiyle konuşma, yutma, trigeminal sinir tutulumu sebebiyle de çiğneme fonksiyonu kaybedilir (6-8).

ALS semptomları ayrıca birincil ve ikincil semptomlar olarak ayrılabilir (6-8). Birincil semptomlar arasında kas güçsüzlüğü, atrofi, spastisite, konuşma bozuklukları, oral sekresyonların kontrolünde güçlük, yutma güçlüğü ve ölümlerle sonuçlanan solunum komplikasyonları bulunur (6-8). İkincil semptomlar genellikle birincil semptomlara eşlik ederler; ağrı ve beraberinde günlük aktivitelerin yerine getirilememesiyle yaşam kalitesini önemli ölçüde azaltırlar (6-8).

Hastalık Yönetimi

Günümüzde ALS tedavisinde kullanılan Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmış iki tane ilaç vardır (9).

İlk olarak FDA tarafından onaylanan tedavi, glutamaterjik bir nörotransmisyon inhibitörü olan riluzoldür. Riluzol (Rilutek), uyarıcı nörotransmitter glutamat salınımı üzerinde engelleyici bir etki yoluyla motor nöronlara verilen hasarı azaltır (9). Klinik çalışmalarda, ALS'li hastaların trakeostomi veya ölümüne kadar geçen ortalama süreyi 2 ila 3 ay uzattığı saptanmıştır (9).

“Radicava (Edaravone)”, Mayıs 2017'de ALS'yi tedavi etmek için onaylanan diğer ilaç olmuştur. Radicava, sinir hücrelerine oksidatif stres hasarını önleyerek nöroprotektif bir ajan olarak işlev görür (9).

Amyotrofik Lateral Skleroz'da Semptom Kontrolü

Mehta ve ark (2017) yaptıkları çalışmada bir ALS'li hasta hastalık deneyimini şöyle ifade etmiştir: “Daha kısa yaşam beklentisine sahip olan ALS hastaları, yaşam deneyimlerini ve ilişkilerini daha derin hale getirirler. Herkesin tekerlekli sandalyesi olduğu ve hiç kimsenin hayatın krizlerinden sonsuza dek kaçınmadığı kavramını anlamak faydalı olacaktır” (4). Bu alıntı ALS hastalarının yaşadığı mücadeleyi göstermektedir ALS'nin zorluklarını kabul etmek zorunda olmasına rağmen, potansiyellerini en üst düzeye çıkarmaları gerektiğini göstermektedir (4). Bu anlamda ALS'li hastalara destek olmak ve semptom yönetimi konusunda yardımcı olmak için etkili bir hemşirelik bakımına ihtiyaç duyulmaktadır.

Siyalore

Siyalore, ALS'de solunum yetmezliği dışındaki en yaygın ölüm nedeni olan aspirasyon pnömonisine yol açabilen faringeal kas güçsüzlüğü ile ilgili bir semptomdur (10). ALS hastalarında siyalorenin prevalansının %50 olduğu tahmin edilmektedir (10). Hastalar sık sık ağızlarını bir mendille silmek zorunda kalırlar veya salgının arttığı durumlarda tükürüğü emmek için ağızlarına bir kağıt havlu veya bez koyarlar (10).

Siyalore için kabul edilen birinci basamak farmakolojik tedavi seçeneği antikolinerjik ilaçlardır. Günümüzde yeni uygulanan ve geleneksel tıbbi tedaviye dirençli hastalarda büyük umut vaat eden tedavi şekli ise botulinum toksinidir (10-11).

Hastada görülen koyu ve yapışkan salgılar hasta için büyük bir sorun oluşturur. Bu salgılar sadece tükürük bezlerinden kaynaklanmayabilir, aynı zamanda burun ve ağız mukozası da salgıları artırabilir. Hastada görülen bu yapışkan sekresyonlar su kaybının bir belirtisi olabilir. Hemşirelerin sıvı alımını artırması konusunda hastayı desteklemesi gerekir (12-13).

Ayrıca ağız içinde oluşabilecek zararlı bakteri üretimini azaltmak için hastalar düzenli ağız bakımı yapmaya teşvik edilmelidir (11).

Uyku Bozukluğu

Amyotrofik Lateral Skleroz'lu hastalarda görülen uyku bozukluğunun nedenleri, kas güçsüzlüğüne bağlı pozisyon değiştirmedeki zorluklardan, aşırı sekresyonlardan, anksiyete depresyondan kaynaklanabilir (11,12). Gece görülen hipoventilasyon toplam uyku süresinin azalmasına neden olarak gündüz yorgunluğuna ve düşük konsantrasyona neden olur (11,12). Genel olarak, bozulmuş uyku hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (12).

Uyku kalitesini artırmak için hemşirelerin üreteceği çözümler oldukça çeşitlidir. Klinikte alternatif basınçlı hava yatağı veya jel kaplama yatak kullanılarak sınırlı hareket kabiliyetinden kaynaklanan rahatsızlık azaltılabilir (12). Noninvaziv pozitif basınçlı ventilasyon, solunumu önemli ölçüde rahatlatır ve hastaların uyku kalitesini artırmaya yardımcı olur (12).

Solunum Fonksiyonlarında Değişim

Amyotrofik Lateral Skleroz hastalarında diyafragmatik ve interkostal kas gücünde azalma ve glottis fonksiyonunda bozulma sonucu solunum yetmezliği görülür (12,13). Dispne, ALS de kronik solunum yetmezliğinin nadir görülen bir belirtisidir. Aksine, hastalar genellikle sık sık gece uyanmaları, sabah baş ağrısı, gündüz aşırı uykulu olma, ortopne ve yorgunluk gibi noktürnal oksijen desatürasyonları ile ilgili semptomlarla başvurumaktadırlar (12,13). Hastalar bulbar semptomları ilerledikçe seslerinde (hacim ve ton) değişiklikler, sekresyonları temizlemede güçlük, zayıf öksürük ve yutma güçlüğü yaşayabilirler. Hastalara kontrollü bir şekilde solunum egzersizleri yaptırılarak öksürüğün etkinliğinin artırılması sağlanır. Yatakta veya sandalyede pozisyonları ayarlanır.

Hastalarda gerektiğinde iki seviyeli pozitif hava yolu basınç (BIPAP) ya da sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) olarak adlandırılan noninvaziv (NIV) pozitif basınçlı ventilasyon cihazları kullanılabilir (12,13). Solunum yetersizliğinin başlangıç evresinde hastanın solunumuna destek olmak amacı ile NIV kullanılır (14). Hemşirelerin NIV uygulaması yaparken, hasta konforunu en üst düzeye çıkarmak ve bası yaralarını en aza indirmek için burun maskesi, burun yastıkları veya tam yüz maskesi gibi cihazları tercih etmesi gerekmektedir. NIV, bol sekresyonlu, bilişsel bozukluğu veya bakıcı desteği eksikliği olan hastalarda kontrendikedir. Bu nedenle hemşirelerin NIV tedavisi alan hastaları dikkatle takip etmesi gerekir (14).

Amyotrofik Lateral Skleroz hastalarında her 3-6 ayda bir solunum fonksiyon değerlendirmesi yapılmalıdır. Ekspiratuar solunum kas güçsüzlüğü etkisiz öksürüğe, üst hava yolu salgılarına ve pulmoner enfeksiyonlara yol açabilir(14).Salgıların kolay mobilizasyonunu sağlamak için yeterli hidrasyon sağlanmalıdır (13,14).Önemli nöromüsküler hastalığı olan tüm hastaların yılda bir veya daha fazla doz pnömokok aşısının ve ilgili grip virüsü için yıllık aşılarının yapılması önerilmektedir (13,14). Hastalar aşılama konusunda bilgilendirilmelidir.

Beslenmede Değişim

Amyotrofik Lateral Skleroz hastalarında disfaji, kas atrofisi, depresyona bağlı iştahsızlık ve hipermetabolik durum nedeniyle kilo kaybı ortaya çıkabilir (15-16). Semptom başlangıcından tanıya kadar %10'dan fazla kilo kaybının olması ve beden kütle indeksinin hızlı değişimi prognuzu olumsuz etkilemektedir (16).

Yemek saatlerinde görülen öksürük ve boğulma hissi orofaringeal ve dil güçsüzlüğünün belirtileridir (15,16). Disfaji, ALS'de aspirasyona ve yetersiz beslenmeye yol açarak prognozu olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle etkili bir hemşirelik değerlendirmesi yapılmalıdır. Hemşireler, hastanın sıvı ve katı gıdaları yutma yeteneğini değerlendirmelidir (15,16). Hastalarda nöromüsküler disfajinin gelişmesiyle birlikte sıvı gıdaların alımı zorlaşır (15,16). Bu nedenle, hastalara hastalığın erken evrelerinde bile daha koyu sıvılar (meyve nektarı vb.) alması gerektiği veya ticari olarak temin edilebilen koyulaştırıcıların sıvı gıdalara eklenmesi gerektiği bilgisi verilmelidir. Hastalar, güvenli yutma eylemini gerçekleştirebilmek için kuru veya ufalanan yiyecekler yerine yumuşak ve nemli yiyecekleri tercih etmeleri konusunda bilgilendirilmelidir (15,16).

Beden kütle indeksinin normal sınırlarda tutmak için hemşireler hastaları, proteinden zengin ve yüksek kalorili diyet almaları konusunda bilgilendirmelidir (15,16). Oral alım yetersiz, çok zahmetli veya yorucu hale geldiğinde veya aspirasyon riskine yol açarak güvenliği

tehlikeye attığında, vücut ağırlığını stabilize etmek için alternatif beslenme yolları düşünülebilir. Bu yöntemler arasında ALS hastalarında en çok tercih edilen girişim perkütan endoskopik gastrotomi (PEG)dir (14-16).

Ağrı

Ağrı, ALS'li hastaların %57-72'sinde görülen fakat çoğu zaman ihmal edilen bir semptomdur. ALS hastalarının yaşadığı kronik ağrının çoğu ALS'deki motor bozukluğun bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (17). Ağrı primer olarak kramplar, spastisite ve nöropati şeklinde görülürken sekonder olarak nosiseptif ağrı şeklinde görülebilir. Ağrının lokalizasyonu genellikle ekstremiteler, boyun, sırt veya gövdedir. Ağrı, hastalığın ilk evrelerinde düşük bir görülme oranına sahip olsa bile hastalık ilerledikçe fonksiyon kaybının artmasıyla beraber daha şiddetli görülmektedir. Bu nedenle ağrının tedavisi ALS'de palyatif bakımın yönetimi açısından oldukça önemli olarak kabul edilmektedir (17). Ağrı yönetiminin temel amacı ağrının yarattığı rahatsızlığı gidermek ve ağrının kronikleşmesini önlemektir (17). Ağrının nedeni tanımlandıktan sonra hastalara özgül kişiselleştirilmiş tedavi planı olarak farmakolojik veya nonfarmakolojik yöntemler uygulanır. Hemşirelerin ağrı yönetiminde yapacakları ilk uygulama ideal ağrı değerlendirmesidir (10,11,17). Daha sonra belirlenen tedavi planı hastaya uygulanır. Ağrı tedavisinde sıklıkla kullanılan farmakolojik ajanlar nonsteroid anti inflamatuvar ilaçlar, opioid olmayan analjezikler, opioidler ve kas gevşeticilerdir (17) Hemşirelerin uygulamış oldukları ilaç tedavisinin etkinliğini değerlendirmeleri, tedavi sonuçlarını izlemeleri gelişebilecek tedavi komplikasyonlarına müdahale etmeleri ve kayıt tutmaları gerekmektedir (17).

Spastisiteden kaynaklı ortaya çıkan ağrıların yönetimi için düzenli egzersiz, aktif veya pasif eklem hareket açıklığı egzersizleri konusunda hastalar teşvik edilmelidir (17). Bu yaklaşımlar ayrıca motor dejenerasyondan kaynaklanan sekonder ağrıyı tedavi etmek için de kullanılabilir (17). Örneğin, hemşire tarafından erken ağrı değerlendirilmesi yapılan hastalarda düzenli bir germe egzersizi ve eklem hareket açıklığı egzersizleri programı omuz ağrısının ortaya çıkmasını önleyebilir (17).

Hastalarda hareket yeteneğinin azalmasına bağlı olarak ortaya çıkan ağrıların yönetimi için yardımcı cihazlar kullanılabilir. Özel yataklar ve destekleyici yastıkların kullanılması hastalara bu konuda yardımcı olacaktır. El ve ayak bileklerinde oluşan kontraktürlerden kaynaklı ağrıların önlenmesi için splint uygulamaları hasta için yararlı olacaktır. Düşmelerin ve yaralanmaların önlenmesi ve bunların yol açacağı ağrının oluşmaması için hemşirelerin hastaya ve bakıcısına güvenli transfer konusunda eğitim vermesi gerekmektedir. Hemşireler baston ve yürüteç gibi yardımcı cihazların kullanımıyla ilgili hastayı bilgilendirmelidir (17).

Bağırsak ve Mesane İnkontinansı

Kaslardaki atrofi ve hareketsizliğe bağlı olarak ALS'li hastaların en sık rastladığı sorunlardan biri bağırsak ve mesane inkontinansıdır (14). Hastalar belirli aralıklarla tuvalete götürülmeli (gündüzleri 2 saat arayla geceleri daha seyrek olmak üzere) ya da ördek, sürgü gibi araçlar olduğunca hastanın yanı başında veya kolay ulaşabileceği yerde bulundurulmalıdır (14). Hemşire hastanın yeterli sıvı almasını teşvik etmelidir, çünkü hastalar ve bakım verenler idrar inkontinansından korktukları için hastanın sıvı almasını kısıtlamış olabilirler (14).

İletişim

Amyotrofik Lateral Skleroz hastalarının %80-95'i konuşarak iletişim kurma yeteneklerinin kaybetmişlerdir (17). 2014 yılında Türkiye'de ALS-MNH (Amyotrofik Lateral Skleroz Motor Nöron Hastalığı) Derneği tarafından yürütülen "Yaşamak yetmez yaşatmak lazım" adlı çalışmadan elde edilen verilere göre, Türkiye'deki hastaların sadece %14 ü ileri teknoloji kullanarak iletişim kurabilmektedir (18).

Dizartri ve iletişim yeteneğini kaybetme olasılığı, ALS'li insanlar için korkutucu semptomlardır. Dizartri ilerledikçe, düşük teknoloji (örn. Alfabe kartı) ve yüksek teknoloji (bilgisayar destekli) cihazlar gibi alternatif iletişim cihazlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Yapılan çalışmalar alternatif iletişim cihazlarının kullanımının artmasıyla birlikte kişilerin yaşam kalitesinin de arttığını bildirmektedir. Göz hareketi kontrollü ekran klavyesinin son zamanlardaki gelişimi, herhangi bir uzuv fonksiyonu olmayan kişiler için iletişim sağlamaktadır. Hemşireler ALS hastalarını ve ailelerini bu konuda üretilen cihazlar hakkında bilgilendirebilirler (18-20). Destekleyici ve alternatif iletişim tekniklerinin kullanılmasında Sağlık Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumunun desteğine ihtiyaç duyulmaktadır.

2. SONUÇ

Amyotrofik Lateral Skleroz remisyon veya alevlenme dönemleri olmaksızın ilerleyen bir hastalıktır (21). Hastalarda görülen semptomlar kalıcı sakatlıklara veya yaşamı tehdit eden nöromusküler solunum yetmezliklerine neden olmaktadır (21). Bu anlamda uzun süreli klinik izlem ve bakım gerektirir. Hemşireler, ALS yolculukları boyunca hastalara ve ailelere bütünsel bakım ve destek sağlamak için kilit konumda yer alırlar. Hemşirelerin, hasta ve bakım verenlere psikolojik destek sağlanması, semptom kontrolünün sağlanması, ihtiyaçları dahilinde eğitim verilmesi ve yaşam sonu bakımın hazırlanması gibi bir çok ana odak noktalarında rolleri vardır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Handy, C. R., Krudy, C., Boulis, N., & Federici, T. (2011) Pain in amyotrophic lateral sclerosis: a neglected aspect of disease. *Neurology research international*, (Electronic Journal) 6(s3): 1-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3135011/pdf/NRI2011-403808>. (Erişim Tarihi: 20 Mart 2020).
2. Hulisz, D. (2018). Amyotrophic lateral sclerosis: disease state overview. *Am J Manag Care*, 24(15), 320-326.
3. Chiò, A., Mora, G., & Lauria, G. (2017). Pain in amyotrophic lateral sclerosis. *Lancet Neurol*, 16(2), 144-157.
4. Mehta, P., Horton, K., Kasarskis, E. J., Tessaro, E., Eisenberg, M. S., Laird, S., et.al. (2017). CDC grand rounds: national amyotrophic lateral sclerosis (als) registry impact, challenges, and future directions, *US Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention*, 66(50), 1379-1382.

5. Wang, M. D., Little, J., Gomes, J., Cashman, N. R., & Krewski, D. (2017). Identification of risk factors associated with onset and progression of amyotrophic lateral sclerosis using systematic review and meta-analysis. *Neurotoxicology*, (61), 101-130.
6. Zarei, S., Carr, K., Reiley, L., Diaz K., Guerra O., Fernandez, P., et al. (2015). A comprehensive review of amyotrophic lateral sclerosis. *Surgical Neurology International*, 11(6)1, 171.
7. Hardiman, O., Berg, L. H., & Kiernan, M. C. (2011). Clinical diagnosis and management of amyotrophic lateral sclerosis. *Nat Rev Neurol*. 7(11), 639-649.
8. Capozzella, A., Sacco, C., Chighine, A., Scala, B., Casale, T., et al. (2014). Work related etiology of amyotrophic lateral sclerosis (ALS): a meta-analysis. *Ann Ig*. 26(5), 456-472.
9. Bradley, W. G., Borenstein, A. R., Nelson, L. M., Codd G. A., Rosen B. E., Stommel E. A., et al. (2013). Is exposure to cyanobacteria an environmental risk factor for amyotrophic lateral sclerosis and other neurodegenerative diseases? *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener*, 14(5-6), 325-333.
10. Jackson, C. E., McVey, A. L., Rudnicki, S., Dimachkie, M. M., & Barohn, R. J. (2015). Symptom Management and End-of-Life Care in Amyotrophic Lateral Sclerosis. *Neurol Clin.*, 33(4), 889-908.
11. Hobson, E. V., & McDermott, C. J. (2016). Supportive and symptomatic management of amyotrophic lateral sclerosis. *Nat Rev Neurol*, 12(9), 526-538.
12. Ahmed, R. M., Newcombe, R. E., Piper, A. J., Lewis, S. J., Yee B. J., Kiernan B. C., et al. (2016). Sleep disorders and respiratory function in amyotrophic lateral sclerosis. *Sleep Med Rev*. (26), 33-42.
13. Pinto, S., & Carvalho, Md. (2014). Breathing new life into treatment advances for respiratory failure in amyotrophic lateral sclerosis patients. *Neurodegenerative Disease Management*, 4(1), 83-102.
14. Alankaya, N. (2012). Amiyotrofik lateral skleroz ve hemşirelik yönetimi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(15), 159-152.
15. Roche, J. C., Rojas-Garcia, R., Scott, K. M., Scotton, W., Ellis C. E., Burman, R., et al. (2012). A proposed staging system for amyotrophic lateral sclerosis. *Brain*, 135(3), 847-852.
16. Özcan, F., Kaya, A., & Yayla, M. (2016). Amyotrofik lateral skleroz hastalığı ve aile hekiminin rolü. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3 (3) , 431-435.
17. Delpont, B., Beauvais, K., Jacquin-Piques, A., Alavoine, V., Rault, P., Blanc-Labarre, C., et al. (2018). Clinical features of pain in amyotrophic lateral sclerosis: A clinical challenge. *Revue Neurologique*, 175(1-2), 11-15.
18. Kaya, A., Dik, A., Tülek, Z., Alankaya, N., Özakgöl, A., Ünalın, P., & İdrisoğlu, H. A. (2015). Amyotrofik Lateral Sklerozlu (ALS) Hastalara Evde Bakım Projesi: "Yaşamak Yetmez, Yaşatmak Da Lazım".
19. Caligari, M., Godi, M., Guglielmetti, S., Franchignoni, F., & Nardone, A. (2013). Eye tracking communication devices in amyotrophic lateral sclerosis: impact on disability and quality of life. *Amyotroph Lateral Scler Frontotemporal Degener*, 14(7-8), 546-552.
20. Londral, A., Pinto, A., Pinto, S., Azevedo, L., & De Carvalho, M. (2015). Quality of life in amyotrophic lateral sclerosis patients and caregivers: Impact of assistive communication from early stages. *Muscle Nerve*. 2(6), 933-941.
21. Vacca, V. M. Jr. (2020). Amyotrophic lateral sclerosis: Nursing care and considerations. *Nursing*, 50(6), 32-39.

Göç ve Kadın Sağlığı Hizmetleri

Migration and Women Health Services

Ummahan YÜCEL¹ A,B,E,G, Öznur TÜRKÖĞLU² A,B,E,F,

Aysun EKŞİOĞLU¹ A,G

¹ Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İzmir, Türkiye

² Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye

ÖZ

Son yıllarda, insanlık tarihi kadar eski ve evrensel bir olgu olan göç bazı ülkelerde oldukça artmıştır. 2019 yılında tüm uluslararası göçmenlerin üçte biri sadece on ülkeden göç etmiştir. Suriye 8.2 milyon vatandaşının göç etmesi ile bu on ülke arasında birinci sıradadır. Türkiye, Suriye ile sınır komşuluğu nedeni ile son on yılda Suriye’den en fazla göç alan ülkedir. Ülkemiz, 2011 Suriye krizinden sonra, 3.6 milyon Suriye’den göçmene ev sahipliği yapmaktadır. Ülkemizde bulunan 1.651.627 göçmen kadının 820.495’i üreme çağında Suriyeli kadın ve genç kızlardır. Göç olgusunda kadınlar, üreme sağlığı açısından hem göçmen hem de kadın olmanın çifte yükünü taşımaktadırlar. Bu derleme çalışmasında göçmen kadınların başlıca üreme sağlığı sorunlarından; gebelik, doğumla ilgili sorunlar (adölesan gebelik, sağlıksız düşük ve doğumlar, yüksek doğurganlık) ve üreme sağlığı hizmetlerine erişim engelleri literatür incelemesi ile ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Göç, kadın, üreme sağlığı, gebelik, doğum.

ABSTRACT

In recent years, migration which is a universal concept that is old as humanity has increased dramatically in several countries. In 2019, one third of the immigrants moved from only 10 countries. Syria comes first within those 10 countries since 8.2 million of its citizens have migrated. Turkey is the most immigrant-receiving country from Syria because they are border neighbors. Our country is hosting approximately 3.6 millions of Syrian immigrants after 2011 Syrian crisis. 820.495 of 1.651.627 Syrian women and young girls in our country are in their reproductive ages. In the concept of migration, women carry the double burden in terms of reproductive health; being both migrant and woman. In this compilation study, the problems of pregnancy and childbirth (adolescent pregnancy, unhealthy abortion and births, high fertility) and barriers of access to the reproductive health services are evaluated via literature.

Key Words: Migration, women, reproductive health, pregnancy, childbirth.

1. GİRİŞ

İnsanlık tarihi kadar eski ve evrensel bir olgu olan göç son yıllarda giderek artmaktadır (1). 2019 yılında tüm uluslararası göçmenlerin üçte biri sadece on ülkeden göç etmiştir. Suriye 8.2 milyon vatandaşının göç etmesi ile bu on ülke arasında ilk sıralardadır (2). Türkiye Suriye ile sınır komşuluğu nedeni ile son on yılda Suriye’den en fazla göç alan ülkedir (2). Türkiye, 2011 Suriye krizinden sonra, 3.6 milyon Suriyeli göçmene ev sahipliği yapmaktadır (3). Göçmenler beslenme, barınma sorunları yanı sıra önemli genel sağlık sorunları ile karşı karşıyadır. Dünya genelinde uluslararası tüm göçmenlerin %47.9’unu oluşturan kadınlar ise

Sorumlu Yazar: Öznur TÜRKÖĞLU

Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye
oznur.turkoglu@saglik.gov.tr

Geliş Tarihi: 29.07.2020 – Kabul Tarihi: 11.02.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

tüm bu sorunların yanı sıra plansız gebelikler, gebelik, doğum ve doğum sonrası dönemde önemli üreme sağlığı sorunları ile karşı karşıya kalmaktadırlar (2).

Mülteciler Derneği'ne (2020) göre, ülkemizde 1.651.627 göçmen kadın bulunmaktadır. Bu sayı, ülkemize göç eden toplam Suriyeli nüfusun %46.1'ini oluşturmaktadır (4). Ülkemizdeki Suriyeli göçmenlerin 820.495'i üreme çağında Suriyeli kadın ve genç kızlardır. On yaşın altındaki Suriyeli çocuk sayısı ise, 1 milyon 31 bin 226 kişi (%28.7) dir (4). Türkiye'de doğan Suriyeli bebek sayısı ise 450 bin civarındadır (3). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA 2018) verilerine göre, Türkiye'de Suriyeli göçmen bir kadın ortalama 5.3 çocuk doğurmaktadır (5).

Savaş ve çatışma sonrası zorunlu göç eden göçmenler sağlıklı olmayan koşullarda, toplu barınma yerlerinde, geleneksel yaşam sürdürmektedirler. Bununla birlikte, gelir düzeylerinin düşük olması nedeniyle beslenme yetersizlikleri, dil farklılığı, ırkçılık, ayrımcılık, sağlık sigortalarının olmamasına bağlı hizmet alamama, düşük toplumsal statü, sağlık çalışanı yetersizliği sağlık hizmet kullanımını ve sağlıklarını olumsuz etkilemektedir (6,7,8). Kadınlar sadece göçmen olmanın değil, doğurganlık özelliklerinden dolayı iki kat fazla zorlukla karşılaşmaktadırlar (9). Bu nedenle göç olgusunda kadınlar ve çocuklar daha mağdur olup, sağlık açısından risk grubundadırlar (9,10,11,12). Suriye savaşından kaçarak, ülkemize göç eden göçmenlerin en çok maruz kaldığı sağlık sorunları; acil tıbbi yardım, aile planlaması, gebelik bakımı ve doğum hizmetleri ile ilgilidir (6,11,13,14).

Göçmen kadınların üreme sağlığına ilişkin başlıca sorunları, CYBE (Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar) , istismar, çocuk yaştaki erken evlilikler, adölesan gebelik, doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası bakım almada problem, doğum komplikasyonları, düşük doğum ağırlıklı bebek, daha erken gebelik haftalarında doğum gibi sorunlardır (6,9,13,14). Ülkemize gelen göçmenlerin aile planlaması hizmetlerinden yeterince yararlanamadıkları, istenmeyen gebelik yaşadıkları, gebelik kontrollerinin yeterince yapılmadığı, olumsuz doğum sonuçları ile karşı karşıya oldukları, maternal ve perinatal mortalite risklerinin daha fazla olduğu bildirilmektedir (14,15,16). Ülkemize göç eden bireylerin çok sayıda çocuk sahibi olmaları, yüksek doğurganlık hızları ve aile planlaması hizmetlerinden az sayıda yararlanmaları, aile planlaması, doğum öncesi, doğum ve doğum sonu bakım hizmetlerinin önemini ortaya koymaktadır (7,10).

Aile Planlaması Hizmet Gereksinimi ve Hizmete Erişim

Suriye, savaştan önce Arap Dünyasının en yüksek altıncı doğurganlık oranına sahip olduğu ülkedir. Savaş ve çatışma nedeniyle zorla yerinden edildikten sonra da Suriye halkı, doğurganlıklarını arttırmaya devam etmektedir (17).

Kadınların doğurganlık tercihini erken evlenme yaşı, eğitim düşüklüğü, çocuğa verilen önem, kalabalık aile kültürüne verilen önem ve gebeliği önleyici yöntemlere ulaşamama gibi pek çok faktör etkilemektedir (7). Yapılan araştırmalar ilk evlenme yaşının düşük olduğu toplumların, ergen yaşlarda çocuk sahibi olma ve yüksek doğurganlıklarının olduğunu göstermektedir (7,18,19,20). Suriyeli göçmen kadınların genç yaşta evlendikleri, doğurganlıklarının yüksek olduğu bilinmektedir. TNSA 2018 verilerine göre, 25-49 yaşlarındaki Suriyeli göçmen kadınların %55'i 20 yaşına, %38'i, 18 yaşına kadar, %12'si ise 15 yaşından önce evlenmektedir (5). Kıyak ve arkadaşları, Suriyeli göçmen kadınlar arasında

adölesan gebeliklerin çoğunlukta olduğunu bildirmiştir (18). Kırşehir'e göç etmiş Suriyeli göçmen kadınlarla yapılan bir çalışmada, göçmen gebelerin %13.2'sinin, Türk gebelerin ise %4.1'inin adölesan olduğu bildirilmiştir (19). Bir başka çalışmada da, 12-19 yaş ergenlerin oranı Suriyeli gebelerde %14.3, Türk gebelerde %5.3'dür (20). Genç yaşta kız çocuklarını evlenmeye zorlayan ve doğum deneyimi yaşama ile yüz yüze bırakan koşullar çok yönlüdür. Tayland Myanmar sınırında 2016 yılında göçmen toplulukları ile yapılan nicel bir çalışmada, ergen gebeliğinin altında yatan temel nedenlerin yetersiz eğitim, üreme sağlığı konularında geleneksel görüş, evlilik öncesi istenmeyen cinsel ilişki, gebelik sonucu zorla evlendirilme, gebelik önleyici yöntemler hakkında bilgisizlik ve yöntemlere ulaşamama olduğu belirtilmiştir (21). Kadınların eğitim düzeylerinin düşüklüğü ile doğurganlık durumlarının ters orantıya sahip olduğu bilinmektedir (7). Türkiye'deki Suriyeli kadın göçmenlerin %40'ı hiç eğitim almamış, %13'ü ortaokul ve sadece %37'si ilkokul mezunudur (5). Eğitimi olmayan veya ilkokulu bitirmemiş Suriyeli göçmen kadınların doğurganlık hızı 5.8 iken, lise veya üzeri eğitimi olan göçmen kadınlarda bu oran 4.1'dir (5).

Eğitim gibi bireysel faktörler dışında kültürel ve sosyal normlar doğurganlığı etkileyen önemli unsurlardandır. Lübnan'da Suriyeli göçmen kadınlarla yapılan bir çalışmada, Suriyeli kadınların savaş öncesinde de doğurganlığın kabul edilen bir sosyal norm olması nedeniyle, kadınların dört ile altı çocuk doğurmak istedikleri belirtilmiştir (17). Çok sayıda çocuk sahibi olmak özellikle de erkek çocuk isteği Suriye aileler de kültürcül ve toplumsal bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Kadınlar kocalarının ikinci bir eşle evlenmemesi ve saygınlıklarını koruyabilmek için doğurma veya erkek çocuk doğurma baskısı yaşayabilmektedir (17). Karayaka ve arkadaşlarının ülkemizde yaşayan Suriyeli kadınlar ile yaptığı çalışmada, kadınlar Suriye'de bir evlilikte çocuğun olmaması durumunda çoğul evliliğin normal kabul edildiğini belirtmiştir. Aynı çalışmada doğurganlık sayısında eşlerinin, aile büyüklerinin, erkek çocuk isteğinin ve toplumun çocuk doğurma konusunda kadınlara yaptığı baskının önemli olduğu bildirilmiştir (7). Çocuk sayısının sosyal bir norm olması, büyük aile isteği, ailede en az bir erkeğin doğmasına verilen önem, aile isminin devamı, yaşlılık döneminde ebeveynlere ve kadın kardeşlerine destek sağlanması açısından çok sayıda çocuk ve erkek çocuk önemsenmektedir (17). Karakaya'nın çalışmasında, Suriyeli göçmenlerin doğurganlıklarının nedeni olarak, erkeğin soyunun devamı, toprağın işlenmesi, iş gücü, dini inanış ve mevcut savaş durumunda verdikleri kayıplar olduğu söylenmiştir (7). Somali'de yapılan bir çalışmada, dini inanç gereği çocuk sayısını sınırlamak amacıyla kontraseptif yöntem kullanmanın İslami değerlere aykırı olduğu belirtilmektedir (22). Yapılan çalışmalarda göçmen kadınların doğurganlıklarının fazla olduğu ve aile planlaması yöntemlerini daha az kullandıkları ortaya konulmuştur (9,13,17). Lübnan'da 425 Suriyeli mülteci kadının dahil edildiği araştırmada, kadınların sadece %34.5'inin gebeliği önleyici yöntem kullandıkları belirlenmiştir (17). Türkiye'deki Suriyeli kadınların kontraseptif yöntem kullanma oranı ise %43'tür (5).

Suriyeli göçmenlerin kontraseptif yöntem kullanımını engelleyen durumlar sadece kültürel ve toplumsal normlar ile sınırlı değildir. Yöntemlerin maliyeti, bilgisizlik, sağlık hizmetlerine ulaşımında zorluk, dil problemleri, kontraseptif yöntemlere nasıl ulaşacaklarını bilmeme, eş desteği gibi hizmet sunumu ile ilgili faktörler ve hizmet kullanım engelleri de oldukça önemlidir (7,9,12). Suriyeli kadınların doğurganlık ve aile planlaması için karar verme sürecinde erkek partnerin baskın bir rolü vardır (17, 23). Dikmen ve ark.'nın Türkiye'de yaşayan Suriyeli göçmen kadınların aile planlamasına karşı tutumlarını belirlemek amacı ile

yaptıkları çalışmada kadınların eğitimi yanı sıra eşlerinin eğitim düzeyinin ve eşlerinin desteğinin aile planlamasına yönelik tutumlarını etkilediği saptanmıştır (17).

Bireysel, ailesel ve sosyokültürel faktörler dışında göçmen kadınların aile planlaması yöntem kullanımını etkileyen önemli bir bileşen de aile planlaması hizmetlerinin ulaşılabilir ve erişilebilir olmasıdır. Kontraseptif yöntemlere ücretsiz ulaşım yöntem kullanımını etkilemektedir (24). Lübnan’da yapılan bir çalışmada, Suriyeli göçmenler Rahim içi aracın yüksek maliyetinden endişe ettikleri vurgulanmaktadır. Bununla birlikte Suriye’de ulaşabildikleri enjekte edilebilir kontraseptiflere göç ettikleri ülkede ulaşamadıkları için takvim yöntemini kullanmayı tercih ettikleri aynı çalışmada öne çıkan bir bulgudur (17). Başka bir çalışmada ise Suriyeli göçmenlerin, Suriye’de sağlık ocaklarından ücretsiz temin ettikleri yöntemleri, Türkiye’de paralı olduğu için erişimde güçlük çektikleri bildirilmiştir (7). Morokko’da yapılan bir çalışmada oral kontraseptiflerin, İspanya’ya göç eden Faslı göçmenlerde ücretsiz olması nedeniyle en yaygın kullanılan doğum kontrol yöntemi olduğu belirtilmiştir (24). Göçmenler gelir düzeylerinin düşük olması nedeniyle en çok maliyeti düşük veya ücretsiz yöntemleri tercih etmekte, ücretli olan yöntemlere ulaşamadıklarında ise, geleneksel yöntemleri kullanmaktadırlar (7,17). Ülkemizdeki Suriyeli göçmenler arasında %18 ile geri çekme en sık kullanılan aile planlaması yöntemidir (5).

Aile planlaması hizmet kullanımını etkileyen faktörler, gebelik, doğum ve doğum sonu dönemlerde de sağlık hizmet kullanımına etkisini sürdürürken, bu dönemlere özgü yeni sorunların da eklenmesi ile anne-çocuk sağlığı sonuçları oldukça olumsuz etkilenmektedir. Özellikle istenmeyen veya planlı olmayan gebeliklerin takibi sağlıklı şekilde yapılamadığında sağlık sonuçları sadece gebe ve fetüsün sağlığı ile sınırlı kalmayıp, doğum ve doğum sonrası olumsuz anne ve bebek sağlığı sorunlarına da yol açmaktadır (9).

Doğum Öncesi Bakım ve Doğum Hizmeti Kullanımı

Suriyeli göçmenlerin %96’sı kamp dışında yaşamakta ve sağlık hizmetine ulaşımında sıkıntı yaşamaktadır (25). Göç İdaresi Genel Müdürlüğü verilerine göre, Temmuz 2019 itibarıyla, 8 ilde 11 göçmen kampında yaşayan göçmen sayısı 108.732, kamp dışında ise 3.514.016 kişidir (25). Kamplarda yemek, sağlık hizmeti, okul, temiz su, banyo, sosyal alanlar bulunurken, kamp dışında yaşayanlar yoksulluk nedeni ile zorlu yaşam koşulları yanı sıra sağlık hizmetlerine erişim sorunları ile karşı karşıyadır (26). AFAD (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) kamp içinde kadınların sadece %1.3’ü sağlık hizmetine ulaşamazken bu oranın kamp dışında %53.5’e yükseldiğini bildirmiştir (27). Kamp dışında yaşayan kadınların sağlık hizmetinden faydalanmama nedenleri, hizmete ihtiyaç duymama, nereden hizmet alacağını bilmeme ve maddi zorluklardır (27). Diğer sağlık hizmetlerinde olduğu gibi kamp dışında yaşayan kadınlar doğum öncesi bakım (DÖB) ve doğum hizmetlerine erişimde sorunlar yaşamaktadır (1,7,28,29,31). Göçmen kadınlar sağlık hizmetlerinden yararlanamadıklarında gebelik süreçleri zor geçmekte, riskli durumlar, evde doğumlar ve güvensiz düşükler görülebilmektedir (7,29). Ülkemizde 2015-2018 yılları arasında gerçekleştirilen bir çalışmaya göre, Suriyeli göçmen gebelerin gebelik boyunca hastaneye hiç gitmeme oranı %22 ile Türk gebelerden (%3) yedi kat fazladır (1). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada, Suriyeli gebelerin DÖB almama oranı (%41) Türk vatandaşı gebelere (%7) göre altı kat fazladır (19). Benzer şekilde Hollanda’da yapılan bir çalışmada, ülke vatandaşları ile karşılaştırıldığında

Afrika, Asya, Güney Amerika ve Türkiye kökenli göçmen kadınların DÖB'dan daha az faydalandıkları bildirilmiştir (30). DÖB sırasında kadının düzenli tartılması, kan basıncı takibi, tarama testleri ve kan tahlilleri yapılması sağlanmaktadır (27, 31). Türkiye'de üçüncü basamak sağlık kuruluşunda yapılan bir çalışmada göçmen gebelerin DÖB kapsamında yapılan ikili, üçlü tarama testlerinin, gestasyonel diyabet taramasının ve demir tedavisinin Türk gebelere göre daha düşük oranda yapıldığı görülmüştür (32). DÖB hizmetleri tıbbi muayene ve tarama testleri yanı sıra doğuma hazırlık açısından da oldukça önemlidir. DÖB almayan göçmen kadınlar doğum anında sağlık çalışanları ile daha fazla iletişim sorunu yaşamaktadırlar (33). Gebeliklerini sağlıklı geçiren ve yeterli beslenemeyen göçmen kadınlar, yaşadıkları yerdeki gebelere göre daha fazla kötü doğum sonuçlarıyla karşılaşmaktadırlar (29). Bunun yanı sıra sağlık hizmetine erişim sorunu pek çok olumsuz doğum sonucuna yol açmaktadır. DÖB almamış kadınların bu hizmeti alanlara göre doğumda maternal ölüm, perinatal ölüm riski olduğu bilinmektedir (7,26,31). Çift ve arkadaşlarının Bursa'da yaptığı çalışmada Suriyeli göçmen bebeklerin doğum kilolarının (3134.31 ± 552.28) Türkiyeli bebeklerden (3228.63 ± 584.40) daha düşük olduğu bulunmuştur (34). Güngör ve arkadaşlarının çalışmasında, doğumda Türk kadınlara göre Suriyeli kadınlarda gebelik haftası daha düşük bulunmuştur (37.7 ± 2.3 'e karşı 36.4 ± 2.3 hafta, $p < 0.05$) (15). Sawsan ve ark.(2018) çalışmasında, sosyoekonomik açıdan kötü durumda olan Suriyeli annelerde aynı yaş ve eğitimli Lübnanlı annelere göre prematür bebek doğurma oranı daha yüksek bulunmuştur (35). İtalya'da göçmenlerde erken doğum riskini araştıran bir çalışmada; Afrika'dan göç eden kadınların prematüre bebek doğurma oranı %20.7, Asya ve Güney Amerikada'dan göç edenlerde %13.6 ve İtalyan kadınlarda bu oran %6.2'dir (36). İspanya'da perinatal mortalite kayıtları incelenerek yapılan bir araştırmada yerli kadınlar ile Doğu Avrupa ve Sahra altından göçen kadınların perinatal mortalite oranı karşılaştırılmış ve perinatal mortalite oranı İspanyol kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur (37).

Üreme Sağlığı Hizmet Kullanımındaki Engeller

Göçmenlerin nüfusta kayıtsız olması hizmet kullanımında öncelikli sorundur (38). Suriyeli göçmenler 2015 yılında hizmet vermeye başlayan göçmen poliklinikleri ile bağışıklama ve aile planlaması hizmetleri almakta, ancak personel, fiziki donanım ve tıbbi malzeme eksikliği nedeniyle hizmet kullanımı kısıtlı şekilde sürdürülmektedir (26,38,39). Nüfusa kaydı olmayan Suriyeliler, Aile Sağlığı Merkezlerindeki aile hekimliklerinde tıbbi kayıtlarının olmaması, sürekli yer değiştirmeleri ve Türkçe konuşamamaları nedeniyle hizmet alamamaktadır (40, 41).

Sağlık çalışanı yetersizliği, sağlık sisteminin işleyiş tarzının bilinmemesi, sunulan sağlık hizmetlerinin paralı olması, sağlık personelinin göçmenlerin yasal hakları ve özel ihtiyaçları ile ilgili yeterli düzeyde bilgiye sahip olamaması gibi durumlarda göçmenlerin sağlık hizmetinden yararlanması zorlaşmaktadır (12). Alishkin olduğu toplumun dil ve kültüründen ayrılan ve farklı bir toplum ile yaşamaya başlayan göçmenler uyum güçlüğü yaşamakta, bulunduğu ülkenin resmi dilini konuşamadıkları için dil sorunu yaşamaktadırlar (26, 28). Göçmenlerin dil sorunu sosyal hayatlarını ve sağlık hizmeti alımını zorlaştırmaktadır (28). Sağlık hizmeti sırasında karşılıklı anlaşamama nedeniyle bakım ve hizmet uzun vakit almaktadır (39). Bursa'da yapılan bir çalışmada, göçmenlerin sadece hastalandıklarında sağlık kuruluşuna başvurdukları ve sağlık

hizmetine başvuramama konusundaki en büyük engellerinin %26.3 oranı ile dil engeli olduğu belirtilmiştir (42). Gönenç ve arkadaşlarının çalışmasında, göçmenlere sağlık hizmeti sunan ebelerin ve hemşirelerin %97.3'ü bakımda yaşanan en büyük sorunun dil sorunu olduğunu ifade etmişlerdir (43). Kanada'da yapılan benzer bir çalışmada, sağlık personelinin öncelikli engelinin dil engeli olduğu ifade edilmiştir (44). İrlanda 'da yapılan İrlandalı ebelerin göçmen kadınlara bakım sağlama deneyimlerini araştıran başka bir çalışmada, dil engeli ve kültürel farklılıkların bakım vermedeki zorluklarından bahsedilmektedir (45). Dil konusundaki sorun sadece göçmenleri değil sağlık çalışanlarını da etkilemektedir. Birinci basamakta çalışan aile hekimleri ve sağlık personeli iletişim konusunda yetersiz kaldıklarını ifade etmiştir (38). Göçmen hastalar ile aile hekimleri arasında yapılan bir çalışmada, doktorlar ve hastalar arasında dil farklılığı olması nedeniyle anlaşamadıkları ve tercümanlara ihtiyaç duyduklarını ancak, tercümanın kendilerini ne kadar anlayıp, hastaya ne kadar yararlı olduğunu bilmediklerini belirtmişlerdir (25, 41).

Göçmenlerin yaşadığı engeller bireysel özelliklerin dışında hizmet sunanlardan da kaynaklanmaktadır (46). Göçmen kadınlar, bazı sağlık personelinin kendileriyle daha az ilgililedikleri ve kendilerine güler yüzlü davranmadıklarından yakınmaktadır (47). Lübnan'da göçmen kadınlarla yapılan bir çalışmada, sağlık personelinin kötü muamelede bulunması ve kendileriyle gülerek dalga geçilmesi nedeniyle aşağılanmalarının üzüntüsünü dile getirmişlerdir (16). Sağlık personelinin ilgisizliği, göçmenlere kültürel ayrımcılık uygulaması, aşağılanması, kötü davranış ve tutumda bulunmaları göçmen kadınları olumsuz etkilemektedir (9, 46). Bu durum nedeniyle üreme sağlığı hizmeti alırken eşitsizliklerle karşılaşacaklarını düşünmelerine ve sağlık personeline güvenmemelerine neden olmaktadır (7).

Suriyeli kadınlar, dini ve kültürel nedenlerden ötürü kadın sağlık personelinden hizmet almayı tercih etmektedir (16, 48). Lübnan'da Suriyeli kadınlarla yapılan bir çalışmada göçmen kadınlar, sağlık merkezlerindeki kadın hekimlerin eksikliğini dile getirerek, kadınsal sorunları için kadın jinekoloğa muayene olmak istediklerini, erkek doktora görünmenin inançlarında olmadığını belirtmişlerdir (16). Suriyeli göçmenlere bakım veren öğrencilerle yapılan bir çalışmada, göçmen kadınların erkek sağlık personelinden bakım almak ve onlarla konuşmak istemedikleri bildirilmiştir (48). Kanada'da göçmen gebe kadınlarla yapılan bir çalışmada, gebe göçmen kadınlar bakımlarında sadece kadın sağlık personeli istemektedirler (44). Şam'da yaşayan Suriyeli kadınlarla yapılan bir çalışmada, kadınların %85'ten fazlası, doğumlarını kadın sağlık çalışanı ile yapmak istediğini söylemiştir (49).

2. SONUÇ

Göçmen kadınlar, zor yaşam koşulları yanı sıra önemli üreme sağlığı riskleri ve nitelikli üreme sağlığı hizmetlerine erişim sorunları yaşamaktadır. Göçmenler ana-çocuk sağlığı ve aile planlaması hizmetlerinden yeterince yararlanamamakta, istenmeyen gebelikler ve kötü doğum sonuçları ile karşı karşıya kalabilmektedir. Göçmen kadınların doğum öncesi bakım alma, hastanede doğum yapma, doğum sonu bakım alma oranları düşük, gebelik ve doğum komplikasyonları yüksektir. Bireysel, sosyoekonomik ve kültürel faktörlerin yanı sıra sağlık hizmet sunumu ve sağlık çalışanlarının olumsuz tutumlarından kaynaklı bazı faktörler nitelikli üreme sağlığı hizmet kullanımını kısıtlayabilmektedir. Göçmen kadınlara yönelik üreme sağlığı hizmetleri evrensel ilkeler dikkate alınarak, ayrımcılık yapılmadan hizmete ulaşım ve

süreklilik sağlanarak güçlendirilmelidir. Sağlık hizmet sunumu göçmen kadınların üreme sağlığı hizmetine erişimini kolaylaştırıcı ve kültürlerine duyarlı olacak şekilde güçlendirilmeli, tercüman hizmetleri gibi kolaylaştırıcı yöntemler ile desteklenmelidir. Aynı zamanda sağlık çalışanlarının ihtiyaç duyduğu konularda hizmet içi eğitimler düzenlenerek, transkültürel bakış açısı kazanmaları sağlanmalı ve göçmen sağlığına özel bir yaklaşım ile bakım vermeleri teşvik edilmelidir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada yazarların çıkar çatışması durumları yoktur.

KAYNAKLAR

1. Şirin, B., Ersoy, S., Pala, E. (2019). Suriyeli Geçici Sığınmacılar ve Türkiye Cumhuriyeti Vatandaşlarının Gebelik ve Doğum Sonuçlarının Karşılaştırılması: 3. Basamak bir Hastanede Yapılmış Vaka Kontrol Çalışması. *Smyrna Tıp Dergisi*, 25-32. https://www.smyrnatipdergisi.com/dosyalar_upload/belgeler/Suriyeli%20gebeler1569918886.pdf (Erişim Tarihi: 9 Nisan 2020)
2. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. <https://www.un.org/en/development/desa/population/index.asp> (Erişim Tarihi: 01.04.2020)
3. UNHCR, BM Mülteci Örgütü. <https://www.unhcr.org/tr/turkiyedeki-multeciler-ve-siginmacilar> (Erişim Tarihi: 01.04.2020)
4. Mülteciler Derneği. <https://multeciler.org.tr/turkiyedeki-suriyeli-sayisi/> (Erişim Tarihi: 01.04.2020)
5. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması Suriyeli Göçmen Örnekleme (TNSA)2018. http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/2018_TNSA_SR.pdf (Erişim Tarihi: 01.04.2020)
6. Süt, H. K. (2017). Suriye'den göç eden kadınlar ve üreme sağlığı sorunları. *Sağlık ve Toplum*, 27(1), 3-7.
7. Karakaya, E., Coşkun, A. M, Özerdoğan, N., Yakıt, E. (2017). Suriyeli mülteci kadınların doğurganlık özellikleri ve etkileyen faktörler: kalitatif bir çalışma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(48), 417-428.
8. Aksu, H. & Sevil, Ü. (2010). Göç ve kadın sağlığı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2(3), 133-138.
9. Yağmur, Y. & Aytekin, S. (2018). Mülteci kadınların üreme sağlığı sorunları ve çözüm önerileri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11 (1), 56-60.
10. Kara, P. & Nazik, E. (2018). Göçün kadın ve çocuk sağlığına etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 58 -69.
11. Kurtuldu, K. & Şahin, E. (2018). Göçün kadın yaşamı ve sağlığı üzerine etkileri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 37-46.
12. Filiz, M. & Yıldırım, T. (2019). Türkiye ve Avrupa Birliği ülkelerinde göçmenlere yönelik sağlık politikalarının değerlendirilmesi. *Türk Akademik Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 2(1), 24-30.
13. Demirci, H., Topak, N. Y Ocakoglu, G., Gömleksiz, M. E, Üstünyurt, E., Türker, A. Ü. (2017). Birth characteristics of Syrian refugees and Turkish citizens in Turkey in 2015. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 137(1), 63-66. doi: 10.1002/ijgo.12088.

14. Dikmen, H. A., Cankaya, S., Yilmaz, S. D. (2019). The attitudes of refugee women in Turkey towards family planning. *Public Health Nursing*, 36(1), 45-52. doi: 10.1111/phn.12553. Epub 2018 Sep 27.
15. Aydoğan, S. & Metintaş, S. (2017). Türkiye'ye gelen dış göç ve sağlığa etkileri. *Türk Dünyası Uygulama Ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi*, 2(2), 37-45. <http://openaccess.ogu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11684/1391/31-222-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Erişim Tarihi: 03.04.2020)
16. Güngör, E. S., Seval, O., İlhan, G., Verit, F.F. (2018). Do Syrian refugees have increased risk for worsen pregnancy outcomes? Results of a tertiary center in Istanbul. *Turkish journal of obstetrics and gynecology*, 15(1), 23-27. doi: 10.4274/tjod.64022
17. Khasholian, T. K., Mourtada R., Bashour H., Kak, F. E., Zurayk H. (2017). Perspectives of displaced Syrian women and service providers on fertility behaviour and available services in West Bekaa, Lebanon. *Reprod Health Matters*, 25(1), 75-86. doi: 10.1080/09688080.2017.1378532.
18. Kiyak, H., Gezer, S., Ozdemir, C., Gunkaya, S., Karacan, T., Gedikbasi, A., (2020). Comparison of delivery characteristics and early obstetric outcomes between Turkish women and Syrian refugee pregnancies. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(1), 12-17. doi: 10.4103/njcp.njcp_10_18.
19. Cantürk, F. K. & Cantürk, M. (2019). Kırşehir ilindeki Suriyeli mültecilerin perinatal sonuçlarının değerlendirilmesi. *Ahi Evran Tıp Dergisi*, 3(1), 6-11.
20. Erenel, H., Mathyk, B. A, Sal, V., Ayhan, I., Karataş, S., Bebek, A. K. (2017). Clinical characteristics and pregnancy outcomes of syrian refugees:a case-control study in a tertiary care hospital in İstanbul. *Kemer Jinekoloji Obstetric*, 295(1), 45-50. <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00404-016-4188-5>. (Erişim Tarihi: 03.04.2020)
21. Asnong, C., Fellmeth, G., Plugge, E., Wai, NS., Pimanpanarak, M., Paw, MK., et al.. (2018). Adolescents' perceptions and experiences of pregnancy in refugee and migrant communities on the Thailand-Myanmar border: a qualitative study. *Reproductive Health*, 15(83), 1-13. doi: 10.1186/s12978-018-0522-7.
22. Gele, A. A, Musse, F. K, Qureshi, S. (2019). Unmet needs for contraception: A comparative study among Somali immigrant women in Oslo and their original population in Mogadishu, Somalia. *PLoS ONE*, 14(8), 1-12. doi: 10.1371/journal.pone.0220783. eCollection 2019
23. Gümüş, Y. ve Bilgili, N. (2015). Göçün sağlık üzerine etkileri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(1), 63-67.
24. Alvarez-Nieto C., Pastor-Moreno G., Grande-Gascón M., Linares-Abad M. (2015). Sexual and reproductive health beliefs and practices of female immigrants in Spain: a qualitative study. *Reproductive Health*. 12:79 DOI 10.1186/s12978-015-0071-2
25. T.C. İç İşleri Bakanlığı Göç İdaresi Müdürlüğü <https://www.goc.gov.tr/gecici-korumamiz-altindaki-suriyeliler> (Erişim Tarihi:01.04.2020)
26. Savaş Göç ve Sağlık, 2016 Türk Tabipleri Birliği Yayınları, Ankara https://ttb.org.tr/kutuphane/siginmacilar_rpr.pdf (Erişim Tarihi:19.05.2020)
27. T.C. İç İşleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Başkanlığı (AFAD) 2017. Türkiye'deki Suriyelilerin Demografik Görünümü, Yaşam Koşulları ve Gelecek Beklentilerine Yönelik Saha Araştırması, Ankara, Türkiye. <https://www.afad.gov.tr/suriye-raporlari>. (Erişim Tarihi:01.05.2020).
28. İnsan Hakları ve Mazlumlar için Dayanışma Derneği (Mazlumder) Kamp Dışında Yaşayan Kadın Sığınmacılar Raporu. Mayıs 2014 <https://www.mazlumder.org/tr/main/yayinlar/yurt-ici-raporlar/3/mazlumder-kamp-disinda-yasayan-suriyeli-kadin/1151> (Erişim Tarihi:01.05.2020)

29. Öztürk, A. (2017). Göçlerin kadın sağlığına etkileri. *Türkiye Klinikleri J Public Health-Special Topics*, 3(1), 41-8.
30. Redshaw M. (2015). Dutch midwives perceive a mixture of rewards and difficulties when caring for non-western women. *Evidence-Based Nursing*, 18(1), 24. DOI: 10.1136/eb-2014-101736
31. Pirinççi, E., Polat, A., Köroğlu A., Kumru, S. (2010). Bir üniversite hastanesinde doğum yapan kadınların doğum öncesi bakım alma durumu ve etkileyen faktörler. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 11(2), 1-7.
32. Ozel, S., Yaman, S., Kansu-Çelik, H, Hancerliogulları, N., Balci, N., Engin-Ustun, Y. (2018). Obstetric outcomes among Syrian refugees: A comparative study at a tertiary care maternity hospital in Turkey. *Rev Bras Ginecol Obstet*, 40(11), 673-679. DOI: 10.1055/s-0038-1673427
33. Boerleider, A. W, Francke, A. L., Mannien, J., Wiegers, T. A., Deville, W. L. (2013). A mixture of positive and negative feelings.A qualitative study of primary care midwives with non westwrn clients living. *International journal of nursing studies*, 50(12), 1658-1666. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2013.04.009.
34. Çift, T., Temur, M., Korkmazer, E., Saygı, A. İ., Ballı, Ö., Üstünyurt, E. (2017). Türkiye ve Suriyeli göçmen kadınlara ait gebelik ve seroloji sonuçlarının karşılaştırılması. *Smrna Tıp Dergisi*, 5(9), 26-32.
35. Abdulrahim, S., El Rafei, R., Beydoun, Z., El Hayek, GY., Nakad, P.,Yunis, K. (2019).A test of the epidemiological paradox in a context of forced migration: low birthweight among Syrian newborns in Lebanon. *International Journal of Epidemiology*, 48(1), 275-286. doi: 10.1093/ije/dyy200.
36. Sosta E, Tomasoni LR, Frusca T, Triglia M, Piralı F, El Hamad I.(2008). Preterm Delivery Risk in Migrants in Italy: An Observational Prospective Study. *Journal of Travel Medicine*, 15(4):243-47. DOI: 10.1111/j.1708-8305.2008.00215.x
37. Rio Sanchez I., Bosch Sanchez S., Castello Pastor A., Lopez-Masida A., Garcia Sencherms C., Zurriaga L. O. et al. (2009) Perinatal mortality assessment in native and immigrant women: influence of exhaustiveness and quality of the registries. *Gac Sanit*, 23:403-409 DOI: 10.1016/j.gaceta.2009.01.007
38. Cenkci, Z. & Nazik, E. (2018). Sığınmacı ve mülteci kadınların yaşadığı sorunlar ve sunulan sağlık hizmetleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(4), 293-299.
39. Göçmen Sağlığı Merkezleri Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/gocmen-sagligi-merkezleri.html> (Erişim Tarihi: 01.05.2020).
40. Yardan, E. D., Us, N. C., & Yardan T. (2016). Göçmen hastalarla aile hekimliği personeli arasındaki iletişim. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 83-92.
41. Aygün, O., Gökdemir, Ö. Bulut, Ü., Yaprak, S., (2016). Güldal, D., Bir Toplum Sağlığı Merkezi Örneğinde Sığınmacı ve Mültecilere Verilen Birinci Basamak Sağlık Hizmetlerinin Değerlendirilmesi. *TJFM&PC*;10(1):6-12. DOI: 10.5455/tjfmpe.199143
42. Duysak, T. (2017). *Suriyeli mülteciler krizi ve uluslararası örgütlerin Türkiye'deki destek faaliyetleri sağlık sorunu*. Yüksek Lisans Bitirme Projesi. Galatasaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
43. Gönenç, İ. M., Göktaş, M., Dursun, R. A., Çökelek, F., Ercan, N., Şahin, D. (2018). Opinions and cultural sensitivities of midwives and nurses about providing health care to women seeking asylum. *Journal of Human Sciences*, 15(2), 683-696.
44. Winn, A., Hetherington, E., Tough, S. (2018). Caring for pregnant refugee women in a turbulent policy landscape: perspectives of health care professionals in Calgary, Alberta. *Int J Equity Health*, 17(91), 1-14. doi: 10.1186/s12939-018-0801-5.

45. Tobin, C. L. & Murphy-Lawless J. (2014). Irish midwives' experiences of providing maternity care to non-Irish women seeking asylum. *International Journal of Women's Health*, 31(6), 159–169. doi: 10.2147/IJWH.S45579.
46. Beşer, A. & Kerman, K. T. (2017). Göç eden bireylerin öncelikli sağlık sorunları ve sağlık hizmetine ulaşımındaki engeller. *Türkiye Klinikleri J. Public Health Nurse Special Topics*, 3(3), 143-148.
47. Önal, A. & Keklik, B. (2016). Mülteci ve sığınmacıların sağlık hizmetlerine erişimde yaşadığı sorunlar: Isparta ilinde bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7 (15), 132-148.
48. Yıldırım, J. G. (2019). Mültecilere bakım veren hemşire öğrencilerin deneyimleri:Olgubilim çalışması. *Sted dergisi*, 28(4), 263-271.
49. Bashour, H. and Abdulsalam, A. (2005). Syrian women's preferences for birth attendant and birth place. *Birth Issues in Perinatal care*, 32(1), 20-26. doi: 10.1111/j.0730-7659.2005.00333.x..

Koroner Arter Bypass Greftleme Sonrası Yoğun Bakımda Uygulanabilecek Güvenli Alt Ekstremitte Egzersiz Modelleri: Bisiklet Ergometresi ve Tüm Vücut Titreşimi

Safe Lower-extremity Exercise Models That Could Be Implemented In Intensive Care Units Following Coronary Artery Bypass Grafting: Cycle Ergometer and Whole- Body Vibration

Dinçer CÜRE¹ A,B,C,D,E,F,G 

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi – Nazilli Sağlık Hizmetleri MYO, Aydın, Türkiye

ÖZ

Koroner arter bypass greftleme, koroner arter rahatsızlıklarında sıklıkla kullanılan cerrahi bir yöntemdir. Bu yöntemin uygulanma sıklığı da gün geçtikçe artmakta ve bu da bu operasyonu geçirmiş hasta sayısının artmasına ve böylece bu hastalarda, operasyon sonrası fonksiyonel ve solunumsal değerlerde ani düşümlere yol açmaktadır. Koroner arter bypass greftleme operasyonu sonrasında hastaların yoğun bakım süreçlerinin başlamasıyla birlikte, eğer hastalar mobilize edilmezlerse, bir immobilizasyon süreci başlar ve bu da hastalarda yoğun bakım kaynaklı kas zayıflıklarına, solunumsal ve fonksiyonel problemlere yol açabilir. Bu komplikasyonların üstesinden gelebilmek için, özellikle uyutulan ve/veya mekanik ventilatöre bağlı olan hastaların, yoğun bakımdayken erken mobilizasyona katılmalarını sağlamak için Koroner arter bypass greftleme operasyonu sonrası güvenle uygulanabilecek egzersiz modellerine ihtiyaç vardır. Hem bisiklet ergometresinin, hem de tüm vücut titreşim cihazlarının pasif egzersiz modlarının olduğu ve Koroner arter bypass greftleme operasyonundan sonra sternal önlemlerden dolayı hastaların üst ekstremitelerine getirilen kısıtlamalara uymaları gerektiği düşünüldüğünde, sadece alt ekstremiteleri çalıştırma olanağı veren bu iki egzersiz modelinin yoğun bakım hastalarına olan etkilerini araştırılması gereklilik haline gelmiştir. Bu derleme, BE ve TVT egzersiz modellerinin, KABG sonrasındaki yoğun bakım sürecinde erken mobilizasyona destek olma, katılımı artırma, immobilizasyona bağlı olarak gelişen çeşitli fiziksel ve fizyolojik komplikasyonların önüne geçmede faydalı olabileceği sonucuna varmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Koroner Arter Bypass Greftleme, Bisiklet Ergometresi, Tüm Vücut Titreşimi, Yoğun Bakım, Alt Ekstremitte.

ABSTRACT

Coronary artery bypass grafting is a surgical method used to treat coronary artery diseases. The frequency of administering this method is increasing every day and this leads to an increase in the number of patients who have undergone this operation, thus more patients experience sudden decreases in postoperative functional and respiratory values in those patients. After the start of the intensive care part of the patients' treatment plan following the coronary artery bypass grafting operation, an immobilization period begins if the patients are not mobilized, and this may lead to an intensive care unit acquired muscle weaknesses, respiratory and functional problems. In order to overcome these complications, it is clear that exercise models that can be safely implemented after the coronary artery bypass grafting operation are needed to promote early mobilization of patients who are sedated and/or mechanically ventilated during their intensive care unit stays. Considering that both the cycle ergometer and the whole body vibration devices have passive exercise modes and that patients must comply with the restrictions imposed on their upper extremities due to sternal precautions following the coronary artery bypass grafting operation, it has become a necessity to investigate the effects of these two exercise models that allow only the lower extremities to work in

Sorumlu Yazar: Dinçer CÜRE

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi – Nazilli Sağlık Hizmetleri MYO, Aydın, Türkiye
cured26@gmail.com

Geliş Tarihi: 17.09.2020 – Kabul Tarihi: 22.12.2020

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

intensive care unit patients. This review concluded that BE and TVT exercise models may be useful in promoting early mobilization, increasing participation, and preventing various physical and physiological complications associated with immobilization during their stay in the intensive care units following CABG.

Key Words: Coronary Artery Bypass Grafting, Cycle Ergometer, Whole-body Vibration, Intensive Care, Lower Extremity.

1. GİRİŞ

Koroner arter baypas greftleme (KABG), koroner arter hastalığının tedavisi için yaygın olarak uygulanan bir terapötik yöntemdir (1). KABG cerrahisi, tıbbi tedavi veya perkütan müdahaleler için uygun olmayan ve koroner arter hastalığı (KAH) olan hastalar için güvenilir bir tedavi seçeneği olarak bilinmektedir (2). Amerika Birleşik Devlet'lerinde her yıl yaklaşık olarak 500,000 KABG ameliyatı yapılırken, ülkemizde bu sayı 50,000 civarındadır (3,4). Dolayısıyla, ilerleyen yıllarda KABG ameliyatı geçirmiş çok geniş bir grupla karşılaşmak kaçınılmaz olacaktır. Kardiyopulmoner bypass esnasında kalbe erişmek için yapılan sternotomi prosedürü ve sonrasında verilen yatak istirahati, hastalarda kardiyak otonomik disfonksiyonlara neden olabilmektedir (5,6). KABG prosedürü sonrasında hastaların yaşam bulgularının daha iyi monitörize edilebilmesinden dolayı, hastalar için bir yoğun bakım süreci başlar. YBÜ'lerde uzun süre kalan hastalarda "yoğun bakım ünitesi ilişkili kas güçsüzlüğü (YBÜ-KG)" adı verilen komplikasyonun görülme olasılığı artmaktadır (7). Uzun vadede, YBÜ-KG'nin hastaların yaşam kaliteleri üzerindeki etkileri daha belirgin bir hale gelmiş ve bu konuyla ilgili daha çok bilimsel çalışmalar yapılmaya başlanmıştır (8,9). Yoğun bakım sürecinde edinilen bu komplikasyonları en aza indirebilmek için erken mobilizasyon (EM) kavramı son yıllarda popüler bir araştırma konusu olmuştur (10). Genel olarak EM, geleneksel fizyoterapi tekniklerinin normalden daha erken uygulanması olarak ta tanımlanabilir (11). YBÜ'lerde kullanılan geleneksel fizyoterapi teknikleri arasında da aktif ve pasif egzersizler, ambulasyon (yürüme) eğitimi ve elektriksel kas stimülasyon uygulamaları yer almaktadır (11,12). Bein ve ark. ise EMu, YBÜ'de ilk 72 saatte gerçekleştirilen mobilizasyon olarak tanımlamıştır (13).

Schweickert ve ark. (2009), üç farklı YBÜ'de, 72 saatten az olmak üzere mekanik ventilatöre bağlı olan toplamda 104 yoğun bakım hastası üzerinde EM'nin (fizyoterapi ve ergoterapi) etkilerini incelemişlerdir. Erken mobilize olan grupta, sadece uyutulan gruba göre taburcu günlerinde daha iyi fonksiyonel sonuçlar, daha kısa mekanik ventilatöre bağlanma ve daha kısa deliryum süreleri görülmüştür (14). Klein ve ark. (2015) yaptığı çalışmada, yoğun bakımda erken mobilizasyon (EM) alan ve almayan (EMA) iki grup karşılaştırılmıştır. EM alan grubun fonksiyonel durumlarında belirgin artışlar görülmüştür (15). EMA grubunun %21.2'si yataktan ayağa kalkıp sandalyeye oturabiliyorken, EM grubunun %42.7'si bu görevi yoğun bakım sürecinde gerçekleştirmişlerdir. Bu kazanımlara ilave olarak, EM grubu, EMA grubuna göre daha az yardımcı alet kullanmış ve YBÜ'den %45 daha kısa sürede çıkmıştır.

EM'nin önündeki en büyük engelin, derin sedasyon seviyeleri ve mekanik ventilatör kullanımı olduğu görülmektedir. Özellikle bir çalışmada yazarlar, YBÜ'deki hastaların derin sedasyon düzeylerinin ve ventilatöre bağlı olmalarının EM programlarına katılımını düşürdüğünü bildirmişlerdir (16). YBÜ'de tecrübeli bir fizyoterapistin bulunmasına rağmen, toplam planlanan erken mobilizasyon (EM) seanslarının %84'ünde EM'nin sağlanamadığı bildirilmiştir. Bu kadar düşük katılımın ana nedeni, araştırmacıların bu hastalarda aktif bir egzersiz modeli (ayakta mobilizasyon) uygulamak istemeleri olmuştur. Halbuki, pasif egzersiz programları dizayn edilip uygulanmış olsaydı, mekanik ventilatöre bağlı ve derin sedasyonda

olan hastalarda da EM uygulanabilir ve katılım artırılabilir. Nitekim, mekanik ventilatöre bağlı hastalarda EM'nin uygun ve güvenli olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (17-19). Ayrıca, hastaların endotrakeal tübe bağlı olmalarının, yatak içi ve yatak dışı egzersiz yapmalarında kontrendike bir durum olarak görülmemesi gerektiği uzmanlar tarafından vurgulanmıştır (20). Bununla birlikte, KABG ameliyatı geçirmiş hastalarda, sternotomi prosedüründen dolayı, üst ekstremitte hareketleri sternal önlemler adı altında sınırlandırılmıştır (Tablo 1.) Sternal önlemler ile birlikte kas-iskelet sistemi kaynaklı komplikasyonların önüne geçmek amaçlandırılmıştır (21,22). Bu kısıtlamaların süresi, hekimden hekime farklılıklar göstermekle birlikte, 6 ila 12 hafta arasında uygulanması önerilmektedir (21,22). Kalp-damar sağlığı ekibi tarafından KABG sonrası hastalara sözel ve yazılı olarak verilen sternal önlemler Tablo 1.'de listelenmiştir (23).

Tablo 1. KABG Sonrası Hastaların Uyması İstenen Sternal Önlemler (21,22)

• Kollar vasıtasıyla itme ve çekme hareketlerinden kaçının.
• Tek taraflı üst ekstremitte aktivitelerinden kaçının.
• Kolları 90 dereceden yükseğe kaldırmayın.
• 2 kg'dan fazla ağırlık kaldırmayın.
• Öksürürken, göğüs kemiğini bir yastık ya da eller yardımıyla destekleyin.
• Yataktan kalkarken ve oturma pozisyonundan ayağa kalkmaya çalışırken kolları güç almamaya özen gösterin.
• Kolları arkaya doğru hareket ettirmeyin.

Tüm bu bilgiler ışığında, KABG prosedüründen hemen sonraki yoğun bakım sürecinde, hastaları daha sağlıklı ve güvenli bir şekilde EM programına dahil etmenin ve bunu yaparken de üst ekstremitte kullanımını sternal önlemlerden dolayı en aza indirmenin bir gereksinim haline geldiği görülmektedir. Geçmişte yapılan çalışmalarda, YBÜ'lerde uygulanabilirliği ve hasta güvenliği açısından desteklenmiş, iki farklı alt ekstremitte egzersiz metodu üzerinde durulmuştur: Bisiklet ergometresi ve tüm vücut titreşimi (1,24-27).

Bu doğrultuda, bu derlemenin amacı, KABG sonrasındaki yoğun bakım sürecinde EM'ye destek olmak ve katılımı artırmak için uygulanabilecek bisiklet ergometresi ve tüm vücut titreşimi alt ekstremitte egzersiz modellerinin, hastalar açısından uygunluğunu ve güvenliğini araştırmaktır.

Yoğun Bakım Ünitelerinde Tedavi Gören Hastaları Mobilize Etmede Ortaya Çıkan Engellerin Geçerliliği

YBÜ'lerde mekanik ventilatöre bağlı hastaları mobilize etmenin güvenli oluşu her ne kadar yapılan çalışmalarla desteklense de (17,28-30), Olkowski ve ark., entübasyon durumu ve derin sedasyon seviyelerinden dolayı, hastaların büyük çoğunluğunun EM programlarına katılamadıkları bildirilmiştir (31). Bazı çalışmalar ise, hastaların mekanik ventilatöre bağlı olmalarını kontrendike bir durum olarak görmüşlerdir (32,33). Ancak bu çalışmaların aksine, EM'nin deneyimli uzmanlar tarafından gerçekleştirildiği müddetçe, hastaların ventilatör/entübasyon durumlarının yoğun bakımda mobilize edilmelerinde herhangi bir engel teşkil etmediği diğer araştırmalarda bildirilmiştir (17,34). Çözüm olarak, engel gibi görünen sedasyon dozu, ilgili hekim tarafından azaltılabilir ve hastanın programa katılımı sağlanabilir.

Bununla birlikte, YBÜ'lerin EM protokolleri belirlemeleri ve bunları uygulayabilecek fizyoterapist gibi sağlık çalışanlarını desteklemeleri gerekebilir.

Bisiklet Ergometresi (BE)

Bisiklet ergometresi (BE), yoğun bakım hastaları için tasarlanmış yapısı sayesinde, yoğun bakımda kolayca kullanılabilir. Bu cihazların en iyi özelliği, egzersizleri aktif, aktif-asistif ve pasif olarak yaptırabilmesidir. Pasif egzersiz yaptırabilme özelliği sayesinde, derin sedasyonda olan yoğun bakım hastalarında kolaylıkla kullanılabilen bir cihazdır. Burtin ve ark. (2009) yaptığı bir çalışmada, 20 dakikalık aktif ve pasif olarak uygulanan BE'nin mekanik ventilatöre bağlı hastaların kuadriseps kas gücünü ve 6 dakikalık yürüme test mesafesini geliştirdiği görülmüştür (35). İlave olarak, toplamda uygulanan 425 seansın hiçbirinde, hastalar üzerinde herhangi bir yan etkiye rastlanmamıştır. BE üzerine yapılan bir başka çalışmada (24), seansların %80'nin hastalar mekanik ventilatöre bağlı iken yapıldığı düşünüldüğünde, bu egzersiz modelinin hastalar üzerinde kolayca uygulanabilirliği görülmektedir. Diğer bir çalışmada ise, pasif BE egzersizlerinin, derin sedasyonda olan, bilinci kapalı hastalar üzerindeki etkileri incelenmiş ve bisiklet ergometresi kullanımının protein katabolizma oranlarını düşürdüğü gözlemlenmiştir (25). BE'nin, yoğun bakım hastalarındaki hemodinamik, solunum ve metabolik oranları üzerindeki etkileri incelenmiş ve BE'nin bu değerler üzerinde anlamlı değişikliğe sebep olmadığı bildirilmiştir (26). BE üzerinde yapılan bu araştırmalar gösteriyor ki, BE yoğun bakım hastalarının fonksiyonel gelişimleri açısından uygun ve güvenli bir egzersiz modeli olabilir.

Tüm Vücut Titreşimi (TVT)

Tüm vücut titreşimi son yıllarda araştırmacılar tarafından popüler bir araştırma konusu haline gelmiştir. BE'ye benzer şekilde, kasları hem aktif hem de pasif olarak çalıştırma özelliği sayesinde, son zamanlarda yoğun bakım hastaları üzerindeki etkileri denenmeye başlanmıştır (27,36,37). TVT egzersiz programı iyi bir şekilde tasarlandığında, kas gücünü koruduğu, kemik yoğunluğunu ve glikoz metabolizmasını artırdığı yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (37,38). Ayrıca, kasları pasif olarak çalıştırabilmesi sayesinde de TVT, uyutulan ve aktif olarak EM seanslarına katılmayan hastalarda güvenli bir egzersiz seçeneği gibi görünmektedir (27). Nitekim, yapılan bir çalışmada, TVT'nin hasta açısından güvenli ve uygun bir egzersiz olup olmadığı araştırılmış ve uygulama parametreleri geliştirilmiştir (27). Bu parametrelere göre, hastalara önce fizyoterapist tarafından 6 dakikalık bir ısınma uygulanır. Sonrasında, hastanın diz ve kalça eklemleri yaklaşık olarak 20 derece fleksiyona getirilir, hastanın ayaklarının altına titreşim plakaları yerleştirilir ve yatağın sonuna (ayak kısmına) yeterince baskı yapıldığından emin olunur. Araştırmacılar seansları 15 dakika olarak belirlemişlerdir. Sonuç olarak, TVT modelinin fizyoterapistler tarafından kolaylıkla uygulanabildiği, seanslar esnasında hiçbir yan etkinin gözlemlenmediği ve hastalar açısından güvenli ve uygun olduğu bildirilmiştir (27). İlave olarak, COVID 19 pandemisinin yaşandığı bu dönemde, TVT'nin yoğun bakımdaki COVID 19 hastaları üzerindeki etkisinin araştırıldığı bir çalışmada da, nefes darlığı ya da oksijen saturasyon seviyelerinde bir değişmeye neden olmadığı bildirilmiş, bu egzersiz metodunun COVID 19 hastaları tarafından tolere edilebildiği belirtilmiştir (36).

Bisiklet Ergometresi ve Tüm Vücut Titreşimi Egzersiz Modellerinde Kontrendikasyonlar

Mevcut literatürde, BE ve TVT'nin yoğun bakım hastaları üzerindeki etkileri yadsınamaz seviyededir. Ancak, bu egzersiz modellerini uygularken, hasta sağlığı açısından kontrendike durumların belirlenmesi çok büyük önem arz etmektedir. Tablo 2.'de, mevcut literatüre göre belirlenen (1,25,39), bu iki egzersiz modeline karşı kontrendike durumlar listelenmiştir. Kontrendikasyonlar incelenirken, yine de hastanın o anki tıbbi durumuna göre hekimle birlikte karar vermek ve bazı kontrendike gibi görünen durumları göreceli kontrendike olarak düşünmek bazı hastaların programa başlayıp başlamama konusunda yol gösterici olabilir.

Tablo 2. Bisiklet Ergometresi ve Tüm Vücut Titreşimi Uygulamaları Açısından Kontrendike Durumlar (1,25,39)

Bisiklet Ergometresi (BE)	Tüm Vücut Titreşimi (TVT)
<ul style="list-style-type: none">• Alt ekstremitte instabilite sorunları• Alt ekstremitte kırıkları• Derin ven trombozu• İnvasif femoral cihazı	<ul style="list-style-type: none">• Kırıklar ve kemik lezyonları• Yüksek tromboembolizm riski• Diz ve kalça protezi• Angina pectoris• Bel ağrısı• Travma• Kalp pili• Epilepsi

Tartışma ve Öneriler

Bu derlemenin ana amacı, KABG sonrasındaki yoğun bakım sürecinde, BE ve TVT alt ekstremitte egzersiz modellerinin, hastalar açısından uygunluğunu ve güvenliğini araştırmaktır. Her iki egzersiz modelinin yoğun bakım hastaları üzerindeki etkilerini araştıran çeşitli bilimsel araştırmalar mevcutken, BE'nin spesifik olarak KABG hastaları üzerindeki etkilerini araştıran literatürde sadece bir araştırma bulunmuş (1) ve TVT konusunda literatür taramasında herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Borges ve ark. (1) yaptıkları çalışmada, KABG sonrası erkenden uygulanan BE egzersiz modelini, akciğer fonksiyonları, solunum kas kuvveti ve fonksiyonel kapasite üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Toplamda 34 denek çalışmaya dahil edilmiş ve bunlar randomize edilerek 19 kişi fizyoterapi grubuna (FG) ve 15 kişi de bisiklet ergometresi (BEG) grubuna alınmıştır. Her iki gruba da aynı fizyoterapi programı uygulanmış, ancak BEG grubuna ilave olarak BE programı uygulandı. Araştırma sonuçlarına göre, hastalar fonksiyonel kapasitelerini korumuşlardır, ancak solunum kas kuvvetinde ve akciğer fonksiyonlarında olumlu bir etki görülmediği gibi, bu değerlerde ciddi düşüşler yaşamışlardır. Bunun nedeni araştırmacıların belirledikleri metodolojilerinde ciddi bir hata yaptıklarından kaynaklanmaktadır. Araştırmacılar, bu değerler için bir başlangıç noktası (baseline) oluştururken, ameliyat öncesi değerleri bir başlangıç noktası olarak belirlemişlerdir. Halbuki, uygulama öncesi ve sonrasının adil bir şekilde karşılaştırılması için ameliyattan hemen sonrasının başlangıç noktası olarak belirlenmesi gerekirdi, çünkü böylesine büyük bir operasyondan sonra solunum ve fonksiyonel değerlerin düşmesi kaçınılmaz bir durumdur (40).

Genel olarak diğer iyi tasarlanan araştırmalarda, BE ve TVT egzersiz modellerinin yoğun bakım hastaları üzerindeki olumlu etkileri inkar edilemez boyutlardadır. Bu çalışmalarını örnek alarak, KABG sonrası derin sedasyondan dolayı aktif egzersize katılamayan ya da ayağa

kalkmasının kontrendike bir durum teşkil ettiği durumlarda, bu her iki egzersiz modelinin pasif modundan yararlanılabilir, hastalardaki kas atrofisinin ve immobilizasyona bağlı gelişen komplikasyonların önüne böylelikle geçilebilir. Nitekim, bu konu üzerinde yapılan tüm çalışmalar, BE ve TVT'nin yoğun bakım hastalarının sağlığı açısından herhangi bir sorun teşkil etmediği sonucuna varmışlardır (1,24-27,36). Elbette ki, bunları yaparken de kesin ve göreceli kontrendikasyonları hekim ile birlikte gözönünde bulundurup, tedaviye başlanıp başlanılmaması konusunda ortak bir karar alınmalıdır. Bununla birlikte, güncel literatürde KABG sonrası uygulanabilecek güvenli egzersiz modelleri üzerinde yapılan herhangi bir çalışma yoktur. Bu nedenle, BE ve TVT egzersiz modellerinin, KABG operasyonu geçirmiş hastalar üzerinde uygulanması gerekmekte, etki ve güvenilirlikleri objektif olarak değerlendirilmelidir.

2. SONUÇ

Bu derleme, BE ve TVT egzersiz modellerinin, KABG sonrasındaki yoğun bakım sürecinde EM'ye destek olma, katılımı artırma, immobilizasyona bağlı olarak gelişen çeşitli fiziksel ve fizyolojik komplikasyonların önüne geçmede faydalı olabileceği sonucuna varmaktadır. BE ve TVT'nin klinik ortamda pasif mod özellikleri sayesinde uyutulan hastalarda bile kolayca uygulanabilmeleri her iki egzersiz modelini de geleneksel fizyoterapi tekniklerine göre daha etkili kılabilmektedir. Tek tek ele alındığında, çalışma mekanizması içerisinde kalça, diz ve ayak bileği eklem hareketlerinin yer alması, BE'yi, bu bölgelere sadece titreşim sağlayan TVT'ye göre bir adım öne taşıdığı söylenebilir. Özetle, bu aletlerin çoğu yoğun bakım hastalarında kullanımının uygun ve güvenli oldukları görülmektedir, ancak yine de interdisipliner bir yaklaşım içerisinde olup sağlık ekibi olarak kesin ve göreceli kontrendikasyonlar belirlenmeli ve hatta kişiye özel olarak bu kararlar alınmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Borges, D. L., Silva, M. G., Silva, L. N., Fortes, J. V., Costa, E. T., Assunção, R. P., et al. (2016). Effects of aerobic exercise applied early after coronary artery bypass grafting on pulmonary function, respiratory muscle strength, and functional capacity: a randomized controlled trial. *Journal of Physical Activity*, 13(9), 946-951.
2. Patel, M., Dehmer, G., Hirshfeld, J., Smith, P., & Spertus, J. (2012). Appropriate use criteria for coronary revascularization focused update: a report of the American College of Cardiology Foundation *J Am Coll Cardiology*, 59(857), 81.
3. Radadia, N., & Patel, V. (2019). Post-Coronary Artery Bypass Graft Surgery and Associated Rehabilitation. *J Critical Reviews™ in Physical Rehabilitation Medicine*, 31(3).

4. Kervan, Ü., Koç, O., Özatik, M. A., Bayraktar, G., Şener, E., Çağlı, K., et al. (2011). Türkiye'deki kalp damar cerrahisi kliniklerinin dağılımı ve hizmetlerinin niteliği. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 19(4), 483-489.
5. Murphy, D. A., & Armour, J. A. (1992). Influences of cardiopulmonary bypass, temperature, cardioplegia, and topical hypothermia on cardiac innervation. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 103(6), 1192-1199.
6. Laitio, T. T., Huikuri, H. V., Koskenvuo, J., Jalonen, J., Mäkikallio, T. H., Helenius, H., et al. (2006). Long-term alterations of heart rate dynamics after coronary artery bypass graft surgery. *Anesth Analg*, 102(4), 1026-1031.
7. Karadaş, C., & Kapucu, S. Son On Yılda Yoğun Bakım Ünitesi İlişkili Kas Güçsüzlüğüne Yönelik Çalışmaların İncelenmesi: Sistemik Derleme. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(3), 1-12.
8. Rawal, G., Yadav, S., & Kumar, R. (2017). Post-intensive care syndrome: an overview. *Journal of translational internal medicine*, 5(2), 90-92.
9. Hodgson, C. L., Bailey, M., Bellomo, R., Berney, S., Buhr, H., Denehy, L., et al. (2016). A binational multicenter pilot feasibility randomized controlled trial of early goal-directed mobilization in the ICU. *J Critical care medicine*, 44(6), 1145-1152.
10. Rocha, A. M., Martinez, B., da Silva, V. M., & Junior, L. F. (2017). Early mobilization: Why, what for and how? *J Medicina intensiva*, 41(7), 429-436.
11. Hodgson, C. L., Berney, S., Harrold, M., Saxena, M., & Bellomo, R. (2013). Clinical review: Early patient mobilization in the ICU. *Critical Care*, 17(1), 207. doi:10.1186/cc11820
12. Gosselink, R., Bott, J., Johnson, M., Dean, E., Nava, S., Norrenberg, M., et al. (2008). Physiotherapy for adult patients with critical illness: recommendations of the European Respiratory Society and European Society of Intensive Care Medicine Task Force on physiotherapy for critically ill patients. *Intensive care medicine*, 34(7), 1188-1199.
13. Bein, T., Bischoff, M., Brückner, U., Gebhardt, K., Henzler, D., Hermes, C., et al. (2015). S2e guideline: positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonary disorders. *J Der Anaesthetist*, 64(1), 1-26.
14. Schweickert, W. D., Pohlman, M. C., Pohlman, A. S., Nigos, C., Pawlik, A. J., Esbrook, C. L., et al. (2009). Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet*, 373(9678), 1874-1882.
15. Klein, K., Mulkey, M., Bena, J. F., & Albert, N. M. (2015). Clinical and psychological effects of early mobilization in patients treated in a neurologic ICU: a comparative study. *Crit Care Med*, 43(4), 865-873.
16. TEAM-Study-Investigatörs. (2015). Early mobilization and recovery in mechanically ventilated patients in the ICU: a bi-national, multi-centre, prospective cohort study. *J Critical Care*, 19(1), 81-91.
17. Bailey, P., Thomsen, G. E., Spuhler, V. J., Blair, R., Jewkes, J., Bezdjian, L., et al. (2007). Early activity is feasible and safe in respiratory failure patients. *Crit Care Med*, 35(1), 139-145.
18. Morris, P. E., Goad, A., Thompson, C., Taylor, K., Harry, B., Passmore, L., et al. (2008). Early intensive care unit mobility therapy in the treatment of acute respiratory failure. *Journal of Critical Care Medicine*, 36(8), 2238-2243.

19. Kho, M. E., Damluji, A., Zanni, J. M., & Needham, D. M. (2012). Feasibility and observed safety of interactive video games for physical rehabilitation in the intensive care unit: a case series. *Journal of Critical Care*, 27(2), 219. e211-219. e216.
20. Hodgson, C. L., Stiller, K., Needham, D. M., Tipping, C. J., Harrold, M., Baldwin, C. E., et al. (2014). Expert consensus and recommendations on safety criteria for active mobilization of mechanically ventilated critically ill adults. *J Critical Care*, 18(6), 1-9.
21. Cahalin, L. P., LaPier, T. K., & Shaw, D. K. (2011). Sternal Precautions: Is It Time for Change? Precautions versus Restrictions - A Review of Literature and Recommendations for Revision. *Cardiopulm Phys Ther J*, 22(1), 5-15.
22. Balachandran, S., Lee, A., Royse, A., Denehy, L., & El-Ansary, D. (2014). Upper limb exercise prescription following cardiac surgery via median sternotomy: a web survey. *Journal of cardiopulmonary rehabilitation prevention*, 34(6), 390-395.
23. Katijjahbe, M. A., Granger, C. L., Denehy, L., Royse, A., Royse, C., Bates, R., et al. (2018). Standard restrictive sternal precautions and modified sternal precautions had similar effects in people after cardiac surgery via median sternotomy ('SMART'Trial): a randomised trial. *J Journal of physiotherapy*, 64(2), 97-106.
24. Kho, M. E., Martin, R. A., Toonstra, A. L., Zanni, J. M., Mantheyy, E. C., Nelliott, A., et al. (2015). Feasibility and safety of in-bed cycling for physical rehabilitation in the intensive care unit. *J Crit Care*, 30(6), 1419-1425.
25. Preiser, J., De Prato, C., Harvengt, A., Peters, L., Bastin, M., & Fraipont, V. (2014). Passive cycling limits myofibrillar protein catabolism in unconscious patients: a pilot study. *J Nov Physiother*, 4(4), 1-6.
26. Pires-Neto, R. C., Kawaguchi, Y. M. F., Hirota, A. S., Fu, C., Tanaka, C., Caruso, P., et al. (2013). Very early passive cycling exercise in mechanically ventilated critically ill patients: physiological and safety aspects-a case series. *J PLoS One*, 8(9), 1-7.
27. Wollersheim, T., Haas, K., Wolf, S., Mai, K., Spies, C., Steinhagen-Thiessen, E., et al. (2017). Whole-body vibration to prevent intensive care unit-acquired weakness: safety, feasibility, and metabolic response. *J of Critical Care*, 21(1), 1-10.
28. Wang, Y. T., Haines, T. P., Ritchie, P., Walker, C., Ansell, T. A., Ryan, D. T., et al. (2014). Early mobilization on continuous renal replacement therapy is safe and may improve filter life. *Critical Care*, 18(4), R161.
29. Adler, J., & Malone, D. (2012). Early mobilization in the intensive care unit: a systematic review. *Cardiopulmonary physical therapy journal*, 23(1), 5.
30. Dubb, R., Nydahl, P., Hermes, C., Schwabbauer, N., Toonstra, A., Parker, A. M., et al. (2016). Barriers and strategies for early mobilization of patients in intensive care units. *Annals of the American Thoracic Society*, 13(5), 724-730.
31. Olkowski, B. F., & Shah, S. O. (2017). Early Mobilization in the Neuro-ICU: How Far Can We Go? *Neurocrit Care*, 27(1), 141-150.
32. King, J., & Crowe, J. (1998). Mobilization practices in Canadian critical care units. *Journal of Physiotherapy Canada*, 50(3), 206-211.
33. Morris, P. E. (2007). Moving our critically ill patients: mobility barriers and benefits. *Crit Care Clin*, 23(1), 1-20.
34. Fan, E., Cheek, F., Chlan, L., Gosselink, R., Hart, N., Herridge, M. S., et al. (2014). An official American Thoracic Society Clinical Practice guideline: the diagnosis of

- intensive care unit–acquired weakness in adults. *Am J Respir Crit Care Med*, 190(12), 1437-1446.
35. Burtin, C., Clerckx, B., Robbeets, C., Ferdinande, P., Langer, D., Troosters, T., et al. (2009). Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. *Crit Care Med*, 37(9), 2499-2505.
36. Sañudo, B., Seixas, A., Gloeckl, R., Rittweger, J., Rawer, R., Taiar, R., et al. (2020). Potential Application of Whole Body Vibration Exercise for Improving the Clinical Conditions of COVID-19 Infected Individuals: A Narrative Review from the World Association of Vibration Exercise Experts (WAVex) Panel. *International Journal of Environmental Research Public Health*, 17(10), 3650-3673.
37. Wang, H.-H., Chen, W.-H., Liu, C., Yang, W.-W., Huang, M.-Y., & Shiang, T.-Y. (2014). Whole-body vibration combined with extra-load training for enhancing the strength and speed of track and field athletes. *The Journal of Strength Conditioning Research*, 28(9), 2470-2477.
38. Cochrane, D., & Stannard, S. (2005). Acute whole body vibration training increases vertical jump and flexibility performance in elite female field hockey players. *Br J Sports Med*, 39(11), 860-865.
39. Monteleone, G., De Lorenzo, A., Sgroi, M., De Angelis, S., & Di Renzo, L. (2007). Contraindications for whole body vibration training. *J Sports Med Phys Fitness*, 47(4), 443-445.
40. Vargas, F. S., Cukier, A., Terra-Filho, M., Hueb, W., Teixeira, L. R., & Light, R. W. (1992). Relationship between pleural changes after myocardial revascularization and pulmonary mechanics. *Chest*, 102(5), 1333-1336.

Omuz Problemlerinde Mulligan Mobilizasyon Yönteminin Etkinliği

Effectiveness of Mulligan Mobilization Method in Shoulder Problems

Ümit YEŞİL^{1 A,B,C,D,E,F}, Emrullah ALKAN^{1 E,F,G}, Nihal GELECEK^{2 A,B,D,E,F,G}

¹Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Ağrı ve hareket kısıtlılığı ile karakterize omuz problemlerinde Mulligan mobilizasyon yönteminin etkinliğinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Pubmed, Google Scholar ve Pedro arama motorları konu ile ilgili randomize kontrollü çalışmalar açısından tarandı. Üç araştırmacı başlık, özet ve tam metin makalelerden potansiyel olarak uygun olanları seçmek için dahil edilme kriterlerini birbirlerinden bağımsız olarak uyguladılar.

Bulgular: Kriterlere uyan 26 randomize kontrollü çalışma derlemeye dahil edildi. Literatüre göre Mulligan mobilizasyon yönteminin, rotator manşet sendromlu, subakromiyal sıkışma sendromlu, donuk omuz sendromlu ve omuz ağrılı hastalarda EHA, ağrı ve fonksiyon açısından kısa dönemde etkili olduğu görülmektedir.

Sonuç: Rotator manşet sendromu, subakromiyal sıkışma sendromu, omuz ağrısı ve kısıtlılığı olan hastalar ve donuk omuz sendromu olan hastalarda ağrıyı azaltmak, eklem hareket kısıtlılığını ve fonksiyonu artırmak amacıyla Mulligan mobilizasyon yöntemi kullanılabilir. Mobilizasyonun egzersiz ile birlikte uygulanması daha etkili sonuçlar vermektedir.

Anahtar Kelimeler: Mulligan Mobilizasyon, Rotator Manşet, Subakromiyal Sıkışma Sendromu, Donuk Omuz.

ABSTRACT

Objective: The present study was aimed to investigate effectiveness of Mulligan mobilization method in shoulder problems characterized by pain and restricted range of motion.

Method: PubMed, PEDro and Google Scholar were searched for randomised clinical trials. Three reviewers independently implemented the inclusion criteria to select relevant studies from the title, abstracts and full-text articles.

Results: 26 randomized clinical trials were included in the review. According to the literature, Mulligan mobilization method appears to be effective in the short term in terms of range of motion, pain and function in patients with rotator cuff syndrome, subacromial impingement syndrome, frozen shoulder syndrome and shoulder pain.

Conclusion: Mulligan mobilization method can be used to reduce pain, increase range of motion and function in patients with rotator cuff syndrome, subacromial impingement syndrome, shoulder pain and limitation, and frozen shoulder syndrome. Application of mobilization together with exercise has been shown to be more effective.

Key words: Mulligan Mobilization, Rotator Cuff, Subacromial Impingement Syndrome, Frozen Shoulder.

1. GİRİŞ

Omuz eklemi, vücudumuzun en hareketli eklemi olmakla birlikte stabilizasyon desteği en az olan eklemlerimizdendir. Bu nedenle; aşırı kullanma, yetersiz hareket veya aşırı yüklenme, ileri yaş gibi faktörlere bağlı olarak ortaya çıkan omuz eklemi hastalıkları sık karşılaşılan kas-iskelet sistemi problemlerindendir (1). Omuz problemleri içinde de en yaygın olarak Rotator manşet kaslarına ait problemler (Subakromiyal sıkışma sendromu (SASS), supraspinatus tendiniti, rotator manşet tendon yırtıkları vb.), donuk omuz (DO) ve dejeneratif

Sorumlu Yazar: Ümit YEŞİL

Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, TÜRKİYE

fztumityesil@gmail.com

Geliş Tarihi: 23.09.2020 – Kabul Tarihi: 09.01.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

omuz eklemi hastalıkları görülmektedir (2). Bu hastalıklar, aynı zamanda çok farklı fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarının tedavi amaçlı kullanıldığı ve olumlu sonuçların alındığı hastalıklardan olmaları nedeniyle muskuloskeletal fizyoterapi alanında en fazla literatür çalışmasının olduğu konulardandır (3). Son yıllarda özellikle SASS tanısı ve DO alanında yapılan çalışmalarda birincil bulgular olan ağrının azaltılması, eklem hareket açıklığının artırılması ve fonksiyonların geliştirilmesinde farklı mobilizasyon yöntemlerinin daha çok öne çıktığı görülmektedir (4).

Rotator Manşet kaslarına ait problemler humerus ile korakoakromiyal ark arasında subakromiyal bursa ve biceps tendonunun uzun başının sıkışması ile oluşur (5). Yaşlılarda genellikle dejeneratif değişikliklerle birlikte görülürken, gençlerde aşırı kullanma veya travmaya bağlı olarak ikincil nedenlerle oluşmaktadır. Rotator manşet yaralanmaları, hastalarda ağrı, omuz hareket açıklığı ve esnekliğinde azalma ve hastanın normal omuz fonksiyonlarında bozulma ile kendini gösterir (6).

Ağrı ve eklem hareket açıklığında kısıtlılık ile seyreden DO, glenohumeral eklemin sık karşılaşılan fakat etyopatogenezi tam olarak aydınlatılmamış rahatsızlığıdır (7). Son yıllardaki çalışmalarda serum sitokin seviyesindeki artışın DO sürecini başlattığı belirtilmiştir. Sitokin seviyesindeki bu artış hem primer hem de sekonder DO'da inflamasyonun ve fibrozisin nedeni olarak gösterilmiştir. Bu fibröz doku formasyonu ve inflamasyon kapsül, ligamanlar ve rotator intervalde görülmektedir. Artroskopik çalışmalar rotator manşet intervalinin çevresindeki yumuşak dokuların kısaldığını ve sertleştiğini ortaya koymuştur. Rotator manşet intervali anterior supraspinatus tendonu, supskapularisin üst kenarı ve superior glenohumeral ligament ve korakohumeral ligamentten oluşan üçgen bir yapıdır (8).

Mobilizasyon, omuz kapsülünün uzayabilirliğini arttırmak ve kısalmış yumuşak dokuları germek için eklem hareket aralığında herhangi bir yere uygulanan düşük hız ve küçük veya büyük genlikli hareket olarak tanımlanır (4). Literatürde üç tip eklem mobilizasyon tekniği tanımlanmaktadır: ossiliasyonlar, devamlı kuvvet uygulanarak yapılanlar ve manipülasyonlar. Ossiliatuar teknikler, değişken genlikte ve düşük hızda tekrarlayan pasif hareketlerdir. Devamlı kuvvet uygulanarak yapılan mobilizasyonlar, intraartiküler kompresif güçleri azaltan ve periartiküler dokuların gerginliğini ortadan kaldıran değişken genlik ve düşük hızda traksiyon türü hareketlerdir. Bunlar, hareketin genliğine ve periartiküler dokunun gerginlik derecesine göre derecelendirilmiştir. Son olarak, manipülasyon teknikleri, mevcut eklem hareket aralığının sonunda yüksek hızlı, düşük genlikli 'itme' tarzı hareketleri içeren tekniklerdir (9). Manuel terapi yöntemleri eklem hareket açıklığının artırılması ve ağrı azaltılması için önerilmektedir. Bu tekniklerin, özellikle bir fizyoterapist tarafından sağlandığında kapsüller kısıtlamaların yönetiminde etkili olduğu gösterilmiştir (9).

Mulligan konsepti, eklem ağırlık taşıyan pozisyonda uygulanan, sürekli kayma (gliding) ve aktif hareket içeren eklem mobilizasyon tekniğidir. Mulligan mobilizasyon tekniği doğal apofizyal kayma (NAGS), devamlı doğal apofizyal kayma (SNAGS) ve hareket ile mobilizasyon (HİM) gibi çeşitli teknikleri içerir (5). HİM'de temel olarak, terapist eklem kısıtlılığını restore edecek doğru açıda devamlı aksesuar kaydırma uygularken, ağrısız ve tam hareket aralığında kısıtlı hareketin aktif olarak yapılmasıdır. Eklem mobilizasyonunun aktif hareket ile kombinasyonu, ağrısız hareketin hızlı geri dönüşünden sorumlu olabilir. HİM'in etkinliğinin arkasındaki mekanizmaların mekanik disfonksiyona ve dolayısıyla pozisyonel hata düzeltilmesine dayandığı belirtilmiştir. Bu konsept, yaralanma veya eklem yüzeylerinin

şeklindeki değişiklikler, kıkırdak kalınlığı gibi sebeplerle ağrı ve sertlik gibi semptomlara yol açan pozisyonel hatalarla ilgilidir. HİM eklemi yeniden normal pozisyonuna getirerek bunu düzeltir (10). Ayrıca HİM'in hipoaljezik etki oluşturduğu ve olası sempato-eksitasyon sağladığı gösterilmiştir (11).

Hing ve arkadaşları, sonuç ölçütleri ağrı, sakatlık ve EHA olan, HİM'in periferik eklemlerde etkinliği ile ilgili sistematik bir inceleme gerçekleştirmiştir. HİM terapitik sonuçlarının çeşitli periferik eklemlerin kas-iskelet sistemi patolojileri ve disfonksiyonları için kabul edilmiş ve yaygın olarak savunulduğu sonucuna varmışlardır (12).

Amaç

Bu derlemenin amacı ağrı, hareket kısıtlılığı ve fonksiyon kaybı ile karakterize omuz eklemi kas-iskelet sistemi problemlerinde fizyoterapi uygulamaları içinde yaygın kullanılan mobilizasyon yöntemlerinden Mulligan mobilizasyon yönteminin etkinliğinin araştırılmasıdır.

2.GEREÇ VE YÖNTEM

Pubmed, Google Scholar ve Pedro arama motorları Ağustos 2020 tarihi itibarıyla tarandı. Omuz, subakromiyal sıkışma sendromu (SASS), rotator manşet sendromu, donuk omuz, Mulligan ve HİM (hareket ile mobilizasyon) anahtar kelimeleri kullanıldı. Dahil edilme kriterleri: 1) Omuz ağrısı, SASS, Rotator manşet sendromu veya DO hastalıklarını içermek, 2) Tedavi yöntemi olarak Mulligan mobilizasyon yöntemi kullanılmış olmak, 3) Ağrı, fonksiyon veya EHA değerlendirmeleri içermek, 4) İngilizce ve tam metin olan randomize kontrollü çalışma olmak

Başlangıç aramalarında Pubmed'de 56, Google Scholar'da 183, Pedro'da 19 çalışma bulundu. Kriterlerimize uyan 26 randomize kontrollü çalışma derlemeye dahil edildi. Dahil edilen tam metin makaleler, ayrı incelemelerin yapılabilmesi için farklı hastalık gruplarına ayrıldı. Bu derlemede Mulligan mobilizasyon yönteminin plasebo, geleneksel fizyoterapi veya başka bir mobilizasyon yöntemi ile karşılaştırıldığı çalışmalar incelendi. Üç araştırmacı başlık, özet ve tam metin makalelerden potansiyel olarak uygun olanları seçmek için dahil edilme kriterlerini birbirlerinden bağımsız olarak uyguladılar. Çalışma popülasyonu, yapılan müdahale ve sonuç ölçütlerinden bilgiler toplandı.

3. BULGULAR

Rotator Manşet Sendromu

Supraspinatus tendiniti olan hastalarla (n=50) yapılan çalışmada, düşük düzey lazer ve ultrason ile birlikte uygulanan HİM tekniğinin (8 hafta) ağrıyı azalttığı, omuz fleksiyon ve abduksiyon açılarını arttırdığı gösterilmiştir (13). Başka bir çalışmada rotator manşet sendromlu hastalarda (n=31), HİM ve akupunktur uygulamalarının geleneksel fizyoterapiye (ultrason, TENS, interferansiyel akım, manuel masaj, kriyoterapi veya sıcak paket, kinezyo bant, pendulum egz, aktif ve aktif yardımcı egzersizler, Wand egzersizleri) (10 gün) göre üstünlüğünün olmadığı söylenmiştir (14). Rotator manşet ve SASS'lı (n=20) hastalarda kinezyo bant ve HİM uygulamalarının egzersiz programına (pendulum egzersizleri, aktif EHA egzersizleri ve izometrik karakterde güçlendirme egzersizleri) (10 gün) göre daha hızlı etki ettiği görülmüştür (15). Geleneksel fizyoterapiye (germe egzersizleri, soğuk paket, ultrason,

TENS, parmak merdiveni, pendulum egz ve Wand egzersizleri) ek uygulanan HİM'in (n=30, 6 hafta) ağrı, EHA ve yaşam kalitesini olumlu etkilediği saptanmıştır (5).

Subakromiyal Sıkışma Sendromu (SASS)

SASS'lı (n=33) hastalara uygulanan supervise egzersize ilave HİM'in (6 hafta) EHA'yı artırmada supervise egzersiz (posterior kapsül germe, postural düzeltme egz., rotator manşet güçlendirme ve skapular stabilizasyon egz.), omuz mobilizasyonu ve kontrol grubuna (postural farkındalık ve baş üstü hareketler hakkında eğitim, ev programı) göre daha etkili olduğu, ayrıca manuel terapinin ağrı ve fonksiyon açısından supervise egzersiz ve kontrol grubundan daha etkili olduğu söylenmiştir (16). Başka bir çalışmada bir gruba (n=14) ilk 4 seans HİM, diğer gruba (n=13) sahte HİM uygulanmış, son 4 seans ise ikinci gruba HİM, ilk gruba sahte HİM uygulanmıştır. EHA, ağrı ve fonksiyon açısından iki grup arasında fark bulunmamıştır (17). Bir gruba HİM (n=21), diğer gruba sahte HİM (n=21) uygulama (2 hafta 4 seans) yapılan bir diğer çalışmada ise HİM uygulanan grup ağrı, EHA ve fonksiyon açısından daha iyi bulunmuştur (18). Srivastava ve ark. yaptığı çalışmada HİM grubu (n=11) ve kriyoterapi grubu (n=11) karşılaştırılmıştır (6 seans). İki grup arasında fark bulunmamasına rağmen erken dönemde HİM'in ağrı ve EHA açısından daha etkili olduğu söylenmiştir (19).

Omuz Ağrılı Hastalar

Neelapala ve ark. yaptığı çalışmada, aktif egzersizlere (fleksiyon, abduksiyon, dış rotasyon, iç rotasyon) ilave uygulanan HİM'in (n=27), erken dönemde ağrı ve dış rotasyon kas kuvveti üzerinde sadece aktif egzersiz uygulananlara göre daha iyi sonuç verdiği görülmüştür, fakat iç rotasyon kas kuvveti ve skapulanın yukarı rotasyonu açısından fark görülmemiştir (20). Başka bir çalışmada omuz ağrısı ve kısıtlılığı olan hastalarda (n=24), HİM'in EHA ve ağrı eşiği üzerinde sahte HİM ve kontrol grubuna göre daha etkili olduğu belirtilmiştir (21). Omuz ağrısı ve kısıtlılığı olan hasta grubunda (n=25) yapılan başka bir çalışma, Mulligan mobilizasyona ilave uygulanan Mulligan bantlama tekniğinin sadece Mulligan uygulamasına (1 hafta) göre daha etkili olduğunu göstermiştir (22). Başka bir çalışmada omuz ağrılı hastalara (n=44) 'hand behind back' tekniğinin egzersizle (terabant ile güçlendirme egz, izometrik egz, posterior kapsül germe) birlikte uygulanmasının (3 hafta 9 seans), ağrı ve fonksiyon üzerinde faydalı olduğu gösterilmiştir (23). Omuz disfonksiyonu olan hastalarda (n=44), fizyoterapiye (postural eğitim, aktif fleksiyon, ekstansiyon ve rotasyon hareketleri) ilave HİM uygulamasının (2 hafta 6 seans), fonksiyon üzerinde yalnızca fizyoterapiye göre daha etkili olduğu belirtilmiştir (24).

Donuk Omuz

DO'lu hastalarda (n=56) Kaltenborn ve Mulligan mobilizasyonu karşılaştıran çalışma (2 hafta 6 seans) ağrı, EHA ve fonksiyon açısından Kaltenborn mobilizasyonun daha etkili olduğunu göstermiştir (25). Diğer iki çalışma (n=40, n=30, 10 seans, 15 seans) ise ağrı, EHA ve fonksiyon bakımından Mulligan mobilizasyon yönteminin Kaltenborn yönteminden daha etkili olduğunu belirtmiştir (26, 27). Tip 2 diyabeti olan DO'lu (n=68) hastalarda egzersize ilave HİM'in, sadece egzersizden (pendulum egz., germe ve aktif/aktif yardımcı EHA egz.) (12 hafta 24 seans) daha etkili olduğu saptanmıştır (28). Çalışmalar DO'lu hastalarda (n=40, n=30, n=30) HİM yönteminin (15 seans) geleneksel fizyoterapiye (sıcak paket, TENS, EHA egz.) göre ağrı, EHA ve fonksiyon bakımından daha etkili olduğunu göstermiştir (29-31). HİM yöntemine ilave

kas enerji tekniği uygulamalarının (n=30, 3hafta 18 seans) yalnızca HİM uygulamasından daha etkili olduğu görülmüştür (32). Mulligan ve Maitland yöntemlerinin (n=100,n=105) (16 seans,20 seans) birbirine üstünlüğünün olmadığını söyleyen çalışmalar varken(33, 34), Mulligan yönteminin (n=30) (24 seans) daha etkili olduğunu söyleyen çalışmalar da mevcuttur (35). Aynı zamanda Mulligan mobilizasyon yönteminin EHA açısından Spencer (n=40, 5 seans) ve Gong's (n=40, 10 seans) mobilizasyon yöntemlerinden etkili olduğu saptanmıştır (10, 36).

4. TARTIŞMA

HİM tekniği, kas-iskelet sistemi hastalıklarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu derlemede Mulligan yönteminin, omuz problemlerinde ağrı, EHA ve fonksiyona olan etkileri ele alınmıştır. HİM, ağrı azaltılmasında ve EHA artırılmasında umut verici klinik sonuçlar göstermiştir. Bazı çalışmalar bu etkilerin eklemdeki pozisyonel hata düzeltilmesinden kaynaklandığını savunurken, bazı çalışmalar HİM'in altında yatan nörofizyolojik mekanizmaları ön plana çıkarmışlardır (37).

Deasi ve ark. yaptığı çalışmada, ultrason ve düşük düzey lazer terapi ile birlikte uygulanan HİM'in ağrıyı azalttığı ve EHA'yı artırdığı, gruplar karşılaştırıldığında ise ultrason grubunun daha iyi sonuçlar verdiği saptanmıştır. Lazer terapinin daha az etkili olmasını cihazın standart bir kalibrasyonunun olmamasına bağlamışlardır (13). Katana ve ark. geleneksel fizyoterapi ile HİM'e ilave akupunktur uygulanan gruplar arasında WAADL (günlük yaşam aktiviteleri ve iş yeteneği anketi) skoru açısından fark olmadığını bildirmişlerdir (14). Djordjevic ve ark. supervise egzersiz programı ile HİM'e ilave kinezyo bant uygulanan grupları karşılaştırmışlar, 10 günlük süreçte kinezyo bant ve HİM uygulanan grubun EHA'sının anlamlı olarak daha iyi olduğunu göstermişlerdir (15). Menek ve ark. yaptıkları çalışmada olguları (n=30) iki gruba ayırarak, bir gruba 6 hafta geleneksel fizyoterapi diğer gruba bunlara ilave HİM yöntemi uygulamışlardır. VAS (görsel ağrı skalası), EHA, DASH (kol, omuz ve el sorunları anketi) ve SF-36 (yaşam kalitesi anketi) değerlendirmelerinde HİM uygulanan grubun daha iyi skorlar elde ettiğini vurgulamışlardır (5). Literatürdeki çalışmalara göre Mulligan mobilizasyon yönteminin, rotator manşet hastalıklarında EHA, ağrı ve fonksiyon açısından kısa dönemde etkili olduğu görülmektedir.

Kachingwe ve ark.(16) yaptıkları çalışmada, SASS'lı hastaları supervise egzersiz programı grubu, supervise egzersiz ve glenohumeral eklem mobilizasyonu grubu, supervise egzersiz ve HİM grubu ve kontrol grubu olmak üzere 4 gruba ayırmışlardır. HİM grubu EHA'yı artırmada diğer 3 gruba göre daha etkili bulunmuştur, aynı zamanda HİM ve glenohumeral eklem mobilizasyonunun ağrıyı daha fazla azalttığı tespit edilmiştir. Mulligan yöntemi ve eklem mobilizasyonunun, kapsüller germe sağladığı ve glenohumeral eklem artrokinematiğini restore ettiği vurgulanmıştır. Guimares ve ark. 1.grup (4seans HİM+4 seans sahte HİM) ve 2.grup (4 seans sahte HİM+4 seans HİM) olarak ayrılan gruplar arasında dış rotasyon, abduksiyon, ağrı ve fonksiyon açısından fark bulamamışlar, aynı zamanda uygulamaların fleksiyon, scaption açısı ve kas kuvvetine etkisi olmadığını göstermişlerdir (17). Delgado ve ark. (18) yaptıkları çalışmada (2 hafta 4 seans) ise HİM grubunun, sahte HİM grubuna göre ağrı, fleksiyon ve dış rotasyon açısından istatistiksel olarak daha etkili olduğu saptanmıştır. Çalışmalara göre, SASS'lı hastalarda Mulligan mobilizasyon yöntemi seans zamanından bağımsız olarak EHA ve ağrı üzerinde etkilidir. Srivastava ve ark.(19) iki gruba ayırdıkları

hastalara egzersiz programına ilave olarak HİM ve kriyoterapi uygulamışlar, 6 hafta sonunda iki grup arasında fark bulunmazken, erken dönemde HİM grubunun EHA, ağrı ve fonksiyon açısından daha önde olduğunu belirtmişlerdir. Mulligan mobilizasyon yönteminin SASS'lı hastalarda bulunan pozisyonel hatayı hemen düzelttiği için erken dönemde EHA'yı artırdığı iddia edilmiştir. Aynı zamanda merkezi sinir sisteminin analjezik inen yollarını aktive ederek ağrıyı azalttığı öne sürülmüştür (19).

Neelapala ve ark. yaptıkları çalışmada egzersiz grubu ve egzersize ilave HİM uygulanan grubu karşılaştırmışlardır. İki grup karşılaştırıldığında HİM'in dış rotasyon kas kuvveti ve ağrı açısından daha etkili olduğu görülmüş, iç rotasyon kas kuvvetinde ise fark görülmemiştir. Omuz dış rotatörleri ve omuz eklemi ortak bir sinir kaynağı (C5-C6) paylaştıkları için, izometrik dış rotasyon kas kuvvetindeki artışın motor nöronların spinal seviyede uyarılmasına bağlı olabileceğini iddia etmişlerdir. İç rotasyon kas kuvvetinde değişiklik görülmemesini ise iç rotatörlerin ek olarak distal sinir köklerinden (C6-T1) beslenmesine bağlamışlardır (20). Teys ve ark. yaptıkları çalışmada, HİM grubunun, kontrol ve sahte HİM grubuna göre EHA ve ağrı eşiği bakımından daha etkili olduğu saptanmıştır. Ağrılı omuzda öne yer değiştirmiş humerus başının pozisyonunun ağrı ve limitasyonla ilişkili olduğu, Mulligan mobilizasyonunun ise pozisyonel hatayı düzelterek ağrıyı ve limitasyonu azalttığını öne sürmüşlerdir (21). Teys ve ark. yaptığı başka bir çalışmada, 1 haftalık süreçte bantlama ile birlikte yapılan HİM'in, sadece HİM uygulanan gruptan ağrı ve EHA açısından daha etkili olduğu görülmüştür (22). Satpute ve ark. yaptığı çalışmada, egzersiz grubu ve HİM grubu (hand behind back tekniği) karşılaştırılmıştır. HİM uygulaması, iç rotasyon açısı ve ağrı bakımından diğer gruba göre daha etkili bulunmuştur (23). Romero ve ark. omuz disfonksiyonu olan hastalarda HİM'in, sadece egzersiz yapılan gruba göre fonksiyon açısından daha etkili olduğunu göstermişlerdir (24). Literatüre göre omuz ağrılı hastalarda Mulligan mobilizasyon yöntemi EHA'yı artırmada, ağrıyı azaltmada kısa dönemde etkilidir, izometrik kas kuvvetini artırdığını iddia eden bir çalışma olsa da bunu kanıtlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Fernandes ve ark. DO'lu hastalarda Kaltenborn ve Mulligan mobilizasyonu karşılaştırmışlar, iki yöntem de ağrı, EHA ve fonksiyon açısından iyileşme sağlarken Kaltenborn yönteminin Mulligan yöntemine göre üstün olduğunu söylemişlerdir (25). Diğer iki çalışma ise Mulligan yönteminin Kaltenborn'a göre üstün olduğunu iddia etmiştir. Mulligan yönteminin üstün olmasını aktif hareketin eklemdeki refleks kasılmaları inhibe edebileceğine bağlamışlardır. Aynı zamanda Mulligan yönteminin eklemdeki pozisyonel hataları düzelttiğine vurgu yapılmıştır (26, 27). Çalışmalar, DO'lu hastalarda Mulligan mobilizasyon yönteminin geleneksel fizyoterapiye göre daha etkili olduğunu göstermiştir (28-30). Nithya ve ark. HİM ile birlikte kullanılan kas enerji tekniklerinin sadece HİM'e göre daha etkili olduğunu göstermişler, bunu HİM'in pozisyonel hatayı düzeltmesine ve kas enerji tekniklerinin kas uzunluğunu restore etmesine bağlamışlardır (32). Ayrıca literatürde Mulligan yönteminin Maitland, Gong's ve Spencer mobilizasyon yöntemlerinden daha etkili olduğunu söyleyen çalışmalar mevcuttur (10, 35, 36).

5. SONUÇ

Rotator manşet sendromu, SASS, omuz ağrısı ve kısıtlılığı olan hastalar ve DO'su olan hastalarda ağrıyı azaltmak, eklem hareket kısıtlılığını ve fonksiyonu artırmak amacıyla Mulligan mobilizasyon yöntemi kullanılabilir. Mobilizasyonun egzersiz ile birlikte

uygulanması daha etkili sonuçlar vermektedir. Literatürdeki çalışmalar genellikle kısa dönem (3 hafta-3 ay) sonuçlara odaklanmış, uzun dönem (6-12 ay) sonuçlar için daha fazla ve ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Linaker, C. H. and Walker-Bone, K., (2015). Shoulder disorders and occupation. *Best Pract Res Clin Rheumatol*, 29(3), 405-23.
2. Hawk, C., Minkalis, A. L., Khorsan, R., Daniels, C. J., Homack, D., Gliedt, J. A., et al. (2017). Systematic review of nondrug, nonsurgical treatment of shoulder conditions. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 40(5), 293-319.
3. Stathopoulos, N., Dimitriadis, Z., and Koumantakis, G. A., (2019). Effectiveness of mulligan's mobilization with movement techniques on range of motion in peripheral joint pathologies: A systematic review with meta-analysis between 2008 and 2018. *J Manip Physiol Ther*, 42(6), 439-449.
4. Noten, S., et al., (2016). Efficacy of different types of mobilization techniques in patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*, 97(5), 815-25.
5. Menek, B., Tarakci, D., and Algun, Z. C., (2019). The effect of mulligan mobilization on pain and life quality of patients with rotator cuff syndrome: A randomized controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil*, 32(1), 171-178.
6. Akkaya, S., Büker, N., Kitiş, A., Akkaya, N., & Yörükoğlu, A. Ç. (2010). Rotator manşet lezyonu olan hastalarda ağrı, fonksiyonel durum ve depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Pamukkale Tıp Dergisi*, (2), 84-89.
7. Atıcı, T., ve ark., (2013). Donuk Omuz: Tanı-Tedavi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 39(3), 211-218.
8. Çelik, D., (2017). Donuk omuz ve rehabilitasyonu. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy and Rehabilitation - Special Topics*, 3(1), 9-23.
9. Zavala-González, J., Pavez-Baeza, F., Gutiérrez-Espinoza, H., & Olguín-Huerta, C. (2018). The effectiveness of joint mobilization techniques for range of motion in adult patients with primary adhesive capsulitis of the shoulder: a systematic review and meta-analysis. *Medwave*, 18(5), 65-72.
10. Khyathi, P., Babu, V. K., Kumar, S., & Asha, D. (2015). Comparative effect of spencer technique versus mulligan's technique for subjects with frozen shoulder-a single blind study. *International Journal of Physiotherapy*, 2(2), 448-458.
11. Paungmali, A., O'Leary, S., Souvlis, T., & Vicenzino, B. (2003). Hypoalgesic and sympathoexcitatory effects of mobilization with movement for lateral epicondylalgia. *Phys Ther*, 83(4), 83-374.
12. Hing, W., Bigelow, R., and Bremner, T., (2009). Mulligan's mobilization with movement: A systematic review. *J. Man. Manip. Ther.*, 17(2), 39-66.
13. Desai, P. and Vinodkumar, A., (2016). A comparative study between efficacy of low level laser therapy (LLLT) with mulligan's mobilization (MWM) over ultrasound therapy with mulligan's mobilization (MWM) in patients with acute supraspinatus tendinitis. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 10, 75-81.

14. Katana, B., Pašalić, A., Jaganjac, A., Hadžiomerović, A. M., Bojičić, S., Avdic, D., et al., (2018). The efficiency of the conventional physical treatment of the shoulder pain compared to conventional treatment plus the mulligan's joint mobilization technique and acupuncture. *Journal of Health Sciences*, 8(2), 88-93
15. Djordjevic, O. C., Vukicevic, D., Katunac, L., & Jovic, S. (2012). Mobilization with movement and kinesiotaping compared with a supervised exercise program for painful shoulder: Results of a clinical trial. *J Manipulative Physiol Ther*, 35(6), 63-454.
16. Kachingwe, A. F., Phillips, B., Sletten, E., & Plunkett, S. W. (2008). Comparison of manual therapy techniques with therapeutic exercise in the treatment of shoulder impingement: A randomized controlled pilot clinical trial. *J. Man. Manip. Ther.*, 16(4), 238-247.
17. Guimarães, J. F., Salvini, T. F., Siqueira Jr, A. L., Ribeiro, I. L., Camargo, P. R., & Albuquerque-Sendín, F. (2016). Immediate effects of mobilization with movement vs sham technique on range of motion, strength, and function in patients with shoulder impingement syndrome: Randomized clinical trial. *J Manipulative Physiol Ther*, 39(9), 605-615.
18. Delgado-Gil, J. A., Prado-Robles, E., Rodrigues-de-Souza, D. P., Cleland, J. A., Fernández-de-las-Peñas, C., & Albuquerque-Sendín, F. (2015). Effects of mobilization with movement on pain and range of motion in patients with unilateral shoulder impingement syndrome: A randomized controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther*, 38(4), 52-245.
19. Srivastava, S., Eapen, C., and Mittal, H., (2018). Comparison of mobilisation with movement and cryotherapy in shoulder impingement syndrome-a randomised clinical trial. *J. Clin. Diagnostic Res.*, 12, 1-5.
20. Neelapala, Y. V. R., Reddy, R. S. Y., and Danait, R., (2017). Effect of mulligan's posterolateral glide on shoulder rotator strength, scapular upward rotation in shoulder pain subjects - a randomized controlled trial. *Journal of Musculoskeletal Research.*, 19(3), 1-11
21. Teys, P., Bisset, L., and Vicenzino, B., (2008). The initial effects of a mulligan's mobilization with movement technique on range of movement and pressure pain threshold in pain-limited shoulders. *Man Ther*, 13(1), 37-42.
22. Teys, P., Bisset, L., Collins, N., Coombes, B., & Vicenzino, B. (2013). One-week time course of the effects of mulligan's mobilisation with movement and taping in painful shoulders. *Man Ther*, 18(5), 7-372.
23. Satpute, K.H., Bhandari, P., and Hall, T., (2015). Efficacy of hand behind back mobilization with movement for acute shoulder pain and movement impairment: A randomized controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther*, 38(5), 34-324.
24. Romero, C. L., Lacomba, M. T., Montoro, Y. C., Merino, D. P., da Costa, S. P., Marchante, M. J. V., et al. (2015). Mobilization with movement for shoulder dysfunction in older adults: A pilot trial. *Journal of Chiropractic Medicine*, 14(4), 249-258.
25. Fernandes, A. and LakshitaShah, A., (2020). Effectiveness of kaltenborn mobilization technique versus mulligan's mwm in patients with adhesive capsulitis of shoulder. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 14(3), 18-24.
26. Rathod, D., Priyanka, G., and Palkar, A., (2019). Comparative study of kaltenborn mobilisation versus mulligan mobilisation in patients with frozen shoulder. *International Journal of Health Sciences and Research*, 9(9), 320-324.
27. Ragav, S. and Singh, A., (2019). Comparison of effectiveness of mulligan 'MWM' technique versus kaltenborn mobilization technique on pain and end range of motion in

- patients with adhesive capsulitis of shoulder joint: A randomized controlled trial. *Journal of Exercise Science & Physiotherapy*, 15(1), 1-9
28. Sai, K. V. and Kumar, J. S., (2015). Effects of mulligan's mobilisation with movement on pain and range of motion in diabetic frozen shoulder a randomized clinical trail. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 9(4), 187-193.
 29. Reddy, B. C. and Metgud, S., (2015). Randomized controlled trial to investigate the effect of mulligan's mwm and conventional therapy in stage ii adhesive capsulitis. *Indian Journal Of Physical Therapy*, 3, 55-549.
 30. Doner, G., Guven, Z., Atalay, A., & Celiker, R. (2013). Evaluation of mulligan's technique for adhesive capsulitis of the shoulder. *J Rehabil Med*, 45(1), 87-91.
 31. Yeole, U. L., Dighe, P. D., Gharote, G. M., Panse, R. S., Shweta, A. K., & Pawar, P. A. (2017). Effectiveness of movement with mobilization in adhesive capsulitis of shoulder: Randomized controlled trial. *Indian Journal of Medical Research and Pharmaceutical Sciences*, 4(2), 1-8.
 32. Nithya, J., Saketa, J., and Hannah, R., (2019). Efficacy of muscle energy techniques as an adjunct with mulligans mobilization in adhesive capsulitis of shoulder. *International Journal of Physiotherapy*, 6(2), 52-57
 33. Arshad, H., Hussain Shah, S. I., and Nasir, R., (2015). Comparison of mulligan mobilization with movement and end-range mobilization following maitland techniques in patients with frozen shoulder in improving range of motion. *International Journal of Science and Research*, 4(4), 2761-2767
 34. Jeyakumar, S. and Alagesan, J., (2018). Comparative study of effects of maitland technique and mulligan technique in adhesive capsulitis of shoulder. *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, 7(5), 1-10.
 35. Biswas, S. and Biswas, S., (2018). Comparative study to find out the effectiveness of maitland mobilisation versus mulligan mobilisation with common use of ultrasound therapy in patients with shoulder adhesive capsulitis-pathoanatomical study. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*, 7(4), 529-534.
 36. Dilip, J. R., Babu, V. K., Kumar, S. N., & Akalwadi, A. (2016). Effect of gong's mobilization versus mulligan's mobilization on shoulder pain and shoulder medial rotation mobility in frozen shoulder. *International Journal Of Physiotherapy*, 3(1), 132-139.
 37. Westad, K., Tjoestolvsen, F., and Hebron, C., (2019). The effectiveness of Mulligan's mobilisation with movement (MWM) on peripheral joints in musculoskeletal (MSK) conditions: A systematic review. *Musculoskelet Sci Pract*, 39, 157-163.

Web Tabanlı Eğitimin Kardiyovasküler Hastalıkların Yönetimine Etkisi

The Effect of Web-Based Education on the Management of Cardiovascular Diseases

Abdullah AVCI^{1 A,B,C,D,E,F,G}, Meral GÜN^{2 A,B,D,G}

¹Mersin Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Mersin, Türkiye

²Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

ÖZ

Kardiyovasküler hastalıklar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler arasında en sık görülen mortalite ve morbidite nedeni arasında yer almaktadır. Kardiyovasküler hastalıkların kontrolü ve yönetiminde en önemli bileşenlerin hasta eğitimi ve taburculuk sonrası izlem olduğu belirtilmektedir. Davranış değişikliği ve sağlıklı bir yaşam tarzı sağlama konusunda yapılan planlı ve düzenli hasta eğitimi tedaviye uyumu, öz bakımı ve yaşam kalitesini arttırmaktadır. Geçmişte yüz yüze, kitapçık ve broşür vb. ile sınırlı olan hasta eğitimi tüm dünyada her geçen gün internet kullanan bireylerin sayısının artmasıyla birlikte web tabanlı eğitim haline getirmiştir. Web tabanlı eğitim ile zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın görüntülü, sesli ve yazılı iletişimin aynı anda sağlanabilmesi, tekrarlanabilir olması, aynı durumu yaşamış bireylerin deneyimlerinden faydalanmalarını sağlayan sosyal bir ortamın yaratılması ve geniş kitlelere ulaşmanın mümkün olması bu eğitim yönteminin kullanılabilirliğini ve önemini artırmıştır. Bu derlemenin amacı web tabanlı eğitimin tasarımı ve içeriği ve web tabanlı eğitimin avantaj ve dezavantajları konusunu irdelemek ve kardiyovasküler hastalık yönetiminde web ortamında yapılan eğitimlerin etkinliğini literatür doğrultusunda değerlendirmektir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyovasküler Hastalıklar, Hastalık Yönetimi, Hasta Eğitimi, Web Tabanlı Eğitim.

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are among the most common causes of mortality and morbidity among both developed and developing countries. It has been reported that the most important components in the control and management of cardiovascular diseases are patient education and follow-up after discharge. If patient education is provided planned and regularly for behavioral change and a healthy lifestyle, it increases the compliance to treatment, self-care and quality of life in cardiovascular diseases. The patient education, which was limited with face-to-face education, booklets and brochures etc. in the past, has made web-based education with the constantly increasing number of internet users all around the world. The facts that it is possible to provide visual, audio and written communication at the same time without any time and space restrictions, it is repeatable, it is possible to create a social environment that enables individuals, who have experienced the same situation, to benefit from each other's experiences, and to reach wide masses with the Web-based education, have increased the usability and importance of this education method. The aim of this compilation is to scrutinize the design and content of web-based education and the advantages and disadvantages of it and to evaluate the effectiveness of education provided through web in cardiovascular disease management in line with the literature.

Key Words: Cardiovascular Diseases, Disease Management, Patient Education, Web-based Education.

Sorumlu Yazar: Abdullah AVCI

Mersin Üniversitesi Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Mersin, Türkiye.
abdullahavci@mersin.edu.tr

Geliş Tarihi: 23.09.2020 – Kabul Tarihi: 02.02.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1. GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler arasında en sık görülen mortalite ve morbidite nedenleri arasında yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün 2018 yılında açıkladığı sağlık raporuna göre; Dünya çapında 17,3 milyon bireyin ölüm nedeninin KVH kaynaklı olduğu bildirilmektedir. Bu rakam bulaşıcı olmayan hastalıkların neden olduğu ölümlerin %50'sine karşılık gelmektedir (1). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2018 yılında dolaşım sistemi hastalıkları tüm ölümlerin %39,8'ini oluşturarak ilk sırada yer almıştır (2).

Global bir sağlık sorunu olan KVH'lerin gerek görülme sıklığında gerekse ölüm oranlarında azalma sağlanabilmesi için kardiyovasküler risk faktörlerinin önlenmesi ve hastalıkların kontrol altına alınması en önemli hedefler arasında yer almaktadır. Kılavuzlarda KVH semptomlarının başarılı bir şekilde yönetilmesi için öz yönetim becerilerinin geliştirilmesini amaçlayan hasta eğitiminin ve taburculuk sonrası izlemin gerekli olduğu vurgulanmaktadır (3-5). Hasta eğitimi inanç, değer ve motivasyondan etkilenen sağlık davranışlarına yönelik bilginin aktarılması veya sağlıkla ilgili bilgiyi elde etme, özümseme ve davranış değişikliği gösterme olarak ifade edilmektedir (6). KVH'ı olan bireylere planlı ve düzenli bir şekilde verilen hasta eğitimi ile hastalığın yönetiminin ve kontrolünün sağlandığı ve bu sayede hastanın hastalığı ile baş edebilmesinin yanı sıra gerekli davranış değişiklikleri oluşturularak hastanın öz bakımının güçlendirildiği belirtilmektedir (7-10).

İnternetin yaşamımıza girmesinden sonra Dünya'da ve Türkiye'de internet kullanan bireylerin sayısı her geçen gün artmaktadır. Sağlıkla ilgili konularda bilgi arayışı internet kullanıcılarının en sık kullandığı alanlardan birisidir (11). İnternet kullanıcıları sağlık web sitelerinden elde ettikleri bilgiler aracılığı ile hem kendilerinin hem de çevresindeki kişilerin sağlıkları ile ilgili araştırmalar yapabilmekte ve ihtiyaç duydukları bilgilere kolaylıkla ulaşabilmektedir (12-14). Günümüzde iletişim teknolojilerinde yaşanan değişimler ile birlikte sağlıkla ilgili birçok alanda ve KVH'a sahip bireylerin eğitiminde uzaktan eğitime ilişkin uygulamalar ivme kazanmıştır. Hem teknolojinin gelişmesi hem de internet üzerinden sağlıkla ilgili bilgilere erişim sağlama eğilimi hasta eğitiminde değişiklikleri de beraberinde getirmiştir (15-17). Geçmişte yüz yüze, kitapçık, broşür vb. ile sınırlı olan hasta eğitimi tüm dünyada internet kullanıcı sayısının artması nedeniyle web tabanlı eğitimi (WTE) ön plana çıkarmaktadır. WTE ile zaman ve mekân kısıtlaması olmaksızın görüntülü, sesli ve yazılı iletişimin aynı anda sağlanabilmesi ve aynı durumu yaşamış bireylerin deneyimlerinden faydalanmalarını sağlayan sosyal bir ortamın yaratılmasıyla birlikte bu eğitim yönteminin kullanımı ve önemi artmıştır (12-14).

Sağlık profesyonelleri arasında hasta ile en çok iletişimde olan hemşireler tarafından verilen eğitimlerin taburculuk sonrası hastalığa uyumu arttırdığı, hastaneye yatış oranlarını azalttığı ve yaşam kalitesini yükselttiği bilinmektedir (7,10). Taburculuk sonrası eğitimin devam ettirilmesinde WTE'lerin kullanılması ise tüm bu olumlu sonuçlara ek olarak sağlık profesyonellerinin zamanı etkin kullanmasında, geniş kitlelere ulaşmada, eğitimin tekrarlanabilir olmasında, güvenli bilgiye ulaşmada ve sağlık bakım maliyetini azaltmada etkili bir yöntem olduğu bildirilmektedir. Güncel çalışmalar sonucunda bireylerin istediği yer ve zamanda kullandıkları internet, bilgisayar, cep telefonu ve tablet gibi uzaktan izlem ve takibe

olanak sağlayan teknolojilerin KVH'a sahip bireylerin eğitim, tedavi ve bakımında etkin bir şekilde kullanılabileceği gösterilmiştir (15-22).

Bireyin sağlığını koruma, sürdürme ve geliştirilmesinde eğitim ve danışmanlık gibi önemli rol ve sorumlulukları bulunan hemşirelerin bilgisayar ve internette doğru bilgi kaynaklarına ulaşma konusunda hasta ve ailesine danışmanlık vermeleri beklenmektedir. Bu nedenle hemşirelerin yapacakları eğitimlerde web ortamından nasıl yararlanabileceklerinin farkında olmaları ve hemşirelik bakım ve eğitim planlarına web tabanlı eğitimleri entegre etmeleri gerekmektedir. Bu derlemenin amacı WTE'nin tasarımı ve içeriği ve WTE'nin avantaj ve dezavantajları konusunu irdelemek ve KVH yönetiminde web ortamında yapılan eğitimlerin etkinliğini değerlendirmektir.

Dünya'da ve Türkiye'de İnternet Kullanma Durumu

İnternetin yaşamımıza girmesinden sonra Dünya'da ve Türkiye'de internet kullanıcılarının sayısının her geçen gün hızla arttığı görülmektedir. İnternet World State 2019 verilerine göre dünya nüfusunun %58.7'sinin internet kullandığı ve Güney Amerika ve Avrupa ülkeleri nüfusunun sırasıyla %94.6 ve %87.2 oranında internet kullanıcısının bulunduğu bildirilmektedir (23). Türkiye'de internet kullanımı ise dünyadaki bu artışa ayak uydurarak hızlı bir gelişim içerisinde. Ülkemizde Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım araştırması sonuçlarına göre 2020 yılında 16-74 yaş aralığındaki bireylerde internet kullanımı %79.0 oranında olduğu belirtilmektedir. Ayrıca aynı çalışmada ülke genelindeki hanelerin %90.7'sinin evden internete erişim olanağına sahip oldukları bildirilmektedir (24). İnternet World State 2019 verilerine göre Türkiye'nin interneti en çok kullanan ilk 20 ülke arasında yer aldığı ve Türkiye nüfusunun %57.5'inin internet kullandığı bildirilmektedir (23). Ülkemizde Social Touch tarafından internetin sağlık bilgi ve hizmetlerine ulaşma amaçlı kullanım alışkanlıklarının değerlendirilmesi amacıyla yapılan ve 8001 birey ile gerçekleştirilen araştırma sonuçlarına göre araştırmaya dahil edilenlerin %78.7'sinin internet üzerinden sağlıkla ilgili tarama yaptığı belirlenmiştir. Bireylerin bu taramaları daha çok bilgisayardan (%93.9), cep telefonundan (%49.07) ve tabletlerden (%21.40) gerçekleştirdiği bildirilmiştir. İnternet kullanım amaçları arasında; ihtiyaç duyduğu sağlık ve hastalık konularını araştırma (%89.73) ve ilaçlarla ilgili bilgi alma (%55.92) gibi amaçlarla yararlanıldığı tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmanın verilerine göre, söz konusu kullanıcıların bilgi arama yöntemi olarak %74.45 oranında aradığı konuyu arama motoruna yazarak çıkan linklere baktığını, %60.88 oranında forumlara baktığını, %46.74 oranında doktorlara internet aracılığı ile soru sorduğunu, %23.95 oranında takip edilen sitelere ve bloglara girdiğini ve %8.75'lik kısmın ise sosyal medya platformlarını kullandığını göstermiştir (25).

Web Tabanlı Sağlık Eğitimi

Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ve teknolojiye olan ilginin artmasıyla birlikte WTE sağlık hizmetlerinin ulaştırılmasında popüler yöntemlerden biri haline gelmiştir. Web sitesi üzerinden sağlık ile ilgili erişilebilen tüm hizmet ve aktiviteler internetin sağlık eğitimi için kullanımını oluşturmaktadır. Web tabanlı sağlık eğitimi birey, aile ve topluma bilgiyi ulaştırmak ve sağlık ile ilgili davranış kazandırmak için web ortamından yararlanmayı ifade etmektedir (12-14). WTE'lerin hastalar için güvenli, yararlı ve kullanışlı olması için web

sitesinin planı ve içeriğinin dikkatli hazırlanması gerekmektedir. Başarılı bir WTE planlanırken şu soruların cevaplanması başarılı bir eğitim için oldukça önemlidir:

1. Web sitesini kimler kullanacak? Hedef kitle kim (hangi konu, hangi yaş aralığı, hangi cinsiyet ve hangi eğitim seviyesi hedefleniyor)?
2. Web sitesine erişim nasıl olacak?
3. Konunun kapsamı ne olacak?
4. Hedef kitle interneti en çok hangi zamanlarda kullanıyor?
5. Herhangi bir geri bildirim alınacak mı?
6. Web kamerası, forum sayfası, e-mail gibi interaktif eğitim fırsatları sunulacak mı? (12-14).

Web sitesinin güvenilirliğini arttırmada diğer önemli faktörler arasında web sitesini kullanacak olan bireylere iyi bir başlangıç eğitiminin verilmesi, web sitesindeki bilgilerin düzenli aralıklarla güncellenmesi, web sitesinde bulunan bilgilere kaynak gösterilmesi ve web sitesinde yanlış bilgilerin kullanılmaması yer almaktadır. Ayrıca web sitesi içeriğinin ticari amaçlı değil bilgi verme amaçlı kullanılması, sağlık alanında uzman kişiler tarafından kişiye özel öneri ve geri bildirim sağlanması ve web sitesini oluşturan kurum ve sorumlu kişilerin açık olarak belirtilmesi gerekmektedir. Eğitimin içeriği yoğun olmamakla birlikte tıbbi terimlere yer verilmemesi, kolay ve anlaşılabilir olması, web tasarımının renkli ve yazı puntolarının okunabilir boyutta olması da eğitimin etkinliğini arttıran diğer unsurlar arasında yer almaktadır (12-14,26).

Web Tabanlı Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları

Son zamanlarda artan hasta sayıları ve sağlık maliyetleri, sağlık profesyonellerinin ve hastaların yüz yüze yapılacak sağlık eğitimlerine yeterli zaman ayıramamaları ve sağlık kurumlarının uzaklığı gibi nedenlerle geleneksel yöntemlerle yapılan sağlık eğitimlerinin hastalıkların yönetiminde etkin ve verimli olmadığı görülmektedir. Hemşirelerin en önemli rollerinden olan eğitim ve danışmanlık görevlerine interaktif ortam sağlayarak yeni bir boyut kazandıran WTE birey/hasta merkezli olması, aynı anda birçok kişiye ulaşma imkanı sağlaması, aynı problemi yaşayan bireylerin sorunlarını, deneyimlerini paylaşabilecekleri sosyal destek ortamının sağlanması ve hastaların istedikleri zaman e-mail ve chat ortamları ile danışmanlık alabilmesi gibi avantajları ile son yıllarda popülerlik kazanmış eğitim yöntemleri arasında yer almaktadır. Son yıllarda bilişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak sağlık eğitiminde ön plana çıkan web tabanlı eğitim ile geniş kitlelere ulaşabilmektedir. WTE'nin geniş kitlelere ulaşmasının yanı sıra birçok avantajı bulunmaktadır. Bunlar;

- Eğitimin tekrarlanabilir olmasını sağlar,
- Maliyeti düşüktür,
- Hasta ile birlikte bakım verenlerinde bilgilenmesine katkı sağlar,
- Web ortamında sunulan bilgilere 24 saat erişim imkânı sağlar,
- Bireye kendi kontrolünde istediği an, istediği bilgiye ulaşabilme imkânı sağlayarak zaman konusunda özgürlük tanır,
- Sağlık profesyonelleri ile hasta arasındaki ilişkiyi güçlendirir (12,14).

Win et al. (27) yaptığı bir çalışmada online sağlık eğitiminin hastaların tedaviye uyumlarının artırılmasında, duygusal ve sosyal olarak desteklenmesinde, öz bakımlarının

geliştirilmesinde, bilgi düzeylerinin artırılmasında, anksiyete ve depresyon düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir.

İnternet üzerinden yapılan WTE'lerin birçok avantajının yanı sıra iyi planlanmadığında bazı dezavantajları da olabilmektedir. Bunlar;

- Yüz yüze iletişim ve eğitimin hiç yapılmıyor ya da eksik kalıyor olması,
- Eğitim güncellenmediğinde eski bilgilerin kullanılması,
- İnternete her zaman ulaşılabilirlik olduğu için sağlık eğitimi almanın ertelenmesi,
- Sağlık profesyonellerinin rollerinin kısıtlı olması,
- İnternet erişimi olmayan yerleşim yerlerindeki kişilere ulaşamaması,
- Teknoloji bilgisi sınırlı olan bireylerin web tabanlı eğitimi takip edememesi,
- Web sitesi yöneticisine anında soru sormadaki zorluklar,
- Web tabanlı eğitimi alan birey tarafından anlaşılmayan konuların sağlık eğitimi veren tarafından tekrar açıklanamaması ve tekrar anlatılamaması olarak sıralanabilir (12,14).

Web tabanlı eğitime ilişkin en yaygın endişe internet aracılığıyla elde edilen bilginin doğruluğu ve güvenilirliğidir. Rastgele girilen internet siteleri, bloglar, forum siteleri ve sosyal ağlar gibi resmi ve güvenilir olmayan kaynaklardan alınan yanlış bilgi hastalık sürecinin yönetilmesinde olumsuz sonuçlara neden olabilmektedir. Atriyal fibrilasyonu olan hastaları inme önleme konusunda bilgilendiren WTE kaynaklarının değerlendirildiği bir çalışmada; bazı kaynakların belirli antikoagülan tedavilere yönlendirdiği, bazı web sitelerinin ise atriyal fibrilasyonda antikoagülanların önemi hakkında hastaları yanlış bilgilendirdiği ve kafa karışıklığı yarattığı belirlenmiştir. Ayrıca antikoagülan kullanımının inmeyi önlediği bilgisinin, kanama arttırma riskine göre daha az vurgulandığı bildirilmiştir (28). Ülkemizde yapılan bir araştırmada ise Türkiye'de en sık kullanılan arama motoruna semptomlara yönelik anahtar sözcükler girildiğinde ulaşılan web siteleri değerlendirilmiştir. Araştırmaya dahil edilen sitelerin %92'sinde kanıta dayalı hiçbir bilgi olmadığı bulunmakla beraber sitelerin %65,9'unun reklam içerdiği belirlenmiştir. Yine aynı araştırmada sağlıkla ilgili bilgi veren mevcut sitelerin %40,6'sında hekime veya sağlık çalışanına yönlendirme olmadığı bildirilmiştir (11).

Kardiyovasküler Hastalık Yönetimi

Kardiyovasküler hastalıklar yaşam boyu süren ve önemli fiziksel, sosyal ve ruhsal sonuçlarıyla ilişkili olarak yaşam kalitesinde azalmaya yol açan hastalıklardır. Günümüzde KVH'ların giderek yaygınlaşması, KVH kontrolü ve hastalık yönetimi programlarının önemini de arttırmaktadır. KVH'ların yönetimi yalnızca hastalığın tedavisi ile sınırlı olmayıp hastanın öz-bakım ve öz-yönetim becerisini kazanması için çeşitli eğitim öğretim yöntemleriyle güçlendirilmesini kapsamaktadır. Kılavuzlarda bireyin sağlık davranışlarındaki değişimin etkili olabilmesi için en önemli ve vazgeçilmez unsurun eğitim olduğu vurgulanmaktadır (3-5). KVH yönetim programları düzenli egzersiz, uygun diyet, semptom izlemi, alkol ve sigara kullanımının bırakılması, yaşam boyu ilaç tedavisine uyum, hastalığın olası komplikasyonlarını tanıma ve önleme gibi başlıkları kapsamaktadır. Planlı ve düzenli yürütülen hasta eğitimi ile KVH'ı olan hastalarda taburculuk sonrası hastanın yakından takip edildiği, hasta ve ailesinin tedavi ve bakım sürecine aktif olarak katılımının sağlandığı, tedaviye uyumun arttığı, öz

bakımın güçlendiği, yaşam kalitesinin yükseldiği ve olumsuz yaşam tarzı davranışlarını kontrol etmeye katkı sağladığı belirtilmektedir (7-10).

Beigi et al. (7) hipertansiyonu olan hastalara verilen eğitim programının hastalık yönetimine etkisini değerlendirdiği yarı deneysel çalışmada; hastalara hastalığın tanımı, semptomları ve kontrolü, ilaç tedavisi, beslenme, egzersiz ve kan basıncı kontrolüne yönelik eğitim verilmiştir. Üç aylık takip sonunda eğitim programının hastaların bilgilerini arttırmada, öz yönetim davranışlarını geliştirmede ve olumsuz yaşam tarzı davranışlarını kontrol etmede etkili olduğu gösterilmiştir. Mantovani et al. (8) yaptığı bir araştırmada kalp yetersizliği hastalarına hemşire tarafından verilen eğitimin tedaviye uyumu arttırdığı, günlük kilo takibi ve sıvı alımı gibi konularda olumlu yönde davranış değişikliği geliştirdiği belirlenmiştir. Perkütan koroner girişim uygulanan miyokard enfarktüsü geçirmiş hastalara hemşire liderliğinde verilen öz-yönetim programının etkinliğinin incelendiği bir araştırmada ise eğitim verilen grubun sağlık davranışları, kardiyak risk faktörleri kontrolü ve yaşam kalitesinde olumlu etkilerin görüldüğü bildirilmiştir (9).

Kardiyovasküler Hastalık Yönetiminde Web Tabanlı Eğitimin Etkisini Belirlemeye Yönelik Yapılan Araştırmalar

Son yıllarda KVH'ların yönetimine yönelik geliştirilen web destekli eğitimlerin sayısı hızla artmakta ve bu eğitimlerin; bakım kalitesini, öz-yönetim becerisini, hastalığa yönelik farkındalığı, takip edilebilirliği ve bilgi seviyesini arttırmada, buna karşılık tekrarlı hastaneye yatışları, iş yükünü, iş yükü kaybını ve sağlık maliyetini azaltmada etkili olduğu görülmektedir (15-21).

Ülkemizde miyokard enfarktüsü geçiren 120 hastanın dahil edildiği randomize kontrollü çalışmada, kalbin yapısı ve görevleri, miyokard enfarktüsü ve belirtileri, ilaç kullanımı, beslenme, fiziksel aktivite, hiperlipidemi ve kan basıncı kontrolü gibi konuları içeren WTE hazırlanmıştır. Müdahale ve kontrol grubundan oluşan örneklemin müdahale grubuna WTE, kontrol grubuna ise eğitim kitapçığı verilmiş ve bu iki grup 3 ay sonra karşılaştırılmıştır. Çalışma sonunda WTE grubunun kitapçıkla eğitim verilen kontrol grubuna göre tedaviye uyumu sağlamada, sağlık davranışı kazandırmada ve iyilik durumunu dolayısıyla yaşam kalitesini yükseltmede anlamlı derecede daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca WTE'nin kardiyak rehabilitasyona katılmayan bireyler için alternatif bir yöntem olarak kullanılabileceği bildirilmiştir (15).

Kao et al. (17) tarafından primer hipertansiyonu olan hastalarda kan basıncını kontrol etmeye yönelik hazırlanan web tabanlı titrasyon programı etkinliği standart bakım alan kontrol grubu ile karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Web sitesi yaş, cinsiyet, eğitim durumu gibi bilgiler girilebilen kişisel bilgi bölümü, kolesterol ve serum kreatinin gibi değerlerin girilebildiği fiziki veri kayıt bölümü, hastaların kan basınçlarını ölçüp kaydedebildiği kayıt bölümü, hipertansiyon yönetimine yönelik video ve araştırma ekibiyle iletişime geçebilecekleri danışma bölümünden oluşturulmuştur. WTE verilen grubun 3 ve 6 aylık takiplerinde sistolik ve diyastolik kan basıncında kontrol grubuna göre önemli iyileşmeler olduğu, yine 3. ve 6. ayda yapılan izlemde WTE grubunun sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin önemli ölçüde iyileştiği belirlenmiştir. Ayrıca araştırmada web tabanlı titrasyon programının kan basıncı kontrolünü sağlamada ve evde hastalık yönetimi konusunda hipertansiyon hastaları için gerekliliği vurgulanmıştır.

Younge et al. (21) kalp hastalığı (kalp kapak hastaları, konjenital kalp hastaları ve iskemik hastalığı) olan bireylerde eğitim kitapçığı ve WTE uygulamasının fiziksel ve ruhsal semptomlar üzerine etkisini incelediği randomize kontrollü çalışmada, girişim grubuna 12 haftalık yapılandırılmış farkındalık eğitimi verilmiştir. Bu süre boyunca hastalara 2 haftada bir hatırlatma mesajları gönderilerek belirlenen sürede eğitim alınması amaçlanmıştır. Eğitim içeriğinde kendini yansıtma ve yoga gibi farklı meditasyon programları ve günlük yaşama yönelik pratik görev ve öneriler yer almıştır. Üç aylık takip sonunda girişim grubundaki hastaların kontrol grubuna göre anlamlı olarak egzersiz kapasitesinin arttığı ve kalp hızında ise önemli düşüşler olduğu saptanmıştır. Diğer taraftan yaşam kalitesi ve kan basıncı, solunum sayısı ve B-tipi natriüretik peptid gibi bazı fizyolojik parametrelerde anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir.

Yardımcı ve Mert'in (20) yapmış oldukları randomize kontrollü çalışmada; implante edilebilen kardiyoverter defibrilatör (ICD) bulunan hastalara uygulanan WTE'nin ICD şoklaması ile ilgili anksiyete düzeyine ve yaşam kalitesine etkisi araştırılmıştır. Girişim grubuna 6 ay süre ile sosyal bilişsel öğrenme teorisine göre yapılandırılmış WTE uygulanmıştır. Eğitimin içeriği ICD'nin tanımı, baş etme stratejileri, ICD'ye uyum ve şoklamalarla baş etmeye yönelik hastaların en çok gereksinim duydukları konulardan oluşturulmuştur. Çalışma sonucunda standart bakım ile karşılaştırıldığında girişim grubunda ICD şoklaması ile ilgili anksiyete düzeylerinde anlamlı bir azalma, yaşam kalitesi ölçeğinin birçok alt boyutunda ise önemli derecede yükselme olduğu saptanmıştır.

Bashi et al. (29) tarafından yürütülen randomize kontrollü pilot çalışmada, KY olan hastalarda web tabanlı öz yönetim müdahalesinin etkinliği değerlendirilmiştir. Eğitim içeriği KY hastaları, KY uzmanları ve bilgi teknolojisi ekibi tarafından verilen geri bildirimler doğrultusunda hazırlanmıştır. Çalışma sonucunda girişim grubunda öz bakım ve öz yeterliliğe yönelik önemli bir iyileşme görülmediği, WTE'nin yaşlı KY hastaları için uygun olmadığı, kullanmakta zorlandıkları ve kullanım oranının düşük olduğu belirlenmiştir.

Houchen-Wolloff et al. (22) kardiyak rehabilitasyona katılmak istemeyen ya da katılmayı bırakan hastalar için geliştirdikleri web tabanlı kardiyak rehabilitasyon programının etkinliğini inceledikleri randomize kontrollü fizibilite çalışmasında, girişim grubu 6 ay süre ile web tabanlı programa katılırken, kontrol grubu standart bakım almıştır. Yapılan izlemde 6 ay sonra girişim grubundaki hastaların yaşam kalitesinde önemli artışlar görülürken, egzersiz kapasitesi her iki grupta artmış, ruhsal durum ise her iki grupta da değişiklik göstermemiştir. Bu sonuçlara ek olarak web tabanlı kardiyak rehabilitasyon programının geleneksel kardiyak rehabilitasyon programına katılmak istemeyen ya da katılamayan hastalar için alternatif bir yöntem olduğu bildirilmiştir.

Kim et al. (16) yaptığı bir çalışmada ise hipertansiyon hastalarında internet destekli mobil telefon aracılığıyla verilen hastalık yönetim programının sağlık davranışları, ilaç uyumu ve kan basıncı kontrolü üzerine etkisi değerlendirilmiştir. Altı aylık takip sonunda girişim grubu müdahale grubu ile karşılaştırıldığında hasta aktiflik düzeyinde önemli gelişmelerle birlikte sigara içimi ve kan basıncı kontrolünde önemli düzelmeler geliştiği bildirilmektedir. Ayrıca her iki grup arasında ilaç uyumu açısından anlamlı farklılık gözlenmediği belirtilmiştir.

Kardiyovasküler hastalıkların yönetiminde WTE etkinliğinin araştırıldığı çalışmaların özellikleri tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Web Tabanlı Eğitimin Kardiyovasküler Hastalık Yönetimine Etkisini İnceleyen Araştırmaların Özellikleri

Yazar/yıl	Ülke	Çalışma deseni	Örneklem grubu ve sayısı	Müdahale süresi	Ölçüm Araçları	Web tabanlı eğitimin etkisi
Schulz et al. 2019. ¹⁹	Almanya	Randomize kontrollü çalışma	İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörü olan, anksiyete veya depresyon düzeyine sahip, yaşam kalitesi düşük hastalar (n=118) Müdahale grubu: 59 Kontrol grubu: 59	6 hafta web tabanlı eğitim	SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Kardiyak Anksiyete Anketi	Girişim sonrasında 6 haftalık değerlendirme sonucunda her iki grupta psikosozal iyilik halinde benzer sonuçlar görülmüş olsa da web tabanlı eğitimin psikosozal iyilik halini geliştirdiği, anksiyete, depresyon ve sosyal desteğin birkaç boyutunu, öz yönetim/başa çıkmayı geliştirdiği saptanmıştır.
Norlund et al. 2018. ³¹	İsveç	Randomize kontrollü çalışma	Yakın zamanda miyokard enfarktüsü geçiren hastalar (n=239) Müdahale grubu: 117 Kontrol grubu: 122	14 hafta web tabanlı bilişsel davranışsal terapi programı	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Montgomery-Asberg Depresyon Ölçeği, Depresyon için Davranışsal Aktivasyon Ölçeği-Kısa Formu	Web tabanlı bilişsel davranışsal terapi uygulanan girişim grubu standart bakım alan kontrol grubu ile karşılaştırıldığında depresyon ve anksiyete belirtileri açısından anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.
Bashi et al. 2016. ²⁹	Avustralya	Randomize kontrollü pilot çalışma	Kalp yetersizliği olan hastalar (n=28) Müdahale grubu: 14 Kontrol grubu: 14	3 ay web tabanlı eğitim	Hollanda Kalp Yetersizliği Bilgi Ölçeği, Kalp Yetersizliği Öz Bakım İndeksi, Kronik Hastalık Yönetiminde Öz Yeterlilik Ölçeği	Girişim sonrasında öz bakım ve öz yeterliliğe yönelik önemli bir iyileşme tespit edilmemiş. Web tabanlı eğitimin yaşlı KY hastalarının zor kullandıklarını ve kullanım oranının düşük olduğu belirlenmiştir.

Kim et al. 2016. ¹⁶	Amerika Birleşik Devletleri	Randomize kontrollü çalışma	Hipertansiyonu olan hastalar (n=95) Müdahale grubu: 52 Kontrol grubu: 43	Mobil uygulama ile 6 ay web tabanlı hastalık yönetim programı eğitimi ve izlem	Godin Boş Zaman Egzersiz Anketi, Morisky İlaç Tedavisine Uyum Ölçeği	Hasta aktiflik düzeyinde önemli gelişmelerle birlikte sigara içimi ve kan basıncı kontrolünde önemli düzelmeler geliştiği bildirilmiştir. Ayrıca her iki grup arasında ilaç uyumu açısından anlamlı farklılık gözlenmediği belirtilmiştir
Kao et al. 2019. ¹⁷	Tayvan	Randomize kontrollü çalışma	Primer hipertansiyonu olan hastalar (n=222) Müdahale grubu: 111 Kontrol grubu: 111	6 ay Web tabanlı kendi kendine titrasyon programı	EuroQOL Yaşam Kalitesi Ölçeği	Web tabanlı kendi kendine titrasyon programına dahil edilen hastalar 3. ve 6. ayda sistolik ve diyastolik kan basıncı kontrolünde kontrol grubuna göre daha fazla iyileşme göstermiş. Ayrıca sağlıkla ilgili yaşam kalitesi 3. ve 6. ayda müdahale grubunda önemli ölçüde iyileştiği saptanmıştır.
Yardımcı ve Mert 2019. ²⁰	Türkiye	Randomize kontrollü çalışma	İmplant edilebilir kardiyoverter defibrilatörü olan hastalar (n=76) Müdahale grubu: 39 Kontrol grubu: 37	6 ay sosyal Bilişsel Öğrenme Teorisi'ne göre hazırlanmış web sitesi programı	Florida Şok Anksiyete Ölçeği/SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği	Girişim sonrasında bireylerin şok anksiyete düzeylerinde anlamlı bir azalma, yaşam kalitesi ölçeğinin birçok alt boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı biçimde yükselme olduğu saptanmıştır.

Duan et al. 2018. ¹⁸	Çin	Randomize kontrollü çalışma	Koroner arter hastalığı olan bireyler (n=114) Müdahale grubu: 60 Kontrol grubu: 54	8 hafta web tabanlı eğitim programı	Epidemiyolojik Araştırmalar Merkezi Depresyon Ölçeği, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği-Hong Kong Versiyonu-Kısa Formu, Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Çince Kısa Versiyonu	Web tabanlı kardiyak rehabilitasyon uygulanan girişim grubunda daha fazla sağlık yaşam biçimi davranışları görüldüğü tespit edilmiş. Geniş kardiyak rehabilitasyon programları koroner arter hastalığı olan hastaların taburcu olduktan sonra günlük hayatta aktif ve sağlıklı kalabilmelerini güçlendirdiği belirtilmiştir.
Doğu ve Kaya 2017. ¹⁵	Türkiye	Ön test-son test kontrol gruplu tekrarlayan ölçümlü deneysel çalışma	Hastanede akut miyokard enfarktüsü nedeniyle tedavi gören hastalar Müdahale grubu:60 Kontrol grubu: 60	1 ay web tabanlı uzaktan eğitim programı	Miyokard Enfarktüsü Boyutsal Değerlendirme Ölçeği	Miyokard enfarktüsü geçirmiş bireylere yönelik hazırlanmış web tabanlı uzaktan eğitim ve danışmanlık, bireylerin tedaviye uyumu ve iyilik durumunu olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.
Younge et al. 2015. ²¹	Hollanda	Randomize kontrollü tek kör çalışma	Kalp hastalığı olan hastalar (n=324) Müdahale grubu: 215 Kontrol grubu: 109	3 ay web eğitim ve eğitim kitapçığı	6 Dakikalık Yürüme Testi, SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği-Kısa Formu, Görsel Analog Skala, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği, Algılanan Sosyal destek Ölçeği	Web tabanlı eğitim grubuna dahil edilen hastaların egzersiz kapasitesinde anlamlı bir artış, kalp hızında ise anlamlı düşüş gözlenmiştir. Ayrıca yaşam kalitesi ve kan basıncı, solunum sayısı ve NT-proBNP gibi bazı fizyolojik parametrelerde anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Houchen-Wolloff et al. 2018. ²²	İngiltere	Randomize kontrollü fizibilite çalışması	Koroner arter hastalığı olan ve son 1 yıl içinde kardiyak rehabilitasyon programına katılmak istemeyen ya da programdan ayrılmak isteyen hastalar (n=60) Müdahale grubu: 37 Kontrol grubu: 23	6 ay süre ile uzaktan web tabanlı kardiyak rehabilitasyon eğitim programı	Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği, Mac New Kalp Hastalığı Yaşam Kalitesi Anketi, Artan Hızda Mekik Yürüme Testi	Web tabanlı kardiyak rehabilitasyon eğitimine katılan girişim grubundaki hastaların yaşam kalitesinde önemli yükselme olurken, egzersiz kapasitesi kontrol ve girişim grubunda artmış ve ruhsal durum her iki grupta değişmemiştir. Ayrıca web tabanlı programın geleneksel kardiyak rehabilitasyon programına katılmak istemeyen ya da katılmayan hastalar için etkili bir yöntem olduğu bildirilmiştir.
Tomita et al. 2009. ³⁰	Amerika Birleşik Devletleri	Randomize kontrollü çalışma	Kalp yetersizliği olan hastalar (n=40) Müdahale grubu: 16 Kontrol grubu: 24	12 ay web tabanlı eğitim programı	Konjestif Kalp Yetersizliği Anketi, Algılanan Yaşam Kalitesi	Girişim sonrasında hastalığa yönelik bilgi düzeyinde, egzersiz süresinde, yaşam kalitesinde artış, kalp yetersizliğine yönelik semptomlarda, kan basıncında, acil servise başvuru sıklığında ve hastanede kalma süresinde azalma saptanmıştır.
Liu et al. 2013. ³²	Kanada	Meta analiz	13 çalışmada toplam 2221 hipertansif ya da prehipertansif olan katılımcılar	Meta analize dahil edilen çalışmaların ortalama müdahale süresi 3.6 ay	Kan basıncı ölçümü	Meta analize dahil edilen çalışmalarda web tabanlı eğitim, e danışmanlık ve mobil sağlık gibi internet tabanlı müdahaleler incelenmiş ve sistolik kan basıncında ortalama 3.8 mmHg'lık, diyastolik kan basıncında ise 2.1 mmHg'lık bir düşüş olduğu belirlenmiştir.

Pandya ve Bajorek 2016. ²⁸	Avustralya	Karma yöntem	Atriyal fibrilasyon ve inme terimleri kullanılarak çevrim içi arama motorları aracılığıyla incelenen 33 internet sitesi	-	-	Bazı kaynakların belirli antikoagülan tedavilere yönlendirdiği, bazı web sitelerinin ise atriyal fibrilasyonda antikoagülanların önemi hakkında hastaları yanlış bilgilendirdiği ve kafa karışıklığı yarattığı tespit edilmiştir.
Munro et al. 2013. ³³	İngiltere	Sistemik derleme	9 çalışmada toplam 830 kalp hastalığı olan bireyler	Belirsiz	-	Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmalarda katılımcıların başlangıçta web tabanlı eğitime yüksek oranda uyum gösterdikleri ancak zaman içinde uyumun azaldığı görülmüştür. Ayrıca psikososyal durum, fiziksel aktivite ve klinik sonuçların olumlu yönde etkilendiği belirlenmiştir.
Lundgren et al. 2018. ³⁴	İsveç	Nitel çalışma	Web tabanlı bilişsel davranışçı terapi programına katılan, kalp yetersizliği ve depresif semptomları olan 13 hasta	-	Yarı yapılandırılmış telefon görüşmeleri	Katılımcılar web tabanlı bilişsel davranışçı terapi programını zaman ve mekan kısıtlaması olmaksızın standart sağlık hizmetleri dışında çok yönlü bir deneyim olarak ifade etmiştir. Katılımcılar program içeriğini faydalı olarak değerlendirirken, geri bildirim motive edici olduğunu bildirmiştir. Ayrıca katılımcılar programla çalışma sırasında bir dizi teknik sorunla karşılaşmalarına rağmen sorunun üstesinden gelebildiklerini belirtmiştir.

2. SONUÇ

Kardiyovasküler hastalık yönetiminde web tabanlı sağlık eğitimlerinin başarılı olduğunu gösteren çok sayıda araştırma internetin hastalık yönetiminde bilgilendirme ve eğitim amacıyla kullanılabileceğini göstermektedir. Web tabanlı hasta eğitimi ile doğru ve güvenilir kaynaklar kullanıldığı takdirde sadece hastalık yönetiminde değil, sağlığı geliştirmeye yönelik olumlu davranışları kazandırma ve sosyal destek gruplarının oluşması gibi geniş bir yelpazede etkin bir rol oynayabileceği düşünülmektedir. Bu bağlamda sağlık profesyonellerinin; WTE'ye açık olması, internet destekli eğitim programlarının tasarlanmasında, geliştirilmesinde ve klinik uygulamalar içinde yer verilmesi konusunda desteklenmeleri, bilgisayar ve internette doğru bilgi kaynaklarına ulaşma konusunda hasta ve ailesine danışmanlık vermeleri son derece önemlidir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Cardiovascular diseases fact sheet. [http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/\(17.02.2020\)](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/(17.02.2020)) (Erişim Tarihi: 17 Şubat 2020).
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24572> (Erişim Tarihi: 03 Mart 2020).
3. Ponikowski, P., Voors, A. A., Anker, S. D., Bueno, H., Cleland, J. F., Coats, A. S., et al. (2016). 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Journal of Heart Failure*, 18(8):891-975.
4. Riegel, B., Moser, D. K., Buck, H. G., Dickson, V. V., Dunbar, S. B., Lee, C. S., et al. (2017). Self-care for the prevention and management of cardiovascular disease and stroke: A scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association. *Journal of the American Heart Association*, 6(9):e006997.
5. Yancy, C. W., Jessup, M., Bozkurt, B., Butler, J., Casey, D. E., Colvin, M. M., et al. (2017). ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Failure Society of America. *Circulation*, 136(6):137-161.
6. Avşar, G., & Kaşıkçı, M. (2009). Ülkemizde Hasta Eğitiminin Durumu. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(3):67-73.
7. Beği, M. A. B., Zibaenezhad, M. J., Aghasadeghi, K., Jokar, A., Shekarforoush, S., & Khazraei, H. (2014). The effect of educational programs on hypertension management. *International Cardiovascular Research Journal*, 8(3):94-98.
8. Mantovani, V. M., Ruschel, K. B., Souza, E. N. D., Mussi, C., & Rabelo-Silva, E. R. (2015). Treatment adherence in patients with heart failure receiving nurse-assisted home visits. *Acta Paulista de Enfermagem*, 28(1):41-47.
9. Jiang, W., Feng, M., Gao, C., Li, J., Gao, R., & Wang, W. (2020). Effect of a nurse-led individualized self-management program for Chinese patients with acute myocardial infarction undergoing percutaneous coronary intervention. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 19(4):320-329.

10. Dadosky, A., Overbeck, H., Egnaczyk, G., Menon, S., Obrien, T., & Chung, E. (2016). The effect of enhanced patient education on 30-day heart failure readmission rates. *Heart Lung, 45*(4):372.
11. Can, A., Sönmez, E., Özer, F., Ayva, G., Bacı, H., Kaya, H., ve ark. (2014). Sağlık arama davranışı olarak internet kullanımını inceleyen bir araştırma. *Cumhuriyet Tıp Dergisi, 36*(4):486-494.
12. Demir, Y., & Gözüm S. (2011). Sağlık eğitiminde yeni yönelimler; web destekli sağlık eğitimi. (Elektronik Dergi) *4*(4):196-203.
<https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRNek1EQXINZz09> (Erişim tarihi: 23 Mart 2020).
13. Bölüktaş, R. P., Özer, Ö. G. Z., & Yıldırım, Ö. Ü. D. (2019). Web Tabanlı Eğitimin Sağlık Alanında Kullanılabilirliği. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6*(11):197-207.
14. Yıldırım, J. G., & Çevirgen, A. (2019). Kronik hastalıkların yönetiminde bilişim teknolojileri uygulamaları. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6*(1):65-73.
15. Dogu, O., & Kaya, H. (2018). Compliance of the Web-based Distance Training and Consultancy on Individual's Treatment having Suffered Myocardial Infarction and its Effects on Well-being. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan, 28*(12):953-959.
16. Kim, J. Y., Wineinger, N. E., & Steinhubl, S. R. (2016). The influence of wireless self-monitoring program on the relationship between patient activation and health behaviors, medication adherence, and blood pressure levels in hypertensive patients: a substudy of a randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research, 18*(6):116.
17. Kao, C. W., Chen, T. Y., Cheng, S. M., Lin, W. S., & Chang, Y. C. A. (2019). Web-Based Self-Titration Program to Control Blood Pressure in Patients With Primary Hypertension: Randomized Controlled Trial. *Journal of Medical Internet Research, 21*(12):e15836.
18. Duan, Y. P., Liang, W., Guo, L., Wienert, J., Si, G. Y., & Lippke, S. (2018). Evaluation of a web-based intervention for multiple health behavior changes in patients with coronary heart disease in home-based rehabilitation: pilot randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research, 20*(11):e12052.
19. Schulz, S. M., Ritter, O., Zniva, R., Nordbeck, P., Wacker, C., Jack, M., et al. (2019). Efficacy of a web-based intervention for improving psychosocial well-being in patients with implantable cardioverter-defibrillators: the randomized controlled ICD-FORUM trial. *European Heart Journal, 41*(11):1203-1211.
20. Yardımcı, T., & Mert, H. (2019). Web-based intervention to improve implantable cardioverter defibrillator patients' shock-related anxiety and quality of life: A randomized controlled trial. *Clinical Nursing Research, 28*(2):150-164.
21. Younge, J. O., Wery, M. F., Gotink, R. A., Utens, E. M., Michels, M., Rizopoulos, D., et al. (2015). Web-based mindfulness intervention in heart disease: a randomized controlled trial. *PLoS One, 10*(12):e0143843.
22. Houchen-Wolloff, L., Gardiner, N., Devi, R., Robertson, N., Jolly, K., Marshall, T., et al. (2018). Web-based cardiac rehabilitation alternative for those declining or dropping out of conventional rehabilitation: results of the WREN feasibility randomised controlled trial. *Open Heart, 5*(2):e000860.
23. Internet world status. World Internet Users and 2020 Population Stats, <https://www.internetworldstats.com/stats.htm> (Erişim Tarihi: 15 Eylül 2020).
24. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Hane Halkı Bilişim teknolojileri kullanım araştırması, 2020. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=33679> (Erişim Tarihi: 20 Eylül 2020).

25. Socialtouch. Türkiye’de internetin sağlık bilgi ve hizmetlerine ulaşma amaçlı kullanım alışkanlıkları, 2013.
http://www.socialtouch.com.tr/Turkiyede_internetin_saglik_amacli_kullanimi_eylul2013.pdf (Erişim Tarihi: 22 Şubat 2020).
26. Wakefield, B. J., Alexander, G., Dohrmann, M., & Richardson, J. (2017). Design and evaluation of a web-based symptom monitoring tool for heart failure. *CIN: Computers, Informatics Nursing*, 35(5):248-254.
27. Win, K. T., Hassan, N. M., Bonney, A., & Iverson, D. (2015). Benefits of online health education: perception from consumers and health professionals. *Journal of Medical System*, 39(3):27.
28. Pandya, E., & Bajorek, B. V. (2016). Assessment of Web-based education resources informing patients about stroke prevention in atrial fibrillation. *Clin Pharmacol Ther*, 41(6):667-676.
29. Bashi, N., Windsor, C., & Douglas, C. (2016). Evaluating a Web-based self-management intervention in heart failure patients: a pilot study. *JMIR Research Protocols*, 5(2):e116.
30. Tomita, M. R., Tsai, B. M., Fisher, N. M., Kumar, N. A., Wilding, G., Stanton, K., et al. (2009). Effects of multidisciplinary Internet-based program on management of heart failure. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, (2):13-21.
31. Norlund, F., Wallin, E., Olsson, E. M. G., Wallert, J., Burell, G., von Essen, L., et al. (2018). Internet-based cognitive behavioral therapy for symptoms of depression and anxiety among patients with a recent myocardial infarction: the U-CARE heart randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 20(3):e88.
32. Liu, S., Dunford, S. D., Leung, Y. W., Brooks, D., Thomas, S. G., Eysenbach, G., et al. (2013). Reducing blood pressure with Internet-based interventions: a meta-analysis. *Canadian Journal of Cardiology*, 29(5): 613-621.
33. Munro, J., Angus, N., & Leslie, S. J. (2013). Patient focused internet-based approaches to cardiovascular rehabilitation—a systematic review. *Journal of telemedicine and telecare*, 19(6): 347-353.
34. Lundgren, J., Johansson, P., Jaarsma, T., Andersson, G., & Köhler, A. K. (2018). Patient experiences of web-based cognitive behavioral therapy for heart failure and depression: qualitative study. *Journal of medical Internet research*, 20(9): e10302.

Obezite Cerrahisinin Kadınlarda İnkontinans Üzerine Etkisi ve Hemşirelik Yaklaşımı

The Effect of Obesity Surgery on Incontinence in Women and Nursing Approach

Remziye CİCİ¹ A,B,C,D,E,F,G^{id}, Derya Yüksel KOÇAK² A,B,D,E,F^{id}

¹ Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye

² Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye

ÖZ

Obezite, yüksek enerji alımı nedeniyle vücutta aşırı yağ birikimi sonucu gelişmektedir. Dünya Sağlık Örgütü verilerinde dünyada 650 milyonu, ülkemizde de 16 milyonu aşkın kişinin obez olduğu bildirilmektedir. Cinsiyete göre kadınlarda obezite prevalansının erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Obez bireylerde inkontinans karın içi basınç artışı nedeni ile gelişmektedir. Üriner inkontinans (UI) “istemsiz idrar kaçırma şikâyeti” olarak tanımlanmaktadır. Yaş, parite, gebelik, doğum şekli, obezite, fiziksel aktivite, diyabet ve nörolojik hastalıklar UI risk faktörleridir. İnkontinans tiplerinin obezite ile ilişkili olduğu ve kadınlarda erkeklere oranla 3-4 kat daha fazla olduğu bildirilmektedir. Obezite cerrahisi inkontinans oranlarını azaltabilmektedir. Ancak cerrahi sonrası tekrarlayan kilo alımına paralel olarak inkontinans oranları tekrar artabilmektedir.

Cerrahide başarı oranının artması ve inkontinans gelişiminin önlenmesi için iyi bir hasta bakımı gerekmektedir. Bu nedenle obezite cerrahisinde hemşirelik bakımı çok önemlidir. Hemşireler ameliyat öncesi dönemde hasta değerlendirilmesi, operasyon öncesi hazırlık, mevcut risklerin belirlenmesi, hasta eğitiminde rol alırlar. Ameliyat sırasında ise hemşireler hastanın operasyon için hazırlanması ve pozisyon verilmesi, hasta güvenliğinin ve mahremiyetin sağlanması, komplikasyonların önlenmesinden sorumludur. Ameliyat sonrası dönemde ise hemşireler hastaların yeni yaşam biçimine uyumunu sağlamak, tekrarlayan kilo alımını ve inkontinans gelişimini önlenmede eğitim ve danışmanlık rollerini üstlenmektedir.

Ameliyat sonrası dönemde ilk olarak davranış terapileri tercih edilmekte, ameliyat öncesi dönemden itibaren hasta eğitimleri ile bakım desteklenmektedir. Diyet, mesane eğitimi, pelvik taban rehabilitasyonu, biofeedback, vajinal kon uygulaması ve fonksiyonel elektriksel stimülasyon yöntemleri kullanılabilir. Uygun hemşirelik bakımı hastaların yaşayabilecekleri sorunları en aza indirmekte, hastaların uygun hızda kilo vermelerini sağlamak ve tekrar kilo alımı ve inkontinans gelişimi önlemektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, İnkontinans, Obezite, Obezite Cerrahisi.

ABSTRACT

Obesity develops as a result of excessive fat accumulation in the body due to high energy intake. According to the data of the World Health Organization, 650 million people in the world and more than 16 million people in our country are obese. It is seen that the prevalence of obesity in women is higher than in men according to gender.

Incontinence in obese individuals develops due to increased intra-abdominal pressure. Urinary incontinence (UI) is defined as “involuntary incontinence complaint. Age, parity, pregnancy, mode of delivery, obesity, physical activity, diabetes and neurological diseases are UI risk factors. It has been reported that incontinence types are associated with obesity and are 3-4

Sorumlu Yazar: Derya Yüksel KOÇAK

Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Çorum, Türkiye

deryayuksel.guvenc@gmail.com

Bu derleme 01.03.2019 -03.03.2019 tarihleri arasında Ankara’da gerçekleştirilen International Hippocrates Congress on Medical and Health Sciences kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 11.03.2020 – Kabul Tarihi: 17.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

times more common in women than in men. Obesity surgery can reduce incontinence rates. However, incontinence rates may increase again in parallel with recurrent weight gain after surgery.

Effective patient care is required to increase the success rate in surgery and to prevent the development of incontinence. Therefore, nursing care is very important in obesity surgery. Nurses play a role in pre-operative evaluation of patients, pre-operative preparation, determination of current risks, and patient education. In the intra-operative period nurses are responsible for preparing and positioning the patient for the operation, ensuring patient safety and privacy, and preventing complications. In the postoperative period, nurses take on training and counseling roles in adapting patients to their new lifestyle, preventing recurrent weight gain and incontinence development.

In the postoperative period, behavioral therapies are preferred first, and care is supported by patient training from the preoperative period. Diet, bladder training, pelvic floor rehabilitation, biofeedback, vaginal cone application and functional electrical stimulation methods can be used. Appropriate nursing care minimizes the problems that patients may experience, enables patients to lose weight at an appropriate rate and prevents the development of weight gain and incontinence again

Key Words: Nursing, Incontinence, Obesity, Obesity Surgery.

1. GİRİŞ

Obezite, yüksek enerji alımı sonucu vücutta aşırı yağ birikimi nedeniyle gelişmektedir (1). Kentleşmenin yaygınlaşması, ulaşım şekillerinin değişmesi, sedanter yaşam tarzının benimsenmesi, yağ oranı ve kalorisi yüksek gıda tüketiminin artması obezite oranlarını arttırmaktadır (2).

Obez birey sayısının Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre 2016 yılında dünyada 650, ülkemizde ise 16 milyonu aştığı bildirilmektedir (2). Türkiye %29.5'lik prevalans ile Avrupa'da obezitenin en fazla görüldüğü ülke haline gelmiştir (3). Cinsiyete göre prevalans değerlendirildiğinde kadınlarda daha fazla görüldüğü (erkeklerde %11, kadınlarda %15) bildirilmektedir (2-4).

Obezite; diyabet, hipertansiyon, koroner arter hastalıkları, kas-iskelet sistemi bozuklukları, kanser, psikiyatrik sorunlar ve inkontinans gibi birçok sağlık sorununa neden olmaktadır (2-4). Üriner inkontinans (UI) "istemsiz idrar kaçırma şikâyeti" olarak tanımlanmaktadır (5). Üİ için risk faktörleri yaş, parite, genetik faktörler, gebelik, histerektomi, doğum şekli, prolapsus, huzursuz bağırsak sendromu, menopoz, etnik köken, obezite, fiziksel aktivite, diyabet, nörolojik hastalıklar ve idrar yolu enfeksiyonları olarak belirtilmektedir (6).

İnkontinans; bireylerin günlük aktivitelere katılımını, yaşam kalitesini, sosyal ilişkilerini, iş ile ilgili aktivitelerini olumsuz yönde etkilemekte, birçok psiko-sosyal soruna yol açmakta ve halk sağlığı hizmetine mali yükler getirmektedir (7-9). Literatürde inkontinans prevalansının obezite ile ilişkili olduğu ve kadınlarda erkeklere oranla 3-4 kat fazla görüldüğü (kadınlarda görülme oranı %55) bildirilmektedir (10-14). Mishra ve ark. (2008) çalışmasında da obez olan kadınlarda inkontinans görülme ihtimalinin iki kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (7).

Obezitenin ve neden olduğu hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde öncelikle sağlıklı beslenme ve davranış terapileri, medikal tedaviler, egzersizler önerilmektedir. Ancak birçok birey için bu yöntemler etkili olamamakta ve cerrahi yöntemler kullanılmaktadır (15,16). Obezite cerrahisi inkontinans oranlarını azaltmada etkilidir. Ancak etkili hemşirelik bakımı almayan hastalarda cerrahi sonrası tekrar kilo alımı artmakta ve bu durum inkontinans oranlarına yansımaktadır (3,15,17). Ayrıca cerrahi yapılan bireyler incelendiğinde ameliyat olan bireylerin çoğunlukla kadın olduğu görülmektedir. Steyer ve ark. (2016) obezite cerrahi hastalarının %84'ünün (18), Özdemir İlhan (2018) %76.8'inin (19) ve Ateş (2018) %72.8'sinin kadın olduğunu belirlemiştir (20). Bu nedenle obezite cerrahisinin kadınlarda inkontinans üzerine etkisi ve hemşirelik yaklaşımı güncel literatür doğrultusunda ele alınmıştır.

Obezite Cerrahisi

Obezitenin tanımlanmasında, açıklanmasında ve araştırılmasında bir ölçü olarak kullanılan Beden Kitle İndeksi (BKİ), hastanın kilosunun boyunun karesine oranlanması ile hesaplanmaktadır. Bu hesaplama sonucu bireyler BKİ'si 18.5' den küçük ise zayıf, 18.5-24.9 arasında ise normal kilolu, 25-29.9 arasında ise fazla kilolu, 30-39.9 arasında ise obez, 40-49.9 arasında ise morbid obez ve 50 ve üzeri ise süper obez olarak sınıflandırılmaktadır (4,21).

Tedavide cerrahi yöntem, BKİ 40 kg/m² ve üzerinde olan veya 35 kg/m² ile birlikte komorbiditenin de eşlik ettiği hastalarda tercih edilmektedir (4,16). Obezite cerrahisi gıda alımını kısıtlayan, malabsorpsiyona neden olan ve hem malabsorpsiyon hem de gıda alımını kısıtlayan üç yöntem ile yapılmaktadır (1,3,4,21).

Obezite ve İnkontinans İlişkisi

Obez bireylerde inkontinans, abdominal kalınlaşma ve karın içi basınç artışı nedeni ile oluşmaktadır (22). Ayrıca obezitenin lomber disk herniasyonu sıklığının arttığı, nörojenik hasarın pelvik taban kasları ve üretranın işlev bozukluğuna yol açarak prolapsus ve inkontinans riskinin artmasına neden olduğu da belirtilmektedir (22,23). Cerrahi yöntem kilo kaybı ile intraabdominal basınçta azalma ve diğer ürodinamik parametrelerde iyileşme sağlamaktadır (24). Bu nedenle obezite cerrahisinin inkontinans oranlarını önemli oranda düşürdüğü ve ameliyat olan obez hastalarda ameliyat olmayanlara göre inkontinans oranlarında düzelmenin daha fazla olduğu bildirilmektedir (24). Yapılan bir çalışmada üriner inkontinans prevalansında %44 (25), başka bir çalışmada %40 oranında azalma saptanmıştır (26). Ancak cerrahide başarı oranının artması ve tekrar inkontinans gelişiminin önlenmesi etkili bir hemşirelik bakımı ile mümkündür. Ayrıca hasta seçimi çok dikkatli yapılmalıdır (3,15).

Obezite Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı

Obezite cerrahisi sonrası hastalarda kilo alımı (27) ve buna bağlı olarak inkontinans gibi yandaş hastalıkların tekrar oluşma riski vardır (17). Bu risklerin önlenmesi ameliyat öncesi dönemde iyi bir hasta hazırlığına bağlıdır. Ayrıca ameliyat öncesi verilen psikolojik destek ve hasta eğitimi ameliyata bağlı komplikasyonların azalmasını sağlamakta ve hasta uyumunu arttırmaktadır (15,28).

Ameliyat öncesi dönemde yaklaşım

Ameliyata hazırlık için öncelikle hastaların cerrahiye uygun olup olmadığı belirlenmelidir (4,21). Daha sonra cerrahi riskleri artıran faktörlerin belirlenmesi ve azaltılması, gerekli tanılamaların yapılarak tetkiklerin istenmesi, üriner sistem dâhil tüm sistemlerin değerlendirilmesi gerekmektedir (15). Ameliyat öncesi süreçte yaşanan kaygı anestezi ve analjezi kullanımına, iyileşmenin gecikmesine ve ameliyat sonrası sürece uyumda zorluklara neden olabilmektedir (29,30). Bu nedenle obezite cerrahisi öncesi hemşirelerin hastaların endişelerini azaltmaları ve hastalara psikolojik destek sağlamaları gerekmektedir (31). Ayrıca hastalara sağlık sorunlarının azaltılması, yaşam kalitesinin artırılması, anlamlı kilo verme (15,28) ve pelvik taban egzersizleri eğitimi verilmelidir (31-33). Bununla birlikte yasal süreç hakkında bilgilendirme yapılmalı ve yasal sürecin uygun işleyişi sağlanmalıdır (28,34).

Ameliyat sırasında yaklaşım

İntraoperatif süreçte hemşire, hastanın ameliyat masasına alınması, uygun pozisyon verilmesi, güvenli ve konforlu bir çevre sağlanması, mahremiyetin korunması, cerrahi kesi ve anestezinin neden olabileceği komplikasyonların önlenmesinden sorumludur. Bu doğrultuda öncelikle hasta mahremiyetine özen gösterilerek hastaların transferi ve ameliyathane masasına alımları sırasında güvenliğin sağlanması için yeterli ekipman ve personel hazır bulundurulmalıdır. Ayrıca travmaların ve düşme riskinin önlenmesi için ameliyathane yataklarının büyük, geniş ve fazla ağırlık (400 kg) taşıma kapasitesine sahip olması ve hastaların sabitlenmesinde çift emniyet kemeri kullanılması gerekmektedir. Cilt bütünlüğü ve dolaşımın korunması için de uygun pozisyon verilmeli, silikon ve visko elastik pedler ile hastalar desteklenmelidir. Vücut ısısının ayarlanması için sıcaklık ayarı olan battaniye ve ısıtıcılar, derin ven trombozunun önlenmesi için de aralıklı basınç aletleri kullanılmalıdır. Bütün bunlar ile birlikte obez hastaların boyun ve çene etrafındaki aşırı yağlanmadan dolayı entübasyonlarının zor olabileceği unutulmamalı ve bu duruma hazırlıklı olunmalıdır. Yine aşırı yağlanma nedeniyle yağ dokusunun vena kava inferiora bası oluşturması ve hava yolu açıklığını etkilemesi nedeniyle hastalar kardiyopulmoner risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve önlemler alınmalıdır (15,28,31,35).

Ameliyat sonrası dönemde yaklaşım

Ameliyat sonrası dönemde yaklaşım, cerrahi işlem sonrası hastanede yatış ve taburculuk sürecinde uygulanan bakım, tedavi ve eğitimi içermektedir. Obez hastaların akciğer kompliyansı düşük olduğu için özellikle ameliyat sonrası erken dönemde hipoksi ve hiperkarbi gelişebilmektedir. Bu nedenle hastaların bilinç düzeylerinin sık sık kontrol edilmesi, satürasyon ve kan gazı takiplerinin düzenli olarak yapılması gerekmektedir. Hastaların bilinç düzeyleri normale dönünce de solunum egzersizleri ve erken mobilizasyon uygulanmalıdır (28,31,36). Aynı zamanda hastaların ateş, ağrı, kanama kontrolleri, yara bakımı, sıvı yönetiminin sağlanması ve derin ven trombozunu önlemesi de gerekmektedir (37).

Taburculuk sürecinde hastalara sıvı tolerasyonu, beslenme bozuklukları ve ilaç kullanımı hakkında bilgi verilmelidir (37). Öğünlerin küçük porsiyon halinde, yüksek proteinli, düşük karbonhidratlı, az yağlı olmasının, öğünler ile sıvı alınmamasının önemi anlatılarak hastaların bu diyet programına uyumu sağlanmalıdır. Bununla birlikte taburculuk döneminde aktivitelerin yavaş yavaş artırılarak yapılmasının ve düzenli egzersizin önemi anlatılarak hastaların diyet ve egzersiz uygulamalarını yaşam tarzı haline getirmeleri sağlanmalıdır (38).

Üriner inkontinas veya aşırı aktif mesanesi olan kadınlarda yaşam tarzına yönelik kanıta dayalı uygulamalar; fazla veya az sıvı alımı olan kadınların sıvı alımını dengelemeleri ve BKİ'si 30'dan büyük olan kadınların kilo vermeleri yönündedir.

Fiziksel terapilere yönelik kanıta dayalı uygulamalar; stres veya mix tip üriner inkontinanslı kadınlara birinci basamak tedavi olarak günde 3 defa en az 8 kasılmadan oluşan, en az 3 aylık pelvik taban kas eğitimi yapılmasını önermektedir.

Davranışsal terapilere yönelik kanıta dayalı uygulamalar ise; aşırı aktif mesane veya mix tip üriner inkontinanslı kadınlarda birinci basamak tedavi olarak en az 6 hafta süreli mesane eğitimi verilmesi şeklindedir.

Üriner inkontinansı tedavi etmek için emici muhafaza ürünleri, manuel pisuarlar veya yardımcı aparatlar önerilmemektedir. Bu seçenekler; kesin tedaviyi bekleyen kadınlara inkontinans ile başa çıkma stratejisi olarak, devam eden tedaviye ek olarak ve üriner inkontinansın uzun vadeli yönetimi için sadece tedavi seçenekleri araştırıldıktan sonra önerilmelidir.

Üriner inkontinansın uzun süreli tedavisi için emici muhafaza ürünleri kullanan kadınlara yılda en az bir kez kontinansın rutin değerlendirmesi ve muayenede cilt bütünlüğünün değerlendirilmesi, semptomlar, komorbiditeler, yaşam tarzı, hareketlilik, ilaçlar, BMI ve sosyal ve çevresel faktörlerde değişiklikler, alternatif tedavi seçeneklerinin uygunluğu, kadının hâlihazırda kullandığı emici muhafaza ürününün etkinliği ve kullanılan miktarları sorgulanmalıdır (39).

Obezite Cerrahisi Sonrası İnkontinansa Yönelik Hemşirelik Yaklaşımı

Hemşireler ameliyat sonrasında hastaların yeni yaşam biçimine uyumunu sağlamalıdır. Yeni yaşam biçimine uyumun sürdürülmesi; tedavi başarısını artırmakta, tekrarlayan kilo alımını ve buna bağlı oluşan inkontinansın önlenmesini sağlamaktadır (15). Ameliyat sonrası dönemde ilk olarak davranış terapileri kullanılmaktadır (7). Daha sonra uygun diyet, mesane eğitimi, pelvik taban kas rehabilitasyonu, biofeedback ve vajinal kon uygulaması ile fonksiyonel elektriksel stimülasyon yöntemleri kullanılabilir (31).

Diyet programı kilo vermeyi kolaylaştırıcı olmasının yanı sıra inkontinansı önlemeye yönelik olarak da düzenlenmelidir. Bunun için hastalara yeterli sıvı alımının, alkol, asit ve kafein içeren içeceklerin alımının kısıtlanmasının, süt ve süt ürünleri ile baharat içeriği yüksek besinlerin tüketiminin azaltılmasının ve sigara kullanımının önlenmesinin önemi anlatılmalıdır (7,32). Uygulanan diyet ile birlikte fiziksel aktivite düzeyinin kademeli artırılması ve düzenli egzersiz yapılması sağlanmalıdır (15,38).

Hastalara mesane eğitimi kontinansın tekrar sağlanması için verilmelidir (32). Mesane eğitimi kegel egzersizleri ile birlikte uygulanmalı ve en az 6 hafta devam ettirilmelidir (33,39).

Kegel egzersizi üretranın desteğini ve üretranın kapanma basıncını arttırmaktadır. Literatürde kegel egzersizi ile inkontinans tedavi oranının %80'in üzerinde olduğu (31,32,40) ve en az 3 ay devam edilmesi gerektiği bildirilmektedir (33).

İnkontinansın azaltılmasında elektriksel stimülasyon yöntemleri de kullanılabilir. Elektriksel stimülasyon yöntemlerinde hastalar 3-4 seanstan sonra hangi kasını kasacağını öğrenmekte ve inkontinans oranları azalmaktadır (32).

Vajinal kon uygulaması, pelvik taban kas gücünü artırmak ve kegel egzersizini öğretmek amacıyla vajinaya yerleştirilen araçlardır. Doğru kon uygulaması inkontinans oranlarında %70'lere varan düzelme sağlamaktadır (31,40). Bu nedenle eğitimde konun doğru yerleştirilmesi, kon ile egzersiz, konun temizliği ve saklanması konusunda bilgiler yer almalıdır.

Biofeedback pelvik kasların etkin kasılıp kasılmadığını bir ekran ve ses düzeni aracılığıyla gösteren bir öğretim tekniğidir (32,40). Bu yöntemin uygulanması ile hastalar etkin olmayan kas kontraksiyonlarını fark ederek doğru uygulamaya yönlendirilmektedir (40).

2. SONUÇ

Hemşireler obezite cerrahisi uygulanacak hastanın ameliyat öncesi, sırası ve sonrası bakımında etkin rol almalıdırlar. Obezite cerrahisi sonrası tekrarlayan kilo alımları ve inkontinansın önlenmesinde hemşirelerin beslenme, egzersiz gibi sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının sürdürülmesinde motivasyonu sağlamaları gerekmektedir. Özellikle cerrahi sonrası tekrarlayan inkontinansa yönelik olarak hemşireler; mesane eğitimi, kegel egzersizleri, kon uygulaması, elektriksel stimülasyon yöntemlerine ilişkin hasta eğitimi ve danışmalıktan sorumludur. Uygun hemşirelik bakımı ve hasta eğitimi hastaların yaşayabilecekleri sorunları en aza indirgenmekte, hastaların uygun hızda kilo vermesini sağlanmakta, tekrar kilo alımı ve inkontinans gelişimini önlenmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Güler, Y., Sakarya, A. (2005). Morbid obezite ve cerrahi tedavisi. *İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi*, 5(3),139-153.
2. WHO Fact sheet: Obesity and overweight. February 2018. Updated: 2019 May 12. Available: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Obezite, T. E. M. D., & Grubu, H. Ç. (2017). Obezite tanı ve tedavi kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği, 11-19.
4. Öcal, H., Aygen, E. (2018). Obezitenin cerrahi tedavisi. *Fırat Tıp Dergisi*, 23,78-87.
5. Abrams P, Cardozo L, Fall M, et al. (2002). The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation Sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn*, 21,167-78
6. Milsom, Ian. (2000). The prevalence of urinary incontinence. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 79.(12), 1056-1059
7. Mishra, G.D., Hardy, R., Cardozo, L., Kuh, D. (2008). Body weight through adult life and risk of urinary incontinence in middle-aged women: results from a British prospective cohort. *International Journal of Obesity*, 32(9),1415.
8. Kadioğlu, M., Beji, N.K. (2016). Üriner inkontinans tedavisinde önerilen yaşam biçimi uygulamalarına güncel yaklaşım. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(3),201-207.
9. Özcan, M., Kapucu, S. (2014). Üriner inkontinans olan geriatric hastalara hemşirelik yaklaşımı. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 1(2),101-109.
10. Wood, L.N., Anger. J.T. (2014). Urinary incontinence in women. *BMJ*, 349:4531.
11. Balcı, C., Akçetin, Z. (2009). Üriner İnkontinansın Tanımı ve Sınıflaması. *Türkiye Klinikleri J Urology-Special Topics*, 2(1),13-16.
12. Hannestad, Y.S., Rortveit, G., Sandvik, H., Hunskaar, S.A. (2000). Community-based epidemiological survey of female urinary incontinence: The Norwegian EPINCONT Study. *Journal of Clinical Epidemiology*, 53(11),1150-57.
13. Vaughan, C.P., Auvinen, A., Cartwright, R., Johnson TM, Tähtinen RM, Ala-Lipasti MA. et al. (2013). Impact of obesity on urinary storage symptoms: results from the FINNO study. *The Journal of Urology*, 189(4), 1377-1382.
14. Greer, W.J., Richter, H.E., Bartolucci, A.A., Burgio, K.L. (2008). Obesity and pelvic floor disorders: a review of the literature. *Obstetrics and Gynecology*, 112,(2 Pt 1),341.

15. Dolgun, E., Yavuz, M. (2010). Aşırı şişmanlık cerrahisinde hemşirelik bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1),85-92.
16. Ochner, C.N., Gibson, C., Shanik, M., Goel, V., Geliebter, A. (2011). Changes in neurohormonal gut peptides following bariatric surgery. *Int J Obes*, 35,153-166.
17. Türkçapar, A. (2010). Bariatrik Cerrahide Reoperasyon. *Endoskopik Laparoskopik & Minimal İnvaziv Cerrahi Dergisi*, 17(1),46-55.
18. Steyer, N.H., Oliveira, M.C., Gouvêa, M.R.F., Echer, I.C., Lucena, A.D.F. (2016). Clinical profile, nursing diagnoses and nursing care for postoperative bariatric surgery patients. *Revista Gaucha de Enfermagem*, 37(1), :e50170.
19. Özdemir İlhan, B. (2018). *Obezite cerrahisinin benlik saygısı ve yaşam kalitesine etkisi* (Master's thesis, Maltepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
20. Ateş, D. (2018). *Obezite cerrahisi uygulanan hastalara özgü moorehead ardelt yaşam kalitesi ölçeği II'nin Türkçeye uyarlanması geçerlik ve güvenilirliği* (Master's thesis, Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
21. Sağlam, F., Güven, H. (2014). Obezitenin cerrahi tedavisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 30, 60-65.
22. Norton, P., Brubaker, L. (2006). Urinary incontinence in women. *Lancet*, 367,57–67.
23. Cummings, J.M., Rodning, C.B. (2000). Urinary stress incontinence among obese women: review of pathophysiology therapy. *International Urogynecology Journal*, 11(1), 41-44.
24. Anglim, B., O'Boyle, C.J., O'Sullivan, O.E., O'Reilly, B.A. (2018). The long-term effects of bariatric surgery on female urinary incontinence. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 231, 15-18.
25. Burgio, K.L., Richter, H.E., Clements, R.H., Redden, D.T., Goode, P.S.(2007). Changes in urinary and fecal incontinence symptoms with weight loss surgery in morbidly obese women. *Obstetrics & Gynecology*, 110(5), 1034-1040.
26. Said, K.A., Leroux, Y., Menahem, B., Doerfler, A., Alves, A., Tillou, X. (2017). Effect of bariatric surgery on urinary and fecal incontinence: prospective analysis with 1-year follow-up. *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 13(2), 305-312.
27. Lauti, M., Kularatna, M., Hill, A.G., MacCormick, A.D. (2016). Weight regain following sleeve gastrectomy-a systematic review. *Obes Surg*, 26,1326–1334.
28. Otmalaz, İ., Ece, İ. (2016). Obezite Cerrahisinde Hemşirelik Bakımı. *Selçuk Tıp Derg*, 32(2), 52-55.
29. Gürsoy, A., Candaş, B., Güner, Ş., Yılmaz, S. (2016). Preoperative stress: an operating room nurse intervention assessment. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 31(6), 495-503.
30. Fındık, Ü.Y., Yıldızeli Topçu, S. (2012). Cerrahi girişime alınış şeklinin ameliyat öncesi kaygı düzeyine etkisi. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 19(2), 22-33
31. Kaplan, S., Demirci, N. (2010). Üriner inkontinansda konservatif tedavi metotları. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 5(13),1-14.
32. Demirci N, Coşar F. (2009). Üriner inkontinans tedavisinde davranışsal tedavi yöntemleri. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(3), 35-40.
33. Dökmeci, F., Peker, B.H., Uğurlucan, F.G., Yeniçel, Ö., Çetinkaya, Ş.E., Seval, M.M., et al. (2017). Kadınlarda İzlenen Üriner İnkontinans: Uluslararası Kılavuzlar Işığında Güncel Yönetim. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 70(3), 187-193.
34. Aksoy, G. (2017). Ameliyat Öncesi Hemşirelik Bakımı. İçinde: Aksoy, G., Kanan, N., Akyolcu, N. (ed.), Cerrahi hemşireliği 1 (262-299). Ankara: Nobel Tıp Kitabevi.
35. Güçlü, A., Tunç Tuna, P., Kurşun, Ş. (2017). Bariatrik Cerrahi ve Perioperatif Hemşirelik Bakımı. *STED/Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27(3), 209-211.

36. dos Santos, J.C., Ferreira, J.D.L., de Lima, C.L.J., Ferreira, T.M.C., Maciel, G.M.C., de Oliveira, P.S., et al. (2017). Nursing In The Pre And Postoperative Of Bariatric Surgery. *International Archives of Medicine*, 10, 1-9.
37. Fencil, J.L., Walsh, A., Vocke, D. (2015). The Bariatric Patient: An Overview Of Perioperative Care. *AORN Journal*, 102(2), 116-31
38. Daniels, J. (2014). Obesity. Ed. Dirksen L, Bucher H. *Medical surgical nursing: assesment and management of clinical problems*. 920-923, Canada: Elsevier Mosby.
39. NICE guideline. Kaynak önerisi; Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: management <https://www.nice.org.uk/guidance/ng123/resources/urinary-incontinence-and-pelvic-organ-prolapse-in-women-management-pdf-66141657205189>
40. Yıldız, N., Sarsan, A., Ardıç, F. (2009). Kadınlarda Stres Üriner İnkontinans ve Konservatif Tedavi Yaklaşımları. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 12, 42-50.

Günübirlik Cerrahi Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Yaklaşımı

Nursing Approach in Pain Management After Daily Surgery

İbrahim KİYAT¹ A,B,D,E,F,G 

¹ Kırklareli Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Kırklareli, Türkiye

ÖZ

Ayaktan cerrahi olarak da bilenen günübirlik cerrahinin kullanımı her geçen gün artmaktadır. Günübirlik cerrahi sonrası bazı istenmeyen durumlar arasında ağrı yer almaktadır. Multidisipliner ekip anlayışı ile yönetilmesi gereken ameliyat sonrası ağrı, hastaların günlük bakımından sorumlu olmalarından dolayı hemşireleri merkezi bir konuma getirmektedir. Günübirlik cerrahi sonrası ağrı yönetimi, ameliyat öncesi bilgi ve eğitim vermeye başlamaktadır. Ameliyat öncesi eğitim, hastanın durumuna ve yapılan cerrahiye göre planlanmalıdır. Ağrı değerlendirme, yapılan uygulamaların etkinliklerini değerlendirmek için periyodik olarak yapılmalıdır. Bunun için uygun ağrı değerlendirme ölçeklerinin tercih edilmesi gerekmektedir. Ameliyat öncesi yaşanan anksiyete ile ameliyat sonrası ağrı arasında doğru bir orantı vardır. Hemşireler, hastaların var olan endişelerini paylaşması için cesaretlendirmeli ve soru sormalarına olanak sağlamalıdır. Klinik uygulama kılavuzları, ameliyat sonrası ağrı yönetiminde multimodal analjezinin kullanılmasını önermektedir. Multimodal analjezinin yanı sıra preemtif analjezi, günübirlik cerrahide ameliyat sonrası ağrıyı kontrol etmek için kullanılan stratejidir. Bu stratejiler hasta sonuçlarını iyileştirebilir. Hemşireler, hasta güvenliğini göz önünde bulundurarak hem farmakolojik hem de farmakolojik olmayan yöntemleri içeren multimodal bir yaklaşımı tercih etmelidir. Başarılı bir taburculuk ameliyattan önce başlamalıdır. Taburculuk planı içerisinde hastanın evde ağrı kontrolünü nasıl yönetebileceğinden bahsedilmelidir. Hasta ile telefon görüşmesi yaparak taburculuk sonrası izlem ve takip devam ettirilmelidir. Taburculuk sonrası izlemin hasta memnuniyetini artırma potansiyelinin yanında evde genel olarak yaşanan sorunların neler olduğu da öğrenilebilir. Taburculuk sonrası izlem, hasta memnuniyetini artırma potansiyelinin yanında, evde genel olarak ne tür sorunların yaşandığını da gösterebilir. Bu sorunlarla ilgili hemşire ve günübirlik cerrahi ekibi protokoller oluşturabilir. Protokoller standart uygulamaları meydana getirerek günübirlik cerrahi sonrası ağrı yönetiminde yol gösterici olabilir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı yönetimi, ayaktan cerrahi, günlük cerrahi, perioperatif hemşirelik, postoperatif ağrı.

ABSTRACT

The use of day surgery, which is also known as outpatient surgery, is increasing day by day. Pain is among some undesirable conditions after day surgery. Postoperative pain, which must be managed with a multidisciplinary team approach, places nurses in a central position because they are responsible for the daily care of patients. Post-day surgery pain management begins with preoperative information and training. Preoperative training should be planned according to the patient's condition and the surgery performed. Pain assessment should be done periodically to evaluate the effectiveness of the applications. For this, appropriate pain assessment scales should be preferred. There is a correct proportion between anxiety experienced before surgery and postoperative pain. Nurses should encourage patients to share their concerns and allow them to ask questions. Clinical practice guidelines recommend the use of multimodal analgesia in postoperative pain management. In addition to multimodal analgesia, preemptive analgesia is the strategy used to control postoperative pain in day surgery. These strategies can improve patient outcomes. Nurses should prefer a multimodal approach that includes both pharmacological and non-pharmacological methods, taking patient safety into consideration. A successful discharge should begin before surgery. In the discharge plan, it should be mentioned how the patient can manage pain control at home. Monitoring and follow-up should be continued after discharge by making a phone call with the patient. In addition to the potential of post-discharge follow-up to increase patient satisfaction, the problems experienced at home in general can be learned. Post-discharge follow-up, besides its potential to increase patient satisfaction, can also show what kind of problems are experienced at home in general. The nurse and day surgery team can create protocols for these problems. Protocols can be a guide in pain management after day surgery by establishing standard practices.

Sorumlu Yazar: İbrahim KİYAT

Kırklareli Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Kırklareli, Türkiye
ibrahimkiyat@klu.edu.tr

Geliş Tarihi: 17.05.2020 – Kabul Tarihi: 06.12.2020

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

Key Words: Day surgery, outpatient surgery, pain management, perioperative nursing, postoperative pain.

1. GİRİŞ

Günübirlik cerrahi, dünya genelinde gün geçtikçe artış göstermektedir ve bu artışın devam edeceği ön görülmektedir. Ayaktan cerrahi olarak adlandırılan günübirlik cerrahi, ilk kez 1909'da yapılmış olmasına rağmen, son yirmi yıl içinde güçlü bir şekilde gelişmiştir (1-4). Günümüzde elektif cerrahilerin çoğu günübirlik olarak yapılmaktadır. Erken taburculuk, hızlı bir iyileşme, sağlık bakım maliyetinde azalma, cerrahi ve anesteziye bağlı yan etkilerin düşük insidansı, günübirlik cerrahiyi avantajlı kılmaktadır. Günübirlik cerrahide, hasta sağlık kuruluşuna gelir, ameliyatı yapılır ve aynı gün taburcu edilip eve gönderilir (1,5-8).

Günübirlik cerrahinin tercih edilmesinde; teknolojiye ve nitelikli bakım alanındaki hızlı ilerlemeler, ekonomik faktörler, hastaların tercihleri, geliştirilmiş analjezi ve anestezi yöntemleri, cerrahi tekniklerdeki gelişmeler, yandaş hastalıkları olan hastalara daha kapsamlı cerrahi yöntemler sunulması, minimal invaziv cerrahi yöntemlerin kullanılabilirliğinin artması gibi durumlar etkili olmaktadır (3,6).

Günübirlik cerrahi sonrası, ağrı, enfeksiyon, yorgunluk, bulantı, kusma, uykusuzluk vb. gibi istenmeyen durumlar ortaya çıkmaktadır. Ameliyat sonrası ağrı, bu istenmeyen durumların en belirgin örneğini teşkil etmektedir (9). Hastaların taburcu olduktan sonra beklenmedik hastane başvuru nedenleri arasında ameliyat sonrası ağrı, önde gelmektedir. Sağlık bakım maliyetlerinde artmaya, kronik ağrıya, hastaların yaşam kalitesinde bozulmaya, morbidite ve mortaliteye neden olduğu için hastalar ve cerrahi ekip açısından büyük bir endişe kaynağıdır (10-12).

Günübirlik cerrahide, etkili ağrı yönetimi zor bir konudur. Kontrolsüz ağrı, sadece fiziksel sıkıntıya neden olmaz; aynı zamanda uzun süreli hastanede kalış ve hastaneye yeniden yatış ile sonuçlanabilir. Bunun bir sonucu olarak iyileşmenin gecikmesine, ameliyat sonrası komplikasyonlara ve işe geç başlamalara neden olabilir (13-15). Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki bir çalışmada, taburculuk sonrası ilk 24 saatte hastaların %73.6'nı ağrı yaşadığı tespit edilmiştir (16). Benzer şekilde Aydoğdu ve Yılmaz (2020), yapmış oldukları çalışmada, günübirlik cerrahi sonrası taburcu olan hastaların, ilk 24 saat içerisinde, %75'inin; 2-7 gün içinde ise %35.6'sının ağrı yaşadığını belirtmiştir (17). Günübirlik cerrahi sonrası orta ile şiddetli ağrı insidansı %15-70 arasında değişmektedir. Ağrı şiddeti yapılan cerrahi ameliyata bağlı olarak değişir. Şiddetli ağrıya neden olan prosedürler arasında lomber mikrodisektomi, laparoskopik kolesistektomi, inguinal herni, omuz, dirsek/el, ayak bileği ve diz cerrahileri yer almaktadır (10,15).

Yüksek anksiyete, kronik ağrı ve opioid toleransına sahip hastalar, günübirlik cerrahi sonrası ağrı yaşama riski yüksek kişilerdir. Ağrı yaşama riski yüksek hastaları belirlemek için ameliyat öncesinde ağrı değerlendirmesinin yapılması gerekmektedir (11). Bu değerlendirme, multidisipliner ekip anlayışı çerçevesinde yürütülmelidir. Günübirlik cerrahide multidisipliner ekip; sorumlu hekim, cerrah, anestezi uzmanı, hemşire, fizyoterapist gibi üyelerden oluşmaktadır. Ekibin içine sadece sağlık uzmanları değil; hasta ve hasta yakınları da dahil edilmelidir (6). Bu ekipte hasta bakımının merkezinde yer alan hemşireler, cerrahi sonrası ağrı yönetimine liderlik etmektedir.

Günöbirlik Cerrahi Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelerin İzleyebileceği Bazı Stratejiler

Ağrının başarılı yönetimi, gerçekçi beklentiler ve ameliyat öncesi eğitim ile başlamaktadır. Ameliyat öncesi ağrı yönetiminin gerekliliğini anlamak, ağrı değerlendirmesi yapmak, psikolojik destek sağlamak, uygun anestezi sonrası bakım ünitesinde (ASBÜ) ağrı yönetimini optimize etmek, preemtif ve multimodal analjezi uygulamalarını kullanmak, ameliyat sonrası etkili taburculuk planı yapmak ve taburculuk sonrası takip ve değerlendirmeyi iyi yönetmek günöbirlik cerrahi hastasında optimal ağrı yönetimini kolaylaştıracaktır (18,19).

1. Ameliyat öncesi eğitim:

Ağrı, ameliyatın kaçınılmaz bir sonucudur. Ameliyat sonrası etkili ağrı yönetimi, ameliyat öncesi başlar. Bu yüzden, ameliyat sonrası ağrıyı önlemek için mümkün olduğunca erkenden ağrı yönetimine başlanmalıdır. Hemşirelerin profesyonel rollerinden olan eğitim ve danışmanlık rolü bu süreçte daha da önem kazanmaktadır. Çalışmalar, ağrı kontrolü ile ilgili ameliyat öncesi yapılan eğitimin hastaların analjezik kullanımını ve endişesini önemli derecede azalttığını ortaya koymaktadır. Eğitim ve danışmanlık, analjezik uygulama stratejilerine karşı olan uyumu geliştirmektedir (9,19).

Ağrı şiddeti, hastanın yaşına, fiziki durumuna ve cerrahinin doğasına bağlı olarak önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Hastanın ameliyat sonrası döneme hazırlanabilmesi için ağrının farklı ameliyatlara göre değişeceğini bilmesi önemlidir. Bunun için ameliyattan önce, hasta değerlendirme sırasında ameliyata özgü broşürler veya ameliyata bağlı gelişebilecek ağrının yönetimi hakkında bilgi verebilecek videolar kullanılabilir. Hasta ile birlikte ağrı yönetim stratejileri belirlenmeli ve ameliyat sonrası iyileşmenin optimize edilmesi için atılabilecek adımların neler olduğu gözden geçirilmelidir. Hasta ve yakınları cerrahi süreçte hemşire ve diğer sağlık ekibinin bilgilendirmelerini unutabileceğinden, önemli bilgilerin tekrarlanması, yazılı ve görsel içerikli materyaller verilmesi gerekmektedir (10,20).

2. Ağrı tanılması/değerlendirmesi:

Ameliyat sonrası ağrıyı etkili bir şekilde yönetmek için önce ağrının değerlendirilmesi gerekir. İhtiyaç duyulan analjezik ilacın derecesini ve uygulanan tedavinin etkinliğini belirlemek için uygulama öncesi/sonrası ağrı yeniden değerlendirilmelidir. İyileşmeyen ağrının genel sebepleri arasında ağrının yeterince tanımlanmaması ve giderilmemesi yer almaktadır (19,21).

Subjektif bir kavram olan ameliyat sonrası ağrının, doku hasarına bağlı olarak tahmin edilmesi mümkün değildir. Bu nedenle sadece ağrıyı yaşayan hasta tarafından en doğru şekilde tanımlanabilir. Ameliyattan önce hastanın yaşına, bilinç durumuna uygun olarak kullanılacak ağrı değerlendirme ölçeklerinden bahsedilmelidir. Hastalar ölçeğin amacının ne olduğunu, nasıl kullanıldığını görmeli ve anlamalıdır. Ameliyat sonrası ağrının şiddetini ve niteliğini değerlendirmek için uygulanması basit, anlaşılması kolay, maliyeti düşük, geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçekler tercih edilmelidir (19,21).

Ameliyat sonrası ağrı değerlendirmesinde; 0'dan 10'a kadar ağrı şiddet derecesini gösteren 0 ağrı yok 10 ise dayanılmaz ağrı var anlamına gelen sayısal ölçek; "ağrı yok, hafif ağrı, orta ağrı, şiddetli ağrı ve çok şiddetli ağrı" şeklinde tanımlanan sözel kategori ölçeği; yaşlı,

pediatrik ve sayısal ölçeği kullanamayan popülasyon için geliştirilen ve gülümseyen, ağlayan vb. gibi yüz ifadeleriyle ağrı şiddetinin temsil edildiği ölçekler en sık kullanılan ölçeklerdendir (19,21).

Yaşlı popülasyonda ağrı değerlendirmesi genellikle göz ardı edilmektedir. Yaşlılarda ağrı algısı ve eşliğinin azaldığı tutumu kabul edilmemelidir. Yaşlı insanların inanışlarından dolayı ağrı bildirmekten kaçındığı göz önüne alınmalıdır. Ayrıca yetişkinler için geliştirilen değerlendirme ölçeğini yaşlı hastalar kullanmakta zorlanabilir. Bu özel popülasyonda var olan ağrıyı ortaya çıkarmak için teşebbüslerde bulunulmalı, ağrı sık olarak değerlendirilmeli ve yaşlı hastanın sözlü/sözsüz ağrı ifadeleri dikkate alınmalıdır (11,22)

Ameliyat sonrası ağrının yönetiminde sadece ağrı tanınması/değerlendirmesi yapmak tek başına yeterli olmamaktadır. Ağrı tanınması/değerlendirmesine ek olarak psikolojik destek sağlamak, anestezi sonrası bakım ünitesinde (ASBÜ) ağrı yönetimini devam ettirmek, preemptif ve multimodal analjezi, non-farmakolojik tedavileri kullanmak gününbirlik cerrahi sonrası iyileşmeyi kolaylaştıracaktır (19).

3. Ameliyat öncesi ve sonrası psikolojik destek:

Anksiyetenin ağrı algısı ve yönetimi üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu iyi bilinmektedir. Ameliyat yapılması planlanan hastaların genellikle hastaneye yatışı yapılacak olmasından ve ameliyattan dolayı anksiyetesi çok yüksektir (3). Bu durum ameliyat sonrası ağrıyı şiddetlendirebilir. Ameliyat sonrası ağrı şiddetini ve diğer komplikasyonları azaltmak için hastanın psikolojik durumu değerlendirilmelidir. Her hastanın bakımında terapötik bir yaklaşım sergilenmeli ve kendi bireysel özellikleri dikkate alınmalıdır (8,12).

Hemşireler, ağrının çok boyutlu bir deneyim olduğunu ve sadece ağrı şiddetini gösteren sayısal bir skor olmadığını unutmamalıdır. Hastanın kaygısının giderilmesinde yol gösterici olmalıdırlar. Buna bağlı olarak, hastada kaygı uyandıran durumları tespit etmeli ve hastayı kaygılarını paylaşması konusunda cesaretlendirmelidirler. Olumlu tutumlar geliştirerek gününbirlik cerrahi süreci boyunca hasta ve yakınlarına bilgilendirmede bulunmalılar, var olan sorularına uygun cevaplar vermeliler, gerekirse gününbirlik cerrahi ekibinden yardım istemelidirler (8,12).

4. Anestezi sonrası bakım ünitesinde (ASBÜ) ağrı yönetimi:

Gününbirlik cerrahiden hemen sonra ASBÜ'ye alınan hastalar, ameliyat sırası dönemdeki analjezik ve anestezi ilaçlarının etkisi ile ağrı yaşamazlar. Fakat hastalar ASBÜ'den taburcu edildikten sonra ağrı yönetimi bozulur. Ameliyat sonrası ağrı, genellikle ameliyat sırası dönemde uygulanan analjezik ve anestezi ilaçlarının etki süresinden daha uzundur. Bu sorundan kaçınmak için hemşireler analjezik ajanın farmakolojisini iyi bilmeli ve ajanların etki süresi bitmeden önce ameliyat sırası analjezik ilaçları uygulamalıdır (20).

5. Preemptif (önleyici) ve multimodal (dengeli) analjezi:

Ameliyat sürecinde hemşireler, preemptif ve multimodal analjezinin mantığını iyi kavramalıdır. Preemptif analjezi, henüz ağrı oluşmadan önce ameliyat sonrası ağrıyı azaltmak için analjezik ilaçların kullanılmaya başlanmasıdır. Henüz yeni bir kavram olan preemptif analjezi operasyon sonrası ağrı yoğunluğunda azalmaya yol açmaktadır. Preemptif analjezi tedavisine sadece preoperatif dönemde uygulanmamalı, ameliyat sırası ve ameliyat sonrası

dönemde de devam ettirilmelidir. Multimodal yaklaşım günöbirlik cerrahide 1990'lı yılların ortalarında uygulanmaya başlanmıştır. Ağrı yönetiminde preemtif ve multimodal yaklaşım, günöbirlik cerrahi sonrası ağrının önlenmesinde hızlı bir şekilde altın standart haline gelmiştir. Amerikan Ağrı Derneği ve Amerikan Anestezistler Derneği ameliyat sonrası ağrı tedavisinde multimodal yaklaşımın kullanılmasını tavsiye etmektedir. (18,22-26). Multimodal analjezi, analjezik etkinliği maksimum düzeye çıkarmak ve yan etkileri minimuma indirmek için farklı etkiye sahip analjezik ilaçların yaratmış oldukları sinerjik etkiden yararlanarak kombine olarak kullanılmasıdır (27,28). Opioid (narkotik), nonopioid analjezik (narkotik olmayan analjezik) ve adjuvan ilaçlar, birlikte kullanılmasının sakıncalı olmadığı durumlarda, rutin olarak dengeli analjezik stratejisinin bileşenleri olarak uygulanabilir. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde dengeli yaklaşımda farmakolojik tedavilerin yanında non-farmakolojik tedaviler de yer almaktadır (28).

5.1. Farmakolojik yöntemler

5.1.1. Narkotik (opioid) analjezikler:

Akut ağrının tedavisinde önemli bir role sahip olan opioidler, uzun yıllardır ağrı yönetimi için kullanılmaktadır. Hidromorfon hidroklorür, morfin ve meperidin orta ila şiddetli ağrıyı tedavi etmek için kullanılan kuvvetli opioid analjeziklerdir. Kodein, proksifen (doloksen) ise daha az yoğunluktaki ağrıyı kesmek için kullanılan zayıf opioid analjeziklerdir. Ağrı yönetiminde etkili rolü olan narkotik analjezik ilaçlar intravenöz, deri altı, intramüsküler, transdermal, peroral gibi çeşitli yollardan uygulanabilmektedir (18,21).

Hidromorfon hidroklorür ameliyat sonrası ağrının akut tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Diğer opioid ilaçlarda olduğu gibi hidromorfonun dozu arttıkça hastalarda solunum depresyonu, sedasyon, konstipasyon, bulantı ve kusma gibi yan etkiler oluşmaktadır. Bu etkiler, nalokson gibi hızlı etki gösteren opioid antagonistleri tarafından tedavi edilebilir. Nalokson, oral yoldan alındığında emilimi yavaş olduğu için parenteral yoldan uygulanmalıdır. Nalokson, etki süresi çoğu narkotik ilaçtan daha kısa olduğu için tekrar dozuna gereksinim duyulmaktadır. Nalokson'u aşırı dozda veya hızlı uygulamak taşikardi, pulmoner ödem, epileptik krizler, inme gibi istenmeyen etkileri ortaya çıkarabilir. Bu yüzden, ameliyat sonrası küçük dozlar halinde uygulanmalıdır (18,19).

Cerrahi hemşireleri, narkotik analjezik ilaçların ve antagonistlerinin etki mekanizmasını iyi anlamalı ve yan etkilerine karşı dikkatli olmalıdır. Günöbirlik cerrahi sonrası büyük miktarlarda opioid ilaçlar kullanmak hastanın geç taburcu olmasına neden olabilir. Opioid ilaçları kontrendikasyonu olmadığı sürece diğer analjezik ilaçlarla kombine şekilde kullanmak hastanın erken dönemde taburcu olmasını sağlamaktadır (18,19).

5.1.2. Nonopioid analjezikler:

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün analjezik merdiveninin ilk basamağında parasetamol, nonstreoid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) yer almaktadır. Nonopioid analjezikler hafif ağrılarda tek başına etkiliyken orta şiddetteki ağrının tedavisinde opioid analjezikler ile kombine kullanılmalıdır (18,29).

Parasetamol ilaçlar hem analjezik hem de antipiretik etkiye sahiptir. Bu gruptaki ilaçlar NSAİİ'lere nispeten yan etkileri daha azdır. Genellikle preemtif olarak ameliyat öncesi ve ameliyat sırasında intravenöz infüzyon şeklinde uygulanan parasetamol ilaçlar ameliyat sonrası

ağrıyı azaltmaktadır. Niteliksel araştırmalar, asetaminofenin multimodal ağrı yönetiminin bir stratejisi olarak kullanıldığında, ameliyat sonrası ağrının daha az yaşandığını ve opioide olan bağımlılığın azaldığını göstermiştir (18,19,29).

Nonstroid antiinflamatuvar ilaçlar antipiretik, antienflamatuvar ve analjezik etkiye sahiptir. En önemli yan etkileri, gastrointestinal ülserasyon, kanama, perforasyon ve renal toksisitedir. Hastanın ameliyat sonrası dönemde NSAİİ'ler ile birlikte kraker yemesi ve bir bardak su ile içmesi gastrointestinal sistem üzerindeki yan etkilerini azaltmaktadır. Ketorolak preemtif olarak uygulandığı zaman ameliyat sonrası ağrıyı azaltan NSAİ grubu bir ilaçtır. Dengeli analjezinin bir parçası olarak opioidlerle birlikte kullanıldığında etki güçleri artmaktadır (18,19,29).

5.1.3. Adjuvan ajanlar:

Primer olarak ağrı tedavisinde yer alan ilaçlar olmasa da bazı durumlarda analjezik etkinliği artırdığı için tercih edilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü, adjuvan ajanların analjezik merdivenin her basamağında yer almasını önermektedir. Adjuvan analjezik ilaç sınıfında antidepresan, lokal anestezi, kortikosteroid, antikonvülzan/antiepileptik gibi ilaçlar yer almaktadır. Adjuvan analjezik ilaçlar ağrı ile ilişkili depresyon, inflamasyon/ödem, uykusuzluk, taşikardi, nöropatik ağrı gibi durumları tedavi etmek için kullanılmaktadır (21,30,31).

Lokal anestezi ilaçlar kısa etki süreleri nedeniyle sınırlı kullanıma sahip olsa da ameliyat sırası ve ameliyat sonrası ağrı kontrolünde sık olarak kullanılmaktadır. Kortikosteroid ilaçlar (deksametazon) birçok nedenden dolayı ameliyat yapılacak hastada kullanılmaktadır. Vücuttaki inflamasyon ve ödemi azaltarak ağrı oluşumunu engellemektedir. Ameliyat öncesi multimodal olarak uygulandığında bu ilaç ameliyat sonrası ağrı yoğunluğunu, opioid kullanımını ve anestezi sonrası bakım ünitesinde kalış süresini azaltmaktadır. Kortikosteroid ilaçların olumsuz reaksiyonları genellikle ilacın uzun süreli kullanımı ile ilişkilendirilmektedir. Deksametazon, hiperglisemiye neden olmasından dolayı prediyabet ve diyabetes mellitus hastalarında dikkatli kullanılmalıdır (18,19).

5.2. Farmakolojik olmayan (nonfarmakolojik) yöntemler

Nonfarmakolojik yöntemler multimodal analjezinin bir diğer ayağını oluşturmaktadır. Analjezik ilaç uygulamalarını ve buna bağlı oluşabilecek komplikasyonları önemli derecede azaltmaktadır. Farmakolojik olmayan yöntemleri farmakolojik yöntemlerden daha avantajlı kılan, nispeten kolay uygulanabilir olması, maliyetinin ucuz olması, genellikle uzman yardımı gerektirmemesidir. Ameliyat sonrası ağrı kontrolünde; eğitim, müzik terapisi, dikkati başka yöne çekme, sıcak/soğuk uygulama, gevşeme, masaj, akupunktur, immobilizasyon ve transkutanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS) gibi yöntemler nonfarmakolojik uygulamaları içermektedir. Akut ameliyat sonrası ağrı yönetimi için multimodal analjezik klinik uygulama kılavuzlarına göre akupunkturun, masajın veya soğuk uygulamanın diğer ameliyat sonrası ağrı tedavileri ile birlikte kullanımının kanıt düzeyi yetersizdir. Nonfarmakolojik uygulamalarda kanıt düzeyi yüksek yöntemler tercih edilmelidir (25,32).

Cerrahi hemşireler multimodal yaklaşımı (farmakolojik/ nonfarmakolojik) kullanırken bireyler arasındaki biyolojik farklılıkları göz önüne alarak ameliyat sonrası ağrıyı yönetmelidir (11,33).

6. Etkili taburculuk:

Taburculuk eğitimine günübirlik cerrahi öncesi bilgi verilerek başlanmalıdır. Taburculuk planı içerisinde sadece ağrı yönetiminden değil pansuman yapma, yara bakımı, banyo yapma, ameliyat sonrası gelişebilecek komplikasyonlar gibi konulardan bahsedilmelidir (34).

Çoğu hasta taburcu olduktan sonra uzun bir süre yoğun ağrı yaşamaya devam etmektedir. Özşaker ve ark. (2019), yaptığı bir çalışmada günübirlik cerrahi sonrası ağrı yönetimi ile ilgili yapılan taburculuk eğitimlerinin yetersiz olduğunu ortaya koymuştur (12). Ağrı yaşayanların birçoğu yanlış anlaşılmalara, yetersiz bilgilendirme ve ağrının cerrahinin kaçınılmaz bir sonucu olduğu inancı nedeniyle yeterli dozda analjezik ilaç almamaktadır. Özellikle yaşlı, eğitim seviyesi düşük, yalnız yaşayan, sosyoekonomik gücü iyi olmayan hastalar daha uzun süre şiddetli ağrı yaşamaktadır (8,34).

Hastaların analjezik ilaçların ve özellikle de opioidlerin kullanımı ile ilgili kaygıları belirlenmelidir. Bazı hastalar, bağımlılık yapma korkusundan dolayı reçete edilen opioidleri almaktan kaçınır. Opioid analjezik ilaçları doğru dozda ve iyi planlanmış tedavi programı ile kullanıldığında bağımlılık yapacağı yönündeki korkunun yersiz olacağından bahsedilmelidir. Hastaların analjezik ilaçlara uyum gücünü artırmak için hem sözel hem de yazılı-görsel bilgilendirme yapılmalıdır. Bilgilendirme içerisinde; hangi ilaçların kullanılacağı ve bu ilaçların hangi sıklıkla kullanılması gerektiği, ne gibi yan etkilerinin olacağı, hangi ilaçlarla etkileşim oluşturabileceği, ilaca bağlı diyetinin değişip değişmeyeceği, herhangi bir sorun yaşadığında arayabileceği kişilerin kim olduğu ve hangi numaraları arayabileceği gibi soruların cevapları yer almalıdır. Hastaya ilaçlarını ağrı yoğunluğu artmadan önce düzenli periyotlarda kullanmanın öneminden bahsedilmelidir. Çünkü ağrıyı önlemek şiddetli ağrıyı kontrol ve tedavi etmekten çok daha kolaydır. Ek olarak, hasta yeterli dozda analjezik ilaç almanın iyileşme ve erken ayağa kalkmadaki önemini kavramalıdır (4,5,19)

7. Taburculuk sonrası izlem:

Günübirlik cerrahinin bir dezavantajı olan zamanın kısıtlılığı hemşirelerin hasta ile etkileşiminin daha kısa olmasına ve taburculuk eğitiminin yetersiz verilmesine neden olmaktadır. Eve taburcu edildikten sonra hasta ile sürdürülen iletişim sekteye uğramaktadır. Taburculuk sonrası hasta ile daha fazla etkileşimde bulunmak için telefon ile izlem tercih edilmelidir (8). Hemşirelik müdahalesinin ameliyat sonrası ağrının giderilmesindeki etkinliğini değerlendirildiği bir çalışmada telefonla hastaların izlemi yapılmıştır. 5.günde kontrol grubundaki hastaların ortalama ağrı şiddeti 3.55 bulunurken deney grubundaki hastalarda 2.85 bulunmuştur. Yani hemşirelerin telefon görüşmesi yaparak bilgi verdiği hastalarda ağrı daha az yaşanmıştır (9).

Cerrahi hemşireler telefon görüşmeleri sayesinde hastalara unutulmadıkları duygusunu verir. Bu duygu önemlidir çünkü çoğu hasta, evde ağrıyı kontrol altına alamayacağı endişesi nedeniyle eve gitmek istemez (15). Hastalar ameliyattan hemen sonra cerrahi ekip tarafından verilen bilgiye çok iyi konsantre olamamaktadır. Bu nedenle hastalar taburculuk sonrası aktarılan bilgiyi hatırlamakta güçlük çekmektedir. Zaman geçtikçe ve konsantrasyonları arttıkça telefonla yapılan görüşmeler çok daha yararlı olmaktadır (9).

Hasta ve yakınları hastanede olduğu süreç içerisinde gelecekte ağrı ile ilgili yaşayacağı sorunları tahmin edemediği için telefon görüşmesi sayesinde yanıt alabilmektedir. Diğer taraftan hastaların ağrı yönetimi ile ilgili yanlış bilgileri belirlenerek doğru olanları ile değiştirilebilir. Hemşireler ve ameliyat ekibi sık olarak dile getirilen soruları belirleyerek protokoller oluşturabilir. Protokoller, hemşirelerin cerrahi dönemde başka hastaya ve yakınına bilgi vermesinde yararlı olabilir (8,35).

2. SONUÇ

Hemşireliğin profesyonel yaklaşımı ve bütüncül bir bakımı için gününbirlik cerrahi sonrası ağrı yönetimi ele alınması gereken konulardan biridir. Hastaların ameliyat öncesi eğitimi, ağrı değerlendirmesi, psikolojik rahatlama ve ağrı tedavisi, ağrı yönetiminin önemli bileşenleridir. Gününbirlik cerrahi sonrası ameliyat sonrası ağrı tedavisi; bireye özgü planlanan farmakolojik ve nonfarmakolojik girişimlerin uygulanmasını ve sonuçlarının değerlendirilmesini, preemptif analjezinin uygulanmasını içermektedir. Multimodal ve preemptif analjezik yaklaşımlar daha az yan etki insidansı ile daha etkili analjezi sağlamaktadır. Gününbirlik cerrahiden eve taburculuk, hasta ile ilk karşılaştığı andan itibaren başlamalıdır. Hastanın kendi ağrı kontrolünü nasıl ele alacağı ve eve taburculukta ağrısını nasıl yöneteceğinden hastaya bahsedilmelidir. Hemşireler, hastaların ameliyat sonrası ağrısıyla ne kadar başa çıktığını öğrenmek için taburculuk sonrası izleme devam etmelidir. Son olarak, hemşirelerin ve hastaların tedavileri yeterli ve uygun şekilde uygulaması gününbirlik, cerrahi sonrası ağrı yönetimini önemli ölçüde iyileştirecektir.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmada yazarların çıkar çatışması durumları yoktur.

KAYNAKLAR

1. Aksoy, G., & Sayın, Y. Y. (2004). Gününbirlik cerrahide hastanın hazırlığı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 8(2), 39-46.
2. Mitchell, M. J. (2007). Nursing research into modern day surgery: a literature review. *Ambulatory Surgery*, 13(4), 1-29.
3. Akyolcu, N., Akyüz, N. (2017). Gününbirlik cerrahi ve hemşirelik bakımı. G. Aksoy, N. Kanan, N. Akyolcu (Ed.), *Cerrahi hemşireliği I genişletilmiş. 2.baskı.* (ss.389-404). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
4. Yavuz, M. (2017). Gününbirlik cerrahi. A. Karadakovan, FE. Aslan (Ed.), *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım 1. cilt. 4. baskı.* (ss.309-323). Adana: Nobel Kitabevleri.
5. Royal College of Anaesthetists. Guidelines for the Provision of Anaesthesia Services for Day Surgery 2020. <https://www.rcoa.ac.uk/gpas/chapter-6> (Erişim Tarihi: 28 Kasım 2020).
6. Çilingir, D., & Bayraktar, N. (2006). Gününbirlik cerrahi süreci ve hemşirelik bakımı. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 13(1), 69-81.
7. Taşdemir, N., & Yavuz, M. (2008). Cerrahi hemşireliğinde aile merkezli yaklaşım. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 24(1), 91-99.
8. Ead, H. (2016). Addressing the barriers to pain management in ambulatory surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 31(1), 83-85.

9. Dewar, A., Craig, K., Muir, J., Cole, C. (2003). Testing the effectiveness of a nursing intervention in relieving pain following day surgery. *Ambulatory Surgery*, 10(2), 81-88.
10. Kamming, D., Chung, F., Williams, D., McGrath, B. M., & Curti, B. (2004). Pain management in ambulatory surgery. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 19(3), 174-182.
11. Tharakan, L., Faber, P. (2015). Pain management in day-case surgery. *British Journal of Anaesthesia Education*, 15(4), 180-183.
12. Özşaker, E., Durak, H., Canbazogulları, Ü. (2019). Günübirlik cerrahide hastaların ameliyat sonrasına ilişkin endişelerinin incelenmesi. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 9(1), 100-105.
13. Shang, A. B., Gan, T. J. (2003). Optimising postoperative pain management in the ambulatory patient. *Drugs*, 63(9), 855-867.
14. Mitchell, M. (2004). Pain management in day-case surgery. *Nursing Standard*, 18(25), 33-38.
15. Gupta, A. (2006). Analgesia techniques for day cases. P. Lemos, P. Jarrett, B. Philip (Eds), Day surgery. Development and practice. (ss.209-227). London: International Association for Ambulatory Surgery.
16. Karahan, A., Kav, S., Abbasoğlu, A., Doğan, N. & Tepe, A. (2010). Günübirlik cerrahiye takiben hastalar ev ortamındaki deneyim ve güçlükleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 12 (3), 38-48.
17. Aydoğdu, Ö., Yılmaz, D., Ü. (2020). Patient's experiences and difficulties at home following day surgery. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 12(1), 1-9
18. Allred, K., & Shaffer, B. (2015). Pain management in the ambulatory surgical patient. *Or Nurse Journal*, 9(4), 8-11.
19. Moline, B. M. (2001). Pain management in the ambulatory surgical population. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 16(6), 388-398.
20. Amata, A. (2010). Pain management in ambulatory/day surgery. A. Kopf, NB. Patel (Eds.), Guide to pain management in low-resource settings. International Association for Study of Pain. (ss.119-121). Washington: IASP.
21. Çavdar, İ., Akyüz, N. (2017). Ameliyat sonrası ağrı ve yönetimi. G. Aksoy, N. Kanan, N. Akyolcu (Ed.), Cerrahi hemşireliği I genişletilmiş. 2.baskı. (ss.367-388). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
22. Pasero, C., Ignatavicius, D. D. (2016). Assessment and care of patients with pain. DD. Ignatavicius, M. L. Workman, M. Blair, C. Rebar, C. Winkelman (Eds.). Medical-Surgical Nursing. Eighth edition. (ss.158-226). St. Louis: Elsevier.
23. Erbay, H., Gönüllü, M. (2001). Pediatrik cerrahi hastalarda preemtif analjezi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 21(4), 319-323.
24. Manworren, R. C. (2015). Multimodal pain management and the future of a personalized medicine approach to pain. *Association of Perioperative Registered Nurses Journal*, 101(3), 307-318.
25. Chou, R., Gordon, D.B., De Leon-Casasola, O.A., Rosenberg, J. M., Bickler, S., Brennan, T., et al. (2016). Management of Postoperative Pain: a clinical practice guideline from the American pain society, the American society of regional anesthesia and pain medicine, and the American society of anesthesiologists' committee on regional anesthesia, executive committee, and administrative council. *The Journal of Pain*, 17(2), 131-157. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpain.2015.12.008>
26. Yazkan, F. Ö. (2018). Pre-emptif analjezi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(1), 123-124.
27. Jakobsson, J. G. (2014). Pain management in ambulatory surgery A review. *Pharmaceuticals*, 7(8), 850-865.
28. Şenyüz, K.Y., Koçuşlu, S. (2017). Cerrahi sonrası ağrıda multimodal analjezi ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(2), 90-95.

29. Arslan, D., Tatlı, A. M., Üyetürk, Ü. (2013). Kansere bağlı ağrı ve tedavisi. *Abant Medical Journal*, 2(3), 256-60.
30. Önal, S. A. (2006). Analjezik adjuvanlar. *Ağrı*, 18(4), 10-23.
31. Sarihan, E., Kadioğlu, E., İğde, F. A. (2012). Kanser ağrısı, tedavi prensipleri ve Dünya Sağlık Örgütü ağrı basamak tedavisi. *Nobel Med*, 8(1), 5-15.
32. Özveren, H. (2011). Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan yöntemler. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 18(1), 83-92.
33. Bölükbaş, N., Birlikbaş, S. (2019). ERAS rehberleri cerrahi sonrası hızlandırılmış iyileşme protokolleri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 194-205.
34. Skilton, M. (2003). Post-operative pain management in day surgery. *Nursing Standard (through 2013)*, 17(38), 39-44.
35. Dewar, A., Scott, J., Muir, J. (2004). Telephone follow-up for day surgery patients: Patient perceptions and nurses' experiences. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 19(4), 234-241.

Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubunun Karaciğer Yağlanması ve Obezite Gelişimi ile İlişkisi

High Fructose Corn Syrup Association with Progression of Fatty Liver Disease and Obesity

Aylin SEYLAM KÜŞÜMLER^{1 A,B,D,F,G}, Başak KARATAŞ^{1 A,B,C,E,F},

Ayça ÇELEBİ^{1 A,B,C,E,F}

¹Istanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye

ÖZ

Yüksek fruktozlu mısır şurubu (YFMS) besin endüstrisinde tatlandırıcı olarak kullanılan, şeker ile karşılaştırıldığında daha az maliyetle kaliteli ürünlerin üretiminde fayda sağlayan FDA (Food and Drug Administration; Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından doğal olarak sınıflandırılan gıda katkı maddesidir. Yüksek fruktozlu mısır şurubu mısır nişastasının, kimyasal ve enzimatik hidroliz tekniklerinin kullanımı sonucunda sıvılaştırma, parçalama ve izomerizasyon süreçlerinden geçmesiyle üretilmektedir. Genellikle meşrubatlarda, hazır atıştırmalıklarda kullanımı yaygındır. Ürüne istenilen tat, doku ve uzun süreli raf ömrünü kazandırmada rol oynar. Teknolojinin gelişmesiyle 1970- 80'li yıllarda üretimi artmış ve obezite, şeker hastalığı, kardiyovasküler rahatsızlıklar gibi metabolik hastalıkların gelişimiyle ilişkilendirilmiştir. Yapılan araştırmalar sonucunda fazla miktarda YFMS içeren ürünlerin tüketimiyle hastalıkların gelişimi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu derlemede YFMS tüketimi ile non alkolik karaciğer hastalıkları ve obezite ilişkisi değerlendirilmiştir. Yüksek fruktozlu ürünlerin diyetle kullanımıyla yağ metabolizmasını olumsuz yönde etkilemesi ve inflamatuvar sitokin, kolesterol seviyelerinde meydana getirdiği anlamlı artışla karaciğer yağlanması; vücut kütle indeksinde, bel çevresi ölçümünde oluşturduğu artışla da abdominal obezite oluşumunu tetiklediği araştırmalarla kanıtlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yüksek fruktozlu mısır şurubu, Karaciğer yağlanması, Obezite.

ABSTRACT

High fructose corn syrup (HFCS) is a food additive which classified as natural, used in food industry instead of sugar, can provide low cost and high quality. Generally, it is produced with condensation, isomerization and disintegration processes with use of corn starch, chemical and enzymatic hydrolysis techniques. It plays a role to provide the desirable taste, texture and long term shelf life to product. With developed technology, by 1970s and 1980s, production of HFCS increase and it is associated with progression of metabolic diseases such as obesity, diabetes, cardiovascular diseases. Researches show that ingestion of HFCS in excessive amounts is related with metabolic diseases positively. In this review, relationship between consumption of HFCS and nonalcoholic fatty liver diseases and obesity was evaluated. Use of products include HFCS in diet can progress fatty liver in terms of increase of inflamatuvar cytocins, cholesterol and effect on lipid metabolism negatively. Also it is proved to stimulate abdominal obesity with providing increasing waist circumference and body mass index (BMI).

Key Words: High fructose corn syrup, Fatty liver diseases, Obesity.

Sorumlu Yazar: Aylin SEYLAM KÜŞÜMLER

Istanbul Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul, Türkiye
aylin.kusumler@okan.edu.tr

Geliş Tarihi: 21.04.2020 – Kabul Tarihi: 07.10.2020

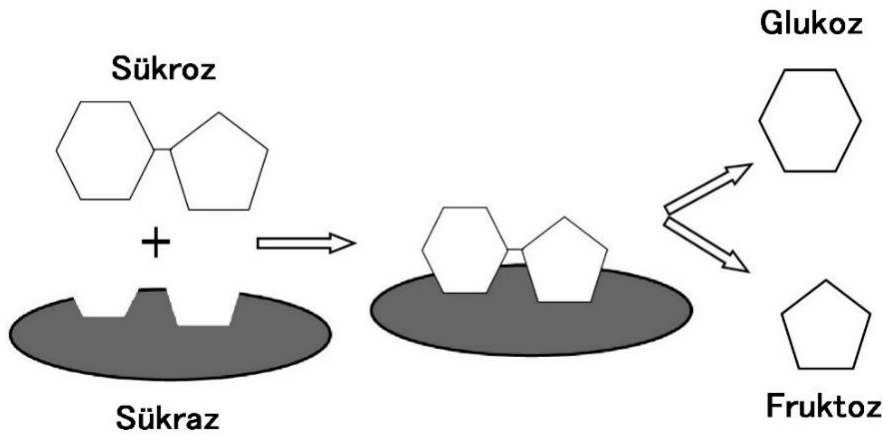
Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

1.GİRİŞ

Yüksek fruktozlu mısır şurubu (YFMŞ), sukroza (sofra şekeri) sıvı bir tatlandırıcı alternatif olarak birçok besin ve içecekte kullanılmaktadır. İlk girişimsel çalışmalar 1950 - 1960 yılları arasında gerçekleştirilmiştir. İlk ticari YFMŞ 1960 yılının sonlarına doğru besin endüstrisinde kullanılmaya başlanmıştır (1). Yüksek fruktozlu mısır şurubu içeren içecekler ve besinler uzun süredir besin endüstrisinde kullanılmaktadır. Tüketiciler tarafından YFMŞ içeren besin ve içeceklerin tercih edilmesi ve olumlu geri dönüşler alınmasıyla üretiminde önemli bir noktaya gelmiştir (2). Ancak 1980 yılından sonra tüketen bireylerde metabolik anormallikler gözlenmeye başlanmıştır (3). Artan YFMŞ tüketiminin bireylerde obezite insidansında ve obeziteyle doğru orantılı olarak karaciğer yağlanmasında artışa neden olduğu gözlenmiştir. Bu derlemede ele alınan iki temel konu olan obezite ve karaciğer yağlanmasında besin sektöründe sıklıkla kullanılmakta olan YFMŞ'nin rolü geniş bir spektrumda incelenmiştir.

Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu Tanımı

Yüksek fruktozlu mısır şurubu, Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (Food and Drug Administration, FDA) tarafından yapılan tanıma göre; hammaddesini mısırdan alan, tatlı ve sakkarit benzeri besin değeri olan, ortalama %42-55 arası fruktoz içeren bir gıda katkı maddesidir. Yüksek dekstroza eşdeğer mısır nişastası hidrolizatından çözünmeyen bir glukoz izomeraz enzim preparatı kullanılarak glukozun (dekstroz) fruktoza kısmi enzimatik dönüşümü ile berrak bir sulu çözelti elde edilmesi sonucu hazırlanır. İki farklı formülasyonla -%42 ve %55 fruktoz içeren YFMŞ - üretimi yapılır. Yüksek fruktozlu mısır şurubu, FDA tarafınca sentetik veya yapay olmayan bileşimiyle, tatlandırıcılar arasında "güvenilir " olarak sınıflandırılmıştır. Genel olarak yapılan çalışmalar sonucunda da güvenilir bulunmuştur (4).



Şekil 1. Sukrozun fruktoz ve glukozla ayrılması (NuFS, 2010)

Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubunun Elde Edilme Yolları

Yüksek fruktozlu mısır şurubu, mısır nişastasının kimyasal ve enzimatik hidroliz tekniklerinin kullanımı sonucunda sıvılaştırma, parçalama ve izomerizasyon süreçlerinden geçmesiyle üretilmektedir. Mısır taneleri işlem süresince birkaç farklı işlemde geçer. İlk

işlemede yumuşatmak için başlayan süreçte sert mısır çekirdeği ıslatılır. Ardından öğütme ve fiziksel olarak ayırma aşamasına geçilir ve mısır nişastası (endosperminden), mısır gövdesi (kepekten), protein ve yağ (ruşeymden) ayrıştırılır. Glukoz moleküllerinden oluşan mısır nişastası iki farklı yapıya sahiptir; amiloz ve amilopektin. Uygulanan ısıyla kostik soda veya hidroklorik asidin ve üç farklı enzimin aktivitesiyle basit şekerlere yani glukoz ve fruktoza ayrılır. *Bacillus* adlı bakteri türünden elde edilen α -amilaz, endüstriyel bir enzim olarak mısır nişastasını kısa zincirli dekstrinlere ve oligosakkaritlere ayırır. İkinci bir enzim, glukoamilaz diğer adıyla amiloglukosidaz bir mantar türü olan *Aspergillus*'tan elde edilir ve dekstrin ve oligosakkaritleri basit şekere parçalar. Oluşan ürün bu iki enzimin sonucunda glukoz şurubu olarak da bilinen mısır şurubudur (5). Mısır nişastasından mısır şurubu üretiminde kullanılan diğer iki enzime kıyasla pahalı olan üçüncü enzim glukozu fruktoza dönüştüren glukoz izomerazdır.

Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubunun Besin Endüstrisinde Kullanım Alanları

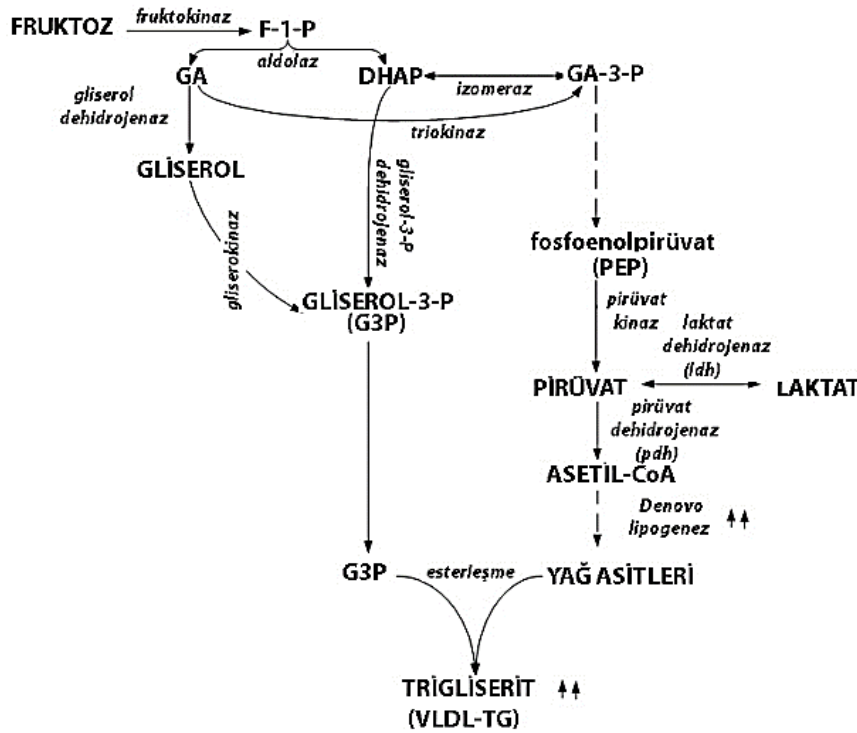
Besin endüstrisinde YFMSŞ 42 (%42 fruktoz içeren) işlenmiş besinler, kahvaltılık gevrekler, unlu mamüller ve bazı içeceklerde; YFMSŞ 55 (%55 fruktoz içeren) ise kola, gazoz, soda gibi asitli içeceklerde yaygın olarak kullanılır. Yüksek fruktozlu mısır şurubu besin ve içeceklerde, tat, doku ve tazelik sağlamasıyla milyonlarca kişi tarafından tüketilmektedir. Özellikle ürüne özgü tadı yakalamak amacıyla meyve, narenciye ve çeşitli baharatların aromasında; içecek, kurabiye, pasta dolguları ve pudinglerde kullanılmaktadır. Yapısal olarak kurabiyelerde, atıştırmalıklarda ve unlu mamüllerde yumuşaklık ve nemli yapıyı sağlayıp piştikten sonra nemli kalmasını ve kristalizasyonu önlemektedir. Aynı zamanda YFMSŞ bir indirgen şeker olduğu için özellikle kurabiyelere, ekmeklere, keklere, kahvaltılık gevreklerle kahverengimsi bir renk verir. Bunlara ek olarak taze ürünlerde su aktivitesini düşürerek mikrobiyal bozulmayı önler. Böylece besinlerin raf ömrünü uzatır. Dondurulmuş besinlerde bozulmanın önüne geçer ve konservelede ürünün iç yapısını korur. Stabilizör olarak da kullanılan YFMSŞ, meşrubatlarda ürünü saklama sıcaklıklarına bağlı bozulmalardan uzun süreli olarak korur. Yüksek fruktozlu mısır şurubu aynı zamanda düşük donma noktasına sahiptir. Böylece donmuş meşrubatlar uzun süre buzlukta kalsa bile tüketileceği zaman ufak bir su ekleme ya da sıcak suyun içerisinde 10-15 dakikalık çözündürme yöntemiyle yapı, tat ve dokusu hiç bozulmamış bir şekilde tüketilebilir (6).

Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubunun Karaciğer Yağlanması Üzerine Etkisi

Fruktoz Metabolizması

Fruktozun metabolizması vücudumuzda glukozun kullandığı metabolik yollardan daha farklı ilerlemektedir. Monosakkaritler, ince bağırsağın mukozal hücre zarlarından kolaylıkla difüze edilir. Disakkaritlerin emilmeden önce monosakkaritlere yani sukroz ve fruktoza ayrılmaları gerekmektedir (6). Fruktoz besinlerde monosakkarit veya disakkarit formunda bulunur. Fruktoz sindirime uğramadan direkt emilirken sukroz ise ince bağırsakta sukraz enzimi tarafından fruktoz ve glukozu ayrıldıktan sonra emilerek karaciğere gönderilir. Birçok araştırmacı tarafından, mukozal dokusunda gerçekleşen fruktoz emiliminin GLUT-5 taşıma proteinlerinin yardımıyla kolaylaştırılmış difüzyon ile olduğu kabul edilmektedir. Ancak tam

olarak kesin kanıtlar mevcut değildir. Fruktoz derişiminin bağırsak lümeninde yüksek olması sebebiyle düşük derişime sahip olan eritrositlere kayganlık özelliğini gösterir. Fruktoz eritrositlerden dışarıya GLUT-2 veya GLUT-5 proteinleriyle bazoletaral çeperlerden geçer. Diyetle alınan fruktoz, spesifik fruktoz taşıyıcısı olan GLUT-5 ile bağırsak hücresine alınır. Bağırsak hücresine alınan fruktoz daha sonra GLUT-2 taşıyıcıları ile kana verilir. Enterosit içerisindeki fruktozun bir bölümü laktata, bir kısmı ise trioz fosfatlar ile glukozu çevrilmiştir. Kana geçen fruktoz yoğun bir şekilde karaciğerde depolanmaktadır. Fruktozun hepatik metabolizması glukoz metabolizmasından oldukça farklı bir şekilde işlemektedir. Fruktoz karaciğerde fruktokinaz enzimi ile metabolize olur. Fruktozun trioz fosfata dönüşümü hızlı işleyen bir süreçtir.



Şekil 2. Fruktozun karaciğerde trigliserite dönüşümü. (NuFS, 2010)

Fruktoz; glikolizin temel düzenleyici basamağını atlayarak direkt glikolitik yolağa girer. Fruktozdan üretilen trioz fosfatın bir kısmı pirüvata dönüşmektedir. Diğer bir kısmı ise laktata dönüşerek dolaşıma katılır. Trioz fosfatın büyük bir kısmı glukoneogenez ile glukoz ve glikojene dönüşmektedir. Arta kalan karbon yapı yağ asitlerine dönüşür. Fruktozun yağ asidi esterifikasyonunun çok düşük yoğunluklu lipoprotein (VLDL) kolesterol- trigliserit sentezini destekleyerek karaciğerde lipit oksidasyonunu engellediği düşünülmektedir (7). Böylece fruktoz hızlı ve kontrolsüz bir şekilde glukoz, laktat, glikojen, pirüvat oluşumuna neden olmaktadır. Bu yolağın düzenlenmesindeki yetersizlik karaciğerde VLDL kolesterol artışı desteklemektedir ve bunun sonucunda karaciğerde metabolizma anormallikleri oluşmaktadır (8).

Non –Alkolik Karaciğer Yağlanması ve YFMS İlişkisi

Non Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı (NAYKH), en yaygın karaciğer hastalıklarının arasındadır. Obezitenin dünya epidemisiyle doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Basit yağlanmadan steato-hepatite, fibroz ve siroza ilerleyebilir. İnsülin direnci, oksidatif stres ve genetik yatkınlık ilişkisi bulunduran kompleks mekanizmaların NAYKH'nı başlattığını göstermektedir (9, 10). Diğer bir açıdan, fruktoz tüketimi kaynaklı karaciğer yağlanmasının, artmış reaktif oksijen türleri ve karaciğerde antioksidan sistemde anormallik ile ilgili olabileceği belirtilmiştir. Fareler üzerinde yapılan çalışmalarda fruktoz içeriği yüksek yağlı bir diyet ile beslenme sonunda yüksek kan basıncı, yüksek trigliserit seviyeleri ve çok ciddi düzeyde yağlı karaciğer oluşumu gözlenmiştir (11, 12). Fruktozun, yüksek yağ içeren diyetler gibi mitokondriyal oksidatif stresi tetiklemesinin buna neden olduğu düşünülmektedir. Çocuk obezitesiyle ilişkisini çözümlmek için, Ibarra ve ark. tarafından 2017 yılında yapılan çalışmada, 6 -11 yaş arası 54 obez çocuğun günlük 70 g üzeri fruktoz alımı, 20 g altında sınırlandırılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen verilerde çocuklarda trigliserit seviyelerinde azalış, HDL kolesterol seviyesinde anlamlı düzeyde artış gözlenirken; beden kütle indeksi (BKİ), leptin, lipit ve bel çevresinin artışında anlamlı bir değişim kaydedilmemiştir (12). Non alkolik yağlı karaciğer hastalığı üzerine 2018 yılında yapılan bir çalışmada, hastalığı olan ve olmayan fazla kilolu çocuklarda bağırsak geçirgenliği ile beslenme tarzı arasındaki ilişki saptanmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda, NAYKH görülen çocuklarda interlökin-6 (IL-6) gibi pro-inflamatuvar ajanlar ve tümör nekroz faktörü (TNF- α) anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda aşırı fruktoz alımının bağırsak geçirgenliğini arttırdığı yönünde bulgulara rastlanmıştır. Erken dönem NAYKH olan fazla kilolu çocuklarda sağlıklı beslenme alışkanlıkları kazandırma; şekerli, gazlı ya da hazır meyve sularının tüketimini azaltma yöntemleri hastalığı iyileştirmede etkili olmuştur (13). Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı tedavisinde ilaç kullanımı ile sağlıklı beslenmenin birlikte uygulanması büyük önem taşımaktadır. Özellikle doymuş yağ ve basit karbonhidrat tüketiminin aşırı olduğu beslenme sonucunda; NAYKH'nın risk faktörleri arasında bulunan obezite, insülin direnci ve metabolik sendroma neden olabileceği görülmektedir. Batı tarzı diyetlerin artmasıyla hayatımıza besin endüstrisinin de dayattığı işlenmiş besin, YFMS içeren içeceklerin de girmesi, yüksek yağ içeren paketli besinlerle birlikte çoğu kronik hastalığın artması genel sorundur (14). Bu durumda beslenme tarzının önemli bir faktör olduğu yapılan çoğu çalışmayla da ispatlanmıştır. Mock ve ark. tarafından 2017 yılında yapılan kontrollü deneysel hayvan modeli çalışmasında, dört gruba ayırdıkları sıçanlara 8 hafta boyunca su, YFMS-55, fruktoz ve sukroz içeren içecek vererek sonuçları değerlendirmişlerdir. Sonuçlar doğrultusunda YFMS-55 verilen grupta karaciğerdeki yağ infiltrasyonunun diğer gruba göre yüksek olduğunu göstermişlerdir (15). Yapılan bir diğer çalışmada ise yüksek kalorili ve yüksek fruktoz şuruplu içeceklerin hem iştah hem de yağ metabolizması üzerindeki olumsuz etkileri gösterilmiş olup obezite ve karaciğere etkisinin uzun süreli yapılan kontrollü çalışmalarda zararlı olduğu gösterilmiştir (16). Fruktoz tüketimi ve yağlı karaciğer hastalığı ilişkisinin araştırıldığı, 2019 yılında Meksika'da yürütülen çalışmada, kişilerin trigliserit, GGT, beden kütle indeksi ve bel çevresi ölçümüne göre Yağlı Karaciğer İndeksi (FLI) belirlenmiş ve yağlı karaciğer hastalığının saptanması için skor 30 ve üzeri olarak hesaplanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre <30 skora sahip kişilerin daha az kalori ve karbonhidrat; daha çok protein ve yağ tükettiği görülmüştür. Ayrıca Yağlı Karaciğer

İndeksine göre pozitif sonuç veren bireylerin daha fazla şekerli meşrubatlar tükettiği de çıkan sonuçlar arasındadır. Genel olarak glukoza göre fruktoz ve sukrozun hepatik insulin duyarlılığı ve lipid metabolizmasını değiştirdiği gözlemlenmiştir (17).

Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubunun Obezite Üzerine İlişkisi

Obezite, adipoz dokularda aşırı miktarda yağ birimi sonucu oluşan ve diabetes mellitus, kardiyovasküler hastalıklar gibi birçok metabolik hastalık için risk faktörü sayılan bir sağlık problemidir. Yapılan çoğu araştırma hazır besin tüketiminin ve dolayısıyla yüksek fruktoz alımının obezite prevalansındaki artış ile ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (15).

Joanna S. ve Magda R. (2009)'nin yaptıkları çalışmada, YFMSŞ tüketiminin plazma leptin ve insülin seviyelerine, vücut ağırlık kazanımına ve yağ oranının artışına etkileri ratlar üzerinde üç farklı tipte diyet uygulanarak gözlemlenmiştir. Birinci grup ratlara tam tahıllı, ikinci grup ratlara %10 sukroz, üçüncü grup ratlara ise %10 YFMSŞ içerikli diyetler uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda; açlık glukoz ve insülin seviyeleri arasında anlamlı bir farkın görülmediği, yüksek fruktozlu mısır şurubu ve sukroz içeren diyetlerle beslenen ratlarda tüm gruplardaki benzer enerji alımına rağmen vücut ağırlığı artışı ve adipoz dokuda yağ akümüasyonu saptanmıştır (18). Toop, ve ark. (2017) tarafından ratlar üzerinde yürütülen bir çalışmada, maternal dönemde YFMSŞ ve sukroza olan maruziyet sonucunda, prenatal dönemde 3-12 haftalık süre zarfında yeni doğan ratlarda meydana gelen durumlar incelenmiştir. Üç haftalık ratlarda laktasyon döneminde hem YFMSŞ hem de sukroz alımı sonucu adipoz dokuda yağ birikimi gözlemlenmiştir. Prenatal dönemde tüketilen mısır şurubu ve sukrozun serbest yağ asidi konsantrasyonunda oluşturduğu artış, doğumdan sonra on ikinci haftaya kadar sürmüştür (19). Diğer taraftan insanlar üzerinde yapılan randomize kontrollü klinik çalışmalarda aşırı dozlarda alınan YFMSŞ'nin başta diyabet ve obezite olmak üzere çoğu metabolik sendrom hastalığına yol açtığı gözlenmiştir (20). Fruktoz alımının karaciğerdeki yanıtı glukoza göre çok daha farklıdır. Fazla fruktoz alımına bağlı olarak leptin üretimi artar ve bunun sonucunda enerji alımının artmasına bağlı olarak ağırlık artışı meydana gelir (21). Yüksek fruktozlu mısır şurubu ilaveli içecekler ya da yiyeceklerin aşırı ve sürekli olarak tüketimi sonucunda meydana gelen vücut ağırlığı artışı yerini artık dünyaca yaygın epidemik bir sorun olan obeziteye bırakmıştır (22). Ayrıca, yapılan çalışmalarda çocukluk döneminde tüketilen yüksek şeker içerikli içeceklerin ağırlık kazanımıyla pozitif yönde ilişkili olduğu gösterilmiştir (23, 24). Okul öncesi dönemdeki çocuklarda YFMSŞ katkılı meşrubat tüketimiyle ileriki yaşlarda (8-14 yaş) obezite görülme riski değerlendirilmiş, araştırmanın sonucuna göre okul öncesi dönemdeki çocukların (1- 5 yaş) şekerli meşrubatlar tüketmesi sonucu genel ve bel bölgesindeki yağ artışı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Erken yaşta (≤ 12 aylık) şekerli meşrubatların tüketilmeye başlanması ve bunun oluşturduğu kümülatif etkiyle obezite riski artsa da istatistiksel açıdan anlamlı bir sonuç bulunmamıştır (25). Birçok prospektif çalışmanın çıkarımlarına göre 6 yaşından küçük çocuklarda, şekerli içeceklerin tüketimiyle; sonraki çocukluk döneminde vücut kütle indeksinde ve bel çevresinde artış görülmüştür (26). Ayrıca 2006 yılında Le ve ark. tarafından yapılan ve çalışma sonuçları manyetik rezonans spektroskopi ile ölçülen çalışmada; sağlıklı insanlara 4 hafta boyunca günlük 1.5 gr/kg fruktoz içeren bir diyet uygulanmış ve sonuçta vücut ağırlığında, kas ve karaciğer lipid içeriğinde, değişiklik olmadığını, yalnızca plazma trigliserit (TG) ve glukoz seviyelerinin arttığını göstermişlerdir

(27). Diğer bir açıdan bakıldığında Melanson ve ark. tarafından 2007 yılından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada 30 kadın üzerinde; diyetinin %30'unu karşılayacak şekilde sukroz, bir grup kadına YFMSŞ vermişler ve iki grubun metabolik yanıtları arasında fark olmadığını ileri sürmüşlerdir (28). Lin ve ark. 2016 yılında 12-16 yaş aralığındaki 1454 adölesan birey ile yaptıkları çalışmada, yüksek fruktozlu mısır şurubu ve yüksek miktarda fruktoz tüketiminin obezite, koroner arter hastalığı, plazma TG yüksekliği, insülin direnci gibi olumsuz sağlık sonuçlarına neden olabileceği konusuna işaret etmişlerdir (29).

2. SONUÇ

Yüksek fruktozlu mısır şurubu, başta obezite ve diyabet olmak üzere ardından gelen birçok kronik hastalığa sebebiyet vermektedir. Yapılan çalışmalar doğrultusunda elde edilen bilgiler besin endüstrisinde sıklıkla kullanılan özellikle de içeceklerde bulunan YFMSŞ'lerin insan ve hayvanlar üzerinde olumsuz sonuçları gözlenmiş olup, kesin olarak toksik etkisinin gözlemlendiği doz bulunamamıştır. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)'ne göre ilave şeker tüketiminin günlük enerjinin %10'undan fazlasını geçmemesi ve %5'in altında olması önerilmektedir (30). Günümüzde kronik hastalıkların gelişiminde bireylerin fiziksel hareketliliğinin azalması, batı tarzı beslenmenin etkisi ve bunun beraberinde ortaya çıkan YFMSŞ tüketiminin artması önemli etkenlerdir. Yüksek fruktozlu mısır şurubu tüketiminin azaltılması için yapılması gerekenler arasında; tüketiciye etiket okuma alışkanlığını kazandırmak, hem aileleri hem de kamuoyunu bilgilendirerek sağlıklı beslenmede bilinçli tüketici olmayı öne çıkartmak yer alır. Bilinçli bir tüketici olmak bireyin sağlığını doğrudan etkilemesinin yanında halk sağlığı açısından da önemli fayda sağlar.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. Parker, K., Salas, M., & Nwosu, V. C. (2010). High fructose corn syrup: production, uses and public health concerns. *Biotechnology and Molecular Biology Reviews*, 5(5), 71-78.
2. White, J. (2008). Straight talk about high-fructose corn syrup: what it is and what it ain't, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 88(6) p. 1716–1721. doi:10.3945/ajcn.2008.25825B.
3. Stanhope, K. L., Medici, V., Bremer, A. A., Lee, V., Lam, H. D., Nunez, M. V., Chen, G. X., Keim, N. L., & Havel, P. J. (2015). A dose-response study of consuming high-fructose corn syrup-sweetened beverages on lipid/lipoprotein risk factors for cardiovascular disease in young adults. *The American journal of clinical nutrition*, 101(6), 1144–1154. doi: 10.3945/ajcn.114.100461
4. FDA: U.S. Food and Drugs Administration. (2019). High-fructose corn-syrup. Retrieved from: <https://www.fda.gov/>.
5. Parker, K., Salas, M., Nwosu, V. C. (2010). High fructose corn syrup: Production, uses and public health concerns. *Biotechnology and Molecular Biology Review*. 5(5): 71 – 78.

6. Duffey, K. J., & Popkin, B. M. (2008). High-fructose corn syrup: is this what's for dinner?. *The American journal of clinical nutrition*, 88(6), 1722S–1732S. doi.org/10.3945/ajcn.2008.25825C.
7. Atış, F. (2012). *Yüksek fruktozlu mısır şurubu ve sukroz tüketiminin Wistar Albino cinsi sıçanlarda obezite üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tıbbi Biokimya Anabilim Dalı, Isparta.
8. Halk Sağlığı Genel Müd. Fruktoz ve nişasta bazlı şeker tüketiminin sağlık açısından etkileri: son verilerin derlemesi, <https://www.foodelphi.com/fruktoz-ve-nisasta-bazli-seker-tuketiminin-saglik-acisindan-etkileri-son-verilerin-derlemesi-halk-sagligi-genel-mud/>. adresinden edinilmiştir.
9. Acay, A. (2015). Non Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığında Güncel Medikal Tedavi, *Kocatepe Tıp Dergisi (Kocatepe Medical Journal)* 16: 67-76.
10. Francini, F., Massa, M. L. & Gagliardino, J. J. (2017). Fructose and Nonalcoholic Fatty Liver Disease. (Ed.), Victor R Preedy. *Dietary Sugars: Chemistry, Analysis, Function and Effects* (Chapter 43, p. 751 - 769). London. doi:1039/9781849734929-00751.
11. Ackerman, Z., Oron-Herman, M., Grozovski, M., Rosenthal, T., Pappo, O., Link, G., (2005). Hepatic effects of blood pressure and plasma triglyceride reduction. *Hypertension*. 45:1012–1018. doi: 10.1161/01.HYP.0000164570.20420.67
12. del Rocio Ibarra-Reynoso, L., López-Lemus, H. L., Garay-Sevilla, M. E., & Malacara, J. M. (2017). Effect of restriction of foods with high fructose corn syrup content on metabolic indices and fatty liver in obese children. *Obesity facts*, 10(4), 332-340.
13. Nier, A., Brandt, A., Conzelmann, I., Özel, Y., Bergheim, I. (2018). Non-Alcoholic fatty liver disease in overweight children: role of fructose intake and dietary pattern, *Nutrients*. 10(9):1329. doi: 10.3390/nu10091329.
14. Schattenberg, J. M., & Bergheim, I. (2019). Nutritional intake and the risk for non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), *Nutrients*. 11(3): 588. doi: 10.3390/nu11030588.
15. Mock, K., Lateef, S., Benedito, V.A., Toua, J. C. High-fructose corn syrup-55 consumption alters hepatic lipid metabolism and promotes triglyceride accumulation. *J Nutr Biochem*.2017;39:32–39.
16. Olsen, N. J, Heitmann, B. L. (2009) Intake of calorically sweetened beverages and obesity. *Obes Rev.*;10(1):68-75. doi:10.1111/j.1467-789X.2008.00523.x
17. Cantoral, A., Contreras-Manzano, A., Luna-Villa, L., Batis, C., Roldán-Valadez, E. A., Ettinger, A. S., et al. (2019). Dietary sources of fructose and its association with fatty liver in Mexican young adults. *Nutrients*, 11(3), 522.
18. Sadowska, J., & Rygielska, M. (2019). The effect of high fructose corn syrup on the plasma insulin and leptin concentration, body weight gain and fat accumulation in rat. *Advances in Clinical and Experimental Medicine*, 28(7), 879-884.
19. Toop, C. R., Muhlhausler, B. S., O'Dea, K., & Gentili, S. (2017). Impact of perinatal exposure to sucrose or high fructose corn syrup (HFCS-55) on adiposity and hepatic lipid composition in rat offspring. *The Journal of physiology*, 595(13), 4379-4398.
20. Kuzma, J. N., Cromer, G., Hagman, D. K., Breymeyer, K. L., Roth, C. L., Foster-Schubert, K. E., et al. (2015). No difference in ad libitum energy intake in healthy men and women consuming beverages sweetened with fructose, glucose, or high-fructose corn syrup: a randomized trial. *The American journal of clinical nutrition*, 102(6), 1373-1380.
21. Akram, M., & Hamid, A. (2013). Mini review on fructose metabolism. *Obesity research & clinical practice*, 7(2), e89-e94.
22. George, A., Samara, J. (2004). Consumption of high-fructose corn syrup in beverages may play a role in the epidemic of obesity. *Am J Clin Nutr*. 79(4): 537-43. doi: 10.1093/ajcn/79.4.537

23. Heidari-Beni, M., Rafie, N., Akbarian, S. A., & Kelishadi, R. (2019). Sugar-Sweetened Beverages Consumption and Long-Term Side Effects on Nutrition and Health Outcomes in Pediatric Age Group. In *Value-Added Ingredients and Enrichments of Beverages* (pp. 265-283). Academic Press.
24. Frantsve-Hawley, J., Bader, J. D., Welsh, J. A., & Wright, J. T. (2017). A systematic review of the association between consumption of sugar-containing beverages and excess weight gain among children under age 12. *Journal of public health dentistry*, 77, S43-S66.
25. Cantoral, A., Téllez-Rojo, M. M., Ettinger, A. S., Hu, H., Hernández-Ávila, M., & Peterson, K. (2016). Early introduction and cumulative consumption of sugar-sweetened beverages during the pre-school period and risk of obesity at 8–14 years of age. *Pediatric obesity*, 11(1), 68-74.
26. Pérez-Morales, E., Bacardí-Gascón, M., & Jiménez-Cruz, A. (2013). Sugar-sweetened beverage intake before 6 years of age and weight or BMI status among older children; systematic review of prospective studies. *Nutricion hospitalaria*, 28(1), 47-51.
27. Le, K. A., Faeh, D., Stettler, R., Ith, M., Kreis, R., Vermathen, P., ... & Tappy, L. (2006). A 4-wk high-fructose diet alters lipid metabolism without affecting insulin sensitivity or ectopic lipids in healthy humans. *The American journal of clinical nutrition*, 84(6), 1374-1379.
28. Melanson, K. J., Zukley, L., Lowndes, J., Nguyen, V., Angelopoulos, T. J., & Rippe, J. M. (2007). Effects of high-fructose corn syrup and sucrose consumption on circulating glucose, insulin, leptin, and ghrelin and on appetite in normal-weight women. *Nutrition*, 23(2), 103-112.
29. Lin, W. T., Chan, T. F., Huang, H. L., Lee, C. Y., Tsai, S., Wu, P. W., ... & Lee, C. H. (2016). Fructose-rich beverage intake and central adiposity, uric acid, and pediatric insulin resistance. *The Journal of pediatrics*, 171, 90-96.
30. T.C. Sağlık Bakanlığı. Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER). Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, (2016). <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf>. adresinden alınmıştır.

Dirençli Epilepside Erişkin Uygulamaları ile Birlikte Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisine Güncel Yaklaşım

Current Approach to Ketogenic Medical Nutrition Treatment with Adult Applications in Refractory Epilepsy

Nurdan ŞENER^{1 A,B,E,F,G}, Gamze AKBULUT^{1 G}

¹Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZ

Epilepsi her yaşta ortaya çıkabilen, tedavi süresi uzun olan ve izlem gerektiren bir hastalık olmakla beraber yaşam kalitesini büyük ölçüde etkilemektedir. İlk kez Hipokrat tarafından “beyin hastalığı” olarak ifade edilmiştir. Epilepsinin tedavisinde, ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve ketojenik tıbbi beslenme tedavisi kullanılabilir. Açlık, Hipokrat döneminden itibaren epilepsinin tedavisi olarak kabul edilmiştir. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisi, yüksek yağ ve düşük karbonhidrat içeriği ile açlığın metabolik durumunu taklit ederek yağların vücutta ilk enerji kaynağı olarak kullanılmasını sağlamaktadır. Keton cisimciklerini metabolize eden enzim, bebeklerde ve çocuklarda daha fazla bulunmaktadır ve artan yaş ile azalmaktadır. Bu nedenle bebeklerde ve küçük yaşta çocuklarda daha etkin bir tıbbi beslenme tedavisidir. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisine başlanmadan önce, bireyden ayrıntılı besin tüketim kaydının alınması, bebeklerde ve çocuklarda çeşitli parametreler göz önünde bulundurularak büyümenin değerlendirilmesi, obezite, malnütrisyon vb. durumların saptanması ve bu doğrultuda uygun günlük enerji gereksiniminin hesaplanması önemlidir. Bu derlemede ketojenik tıbbi beslenme tedavisine güncel yaklaşımla birlikte ketojenik tıbbi beslenme tedavisi hesaplama örneklerine de yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi, Ketojenik tıbbi beslenme tedavisi, Keton cisimcikleri.

ABSTRACT

Since epilepsy can occur at any age, has a long treatment period and requires follow up, it greatly affects the quality of life. It was first described as a ‘brain disorder’ by Hippocrates. In the treatment of epilepsy; drug therapy, surgical treatment, and ketogenic medical nutrition therapy can be used. Hunger is accepted as an epilepsy treatment since the Hippocrates period. High-fat, low-carbohydrate ketogenic medical nutrition treatment mimic the metabolic state of hunger and ensures that fat is used as the main source of energy in the body. The enzyme that is metabolises ketone bodies is more in infants and children in terms of quantity, and it decreases with the aging process. Before starting ketogenic medical nutrition therapy, detailed food consumption record from the individual, evaluation of growth in infants and children by considering various parameters, obesity, malnutrition and so on should be obtained as important to determine the situations and calculate the appropriate daily energy requirement accordingly. In this review, ketogenic nutrition treatment is discussed with the current approach and with the examples of ketogenic medical nutrition treatment calculation.

Key Words: Epilepsy, Ketogenic medical nutrition therapy, Ketone bodies.

1.GİRİŞ

Epilepsi her yaşta ortaya çıkabilen, tedavi süresi uzun olan ve izlem gerektiren bir hastalık olmakla beraber yaşam kalitesini büyük ölçüde etkilemektedir. Epilepsi tedavisi için sağlık hizmeti veren kurumlardaki ekiplerin epilepsi hastalığı olan bireyler ve bu bireylerin çevresi ile tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde iletişim halinde olması gerekmektedir (1). Epilepsi

Sorumlu Yazar: Nurdan ŞENER

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye
nurdan-sener@hotmail.com

Geliş Tarihi: 09.07.2020 – Kabul Tarihi: 10.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

ilk kez Hipokrat tarafından “beyin hastalığı” olarak tanımlanmıştır. Epilepsi çocukluk ve adölesan dönemde en sık rastlanan, erişkinlerde ise beyin damar hastalıklarının ardından ikinci sırada görülen nörolojik hastalık olarak belirtilmektedir. Çeşitli nedenlerle merkezi sinir sisteminde meydana gelen anormallikler sonucunda geçici olan serebral işlev bozukluğu olarak tanımlanabilmektedir (2-5). Epilepsi hastalığının tanısı nöroloji uzmanları tarafından konulmaktadır. Ayrıca atağın gerçekleştiği sırada çevrede bulunanlardan ve hastadan epileptik nöbetin olup olmadığını belirlemek için ayrıntılı bir şekilde anamnez alınması gerekmektedir. Çeşitli tetkikler sonucunda kesin tanı konulamaması durumunda hasta epilepsi kliniklerine yönlendirilmekte ve epileptik hastalar bu kliniklerde takip edilmektedir (6). Epilepsi tanısının konulmasında en önemli yardımcı kaynak Elektroensefalografi (EEG)’dir ve genellikle nöbet düşünülen her hastada EEG değerlendirilmesi yapılmaktadır (1,7). Tanıda yararlanılan nörogörüntüleme yöntemlerinin başında EEG gelmektedir. Bunun yanı sıra Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG), Bilgisayarlı Beyin Tomografisi (BBT), Beyin Omurilik Sıvısının (BOS) incelenmesi, erişkinlerde uygun kan testlerinin (Örn; plazma elektrolitleri, kan glukoz ve kalsiyum düzeyleri vb.) ve çocuklarda kan ve idrar biyokimyasının değerlendirilmesi gibi çeşitli yöntemler kullanılabilir (6,8). Gebelerde epilepsi gelişmesi durumunda Kadın-Doğum ve Çocuk Hastalıkları uzmanları ile Nöroloji uzmanları tarafından bebek ve anne değerlendirilip uygun tedavi yöntemi belirlenmektedir (7).

Epilepsinin Prognozu

Epilepsi sendromlarının uzun dönem prognozu ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarına göre sendromun türüne bağlı olarak değiştiği sonucuna varılmıştır (9).

Epilepsi epidemiyolojik olarak Uluslararası Epilepsiyle Savaş Derneği (ILAE)’ne göre dört farklı prognostik gruba ayrılabilir (10,11):

- Yenidoğan nöbetleri, iyi huylu parsiyel epilepsiler, bebeklik çağında iyi huylu miyoklonik epilepsi ve spesifik aktivasyon modları tarafından tetiklenen epilepsiler,
- İnfantil eksiklik epilepsisi ve bazı fokal epilepsiler,
- Nöbetlerin ilaçlara cevap verebileceği, ancak ilaç tedavisi kesildikten sonra tekrar ortaya çıkabilen miyoklonik epilepsi ve fokal epilepsiler,
- Prognozu kötü olan, yoğun tedaviye rağmen nöbetlerin tekrarlama eğiliminde olan konjenital nörolojik defektlerle ilişkili epilepsiler

Epilepsi İnsidansı – Prevalansı

Bebeklerde 0-1 yaş ve erişkinlerde 60 yaş sonrası epilepsi insidansının en yüksek olduğu iki dönemdir (5). Epilepsi insidansının toplumlara göre değişkenlik göstermekle birlikte genel olarak yılda 20-50/100.000, prevalansı ise 4-10/1000 olduğu bildirilmiştir (12). Gebelerde ise epilepsi insidansı yaklaşık %0.3-0.7 olarak bulunmuştur. Epilepsili gebe olgularda gebelik, doğum ve postpartum dönemde gebelikteki fizyolojik ve hormonal değişimler, anksiyete ve uykusuzluk gibi nedenlerle epileptik nöbet sıklığı artabildiğini gösteren çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (13).

Epilepsi Tedavisi

Epilepsinin tedavisinde, farklı birçok tıbbi tedavi yöntemi kullanılabilir (Şekil 1).



Şekil 1. Epilepsinin tıbbi tedavisi

1.İlaç Tedavisi

Hastada ilk nöbetten sonra nörolojik bir farklılık ortaya çıkması, EEG’de patolojik bulgular saptanması, MRG’de yapısal lezyon varlığı sonucunda yaş, cinsiyet, nöbet tipi, yan etkiler, tolerasyon durumu, organ fonksiyonları gibi birçok faktör göz önünde bulundurularak antiepileptik ilaç (AEİ) tedavisine başlanabilmektedir. Antiepileptik ilaç kullanımından sonra epileptik nöbetler devam ediyorsa, ilaç tolere edilebilen maksimum doza kadar verilmekte; eğer tolere edilen maksimum dozda da nöbetler engellenemezse, birinci basamak (monoterapi) tedavi uygulanmaya başlanmaktadır. Monoterapi yetersizliğinde ikinci ilaç tedavisi de etkisiz kalırsa politerapi uygulanabilmektedir. Politerapi, ilaç etkileşimleri ve uzun süreli toksisite riskini artırabilmektedir (4,6,12). Yapılan bir çalışmada, epilepside genel olarak verilen uygun ilk AEİ ile nöbet kontrolünün %65-75 civarında sağlandığına değinilmiştir (12). Gebelikte kullanılan AEİ’lerin fetüs üzerine potansiyel yan etkileri ile nöbetlerin anne ve fetüs üzerinde neden olabileceği riskler göz önüne alınarak tedavi planlanmaktadır (12). Yaşlılarda antiepileptik ilaçların düşük dozda yavaş başlanması ve monoterapinin tercih edilmesi gerekmektedir (12,14).

2.Cerrahi Tedavi

Epilepsi cerrahisi ilaca dirençli fokal epilepsilerde nöbet kontrolünde kullanılan etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Rezektif cerrahi ile epileptik odak ortadan kaldırılırken; Fonksiyonel cerrahi (Palyatif cerrahi) ile nöbetin yayılım yollarının kesilmesi ile yayılmasının önlenmesi, sıklıkların ve nöbet şiddetinin azaltılması amaçlanmaktadır. Epilepsi cerrahisi sonucunda kognisyon (algı, hatırlama, hayal kurma, düşünme, muhakeme, yargılama vb. zihinsel aktiviteler), davranış ve yaşam kalitesinde düzelmeye sağlanabilmektedir. Bazı hastalarda “vagus sinir stimülatörü” denilen vagus sinirini belli aralıklarla uyarılarak nöbetlerde azalma sağlayabilen tedavi yöntemi kullanılmaktadır (15,16).

3.Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisi

Dirençli epilepsi, 3 veya daha fazla antiepileptik ilaca cevap veremeyen epilepsi olarak tanımlanmıştır. Antiepileptik ilaçların başarısız kalması ve kabul edilemeyen yan etkiler ortaya çıkarması nedeniyle ketojenik tıbbi beslenme tedavisi önem kazanmış ve kullanımı artmıştır. Diyetle karbonhidratlar sınırlandırıldığında vücut, enerji gereksinimini karşılamak için yağları kullandığından normalden fazla keton cisimciği oluşmaktadır ve sinir sistemindeki sinir iletimi düzenlenerek epileptik nöbet oluşumunun önüne geçildiği düşünülmektedir (17). Beyin, enerji kaynağı olarak genellikle glikozu kullanır; fakat açlık durumunda veya ketojenik tıbbi beslenme tedavisinde karbonhidrat sınırlıdır. Yüksek yağlı, düşük karbonhidratlı olan ketojenik tıbbi beslenme tedavisi, açlığın metabolik durumunu taklit ederek yağın vücutta ilk enerji kaynağı olarak kullanılmasını sağlamaktadır. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisiyle enerji gereksinimini karşılayabilmek amacıyla yağ asidi oksidasyonu artar ve keton cisimcikleri (Asetoasetat, β -hidroksibütirat ve aseton) oluşur. (18). Şekil 2’de Vidali ve ark. (18)’nın yaptığı derlemede ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin metabolizmayı, sinyalizasyonu ve inflamasyon durumunu etkilediği ve çeşitli hastalıklarda kullanılabildiği gösterilmiştir.



PCOS: Polikistik Over Sendromu, PDHD: Pürivat Dehidrogenaz Eksikliği, GLUT: Glukoz Taşıyıcı Protein, MS: Multiple Skleroz, Pleiotropik Etki: Tek bir genin birçok fenotipik özellik üzerindeki genetik etkisidir.

Şekil 2. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin pleiotropik etkileri (18)

3.1. Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisi Türleri

Sıklıkla kullanılan dört temel ketojenik tıbbi beslenme tedavisi bulunmaktadır. Bu tedavi protokolleri makro besin ögesi dağılımlarıyla birlikte Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Dört temel ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin makro besin öğeleri açısından dağılımı (19)

Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisi Türü	Yağ (%)	Karbonhidrat + Protein (%)
Klasik Ketojenik Diyet (KKD)	90	10
Orta Zincirli Trigliserit (MCT) Diyeti	60	40
Modifiye Atkins Diyeti (MAD)	60-65	40
Düşük Glisemik İndeks Tedavisi (DGİT)	45	65

3.1.1. Klasik Ketojenik Diyet (KKD)

Klasik ketojenik diyet genel olarak, yağ miktarı ile toplam karbonhidrat ve protein miktarı oranı 3:1 ile 4:1 arasında olan yüksek miktarda yağ içeren bir diyet olarak tanımlanmıştır. Klasik ketojenik diyetten verilen toplam enerjinin %90'ı yağdan, kalan %10'u karbonhidrat ve proteinden gelmektedir. Klasik ketojenik diyetten açlık koşulu aranmaktadır, diyetle enerji sınırlandırılması yapıldığından diyetten hastanın hastaneye yatışı yapıldıktan sonra başlanması tercih edilmektedir (John Hopkins Hastanesi Ketojenik Diyet Protokolü). Klasik ketojenik diyetten kademeli olarak başlatılmasının hastalarda tolerasyonu artırdığı gözlemlenmiştir. Aşamalı başlatma sırasında, başlangıçta 2:1 ketojenik diyet (KD) kombinasyonu başlatılır; bu daha sonra tolerasyona bağlı olarak 3:1 ve 4:1'e çıkarılmaktadır (19,20).

3.1.2. Orta Zincir Trigliserit (MCT) Diyeti

Orta zincirli trigliseritler uzun zincirli trigliseritlere (LCT) kıyasla daha hızlı metabolize olmaktadır. MCT diyetinde daha fazla keton cisimciği üretilir ve KKD'den daha az miktarda yağ alınımı gerektirmektedir. Klasik KD ile karşılaştırıldığında toplam kolesterol (TK)/yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol (HDL-K) düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür. Fakat MCT ishal, kusma, şişkinlik, karın ağrısı vb. gastrointestinal sistem üzerinde bazı olumsuz etkileri olduğu bilinmektedir. MCT diyetinde elzem yağ asitleri LCT'lerden sağlanabildiği için hastanın MCT toleransı göz önünde bulundurularak kademeli artış sonucunda MCT diyeti ile enerjinin %30'u MCT'den ve %30'u LCT'den sağlanmaktadır (19).

3.1.3. Modifiye Atkins Diyeti (MAD)

Modifiye Atkins Diyetinde, enerjinin %60-65'i yağ, %30'u protein, %10'u karbonhidratlardan karşılanmaktadır. MAD'nin amacı vücut ağırlığı kaybına neden olmadan ketozisi artırmasıdır. Bu nedenle, diyetten sadece karbonhidrat alımı kısıtlanır, ancak yağ ve protein alımında herhangi bir kısıtlama yapılmamaktadır (19). Çocuklar için, karbonhidrat alımı başlangıçta 10 g/gün ile sınırlandırılır, daha sonra 20 g/gün'e çıkarılır; erişkinlerde ise karbonhidrat alımı 15 g/gün ile başlar, daha sonra 20-30 g/gün'e çıkarılır. Modifiye Atkins Diyetinde, açlık koşulu aranmamaktadır, diyetten enerji sınırlandırılmasına ve hastane yatışına ihtiyaç duyulmamaktadır. Evde güvenli bir şekilde başlatılabilmektedir (19).

3.1.4. Düşük Glisemik İndeks Tedavisi (DGİT)

Düşük Glisemik İndeks Tedavisi (DGİT)'nde glisemik indeks (Gİ) değeri 50'nin altında olan besinler tercih edilmektedir. Başlangıçta karbonhidrat alım miktarı 40-60 g/gün'dür; ancak yağ ve protein miktarlarında bir kısıtlama yapılmamaktadır. Düşük Glisemik İndeks Tedavisinde de açlık koşulu aranmamaktadır, diyetle enerji sınırlandırılmasına ve hastane yatışına ihtiyaç duyulmamaktadır. MAD ile benzer şekilde büyük çocuklar, adolesanlar ve yetişkinler için evde güvenli bir şekilde başlatılabilmektedir; fakat daha az sınırlandırma yapıldığı için KKD'ten daha düşük düzeyde ketozis gerçekleşmektedir (19).

Erişkinlerde Uygulanan Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisi

Erişkinlerde görülen epilepsilerde ketojenik tıbbi beslenme tedavileri, geleneksel olarak 3 kez ve üzerinde başarısız AEİ kullanımı sonucunda uygulanmaktadır (21,22). Ketojenik tıbbi beslenme tedavilerinin başlamasının, AEİ'ya yanıt vermeyen status epileptikuslu erişkinlerde akut şekilde yardımcı olduğuna dair çalışmalar vardır (22-25).

Tüm ketojenik tıbbi beslenme tedavilerinin hastaya özgü olarak planlanması gerekmektedir. Hastanın 3 günlük besin tüketim kaydı ile günlük enerji ihtiyacı bireye özgü olarak hesaplanmalıdır. Yapılan hesaplamalar sonucunda oluşturulan beslenme tedavisine göre hazırlanan besinlerin dikkatli bir şekilde ağırlık ölçümünün yapılması gerekmektedir bu nedenle mutlaka bir mutfak terazisi bulundurulmalıdır (22). Yaş, epilepsi tipi, aile koşulları göz önünde bulundurularak, ketojenik tıbbi beslenme tedavisi için uygun olan dört ketojenik tıbbi beslenme tedavisinden biri seçilebilmektedir (26). Klasik KD'nin uzaktan öğretilmesi ve izlenmesi zor olabilmektedir; bunun için KD'ye göre daha az kısıtlayıcı olan ketojenik tıbbi beslenme tedavileri geliştirilmiştir. MAD'nin hastane yatışı, açlık, enerji, protein veya sıvı kısıtlanmasına gerek kalmadan uygulanabilmesi gibi birçok avantajları bulunmaktadır (27). MAD'nin klasik KD'den daha iyi tolere edildiğini gösteren çalışmalar vardır; ancak gastrointestinal şikayetler, dislipidemi ve ağırlık kaybı gibi bazı yan etkileri olduğu bildirilmiştir (28,29). Çeşitli çalışmalar, MAD'nin daha lezzetli olmasının yanı sıra, çocuklarda ilaca dirençli epilepsi tedavisinde KD kadar etkili olduğunu göstermiştir (29-31). Ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin sonlandırılması genellikle birkaç hafta veya ay boyunca bireysel olarak planlanmaktadır ve hastaların diyet açılımı ketonlarının izlenmesi ile birlikte yapılmaktadır (22). Uygulama açısından daha kolay olduğu çeşitli çalışmalarla kanıtlanmış olan ketojenik tıbbi beslenme tedavilerinin erişkin uygulamaları için örnek oluşturabilecek hesaplamalarına bu derlemede yer verilmiştir.

Erişkin Bireylerde Uygulanabilecek Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavilerine Örnek Hesaplamalar

Günlük diyet bileşeninin; toplam karbonhidrat, protein ve yağ miktarı günlük önerilen düzeylere göre gram cinsinden hesaplandıktan sonra üç ya da dört öğün şeklinde planlanabilmektedir. Dördüncü öğün bireyin atıştırma durumuna göre düzenlenebilmektedir (31).

Tablo 2 ve 3'te MCT diyeti ve MAD'ye örnek olması için belirlenen bir enerji düzeyine göre (Örneğin; yaklaşık 1500 kkal) erişkin bir bireyde uygulanabilecek örnek diyet hesaplamaları,

bir günlük örnek menü planı, dikkat edilmesi gereken noktalar ve önerilere yer verilmiştir. Karbonhidrat, protein, yağ yüzdeleri ve oranları daha önce bahsedilen tıbbi beslenme tedavilerine uygun olarak belirlenmiştir. Daha anlaşılır olabilmesi amacıyla bir günlük örnek menü planı şeklinde tabloya eklenmiştir. Yapılan günlük örnek menü planı tamamen örnek olup gereken enerji düzeyi belirlenirken ve planlama yapılırken bireysel özelliklerin göz önünde bulundurulması ve bunlara uygun planlamaların yapılması çok önemlidir.

Tablo 2. Orta Zincirli Trigliserit (MCT) Diyeti Örnek Hesaplaması ve Örnek Menü Planı

Diyet Bileşeni	Miktar
Diyet Enerjisi	1475 kkal
Karbonhidrat Miktarı	103.5 g (%28.1)
Protein Miktarı	38 g (%10.3)
Yağ Miktarı	101 g (%61.6)
	35 g MCT oil (%21.4)
Yağ: Karbonhidrat+Protein Oranı	1.6:1
Örnek Menü Planı	
Sabah	
1 adet yağda yumurta (5g zeytinyağı ile)	
1 üçgen peynir büyüklüğünde beyaz peynir	
1 ince dilim ekmek (15g CHO)	
10 g tereyağı	
Öğle	
1 kase çorba (+5g MCT oil) (15g CHO)	
1 ızgara köfte kadar et/tavuk/balık	
4 yemek kaşığı zeytinyağlı sebze yemeği (+5g MCT oil) (6g CHO)	
Akşam	
1 kase çorba (+5g MCT oil) (15g CHO)	
1 ızgara köfte kadar et/tavuk/balık	
4 yemek kaşığı zeytinyağlı sebze yemeği (+5g MCT oil) (15g CHO)	
Ara Öğün	
1 su bardağı süt (+15g MCT oil) (9g CHO)	
1 büyük boy muz (15g CHO)	
1 adet hurma (7.5g CHO)	
*Ara öğündeki süt ve meyveler blenderize şekilde karıştırılarak da tüketilebilir.	

MCT yağlar pişirme işlemine tabi tutulmamalıdır. MCT, diyetle yağ olarak ya da emülsiyon sıvı şeklinde de tüketilebilmektedir. MCT yağı, sütle karıştırılıp yatmadan önce tüketildiğinde gece saatlerinde ketozis görülmesine yardımcı olabilmektedir. MCT tüm öğünlerde ve atıştırılmalıklarda bulunabilmekte; sütle birlikte tüketimi kolaylaşmakta; jöle (pelte), çorba, patates püresi, soslar ve hamur işlerine eklenebilmektedir. Önerilenden fazla karbonhidrat içeren besinler ve içeriği bilinmeyen paketli ürünler tüketilmemelidir (31).

Önerilenin üzerinde karbonhidrat içeren besinler ve içeriği bilinmeyen paketli ürünler tüketilmemelidir. Yağ alımını arttırmak için sıvı yağ, mayonez, krema, tereyağı vb. çorbalara ve yemeklere eklenebilir. Kremanın karbonhidrat içeriği olduğu unutulmamalıdır (Örneğin 100 mL'lik bir kremada yaklaşık 4.5-6 g karbonhidrat bulunabilmektedir.).

Bebeklerde ve Çocuklarda Uygulanan Ketojenik Tıbbi Beslenme Tedavisi

Ketojenik tıbbi beslenme tedavisi, ilaca dirençli çocukluk epilepsisi için farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olarak kabul edilmektedir. Daha önce de değinildiği üzere epilepsi

çocukluk döneminin en sık görülen nörolojik hastalıklarından biridir ve ciddi olarak uygulanan ketojenik tıbbi beslenme tedavileriyle epileptik nöbetlerin azaldığını gösteren çalışmalar literatürde mevcuttur (21,23,31). Bebeklik dönemi (0-2 yaş) gelişim için çok önemli bir dönemdir ve ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin bu dönemde uygulanmasıyla bebeklerde beslenme yetersizliğine neden olabileceği düşünülmektedir. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin glukoz taşıyıcı tip 1 (GLUT-1) eksikliği ve piruvat dehidrojenaz kompleksi (PDHc) eksikliği gibi durumlar haricinde bebeklik döneminde uygulanması genel olarak önerilmemektedir (33). Farmakolojik olmayan bir tedavi yöntemi olarak KD, şu anda birinci basamak ilaca dirençli infantil spazmlar (West sendromu), Ohtahara sendromu, göçmen nöbet geçiren infilament epilepsisi (beynin bir lobundan diğerine geçen inflament epilepsi) ve fokal nöbetler ile beynin bir bölgesini etkileyen ve cerrahi tedavi gerektiren refrakter epilepsi sendromları olan bebeklerde kullanılmaktadır (33-38). Ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin tolerasyonunu sağlayabilmek amacıyla tedaviye kademeli olarak başlanması ve diyetin sonlandırılmasının da kademeli olarak yapılması gerekmektedir (örneğin, 4:1, 3:1, 2:1 oranlarında, yani bireyin tolerasyonuna göre her ay 1:1 oranında arttırılıp azaltılabilmektedir) (21,33).

Tablo 3. Modifiye Atkins Diyeti Örnek Hesaplaması ve Örnek Menü Planı

Diyet Bileşeni	Miktar
Diyet Enerjisi	1501 kkal
Karbonhidrat Miktarı	28.5 g (%7.6)
Protein Miktarı	23.5 g (%23.5)
Yağ Miktarı	115 g (%68.9)
Yağ: Karbonhidrat+Protein Oranı	2.2:1
Örnek Menü Planı	
Sabah	
2 adet yağda yumurta (5g zeytinyağı ile)	
2 üçgen peynir büyüklüğünde kaşar peyniri	
10 g tereyağı	
Öğle	
1/2 kase çorba (+5g zeytinyağı) (7.5g CHO)	
2 ızgara köfte kadar et/tavuk/balık	
2 yemek kaşığı zeytinyağlı sebze yemeği (+5g zeytinyağı) (3gCHO)	
Akşam	
3 ızgara köfte kadar et/tavuk/balık	
2 yemek kaşığı zeytinyağlı sebze yemeği (+5g zeytinyağı) (3g CHO)	
Ara Öğün	
2 üçgen peynir büyüklüğünde kaşar peyniri	
1 ince dilim ekmek (15g CHO)	
10 g tereyağı	

Klinik uygulamalarda KKD (enerjinin %71-90'ı yağlardan; %5-19'u karbonhidrat ve proteinlerden gelmektedir), bebeklerde protein gereksinimlerini karşılamak için bireysel tolerans ve ketoz seviyesine bağlı olarak kimi hastalarda 2:1 oranı kullanılsa da rutin olarak 3:1 oranı kullanılmaktadır, bu oranlar sayesinde bebeğin daha fazla karbonhidrat-protein alımı sağlanmış ve tıbbi beslenme tedavisinin uygulanabilirlik düzeyi arttırılmış olmaktadır (19,33).

2. SONUÇ

Epilepsinin yönetiminde, ilaç tedavisi, cerrahi tedavi ve ketojenik tıbbi beslenme tedavisi kullanılabilir. Epilepsi nöbetlerinde tedaviye başlanmadan önce başlıca nöbet riskini artıran nedenler göz önünde bulundurulmalı ve bu nedenlerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Antiepileptik ilaçlarla nöbet kontrolü sağlanamayan durumlarda alternatif farmakolojik olmayan cerrahi ve nöro uyarıcı müdahaleleri (vagus sinir stimülasyonu vb.) içeren tedaviler uygulanabilmektedir. Tıbbi beslenme tedavileri ile epileptik bireylerde nöbet gelişimini azaltılabilmekte veya engellenebilmektedir. Yüksek yağlı, düşük karbohidratlı olan ketojenik tıbbi beslenme tedavisi, açlığın metabolik durumunu taklit ederek yağın vücutta ilk enerji kaynağı olarak kullanılmasını sağlamaktadır.

Keton cisimciklerini metabolize eden enzim (monokarboksilik asit taşıyıcı enzim) bebeklerde ve çocuklarda daha fazla bulunmaktadır, artan yaş ile azalmaktadır. Bu nedenle ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin, bebeklerde ve çocukluklarda, erişkinlere göre daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Çocukluk ve bebeklik dönemi (özellikle 0-2 yaş) büyüme ve gelişme için önemli bir dönem olduğundan ketojenik tıbbi beslenme tedavisine karar verilirse tedavinin çok dikkatli uzman bir ekip tarafından yönetilmesinin oldukça önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

Tüm ketojenik tıbbi beslenme tedavilerinin hastaya özgü olarak planlanması gerekmektedir. Ketojenik tıbbi beslenme tedavisine başlanmadan önce, hastanın 3 günlük besin tüketim kaydı tutması günlük enerji gereksiniminin hesaplanmasına yardımcı olmaktadır.

Klinik çalışmalar, epilepside ketojenik tıbbi beslenme tedavilerinin kullanımını desteklemeye devam etmekte ve yapılan çalışmalarda erişkinlerde de bir tıbbi beslenme tedavisi olan ketojenik tıbbi beslenme tedavisinin kullanılabilirliği ortaya konulmaktadır. Ancak bu etkilerin daha da netlik kazanması için daha fazla bilimsel çalışmaya ihtiyaç vardır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür

Bu derlemenin hazırlanması sırasında kıymetli bilgi, birikim ve tecrübeleri ile bana yol gösterici ve destek olan sayın Prof. Dr. Gamze AKBULUT'a teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

KAYNAKLAR

1. Aktekin, B., Agan, K., Arman, F., Aslan, K., Aykutlu, E., Baklan, B., Bozdemir, H. (2012). Epilepsi rehberi: Turk noroloji derneği epilepsi calisma grubu. *Epilepsi: Journal of the Turkish Epilepsy Society*, 18(1), 26-39.
2. Bebin M. (2002). Pediatric partial and generalized seizures. *J. Child Neurol*, 17, 65-69.
3. Yalaz K. (1994). Çocukluk çağı nöbetlerine genel bakış. *Katkı Pediatri Dergisi*, 15(6) 447-457.
4. Thijs, R. D., Surges, R., O'Brien, T. J., Sander, J. W. (2019). Epilepsy in adults. *The Lancet*, 393(10172), 689-701.5.

5. Öge, E. Baykan, B. (2011). *Nöroloji*. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.
6. Epilepsi Rehberi Türk Nöroloji Derneği Epilepsi Çalışma Grubu 2007
7. Akpınar, Ç. K., Cengiz, N. (2014). Status Epileptikus' un Güncel Tanı, Tedavi ve Etiyolojisi. *Epilepsi: Journal of the Turkish Epilepsy Society*, 20(1).
8. Yeni Naz, S., Gürses C., (2015). Epilepsi Çalışma Grubu Tanı ve Tedavi Rehberi 2015, Türk Nöroloji Derneği
9. Beghi, E., Giussani, G., Sander, J. W. (2015). The natural history and prognosis of epilepsy. *Epileptic Disorders*, 17(3), 243-253.
10. Sander, J. W. A. S. (1993). Some aspects of prognosis in the epilepsies: a review. *Epilepsia*, 34(6), 1007-1016.
11. Kwan, P., Sander, J. W. (2004). The natural history of epilepsy: an epidemiological view. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 75(10), 1376-1381.
12. Akdağ, G., Algın, D., Erdinç, O. EPİLEPSİ/EPİLEPSY. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 38(1).
13. Çim, N., Tolunay, H. E., Karaman, E., Güneş Elçi, G., Aksin, Ş., Boza, B., Sayan, S., Yıldızhan, R., Alkış, İ., Şahin, H. G. (2018). Epilepsinin gebelik sonuçları üzerine etkisi. *Van Tıp Dergisi*, 25(2), 180-187.
14. BORA, İ. H., DEMİR, A. B. (2019). Yaşlılarda Epilepsi Tedavisi. *Türkiye Klinikleri Nöroloji-Özel Konular*, 12(2), 64-68.
15. Kwan, P., Arzimanoglou, A., Berg, A. T., Brodie, M. J., Allen Hauser, W., Mathern, G., L. Moshé, S., Perucca, E., Wiebe, S., French, J. (2010). Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc Task Force of the ILAE Commission on Therapeutic Strategies. *Epilepsia*, 51(6), 1069-1077.
16. Wiebe, S., Jetté, N. (2012). Epilepsy surgery utilization: who, when, where, and why?. *Current opinion in neurology*, 25(2), 187-193.
17. Swink, T. D., Vining, E. P., Freeman, J. M. (1997). The ketogenic diet: 1997. *Advances in pediatrics*, 44, 297-329.
18. Vidali, S., Aminzadeh, S., Lambert, B., Rutherford, T., Sperl, W., Kofler, B., Feichtinger, R. G. (2015). Mitochondria: The ketogenic diet—A metabolism-based therapy. *The international journal of biochemistry & cell biology*, 63, 55-59.
19. Jain, S. (2017). Management of epilepsy with ketogenic diet. *Indian J Psychosocial Sci*, 7, 15-20.
20. Lima, P. A. D., Sampaio, L. P. D. B., & Damasceno, N. R. T. (2014). Neurobiochemical mechanisms of a ketogenic diet in refractory epilepsy. *Clinics*, 69(10), 699-705.
21. Kossoff, E. H., Zupec-Kania, B. A., Amark, P. E., Ballaban-Gil, K. R., Christina Bergqvist, A. G., Blackford, R., Donner, E. J., Buchhalter, J. R., Caraballo, R. H., Cross, J. H., Dahlin, M.G., Klepper, J., Jehle, R. S., Kim, H. D., Liu, C. Ulus, J., Nordli Jr, D. R. Pfeifer, H. H., Rho, J. M., Stafstrom, C.E., Thiele, E. A., Turner, Z., Wirrell, E. C., Wheless, J. W., Veggiotti, P., PG Vining, E. (2009). Optimal clinical management of children receiving the ketogenic diet: recommendations of the International Ketogenic Diet Study Group. *Epilepsia*, 50(2), 304-317.
22. Schoeler, N. E., Cross, J. H. (2016). Ketogenic dietary therapies in adults with epilepsy: a practical guide. *Practical neurology*, 16(3), 208-214.
23. Kossoff, E. (2011). The Fat is in the Fire: Ketogenic Diet for Refractory Status Epilepticus: Ketogenic Diet in FIRES. *Epilepsy Currents*, 11(3), 88-89.
24. Thakur, K. T., Probasco, J. C., Hocker, S. E., Roehl, K., Henry, B., Kossoff, E. H., Kaplan, P. W., Geocadin, R. G., Hartman, A. L., Venkatesan, A., Cervenka, M. C. (2014). Ketogenic diet for adults in super-refractory status epilepticus. *Neurology*, 82(8), 665-670.
25. Strzelczyk, A., Reif, P. S., Bauer, S., Belke, M., Oertel, W. H., Knake, S., Rosenow, F. (2013). Intravenous initiation and maintenance of ketogenic diet: proof of concept in

- super-refractory status epilepticus. *Seizure-European Journal of Epilepsy*, 22(7), 581-583.
26. Miranda, M. J., Turner, Z., Magrath, G. (2012). Alternative diets to the classical ketogenic diet—Can we be more liberal?. *Epilepsy research*, 100(3), 278-285.
 27. Felton, E. A., Cervenka, M. C. (2015). Dietary therapy is the best option for refractory nonsurgical epilepsy. *Epilepsia*, 56(9), 1325-1329.
 28. Zare, M., Okhovat, A. A., Esmailzadeh, A., Mehvari, J., Najafi, M. R., Saadatnia, M. (2017). Modified Atkins diet in adult with refractory epilepsy: A controlled randomized clinical trial. *Iranian journal of neurology*, 16(2), 72.
 29. D'Andrea Meira, I., Romão, T. T., Pires do Prado, H. J., Krüger, L. T., Pires, M. E. P., da Conceição, P. O. (2019). Ketogenic diet and epilepsy: what we know so far. *Frontiers in neuroscience*, 13, 5.
 30. Miranda, M. J., Mortensen, M., Povlsen, J. H., Nielsen, H., and Beniczky, S. (2011). Danish study of a Modified Atkins diet for medically intractable epilepsy in children: can we achieve the same results as with the classical ketogenic diet? *Seizure* 20, 151–155.
 31. Martin, K., Jackson, C. F., Levy, R. G., and Cooper, P. N. (2016). Ketogenic diet and other dietary treatments for epilepsy. *Cochrane Database Syst. Rev.* 2:CD001903.
 32. Uyar, G. Ö., Şanlıer, N. (2018). Çocukluk Çağı Dirençli Epilepsilerinde Ketojenik Diyet Uygulamalarının Etkisi. *Türk Nöroloji Dergisi*, 24(3), 216.
 33. van der Louw, E., van den Hurk, D., Neal, E., Leiendecker, B., Fitzsimmon, G., Dority, L., Thompson, L., Marchió M., Dudzińska M., Dressler A., Klepper, J., Auvin S., [Cross J., H., Klepper, J.](#) (2016). Ketogenic diet guidelines for infants with refractory epilepsy. *European journal of paediatric neurology*, 20(6), 798-809.
 34. Sivaraju, A., Nussbaum, I., Cardoza, C. S., Mattson, R. H. (2015). Substantial and sustained seizure reduction with ketogenic diet in a patient with Ohtahara syndrome. *Epilepsy & behavior case reports*, 3, 43-45.
 35. Eun, S. H., Kang, H. C., Kim, D. W., Kim, H. D. (2006). Ketogenic diet for treatment of infantile spasms. *Brain and Development*, 28(9), 566-571.
 36. Pires, M. E., Ilea, A., Bourel, E., Bellavoine, V., Merdarius, D., Berquin, P., Auvin, S. (2013). Ketogenic diet for infantile spasms refractory to first-line treatments: an open prospective study. *Epilepsy research*, 105(1-2), 189-194.
 37. Kayyali, H. R., Gustafson, M., Myers, T., Thompson, L., Williams, M., Abdelmoity, A. (2014). Ketogenic diet efficacy in the treatment of intractable epileptic spasms. *Pediatric neurology*, 50(3), 224-227.
 38. Hong, A. M., Turner, Z., Hamdy, R. F., Kossoff, E. H. (2010). Infantile spasms treated with the ketogenic diet: prospective single-center experience in 104 consecutive infants. *Epilepsia*, 51(8), 1403-1407.

Meme Kanserinden Korunmada ve Meme Kanseri Tedavisinde Akdeniz Diyetinin Etkisi

The Effect of Mediterranean Diet on Prevention and Treatment of Breast Cancer

Burcu DENİZ GÜNEŞ^{1 A,B,C,D,E,F}, Nilüfer ACAR TEK^{2 A,B,D,F,G}

¹Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Aydın, Türkiye

²Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye

ÖZ

Meme kanseri, dünya çapında en yaygın ve ölümcül karsinomlardan biridir ve kadın sağlığı için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Kötü beslenme, obezite, fiziksel aktivite eksikliği gibi yaşam tarzı faktörlerinin daha yüksek meme kanseri riski ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Akdeniz diyeti, temel olarak antioksidanlar ve antiinflamatuar besinler açısından zengin içeriğe sahip olması nedeniyle dünya çapında en sağlıklı beslenme modellerinden biri olarak kabul edilmektedir. Diyet bileşenlerinin kombinasyonunun; inflamasyonu ve oksidatif stresi azaltmada ortak bir rol oynadığı, dolayısıyla kardiyovasküler hastalıklar ve kanser dahil olmak üzere çeşitli malignitelerin ilerlemesine engel olduğu öne sürülmüştür. Hücrelerin oksidatif ve inflamatuvar süreçlerini azaltmada ve deoksiribo nükleik asit hasarlarını, hücre proliferasyonunu ve hayatta kalmalarını, anjiyogenezleri, inflamasyonu ve metastazları önlemedeki koruyucu etkileri göz önüne alındığında, Akdeniz diyetinin meme kanserinden korunmada ve meme kanseri tedavisinde etkili bir yöntem olabileceği düşünülmektedir. Bu derleme, Akdeniz diyetinin meme kanserinden korunmadaki ve meme kanseri tedavisindeki potansiyel etkilerinin incelenmesi amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Meme kanseri, Akdeniz diyeti, Biyoaktif bileşikler.

ABSTRACT

Breast cancer is one of the most common and fatal carcinomas worldwide and poses a serious threat to women's health. Lifestyle factors such as malnutrition, obesity, and lack of physical activity are known to be associated with a higher risk of breast cancer. The Mediterranean diet is considered one of the healthiest eating patterns worldwide, mainly due to its rich content of antioxidants and anti-inflammatory foods. It has been suggested that the combination of dietary components plays a common role in reducing inflammation and oxidative stress, thereby preventing the progression of various malignancies, including cardiovascular diseases and cancer. Considering its protective effects in reducing the oxidative and inflammatory processes of cells and preventing deoxyribo nucleic acid damage, cell proliferation and survival, angiogenesis, inflammation and metastases, the Mediterranean diet is thought to be an effective method in preventing breast cancer and in the treatment of breast cancer. This review is written to examine the potential effects of the Mediterranean diet on breast cancer prevention and breast cancer treatment.

Key Words: Breast cancer, Mediterranean diet, Bioactive compounds.

1.GİRİŞ

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülme sıklığı artan meme kanseri, büyüyen bir halk sağlığı sorunudur. Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen kanser olup, insidans hızları dikkate alındığında, tüm kanserler içinde ikinci sırada yer almaktadır (1,2). Globocan verilerine göre ülkemizde 2018 yılında 22 345 kadın (tüm kanserlerin %10.6'sı) meme kanseri tanısı

Sorumlu Yazar: Burcu DENİZ GÜNEŞ

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Aydın, Türkiye
burcudeniz@adu.edu.tr

Geliş Tarihi: 12.02.2021 – Kabul Tarihi: 25.03.2021

Yazar Katkıları: A) Fikir/Kavram, B) Tasarım, C) Veri Toplama ve/veya İşleme, D) Analiz ve/veya Yorum, E) Literatür Taraması, F) Makale Yazımı, G) Eleştirel İnceleme

almıştır ve dünya genelinde olduğu gibi yeni kanser tanısı alan vakalar arasında meme kanseri ikinci sıradadır (1).

Meme kanseri, çeşitli nedenlerle gelişebilen ve ilerleyebilen bir hastalıktır. Artan yaş ve genotip gibi değiştirilemeyen faktörlerin yanı sıra sigara kullanımı, alkol tüketimi, fiziksel aktivite eksikliği, kötü beslenme, obezite gibi değiştirilebilir faktörler hastalığın patogeneğinde rol oynamaktadır (3,4).

Dengeli bir diyet, genel olarak sağlıklı yaşam tarzının önemli bir bileşenidir. Sebze, meyve, tam tahıllar, balık ve zeytinyağından zengin ve daha az kırmızı et, rafine besin, tatlı, doymuş yağ tüketiminden oluşan bir Akdeniz diyeti, azalmış meme kanseri riski ile ilişkilendirilmiştir (5). Akdeniz diyet modeli; posa, antioksidanlar, flavonoidler, vitaminler, karotenoidler ve skualen (esas olarak sızma zeytinyağından) bakımından zengin içeriğe sahiptir. Bunların tümü kanser riskinin azalmasıyla ilişkilendirilmektedir (6). Sağlıklı bir diyet modeli olan Akdeniz diyetinin erken evre meme kanseri tanısı almış kadınların genel prognozunu ve sağ kalımını da iyileştirebildiği bildirilmiştir (7).

Bu derlemede, Akdeniz diyetinin meme kanserinden korunmadaki ve meme kanseri tedavisindeki potansiyel etkilerinin incelenmesi ve faydalı bir diyet modeli olabileceğinin güncel araştırmalar ile desteklenmesi amaçlanmıştır.

Akdeniz Diyetinin Genel Özellikleri

Akdeniz diyeti, ilk kez Ancel Keys ve arkadaşları tarafından yüksek tekli doymamış yağ asidi (TDYA), düşük doymuş yağ asidi ve kolesterol içeriği ile koroner kalp hastalığı ölüm oranını azaltan bir diyet olarak bahsedilmiştir (8). Sonraki yıllarda çeşitli hastalıkları önleyebilen, koruyucu özelliği yüksek besin öğeleri bakımından zengin besinlerden oluşan bir diyet modeli olarak tanımlanmıştır (9).

Akdeniz diyeti, 2010 yılında Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından “İnsanlığın Somut Olmayan Kültürel Mirası” olarak kabul edilmiş, böylece insan sağlığına faydalı etkiler sağlayacak bir beslenme modeli teşvik edilmiştir (10). Amerika Beslenme Rehberi (The Dietary Guidelines for Americans 2015-2020) de daha fazla meyve, sebze, yağlı tohum, tam tahıl tüketimi ve daha düşük enerji, doymuş yağ, sodyum, rafine tahıl, ilave şeker ile karakterize olan Akdeniz diyetinin uygulanmasını önermektedir (11).

Akdeniz diyeti yüksek miktarda zeytinyağı, sebze, meyve, tam tahıl, kurubaklagil, yağlı tohum ve sert kabuklu meyve tüketimini; orta miktarda balık, süt ürünleri ve şarap tüketimini; düşük miktarda ise et ve ürünlerinin tüketimini kapsamaktadır (12). Genel olarak bu özellikleri kapsamakla birlikte Akdeniz diyeti tek tip bir diyet değildir. Her ülkenin kültürel, etnik, dini ve ekonomik farklılıklarına uygun olarak değişebilmektedir (13). Geleneksel Akdeniz diyetinde toplam enerji alımının yaklaşık %36-40'ı yağlardan sağlanmaktadır ve bunun %19-25'i tekli doymamış yağ asitlerinden (TDYA), %7-10'u doymuş yağ asitlerinden (DYA) ve %3-6'sı çoklu doymamış yağ asitlerinden (ÇDYA) oluşmaktadır (14). Batı beslenme alışkanlıkları ile karşılaştırıldığında Akdeniz diyeti, yerel ve mevsimlik besin üretimini daha büyük ölçüde desteklemektedir (12).

Mevcut Akdeniz diyeti piramidi, besinlerin çevresel etkisini ve sürdürülebilirliğini temsil etmek amacıyla üç boyutlu olarak yeniden şekillendirilmiştir (15). Yeni piramit (15) önceki 2011 sürümü (16) ile karşılaştırıldığında, daha az kırmızı et ve sığır süt ürünleri tüketimini ve

mümkün olduğunca daha çok kuru baklagiller ve yerel olarak yetiştirilen çevre dostu bitkisel besin tüketimini vurgulamaktadır. Basitleştirilmiş yeni piramit, Akdeniz bölgesindeki farklı ülkelerin coğrafı, sosyoekonomik ve kültürel bağlarına, beslenme ihtiyaçlarına ve yemek düzenlerine göre uyarlanarak tasarlanmıştır. Bu güncellenmiş piramitte, piramidin tabanında yer alan besinler gram/gün olarak yüksek miktarda tüketilmesi gerekenleri belirtmektedir. Hayvansal protein kaynakları, daha düşük tüketim miktarı ve tüketim sıklığı olacak şekilde haftalık tüketim olarak düzenlenmiştir. Piramidin üst kısmında; kırmızı ve işlenmiş et, hamur işleri ve tatlılar gibi daha az sıklıkla tüketilmesi gereken hem hayvansal hem de basit karbonhidrat açısından zengin besinler bulunmaktadır. Biyolojik çeşitliliği, çevre dostu ve geleneksel besinleri desteklemek için yerel, mevsimlik, taze ve asgari düzeyde işlenmiş besin tercihi vurgulanmıştır (Şekil 1) (15).



Şekil 1. Sürdürülebilir Akdeniz Diyeti için yeni piramit (15)

Akdeniz diyetinin yüksek miktarda posa, TDYA, ÇDYA, antioksidanlar, biyoaktif bileşikler içermesi ve bağırsak mikrobiyotasında yarattığı olumlu değişiklikler nedeniyle sağlık üzerinde olumlu etki sağladığı bilinmektedir (17).

Meme Kanserinden Korunmada Akdeniz Diyetinin Potansiyel Etkileri

Akdeniz diyeti geniş çaplı incelenmiş ve çalışmalar, çeşitli kronik hastalıklara ve kanserlere özellikle de meme kanserine karşı koruyucu bir etki bildirmiştir (5,18-20). Bu nedenle Akdeniz diyeti meme kanserini önlemede umut verici bir yaklaşım olarak görülmektedir (21). Epidemiyolojik çalışmalardan elde edilen veriler, meme kanseri vakalarının yaklaşık %25'inin tipik Batı diyeti yerine Akdeniz diyeti modelinin benimsenmesiyle önlenebileceğini göstermektedir (22,23). Yapılan bir vaka-kontrol çalışmasında Batı tarzı beslenme ile meme kanseri riskinin, Akdeniz diyeti ile beslenmedeki riskten daha fazla olduğu bulunmuştur (24).

Besinlerdeki antioksidanların anti-inflamatuvar özelliklerinin meme kanseri insidansı üzerinde potansiyel rolü mevcuttur. Sağlıklı postmenopozal kadınlarda geleneksel bir Akdeniz diyetinin, endojen östrojenlerin metabolizması üzerindeki etkileri nedeniyle meme kanseri gelişme riskini azaltabileceği gösterilmiştir (25). Akdeniz diyeti ve meme kanseri arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalarda özellikle menopoz sonrası kadınlarda, menopoz öncesi kadınlara göre daha düşük risk ifade edilmektedir (20,26). Yakın zamanda yapılan bir prospektif kohort çalışmasında premenopozal kadınlarda Batı tarzı beslenmenin meme kanseri riskini artırdığı, Akdeniz tipi beslenmenin de meme kanseri riskini azalttığı bulunmuştur (27).

Akdeniz diyetinde yer alan meyve ve sebze tüketimi, karotenoidler ve polifenoller gibi antioksidan ve anti-inflamatuvar özelliklere sahip yüksek biyoaktif bileşen konsantrasyonları nedeniyle meme kanserinden koruyucu bir faktör olarak gösterilmektedir (28). Meyve ve sebzelerde doğal renk verici maddelerden birisi olan karotenoidler (β -karoten, lutein, zeaksantin, β -kriptoksantin), reaktif oksijen türlerini (ROS) nötralize ederek ve antioksidan yanıt elemanı transkripsiyon sistemini etkinleştirerek deoksiribo nükleik asit (DNA) hasarına karşı koruyucu olabilmektedir (29). Antioksidan etkilerine ek olarak, karotenoidler ayrıca anti-proliferatif ve pro-apoptotik etkilere sahiptir (30).

Tam tahıl tüketimi ile yüksek posa alımının daha düşük meme kanseri riski ile ilişkili olduğu ve günde her 10 g posa alımının meme kanseri riskini %5 azalttığı bildirilmiştir (31). Yüksek posa alımı ile dolaşımdaki östrojen ve androstenedion düzeylerinde azalma olduğu gösterilmiştir (32). Diyet posasının, östrojenlerin bağırsaktan yeniden emilimini inhibe edebileceği ve östrojenlerin fekal atılımını artırabileceği bilinmektedir. Ayrıca diyet posası konjuge östrojenlerin absorpsiyondan önce hidrolizi için gerekli olan intestinal β -glukuronidaz aktivitesini azaltabilmekte ve böylece östrojenler daha az geri emilmektedir. Bu durumlar dolaşımdaki östrojen seviyelerini azaltarak meme kanseri riskini azaltabilmektedir (31). Özellikle çözünür posa, bir dizi farklı kanserin patogeneğinde ve ilerlemesinde önemli bir belirleyici olan insülin benzeri büyüme faktörü 1 (IGF-1)'in biyoaktivitesini azaltmaktadır. Ek olarak çözünür posa; glikoz emilimini yavaşlatarak, insülin sekresyonunu azaltarak ve IGF'nin biyoyararlanımını düzenleyerek glikoz ve insülin dengesini kontrol etmektedir (6). Farklı bir bakış açısı da yüksek diyet posası alımının, meme kanseri için bir risk faktörü olan obeziteyi önleyebileceğidir (33,34).

Akdeniz diyetinde önemli bir yere sahip olan kırmızı şarap, anti-inflamatuvar ve antioksidan etkiler gösteren ve meme kanseri gelişiminde koruyucu rol oynayan resveratrol gibi fenolik bileşikler açısından zengin içeriğe sahiptir (35). Resveratrol, kırmızı kabuklu meyvelerde bulunan doğal bir polifenoldür ve özellikle kırmızı şarapta yüksek konsantrasyonda bulunmaktadır (36). Bir fitoöstrojen olarak, bir tümör baskılayıcı gen olan meme kanseri geni 1 (BRCA1) de dahil olmak üzere, meme kanserinin gelişimi ile ilişkili çok sayıda genin ekspresyonunu düzenlemektedir (37). Resveratrol, tümör nekroz faktör α (TNF- α) üretimini, nükleer faktör kappa B (NF- κ B) aktivasyonunu ve siklooksijenaz-2 (COX-2) aktivitesini azaltmaktadır (38). Kırmızı şarabın resveratrol dahil olmak üzere faydalı polifenoller içermesine rağmen, alkol tüketiminin meme kanseri riskini artırdığını kanıtlayan birçok çalışma mevcuttur (39,40). Her gün tüketilen her 10 g (yaklaşık bir birim alkollü içecek) alkol için meme kanseri riskinde %7-10 artış olduğu bulunmuştur (41). Östrojenler ve androjenler, artmış meme kanseri riski ile ilişkili olan, hücrel proliferasyonun iyi bilinen aktivatörleridir. Kadınlarda alkollü içecek tüketimi endojen östrojen düzeylerinde artışa neden olmakta ve bu

durumun meme kanserinin gelişimine neden olduğu öne sürülmektedir (42). Alkol tüketimi, östrojen konsantrasyonlarını birçok yoldan artırabilmektedir. Bunlar; testosteronun östrojenlere dönüşmesine yol açan aromataz aktivitesinin artması, östrojen bozulmasında önemli iki enzimin aktivitesinin inhibisyonu, östrojen üretimini engelleyen azalmış melatonin salgısı ve steroid metabolizmasının azalmasına neden olan hepatik redoks durumunda artıştır (43). Ayrıca asetaldehit ve serbest radikaller gibi alkol metabolizması ürünleri, DNA hasarlarına neden oldukları için karsinojenik etki göstermektedirler (41). Son olarak alkol tüketimi ile artan meme kanseri riski, alkolün folat emilimini engellemesi ile de ilişkilendirilmiştir. Alkol, bilinen bir folat antagonistidir. Folat, tek karbon metabolizmasında görev alarak DNA sentezinde ve onarımında rol oynamaktadır. Folat seviyelerindeki azalma karsinogeneze önemli olan DNA metilasyonunu ve DNA sentezini bozmaktadır (43,44).

Epidemiyolojik çalışmalar zeytinyağı tüketiminin meme kanseri riskini azalttığını bildirmiştir (26,45). Zeytinyağının sağlık üzerindeki etkileri yüksek oleik asit içeriğine atfedilse de günümüzde çok sayıda bilimsel çalışma, bu etkilerin özellikle zeytinyağında bulunan oleuropein, hidroksitirozol, skualen, triterpen asitler, sekoroidler gibi bazı bileşiklerine de atfedilmesi gerektiğini göstermiştir (5,6,46). Oleik asidin meme kanseri hücrelerinde insan epidermal büyüme faktörü-2 (HER-2) onkojeninin ekspresyonunu antagonize ettiği gösterilmiştir. Ayrıca zeytinyağındaki diğer fenolik bileşikler oksidatif strese karşı koruma sağlamaktadır (47). Yapılan bir çalışmada antioksidan polifenollerin (oleuropein ve hidroksitirozol), uyarılmış hücre içi ROS seviyelerinde ve redoksa duyarlı NF- κ B'nin aktivasyonunda önemli bir azalma ile birlikte matris metalopeptidaz-9 (MM-9) ve COX-2'nin inhibisyonu yoluyla anjiyogenezi azalttığı ve kansere karşı potansiyel koruyucu rolünün olduğu desteklenmiştir (48).

Akdeniz diyetinde önemli bir yeri olan balık tüketimi ile meme kanseri riski arasında ters bir ilişki olduğu gösterilmiştir (49). Bu ilişki, balık yağında bulunan n-3 yağ asitlerinden eikosapentaenoik asit (EPA) ve dokosaheksaenoik asitten (DHA) kaynaklanmaktadır (49). Olası mekanizmalar arasında proinflamatuvar lipid türevlerinde azalma, NF- κ B ile indüklenen sitokin üretiminin inhibisyonu ve membran lipid yapısındaki değişikliğin bir sonucu olarak büyüme faktörü reseptör sinyalinin azalması bulunmaktadır (14,49,50). Diyetle alınan günlük 0,1 g/gün n-3 yağ asidinin meme kanseri riskini %5 oranında azalttığı bildirilmiştir (51).

Akdeniz diyetinde günde 1-2 porsiyon tüketimi önerilen yağlı tohumlar ve sert kabuklu meyveler; protein, posa, ÇDYA, vitaminler, mineraller, antioksidanlar, fenolik bileşikler ve fitosteroller içeren zengin bir besin kaynağıdır (15,52). Bu bileşenlerin anti-tümoral etkisi; antioksidan aktiviteleri, hücre farklılaşmasının ve proliferasyonunun düzenlenmesi, tümörün oluşumunun veya ilerlemesinin azaltılması, DNA hasarının onarımı, immün düzenleyici anti-inflamatuvar etkileri, metabolik enzimlerin ve hormonal mekanizmaların indüksiyonu veya inhibisyonu gibi çoklu mekanizmalarla açıklanmaktadır (53). Kronik hastalıkların önlenmesi için yağlı tohumların ve sert kabuklu meyvelerin önerilen alım miktarının 15-20 g/gün olması gerektiği bildirilmiştir (54).

Akdeniz diyeti, düşük miktarda kırmızı et ve özellikle işlenmiş et ürünleri tüketimini içermektedir (12). İnsanlarda meme kanseri riskinin artmasından sorumlu olan, yüksek sıcaklıkta pişirme sırasında oluşan heterosiklik aminler (HA), N-nitrozo bileşikleri ve polisiklik aromatik hidrokarbonların (PAH) oluşumu nedeniyle işlenmiş veya yüksek sıcaklıklarda ve bazı özel yakıt kaynakları kullanılarak pişirilmiş kırmızı etin bir kanserojen kaynağı olduğu

bilinmektedir (55). Özellikle HA, östrojenik aktivite ve meme dokusuna özgü kanserojen aktivite gösterdikleri bildirilmiştir (56). Başka bir mekanizma olarak kırmızı ve işlenmiş etlerde bulunan doymuş yağın, serbest radikallerin aracılık ettiği lipid peroksidasyonunu indükleyerek karsinogeneze neden olduğu ileri sürülmüştür. Ayrıca kırmızı et, vücutta depolanan önemli bir demir kaynağı olan hem demir (Fe^{+2}) içermektedir. İnsanlarda, vücutta yüksek demir depolanmasının meme kanseri de dahil olmak üzere birçok kanser riskini artırdığı gösterilmiştir (57). Ek olarak Fe^{+2} , fenton reaksiyonunda rol oynamakta, bu reaksiyon sonucu en reaktif ve zarar verici serbest oksijen radikali olan hidroksil radikalleri ($OH\cdot$) oluşmaktadır (6).

Akdeniz diyeti ve meme kanseri riski arasındaki ilişki Şekil 2’de özetlenmiştir. Akdeniz diyetinin meme kanseri riski üzerindeki potansiyel yararlı etkileri; endojen östrojeni azaltması, seks hormonu bağlayıcı globülin (SHBG) seviyelerini artırması, oksidatif stresi azaltması, serbest radikalleri nötralize etmesi, DNA hasarını önlemesi, hücre proliferasyonunu düzenlemesi ve apoptozu indüklemesi olarak açıklanmaktadır (58-61).



Şekil 2. Meme kanserinden korunmada Akdeniz diyetinin olası mekanizmaları

Meme Kanseri Tedavisinde Akdeniz Diyetinin Potansiyel Etkileri

Çeşitli epidemiyolojik çalışmalarda bazı besinlerin tüketiminin, meme kanseri nüksetmesini azaltabileceği, hastaların hayatta kalma oranını ve yaşam kalitesini artırabileceği ileri sürülmüştür (62,63). Akdeniz diyetinin meme kanseri üzerindeki yararlı etkilerinin tek bir bileşenden kaynaklanmadığı, birçok biyoaktif bileşenin sinerjik etkisiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (62).

Yüksek miktarda meyve ve sebze tüketimini içeren Akdeniz diyeti, bu besinlerin bileşiminde bulunan antioksidanlar açısından zengin içeriğe sahiptir. Akdeniz diyetinin kadınlarda meme kanserinin ilerlemesini yavaşlatması olgusunu açıklayan olası mekanizma, bitkisel besinlerdeki yüksek antioksidan içeriği olarak ifade edilmiştir (28). İncelenen vakalarda antioksidanların varsayılan etkisinin; kanserojenlerin aktivasyonundan hücre döngüsünü düzenleyerek, anjiyogenez sürecine ve lokal inflamatuvar tepkinin teşvik edilmesine kadar kanser hücrelerinin gelişimini teşvik eden büyüme faktörlerinin sentezinin ve aktivitesinin inhibisyonu olduğu gösterilmiştir (64). Ayrıca meyve ve sebzeler çok miktarda polifenol içermektedir. Polifenoller, karsinogenezi inhibe ederek kanserle savaşabilmektedir. Örneğin üzüm çekirdeğinde bulunan resveratrolün çeşitli kanser hücrelerinin büyümesini engellediği gösterilmiştir. Altta yatan mekanizmalar; esas olarak östrojen reseptörü α 'nın (ER- α) down regülasyonu ve ER sinyalinin baskılanması, apoptoz ve hücre döngüsü durmasının indüklemesi ve meme kanseri hücrelerinin metastazını inhibe etmesi olarak açıklanmaktadır (65).

Tam tahıllar; fenolik asitler, karotenoidler, alkilresorsinoller, fitosteroller, lignanlar, antosiyaninler ve polisakkaritler gibi biyoaktif bileşenler içeren zengin bir fitokimyasal kaynağıdır. Tam tahılların biyoaktif bileşenlerinin; proliferasyonu inhibe ederek, bağışıklık sistemini modüle ederek ve meme tümör hücrelerinin metastazını inhibe ederek anti-meme kanseri aktivitesi sergilediği açıklanmıştır (66). Başka bir çalışmada arpa, buğday ve sorgum gibi tahılların; esas olarak apoptoz ve hücre döngüsü durmasını indükleyerek ve metastazı inhibe ederek meme kanseri hücrelerinin büyümesini engelleyici potansiyel etkileri olduğu gösterilmiştir (67). Ayrıca bazı tam tahıllı besinlerin ekstraktlarının, ya tümör hücrelerini hassaslaştırarak ya da yan etkilerini azaltarak kemoterapi ile sinerjik etkiler gösterdiği bildirilmiştir (66).

Zeytinyağının anti kanser özellikleri, içerisinde bulunan polifenolik bileşikler ile ilişkili görünmektedir. Oleuropein, hidroksitirosol ve bunların türevleri, zeytinyağında bol miktarda bulunan polifenolik bileşiklerdir. Antikanser, anti-anjiyojenik ve antiinflamatuvar özellikler gösteren güçlü antioksidanlardır. Bu bileşenlerin anti-kanser etkileri; apoptoz indüksiyonu, azaltılmış hücre proliferasyonu ve yaşayabilirliği, azaltılmış anjiyogenez, hücre döngüsü gecikmesi, hücresel stres benzeri genlerin aktivasyonu, metastazın önlenmesi, kemoterapötiklere karşı iyileştirilmiş duyarlılık, epitelden mezenkime geçişin inhibisyonu olarak belirtilmiştir (68).

Omega-3 yağ asitleri meme kanseri hücre göçü, istilasını, enerji üretimi ve metastazı üzerinde baskılayıcı; apoptoz ve piroptoz üzerinde uyarıcı etki göstermektedir (68). EPA ve DHA; anti-inflamatuvar ve anti-tümörijenik etkilere sahip prostaglandinlerin, tromboksanların ve lökotrienlerin sentezi için COX'lerin ve lipoksigenazların (LOX) substratıdır, böylece tümör hücresi büyümesini ve yayılmasını inhibe etmektedir (69). EPA ve DHA alımının, kalp ve bilişsel işlev bozukluğu ve kemoterapinin neden olduğu periferik nöropati dahil olmak üzere

meme kanseri teşhisi sonrasında yaygın sorunları önlemeye veya hafifletmeye yardımcı olduğu ifade edilmektedir (68). Ortalama 7 yıl boyunca takip edilen yaklaşık 3000 erken evre meme kanseri kadından oluşan geniş bir kohort çalışmasında; diyet kaynaklarından alınan EPA ve DHA yağ asitlerinin, meme kanserinin nüksetmesini %25 oranında azalttığı ve genel mortalitede iyileşme sağladığı bildirilmiştir (70). Bu etkinin DHA'nın antrasiklinlerle birlikte uygulanması için bildirilen en azından bazı kemoterapötik sitotoksikite tiplerinin güçlendirilmesi olabileceği ifade edilmiştir. Bu artmış sitotoksikite, muhtemelen EPA, DHA ve doksorubisin ile tedavi edilen meme kanseri hücre hatlarında yüzey ekspresyonunu ve farklılaşma kümesi 95 (Fas reseptörü-CD95)'i artıran membran lipid sallarındaki değişiklikten kaynaklanmaktadır (71).

Yağlı tohumlar ve sert kabuklu meyveler; yüksek kaliteli bitkisel protein, posa, mineraller, tokoferoller, fitosteroller ve fenolik bileşikler gibi zengin biyoaktif içeriğe sahip olması nedeniyle meme kanseri hastalarının beslenmesinde yer alması gereken besinlerdendir. Yapılan klinik bir çalışmada cevizin; meme kanseri olan kadınlarda tümör gen ekspresyonunu, metastazı ve kanser hücrelerinin büyümesini azalttığı, proliferasyonu geciktirdiği ve kanser hücresi ölümünü artırdığı bulunmuştur (72). Bu çalışmanın sonuçlarına göre yaklaşık 2 hafta boyunca günde 56 g ceviz tüketiminin, tümördeki gen ekspresyonunu yavaşlattığı böylece kanserin nüksetme riskinin azalacağı ifade edilmiştir (72).

Bağırsak mikrobiyomu, meme kanserini modüle eden biyoaktif metabolitler (yeniden aktive olmuş östrojenler, kısa zincirli yağ asitleri, amino asit metabolitleri veya ikincil safra asitleri) salgılamaktadır. Mikrobiyota ve antikanser tedavisi arasındaki etkileşimler birkaç mekanizmayla açıklanabilmektedir. Bunlar; mikrobiyotanın kemoterapötik ilaçları metabolize edebilmesi, bunları inaktif veya aktif edebilmesi, bağışıklık sistemini modüle edebilmesi ve tedavinin yan etkilerine müdahale edebilmesidir (73). Farklı diyet modellerinin bağırsak mikrobiyotası üzerine olası etkilerinin irdelendiği bir derlemede, Akdeniz diyetinin bağırsak mikrobiyotası üzerinde birçok olumlu etkisi olduğu bildirilmiştir. Akdeniz diyetiyle mikrobiyom çeşitliliğinin ve *Bacteroidetes*, *Lactobacilli*, *Bifidobacteria* sayılarının arttığı, *Firmicutes* ve *Proteobacteria* sayılarının ise azaldığı ve bu durumun kısa zincirli yağ asitleri ve bağırsak homeostazında artış, bağırsak disbiyozisi, patojenler ve bağırsak geçirgenliğinde ise azalmayla sonuçlandığı açıklanmıştır (17).

Akdeniz diyetinin meme kanseri tedavisindeki potansiyel etkileri; ER ekspresyonunu ve aktivitesini azaltması, meme tümör hücrelerinin proliferasyonunu, metastazını ve anjiyogenezini inhibe etmesi, apoptozu ve hücre döngüsü durmasını indüklemesi ve meme tümör hücrelerini radyoterapi ve kemoterapiye duyarlı hale getirmesi gibi çeşitli etki mekanizmalarıyla açıklanmaktadır (65).

2. SONUÇ

Akdeniz diyeti, kanser hücrelerinin gelişimini destekleyen büyüme faktörlerinin yanı sıra sentezini de engelleyen antioksidanlar açısından zengindir. Bu diyetin olağanüstü özelliğinin, içerdiği yüksek antioksidanlar nedeniyle meme kanseri süreçlerinin engellenmesi olduğu düşünülmektedir. Akdeniz diyetinin uygulanmasının genel olarak sağlığa faydalı olabileceği ve özellikle meme kanseri riski ve nüksüne karşı korunmaya yardımcı olabileceği açıkça görülmektedir. Akdeniz diyetinin meme kanseri riski taşıyan kadınlarda ve hastalığın

ilerlemesini yavaşlatmak için meme kanseri olan kadınlarda önerilmesi, meme kanseriyle mücadele açısından önemli bir adım olacaktır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

1. The Global Cancer Observatory (GCO). <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>. (Erişim tarihi: 01.10.2020)
2. Yazıcı, O., Özdemir, N. (2018). Meme Kanserinde Epidemiyolojik Veriler, Risk Faktörleri, Risk Azaltıcı Yaklaşımlar. *Türkiye Klinikleri Tıbbi Onkoloji-Özel Konular*, 11(1),1-7.
3. Totur Dikmen, B., Bayraktar, N. (2019). Meme kanserinde risk faktörleri, erken tanı ve tarama programları. *Türkiye Klinikleri Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği-Özel Konular*, 5(1),1-7.
4. Gershuni, V.M., Ahima, R.S., & Tchou, J. (2016). Obesity and breast cancer: a complex relationship. *Curr Surg Rep*, 4(4),14.
5. Turati, F., Carioli, G., Bravi, F., Ferraroni, M., Serraino, D., Montella, M., et al. (2018). Mediterranean diet and breast cancer risk. *Nutrients*, 10(3), 326.
6. Laudisio, D., Barrea, L., Muscogiuri, G., Annunziata, G., Colao, A., & Savastano, S. (2019). Breast cancer prevention in premenopausal women: Role of the Mediterranean diet and its components. *Nutr Res Rev*, 1, 1-14.
7. Kwan, M. L., Weltzien, E., Kushi, L. H., Castillo, A., Slattery, M. L., & Caan, B. J. (2009). Dietary patterns and breast cancer recurrence and survival among women with early-stage breast cancer. *J Clin Oncol*, 27(6), 919.
8. Keys, A., Mienotti, A., Karvonen, M. J., Aravanis, C., Blackburn, H., Buzina, R., et al. (1986). The diet and 15-year death rate in the seven countries study. *Am J Epidemiol*, 124(6), 903-915.
9. Martinez-Gonzalez, M. A., Bes-Rastrollo, M., Serra-Majem, L., Lairon, D., Estruch, R., & Trichopoulou, A. (2009). Mediterranean food pattern and the primary prevention of chronic disease: recent developments. *Nutr Rev*, 67(suppl_1), S111-S116.
10. UNESCO. Mediterranean diet 2013. <https://ich.unesco.org/en/RL/mediterranean-diet-00884>. (Erişim tarihi: 01.12.2020)
11. U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. 2015–2020 Dietary Guidelines for Americans 2015. <http://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/>. (Erişim tarihi: 01.12.2020)
12. Dernini, S., & Berry, E. M. (2015). Mediterranean diet: from a healthy diet to a sustainable dietary pattern. *Front Nutr*, 2, 15.
13. Romagnolo, D. F., & Selmin, O. I. (Eds.). (2016). *Mediterranean Diet: Dietary Guidelines and Impact on Health and Disease*. Humana Press.
14. Romagnolo, D. F., & Selmin, O. I. (2017). Mediterranean diet and prevention of chronic diseases. *Nutr Today*, 52(5), 208.
15. Serra-Majem, L., Tomaino, L., Dernini, S., Berry, E. M., Lairon, D., Ngo de la Cruz, J., et al. (2020). Updating the mediterranean diet pyramid towards sustainability: Focus on environmental concerns. *Int J Environ Res Public Health*, 17(23), 8758.

16. Bach-Faig, A., Berry, E. M., Lairon, D., Reguant, J., Trichopoulou, A., Dernini, S., et al. (2011). Mediterranean diet pyramid today. Science and cultural updates. *Public Health Nutr*, 14(12A), 2274-2284.
17. Ayyıldız, F., & Yıldırım, H. (2019). Farklı diyet modellerinin bağırsak mikrobiyotası üzerine etkisi. *Bes Diy Derg*, 47(2), 77-86.
18. Hoevenaer-Blom, M. P., Nooyens, A. C., Kromhout, D., Spijkerman, A. M., Beulens, J. W., Van Der Schouw, Y. T., et al. (2012). Mediterranean style diet and 12-year incidence of cardiovascular diseases: the EPIC-NL cohort study. *PLoS One*, 7(9), e45458.
19. Tektonidis, T. G., Åkesson, A., Gigante, B., Wolk, A., & Larsson, S. C. (2015). A Mediterranean diet and risk of myocardial infarction, heart failure and stroke: a population-based cohort study. *Atherosclerosis*, 243(1), 93-98.
20. van den Brandt, P. A., & Schulpel, M. (2017). Mediterranean diet adherence and risk of postmenopausal breast cancer: results of a cohort study and meta-analysis. *Int J Cancer*, 140(10), 2220-2231.
21. Trichopoulou, A., Bamia, C., Lagiou, P., & Trichopoulos, D. (2010). Conformity to traditional Mediterranean diet and breast cancer risk in the Greek EPIC (European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition) cohort. *Am J Clin Nutr*, 92(3), 620-625.
22. Trichopoulou, A., Lagiou, P., Kuper, H., & Trichopoulos, D. (2000). Cancer and Mediterranean dietary traditions. *Cancer Epidemiology and Prevention Biomarkers*, 9(9), 869-873.
23. Wu, A. H., Yu, M. C., Tseng, C. C., Stanczyk, F. Z., & Pike, M. C. (2009). Dietary patterns and breast cancer risk in Asian American women. *Am J Clin Nutr*, 89(4), 1145-1154.
24. Castello, A., Pollán, M., Buijsse, B., Ruiz, A., Casas, A. M., Baena-Cañada, J. M., et al. (2014). Spanish Mediterranean diet and other dietary patterns and breast cancer risk: case-control EpiGEICAM study. *Br J Cancer*, 111(7), 1454-1462.
25. Carruba, G., Cocciadiferro, L., Di Cristina, A., Granata, O. M., Dolcemascolo, C., Campisi, I., et al. (2016). Nutrition, aging and cancer: lessons from dietary intervention studies. *Immunity & Ageing*, 13(1), 1-9.
26. Buckland, G., Travier, N., Cottet, V., Gonzalez, C. A., Luján-Barroso, L., Agudo, A., et al. (2013). Adherence to the mediterranean diet and risk of breast cancer in the European prospective investigation into cancer and nutrition cohort study. *Int J Cancer*, 132(12), 2918-2927.
27. Gardeazabal, I., Romanos-Nanclares, A., Martínez-González, M. Á., Castello, A., Sánchez-Bayona, R., Perez-Gomez, B., et al. (2020). Mediterranean dietary pattern is associated with lower incidence of premenopausal breast cancer in the Seguimiento Universidad de Navarra (SUN) Project. *Public Health Nutr*, 24, 1-12.
28. Turati, F., Rossi, M., Pelucchi, C., Levi, F., & La Vecchia, C. (2015). Fruit and vegetables and cancer risk: a review of southern European studies. *Br J Nutr*, 113(S2), S102-S110.
29. Moran, N. E., Mohn, E. S., Hason, N., Erdman Jr, J. W., & Johnson, E. J. (2018). Intrinsic and extrinsic factors impacting absorption, metabolism, and health effects of dietary carotenoids. *Adv Nutr*, 9(4), 465-492.
30. Gloria, N. F., Soares, N., Brand, C., Oliveira, F. L., Borojevic, R., & Teodoro, A. J. (2014). Lycopene and beta-carotene induce cell-cycle arrest and apoptosis in human breast cancer cell lines. *Anticancer Res*, 34(3), 1377-1386.

31. Aune, D., Chan, D. S. M., Greenwood, D. C., Vieira, A. R., Rosenblatt, D. N., Vieira, R., & Norat, T. (2012). Dietary fiber and breast cancer risk: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Ann Oncol*, *23*(6), 1394-1402.
32. Monroe, K. R., Murphy, S. P., Henderson, B. E., Kolonel, L. N., Stanczyk, F. Z., Adlercreutz, H., & Pike, M. C. (2007). Dietary fiber intake and endogenous serum hormone levels in naturally postmenopausal Mexican American women: the Multiethnic Cohort Study. *HNUC*, *58*(2), 127-135.
33. Du, H., van der A, D. L., Boshuizen, H. C., Forouhi, N. G., Wareham, N. J., Halkjær, J., et al. (2010). Dietary fiber and subsequent changes in body weight and waist circumference in European men and women. *Am J Clin Nutr*, *91*(2), 329-336.
34. Chan, D. S. M., Vieira, A. R., Aune, D., Bandera, E. V., Greenwood, D. C., McTiernan, A., et al. (2014). Body mass index and survival in women with breast cancer—systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Ann Oncol*, *25*(10), 1901-1914.
35. Zhu, W., Qin, W., Zhang, K., Rottinghaus, G. E., Chen, Y. C., Kliethermes, B., & Sauter, E. R. (2012). Trans-resveratrol alters mammary promoter hypermethylation in women at increased risk for breast cancer. *Nutr Cancer*, *64*(3), 393-400.
36. Chachay, V. S., Kirkpatrick, C. M., Hickman, I. J., Ferguson, M., Prins, J. B., & Martin, J. H. (2011). Resveratrol—pills to replace a healthy diet?. *Br J Clin Pharmacol*, *72*(1), 27-38.
37. Mocanu, M. M., Nagy, P., & Szöllösi, J. (2015). Chemoprevention of breast cancer by dietary polyphenols. *Molecules*, *20*(12), 22578-22620.
38. Rossi, E. L., Khatib, S. A., Doerstling, S. S., Bowers, L. W., Pruski, M., Ford, N. A., et al. (2018). Resveratrol inhibits obesity-associated adipose tissue dysfunction and tumor growth in a mouse model of postmenopausal claudin-low breast cancer. *Mol Carcinog*, *57*(3), 393-407.
39. Kim, H. J., Jung, S., Eliassen, A. H., Chen, W. Y., Willett, W. C., & Cho, E. (2017). Alcohol consumption and breast cancer risk in younger women according to family history of breast cancer and folate intake. *Am J Epidemiol*, *186*(5), 524-531.
40. Choi, Y. J., Myung, S. K., & Lee, J. H. (2018). Light alcohol drinking and risk of cancer: a meta-analysis of cohort studies. *Cancer Res Treat*, *50*(2), 474.
41. Chen, W. Y., Rosner, B., Hankinson, S. E., Colditz, G. A., & Willett, W. C. (2011). Moderate alcohol consumption during adult life, drinking patterns, and breast cancer risk. *Jama*, *306*(17), 1884-1890.
42. Scoccianti, C., Lauby-Secretan, B., Bello, P. Y., Chajes, V., & Romieu, I. (2014). Female breast cancer and alcohol consumption: a review of the literature. *Am J Prev Med*, *46*(3), S16-S25.
43. Seitz, H. K., Pelucchi, C., Bagnardi, V., & Vecchia, C. L. (2012). Epidemiology and pathophysiology of alcohol and breast cancer: Update 2012. *Alcohol Alcohol*, *47*(3), 204-212.
44. Gong, Z., Yao, S., Zirpoli, G., David Cheng, T. Y., Roberts, M., Khoury, T., et al. (2015). Genetic variants in one-carbon metabolism genes and breast cancer risk in European American and African American women. *Int J Cancer*, *137*(3), 666-677.
45. Toledo, E., Salas-Salvadó, J., Donat-Vargas, C., Buil-Cosiales, P., Estruch, R., Ros, E., et al. (2015). Mediterranean diet and invasive breast cancer risk among women at high cardiovascular risk in the PREDIMED trial: a randomized clinical trial. *JAMA Internal medicine*, *175*(11), 1752-1760.
46. Martín-Peláez, S., Covas, M. I., Fitó, M., Kušar, A., & Pravst, I. (2013). Health effects of olive oil polyphenols: recent advances and possibilities for the use of health claims. *Mol Nutr Food Res*, *57*(5), 760-771.

47. Khurana, S., Venkataraman, K., Hollingsworth, A., Piche, M., & Tai, T. C. (2013). Polyphenols: benefits to the cardiovascular system in health and in aging. *Nutrients*, 5(10), 3779-3827.
48. Scoditti, E., Calabriso, N., Massaro, M., Pellegrino, M., Storelli, C., Martines, G., et al. (2012). Mediterranean diet polyphenols reduce inflammatory angiogenesis through MMP-9 and COX-2 inhibition in human vascular endothelial cells: a potentially protective mechanism in atherosclerotic vascular disease and cancer. *Arch Biochem Biophys*, 527(2), 81-89.
49. Nindrea, R. D., Aryandono, T., Lazuardi, L., & Dwiprahasto, I. (2019). Protective effect of omega-3 fatty acids in fish consumption against breast cancer in Asian patients: a meta-analysis. *Asian Pac J Cancer Prev*, 20(2), 327.
50. Larsson, S. C., Kumlin, M., Ingelman-Sundberg, M., & Wolk, A. (2004). Dietary long-chain n-3 fatty acids for the prevention of cancer: a review of potential mechanisms. *The Am J Clin Nutr*, 79(6), 935-945.
51. Zheng, J. S., Hu, X. J., Zhao, Y. M., Yang, J., & Li, D. (2013). Intake of fish and marine n-3 polyunsaturated fatty acids and risk of breast cancer: meta-analysis of data from 21 independent prospective cohort studies. *Bmj*, 346, f3706.
52. Xu, D. P., Li, Y., Meng, X., Zhou, T., Zhou, Y., Zheng, J., et al. (2017). Natural antioxidants in foods and medicinal plants: Extraction, assessment and resources. *Int J Mol Sci*, 18(1), 96.
53. González, C. A., & Salas-Salvadó, J. (2006). The potential of nuts in the prevention of cancer. *Br J Nutr*, 96(S2), S87-S94.
54. Aune, D. (2019). Plant Foods, antioxidant biomarkers, and the risk of cardiovascular disease, cancer, and mortality: A review of the evidence. *Adv Nutr*, 10(Supplement_4), S404-S421.
55. Bošković, M., & Baltić, M. Ž. (2016). Association between red meat consumption and cancer risk. *Meat Technology*, 57(2), 81-88.
56. Lo, J. J., Park, Y. M. M., Sinha, R., & Sandler, D. P. (2020). Association between meat consumption and risk of breast cancer: Findings from the Sister Study. *Int J Cancer*, 146(8), 2156-2165.
57. Mourouti, N., Kontogianni, M. D., Papavagelis, C., & Panagiotakos, D. B. (2015). Diet and breast cancer: a systematic review. *Int J Food Sci Nutr*, 66(1), 1-42.
58. Romaguera, D., Norat, T., Vergnaud, A. C., Mouw, T., May, A. M., Agudo, A., et al. (2010). Mediterranean dietary patterns and prospective weight change in participants of the EPIC-PANACEA project. *Am J Clin Nutr*, 92(4), 912-921.
59. Mitjavila, M. T., Fandos, M., Salas-Salvadó, J., Covas, M. I., Borrego, S., Estruch, R., et al. (2013). The Mediterranean diet improves the systemic lipid and DNA oxidative damage in metabolic syndrome individuals. A randomized, controlled, trial. *Clin Nutr*, 32(2), 172-178.
60. Verberne, L., Bach-Faig, A., Buckland, G., & Serra-Majem, L. (2010). Association between the Mediterranean diet and cancer risk: a review of observational studies. *Nutr Cancer*, 62(7), 860-870.
61. Thomson, C. A., Stendell-Hollis, N. R., Rock, C. L., Cussler, E. C., Flatt, S. W., & Pierce, J. P. (2007). Plasma and dietary carotenoids are associated with reduced oxidative stress in women previously treated for breast cancer. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*, 16(10), 2008-2015.
62. Martínez-Poveda, B., Torres-Vargas, J. A., Ocaña, M. D. C., García-Caballero, M., Medina, M. Á., & Quesada, A. R. (2019). The Mediterranean diet, a rich source of angiopreventive compounds in cancer. *Nutrients*, 11(9), 2036.

63. Kim, N. H., Song, S., Jung, S. Y., Lee, E., Kim, Z., Moon, H. G., et al. (2018). Dietary pattern and health-related quality of life among breast cancer survivors. *BMC women's health*, 18(1), 1-10.
64. Grosso, G., Buscemi, S., Galvano, F., Mistretta, A., Marventano, S., La Vela, V., et al. (2013). Mediterranean diet and cancer: epidemiological evidence and mechanism of selected aspects. *BMC surgery*, 13(2), 1-9.
65. Li, Y., Li, S., Meng, X., Gan, R. Y., Zhang, J. J., & Li, H. B. (2017). Dietary natural products for prevention and treatment of breast cancer. *Nutrients*, 9(7), 728.
66. Xie, M., Liu, J., Tsao, R., Wang, Z., Sun, B., & Wang, J. (2019). Whole grain consumption for the prevention and treatment of breast cancer. *Nutrients*, 11(8), 1769.
67. Kubatka, P., Kello, M., Kajo, K., Kruzliak, P., Výbohov, D., Šmejkal, K., et al. (2016). Young barley indicates antitumor effects in experimental breast cancer in vivo and in vitro. *Nutr Cancer*, 68(4), 611-621.
68. Donovan, M. G., Selmin, O. I., Stillwater, B. J., Neumayer, L. A., & Romagnolo, D. F. (2020). Do olive and fish oils of the mediterranean diet have a role in triple negative breast cancer prevention and therapy? An exploration of evidence in cells and animal models. *Front Nutr*, 7, 197.
69. Liu, J., & Ma, D. W. (2014). The role of n-3 polyunsaturated fatty acids in the prevention and treatment of breast cancer. *Nutrients*, 6(11), 5184-5223.
70. Patterson, R. E., Flatt, S. W., Newman, V. A., Natarajan, L., Rock, C. L., Thomson, C. A., et al. (2011). Marine fatty acid intake is associated with breast cancer prognosis. *J Nutr*, 141(2), 201-206.
71. Fabian, C. J., Kimler, B. F., & Hursting, S. D. (2015). Omega-3 fatty acids for breast cancer prevention and survivorship. *Breast Cancer Res*, 17(1), 1-11.
72. Hardman, W. E., Primerano, D. A., Legenza, M. T., Morgan, J., Fan, J., & Denvir, J. (2019). Dietary walnut altered gene expressions related to tumor growth, survival, and metastasis in breast cancer patients: A pilot clinical trial. *Nutr Res*, 66, 82-94.
73. Mik, E., Kovács, T., Seb, ., Tóth, J., Csonka, T., Ujlaki, G., et al. (2019). Microbiome—microbial metabolome—cancer cell interactions in breast cancer—familiar, but unexplored. *Cells*, 8(4), 293.