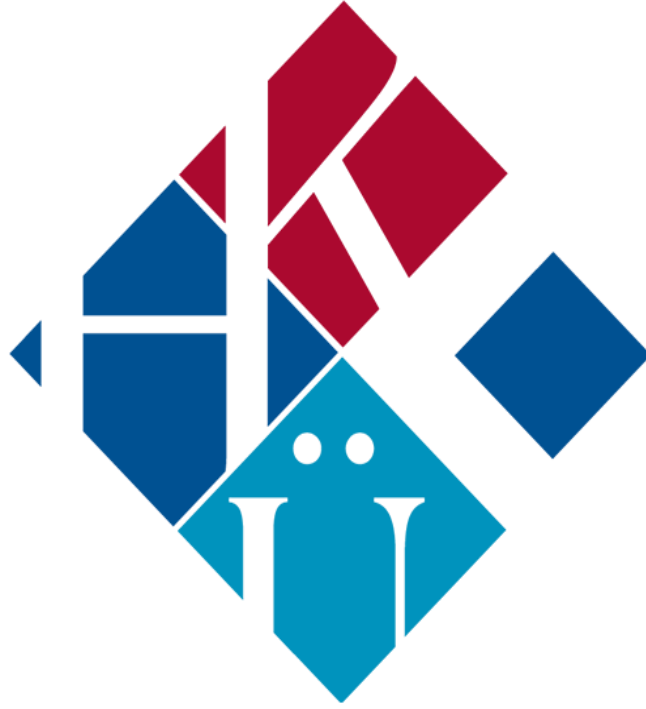


Online ISSN: 2687-6671

ZEUGMA

JOURNAL OF

HEALTH RESEARCHES



Volume: 3

Number: 2-3

2021

sbf.hku.edu.tr

ZEUGMA

JOURNAL OF

HEALTH RESEARCHES

Cilt/Volume **3** Sayı/No **2-3** Ağustos-Aralık/August-December **2021**

Dergi Hakkında;

- Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi (Zeugma Journal of Health Researches) tıbbi bilimler, hastalıklarda beslenme, toplumda beslenme ve sağlık sorunları, toplu beslenme sistemleri, besin ve beslenme bilimi, ortopedik rehabilitasyon, kardiyopulmoner rehabilitasyon, nörolojik rehabilitasyon, ortez-protez ve rehabilitasyonu, onkolojik rehabilitasyon, geriatric rehabilitasyon, kadın sağlığı ve rehabilitasyonu, hemşirelik esasları, iç hastalıkları hemşireliği, cerrahi hastalıkları hemşireliği, kadın hastalıkları ve doğum hemşireliği, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği, halk sağlığı hemşireliği, hemşirelikte eğitim ve yönetim, ilk ve acil yardım, sağlık teknolojileri, ergoterapi, odyoloji, konuşma terapisi, sağlık turizmi, sosyoloji, psikoloji, çocuk gelişimi, işletme ve iktisat gibi sağlıkta kaliteye yönelik çalışmalarını içeren İngilizce ve Türkçe araştırma makaleleri ile birlikte vaka sunumları ve derleme makalelerine yer vermektedir.
- Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi yılda 3 kez Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayınlanmaktadır.
- Zeugma Sağlık Araştırmaları Dergisi aynı zamanda, başyazılar, editöre mektup, ulusal ve uluslararası kongreler, panel toplantıları, konferans ve sempozyum sunu özetlerini yayınlar ve güncel ilgi alanlarının önemli konuları üzerine açık bir tartışma forumu olarak işlev görmeyi amaçlar.

ZEUGMA

JOURNAL OF

HEALTH RESEARCHES

Editorial Board

Editor in Chef

Prof. Dr. Yavuz YAKUT, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Technical Editor

Dr. Öğr. Üyesi Deniz KOCAMAZ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Editors (Physical Therapy and Rehabilitation)

Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Günseli USGU, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Editors (Nutrition and Dietetics)

Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÜNLÜ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Editors (Nursing)

Prof. Dr. Nuran TOSUN, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Doç. Dr. Betül TOSUN, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Editors (Medical Sciences)

Prof. Dr. Zerrin PELİN, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Deniz KOCAMAZ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

English Editor

Dr. Öğr. Üyesi Ayşenur TUNCER, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Ethical Editors

Prof. Dr. Ayla YAVA, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Prof. Dr. Nermin OLGUN, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Statistical Editors

Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Prof. Dr. Tülay ORTABAĞ, İstanbul Gedik University, İstanbul, Turkey

Dr. Öğr. Üyesi Sezer AVCI, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Associate Technical Editors

Öğr. Gör. Aynur EKREN ÇAKICI, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Öğr. Gör. Dilek YAMAK, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Öğr. Gör. Göksel DÜRMÜŞ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Öğr. Gör. İbrahim BİLİR, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. A. Batuhan COŞKUN, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. Eda AÇIKGÖZ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. Elif DÖKÜNLÜ DİNLER, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. Ezgi DİRGAR, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. Hülya YILMAZ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. K. Merve KARATEL, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. M. Anıl ERBAĞCI, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Arş. Gör. Murat Ali ÇINAR, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

Uzm. Fzt. Cihad YILMAZ, Hasan Kalyoncu University, Gaziantep, Turkey

ZEUGMA

JOURNAL OF

HEALTH RESEARCHES

Advisory Board

- Prof. Dr. Alihan DERİNCEK, Medline Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji
- Prof. Dr. Arzu DAŞKAPAN, Sanko Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Aygül AKYÜZ, Demirođlu Bilim Üniversitesi, Florence Nightingale Hastanesi Hemşirelik Yüksekokulu
- Prof. Dr. A. Gülden PEKCAN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Ayla YAVA, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
- Prof. Dr. Banu BAYAR, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Betül ÇİÇEK, Erciyes Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Birol YAMAK, Natomed Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi
- Prof. Dr. Candan ALGUN, Medipol Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Cengiz BAHADIR, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Eda KÖKSAL, Gazi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Efsun KARABUDAK, SANKO Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Ekin AKALAN, İstanbul Kültür Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Emine EFE, Akdeniz Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi
- Prof. Dr. Fatma ÇELİK, Biruni Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN, Bahçeşehir Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
- Prof. Dr. Ferhan SOYUER, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Funda ELMACIOđLU, İstinye Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Funda Pınar ÇAKIROđLU, Ankara Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Funda TÜRKMEN, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dahiliye ABD
- Prof. Dr. Gül KIZILTAN, Başkent Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Gülden KÖKSAL, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Gülgün ERSOY, İstanbul Medipol Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Gürsel ÖZTUNÇ, Çukurova Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
- Prof. Dr. Hasan HALLEÇELİ, Mustafa Kemal Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Hülya GÖKMEN ÖZEL, Hacettepe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Hülya KAYA, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
- Prof. Dr. Kadriye KAYAKIRILMAZ, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Levent ÖZTÜRK, Trakya Üniversitesi, Fizyoloji ABD
- Prof. Dr. Lütfiye MÜSLÜMANOđLU, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Mehmet ÖZDOğAN, Medline Hastanesi, Genel Cerrahi
- Prof. Dr. Mehtap MALKOÇ, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Mine Gülden POLAT, Marmara Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Mine YURTTAGÜL, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Muazzez GARİPAđAOđLU, Fenerbahçe Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Necmiye ÜN, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Nermin OLGUN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
- Prof. Dr. Nevin ŞANLIER, Ankara Medipol Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Nihal GELECEK, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
- Prof. Dr. Nuran TOSUN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
- Prof. Dr. Özlem ALTINDAđ, Gaziantep Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD
- Prof. Dr. Perihan ARSLAN, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Sevim BUZLU, İstanbul Üniversitesi, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi
- Prof. Dr. Seviç YÜCECAN, Yakın Doğu Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
- Prof. Dr. Sezgi ÇINAR PAKYÜZ, Celal Bayar Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
- Prof. Dr. Tülay ORTABAğ, İstanbul Gedik Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü

ZEUGMA

JOURNAL OF

HEALTH RESEARCHES

- Prof. Dr. Tülin DÜGER, Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Prof. Dr. Türkan KUTLUAY MERDOL, Atılım Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Prof. Dr. Türkan ÖZBAYIR, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi
Prof. Dr. Yasemin BEYHAN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Prof. Dr. Yavuz YAKUT, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Prof. Dr. Zerrin PELİN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Doç. Dr. Ayşe ERGÜN, Marmara Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Betül TOSUN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
Doç. Dr. Gülşah KANER, Katip Çelebi Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Doç. Dr. Hacer KUZU OKUR, Acıbadem Hastanesi, Göğüs Hastalıkları
Doç. Dr. Meral YÜKSEL, Marmara Üniversitesi, Biyokimya
Doç. Dr. Recı MESERİ, Ege Üniversitesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ÜNLÜ, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Beslenme ve Diyetetik Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Begümhan TURHAN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Deniz KOCAMAZ, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Günseli USGU, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Leyla DELİBAŞ, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, MYO, Diyaliz Programı
Dr. Öğr. Üyesi Özlem IŞIL, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Selver GÜLER, SANKO Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Semra ÇELİKLİ, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, MYO, İlk ve Acil Yardım Programı
Dr. Öğr. Üyesi Serap SÖKMEN, Erzincan Üniversitesi, SBF, Hemşirelik Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Serkan USGU, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, SBF, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
Dr. Öğr. Üyesi Serpil ÖZDEMİR, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi

ZEUGMA
JOURNAL OF
HEALTH RESEARCHES

Cilt/Volume **3** Sayı/No **2-3** Ağustos-Aralık/August-December **2021**

İÇİNDEKİLER

Akciğer kanserli hastalarda Stereotaktik Vücut Radyoterapisinde adaptif marj uygulanarak farklı tedavi tekniklerinin karşılaştırılması..... 75

Comparison of different treatment techniques by using adaptive margin in Stereotactic Body Radiation treatment in lung cancer patients.....

Kırsal ekonomik kalkınma için kadının güçlendirilmesi: Bolu SS Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifi örneği 81

Women's empowerment for rural economic development: Bolu SS Demirciler Gelincik Women Agricultural Development Cooperative model.....

COVID-19 pandemisinin okul çağı çocuklarının uyku alışkanlıkları üzerindeki etkileri: Literatür incelemesi .88

The effects of the COVID-19 pandemic on the sleep habits of school-age children: Literature review

COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan karantina sürecinde beslenme ve diyetetik öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite davranışları ile ilgili tanımlayıcı bir çalışma..... 94

A definitional study on nutrition and physical activity behaviors of nutrition and dietetics students during quarantine due to covid-19 pandemic.....

COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sisteminin fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirilmesi 104

Evaluation of the distance education system from the perspective of physiotherapy and rehabilitation graduate students during the COVID-19 pandemic.....

Kronik pelvik ağrı sendromunda bilişsel egzersiz terapi yaklaşımını içeren fizyoterapi programının etkinliği: Vaka sunumu 111

The effectiveness of the physiotherapy program including the Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı in chronic pelvic pain syndrome: A case report.....

5. HALK SAĞLIĞI GÜNLERİ: HALKIN SAĞLIK GÜNDEMİ SEMPOZYUMU (SÖZEL BİLDİRİLER)..116

Serebral Palsi'li Çocuğu Olan Annelerin Uyku Kalitesi: Çocukların Kaba Motor Fonksiyonu ve Uyku Alışkanlıkları İle İlişkisi117

Sleep Quality in Mothers of Children with Cerebral Palsy: The Relationship between Children's Gross Motor Function and Sleep Habits	
Göçmen Sağlık Merkezlerinde Çalışan Personellerin Kültürel Duyarlılıkları ve Deneyimlerinin Değerlendirilmesi.....	118
Evaluation of Cultural Sensitivity of Staff Working in Migrant Health Centers and Their Experiences	
Kırsal ve Kentsel Bölgedeki İlkokul Öğrencilerinde Annenin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocukların Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki	119
The Relationship between Mothers' Nutrition Knowledge Level and Children's Diet Quality in Primary School Students in Rural and Urban Areas.....	
Açlık ve Şiddet.....	120
Hunger and Violence	
Londra Engellilik Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği	121
Turkish Validity and Reliability of the London Handicap Scale	
Özel Harekat Polislerinde Solunum Kontrollü Gevşeme Egzersizlerinin Ağrı, Uyku Kalitesi ve Stres Üzerine Etkisi	122
The Effect of Breathing Controlled Relaxation Exercises on Pain, Sleep Quality and Stress in Police Special Forces Personnel.....	
Gebelik Öncesi Sezgisel Yeme Davranışı İle Gebelikte Yeme Farkındalığı ve Beslenme Durumunun Gestasyonel Vücut Ağırlığı Artışına Etkisinin Belirlenmesi.....	123
Determining the Effect of Pre-Pregnancy Intuitive Eating Behavior, During Pregnancy Mindful Eating and Nutritional Status on Gestational Weight Gain	
Yeni Koronavirüs Pandemisinde Hemşirelerin Koruyucu Önlemler Konusundaki Bilgi ve Tutumları	124
Knowledge and Attitudes of Nurses on Protective Measures in the New Coronavirus Pandemic	
Diyetisyenlerin COVID-19 Sürecinde Çalışma Koşulları ve Kaygı Durumları.....	125
Working Conditions and Anxiety Status of Dietitians during the COVID-19 Period	
Acil Durum Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin COVID-19 Pandemisi Sürecinde Sabır Düzeyleri İle Öz Anlayış Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	126
Investigation of the Relationship between Patience Levels and Self-Compassion Levels of Nurses Working in the Emergency Hospital during the COVID-19 Pandemic Process.....	
Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Gıda Okuryazarlığı ve Akdeniz Diyeti Kalite İndeksine Uyum Durumlarının Belirlenmesi	127
Determination of Compliances Status of Hasan Kalyoncu University Faculty of Health Sciences' Students' To Food Literacy and Mediterranean Diet Quality Index.....	

Akciğer kanserli hastalarda Stereotaktik Vücut Radyoterapisinde adaptif marj uygulanarak farklı tedavi tekniklerinin karşılaştırılması

Osman Öztürk¹, Füsün Çetin²

Amaç: Bu çalışmada, akciğer kanserli hastaların tedavisinde kullanılan volümetrik ark terapi (VMAT) ve adaptif marj verilerle uygulanan üç boyutlu konformal ark radyoterapi (3DCA)'nın, Varian Trilogy ve Varian Trubeam cihazlarında dozimetrik olarak karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Araştırmaya, 2017-2019 yılları arasında, Medstar Antalya Hastanesinde, histopatolojik olarak tanısı doğrulanmış küçük hücreli dışı akciğer kanserli (KHDAK), stereotaktik vücut radyoterapi (SBRT) uygulanan 20 hasta dahil edildi. Hastalara tedavi pozisyonunda 3 fazlı bilgisayarlı tomografi (BT) görüntüleri alınarak, hedef hacim ve riskli organlar konturlandı. Tedavi planı Varian Truebeam 2.0 model ve Varian Trilogy cihazlarında, sırası ile version 13.0.26 ve 10.0.28, Eclipse tedavi planlama sisteminde, analitik anizotropik algoritma (AAA) ile tüm hastalarda 6 Mv foton enerjisi, doz hızı 600 olacak şekilde SRS-Ark modu seçildi. Hasta etrafında iki tam ark (3600) rotasyonel, ark açıları saat yönünde (CW) 00 ile 1800 ve saat yönünün tersinde (CCW) 1790 ile 00 arasında tedavi planları oluşturuldu. Hasta etrafında iki tam ark (3600) rotasyonel, ark açıları CW yönünde 00 ile 1800 ve CCW yönünde 1790 ile 00 arasında tedavi planları, her iki derecede (20), bir kontrol noktası oluşturularak optimizasyon yapılmadan hesaplama yapıldı.

Bulgular: Küçük hücreli dışı akciğer kanseri tanısı konulmuş hastaların, her iki tedavi cihazında yapılan, VMAT ve 3DCA tedavi planlama metodları arasında, kritik organ dozları ve MU (Monitör Unit) açısından aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki gözlemlendi.

Sonuç: Çalışmamızda, KHDAK'li hastaların SBRT tedavilerinde, farklı tedavi cihazlarında, MU açısından Truebeam cihazında ve 3DCA tedavi metodu ile anlamlı ilişki olduğu gözlemlendi. Sonuç olarak, KHDAK'li hastaların SBRT'sinde 3DCA tedavi tekniğinin, VMAT'a göre tedavi planlama süresi, planlama tekniği açısından daha faydalı olduğu için tercih edilebileceğini düşünmekteyiz.

Anahar kelimeler: VMAT, Konformal Arc, AAA, 3DCA, SBRT.

Comparison of different treatment techniques by using adaptive margin in Stereotactic Body Radiation treatment in lung cancer patients

Purpose: In this study, it was aimed to dosimetrically compare Volumetric Arc Therapy (VMAT) used in the treatment of patients with lung cancer and three dimensional conformal arc radiotherapy (3DCA) with adaptive margin in Varian Trilogy and Varian Truebeam devices.

Methods: A total twenty non-smallcell lung cancer (NSCLC) patients were included in this study who treated with Stereotactic Body Radiation Therapy (SBRT) at Medstar Antalya Hospital between 2017-2019. Target volumes and organs at risk were contoured by taking three phase computerized tomography (CT) images of the patients in the treatment position. Treatment plan Varian Truebeam 2.0 model and Varian Trilogy devices, version 13.0.26 and 10.0.28, respectively, in Eclipse treatment planning system, SRS-Arc mode with analytical anisotropic algorithm (AAA) 6 MV photon energy, dose rate 600 in all patients chosen. Two full arcs (360°) rotations around the patient, arc angles between 0° and 180° in the CW direction and between 179° and 0° in the CCW direction, at both degrees (20), a control point was created and calculations were made without optimization. Two full arcs (3600) rotations around the patient, arc angles between 0° and 180° in the CW direction and between 179° and 0° in the CCW direction, at both degrees (20), a control point was created and calculations were made without optimization.

Results: A statistically significant correlation was observed between the VMAT and 3DCA treatment planning methods performed on both treatment devices in patients diagnosed with non-small cell lung cancer, in terms of critical organ doses and monitor unit (MU).

Conclusion: In our study, there was a significant relationship between SBRT treatments, different treatment devices, MU in Truebeam devices and 3DCA treatment method in patients with NSCLC. As a result, 3DCA treatment technique can be preferred in NSCLC patients SBRT as it is more beneficial in terms of treatment planning time and planning technique compared to VMAT.

Keywords: VMAT, Conformal Arc, AAA, 3DCA, SBRT.

Öztürk O, Çetin F. Akciğer kanserli hastalarda Stereotaktik Vücut Radyoterapisinde adaptif marj uygulanarak farklı tedavi tekniklerinin karşılaştırılması. Zeugma Health Res. 2021;3(2-3):75-80. *Comparison of different treatment techniques by using adaptive margin in Stereotactic Body Radiation treatment in lung cancer patients*

1: Medstar Antalya Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği Memorial Sağlık Grubu, Antalya/Türkiye.

2: İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sağlık Fiziki Anabilim Dalı, İstanbul/Türkiye.

Corresponding author: Osman Öztürk: osmanozturk2@stu.aydin.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-7910-3365

Received: July 7, 2021. Accepted: August 27, 2021.

Akcığer kanseri halen dünya genelinde kansere bağlı ölümlerinin başlıca nedenidir. Hastalara tanı konulduktan sonra 5 yıl ve üzerinde yaşam beklentisi yaklaşık %16'dır[1]. Ancak son 10 yıldır akciğer kanseri tanı ve tedavisinde önemli gelişmeler kaydedilmiştir [2,3]. Evre I KHDAK'de halen temel tedavi cerrahidir [4]. Medikal inoperabl ya da cerrahi kabul etmeyen hastalara küratif radyoterapi (RT) ya da SBRT önerilmektedir. SBRT; oldukça kısa zamanda, küçük volümlerde, çok daha yüksek dozlara çıkılmasına rağmen daha az toksisiteyle uygulanmasına imkân sağlamaktadır. Ancak halen tedaviye bağlı yan etkilerin azaltılması hayati önem taşır. Bu nedenle de tedavi volümü değiştirilemiyorsa, normal akciğer dokusunun farklı tedavi planlama yöntemleriyle korunması mümkün olabilir. Çalışmamızda, KHDAK'li hastaların SBRT'de 3DCRT ve VMAT yöntemlerinin 2 farklı cihazda, adaptif manuel marj eklenip eklenmesinin karşılaştırılması hedeflendi.

YÖNTEM

Hasta Seçimi

Medstar Antalya Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği'nde, 2017-2019 yılları arasında histopatolojik olarak tanısı doğrulanmış, KHDAK tanısıyla SBRT uygulanmasına karar verilen hastalar dahil edilmiştir. Tedavi bilgileri geriye dönük olarak taranarak hastanın demografik bilgileri, tümör volümleri (cc olarak), risk altındaki organların aldığı dozlar cGy ve MU olarak kaydedildi. Çalışma protokolü İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 19.05.2021 tarihinde 2021/477 kurul numarası ile onaylandı.

RT Alanın Belirlenmesi

Hastalara tedavi pozisyonunda cihazında; 3 fazlı (normal nefes alma, derin nefes alma ve derin nefes verme) BT görüntüleri alındı. Her 3 faza da hekim tarafından tümör volümü belirlendi. Her 3 fazdaki tümör volümü toplanarak total tümör volümü (ITV) oluşturuldu. ICRU 83 numaralı rapora göre tanımlanan volümlere, tümörün yerleşim yeri (santral/periferik), tümörün histolojisi (adenokarsinom/skuamöz hücreli) ve kliniğin set-up varyasyonları göre PTV volümleri oluşturuldu. Risk altındaki organlar (OAR) da, her iki akciğer volümü, kalp, ösefagus, aort, spinal kord, bronşial yapılar, trakea, bazı hastalarda da karaciğer, mide ve duodenum olarak işaretlendi. Kritik organların aldığı dozlar bu konuda rehber olarak kabul edilen çalışmaların önerdiği limitlere göre değerlendirildi[5].

VMAT Tedavi Planlama

Normal nefes alma fazındaki hedef hacim için Varian Truebeam 2.0 Model ve Varian Trilogy cihazlarında, sırası ile Version 13.0.26 ve 10.0.28, Eclipse Tedavi Planlama Sisteminde, AAA ile tüm hastalarda 6 Mv foton enerjisi, Dose Rate 600 olacak şekilde SRS-Ark modu seçildi. Hasta etrafında iki tam Ark (3600) rotasyonel, Ark açıları CW yönünde 00 ile 1800 ve CCW yönünde 1790 ile 00 arasında tedavi planları oluşturuldu. Optimizasyon sonrası, normalizasyon değerleri tüm planlamalarda %98 olacak şekilde sabit tutuldu.

3DCA Tedavi Planlama

VMAT tedavi planlama benzer şekilde, hedef volum, marj (inferior, anterior, posterior, sağ, sol ve superior), verilerek PTVAdaptif yeni hedef volume oluşturuldu. Adaptif olarak oluşturulan PTVAdaptif, Varian Truebeam 2.0 Model ve Varian Trilogy cihazlarında, sırası ile Version 13.0.26 ve 10.0.28, Eclipse Tedavi Planlama Sisteminde, AAA ile tüm hastalarda 6 Mv foton enerjisi, Dose Rate 600 olacak şekilde SRS-Ark modu seçildi. Hasta etrafında iki tam ark (3600) rotasyonel, ark açıları CW yönünde 00 ile 1800 ve CCW yönünde 1790 ile 00 arasında tedavi planları, her iki derecede (20), bir kontrol noktası oluşturularak optimizasyon yapılmadan hesaplama yapıldı. Hesaplama sonrası tüm planlarda normalizasyon değerleri %90 olacak şekilde sabit tutulmuştur.

Konformite index (CI)

CI; SRS ve SBRT tedavi planlama yöntemlerinde tedavi doz sarım kalitesini belirler. CI için 1 değeri; en iyi değer olarak belirlenirken, 0.9 ile 1 değeri arasındaki doz sarımının düşük olduğunu ancak tedavi edilebilir olabildiğini göstermektedir. Doz sarım kalitesi 1'den büyük değerlerde ise hedef hacim dışında alan ışınlandığını varsayılabilir.

Verilerin İstatistiksel Analizi

İstatistiksel analizler SPSS versiyon 23.0 yazılım programı kullanılarak yapılması planlandı. İki tedavi grupları arasındaki farkın değerlendirilmesi için Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılması planlandı. P değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar istatistiksel olarak anlamlı sonuç kabul edilmesi planlandı.

BULGULAR

Toplam 20 hasta değerlendirmeye dahil edildi. Her hasta için 4 farklı RT planı (VMAT Truebeam, VMAT Trilogy, 3DCA Truebeam, 3DCA Trilogy) olmak üzere toplam 80 RT planı çalışıldı. Tüm hastaların 4 farklı RT planına göre elde edilen CI değerleri Tablo 1'de özetlendi (Tablo 1). CI açısından her iki tedavi tekniği ve her iki cihaz sonuçları ayrı ayrı değerlendirildi. VMAT tekniğinde, Truebeam ve Trilogy cihazları arasında yapılan planlarda CI açısından fark bulunmadı. 3DCA tekniğinde, Truebeam ve Trilogy cihazları arasında CI açısından istatistiksel olarak anlamlı fark elde edildi ($p < 0.005$). Sonuç olarak en avantajlı RT planı Truebeam cihazında VMAT tekniği, Trilogy cihazında da 3DCA tekniği ile sağlandı (Şekil 1).

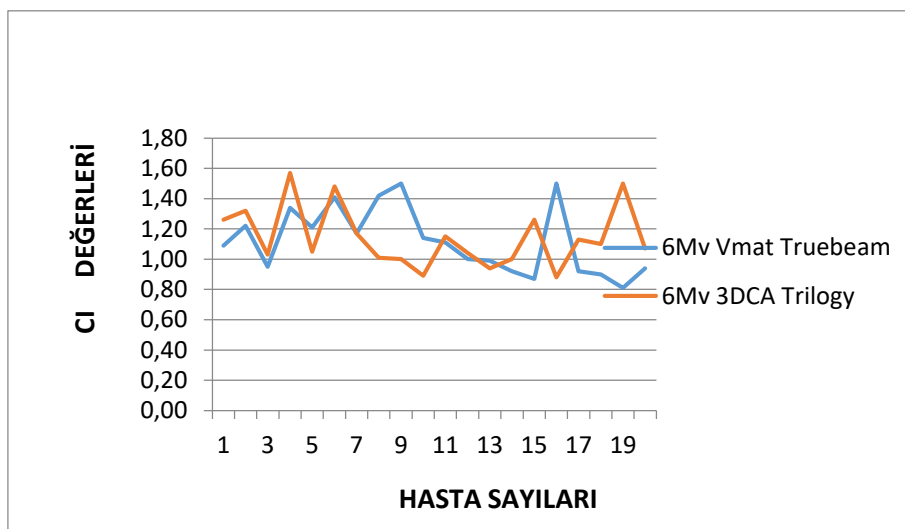
Tablo 1. Dört farklı planlama için PTV dozları Gy- cGy ve % değerleri cinsinden olmak üzere, CI ve %50/PTV ve D2 cm uzaklıktaki izodoz hacim için elde edilen istatistiksel veriler

PTV(cGy)	VMAT Truebeam	VMAT Trilogy	3DCA-Truebeam	3DCA-Trilogy
CI	1.121(0.81-1.50)	1.124(0.81-1.61)	1.242(0.98-1.84)	1.142(0.88-1.57)
%50/PTV	5.2855(3.66-7.97)	5.71 (3.85-8.76)	7.0325(4.76-10.32)	7.0415(4.82-10.26)
D2 cm İzodoz Hacmi	47.510(36.4-61.4)	47.940(38.1-60.9)	52.565(39.6-60)	52.670(40.3-62.5)

* **CI:** Konformite indeksi

** **%50 /PTV:** %50'lik doz alan hacmin, PTV hedef hacme oranı

*** **D2 cm İzodoz Hacmi:** Hedef hacimden 2 cm uzaklıktaki doz maksimum değer



Şekil 1. Konformite index (CI) uygunluk açısından en iyi verilere sahip VMAT Truebeam ve 3DCA Trilogy değerleri

GI açısından da her iki tedavi tekniği karşılaştırıldı. Tüm hastaların 4 farklı RT planına göre elde edilen GI değerleri Tablo 1’de özetlendi (Tablo 1). GI açısından her iki tedavi tekniği ve her iki cihaz sonuçları ayrı ayrı değerlendirildi. VMAT tekniğinde, Truebeam cihazında yapılan planlarda GI açısından anlamlı fark elde edildi. Truebeam cihazında VMAT tekniği ile yapılan planların, 3DCA tedavi planı ile yapılan planlardan GI açısından istatistiksel olarak anlamlı üstünlük sağladığı elde edildi. Trilogy cihazında 3DCA tedavi planı ile yapılan planlar arasında GI açısından anlamlı farklılık bulunmadı. Sonuç olarak GI açısından en avantajlı RT planı; Truebeam cihazında 3DCA tekniği, Trilogy cihazında VMAT tekniği ile sağlandı.

PTV hacminden 2cm uzaklıktaki % doz değerleri (D2%) açısından her iki tedavi tekniği karşılaştırıldı. Tüm hastaların 4 farklı RT planına göre elde edilen D2% değerleri de Tablo 1’de özetlendi (Tablo 1). D2% açısından her iki tedavi tekniği ve her iki cihaz sonuçları ayrı ayrı değerlendirildi. VMAT tekniğinde, Truebeam ve Trilogy cihazları arasında yapılan planlarda D2%doz değerleri açısından fark bulunmadı (p=1.00). VMAT tekniğinde, her iki cihazda da yapılan planların, 3DCA tekniğinden istatistiksel olarak anlamlı üstünlük sağladı(p<0.005). Sonuç olarak D2% değerleri açısından en avantajlı RT planı Truebeam cihazında VMAT tekniği, Trilogy cihazında VMAT tekniği ile sağlandı. Ayrıca kritik organlar ve MU açısından da elde edilen veriler sırasıyla Tablo 2 ve Tablo 3’te özetlendi (Tablo 2, Tablo 3).

Tablo 2. Dört farklı planlama için kritik organ dozları açısından elde edilen istatistiksel veriler

PTV(cGy)	VMAT Truebeam	VMAT Trilogy	3DCA Truebeam	3DCA Trilogy
V ₂₀ %	4,8410(1,59-12,40)	5.0140(1,69-12,50)	5.7635(1,84-13,90)	5.7485(1,90-13,90)
V _{2,5} %	26.3880(15,09-42,20)	27.3570(15,50-42,80)	28.6360(15,35-45,45)	28.9500(15,56-45,80)
Akciğer Ortalama Doz(cGy)	342,0250(109,80-772,90)	352,6650(113,90-800,40)	372,6400(114,20-872,20)	359,4650(110,20-807,70)
Özefagus Ortalama (cGy)	181.195(58.6-437.3)	190.460(63.3-460.4)	228.150(97.8-455.7)	234.145(99.9-461.1)
Kalp Ortalama (cGy)	194.175(8.7-1199)	197.155(8.6-1195.0)	231.385(9.5-1094.0)	178.3105(9.10-800)
Spinal Cord (cGy)	896.0420(19.74-2508.00)	906.7715(19.83-2145.00)	1111.395(29.0-2047.0)	1112.555(29.0-2051.0)

Tablo 3. Dört farklı planlama için monitör unit (MU) değerleri açısından elde edilen istatistiksel veriler

	VMAT Truebeam	VMAT Trilogy	3DCA Truebeam	3DCA Trilogy
MU	2473,65(1958-3011)	2550,50(1980-3004)	1392,90(1188-1567)	1402,25(1168-1646)

TARTIŞMA

Radyoterapi, teknolojinin ivmeli hareketine bağlı olarak tedavi edilecek alanların yüksek doza maruz bırakılması sağlarken aynı zamanda çevre sağlam dokuları daha yüksek oranda korunması sağlayacak cihaz ve tedavi yöntem seçenekleri sunmaktadır. Gelişmelere ve yöntem seçenekleri en iyi plan yönteminin seçimi sağlanması açısından literatürde dozimetrik birçok çalışma yapıldığı gözlemlenmektedir. Bosseve ark. yaptığı çalışmada stereotaktik planlamalarda VMAT ve 3DCA tedavi tekniği ile yapılan planların birbirleri ile kritik organ ve RTOG protokolleri açısından istatistiksel olarak karşılaştırma yapıldığında benzer bulgular elde edilmiştir[6].

Bu çalışmada ise Truebeam ve Trilogy cihazlarında 6 Mv SRS Ark yöntemi kullanılarak VMAT ve 3DCA planlama teknikleri kullanılarak plan yapılmıştır. Planlamalardan elde edilen sonuçlar RTOG0915 kriterlerine göre değerlendirilmiştir[7].

Yapılan çalışmalarda VMAT tedavi tekniğinin her iki cihazda da kritik organ dozları açısından 3DCA tedavi tekniği planlama yönteminden daha üstün olduğu gözlemlenmiştir. VMAT tedavi yöntemini kritik organ dozları açısından üstün çıkması, optimizasyon yönteminin doz eğiliminin çok yapraklı kollimatör (ÇYK) bağımsız hareket edebilmesi sebebi ile geometrik olarak şekillendirebilme özelliği sayesinde. Truebeam cihazında çene hareketinin ÇYK hareketini takip edebilme özelliği ise, Trilogy cihazından daha üstün sonuçlar açığa çıkmasını sağlamıştır.

Küçük alan dozimetrisi ile ilgili belirsizlikler, SBRT tedavilerinde en önemli parametrelerden biridir. ÇYK hareketlerinin de dozimetre üzerindeki etkisi VMAT tedavi tekniğinde sonuçlar açısından değerlendirilmesi anlamlı kriterler içerisinde yer almaktadır. Tedavi verilmiş sürelerini önemli ölçüde etkilemektedir. Bu veriler doğrultusunda; MU üzerine etkisi, her iki cihazda da VMAT ve 3DCA tedavi teknikleri için, MU, değerleri karşılaştırıldığında 3DCA, tedavi planlama tekniğinin VMAT tedavi tekniğinden yaklaşık 2 kat daha üstün olduğu gözlemlenmiştir. Trilogy ve Truebeam cihazları kendi içerisinde her iki planlama yönteminde kıyaslandığında ise benzer sonuçlar gözlemlenmiştir.

SONUÇ

Yapılan tüm planlamalar sonucunda, kritik organ dozları açısından her iki cihazda da VMAT tedavi yönteminin 3DCA tedavi yönteminden daha üstün olduğu sonuçlar elde edilmiştir. 3DCA tedavi tekniğinin MU açısından yaklaşık olarak VMAT tedavi tekniğinden iki kat daha kısa olması 3DCA tedavi tekniğinin avantajı olarak gözlemlenmiştir. 3DCA tedavi tekniğinin, tedavi planlama süresi, planlama tekniği açısından kolaylık sağlaması ve küçük alan dozimetresinden kaynaklı belirsizliklerin daha az olması sebebi ile KHDAK hastalarında, SBRT tedavilerinde tercih edilebilir olduğunu düşünüyoruz.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. Siegel R, Ma J, Zou Z, Jemal A. Cancer Statistics, 2014. CA Cancer J Clin 2014.
2. Forde PM, Ettinger DS. Targeted therapy for non-small-cell lung cancer: past, present and future. ExpertRevAnticancerTher2013;13:745-748.
3. Ettinger DS. Ten years of progress in non-smallcell lung cancer. J NatlComprCancNetw2012;10:292-295.
4. Taremi M, Hope A, Dahele M, et al. Stereotactic body radiotherapy for medically inoperable lung cancer: Prospective, single-center study of 108 consecutive patients. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2012; 82:967-973.

5. Timmerman R, Paulus R, Galvin J, et al. Stereotactic body radiation therapy for inoperable early stage lung cancer. *JAMA* 2010;303:1070-1076.
6. Bosse C, Narayanasamy G, Saenz D, et al. Dose calculation comparisons between three modern treatment planning systems. *Journal Of Medical Physics* 2020; 45:3:143-147.
7. Videtic G, Paulus R, Singh A, et al. Long-term Follow-up on NRG Oncology RTOG 0915 (NCCTG N0927): A Randomized Phase 2 Study Comparing 2 Stereotactic Body Radiation Therapy Schedules for Medically Inoperable Patients With Stage I Peripheral Non-Small Cell Lung Cancer. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*2019;103(5):1077-1084.

Kırsal ekonomik kalkınma için kadının güçlendirilmesi: Bolu SS Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifi örneği

Emine Özdoğan¹, Makbule Tokur Keşgin²

Amaç: Çalışmanın amacı kırsal ekonomik kalkınma için kadının güçlendirilmesi sürecinde kadın emeğinin üretime katkısına yönelik yapılan bir uygulama örneğini sunmaktır.

Yöntem: Bu çalışma kırsal alanda ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadınların emeğinin gelire dönüşmesine yönelik olarak bir kadın tarımsal kalkınma kooperatifinin, kurulmasından itibaren devam eden süreçleri anlatmaktadır. Bu kooperatif bir hemşirenin öncülüğünde kurulmuştur ve kooperatife üye 44 kadın kooperatif faaliyetlerinin yürütülmesinde yer almıştır. Bu makalede kooperatifle ilgili şu adımlar yer almıştır: 1. Kooperatifin kurulması, 2. Projenin geliştirilerek hibe desteği alınması 3. Projenin uygulanması ve 4. Proje sonuçlarının değerlendirilmesi.

Bulgular: Kooperatif kurulduktan sonra doğal yöresel ürünlerin üretimi, tanıtımı, satışı ve pazarlanması için gerekli olan ekonomik kaynağı sağlamak için Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifi "Doğu Marmara Kalkınma Ajansı aracılığı ile sunulan hibe desteğine "Kadının Emeği Birliğin Temeli" isimli Projesi ile başvurmuştur. Bu proje ile hibe desteği almaya hak kazanan kooperatif, üyelerinin gelişimi için çeşitli konularda eğitim almalarını sağlamış, imalathane, sera, lavanta bahçesi kurdu, su sondaj kuyusu açtırmıştır. Kooperatifin tanıtımını yapmak ve çevrim içi satışı artırmak için web sayfası kurulmuştur.

Sonuç: Kırsal alanda yaşayan kadınların istihdamı sağlanarak ekonomik bağımsızlıklarını kazanmaları sağlanmış, kooperatif yöresel ürünlerin üretimi, tanıtımı ve satışı için önemli bir nokta olmuş, kadınların kooperatifçilikle ilgili başarılarını artırmak için aldıkları eğitim kadınların gelişimine katkıda bulunmuştur. Tüm bu aşamalar bir hemşire tarafından yürütülmüştür. Kadınların ekonomik anlamda güçlendirilmesinde hemşirelerin liderlik özelliklerini kullanmaları önemlidir.

Anahtar kelimeler: Kadın, ekonomi, istihdam, çalışan, üretim.

Women's empowerment for rural economic development: Bolu SS Demirciler Gelincik Women Agricultural Development Cooperative model

Purpose: The aim of the study is to present an example of a practice for the contribution of women's labor to production in the process of empowering women for rural economic development.

Methods: This study describes the ongoing processes since the establishment of a women's agricultural development cooperative in order to transform the labor of women working as unpaid family workers in rural areas into income. This cooperative was established under the leadership of a nurse and 44 women members of the cooperative took part in the execution of cooperative activities. The following steps were taken in the cooperative process: 1. Establishment of the cooperative, 2. Developing the project and receiving grant support 3. Implementation of the Project and 4. Evaluation of the project results.

Results: After the cooperative was established, Demirciler Gelincik Women's Agricultural Development Cooperative applied for the grant support provided by the "East Marmara Development Agency" with its project named "Women's Labor is the Foundation of the Union" in order to provide the necessary economic resource for the production, promotion, sale and marketing of natural local products. The cooperative, which was entitled to receive grant support with this project, provided its members to receive training on various subjects for their development, established a workshop, greenhouse, lavender garden, and drilled a water well. A web page was established to promote the cooperative and increase online sales.

Conclusion: The employment of women living in rural areas was ensured to gain their economic independence, the cooperative became an important point for the production, promotion and sale of local products, and the training that women received to increase their success in cooperatives contributed to the development of women. All these stages were carried out by a nurse. It is important for nurses to use their leadership qualities in the economic empowerment of women.

Keywords: Woman, economics, employment, working, production.

Özdoğan E, Keşgin MT. Kırsal ekonomik kalkınma için kadının güçlendirilmesi: Bolu SS Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifi örneği. Zeugma Health Res. 2021;3(2-3):81-87. *Women's empowerment for rural economic development: Bolu SS Demirciler Gelincik Women Agricultural Development Cooperative model*

1: Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Refika Baysal Toplum Sağlığı Merkezi, Bolu/Türkiye.

2: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Halk sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bolu/Türkiye.

Corresponding author: Makbule Tokur Keşgin: mtkesgin@gmail.com

ORCID ID: 0000-0003-2729-8612

Received: November 19, 2021. Accepted: December 17, 2021.

Sürdürülebilir Kalkınma; ülkelerin ekonomik, sosyal ve çevresel refaha ulaşması yoluyla dünyaya barış ve huzur getirmeyi amaçlayan bir eylem çağrısıdır. Birleşmiş Milletler ülkelerin 2030 yılına kadar gerçekleştirmesini beklediği 17 temel başlık belirleyerek, 2015 yılında bu çağrısını dünyaya duyurmuştur. Bu çağrıda beşinci sırada yer alan hedef; “toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaktır” [1]. Ülkeler Birleşmiş Milletlerin belirlediği bu temel başlıklara ulaşmak için yol haritalarını belirlemiş olsalar da kadınlar; eğitim, sağlık, ekonomi gibi pek çok alanda hala hedeflenenlerin çok gerisindedirler [2]. Toplumun cinsiyete dayalı kültürel bakış açısı, eğitim, sosyal ve teknik beceriler konusunda danışmanlıkla ilgili eksiklikler, eğitilmiş ve çalışan kadın rol modelinin olmayışı gibi nedenler kadınları ekonomik özgürlükten uzaklaştırmaktadır. Çalışma cesareti bulan kadınlar da daha çok cinsiyete dayalı düşük ücretli işlerde istihdam edilmektedir [3]. Pandemi bu durumu daha da kötüleştirmiştir. Kadınlar için var olan sosyo-ekonomik eşitsizlik daha da artarken, işgücüne katılım azalmıştır. Bir işe sahip olanların işlerinin devamlılığı tehlikeye girmiştir [4]. Küresel Cinsiyet Farkı Raporunun açıklamasına göre, Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) projeksiyonu pandemi sürecinde; çalışan tüm kadınların %5’inin erkeklerin ise %3,9’unun işini kaybettiğini göstermektedir[2].

Ücretli işlerde çalışan kadınların yanında, ücretsiz aile işinde çalışan kadınlarda da pandemi ile birlikte cinsiyet eşitsizliklerinin arttığı bilinmektedir [5]. Ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kadınlar eğitim, mesleki bilgi ve beceri eksikliği, sanayi işgücüne uygun olmamaları nedeniyle kendi kazançlarını sağlayıcı ekonomik süreçlerden uzak kalmaktadırlar [6]. Kırsal alanda yaşayan kadınlar da çoğu zaman ücretsiz aile işçisi olarak çalışmaktadır. Oysa kırsal ekonomik kalkınmada önemli bir yeri olan kadınların güçlendirilmesi, kendini geliştirebilmesi için çalışmalar yapılması, kooperatif gibi kuruluşlar yoluyla desteklenmesi kırsal ekonominin büyümesi için önemlidir [7,8]. Türkiye’de kadın kooperatifleri kadın emeğinin güçlendirilmesi, kadın girişimciliğinin desteklenmesi amacıyla ciddi şekilde desteklenen kuruluşlardır. Ticaret Bakanlığı’nın “Kooperatiflerin Güçlendirilmesi Programı (Koop-Des)” kapsamında kadın kooperatiflerine yönelik çeşitli düzeylerde hibe destekleri bulunmaktadır [9]. Özellikle kırsal alanlarda kooperatifler kadınların yaşadığı yoksulluğun ve eğitim sorunlarının çözümü, sosyal ve kültürel yaşama katılımın bir kapısı olarak görülebilirler[8]. Küresel ekonomik güçlüklerin kırsal yaşamda kendini daha da ağır gösterebileceği düşünüldüğünde kadınların kırsal ekonomik kalkınmaya katkısının desteklenmesinin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Kırsal alandaki kadınların ekonomik yönden güçlendirilmesinde hemşirelerin de önemli görevleri vardır. Liderlik ve toplumsal kaynakları yöneten kurum ve kuruluşlarla işbirliği hemşirelerin gelişen rolleri arasında yer almaktadır. Hemşireler sağlığın sosyal belirleyicilerinin sağlığa etkilerini göz önünde bulundurarak birey, aile ve topluma sağlık bakımı sunmanın yanında sosyal gereksinimleriyle ilgili olarak da toplumsal sistemlerle bir köprü kurmalıdır [10].

Bu çalışmada bir hemşirenin rehberliğinde kırsal ekonomik kalkınma için kadının güçlendirilmesi sürecinde kadın emeğinin üretime katılmasına ilişkin bir uygulama örneği sunulacaktır.

YÖNTEM

Bu çalışma bir hemşire liderliğinde Bolu İli Demirciler köyünde yaşayan 44 kadının katılımıyla kurulmuş olan Bolu SS Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifi Örneğini sunmak üzere hazırlanmıştır. Kooperatifle ilgili süreçler şu başlıklarda incelenecektir: 1. Bolu SS Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin kurulması, 2. Kadının emeği birliğin temeli isimli projenin geliştirilerek hibe desteği alınması, 3. Projenin uygulanması ve 4. Proje sonuçlarının değerlendirilmesi.

Kooperatifin kurulma amaçları

a) Ortakların her türlü bitkisel, hayvancılık, ormancılık konularındaki istihsalini geliştirmek ve ihtiyaçları ile ilgili temin, tedarik, işletme, pazarlama, değerlendirme faaliyetlerinde bulunmak.
b) Ortakların ekonomik ve sosyal yönden gelişmelerine yardımcı olmak, iş sahası temin etmek.
c) Ortakların ekonomik gücünü artırmak için tabii kaynaklardan faydalanmak el ve ev sanatları ile tarımsal sanayinin gelişmesini sağlayıcı tedbirler almaktır[11,13,14].

Uygulamanın yapıldığı yer ve özellikleri

Demirciler köyü Bolu'ya beş kilometre uzaklıkta, çam ormanlarıyla kaplı dağların eteklerine kurulmuş, çeşitli meyve ve sebzenin yetişmesine fırsat tanıyan verimli toprakları olan ve 650 kişinin yaşadığı bir köydür. Köyün yakınlarında termal tatil imkânı sunan bir tesis mevcuttur.

Katılımcılar

Kooperatifin kurulması ve sonraki aşamalara Demirciler köyünde yaşayan gönüllü 44 kadın katılmıştır. Bu projeye başlamadan önce kadınların üretimleri aileleri içindi. Tarımla, aileye yetecek kadar büyük baş hayvancılıkla ve kümes hayvancılığı ile uğraşıp ailenin geçimine yetecek üretimi ücretsiz aile işçisi olarak yapmaktaydılar. Bu kadınlardan sadece altısı ürünlerini pazarda satarak gelir elde ediyordu. Bu gelirin de bir sürekliliği yoktu.

Lider hemşire

Uygulamanın başlatılması ve sürdürülmesine aslen Demirciler Köyünden olan ve birinci basamak sağlık hizmetlerinde yıllardır görev yapan bir hemşire rehberlik etmiştir. Lisans mezunu olan bu hemşirenin birinci basamak sağlık hizmetlerinde 29 yıllık bir çalışma geçmişi bulunmaktadır. Birinci basamak sağlık hizmetlerinin çeşitli birimlerinde (Toplum Sağlığı Merkezi, Üreme Sağlığı Merkezi, vb.) görev yapan hemşire birey, aile, toplum ve toplumun her yaş grubuna yönelik sağlığı koruma ve hastalıkları önlemeye ilişkin pek çok konuda seminerler vermiştir. Çalışma yaşamı süresince kamu ve özel kurum ve kuruluşlarda topluma yönelik sağlık eğitimleri planlamıştır. Aynı zamanda Bolu İl Sağlık Müdürlüğü'nde Sosyal projeler sorumlusu olan hemşire, Anne Sütü ve Emzirme Bolu İl Temsilciliği, Bolu Sağlık Spor Kulübü Başkanlığı, Aile Danışmanlığı, Türk Üniversiteli Kadınlar Derneği Yönetim Kurulu, 3000'den fazla üyesi olan Seben Derneği Kadın Kolları Başkanlığı da yapmaktadır. Anne-çocuk sağlığının önemi, hastalıklardan korunma, kanser tarama programlarının önemi, CYBE gibi pek çok konuda yaklaşık 10 çeşit broşür, kitapçık, kitap ayraç, 12 sayfalık takvim, çeşitli rolaplar, branda tasarımları hazırlamıştır. Hemşire bu çalışmalarını gerçekleştirirken kadınların yaşamlarını, yaşadıkları güçlükleri, ekonomik sıkıntıları, aile bütçesine katkı sağlayabilmek için yaptıkları uğraşları görerek kadınları birleştirici ve güçlendirici etkili bir faaliyette bulunmaya karar vermiştir. Hemşirenin mesleki deneyimleri, etkili iletişim becerileri, toplumun lider kişileri ve yetkili kurumlarıyla işbirliği becerisi kooperatif fikrini hayata geçirmesinde büyük katkı sağlamıştır.

Proje sonuçlandırıldığında ulaşılmış öngörülen hedefler

1. Projeye birlikte ilin kırsal bölgelerinde tarım ve girişimcilik konularında eğitim alarak İŞKUR'a kayıt yaptırmış ve İŞKUR desteklerinden faydalanmış kadın oranının % 30 artması.
2. 2023 yılı sonunda ilde kırsaldaki kadın girişimleri ve kurulan kadın kooperatifi oranının % 20 artması.
3. 2023 yılı sonunda projenin uygulandığı köyde ve yakın civarındaki kırsal alanlardaki göç oranının % 5 azalması.
4. Proje sonunda kırsalda kadın girişimciliğinin yerel kalkınmaya katkısı konusundaki farkındalığın il genelinde % 70 artması.
5. Proje sonunda kırsalda kadın girişimciliği konusunda yerel aktörlerin işbirliği içinde geliştirdikleri proje sayısının % 20 oranında artması.

Çalışmanın Etik Boyutu

Bu çalışma kooperatifin kuruluş ve işleyiş süreci ve hemşirelerin liderlik özelliklerini gösterebilmek için kooperatifin kurucusu, başkanı ve aynı zamanda çalışmanın ilk yazarı olan kişinin isteği ve onayı ile yazılmıştır. Kooperatif üyelerine ait kişisel herhangi bir bilgi sunulmamış tamamen kooperatif sürecine odaklanılmıştır.

BULGULAR

Kırsal alanda yaşayan ve sosyo-ekonomik bakımdan dezavantajlı olan kadınların, yöredeki kadın kooperatifi aracılığıyla, tarım üretimi, yenilik ve girişimcilik konularında bilgi ve becerilerini artırmak, kadınların bu bilgi ve becerilerini değerlendirebilecekleri sürekli gelir getirici ve gelir artırıcı yeni faaliyet alanları oluşturmak ve bu sayede hem kadınların sosyal ve ekonomik hayata aktif

katılımlarını sağlamak hem de kırdan kente ekonomik göçü azaltmak hedefini taşıyan "Kadının Emeği Birliğin Temeli" projesi kapsamında tamamlanan, devam eden ve ulaşılması hedeflenen çeşitli faaliyetlerde bulunulmuştur. Kadının güçlendirilmesi, emeğinin ekonomik katma değer oluşturmaya yönelik çalışmalar aşağıdaki başlıklarda gerçekleştirilmiştir:

1. Kooperatifin kurulması

Kooperatifin kurulması için kurucu üyeler Bolu Tarım İl Müdürlüğü'ne başvurarak gerekli işlemlerle ilgili rehberlik almıştır. Bolu Tarım İl Müdürlüğü'nün yönlendirmesiyle, kurucu üyeler için Bolu Ziraat Odası'ndan çiftçi kayıt belgesi çıkarılmıştır. Kooperatifin kuruluş aşamasında Ticaret ve Sanayi Odasına başvuran kurucu üyeler Ticaret Sicil Gazetesi'nde kooperatifin kuruluş tüzüğü yayınlanmasını sağlamıştır. Tüm bu çalışmaların sonunda kooperatif 44 kadın ortağın katılımıyla 17.02.2020 tarihinde kurulmuştur ve kooperatifte doğal yöresel ürünler üretilmeye başlanmıştır.

2. Projenin geliştirilerek hibe desteği alınması

Kooperatif kurulduktan sonra üretim, satış ve pazarlama konularında gerekli olan ekonomik katkıyı sağlayabilmek için destek arayışına gidilmiştir. Bolu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ekonomik destek bulma konusunda kooperatif kurucu üyelerini Doğu Marmara Kalkınma Ajansının (MARKA) projelerine başvurması için yönlendirmiştir. Kooperatif kurucu üyeleri MARKA'nın Sosyal Gelişmeyi Destekleme Programı kapsamında bir proje çalışması yaparak 15.10.2020 tarihinde "Kadının Emeği Birliğin Temeli" isimli projesi ile hibe desteği almaya hak kazanmıştır. Bolu Valiliği rehberliğinde bazı kamu kurum ve kuruluşları da bu projeye ortak olarak katılarak projeyi güçlendirmişlerdir (Bolu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Bolu İl Özel İdaresi, Bolu Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü, Bolu Milli Eğitim Müdürlüğü, Bolu Ticaret ve Sanayi Odası, Demirciler Köy Muhtarlığı da proje ortağı olmuştur)[13].

3. Projenin uygulanması

Proje kapsamında kooperatif aşağıdaki faaliyetleri gerçekleştirmek üzere bir program yapmıştır: I. Proje ekibinin kurulması. II. Bolu Kadın Kooperatiflerini Artırma ve Güçlendirme Çalışma Grubu oluşturulması ve çalışmalarını hayata geçirmesi. III. Eğitimlerin verilmesi (Kooperatifçilik, Girişimcilik, Seracılık, Hijyen Etkili iletişim, Sunum Teknikleri ve Satış- Pazarlama Teknikleri). Bu konularda bilgi ve becerileri artıracak eğitimler için İŞKUR desteğinden faydalanılması. IV. Köyde atıl olan sosyal tesisin üretim atölyesine dönüştürülmesi (Konu ile ilgili çalışmalar sürüyor). V. Köyde atıl olan okul binasının kır lokantasına, köy kafeteryasına ve yöresel ürünlerin üretileceği bir imalathaneye dönüştürülmesi (Aralık 2021'de konu da ihale yapılacak). VI. Su sondaj kuyusunun açılması. VII. Altı adet seranın kurulması. VIII. Lavanta bahçesinin kurulması. IX. Çevre düzenlemesi yapılarak yeni istihdam alanları için fiziki altyapı imkânları oluşturulması, X. Personel istihdam edilmesi. XI. Belgelendirmeye yönelik danışmanlık hizmetlerinin alınması (HACCP Belgesi, İyi Tarım Uygulamaları Belgesi, Çevre Dostu Ürün Belgesi). XII. Markalaşma, Tanıtım ve Pazar Geliştirme danışmanlık hizmeti alınması. XIII. Pazarlama konusunda yol haritası oluşturulması. Bu konuda çevrimiçi satış platformlarına üye olunması, satış için sosyal medya hesaplarının oluşturulması, yönetilmesi danışmanlık hizmeti alınması, reklam ajansları, yerel basın, haber programları ile işbirliği içinde çalışılması. XIV. Yöresel ürünler daimi sergi alanlarının kurulması. XV. Açılış töreni yapılması (Kadının Emeği Tarla Günü Etkinliği 1) [11,12].

Bunların yanı sıra proje kapsamında; kırsal alanda gelirini ekonomik katma değere dönüştürmek isteyen kadınlara model olunması amacıyla bir program üzerinde çalışılmaktadır. Bu program çerçevesinde ilde ilk kez yerel kalkınma ve kadın istihdamı konusunda çalışan tüm yerel paydaşların dâhil olacağı "Bolu Kadın Kooperatiflerini Artırma ve Güçlendirme Çalışma Grubu" oluşturulacak ve kırsalda kadın girişimciliğinin desteklenmesi, kadın kooperatiflerinin sayılarının artırılması ve desteklenmesi konularında tüm kadınlara rehberlik verebilecek bir faaliyet sitemi oluşturulacaktır.

4. Proje sonuçlarının değerlendirilmesi

Proje henüz çok yeni olmasına rağmen projenin uygulanması için yapılan programda önemli ilerlemeler kaydedilmiştir. Kısa sürede ilde kabul gören kooperatifin yürüttüğü "Kadının Emeği Birliğin Temeli" isimli projenin çeşitli sonuçları şöyle özetlenebilir:

Bolu SS Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifinin "Kadının Emeği Birliğin Temeli" İsimli Projesinin Sonuçları (2020-2021 yılında)

* Üretim ve tanıtıma yönelik çalışmalar

Tarımsal üretimde yer alan kadınların yaptıkları yöresel ürünler için üretim ve satış alanı kuruldu. Üretim alanı Demirciler köyündeki sosyal tesiste oluşturuldu. Bu ürünlerin satışı için Bolu'nun büyük alışveriş merkezlerinden birinde 140 m2 satış mağazası açıldı. Köydeki üretim alanı geçici bir üretim alanı olduğundan en kısa sürede kooperatife ait yöresel ürünler üretim atölyesinin kurulabilmesi amacıyla çalışmalar başlatıldı. Kooperatifin markalaşması, tanıtımı ve yöresel ürünlerin ülke genelinde satışına yönelik bir adet web sitesi kuruldu (<https://gelincikhanimeli.com/>) [11]. İnternet ortamında görülebilir olmak ve satış çerçevesini genişletebilmek için çevrimiçi satışa yönelik beş web sitesine üye olundu ve iki adet sosyal medya ürün satış hesabı oluşturuldu. Ayrıca yöresel ürünlerin ilde tanınırlığını artırmak için üç adet daimi ürün sergileme alanı kuruldu. Altı adet sebze serası hazırlandı (6*240 m2). İki dönüm lavanta bahçesi yapıldı.

* İstihdama yönelik çalışmalar

Köyde yaşayan dört kadın tam zamanlı istihdam edildi. Bu kadınlardan üçü üretim alanında biri de satış mağazasında görev aldı. Üretime katkıda bulunan diğer üyeler katkıları çerçevesinde ekonomik karşılığını kazandı.

* Planlanmış ve yakın gelecekte sonuçlanacak çalışmalar

İl genelinde çalışma yürütecek bir Bolu Kadın Kooperatiflerini Artırma ve Güçlendirme Çalışma Topluluğu oluşturulması çalışmalarına başlandı (Kamu-Özel-Sivil Toplum temsilcilerinden oluşan). Daha fazla kadın kooperatifi oluşturulması için il genelinde kooperatifin çalışmaları devam ediyor. Bir adet kır lokantası yapılması planlandı. Geleneksel ürünlerin dışında katma değerli yeni bir ürün üretilmesine yönelik planlamalar yapıldı.

* Eğitimler ve proje raporu

- 200 kişiye beş adet eğitim verildi (Kooperatif üyeleri ve köy kadınları için): Kooperatifçilik eğitimi 40 saat, Girişimcilik 32 saat, Seracılık 360 saat, Hijyen 216 saat, Etkili iletişim, Hizmet Sunum Yöntemleri ve Satış- Pazarlama Teknikleri 88 saat).

- Sosyal Gelişmeyi Destekleme Programı çerçevesinde yapılan "Kadının Emeği Birliğin Temeli" projesi ile ilgili bir rapor hazırlandı. Bolu'da yerel kalkınmaya ve kadının güçlendirilmesine olan katkılarını ele alan bir adet izleme, değerlendirme ve sonuç raporu sunuldu.

* Belgeler

Bir adet HACCP Belgesi, Çevre Dostu Ürün Belgesi ve 10 ürün için İyi Tarım Uygulamaları Belgesi alındı.

* Etkinlik

1000 kişilik Kadının Emeği Tarla Günü Etkinliği düzenlendi.

TARTIŞMA

Kırsal alanda yaşayan kadınlar her gün aileleri için yaptıkları ev içi, tarım ve hayvancılık üretiminin karşılığında kayda değer bir ekonomik gelir elde edememektedirler. Kırsal alanda sürekli üretmesine rağmen gelir elde edememesi kadını yoksullaştırmaktadır. Kadın yoksulluğu aileyi ve tüm toplumu sağlık, sosyal, kültürel, eğitim gibi pek çok boyutta olumsuz olarak etkilemektedir. Bunun yanında toplum; kırsal alanda tarım sektörünün devamını sağlayan kadını aile ekonomisine yardımcı olan ucuz emek olarak görmeyi sürdürmektedir[8]. Bu çalışmadaki kadınların kooperatif kurulmadan önceki durumları da farklı değildir. Bu nedenle katılımcı kadınların projeye inançları ve ekonomik kazanç sağlama konusundaki isteklilikleri 2020 yılında doğan projenin başarılı sonuçlar elde etmesinde önemli faktörlerden biri olarak düşünülebilir.

Kırsal kalkınmanın sürdürülebilir olması için kooperatifçilik, hibe programlarına ilişkin bilgi verilmesinin yanında, kadının eğitim düzeyinin artırılması da gereklidir[11,15]. Bu çalışmada da proje kapsamında kadınlara "Kooperatifçilik, Girişimcilik, Seracılık, Hijyen Etkili iletişim, Sunum Teknikleri ve Satış- Pazarlama Teknikleri" konularında eğitimler verilerek ekonomik hayatta kullanabilecekleri bilgi ve beceriler kazandırılmıştır.

Kırsal kalkınma için kadınları mali yönden destekleyici yasal düzenlemelerin yapılmasının yanında, bu düzenlemeler konusunda da kadınları bilgilendirmek oldukça önemlidir. Türkiye'de kadının iş gücüne katılımında kooperatifler ciddi bir şekilde desteklenen programlar olmaya devam

etmektedir[9]. Bolu ilinde de köylerde kadın kooperatifi kurulmasına yönelik eğitimler yapılmaktadır [13]. Bu tür eğitimler hem kadınların bilinçlenmesini hem de kooperatif kurma konusunda cesaretlerinin artmasını sağlamaktadır. Kırsal alanda kooperatifler kadının ekonomik anlamda güçlenmesini sağlayarak köyden kente göçü de önlemektedir [8]. Bu çalışmada da Bolu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün yönlendirmesiyle kooperatif, MARKA projesine başvurarak hibe almaya hak kazanmıştır. Aynı zamanda bazı kurum ve kuruluşlar da bu projeye ortak olarak kooperatifin daha güçlenmesini sağlamışlardır[13]. Bu projenin başlaması ve sürdürülmesinde "1. Kadınların girişimcilik isteği, 2. Kadınlara rehberlik eden hemşirenin mesleki deneyimleri ve liderlik özelliği, 3. Kurumlar arası işbirliği ve beraberinde kurumların projeyi benimsemesi, 4. Bolu ili halkı tarafından projenin toplumsal kabul görmesi" temel başarı öğeleri olarak dikkati çekmektedir.

Bu çalışmada sözü edilen kooperatifin kurulmasında kamu kurumlarının köylerde kadın kooperatifi kurulmasına yönelik eğitimlerinin etkisi yadsınamaz. Bununla birlikte kadınların köylerinin de bir üyesi olan aynı zamanda onlara rehberlik edecek, cesaretlendirecek, girişimci ve kadınların sözcüsü olacak bir hemşirenin bu süreçte lider olarak yer alması kadınların kooperatif sürecine katılmalarında önemli bir etkisi vardır. Hemşirelik birey, aile ve toplumun gereksinimlerine göre şekillenen bütüncül yaklaşımla hizmet sunan bir meslektir. Çağın gereklerinin değişmesi, mesleğin rollerinin de kapsamını geliştirmiştir. Mesleğin gelişen rolleri arasında geçen liderlik; özgüveni olan, çevresini etkileme özelliğine sahip, güvenilir, yeniliğe açık hemşireleri anlatmaktadır [16]. Bu tarz girişimci çalışmalarda sahada çalışan hemşirelerle akademisyen hemşirelerin işbirliği yaparak çalışmaları, sürecin ve sonuçların bilimsel olarak değerlendirilmesine, hemşireliğin bilgi yükünün artmasına, benzer çalışmalar yapmak isteyen akademisyen ya da saha da çalışan hemşirelere de ilham vererek katkı sağlayabilir.

Kooperatifin kurulması, MARKA projesinden destek alınmasından ürünlerin satışının yapılacağı sergi alanının kurulmasına kadarki tüm süreçler de kadınlar hemşirenin liderliğinde hareket etmişlerdir. Şimdi olduğu gibi gelecekte de kadınların ekonomik gelişimlerine katkıda bulunabilmek, refah düzeylerini artırarak yoksulluktan kurtulmaları için onlara rehberlik edebilmek hemşirelerin önemli görevlerinden olmaya devam edecektir.

SONUÇ

Bolu ilinde bir hemşire liderliğinde kurulan kadın kooperatifi ile kadınların üretimleri ekonomik sermayeye çevrilmiş, kadınların aldıkları eğitimler üretim sürecinde kullanacakları bilgi ve beceriye dönüşmüş, sosyal yaşamda kendilerine güven duyarak var olmalarını ve il ekonomisine katkı sağlamıştır.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. United Nations Foundation. Sustainable Development Goals. 2021 Dec 9. https://unfoundation.org/what-we-do/issues/sustainable-development-goals/?gclid=Cj0KCQiAzMGNBhCyARIsANpUkzPWeko7n9C2bzRVjivk2N19rAOTnBKtM6uncL3GbIVcOX11oOhdi-MaAnAJEALw_wcB
2. Global Gender Gap Report. 2021 World Economic Forum. 2021 Dec 09. https://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2021.pdf
3. Wadhwa S, Retnakaran D. Barriers and Enablers to Women's Participation in the Workforce: A Case Study from India. Review of Market Integration. 2020;12(3):114-138. doi:10.1177/09749292211013680

4. Başpınar A, Özvarış ŞB. Covid-19'un sürdürülebilir kalkınma hedefleri üzerine etkileri. Sağlık ve Toplum. 2021;31 (2) 3-13
5. Farré L, Fawaz Y, Gonzolez L, Graves J. How the COVID-19 lockdown affected gender inequality in paid and unpaid work in Spain. 2020. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3643198>
6. Karabıyık İ. Türkiye'de çalışma hayatında kadın istihdamı. Marmara Üniversitesi. İ.İ.B.F. Dergisi.2012; 32(1):231-260. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3890>
7. Gökdemir L., Ergün S. Kırsal kalkınmada kadının rolü. İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler dergisi.2012; 1(1):67-80. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/inijoss/issue/8624/415759>
8. Yıldırım, PD. Kırsal Kalkınmada Kadın Kooperatiflerinin Rolü: Ahatlı Kadın Kooperatifi Örneği. Erzurum Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2020; 0 (11) , 159-170. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/etusbed/issue/56704/773656>
9. T.C. Ticaret Bakanlığı. Kadın Kooperatiflerine destekler hız kesmeyecek. <https://ticaret.gov.tr/haberler/kadin-kooperatiflerine-destekler-hiz-kesmeyecek>
10. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2021. The Future of Nursing 2020-2030: Charting a Path to Achieve Health Equity. Washington, DC: The National Academies Press.<https://doi.org/10.17226/25982>.
11. Bolu SS. Demirciler Gelincik Kadın Tarımsal Kalkınma Kooperatifi. <https://gelincikhanimeli.com/sayfa/hakkimizda>
12. TV Bolu. Bolu Gelincik Hanımeli 14 Burda'da açıldı. <https://www.tvbolu.com.tr/haber/4205/bolu-gelincik-hanimeli-14-burdada-acildi>
13. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Bolu İl Tarım ve Orman Müdürlüğü. Gelincik Kadın Kooperatifi Sahaya İniyor. <https://bolu.tarimorman.gov.tr/Haber/1049/Gelincik-Kadin-Kooperatifi-Sahaya-Iniyor>
14. Web Tarım TV. "Gelincik Kadınlarından" İl Müdürüne Ziyaret. <https://www.tarimtv.gov.tr/tr/video-detay/gelincik-kadınlarından-il-mudurune-ziyaret-12883>
15. Bakay ME. , Müftüoğlu M, Naltbantoğlu A, Çoçan E. Kırsal Kesimlerdeki Kadın Girişimciliği ve Girişimci Kadınların Karşılaştıkları Sorunlar Üzerine Nitel Bir Araştırma: Manisa-Demirci Örneği. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi. 2020; 15: 295-306. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jyasar/issue/53734/631264>
16. Gedük, EA. Hemşirelik Mesleğinin Gelişen Roller. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi 5 (2018): 253-258. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hsp/article/358458>.

COVID-19 pandemisinin okul çağı çocuklarının uyku alışkanlıkları üzerindeki etkileri: Literatür incelemesi

Songül Çağlar¹

Amaç: Covid 19 pandemisi sağlık üzerindeki etkisinin yanı sıra eğitim öğretimi de yakından etkilemiştir. Bu çalışmanın amacı Covid 19 pandemisinin okul çağı çocuklarının uyku alışkanlıkları üzerindeki etkisini güncel literatür bilgileri ile tartışmaktır.

Yöntem: Bu çalışma bir literatür incelemesidir. Pubmed, Elsevier Clinical Key, Google akademik ve Dergipark online veri tabanlarında yayınlanmış çalışmalar “covid 19”, “okul çağı çocuğu/ çocuk/ ergen” ve “uyku bozuklukları”, “uyku” anahtar kelimeleri ile Türkçe ve İngilizce olarak tarandı. Yapılan tarama sonucunda okul çocuklarında Covid 19 bulaşıcı hastalığının uyku alışkanlıkları üzerine etkisini belirlemek amaçlı yapılan, tam metnine ulaşılabilen araştırma makaleleri inceleme kapsamına alındı.

Bulgular: Çalışmada toplam 21 makale incelendi. Bu makalelerden 13 tanesi direkt çocuk ve ergenlerden veri elde ederken, 6 tanesi ebeveynler yoluyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmalarda genel olarak uyku alışkanlıkları hakkında sorular sorulmuş olup, veri toplama aracı olarak en fazla Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılmıştır. Pandemiye görülen en önemli uyku problemleri, uyuma ve uyanma saatlerinde gecikme, sık gece uyanması, kabus ve gece terörü yaşanması ve uyku kalitesinde düşmedir. Bu sorunlardan en çok etkilenen okul çocuğu grubu ergenlik öncesi çocuklardır.

Sonuç: Covid 19 pandemisi özellikle ilk ve ortaokul grubu çocukların uyku alışkanlıklarını kötü etkilemektedir. Ancak pandemi sebebiyle yapılan kısıtlamalar toplam uyku süresini artırarak özellikle ergenlerde uykuyu olumlu etkilemektedir.

Anahtar kelimeler: Adölesan, COVID-19 virüs, çocuk, uyku, uyku bozuklukları.

The effects of the COVID-19 pandemic on the sleep habits of school-age children: Literature review

Purpose: In addition to its impact on health, the Covid 19 pandemic has also affected education closely. The purpose of this study is to discuss the effect of the Covid 19 pandemic on the sleep habits of school-age children with current literature.

Methods: This study is a literature review. Studies published in Pubmed, Elsevier Clinical Key, Google academic and Dergipark online databases are “covid 19”, “school age child/ child/ adolescent” and “sleep habits”, “sleep” the keywords were searched in Turkish and English. As a result of the screening, research articles that were carried out to determine the effect of the Covid 19 contagious disease on the sleep habits of school children and whose full text could be accessed were included in the scope of the review.

Results: A total of 21 articles were analyzed in the study. While 13 of these articles obtained data directly from children and adolescents, 6 of them were conducted through parents. In the studies, questions were asked about sleep habits in general, and the Pittsburgh sleep quality index was used the most as a data collection tool. The most important sleep problems seen in the pandemic are delays in sleeping and waking up, frequent night waking, nightmares and night terrors, and a decrease in sleep quality. The group of schoolchildren most affected by these problems is pre-adolescent children.

Conclusion: The Covid 19 pandemic affects the sleep habits of primary and secondary school children especially. However, the restrictions made due to the pandemic increase the total sleep time and affect sleep positively, especially in adolescents.

Keywords: Adolescence, COVID-19 virus, children, sleep disorders.

Uyku bozuklukları çocuklarda sık karşılaşılan önemli sağlık problemlerindendir. Uyku problemi yaşayan çocuklar hem fiziksel hem de psikososyal sağlıklarının bozulması riski ile karşı karşıyadır [1]. Bu sebeple çocuklarda uyku problemlerine yol açabilecek durumların belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması çocuk sağlığının korunması ve geliştirilmesi için önemlidir. Çocuklarda pek çok durum uyku problemine yol açmakla birlikte, stresli durumların etkisi büyüktür [2]. Bu stresli durumlar çocuğun aile yaşantısı ve okul ortamından kaynaklanabileceği gibi, çevresel değişikliklerden de ortaya çıkabilir [3]. Günümüzde hem bireysel sağlığı tehdit etmesi hem de sosyal hayata getirdiği kısıtlılıklarla birlikte Covid 19 önemli bir stres kaynağı olarak kabul edilebilir [4,5].

Covid 19, yeni tanınan bir koronavirüs olan SARS-CoV-2'nin, insan patojenitesine izin verecek şekilde mutasyona uğramış şekli olduğu düşünülen bir solunum yolu enfeksiyonudur. Hastalık için aşılardan üretilse ve çeşitli önlemler alınsa da, virus insanlarda görülmeye ve pandemi olarak yaşanmaya devam etmektedir. Bu durum fiziksel sağlık kadar kişilerin psiko-sosyal sağlıkları üzerinde de etkili olmaktadır. Covid 19 pandemisi, uzunca bir süre şehirlerin ve ülkelerin karantina altına alınmasına, insanların hareketlerinin kısıtlanmasına, bireylerin günlük aktivitelerinde aksamalara yol açarak ebeveynlerin ve çocukların rutinlerinde önemli değişikliklere neden oldu [6]. Normal yaşam tarzından yoksun bırakılan çocuklar, uyku bozuklukları geliştirmeye karşı savunmasız hale geldiler [7,8].

Covid 19 hastalığının kontrolü için zaman zaman yapılan kısıtlamalar çocukların ruh sağlığında da önemli değişikliklere sebep olmaktadır [9]. Ekran başında daha uzun süre vakit geçirmek, ev dışı ortamda vakit geçirme olasılığının azalması, çocukların ve ergenlerin ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir [7,8]. Bahsi geçen bu sebeplerle birlikte çocukların okul düzenlerinin değişmesi, uyku ve uyanma saatlerinde esnekliğe ve belirli yatma zamanı alışkanlıklarının olası kaybına sebep olabilir. Buna bağlı olarak uyku düzenleri bozulabilir ve pandeminin yol açtığı stres uyku düzenindeki bozukluğu tetikleyebilir [6]. Ancak yaşam tarzlarındaki bu değişiklik öngörülme olumlu uyku değişikliklerine de yol açabilir. Ayrıntılı bir inceleme yapmadan Covid 19 pandemisinin okul çağı çocuklarının uyku alışkanlıkları üzerindeki etkisi hakkında bir yorum yapmak doğru olmaz. Bu sebeple, çalışmanın amacı Covid 19 pandemisinin okul çağı çocuklarının uyku alışkanlıkları üzerindeki etkisini güncel literatür bilgileri ile tartışmaktır.

YÖNTEM

Bu çalışma bir literatür incelemesidir. İnceleme kapsamında, Pubmed, Elsevier Clinical Key, Google akademik ve Dergipark online veri tabanlarında yayınlanmış çalışmalar “covid 19”, “okul çağı çocuğu/ çocuk/ ergen” ve “uyku bozuklukları”, “uyku” anahtar kelimeleri ile Türkçe ve İngilizce olarak tarandı. Yapılan tarama sonucunda okul çocuklarında Covid 19 bulaşıcı hastalığının uyku alışkanlıkları üzerine etkisini belirlemek amaçlı yapılan, tam metnine ulaşılabilen araştırma makaleleri değerlendirmeye alındı. Okul öncesi çocuklar ile yapılan çalışmalar, derleme makaleler ve gri literatür inceleme dışında tutuldu.

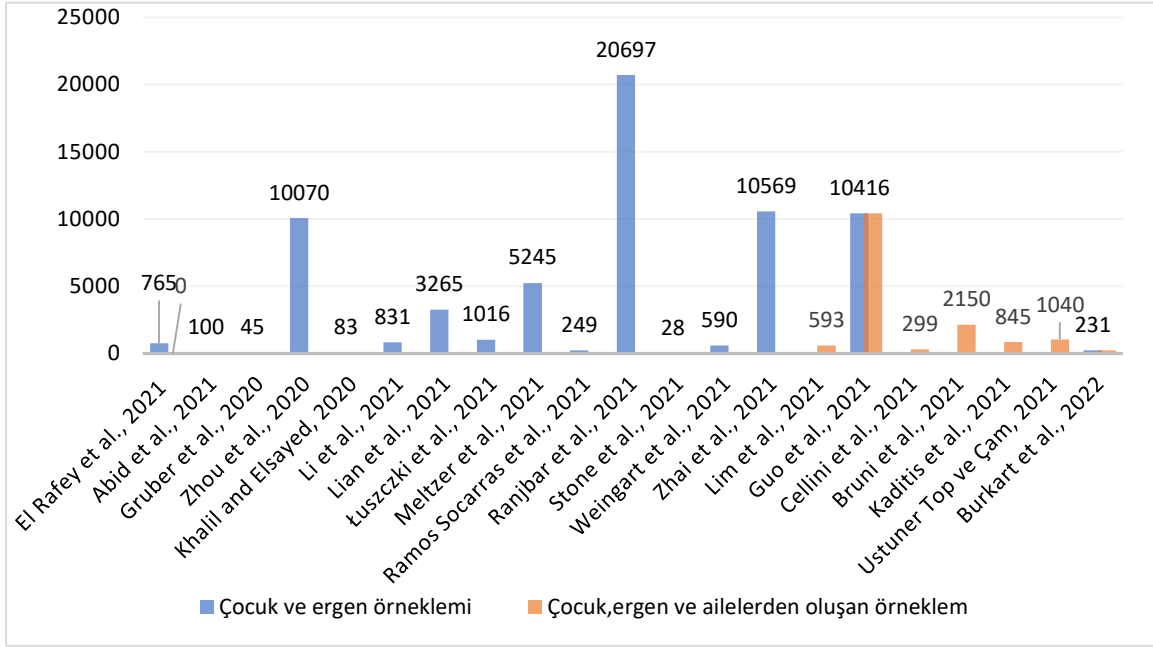
BULGULAR

Literatür taraması sonucunda toplam 21 çalışmaya ulaşıldı. Ulaşılan çalışmalar, örneklem büyüklükleri, belirlenen uyku sorunları ve uyku sorunlarını belirlemede kullanılan ölçüm araçları açısından incelendi.

Örneklem büyüklükleri

Araştırmalarda örneklemin, direkt çocuk ve ergenlerden veya çocuk ve ergenler ile ebeveynlerinden oluştuğu görülmektedir. Toplam 14 araştırma direkt çocuk ve ergenlerin kendisinden veri alırken, 7 çalışmada veriler çocukların ebeveynlerinden elde edilmiştir. Direkt çocuk ve ergenlerden alınan veriler ile yapılan çalışmalarda örneklem büyüklüğü 45 ile 12.299 aralığında değişmektedir [7,8,10–21]. Örneklem büyüklükleri arasındaki bu geniş fark çalışmaların hem nitel

hem de nicel yöntemlerle yapılmasından kaynaklanmaktadır. Ebeveynler aracılığı ile veri alınarak yapılan çalışmalarda örneklem büyüklüğü 299 ile 1040 arasında değişmektedir [6,22–27]. (Şekil 1)



Şekil 1. Çalışmalardaki örneklem büyüklüğünün dağılımı

Belirlenen uyku sorunları

Çocuk ve ergenlerde yatış saatinde gecikme, uykuyu başlatma ve sürdürmede zorluk, uzamış uykuya dalma süresi, gece uyanmaları, kabus ve gece terörü yaşama ve kötü uyku kalitesi tespit edilen uyku sorunlarıdır [7,8,10,11,23,25,26,28]. Pandemi öncesi ile karşılaştırıldığında, çocukların hem hafta içi hem de hafta sonunda daha geç saatlerde yattıkları görülmektedir. En geç yatan okul çocuğu grubu ise liseye devam eden ergenlerdir [25]. Bu yaş grubu genellikle diğer yaş gruplarına göre daha geç uykuya dalmaktadır. Bu da daha az uyku süresi (<7 saat) ve insomnia ile sonuçlanmaktadır [12]. Kısıtlamalar ise çocukların toplam uyku süresinin artmasında etkili olmuştur [6,13,18,29,30]. Ancak bu durum özellikle daha büyük yaş grubu ergenlerde görülmektedir [14,24]. Gruber vd. tarafından yapılan çalışmada (2020) ergenler okul kısıtlamasının olması sebebiyle uykularının yaklaşık 2 saat arttığını belirtmektedir [10]. Yapılan çalışmalara göre kız ergenler Covid 19 pandemisinde de erkek ergenlerden daha kötü uyku kalitesine sahiptir ve daha çok uyku bozukluğu yaşamaktadır [8,12–14].

Uyku sorunu belirlemede kullanılan ölçüm araçları

Çalışmalarda uyku sorunlarını belirlemede araştırmacıların çeşitli ölçüm araçları kullandıkları görülmektedir. Bazı çalışmalarda uyku alışkanlıkları sözel olarak aile ve çocuklara sorulduğu, herhangi bir ölçek veya objektif ölçüm aracı kullanılmadığı görülmektedir [18,20,22,25,29]. Subjektif ölçüm araçlarının kullanıldığı çalışmalarda ise en fazla Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi kullanılmıştır [8,11,21,31]. Yine araştırmacılar subjektif ölçüm aracı olarak; Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu Ölçeği [7], Epworth uykululuk anketi ve uyku günlüğü [19]. Çocukların Uyku Alışkanlıkları Anketi[26] ve Pediatrik Uyku Uygulamaları Anketi [16] kullanmayı tercih etmişlerdir. Objektif ölçüm aracı kullanılan çalışmalarda ise, bilek aktigrafisinin kullanıldığı görülmektedir [19,27].

TARTIŞMA

Bu çalışma, Covid 19 pandemisinin okul çağı çocuklarının uyku alışkanlıkları üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. İncelenen çalışmalar okul çağı çocuklarının yaş gruplarına göre değişik oranda pandemi sürecinden etkilendiğini göstermektedir. Covid 19 pandemisinin özellikle ilk ve orta okul grubu çocukların uyku alışkanlıklarını, lise grubu ergenlerden daha kötü etkilediğini göstermektedir [20,26,28]. Bu durumun iki sebebi olabilir. Birincisi ilk ve ortaokula devam eden çocukların yüzyüze okul sürecinde daha büyük yaş grubundakilere kıyasla daha düzgün bir uyku hijyeni olabilir. İkinci sebebi ise, ergenlik öncesi çocukların covid 19 pandemisinden daha fazla olumsuz etkilenmesi ve yaşadıkları stresi yönetememeleri olabilir.

Covid 19 pandemisi nedeniyle çocuklar daha önce yüz yüze aldıkları eğitimi ilk defa evlerinde ve online almaya başladıklarından, sağlıklı uyku alışkanlıklarını içeren tutarlı bir program sürdürmek önemlidir [11]. Okulların kapanması çocuklarda daha az fiziksel aktivite yapmalarına, daha uzun süre teknolojik cihazlarla vakit geçirmelerine ve sağlıksız uyku alışkanlıkları edinmelerine sebep olabilmektedir [7,22]. İncelenen çalışmalarda çocukların pandemi öncesine göre hem hafta içi hem de hafta sonunda daha geç saatlerde yatmalarının sebebi teknoloji ile geçirilen vaktin artması olabilir. Özellikle yatmadan önce teknolojik cihazlarla vakit geçirmek çocuk ve ergenlerin daha geç saatte yatmasına, uykuyu başlatma ve sürdürmede zorlanmalarına, uykuya dalma sürelerinin gecikmesine, kabus ve gece terörü yaşamalarına sebep olabilmektedir [32–34]. Tüm bu uyku sorunlarının incelenen çalışmalarda okul çocuklarında belirlenmiş olması, teknoloji kullanımı hakkında aileler ve sağlık çalışanlarının çocukları bilinçlendirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu sebeple çocuklar yataklarında cep telefonu, tablet gibi teknolojik cihazlar kullanmamalı, ebeveynler yatma saatlerinden bir saat önce çocukları ile sakinleştirici ve eğlendirici aktiviteler yapmalı, çocukların kendisini güvende hissetmesini sağlamalı, çocuğun odasının toplu ve düzenli olduğunu, uyumayı engelleyecek bir durum olmadığını kontrol etmesi gerekmektedir [35].

Pandemi süreci her ne kadar ilk ve ortaokula devam eden çocukların uykularını olumsuz etkilese de, ergenlerin uykuları üzerinde bir takım olumlu sonuçları olduğu söylenebilir [17]. Ergenlerin COVID-19 pandemisi karantinası sırasında uzaktan eğitimle meşgul oldukları okul günlerinde uyku ve ruh hali değerlendirmelerinde, karantina öncesi yüz yüze öğrenmeye kıyasla çok sayıda faydalı değişiklik olduğu görülmektedir [19]. Ergenler yaşadıkları hormonal değişimlere bağlı olarak, ergenlik öncesi dönemden daha geç saatte uyumaya meyillidirler. Bu sebeple yüz yüze eğitim verilen okul düzeninde ergenlerin hafta içi ve hafta sonu toplam uyku saatlerinin farklı olduğu, hafta içi normal uyku saatlerinden daha az uyudukları bilinmektedir [36]. Pandemi sebebiyle özellikle sabah okula gitme durumlarının ortadan kalkmasının ergenlerin daha uzun süre uyuyabilmelerini, daha geç saatte kalkmalarını ve daha geç bir sirkadiyen fazda uyanmalarını sağladığı görülmektedir [2,6,10,13,14,19,20]. Bunun yanı sıra online eğitim sırasında okul ortamındaki stresörlerden de uzak kalmışlardır [10]. Bu durumun da etkisiyle ergenlerin pandemi sırasındaki kısıtlamalarda toplam uyku sürelerinin ve uyku kalitelerinin artması beklenen ve olumlu bir gelişmedir.

SONUÇ

Covid 19 pandemisindeki kısıtlamalar okula gidip gelme durumunu ortadan kaldırdığı için ergenlerin daha geç uyanmasını sağlayarak, toplam uyku süresinin artmasında yol açmıştır. Dolayısıyla uyku kalitelerini kısmen olumlu etkilediği söylenebilir. Pandemi sonrasında okul saatlerinin geç başlatılması bu olumlu etkinin devam etmesini sağlayabilir. Ayrıca, daha küçük yaş grubundaki çocukların uyku sağlığının korunması için öncelikle ailelerin evde çocuklarına vakit ayırmaları ve onlarla eğlenceli aktiviteler yapmaları, pandemiye ilişkin kaygı ve endişelerinin yansıtılmaları ve mümkün olduğunca çocuğun normal uyku düzeninin sürdürmeleri önemlidir.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. İnönü H. COVID-19 pandemisi ve uyku bozuklukları: COVID-somnia n.d.:5.
2. Lokhandwala S, Holmes JF, Mason GM, et al. Sleep and coping in early childhood during the COVID-19 pandemic. *Front Pediatr* 2021;9:716608.
3. Wang F, Bıró É. Determinants of sleep quality in college students: A literature review. *EXPLORE* 2021;17:170–7.
4. Westrupp EM, Bennett C, Berkowitz T, et al. Child, parent, and family mental health and functioning in Australia during COVID-19: comparison to pre-pandemic data. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2021.
5. Araújo LA de, Veloso CF, Souza M de C, et al. The potential impact of the COVID-19 pandemic on child growth and development: a systematic review. *J Pediatr (Rio J)* 2021;97:369–77.
6. Lim MTC, Ramamurthy MB, Aishworiya R, et al. School closure during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic – Impact on children’s sleep. *Sleep Med* 2021;78:108–14.
7. El Refay AS, Hashem SA, Mostafa HH, et al. Sleep quality and anxiety symptoms in Egyptian children and adolescents during COVID-19 pandemic lockdown. *Bull Natl Res Cent* 2021;45:134.
8. Abid R, Ammar A, Maaloul R, et al. Effect of COVID-19-related home confinement on sleep quality, screen time and physical activity in Tunisian boys and girls: A survey. *Int J Environ Res Public Health* 2021;18:3065.
9. Sama BK, Kaur P, Thind PS, et al. Implications of COVID-19-induced nationwide lockdown on children’s behaviour in Punjab, India. *Child Care Health Dev* 2021;47:128–35.
10. Gruber R, Saha S, Somerville G, et al. The impact of COVID-19 related school shutdown on sleep in adolescents: a natural experiment. *Sleep Med* 2020;76:33–5.
11. Khalil AMS, Elsayed ZEH. Children dietary habits and quality of sleep during COVID-19 pandemic. *Int J Nurs* 2020;7.
12. Zhou S-J, Wang L-L, Yang R, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Med* 2020;74:39–47.
13. Li Y, Zhou Y, Ru T, et al. How does the COVID-19 affect mental health and sleep among Chinese adolescents: a longitudinal follow-up study. *Sleep Med* 2021;85:246–58.
14. Lian Q, Zuo X, Zhong X, et al. The effect of COVID-19 school closures on adolescent sleep duration: an uncontrolled before-after study. *BMC Public Health* 2021;21:1528.
15. Łuszczki E, Bartosiewicz A, Pezdan-Śliz I, et al. Children’s eating habits, physical activity, sleep, and media usage before and during COVID-19 pandemic in Poland. *Nutrients* 2021;13:2447.
16. Meltzer LJ, Saletin JM, Honaker SM, et al. COVID-19 instructional approaches (in-person, online, hybrid), school start times, and sleep in over 5,000 U.S. adolescents. *Sleep* 2021;44:zsab180.
17. Ramos Socarras L, Potvin J, Forest G. COVID-19 and sleep patterns in adolescents and young adults. *Sleep Med* 2021;83:26–33.
18. Ranjbar K, Hosseinpour H, Shahriarirad R, et al. Students’ attitude and sleep pattern during school closure following COVID-19 pandemic quarantine: a web-based survey in south of Iran. *Environ Health Prev Med* 2021;26:33.
19. Stone JE, Phillips AJK, Chachos E, et al. In-person vs home schooling during the COVID-19 pandemic: Differences in sleep, circadian timing, and mood in early adolescence. *J Pineal Res* 2021;71:e12757.
20. Weingart R, Bryan C, Olson D, et al. Adolescent sleep duration and timing during early COVID-19 school closures. *Sleep Health* 2021;7:543–7.
21. Zhai X, Zeng J, Eshak ES, et al. The influencing factors of sleep quality among Chinese junior and senior high school adolescents during the COVID-19 pandemic. *J Trop Pediatr* 2021;67:fmab069.
22. Guo Y, Liao M, Cai W, et al. Physical activity, screen exposure and sleep among students during the pandemic of COVID-19. *Sci Rep* 2021;11:8529.
23. Cellini N, Di Giorgio E, Mioni G, et al. sleep and psychological difficulties in Italian school-age children during COVID-19 Lockdown. *J Pediatr Psychol* 2021;46:153–67.
24. Bruni O, Malorgio E, Doria M, et al. Changes in sleep patterns and disturbances in children and adolescents in Italy during the Covid-19 outbreak. *Sleep Med* 2021.
25. Kaditis AG, Ohler A, Gileles-Hillel A, et al. Effects of the COVID-19 lockdown on sleep duration in children and adolescents: A survey across different continents. *Pediatr Pulmonol* 2021;56:2265–73.
26. Ustuner Top F, Cam HH. Sleep disturbances in school-aged children 6–12 years during the COVID-19 pandemic in Turkey. *J Pediatr Nurs* 2021.
27. Burkart S, Parker H, Weaver RG, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on elementary schoolers’ physical activity, sleep, screen time and diet: A quasi-experimental interrupted time series study. *Pediatr Obes* 2022;17:e12846.

28. Bruni O, Malorgio E, Doria M, et al. Changes in sleep patterns and disturbances in children and adolescents in Italy during the Covid-19 outbreak. *Sleep Med* 2021.
29. Adıbelli D, Sümen A. The effect of the coronavirus (COVID-19) pandemic on health-related quality of life in children. *Child Youth Serv Rev* 2020;119:105595.
30. López-Bueno R, López-Sánchez GF, Casajús JA, et al. Health-related behaviors among school-aged children and adolescents during the Spanish Covid-19 confinement. *Front Pediatr* 2020;8:573.
31. Zhou S-J, Wang L-L, Yang R, et al. Sleep problems among Chinese adolescents and young adults during the coronavirus-2019 pandemic. *Sleep Med* 2020;74:39–47.
32. Hysing M, Pallesen S, Stormark KM, et al. Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ Open* 2015;5:e006748.
33. Charmaraman L, Richer AM, Ben-Joseph EP, et al. Quantity, content, and context matter: Associations among social technology use and sleep habits in early adolescents. *J Adolesc Health* 2021;69:162–5.
34. Kotrla Topić M, Varga V, Jelovčić S. Digital technology use during the COVID-19 pandemic and its relations to sleep quality and life satisfaction in children and parents. *Drustvena Istraz* 2021;30:249–69.
35. Yadav K, Agarwal M, Shukla M, et al. Unmet need for family planning services among young married women (15-24 years) living in urban slums of India. *BMC Womens Health* 2020;20:187.
36. Crowley SJ, Acebo C, Carskadon MA. Sleep, circadian rhythms, and delayed phase in adolescence. *Sleep Med* 2007;8:602–12.

COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan karantina sürecinde beslenme ve diyetetik öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite davranışları ile ilgili tanımlayıcı bir çalışma

Seda Doyan¹, İdil Alpat¹, Gülgün Ersoy¹

Amaç: Dünya Sağlık Örgütü'nün pandemi olarak ilan ettiği COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle yaşanan karantina sürecinde, İstanbul Medipol Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarının değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışmaya; 9'u erkek, 91'i kız olmak üzere, Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinden katılmaya gönüllü olan toplam 100 öğrenci dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak çevrimiçi anket formu kullanılmış ve öğrencilerin; kişisel bilgileri, beyana dayalı boy uzunluğu, beyana dayalı karantina öncesi ve karantina sürecindeki vücut ağırlığı, karantina sürecindeki beslenme durumu ve fiziksel aktivite düzeyleri sorgulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21.07±3.4 yıldır. Öğrencilerin %88'inin normal Vücut Kütle İndeksine (VKİ) (≥18.5-24.9 kg/m²) sahip olduğu belirlenmiştir. Ortalama VKİ değerleri erkeklerde 22.3 kg/m², kızlarda ise 20.2 kg/m² bulunmuştur. Karantina sürecinde öğrencilerin %51'i vücut ağırlıklarında artış olduğunu, %74'ü fiziksel aktivite düzeylerinin, %58'i "iyi olma" halinin azaldığını, %76'sı geleceğe yönelik endişelerinin arttığını ifade etmiştir. Karantina sürecinde sağlıklı beslenme davranışları olarak öğrencilerin yarısından fazlası iştah düzeyinin (n=55), ara öğün tüketiminin (n=52) ve gece yemek yeme eğiliminin (n=53) arttığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra, öğrencilerin büyük çoğunluğu bu süreçte hamur işi, sütlü ve/veya şerbetli tatlı tüketiminin arttığını (sırasıyla %60 ve %65) beyan etmiştir.

Sonuç: COVID-19 pandemisi nedeniyle uygulanan karantina sürecinde Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin beslenme alışkanlıklarının olumsuz etkilendiği, "iyi olma" halinin ve fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı belirlenmiştir. Araştırma sonucunda, beslenme ve fiziksel aktivite ile stres düzeylerini korumalarını sağlamak için öğrencilerin ve ailelerinin bilgilendirilmesi önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, karantina süreci, üniversite öğrencileri, beslenme davranışları, fiziksel aktivite düzeyi.

A definitional study on nutrition and physical activity behaviors of nutrition and dietetics students during quarantine due to covid-19 pandemic

Purpose: The aim of this study is to evaluate nutritional and physical activity behaviors of the students of Istanbul Medipol University Department of Nutrition and Dietetics during COVID-19 quarantine, declared as a pandemic by the World Health Organization.

Methods: A total of 100 students, 9 boys and 91 girls, selected among students studying Nutrition and Dietetics participated in the study. An online questionnaire was used to collect data and their personal information, self-reported height and body weight before and during quarantine, nutritional status and physical activity levels during quarantine were questioned.

Results: The average age of students is 21.07±3.4 years. 88% of the students have normal Body Mass Index (BMI) value (18.5-24.9 kg/m²). Average BMI values were 22.3 kg/m² in boys and 20.2 kg/m² in girls. During quarantine, 51% of students stated that their body weight increased, 74% that their physical activity level decreased, 58% that their "well-being" decreased, and 76% that their worries about the future increased. More than half of the students stated that their appetite level (n=55), snack consumption (n=52) and tendency to eat at night (n=53) increased. In addition, most of the students had an increased consumption of pastry and desserts (60% and 65%, respectively) during quarantine.

Conclusion: It was determined that nutritional habits of students were negatively affected, their "well-being" and physical activity levels decreased during quarantine. As a result, it is recommended that Nutrition and Dietetics students and their families should be informed to maintain their stress levels, nutritional status and physical activity.

Keywords: COVID-19, quarantine, university students, nutritional behavior, physical activity level.

Doyan S, Alpat İ, Ersoy G. COVID-19 pandemisi nedeniyle yaşanan karantina sürecinde beslenme ve diyetetik öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite davranışları ile ilgili tanımlayıcı bir çalışma. Zeugma Health Res. 2021;3(2-3):94-103. *A definitional study on nutrition and physical activity behaviors of nutrition and dietetics students during quarantine due to covid-19 pandemic*

1: İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, İstanbul/Türkiye.

Corresponding author: İdil Alpat: ialpat@medipol.edu.tr

ORCID ID: 0000-0002-0388-1267

Received: August 17, 2021. Accepted: December 8, 2021.

Yeni koronavirüs SARS-CoV-2 hastalığı (COVID-19), ilk olarak Çin’de, Aralık 2019’da etiyolojisi bilinmeyen pnömoni vakaları ile ortaya çıkmıştır. Virüs ilk kez Ocak 2020’de tanımlanmış ve kısa sürede tüm dünyaya yayılarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir [1].

Özellikle tüm dünyayı etkileyen bulaşıcı hastalıklar zorunlu ve ciddi yaşam tarzı değişikliklerine yol açmaktadır [2]. Birçok ülkeyi 2020 yılının ilk aylarından itibaren etkisi altına alan COVID-19 salgını, özellikle beslenme ve fiziksel aktivite düzeyleri gibi günlük yaşam tarzında önemli değişikliklere neden olmuştur. Salgının hızla yayılması sonucu çoğu ülkede okullar, üniversiteler, spor aktiviteleri, mağazalar ve fabrikalar da dahil olmak üzere tüm faaliyetlerin kapatılması gibi ciddi kısıtlayıcı tedbirler alınmıştır [3]. Olağan yaşam tarzı alışkanlıkları, öngörülemez bir acil durum nedeniyle gerçekleşen zorunlu karantina sonucu büyük ölçüde bozulmuş ve bu karantina süreci önemli davranış, özellikle de beslenme alışkanlıkları ve fiziksel aktivite düzeyinde değişikliklerine neden olmuştur [4].

Beslenme, geçmişten günümüze kadar yaşamın önemli bir parçası olan, büyüme ve gelişmenin sürdürülebilmesi için besin öğelerinin vücutta kullanılmasını sağlayan fizyolojik bir olgudur [5] ve içinde bulunan koşullar gereği değişiklik göstermektedir. Bireyin genel sağlığının korunması ve geliştirilmesi için beslenmenin yanında, fiziksel aktivite düzeyinin de oldukça önemli olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Gün boyunca; sedanter davranışlar, uyku, çeşitli düzeylerde fiziksel aktiviteler için belirli süreler harcanır. Bu aktivite düzeylerinin sağlıklı önemli ölçüde ilişkili olabileceği çok iyi bilinmektedir [6].

Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı, zorunlu karantina döneminde beslenme konusunda bilgi sahibi olduğu öngörülen Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencilerinin beslenme davranışları ve fiziksel aktivite düzeylerindeki değişiklikleri değerlendirmektir.

YÖNTEM

Bu kesitsel çalışma, Nisan – Haziran 2020 tarihleri arasında İstanbul Medipol Üniversitesi (İMÜ) bünyesinde yürütülmüştür. Çalışmanın evrenini İMÜ Beslenme ve Diyetetik bölümünde öğrenim gören 545 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma örnekleme bu öğrenciler arasından çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve rastgele seçilen 9 erkek ve 91 kız olmak üzere toplam 100 öğrenci dahil edilmiştir.

Araştırma için İstanbul Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 17/11/2020 tarihli 10840098-722.02-E.61610 sayılı karar ile Etik Kurul Onayı alınmıştır.

Çalışmanın verileri Google Forms kullanılarak önceden hazırlanmış olan online anket formu yoluyla toplanmıştır. Online anket formunun ilk bölümünde katılımcıların yaş, cinsiyet, okudukları sınıf bilgileri sorgulanmıştır. İkinci bölümünde sağlık durumu, karantina öncesi ve karantina sürecindeki vücut ağırlıkları, genel iyi olma hali, uyku süresi, fiziksel aktivite düzeyi ve egzersiz yapma durumu sorgulanmıştır. Anket formunun son bölümünde ise katılımcıların karantina öncesi ve karantina sürecindeki beslenme alışkanlıklarındaki değişim, besin ve sıvı tüketimleri “arttı”, “azaldı”, “değişmedi” şeklinde sorgulanmıştır.

Veriler sayı, yüzde ve ortalama olarak ifade edilmiştir. Bu değerler IBM SPSS paket programı ve Microsoft Excel programı kullanılarak elde edilmiştir. Çalışmada katılımcı sayısının az ve cinsiyet dağılımının dengesiz olması nedeniyle istatistiksel test analizleri gösterilmemiştir.

BULGULAR

Çalışmaya, Beslenme ve Diyetetik bölümünde öğrenim gören toplam 545 öğrenci arasından tüm öğrencileri temsil edecek olan 100 öğrenci dahil edilmiştir. Öğrencilerin kişisel bilgileri Tablo 1’de tanımlanmıştır.

Öğrencilerin %9.0'u erkek, %91.0'i kız olup, yaş ortalamaları 21.07 ± 3.4 yıldır. Çalışmaya Beslenme ve Diyetetik programının her sınıfından benzer sayıda öğrenci dahil edilmiştir. Öğrencilerin %88.0'inin VKİ değeri normal aralıkta ($18.5-24.9 \text{ kg/m}^2$) bulunurken, %7.0'si zayıf (VKİ değeri $<18.5 \text{ kg/m}^2$) ve %5.0'i fazla kilolu (VKİ değeri $25-29.9 \text{ kg/m}^2$ aralığında) bulunmuştur.

Öğrencilerin VKİ değerlerinin ortalaması $21.61 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$ olarak belirlenmiştir. Erkeklerin ortalaması $24.09 \pm 4.7 \text{ kg/m}^2$ ve kızların ortalaması $21.37 \pm 3.4 \text{ kg/m}^2$ olarak saptanmıştır.

Katılımcıların %96.0'sının doktor tanılı bir sağlık sorunu bulunmazken, %4.0'ünün Tip 1 diyabet, demir eksikliği anemisi ve çölyak tanısı aldığı belirlenmiştir. Katılımcıların %98.0'i karantina sürecini ailesi ile geçirmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların kişisel bilgileri

Kişisel Bilgiler	Sayı (%)
Cinsiyet	
Erkek	9 (9.0)
Kız	91 (91.0)
Sınıf	
1. Sınıf	25 (25.0)
2. Sınıf	24 (24.0)
3. Sınıf	25 (25.0)
4. Sınıf	26 (26.0)
VKİ sınıflaması (kg/m^2)	
<18.5	7 (7.0)
$18.5-24.9$	88 (88.0)
$25-29.9$	5 (5.0)
30 ve üstü	0 (0.0)
Doktor tanılı sağlık sorunu	
Var	4 (4.0)
Yok	96 (96.0)
Ort±SD	
Yaş ortalaması (yıl)	21.07 ± 3.4
Toplam VKİ ortalaması (kg/m^2)	21.61 ± 3.4
Erkek VKİ ortalaması (kg/m^2)	24.09 ± 4.7
Kız VKİ ortalaması (kg/m^2)	21.37 ± 3.4

Uygulanan çevrimiçi anket yoluyla, karantina sürecinde katılımcıların beslenme davranışı, iyi olma hali, geleceğe yönelik endişe düzeyi ve sosyal medya kullanım sürelerinde bir değişiklik olup olmadığı sorgulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların %51.0'i karantina sürecinde vücut ağırlığının arttığını ve %74.0'ü fiziksel aktivite düzeyinin azaldığını belirtmiştir. Katılımcıların %59.0'u bu süreçte ana öğün tüketiminin değişmediğini, %55.0'i iştah düzeyinin, %52.0'si ara öğün tüketiminin, %53.0'ü gece yemek yeme eğiliminin ve %47.0'si atıştırmalık tüketiminin arttığını beyan etmiştir (Tablo 2).

Katılımcıların karantina sürecindeki öğün düzeni sorgulandığında, katılımcıların %39.0'u öğün saatlerinin daha düzenli olduğunu, %32.0'si ise öğün düzenlerinin değişmediğini belirtmiştir (Tablo 2). Bunun yanı sıra, katılımcıların %76.0'si geleceğe yönelik endişelerinin, %85.0'i sosyal medya kullanımlarının, %58.0'i ise "iyi olma" halinin azaldığını bildirmiştir.

Katılımcıların %75.0'i karantina sürecinde sigara tüketim miktarının değişmediğini, %18.0'i ise azaldığını belirtmiştir. Katılımcıların dörtte birinde bağışıklık ve bağışıklığı destekleyen vitamin mineral kompleksi gibi besin destekleri kullanımının arttığı belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların karantina sürecindeki beslenme ve fiziksel aktivite davranışları

Davranışlar	Sayı (%)
İştah	
Arttı	55 (55.0)
Değişmedi	35 (35.0)
Azaldı	10 (10.0)
Ana öğün tüketimi	
Arttı	15 (15.0)
Değişmedi	59 (59.0)
Azaldı	26 (26.0)
Ara öğün tüketimi	
Arttı	52 (52.0)
Değişmedi	34 (34.0)
Azaldı	14 (14.0)
Öğün saatleri düzeni	
Düzenli	39 (39.0)
Değişmedi	32 (32.0)
Düzensiz	29 (29.0)
Gece yemek yeme eğilimi	
Arttı	53 (53.0)
Değişmedi	40 (40.0)
Azaldı	7 (7.0)
Atıştırma tüketimi	
Arttı	47 (47.0)
Değişmedi	36 (36.0)
Azaldı	17 (17.0)
Besin destekleri kullanımı	
Arttı	25 (25.0)
Değişmedi	67 (67.0)
Azaldı	8 (8.0)
Sigara tüketimi	
Arttı	7 (7.0)
Değişmedi	75 (75.0)
Azaldı	18 (18.0)
Vücut ağırlığı	
Arttı	51 (51.0)
Değişmedi	26 (26.0)
Azaldı	23 (23.0)
Fiziksel aktivite düzeyi	
Arttı	14 (14.0)
Değişmedi	12 (12.0)
Azaldı	74 (74.0)

Beslenme alışkanlıklarındaki değişimi değerlendirebilmek amacıyla katılımcıların besin gruplarına göre besinleri tüketme durumları “arttı”, “değişmedi”, “azaldı” şeklinde sorgulanmıştır. Elde edilen verilere göre, katılımcıların %53.0’ü hazır yoğurt tüketim miktarında bir değişim olmadığını belirtirken %50.0’si ev yapımı yoğurt, %54.0’ü ev yapımı ekme, %62.0’si yumurta, %73.0’ü meyve, %65.0’i sebze, %57.0’si kurubaklagil ve %62.0’si yağlı tohum tüketiminin arttığını belirtmiştir. Bunun yanı sıra, katılımcıların %43.0’ü paketli ürün tüketiminin arttığını bildirirken, hamur işi, sütlü veya şerbetli tatlı tüketiminin de katılımcıların büyük çoğunluğu için (sırasıyla %60.0 ve %65.0) arttığı görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3. Katılımcıların karantina sürecinde besin gruplarına göre besinleri tüketim durumu

Besin Grupları	Sayı	Besin Grupları	Sayı
SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ		SEBZE VE MEYVE	
Süt		Sebze	
Arttı	49 (49.0)	Arttı	65 (65.0)
Değişmedi	48 (48.0)	Değişmedi	32 (32.0)
Azaldı	3 (3.0)	Azaldı	3 (3.0)
Yoğurt (hazır)		Meyve	
Arttı	13 (13.0)	Arttı	73 (73.0)
Değişmedi	53 (53.0)	Değişmedi	25 (25.0)
Azaldı	34 (34.0)	Azaldı	2 (2.0)
Yoğurt (ev yapımı)		EKMEK VE TAHİL	
Arttı	50 (50.0)	Karbonhidrat ağırlıklı yemekler (makarna, pilav vb.)	
Değişmedi	45 (45.0)	Arttı	46 (46.0)
Azaldı	5 (5.0)	Değişmedi	36 (36.0)
Peynir		Azaldı	
Arttı	49 (49.0)	18 (18.0)	
Değişmedi	47 (47.0)	Beyaz ekme	
Azaldı	4 (4.0)	Arttı	22 (22.0)
Kefir		Değişmedi	52 (52.0)
Arttı	20 (20.0)	Azaldı	26 (26.0)
Değişmedi	72 (72.0)	Tam tahıllı ekme çeşitleri	
Azaldı	8 (8.0)	Arttı	31 (31.0)
ET-YUMURTA-KURUBAKLAGİL		Değişmedi	57 (57.0)
Yumurta		Azaldı	12 (12.0)
Arttı	62 (62.0)	Ev yapımı ekme	
Değişmedi	36 (36.0)	Arttı	54 (54.0)
Azaldı	2 (2.0)	Değişmedi	40 (40.0)
Kırmızı et		Azaldı	6 (6.0)
Arttı	47 (47.0)	Hamur işleri (kek, börek, poğaç vb.)	
Değişmedi	44 (44.0)	Arttı	60 (60.0)
Azaldı	9 (9.0)	Değişmedi	25 (25.0)
İşlenmiş et		Azaldı	15 (15.0)
Arttı	25 (25.0)	DİĞER	
Değişmedi	50 (50.0)	Baharat tüketimi (zerdeçal, zencefil, karabiber)	
Azaldı	25 (25.0)	Arttı	52 (52.0)
Beyaz et		Değişmedi	47 (47.0)
Arttı	41 (41.0)	Azaldı	1 (1.0)
Değişmedi	48 (48.0)	Paketli ürünler (cips, çikolata, kraker vb.)	
Azaldı	11 (11.0)	Arttı	43 (43.0)
Balık		Değişmedi	30 (30.0)
Arttı	31 (31.0)	Azaldı	27 (27.0)
Değişmedi	55 (55.0)	Sütlü veya şerbetli tatlılar	
Azaldı	14 (14.0)	Arttı	65 (65.0)
Kurubaklagil		Değişmedi	27 (27.0)
Arttı	57 (57.0)	Azaldı	8 (8.0)
Değişmedi	39 (39.0)		
Azaldı	4 (4.0)		
Yağlı tohumlar (badem, ceviz, fındık)			
Arttı	62 (62.0)		
Değişmedi	31 (31.0)		
Azaldı	7 (7.0)		

Çalışmada, katılımcıların beslenme alışkanlıklarının yanı sıra su ve sıvı tüketimindeki değişim de sorgulanmıştır. Karantina sürecinde katılımcıların büyük çoğunluğunun (%60.0) su tüketimleri artmış, ayrıca katılımcıların %56.0'sı siyah çay, %52.0'si ise kahve tüketiminin arttığını belirtmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Karantina sürecinde su ve sıvı tüketim durumu

Su ve sıvı tüketimi	Sayı (%)
Su	
Arttı	60 (60.0)
Değişmedi	22 (22.0)
Azaldı	18 (18.0)
Siyah çay	
Arttı	56 (56.0)
Değişmedi	36 (36.0)
Azaldı	8 (8.0)
Bitki çayları	
Arttı	45 (45.0)
Değişmedi	44 (44.0)
Azaldı	11 (11.0)
Kahve çeşitleri	
Arttı	52 (52.0)
Değişmedi	34 (34.0)
Azaldı	14 (14.0)
Gazlı içecekler	
Arttı	12 (12.0)
Değişmedi	56 (56.0)
Azaldı	32 (32.0)

Katılımcıların %75.0'i günde 7-9, %55.0'i 4-8 saat uyumakta ve neredeyse yarısı (%43.0) günde 8 saatten fazla oturarak vakit geçirmektedir. Karantina sürecinde katılımcıların %52.0'sinin egzersiz yaptığı belirlenmiştir. Egzersiz yapanların %53.8'inin 30 dakikadan az ve %38.5'inin 30-45 dakika süreyle egzersiz yaptığı belirlenmiştir. Egzersiz sıklığı incelendiğinde ise katılımcıların %30.7'sinin haftada 2-3 kez, %26.9'unun haftada 1'den daha az ve %26.9'unun haftada 5 günden daha çok egzersiz yaptığı saptanmıştır. En çok tercih edilen egzersiz türünün fitness (%40.4) ve pilates-yoga (%36.5) olduğu belirlenmiştir (Tablo 5).

TARTIŞMA

Beslenme ve Diyetetik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin büyük çoğunluğunun kız öğrencilerden oluşması nedeniyle çalışmamıza katılan öğrencilerin %91.0'i kız, %9.0'u erkek öğrencidir. Öğrencilerin yaş ortalaması 21.07±3.4 yıl, VKİ ortalamaları ise kızlar için 20.2, erkekler için ise 22.3 kg/m²'dir. Çalışmamızda öğrencilerin %88.0'inin VKİ değerinin normal aralıkta (18.5-24.9 kg/m²) olduğu belirlenmiştir. Alkan ve arkadaşlarının Beslenme ve Diyetetik öğrencileriyle yürüttüğü bir çalışmada, çalışmamıza benzer şekilde öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%70.2) VKİ değerlerinin normal aralıkta olduğu görülmüştür [7]. Başka bir çalışmada da yine benzer şekilde öğrencilerin %71.3'ünün VKİ değerlerinin normal olduğu belirlenmiştir [8]. Bu sonuçlar, çalışmamızı destekler niteliktedir.

Tablo 5. Karantina sürecinde uyku süresi ve egzersiz yapma durumu

Uyku süresi ve egzersiz yapma durumu	Sayı (%)
Uyku süresi (saat)	
<6	8 (8.0)
7-9	75 (75.0)
>10	17 (17.0)
Oturarak geçirilen süre (saat)	
<3	2 (2.0)
4-8	55 (55.0)
>8	43 (43.0)
Egzersiz yapma durumu	
Evet	52 (52.0)
Hayır	48 (48.0)
Egzersiz sıklığı (haftada)	
≤1 kez	14 (26.9)
2-3 kez	16 (30.8)
4-5 kez	8 (15.4)
>5 kez	14 (26.9)
Egzersiz türü	
Pilates-yoga	19 (36.5)
Fitness	21 (40.4)
Dans-zumba	5 (9.6)
Esneme hareketleri	5 (9.6)
Ev işleri	3 (5.8)
Egzersiz süresi (dakika)	
<30	28 (53.8)
30-45	20 (38.5)
>45	4 (7.7)

Tablo 2’de görüldüğü gibi öğrencilerin yarısından fazlasının iştah düzeyleri, ara öğün tüketimleri ve gece yeme eğilimleri artmıştır. Ülkemizde COVID-19 salgını sonrası bireylerin ana ve ara öğün sayılarında görülen değişikliklerin değerlendirildiği bir çalışmada, pandemi sürecinde bireylerin öğün sayısının arttığı belirtilmektedir [9]. Pandemi sürecinde beslenme alışkanlıklarındaki değişiminin incelendiği başka bir çalışmada, pandemi öncesine kıyasla ara öğün tüketme oranının istatistiksel olarak önemli oranda arttığı belirlenmiştir [10]. Bu sonuçlar, çalışmamızı destekler niteliktedir.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin yarısı (%51.0) içinde bulunduğumuz karantina sürecinde vücut ağırlıklarının arttığını ve büyük çoğunluğu da (%74.0) fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını beyan etmiştir. Bu sonuçlar, karantina sürecinin beslenme alışkanlıkları üzerinde olumsuz yönde bir değişime neden olduğunu göstermektedir. Pandemi kişiler için bazı zorluklar oluşturabilmekte, buna bağlı olarak bireylerin psikolojik sağlıkları ve beslenme davranışları üzerinde olumsuz etki oluşturabilmektedir [11-13].

Çalışmamızda, Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin karantina sürecindeki besin gruplarına göre besinleri tüketim durumlarındaki değişiklik sorgulanmıştır. Buna göre, öğrencilerin yarısından fazlası ev yapımı yoğurt ve ev yapımı ekme tüketim miktarlarının, büyük çoğunluğu ise yumurta, kurubaklagil, meyve ve yağlı tohum tüketiminin arttığını bildirmiştir. Çalışmamızın verilerini destekler şekilde, COVID-19 pandemisi sürecinde beslenme alışkanlıklarındaki değişimin

belirlenmesi amacıyla yürütülen bir çalışmada, pandemi sürecinde katılımcıların büyük çoğunluğunun meyve, kuruyemiş tüketimlerinin arttığı belirtilmektedir [10]. Çalışmamızda öğrencilerin sıvı tüketimleri sorgulandığında; su, siyah çay ve kahve tüketimlerinin de arttığı görülmüştür. Tüm bu sonuçlar daha sağlıklı beslenme alışkanlıklarına işaret etmekte ve bu durumun evde geçirilen zamanın artmasıyla birlikte kahvaltılık ve/veya ara öğün için daha fazla vakit ayrılmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, çalışmamızda öğrencilerin hamur işleri ve sütü/şerbetli tatlı tüketiminin arttığı görülmüştür. İtalya’da yapılan bir çalışmanın sonucuna göre; katılımcıların %52’lik kısmında normale kıyasla tüketilen besin miktarlarında artış olduğu, ayrıca çikolata, dondurma, tatlı gibi rafine şeker bulunduran rahatlatıcı yiyecekler olarak tanımlanan gıdaların tüketiminin arttığı ifade edilmiştir [14]. Bu artış karantina sürecinin neden olduğu duygu durum değişiklikleri ile açıklanabilir. Duygusal değişikliklerin ve duygu durum bozukluklarının, işlenmiş atıştırmalıklar ve tatlılar gibi kişiyi mutlu eden yiyeceklere yönelimin artmasıyla besin seçimlerini etkilediği bilinmektedir [15].

Yapılan çalışmalarda, COVID-19 salgını sırasında depresyon ve anksiyete bozukluklarının arttığı belirtilmiştir [16,17]. Ülkemizde üniversite öğrencileri ile yürütülen bir çalışmada, pandemi sürecinin üniversite öğrencilerinde stres, depresyon gibi ruhsal problemlerin ortaya çıkmasına veya var olan problemlerin düzeylerinin artmasına yol açabildiği belirtilmektedir [18]. Bunu destekler şekilde, çalışmamızda katılımcıların büyük çoğunluğu sosyal medya kullanımlarının ve geleceğe yönelik endişelerinin arttığını, “iyi olma” halinin ise azaldığını bildirmiştir. Katılımcıların iştah, gece yemek yeme eğilimi ve tatlı tüketimlerinin artması bu durumla ilişkilendirilebilir.

Katılımcıların karantina sürecindeki uyku ve fiziksel aktivite düzeyleri sorgulandığında, büyük çoğunluğunun günde 7-9 saat uyuduğu ve günün 4-8 saatini oturarak geçirdiği görülmektedir. Katılımcıların yarısından fazlası (%52.0), evde egzersiz yaptığını bildirmiştir. Katılımcıların yaklaşık üçte birinin öneriler doğrultusunda egzersiz yaptığını söylenebilir (Tablo 5) [19]. Bununla birlikte, katılımcıların çoğu (%74.0) fiziksel aktivite düzeylerinin karantina öncesine göre azaldığını belirtmiştir. Bu sonuç vücut ağırlıklarındaki artış ile ilişkilendirilebilir. Karantina döneminde en çok tercih edilen egzersizler; fitness, pilates ve yogadır. Bu egzersizlerin, ev ortamında sürdürülmesinin daha kolay olması nedeniyle tercih edildiği düşünülmektedir. Ülkemizde üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeylerindeki değişimin incelendiği bir çalışmada, COVID-19 pandemisi nedeniyle öğrencilerin düzenli fiziksel aktivite yapma oranının azaldığı, genel fiziksel inaktivite oranının arttığı ve fiziksel aktivite yapmaya devam eden bireylerin fiziksel aktivite türü seçiminde ev içinde yapılabilecek egzersizlere yönelimlerinin olduğu görülmüştür [20]. Bu sonuçlar, çalışmamızı destekler niteliktedir.

COVID-19 pandemisi, dünya nüfusu üzerinde önemli bir etki oluşturmuştur. Pandemi süreci nedeniyle gelişen zorunlu yaşam tarzı değişikliği sonucu, beslenme davranışlarında da değişimler olmuştur. Bireylerin pandemi sebebiyle uygulanan karantina sürecinde evde kalmaları, stresin de etkisiyle yiyeceklere yönelmelerini kaçınılmaz bir hale getirmiştir [10,12].

Çalışmamıza Beslenme ve Diyetetik bölümü öğrencileri dahil edilmesine rağmen, karantina sürecinde çoğu şerbetli/sütlü tatlı, hamur işi tüketiminin ve yarısına yakını karbonhidrat ağırlıklı yemek ve paketli hazır ürün tüketiminin arttığını belirtmiştir. Bu sonuç karantina sürecinin beslenme davranışı üzerindeki olumsuz etkisine dikkat çekmektedir. Bu durumun bir diğer nedeni de katılımcıların büyük çoğunluğunun karantina sürecini aile evinde geçirmesi ve bu süreçte artan kaygı, azalan fiziksel aktivite düzeyi ile birlikte duygusal yeme davranışının artış göstermesi olabilir.

Çalışmanın Limitasyonları

Çalışma verileri COVID-19 pandemisi sürecinde yürütüldüğü için online anket formu kullanılarak toplanmış, katılımcılarla yüz yüze görüşme yapılmamıştır. Çalışmadan elde edilen veriler katılımcının beyanına dayalı “arttı”, “azaldı” gibi nitel ifadelerle dayanmaktadır. Bu nedenle çalışma verileri üzerinde istatistiksel analiz yapılamamış ve verilerin ortalama, standart sapma, yüzdelik gibi değerleri belirtilmiştir.

SONUÇ

Karantina sürecinde Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin beslenme ve fiziksel aktivite davranışları konusunda bilgi sahibi olduğu öngörülerek yapılan bu çalışmanın sonucunda, öğrencilerin iştah düzeyinin, ara öğün tüketiminin ve gece yemek yeme eğilimi, hamur işi ve tatlı tüketimi gibi sağlıksız beslenme davranışlarının arttığı, fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığı ve buna bağlı olarak öğrencilerin yarısının vücut ağırlıklarının arttığı sonucuna varılmıştır. Bu sonucun, iyi olma halinin azalması, endişenin artması ve fiziksel aktivite düzeyinin azalması nedeniyle gerçekleştiği söylenebilir.

Beslenme ve Diyetetik öğrencilerinin de beslenme ve fiziksel aktivite ile stres düzeylerini korumalarını sağlamak için öğrenciler ve ailelerinin bilgilendirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Karantina sürecindeki beslenme ve fiziksel aktivite davranışlarının incelenmesi konusunda daha geniş kapsamlı, farklı popülasyonlar üzerinde yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı. COVID-19 Rehberi Genel Bilgiler, Epidemiyoloji ve Tanı. 2020. Erişim Tarihi: 29 Haziran 2020. <https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/tr/covid-19-rehberi.html> adresinden alındı.
2. TC. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. Bulaşıcı Hastalıklar ve Korunma Modelleri, Eğitimciler için Eğitim Rehberi. Ankara: TC. Sağlık Bakanlığı Sağlık Eğitimi Genel Müdürlüğü. 2008.
3. Pellegrini M, Ponzio V, Rosato R, et al. Changes in Weight and Nutritional Habits in Adults with Obesity during the “Lockdown” Period Caused by the COVID-19 Virus Emergency. *Nutrients*. 2020.
4. Thomson B. The COVID-19 pandemic: A global natural experiment. *Circulation*. 2020;14–16.
5. Çalıştır B, Dereli F, Eksen M. Muğla Üniversitesi öğrencilerinin beslenme konusunda bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2005;1-8.
6. Pedišić Z, Dumuid D, Olds TS. Integrating sleep, sedentary behaviour, and physical activity research in the emerging field of time-use epidemiology: definitions, concepts, statistical methods, theoretical framework, and future directions. *Kinesiology*. 2017;252–269.
7. Alkan ŞB, Solak R, Gürbüz E, et al. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Öğrencilerinde Yeme Davranış Bozukluğu ve Beden Algısı: Kesitsel Bir Çalışma. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2019;38-44.
8. Arusoğlu G. Beslenme ve Diyetetik Bölümü Erkek Öğrencilerinde Ortoreksiya Nervoza Eğiliminin Belirlenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2018;56-71.
9. Macit MS. Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2020;277-288.
10. Kutlu N, Ekin MM, Alav A, et al. Covid-19 Pandemi Sürecinde Bireylerin Beslenme Alışkanlığında Meydana Gelen Değişimin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *International Journal of Social, Political and Economic Research*. 2021;173-187.
11. Touyz S, Lacey H, Hay P. Eating disorders in the time of COVID-19. *J Eat Disord*. 2020;8-10.
12. Branley-Bell D, Talbot CV. Exploring the impact of the COVID-19 pandemic and UK lockdown on individuals with experience of eating disorders. *J Eat Disord*. 2020.
13. Laguna L, Fiszman S, Puerta P, et al. The impact of COVID-19 lockdown on food priorities. Results from a preliminary study using social media and an online survey with Spanish consumers. *Food Quality and Preference*. 2020;104028.
14. Scarmozzino F, Visioli F. Covid-19 and the Subsequent Lockdown Modified Dietary Habits of Almost Half the Population in an Italian Sample. *Foods*. 2020;675.
15. Macht M. How emotions affect eating: a five-way model. *Appetite*. 2008;1-11.

16. Liang L, Ren H, Cao R, et al. The Effect of COVID-19 on Youth Mental Health. *Psychiatric Quarterly*. 2020;1-12.
17. Rajkumar RP. COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. *Asian J Psychiatr*. 2020;102-106.
18. Dilmen Bayar B, Yaşar Can S, Erten M, et al. Covid-19 Pandemi Sürecinde Üniversite Öğrencilerinin Depresyon ve Stres Düzeylerinin Belirlenmesi. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2021;12-25.
19. Ersoy G, Ersoy N. Sağlıkın Korunmasında Fiziksel Aktivite ve Spor Beslenmesi Temel İlkeleri. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevi. 2020.
20. Ercan Ş, Keklice H. COVID-19 Pandemisi Nedeniyle Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerindeki Değişimin İncelenmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;69-74.

COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sisteminin fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirilmesi

Erkin Oğuz Sarı¹, Zeynep İrem Bulut¹, Kamile Merve Karatel¹, Kezban Bayramlar¹, Yavuz Yakut¹

Amaç: Çalışma COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sisteminin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirilmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Çalışma web tabanlı, kesitsel bir çalışmadır. 25 Mayıs-25 Haziran 2020 tarihleri arasında 123 bireyden çevrimiçi anketler aracılığıyla veriler toplanarak yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan bireylerden 68'i yüksek lisans, 55'i doktora öğrencisiydi. Çalışmadan çıkarılma ya da herhangi bir veri kaybı olmadı. Uzaktan eğitim ile verilen lisansüstü dersleri örgün eğitimi karşılayabildi mi? sorusuna bireylerin %62.9'u "Evet" yanıtını verdi. Bireylerin uzaktan eğitim lisansüstü ders verimliliğine 10 puan üzerinden, teorik dersler için ortalama 7.72 iken uygulama dersleri için 5.25 idi. Uzaktan eğitim lisansüstü derslerin örgün eğitimden daha verimli geçtiğini düşünenler %64.5'i seyahat etme vaktinden tasarruf sağladığı için bu cevabını verdi. Bireylerin pandemi sürecinden sonra lisansüstü ders programlarına eklenmesinin yararlı olacağını en çok düşündüğü ders ve konuların başında telerehabilitasyon, fiziksel inaktivite ve egzersiz alışkanlığı, ev içi fiziksel aktiviteler, salgın/pandemik hastalıklarda fizyoterapi ve pulmoner rehabilitasyon geliyordu.

Sonuç: Uzaktan eğitimin örgün eğitime alternatif bir yöntem olduğu ve pandemi sonrasında da ders programlarının değişen çağın beklentilerini karşılama doğrultusunda güncellenmesi gerektiği sonucuna varıldı.

Anahtar kelimeler: Uzaktan eğitim, fizyoterapi ve rehabilitasyon, lisansüstü eğitim.

Evaluation of the distance education system from the perspective of physiotherapy and rehabilitation graduate students during the COVID-19 pandemic

Purpose: The study was conducted to evaluate the distance education system from the perspective of graduate students of the Department of Physiotherapy and Rehabilitation during the COVID-19 epidemic.

Methods: The study is a web-based, cross-sectional study. Data were collected from 123 individuals through online surveys between 25 May and 25 June 2020.

Result: Of the individuals participating in the study, 68 were graduate students and 55 were doctoral students. There were no exclusions or data loss. 62.9% of the individuals answered "Yes" to the question of whether the postgraduate courses given by distance education could meet the formal education. Individuals' distance education graduate course efficiency was over 10 points, while the average was 7.72 for theoretical courses, it was 5.25 for practical courses. 64.5% of those who think that distance education graduate courses are more productive than formal education gave this answer because it saves their travel time. Telerehabilitation, physical inactivity and exercise habits, physical activities at home, physiotherapy and pulmonary rehabilitation in epidemics/pandemic diseases were the most important courses and subjects that individuals thought would be beneficial to be added to their graduate curriculum after the pandemic process.

Conclusion: It was concluded that distance education is an alternative method to formal education and that the curriculum should be updated to meet the expectations of the changing age after the pandemic.

Keywords: Distance education, physiotherapy and rehabilitation, postgraduate education.

Sarı EO, Bulut Zİ, Karatel KM, Bayramlar K, Yakut Y. COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sisteminin fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirilmesi. Zeugma Health Res. 2021;3(2-3):104-110. *Evaluation of the distance education system from the perspective of physiotherapy and rehabilitation graduate students during the COVID-19 pandemic*

1: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep/Türkiye.

Corresponding author: Erkin Oğuz Sarı: eoguz.sari@hku.edu.tr

ORCID ID: 0000-0001-7770-4581

Received: September 27, 2021. Accepted: November 23, 2021.

İnsanlık, 2020'nin başında Çin'in Wuhan kentinden çıktığı iddia edilen bulaşıcı bir virüs tehdidi ile yüzleşmek zorunda kalmıştır. Bu virüs, hızla tüm dünyaya yayılarak farklı önlem ve kısıtlamaları beraberinde getirmiş ve dünyanın her yerinde insan hayatının her yönünü değiştirmiştir [1]. Salgından en çok etkilenenler arasında sağlık sektöründen sonra eğitim sektörü gelmiştir. Birleşmiş Milletler'den elde edilen verilere bakıldığında Dünyada 770 milyon kişilik bir öğrenci kitlesi okul ve üniversitelerin kapanmasından etkilenmiştir [2].

COVID-19 adı verilen bu salgında, bulaşıcılığın önlenmesi için sosyal mesafe oluşturmak ve teması azaltmak yönünde kısıtlamalara gidilmiştir. Uzaktan eğitim modeli pandemi döneminde dünyanın birçok yerinde eğitim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için en uygun alternatif olarak belirlenmiştir [3]. Türkiye'de ise 2019-2020 akademik yılı bahar döneminin tamamen uzaktan eğitim yolu gerçekleştirileceği YÖK tarafından ilan edilmiştir.

Uzaktan eğitim, ders materyallerinin, öğrencilere elektronik ortamda hızla iletilebilmesi, bu materyalleri 7/24 kullanabilme gibi avantajları ile modern ve etkin bir öğrenme biçimidir [3]. Özellikle lisansüstü öğrencileri, eğitimlerini farklı şehirlerden katılım sağlayarak sürdürebilmektedir. İklimsel, ekonomik ve coğrafi zorluklar nedeniyle oluşabilen devam sorunu da bu eğitim biçiminde çözümlenebilmektedir [4]. Ancak, uzaktan eğitimin avantajları gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Asenkron biçimde verilen derslerde, öğrencinin öğretim üyesi ile anlık iletişim kuramaması, öğrencinin sınıftaki sosyallikten uzak kalması, interaktif bir ortam sağlanamaması gibi sorunlar ortaya çıkarmıştır [5]. Bunun yanında, bağlantı maliyeti, yetersiz teknolojik beceri, bağlantı kopuklukları, bölgelerin altyapı yetersizlikleri gibi sebepler ile uzaktan eğitimin etkinliğinin azalabileceği araştırmalarda yer almaktadır [6, 7]. Özellikle lisansüstü eğitimde, tartışma ortamının ve interaktif olmanın gerekliliği düşünüldüğünde, uzaktan eğitimin dezavantajlı yanlarının da olduğunu belirtilmektedir. Bunun yanı sıra pandemi dolayısıyla kapatılan kurumlar nedeni ile öğrencilerin akademik çalışmaları da olumsuz yönde etkilenmiştir [8, 9].

Keskin ve Kaya (2020), lisans ve lisansüstü öğrencilerine yaptığı anket ile salgın sürecinde uzaktan eğitime yönelik geri bildirimleri almıştır. Sonuçlara göre, öğrencilerin %49.9'unun bu dönemde öğretim üyeleri ile iletişiminin zorlaştığını ortaya çıkarmıştır. Ek olarak, eğitim süresince teknik sorunların yaşandığını belirtmişlerdir [10]. Yılmaz (2020), Fizyoterapi ve Rehabilitasyon öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin tutumlarını incelediği çalışmada, uygulamalı dersler için alternatif metotların bulunmasının gerekli olduğunu raporlamıştır. Araştırmada, lisans öğrencilerin %87.5'i uygulamalı derslerde, %78.5'i ise teorik derslerde için uzaktan eğitimin verimliliğini düşük bulunmuştur. Öğrencilerin %90.3'ünün örgün, %9.7'si ise uzaktan eğitimi tercih ettiğini belirtmiştir [11]. Bizim çalışmamızda lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirilmiş olup derslerde verimlilik yüksek bulunmuştur.

Uzaktan eğitim deneyimi ile ilgili pandemi sürecinde yapılan araştırmalar literatürde mevcuttur. Bu deneyimin, uygulamalı dersleri fazla olan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon gibi bölümlerdeki öğrencilerdeki etkisi daha farklı olabileceği göz önüne alınmalıdır. Çünkü, uzaktan eğitimde, teorik derslerde verimlilik sağlanabilse de fizyoterapi eğitiminde yer alan 2. Sınıftan itibaren işlenen uygulamalı dersler ve staj olanakları veya lisansüstü eğitiminde klinik derslerin uygulamasının zorluğu düşünüldüğünde, verimlilik bakımından diğer bölümlerden farklılık gösterebilmektedir. Gelecekteki sürecin belirsiz olması uzaktan eğitimin kullanımını gerektiren öğrenme sistemlerinin, eğitimde yer alabileceğini göstermektedir [3]. Ancak, bu sürecin doğru ilerletilebilmesi için uzaktan eğitim döneminde öğrencilerin perspektiflerinden görüşlerinin bilinmesi önemlidir [10]. Bu çalışmanın amacı, COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sisteminin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirilmesidir. Çalışma sonucunda uzaktan eğitimle ilgili deneyimlerden yola çıkarak öneriler verilmesi, eksikliklerin giderilmesi ve verimliliği artıracak etkili stratejilerin geliştirilmesine ışık tutmak istenmektedir.

YÖNTEM

Çalışma web tabanlı, kesitsel bir çalışmadır. 25 Mayıs-25 Haziran 2020 tarihleri arasında bireylerden çevrimiçi anketler aracılığıyla veriler toplandı. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 28.05.2020 tarihinde 2020/036 karar numaralı onay alındı. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalı olup, katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilmiş ve çalışma öncesi onay alınmıştır.

Çalışmaya; Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde yüksek lisans ve doktora eğitimine devam eden Hasan Kalyoncu Üniversitesi'nden 37, Dokuz Eylül Üniversitesi'nden 12, Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nden 4, Marmara Üniversitesi'nden 39, Medipol Üniversitesi'nden 21 ve Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi'nden 10 kişi olmak üzere toplamda 123 lisansüstü öğrenci dahil edildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nde lisansüstü öğrencisi olmak, uzaktan eğitim almış ve/veya alıyor olmaktı. Anket çalışmasında öncelikle onayları sorulmuş olup anket doldurma işlemine onay verilmesinden sonrasında geçilmiştir. Onay vermeyen bireyler anketin devamını görememiştir. Çalışmaya dahil edilmeme kriterleri; çalışmaya gönüllü olmama ve lisansüstü eğitim seviyesinde olunmamasıdır.

Anket; uzaktan eğitimin verimliliği, uzaktan eğitimin örgün eğitim ile karşılaştırılması, eksik ve güçlü yanları, tez savunma ve yeterlilik sınavlarını nasıl etkilediği ile ilgili soruları içermekteydi. Verimlilik likert puanlaması ile 0-10 arasında, uzaktan eğitimin örgün eğitimi karşılaması evet/hayır ile eksik-güçlü yanlar ile sınavların değerlendirilmesi çoktan seçmeli işaretleme ile değerlendirilmiştir.

Verilerin İstatistiksel Analizi

İstatistiksel analizler, SPSS 23.0 (SPSS Inc, Armonk, ABD) programı kullanılarak yapıldı. Verilerin frekans ve yüzdeler oranları hesaplandı.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerden 68'i yüksek lisans, 55'i doktora öğrencisiydi.

"Uzaktan eğitim ile verilen lisansüstü dersleri örgün eğitimi karşılayabildi mi?" sorusuna bireylerin %62.9'u "Evet" yanıtını verdi.

Teorik ve uygulamalı derslerin verimliliği 10 puan üzerinden değerlendirildiğinde teorik dersler için ortalama 7.72, uygulama dersleri için 5.25 puan verdiler. Bireylerin uzaktan eğitim ile alınan lisansüstü ders verimliliğine, 10 üzerinden verdikleri puanlar Tablo 1'de verildi.

Tablo 1. Bireylerin uzaktan eğitim ders verimlilik puanları

Puan	Frekans	Yüzdeler (%)
1	1	0.8
3	3	2.4
4	3	2.4
5	8	6.5
6	15	12.2
7	22	17.9
8	25	20.3
9	22	17.9
10	24	19.5

Uzaktan eğitim formatında verilen lisansüstü derslerin örgün eğitimden daha verimli geçtiğini düşünenlerin seçtiği (birden fazla işaretleme yapılabilen) temel faktörler ve yüzdeleri şu şekildeydi: Seyahat etme vaktinden tasarruf sağladığı için (%64.5), daha etkin bir öğrenme yöntemi olduğu için (%21), örgün eğitime kıyasla daha uzun süreli ders işlenebildiği için (%28.2), ders, fiziksel ve çevresel faktörlerden etkilenmediği için (%34.7).

Pandemi sürecinden sonra alınan lisansüstü derslerden bireylerin uzaktan eğitim ile devam etmesini istedikleri (birden fazla işaretleme yapılabilen) ve yüzdeleri şu şekildeydi: Araştırma etiği ve metodolojisi (%64.5), seminer (%66.9), bilimsel makale yazımı (%62.9), Fizyoterapi ve Rehabilitasyon'da klinik araştırma ve analiz (%40.3), Fizyoterapi ve Rehabilitasyon'da kanıta dayalı uygulamalar (%37.1), Fizyoterapi ve Rehabilitasyon'da ölçme ve değerlendirme (%27.4).

Bireylerin pandemi sürecinden sonra lisansüstü ders programlarına eklenmesinin yararlı olacağını en çok düşündüğü ders ve konular: Telerehabilitasyon, fiziksel inaktivite ve egzersiz alışkanlığı, ev içi fiziksel aktiviteler, salgın/pandemik hastalıklarda fizyoterapi, salgın/pandemik hastalıklarda pulmoner rehabilitasyon şeklindeydi.

Bireylerin pandemi sonrası yeni süreçte lisansüstü eğitimde tercih ettikleri eğitim şekli Tablo 2'de sunuldu.

Tablo 2. Bireylerin pandemi sonrası için lisansüstü eğitim şekli tercihi

Tercih	Frekans	Yüzdeler (%)
1	23	18.7
2	22	17.9
3	49	39.8
4	29	23.6

* (1: Örgün eğitim, 2: Uzaktan eğitim, 3: Derslerin teorik kısımlarının uzaktan eğitim, pratik kısımlarının örgün eğitim ile devam etmesi, 4: Sadece bazı teorik derslerin uzaktan eğitimle devam etmesi)

Bireylerin pandemi sürecinde lisansüstü tezlerinin durumu Tablo 3'te verildi.

Tablo 3. Bireylerin pandemi sürecindeki lisansüstü tez durumları

Tezin Durumu	Frekans	Yüzdeler (%)
1	80	65.0
2	17	13.8
3	15	12.2
4	2	1.6
5	2	1.6
6	7	5.7

* (1: Tez döneminde değilim, 2: Tezimi durdurdum, 3: Tezime aynı şekilde devam ettim, 4: Tezimde bulunan değerlendirme ve/veya tedavi parametrelerini telerehabilitasyon ile uyguladım, 5: Tezimi tamamen değiştirdim, 6: Kaydımı dondurdum.)

Bireylerin %5.6'sı yüksek lisans/doktora tez savunma sınavının bu süreçte ertelendiğini, %4.8'i ise uzaktan çevrimiçi programla yapıldığını belirtti. Ayrıca bireylerin %37.1'i tez savunma sınavlarının yüz yüze yapılmasını, %33.9'u ise uzaktan çevrimiçi programla yapılmasını istediğini belirtti.

Bireylerin %13.7'si doktora yeterlilik sınavının bu süreçte ertelendiğini, %4'ü ise uzaktan çevrimiçi programla yapıldığını belirtti. Ayrıca bireylerin %32.3'ü yeterlilik sınavlarının yüz yüze yapılmasını, %29'u ise uzaktan çevrimiçi programla yapılmasını istediğini belirtti.

Yüksek lisans/doktora tez savunma sınavı/doktora yeterlilik sınavı uzaktan çevrimiçi olarak yapılan bireylerin deneyimlerinin (birden fazla işaretleme yapılabilen) frekans ve yüzdeler oranları Tablo 4'te sunuldu.

Tablo 4. Uzaktan çevrimiçi olarak lisansüstü sınav yapılan bireylerin deneyimleri

Uzaktan Çevrimiçi Sınav	Frekans	Yüzdeler (%)
1	5	16.2
2	2	6.4
3	5	16.2
4	9	29
5	10	32.2

* (1: Teknolojik olarak aksaklıklar yaşadım, 2: İletişim olarak kendimi iyi ifade edemedim, 3: Çok fazla heyecanlanmama ve kaygılanmama neden oldu, 4: Kendimi daha iyi ifade edebildim, 5: Az heyecanlanmamı ve kaygılanmamı sağladı.)

TARTIŞMA

COVID-19 pandemi sürecinde eğitimin devamlılığı uzaktan eğitim ile sağlandı. Çalışmamızda COVID-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sisteminin Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü lisansüstü öğrencilerinin perspektifinden değerlendirildi ve lisansüstü öğrencilerinin çoğunun uzaktan eğitimden memnun oldukları gösterildi.

Keskin ve Özer Kaya (2020) Fizyoterapi ve Rehabilitasyon öğrencilerinde yaptıkları çalışmada teorik derslerdeki verimlilik uygulamalı derslerdeki verimlilikten yüksek çıkmıştır [10]. Rad ve arkadaşları (2021) da diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde yaptıkları çalışmada, klinik olmayan dersler için ders verimliliğini yeterli düzeyde bulmuşlardır [12]. Bizim çalışmamızda da bu çalışmalara benzer sonuçlar görülmektedir. 6 farklı üniversitede yer alan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü lisansüstü öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda verimliliklerinin uygulama derslerine göre teorik derslerde daha fazla olduğu görülmektedir. Pandemi döneminden sonra eğitim tercihi olarak daha yüksek orada teoriklerin uzaktan uygulamaların yüz yüze olarak tercih ettikleri belirtildi. Ayrıca uzaktan eğitim ile verilen lisansüstü dersleri örgün eğitimi %69 oranında karşılayabildiği görüldü.

Lisans ve lisansüstü öğrencilerinde yapılan çalışmalarda farklı düşünceler dile getirilmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda kampüse gidiş gelişlerde harcanan zamandan tasarruf edildiği için uzaktan eğitim tercih edilmiştir [5,12,13,14]. Ancak genele bakıldığında yarı yarıya oranında uzaktan eğitim ve örgün eğitim seçildiği görüldü [5]. Arar ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada da zamandan tasarruf etmek avantaj olarak görülürken iletişim, etkileşim ve internet alt yapısı sorunları dezavantaj olarak dile getirildi [15]. Farklı olarak Gül ve Arabacı'nın (2018) yaptıkları çalışmada ise katılımcıların çoğu uzaktan eğitimden memnun kalmadıklarını dile getirmişlerdi [16]. Bizim çalışmamızda ise uzaktan eğitim sayesinde seyahat etme vaktinden tasarruf edilerek avantajlı olduğu ve örgün eğitimi karşılayabildiği bulundu.

Öz Ceviz ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında lisans öğrencileri %81 oranında uzaktan ile devam etmek istediklerini bildirmişlerdir [17]. Bizim çalışmamızda farklı olarak pandemi döneminde deneyimlenen lisansüstü uzaktan eğitimin, pandemi sürecinden sonra da birçok derste bu şekilde devam etmek isteyen öğrenci oranı yüksek bulundu. Çalışmamızda uzaktan eğitimi tercih etme oranı yüksek olan derslerin (seminer %66.9, araştırma etiği ve metodolojisi %64.5 dersleri gibi) daha çok

teorik iken uzaktan eğitimi tercih etme oranı düşük olan derslerin (fizyoterapi ve rehabilitasyonda ölçme ve değerlendirme %27.4) daha çok uygulama ağırlıklı dersler olduğu dikkat çekmektedir. Literatürde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü lisansüstü derslerini ayrı ayrı değerlendiren başka bir çalışma bulunmamıştır.

Öğrencilerin pandemi sürecinden sonra lisansüstü ders programlarına eklenmesinin yararlı olacağını düşündüğü ders 'Telerehabilitasyon'du. Bu bilgiler doğrultusunda değişen dünya şartlarına adapte olarak uzaktan eğitim derslerinin verimliliği konusunda çalışmalar yapılmalı ve eğitim programları bu yönde revize edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Öğrenciler yüksek lisans/doktora tez savunma sınavları hakkında %37.1'ü yüz yüze, %33.9'u uzaktan çevrimiçi; doktora yeterlilik sınavları hakkında ise %32.3'ü yüz yüze, %29'u ise uzaktan çevrimiçi yapılmasını istediklerini belirtmişlerdir. Bu cevaplar doğrultusunda eğitimde uzaktan çevrimiçi tercih oranı daha fazlayken, sınavlarda ise yüz yüze tercih oranının daha yüksek olduğu görülmektedir. Uzaktan eğitimi tercih etme sebebinin zamandan tasarruf olduğunu düşünmekteyiz. Yüksek lisans/doktora tez savunma sınavı ya da doktora yeterlilik sınavı uzaktan çevrimiçi olarak yapılan 31 bireyin deneyimleri sorguladığında %29'u 'kendimi daha iyi ifade edebildim', %32.2'si ise 'az heyecanlanmamı ve kaygılanmamı sağladı' cevabını vermişti. Uzaktan çevrimiçi sınav deneyimi olan bireylerde daha yüksek oranlarda iyi ifade edebilme ve az heyecan olduğu görülmekte olup daha az oranlarda ifade edememe ve heyecanlanma durumu saptanmıştır. Bu bilgiler doğrultusunda uzaktan çevrimiçi sınavların lisansüstü öğrencilerini olumsuz yönde etkilemediğini ve hatta avantajları olduğunu düşünmekteyiz.

Lisansüstü öğrencilerinin sınav tercih istekleri sorgulandığında daha çok yüz yüze tercihi olsa da uzaktan çevrimiçi sınavı deneyimleyen bireylerin bu durumdan olumsuz etkilenmeyip avantaj olarak algıladıkları görülmektedir. Bu konuda daha çok sayıda lisansüstü öğrencisinin deneyimlerinin araştırılacağı çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Uzaktan eğitimin daha verimli ve yüz yüze eğitime seçenek olabilmesi için, öğrencilerin ve akademisyenlerin geri bildirimlerine gerek vardır. Lisansüstü öğrencilerinin bakış açısını değerlendirdiğimiz bu çalışmamıza ek olarak lisansüstü eğitimciler bakış açısından değerlendirildiği çalışmalara gerek vardır. Bu şekilde eğitimin kalitesini hem öğrenci hem de eğitimci başlığı ile iki yönlü değerlendirerek daha kapsamlı yorumlarda bulunmamızı sağlayabilir. Çalışmamızın sonucu olarak teorik derslerde daha ağırlıklı olmakla birlikte uzaktan eğitimin örgün eğitimi karşıladığı görülmektedir ve özellikle il dışı öğrencisi çok olan lisansüstü eğitim kurumlarının uzaktan eğitimi bir seçenek olarak değerlendirerek bu doğrultuda planlamalar yapması gerektiği düşünülmektedir.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. Paudel P. Online education: Benefits, challenges and strategies during and after COVID-19 in higher education. International Journal on Studies in Education. 2021;3(2), 70-85.
2. Zhong R. The coronavirus exposes education's digital divide. The New York Times.2020;18.
3. Telli SG ve Altun D. Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. Üniversite Araştırmaları Dergisi. 2020;3(1), 25-34.
4. Kaya M vd. Lisansüstü Eğitim Programlarında Uzaktan Eğitim Uygulamasına Yönelik Eğitim Bilimleri Bölümü' Akademisyenlerinin Görüşleri. Electronic Journal of Social Sciences, 16. 2017. doi: 10.17755/esosder.328632

5. Afşar B ve Büyükdoğan B. COVID-19 Pandemisi Döneminde İİBF Ve SBBF Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Hakkındaki Değerlendirmeleri. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2020;(5), 161-182.
6. Feng XL et al. A brief discussion about the impact of coronavirus disease 2019 on teaching in colleges and universities of China. In 2020 International Conference on E-Commerce and Internet Technology (ECIT), IEEE. (2020 April;pp. 167-170).
7. Mok KH, Xiong, W, Ke G and Cheung JOW. Impact of COVID-19 pandemic on international higher education and student mobility: Student perspectives from mainland China and Hong Kong. *International Journal of Educational Research*. 2021;105, 101718.
8. Khalili H. Online interprofessional education during and post the COVID-19 pandemic: a commentary. *Journal of Interprofessional Care*. 2020;34(5), 687-690.
9. Zheng, F, Khan NA and Hussain S. The COVID 19 pandemic and digital higher education: Exploring the impact of proactive personality on social capital through internet self-efficacy and online interaction quality. *Children and Youth Services Review*. 2020;119, 105694.
10. Keskin M ve Özer Kaya D. COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;5(2), 59-67.
11. Yılmaz NA. Yükseköğretim Kurumlarında COVID-19 Pandemisi Sürecinde Uygulanan Uzaktan Eğitim Durumu Hakkında Öğrencilerin Tutumlarının Araştırılması: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;3(1), 15-20.
12. Rad FA et al. Rapid transition to distance learning due to COVID-19: Perceptions of postgraduate dental learners and instructors. *Plos one*. 2021;16(2), e0246584.
13. Genç SZ, Engin G ve Yardım T. Pandemi (Covid-19) Sürecindeki Uzaktan Eğitim Uygulamalarına İlişkin Lisansüstü Öğrenci Görüşleri. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2020;(41), 134-158.
14. Tüzün F ve Toraman NY. Pandemi döneminde uzaktan eğitim memnuniyetini etkileyen faktörler. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2021;14(3), 822-845.
15. Arar T, Öneren M ve Yurdakul G. Covid-19 Kapsamında Uzaktan Eğitim Sürecinin Lisansüstü Öğrencilerin Algısındaki Yeri: Kırıkkale Üniversitesi Örneği. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*. 2021;4(2), 154-167.
16. Gül İ ve Arabacı İB. Uzaktan Eğitimle Öğrenim Gören Eğitim Yönetimi Yüksek Lisans Öğrencilerinin Programa İlişkin Görüşleri. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*. 2018;8(1).
17. Ceviz N vd. Covid 19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin kaygı düzeylerini etkileyen değişkenlerin analizi. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*. 2020;3(2), 312-329.

CASE REPORT

Kronik pelvik ağrı sendromunda Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımını içeren fizyoterapi programının etkinliği: Vaka sunumu

Seda Yakıt Yeşilyurt¹, Nuriye Özengin²

Özet: Bu vaka sunumunun amacı kronik pelvik ağrı sendromu (KPAS) olan bir kadın hastaya uygulanan Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımını (BETY) içeren bütüncül fizyoterapi programının etkinliğini incelemektir. 31 yaşında KPAS tanısı almış hastaya 7 hafta boyunca haftada 2 seans fizyoterapi programı uygulandı. Fizyoterapi programı; solunum egzersizleri, myofasyal gevşetme teknikleri, biofeedback ile pelvik taban kas eğitimi, BETY ile ağrı yönetimi ve postür eğitimi ile birlikte ev egzersizlerini içermektedir. Hastanın pelvik taban kas (PTK) relaksasyonu, endüransı, cinsel fonksiyonları, pelvik ve abdominal bölge tetik noktaları ve ağrı şiddeti tedavi öncesi (TÖ) ve sonrası (TS) olmak üzere 2 kere değerlendirildi. 3 ay sonra hasta telefon ile aranıp hastanın cinsel ilişki sırasındaki ağrı ve şiddeti sorgulandı. PTK'nin relaksasyonunda (TÖ 32 hPa, TS 9 hPa), PTK endüransında (TÖ 4 saniye, TS 10 saniye) ve cinsel fonksiyonlarında (TÖ 43 puan, TS 71 puan) iyileşme görüldü. Hasta memnuniyet ölçeği 10 cm olarak işaretlendi. 3 ay sonraki, cinsel ilişki sırasındaki ağrı şiddeti '0' olarak belirtildi. BETY'i içeren fizyoterapinin, KPAS'lı kadınlarda şikâyetleri azaltma ve cinsel işlevi iyileştirmede etkili bir tedavi yaklaşımı olduğu ve tedavi seçeneklerine eklenebileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Pelvik ağrı, dispareuni, egzersiz.

The effectiveness of the physiotherapy program including the Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımını in chronic pelvic pain syndrome: A case report

Summary: The purpose of this case report is to examine the effectiveness of a holistic physiotherapy program that includes the Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımını (BETY) applied to a female patient with chronic pelvic pain syndrome (CPPS). The patient, who was diagnosed with CPPS at the age of 31, received a physiotherapy program 2 sessions per week for 7 weeks. Physiotherapy program included breathing exercises, myofascial relaxation techniques, pelvic floor muscle training with biofeedback, pain management with BETY and posture training, as well as home exercises. The patient's pelvic floor muscle (PFM) relaxation, endurance, sexual functions, pelvic and abdominal region trigger points, and pain intensity were evaluated twice before (TO) and after (TS). After 3 months, the patient was called by phone and the pain and severity of the patient during sexual intercourse were questioned. Improvement was observed in the relaxation of PFM (TO 32 hPa, TS 9 hPa), PFM endurance (TO 4 seconds, TS 10 seconds) and sexual functions (TS 43 points, TS 71 points). The patient satisfaction scale was marked as 10 cm. Pain intensity during sexual intercourse after 3 months was stated as "0". We think that physiotherapy including BETY is an effective treatment approach in reducing complaints and improving sexual function in women with CPAS and can be added to treatment options.

Keywords: Pelvic pain, dyspareunia, exercise.

Yeşilyurt SY, Özengin N. Kronik pelvik ağrı sendromunda bilişsel egzersiz terapi yaklaşımını içeren fizyoterapi programının etkinliği: Vaka sunumu. Zeugma Health Res. 2021;3(2-3):111-115. *The effectiveness of the physiotherapy program including the Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımını in chronic pelvic pain syndrome: A case report*

1: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ABD, Bolu/Türkiye.

2: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Bolu/Türkiye.

Corresponding author: Seda Yakıt Yeşilyurt: sedayakit01@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-2522-6474

Received: February 25, 2021. Accepted: July 10, 2021.

Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Cemiyeti Kronik Pelvik Ağrı Sendromunu (KPAS); 6 ay ve daha uzun süredir devam eden, döngüsel olmayan, pelvis veya umblikusun altında anterior abdominal duvara, lumbosakral bölgeye veya kalçaya lokalize olan ayrıca fonksiyon kısıtlılığına neden olan ve tıbbi tedaviye ihtiyaç duyan şiddetli ağrı olarak tanımlamaktadır [1, 2]. KPAS'ın potansiyel oluşum mekanizmasının, santral ve periferel sinir sistemi üzerinde kadınlarda ve erkeklerde farklı nosiseptif yanıt oluşturan hormonal etkiler olduğu bildirilmiştir [3]. Somatik (T12-S5) ve visseral (T10-S5) sistemleri içeren bu ağrı pelvik halka içerisinde yer alan organlar, kaslar, eklem veya sinirsel yapılar kaynaklı da olabilir [4, 5]. Ağrı alanları; suprapubik, üretral, inguinal, penil/klitoral, perineal, rektal bölgeler ile bel ve kalçalardır. Ağrının karakteristik özelliği ise değişkendir [6]. KPAS genel popülasyonda % 15'lik bir prevalansa sahiptir [7]. Muskuloskeletal sistem kaynaklı KPAS'ın fizyoterapi teknikleri ile tedavi edildiği çalışmalarda, myofasiyal gevşetme tekniklerinin ve biofeedback uygulamasının etkili olduğu gösterilmiştir [8-13]. KPAS'lı olan kişilerde postür ve solunum paterni de etkilenir ve tedavi programına bu problemlere yönelik egzersizlerin eklenmesi gerekmektedir [14, 15]. Ayrıca, literatürde somatobilşsel tedavi yaklaşımlarının da KPAS'da etkili olduğu belirtilmiştir [16, 17]. Tüm bu bilgiler çerçevesinde bu vaka sunumunda, KPAS'lı kadın hastaya uygulanan Bilşsel Egzersiz Terapi Yaklaşımını (BETY) içeren fizyoterapi programının etkinliğinin sonuçları bildirildi.

OLGU SUNUMU

31 yaşında 2 doğum öyküsü bulunan ve KPAS tanısı almış bir kadın hastadan, tedavi ve patolojisi hakkında bilgilendirildikten sonra sözlü onamı alındı. Fiziksel özellikleri ve sosyodemografik bilgileri kaydedildi. Hastanın ağrılı noktaları palpasyon ile değerlendirildi. Sayısal Değerlendirme Ölçeği ile ağrı şiddeti puanlandı [18]. Pelvik taban kasının (PTK) endüransı digital palpasyon yöntemi ile kontraksiyon süresi saniye cinsinden kaydedilerek değerlendirildi. [19]. Myomed 932® (Enraf-Nonius, Delf, The Netherlands) cihazı ile PTK relaksasyonunun minimum ve ortalama değerleri ölçüldü. Hastadan basınç probunu 5 saniye boyunca sıkıştırması ve arkasından 10 saniye boyunca gevşeme pozisyonunu sürdürmesi istendi. Bu döngü 3 kez tekrarlandıktan sonra değerler kaydedildi [20, 21]. Cinsel fonksiyonları ise Kadın Cinsel İşlev Ölçeği ile değerlendirildi. Rosen ve arkadaşları tarafından 2000 yılında geliştirilen anketin Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirliği Öksüz ve Malhan (2005) tarafından yapılmıştır (Cronbach alfa katsayısı 0.75-0.95) [22]. Bu anketin istek, uyarılma, kayganlaşma (ıslanma), orgazm, doyum ve ağrı olmak üzere 6 alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek ham puan 95, en düşük ham puan 4'tür [23]. Hastanın solunum paterni inspeksiyon ile değerlendirildi. Burundan nefes alıp ağzından verdiği sırada hastanın göğüs duvarı ve diyafram hareketi gözlemlendi. Bütün değerlendirmeler tedavi öncesi (TÖ) ve tedavi sonrası (TS) yapıldı. Ayrıca TS hastanın tedavi memnuniyeti Visuel Analog Skala (VAS) ile değerlendirildi [24]. Hastaya haftada 2 gün ve toplam 14 seanslık BETY'i içeren fizyoterapi programı uygulandı. Fizyoterapiye hasta eğitimi ile başlandı. Egzersiz programının ilk aşamasını solunum egzersizleri oluşturdu. Daha sonra tetik noktaların olduğu diyafram, quadriceps femoris, adduktör magnus, iliopsoas, rektus abdominus kaslarına bilateral olarak myofasiyal gevşetme tekniği uygulandı. Bu teknikte ağrılı/tetik nokta terapistin bir eli ile palpe edilirken diğer eli ile uygulama yapılan kas kısalmış pozisyonuna pasif olarak getirilir. Bu pozisyonda 15 saniye tutulup daha sonra kas başlangıç pozisyonuna döndürülür [12]. Myofasiyal gevşetme yapılan bütün kaslara germe egzersizi yaptırıldı. Klinik pilates egzersizlerini içeren BETY ile ağrı yönetimi ve postür eğitimi verildi. BETY'nin tedavi modeli bütüncüdür ve dört alt boyutu bulunmaktadır. Bunlar ağrı yönetimi, klinik pilates, cinsel eğitim ve dans terapide bilşsel süreçlerdir [25-27]. Üçüncü seanstan itibaren egzersiz programına vajinal basınç probu ile PTK eğitimi eklendi. Başlangıç endüransı yetersiz olduğu için PTK kasılma süresi 4 saniyeye olarak ayarlandı. 10 saniye kasılma, 10 saniye dinlenme hedeflendi [28]. PTK eğitimi ayna kullanılarak ev programına eklendi. Tedavi programı Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1. Tedavi programı

Tedavi Seansı	Tedavi Programı
Seans 1	Hasta eğitimi, Solunum egzersizleri, Myofasyal gevşetme tekniği, Germe egzersizleri, BETY (Klinik Pilates Egzersizleri), -Lumbopelvik bölge farkındalığı ve nefes kontrollü <i>lumbopelvik stabilizasyon</i> egzersizi -Top üzeri <i>roll up</i> egzersizi -Mat üzerinde <i>shoulder bridge</i> egzersizi
Seans 2, 3	İlk seansa ek: BETY (Ağrı yönetimi), Mat üzerinde <i>scissors</i> egzersizi, Mat üzerinde <i>swan dive</i> egzersizi, Mat üzerinde <i>swimming</i> egzersizi, <i>Clam</i> egzersizi.
Seans 4, 5, 6	İlk üç seansa ek: Biofeedback ile pelvik taban kas eğitimi, <i>Side kick</i> egzersizi, <i>Cat stretch</i> egzersizi, Top üzeri <i>shoulder bridge</i> egzersizi, Emeklemede <i>swiming</i> egzersizi.
Seans 7, 8, 9, 10	İlk altı seansa ek: Bant ile <i>abdominal preparation</i> egzersizi, Top üzerinde otururken bant ile <i>scapula isolations</i> egzersizi, Top üzerinde otururken bant ile <i>the slice</i> egzersizi.
Seans 11, 12	İlk on seansa ek: Zeminde bant ile <i>roll up</i> egzersizi, Zeminde bant ile <i>roll up with rowing</i> egzersizi, Top üzerinde otururken <i>diamond press</i> egzersizi.
Seans 13, 14	İlk seansa ek: Bant ile <i>parallel</i> egzersizi, <i>Hundreds in supine crook lying</i> egzersizi.

BULGULAR

Hastanın tetik nokta kaynaklı ağrı şiddetinde, PTK endüransı ve relaksasyonu ile cinsel fonksiyonlarındaki iyileşme Tablo 2’de gösterildi. Hastanın TS diyafram solunumu yapabildiği gözlemlendi. Ayrıca tedavi memnuniyeti VAS ile 10 cm olarak kaydedildi. 3 ay sonra sorgulanan cinsel ilişki sırasında ağrı varlığı ve şiddeti sırasıyla; ‘Yok’ ve ‘0’ olarak not edildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu vaka raporunun amacı KPAS’ın tedavisinde BETY’i içeren bütüncül fizyoterapi yaklaşımlarının, bireyin fonksiyonlarını ağrısız ve optimal duruma getiren olumlu sonuçlara yol açtığını bildirmektir. Ayrıca PTK disfonksiyonuna bağlı pelvik ağrının daha iyi anlaşılması için; hasta eğitimi, manuel terapi, pelvik taban kas eğitimi ve BETY’nin dahil olduğu olası tedavi seçeneklerinin bir listesini hazırlamak amaçlandı. Litaratürde KPAS’nin tedavisi için, pudental sinire yüksek frekanslı radyofrekans uygulamasının [29], PTK’ye myofasyal gevşetme tekniklerinin [12], postür ve stabilizasyon egzersizlerinin [30, 31], biofeedback eğitiminin [32], PTK eğitiminin [33], ve Mensendieck somatobilişsel yaklaşımının [16] ayrı ayrı uygulandığı çalışmalar mevcuttur. Bu vakada uygun tedavi

seçeneklerinin belirlenmesinde 'Bireysel Multimodel Terapatik' uygulamalar (UPOINT sistemi) kullanıldı [34]. Uygulanan fizyoterapi programının sonucunda hastanın PTK enduransı ve relaksasyonu, pelvik ağrı ve cinsel performans parametrelerinde iyileşme saptandı. BETY'i içeren fizyoterapinin, KPAS'lı kadınlarda şikayetleri azaltma ve cinsel işlevi iyileştirmede etkili bir tedavi yaklaşımı olduğu ve tedavi seçeneklerine eklenebileceği düşüncesindeyiz.

Tablo 2. Tedavi öncesi ve sonrası değerlendirme parametrelerinin sonuçları

Değerlendirme Parametreleri	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası
Ağrı (0-10)		
Sağ-sol diyafram kası	6/10- 5/10	1/10
Sağ- sol adduktor magnus kası	7/10	1/10
Sağ-sol quadriceps femoris kası	3/10- 2/10	1/10
Sağ-sol taraf rektus abdominus kası	7/10	1/10
Sağ- sol iliopsoas kası	7/10- 6/10	1/10
Pubik kemik üzeri	7/10	1/10
Pelvik taban kas enduransı (sn)	4	10
Pelvik taban kas relaksasyonu ortalama değeri (hPA)	30	10
Kadın Cinsel İşlev Ölçeği (Puan)		
Ağrı	6	12
Memnuniyet	8	12
Orgazm	6	12
Islanma	8	8
Cinsel Uyarılma	11	21
Cinsel İstek	4	6
Toplam puan	43	71

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

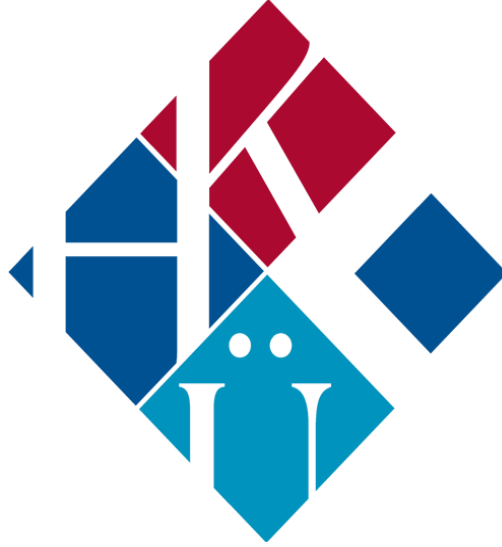
Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. Knight S, Shelly E. Prevalence, Definitions, and Aetiology of Pelvic Pain. In: Haslam J, Laycock J, editors. Therapeutic Management of Incontinence and Pelvic Pain. 2nd ed. London, Springer; 2008. p. 233-9.
2. Çeliker Tosun Ö. Pelvik Ağrıda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. In: Akbayrak T, Kaya S, editors. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. 1st ed. Ankara, Hipokrat Kitapevi, Pelikan Kitapevi, Nisan Kitapevi; 2016. p. 115-30
3. Wiesenfeld-Hallin Z. Sex differences in pain perception. Gender Med. 2005;2(3):137-145.
4. Apte G, Nelson P, Brismée JM et al. Chronic female pelvic pain—part 1: clinical pathoanatomy and examination of the pelvic region. Pain Pract. 2012;12(2):88-110.
5. Tu F, Fitzgerald C, Senapati S et al. Musculoskeletal causes of pelvic pain. In: Vercellini P editor. Chronic Pelvic Pain. 1st ed. West Sussex, Blackwell Publishing Ltd; 2011. p. 115-24.
6. Baranowski AP. Chronic pelvic pain. Best Pract Res Cl Ga. 2009;23(4):593-610.
7. Howard FM. The Differential Diagnosis of Chronic Pelvic Pain. In: Vercellini P editor. Chronic Pelvic Pain. 1st ed. West Sussex, Blackwell Publishing Ltd; 2011. p. 7-28.
8. Lamina S, Shmaila H, Muhammed SA. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) in the symptomatic management of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: a placebo-control randomized trial. International Braz J Urol. 2008;34(6):708-714.

9. Montenegro M, Vasconcelos E, Candido dos Reis F et al. Physical therapy in the management of women with chronic pelvic pain. *Int J Clin Pract.* 2008;62(2):263-269.
10. Farquhar C. Alternative Treatments for Chronic Pelvic Pain. In: Vercellini P editor. *Chronic Pelvic Pain.* 1st ed. West Sussex, Blackwell Publishing Ltd; 2011. p. 167–75.
11. Fitzgerald MP, Payne CK, Lukacz ES et al. Randomized multicenter clinical trial of myofascial physical therapy in women with interstitial cystitis/painful bladder syndrome and pelvic floor tenderness. *J Urol.* 2012 Jun;187(6):2113–2118.
12. Morrison P, Spadt SK, Goldstein A. The use of specific myofascial release techniques by a physical therapist to treat clitoral phimosis and dyspareunia. *JWHPT.* 2015;39(1):17-28.
13. Yang Z-S, Zu X-B, Qi L et al. Combination therapy of biofeedback with electrical stimulation for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Zhonghua Nan Ke Xue.* 2011;17(7):611-614.
14. Haugstad GK, Haugstad TS, Kirste UM et al. Posture, movement patterns, and body awareness in women with chronic pelvic pain. *J Psychosom Res.* 2006;61(5):637-644.
15. Montenegro ML, Mateus-Vasconcelos EC, Silva JCR et al. Postural changes in women with chronic pelvic pain: a case control study. *BMC Musculoskeletal Disord.* 2009;10(1):82.
16. Haugstad GK, Haugstad TS, Kirste UM et al. Mensendieck somatocognitive therapy as treatment approach to chronic pelvic pain: Results of a randomized controlled intervention study. *Am J Obstet Gynecol.* 2006; 194: 1303–1310
17. Haugstad G, Haugstad T, Kirste U et al. Continuing improvement of chronic pelvic pain in women after short-term Mensendieck somatocognitive therapy: results of a 1-year follow-up study. *Am J Obstet Gynecol.* 2008; 199: 615.e1-615.e8.
18. Kahl C, Cleland JA. Visual analogue scale, numeric pain rating scale and the McGill Pain Questionnaire: an overview of psychometric properties. *Phys Ther Rev.* 2005;10(2):123-128.
19. Akbayrak T. Üriner stres inkontinansa fizik tedavi ve rehabilitasyonun etkinliği (tez). Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 1997.
20. Sigurdardottir T, Steingrimsdottir T, Arnason A et al. Test-retest intra-rater reliability of vaginal measurement of pelvic floor muscle strength using Myomed 932. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2009;88(8):939–943.
21. Aksac B, Aki S, Karan A vd. Biofeedback and pelvic floor exercises for the rehabilitation of urinary stress incontinence. *Gynecol Obstet Invest.* 2003;56(1):23–27.
22. Oksuz E, Malhan S. Reliability and validity of the Female Sexual Function Index in Turkish population. *Sendrom.* 2005;17(7):54-60.
23. Aygin D, Aslan FE. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlaması. *T Klin J Med Sci.* 2005;25(3):393-399.
24. Michel MC, Oelke M, Goepel M et al. Relationships among symptoms, bother, and treatment satisfaction in overactive bladder patients. *Neurourol Urodyn.* 2007;26(2):190–195.
25. Ünal E. Romatizmal Hastalıklarda Biyopsikososyal Model: Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY). Ankara: Pelikan Kitabevi; 2014.
26. Küçüktepe İ, Balkan A, Salcı Y vd. Multiple sklerozlu bireylerde Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı'nın yorgunluk ve denge üzerine etkileri. *JETR.* 2018;5(2):74-81.
27. Kısacık P, Ünal E, Akman Ü vd. Investigating the effects of a multidimensional exercise program on symptoms and antiinflammatory status in female patients with ankylosing spondylitis. *Complement Ther Clin.* 2016(22):38-43.
28. Kaya S, Akbayrak T, Gursen C vd. Short-term effect of adding pelvic floor muscle training to bladder training for female urinary incontinence: a randomized controlled trial. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2014;26(2):285–293.
29. Ozkan D, Akkaya T, Yildiz S, vd. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency treatment of the pudendal nerve in chronic pelvic pain. *Der Anaesthetist.* 2016;65(2):134-136.
30. Awad E, Ahmed HAH, Yousef A vd. Efficacy of exercise on pelvic pain and posture associated with endometriosis: within subject design. *J Phys Ther Sci.* 2017;29(12):2112-2115.
31. Ferreira PH, Ferreira ML, Maher CG vd. Specific stabilisation exercise for spinal and pelvic pain: a systematic review. *Aust J Physiother.* 2006;52(2):79-88.
32. Chiarioni G, Nardo A, Vantini I vd. Biofeedback is superior to electrogalvanic stimulation and massage for treatment of levator ani syndrome. *Gastroenterology.* 2010;138(4):1321-1329.
33. Bortolami A, Vanti C, Banchelli F vd. Relationship between female pelvic floor dysfunction and sexual dysfunction: an observational study. *J Sex Med.* 2015;12(5):1233-1241.
34. Tosun Çeliker Ö. Pelvik Ağrıda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. *Türkiye Klinikleri J Physiother Rehabil-Special Topics.* 2017;3(3):192-204.

**5. HALK SAğLIğI GÜNLERİ:
HALKIN SAğLIK GÜNDEMİ
SEMPOZYUMU (*SÖZEL
BİLDİRİLER*)**



**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
SAğLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
GAZİANTEP**

Serebral Palsi’li Çocuğu Olan Annelerin Uyku Kalitesi: Çocukların Kaba Motor Fonksiyonu ve Uyku Alışkanlıkları İle İlişkisi

Asiye Uzun¹

¹Fizyomer Sağlıklı Yaşam Merkezi, Gaziantep.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, serebral palsi’li çocuklara bakım verenlerin uyku kaliteleri ile çocukların uyku alışkanlıkları ve kaba motor seviyeleri arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Yaşları 3 ila 18 arasında değişen fiziksel yetersizliklere sahip 83 mix tip serebral palsi’li çocuk ve onların primer bakımından sorumlu annelerine değerlendirme yapıldı. Üç farklı şehirdeki rehabilitasyon merkezlerinde değerlendirilen çocukların motor seviyeleri Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Ölçeği, uyku alışkanlıkları Çocuk Uyku Alışkanlıkları anketi ve annelerin uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ile değerlendirildi.

Bulgular: Çocukların %86’sında uyku sorunları, annelerin %84’ünde kötü uyku kalitesi tespit edildi. Kaba motor fonksiyon seviyeleri, çocuk uyku alışkanlıkları ile ilişkili bulunurken ($p=0.002$), annelerin uyku kalitesi ile ilişki bulunmadı ($p=0.164$). Annelerin uyku kalitesi skoru ile çocukların toplam uyku alışkanlıkları skoru arasında istatistiksel olarak anlamlı ve aynı yönlü korelasyon mevcuttu ($r=0.259$ ve $p=0.018$).

Sonuç: Annelerin uyku kalitesinin serebral palsi’li çocukların kaba motor seviyeleri ve uyku alışkanlıklarından etkilendiği tespit edildi. Kötü uyku kalitesi, bakım veren anneler için uzun vadede fiziksel ve psikolojik yönden yıpratıcı olabilir. Bakım verenlerin uyku kalitesine yönelik destek hizmetlerinin daha da geliştirilmesi esastır.

Anahtar kelimeler: Serebral palsi, uyku, kaba motor fonksiyon, bakım verenler.

Sleep Quality in Mothers of Children with Cerebral Palsy: The Relationship between Children’s Gross Motor Function and Sleep Habits

Purpose: The aim of this study was to investigate the relationship between the sleep habits and gross motor skill level of children with cerebral palsy and the sleep quality of their caregivers.

Methods: Evaluation was made of 83 children, aged 3-18 years, with mixed type cerebral palsy and varying physical capabilities, and their mothers who were the primary carers. In the rehabilitation centers of three different cities, the children were evaluated with the Gross Motor Function Classification Scale and the Children’s Sleep Habits Questionnaire, and the sleep quality of their mothers with the Pittsburgh Sleep Quality Index.

Results: The sleep problems of 86% of the children and 84% of the mothers were determined to be poor sleep quality. The gross motor function was found to be correlated with the children’s sleep habits ($p=0.002$), but not with the sleep quality of the mothers ($p=0.164$). A statistically significant positive correlation was determined between the Pittsburgh Sleep Quality Index score of the mothers and the total Children’s Sleep Habits score of the children ($r=0.259$, $p=0.018$).

Conclusions: The sleep quality of the mothers was determined to be affected by the gross motor levels and sleep habits of their children with cerebral palsy. Poor sleep quality can be physically and psychologically destructive in the long term for mothers who are providing care. It is therefore essential that support services related to the sleep quality of child caregivers are further developed.

Keywords: Cerebral palsy, sleep, gross motor function, caregivers.

Göçmen Sağlığı Merkezlerinde Çalışan Personellerin Kültürel Duyarlılıkları ve Deneyimlerinin Değerlendirilmesi

Didem Yıldırım¹, Betül Tosun², Ezgi Dirgar²

¹Göçmen Sağlığı Merkezi, Malatya.

²Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Çalışmanın amacı göçmen sağlığı merkezlerinde (GSM) çalışan personelin kültürel duyarlılığı ve deneyimlerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Karma araştırma tasarımına sahip araştırma, üç farklı GSM’de çalışan 36 personel ile Mayıs-Ağustos 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Nicel veriler “Sosyodemografik ve Kültürel Bakıma İlişkin Özellikler Formu ile Kültürlerarası Duyarlılık Ölçeği(KDÖ)”, nitel veriler “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” çerçevesinde yüz yüze yapılan bireysel görüşmelerin kaydedilmesi ile toplandı. Normallik analizinden sonra niceliksel verilerin analizinde non-parametrik testler kullanıldı. Veriler sayı, yüzde, medyan, ortalama standart sapma birlikte verilir, tüm istatistiklerde $p<0.05$ istatistiksel önem düzeyi olarak kabul edildi.

Bulgular: GSM personellerinin %72.2’si erkek, %38.9’u hemşire, %50’si lisans mezunudur. Katılımcıların %47.2’sinin ailesinde göçmen vardır ve %69.4’ü kültürel bakıma yönelik eğitim almamıştır. KDÖ’den aldıkları toplam puan 78.97 ± 6.81 (min=69, maks=100)’dir. GSM personelinin eğitim durumuna göre KDÖ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p=0.005$). Çalışmada nitel verilerin analizinde ortaya çıkan ana temalar: (1) iletişim; (2) sağlık-hastalık algısı; (3) kültüre dayalı bakım bileşenleri; (4) deneyimler, olarak sıralanmıştır.

Sonuç: GSM’de çalışan personelin kültürel duyarlılık düzeylerinin orta düzeyde olduğunu bulunmuştur. Ayrıca yabancı hastalar ile çalışan sağlık personelinin bu süreçte yaşadığı olumlu ya da olumsuz deneyimlerin açıklanması sorunların çözümü açısından oldukça önemlidir. Ülkemizde, sağlık bakım personelinin göçmen bireylere kültürel yönden yeterli ve duyarlı tedavi ve bakım sağlayabilmeleri için eğitim programlarının düzenlenmesi ve bu eğitimlerin sürekliliğinin sağlanması önerilir.

Anahtar kelimeler: Göçmen sağlığı, göçmen sağlığı merkezi, kültürel duyarlılık, hemşire, sağlık personeli.

Evaluation of Cultural Sensitivity of Staff Working in Migrant Health Centers and Their Experiences

Purpose: The aim of the study is to evaluate the cultural sensitivity and experiences of the personnel working in migrant health centers (MHC).

Methods: The research with mixed research design was conducted between May and August 2021 with 36 personnel working in three different MHC personnel. Quantitative data were collected through the "Sociodemographic and Cultural Care-Related Characteristics Form and the Intercultural Sensitivity Scale (ISS)", and qualitative data were collected by recording face-to-face individual interviews within the framework of the "Semi-structured Interview Form". After the analysis of normality, non-parametric tests were used in the analysis of quantitative data. Data were given together as number, percentage, median, mean standard deviation, and $p<0.05$ was accepted as statistical significance level in all statistics.

Results: 72.2% of MHC personnel are male, 38.9% are nurses and 50% are undergraduate graduates. 47.2% of the participants have a family of immigrants and 69.4% have not received training in cultural care. The total score they got from the ISS was 78.97 ± 6.81 (min=69, max=100). A statistically significant difference was found between the ISS scores of the MHC personnel according to their education level ($p=0.005$). The main themes that emerged in the analysis of the qualitative data in the study: (1) communication; (2) health-illness perception; (3) culturally based care components; (4) experiences, listed as.

Conclusion: It was found that the cultural sensitivity level of the personnel working in MHC was moderate. In addition, it is very important to explain the positive or negative experiences of the health personnel working with foreign patients in this process. In our country, it is recommended to organize training programs and ensure the continuity of these trainings so that health care personnel can provide culturally adequate and sensitive treatment and care to immigrant individuals.

Keywords: Immigrant health, migrant health center, cultural sensitivity, nurse, health personnel.

Kırsal ve Kentsel Bölgedeki İlkokul Öğrencilerinde Annenin Beslenme Bilgi Düzeyi ile Çocukların Diyet Kalitesi Arasındaki İlişki

Ezgi Sinem Dal¹, Yasemin Beyhan¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Kırsal ve kentsel bölgedeki ilkököl öğrencilerinde annenin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların diyet kalitesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla yürütülmüştür.

Yöntem: Çalışmaya toplam 200 öğrenci (Kırsal: 100; Kentsel: 100; Kız:%55,0; Erkek:%45,0) ve anneleri dahil edilmiştir. Çocuklara yüz yüze görüşülerek soru kağıdı formu uygulanmış ve antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Çocuklara Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED) ve annelere Yetişkinler için Beslenme Bilgi Düzeyi Ölçeği (YETBİD) uygulanmıştır.

Bulgular: Çocukların yaş ortalaması (\pm S) $9,0\pm 1,2$ yıl bulunmuştur. Çocukların BKİ değeri iki cinsiyette de kentsel bölgede yaşayan çocuklarda, kırsal bölgedekilere göre yüksek bulunmuştur. Yaş grubuna bakılmaksızın kentsel bölgede yaşayan çocukların boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ortalaması ($133,3\pm 8,6$ cm, $31,7\pm 6,1$ kg), kırsal bölgedekine göre ($129,4\pm 8,3$ cm, $29,1\pm 7,2$ kg) daha yüksek düzeyde bulunmuştur. Kentsel bölgede yaşayan çocukların KIDMED puan ortalaması ($7,5\pm 1,5$), kırsal bölgedekilere göre ($5,3\pm 1,6$) yüksek olup, iyi puan kategorisinde bulunma oranı kentsel bölgede yaşayanlarda (%60,0), kırsal bölgedekine göre (%10,0) yüksek bulunmuştur. Temel beslenme ve besin tercihi bilgisi puan ortalaması kentsel bölgede yaşayan annelerde ($56,7\pm 5,7$, $40,4\pm 4,4$), kırsal bölgedekine göre ($37,5\pm 5,5$, $31,9\pm 3,1$) yüksek bulunmuştur. Annenin besin tercihi puanı arttıkça çocukların Akdeniz diyetine uyumları artmaktadır.

Sonuç: Kentsel ve kırsal kesimdeki annelerin beslenme bilgi düzeyi ile çocukların KIDMED puanı arasında önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: Annenin beslenme bilgi düzeyi, çocuk, KIDMED.

The Relationship between Mothers' Nutrition Knowledge Level and Children's Diet Quality in Primary School Students in Rural and Urban Areas

Purpose: This study was conducted to evaluate the relationship between mother's nutritional knowledge level and children's diet quality in primary school students in rural and urban areas.

Methods: A total of 200 students (Rural: 100, Urban: 100; Girls: 55.0%; Boys: 45.0%) and their mothers were included in the study. A questionnaire form was applied to the children by face-to-face interviews and anthropometric measurements were made. The Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) was administered to the children and the Nutritional Knowledge Level for Adults Scale (YETBID) was administered to the mothers.

Results: The mean age of the children (\pm S) was 9.0 ± 1.2 years. BMI values were found to be higher in children living in urban areas compared to those in rural areas. Regardless of age group, the mean height and body weight of children living in the urban area (133.3 ± 8.6 cm, 31.7 ± 6.1 kg, respectively) were compared to those in rural areas (129.4 ± 8.3 cm, 29.1 ± 7.2 kg, respectively) was found to be higher. The mean KIDMED score of children living in urban areas (7.5 ± 1.5) was higher than those in rural areas (5.3 ± 1.6). The rate of being in the good score category was found to be higher in urban (60.0%) than in rural areas (10.0%). Basic nutrition and food preference knowledge mean score in mothers living in urban areas (56.7 ± 5.7 , 40.4 ± 4.4 , respectively) compared to rural (37.5 ± 5.5 , 31.9 ± 3.1 , respectively) was found to be high. As the mother's food preference score increases, children's compliance with the Mediterranean diet increases.

Conclusion: It has been determined that there are significant differences between the nutritional knowledge level of mothers in urban and rural areas and the KIDMED score of their children.

Keywords: Mother's nutritional knowledge, children, KIDMED.

Açlık ve Şiddet

Fatma Kocaoğlu¹, Gülden Köksal¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, çocukluk döneminde yoksullukla karşı karşıya kalan bireylerde açlığın saldırgan davranışların gelişimine etkisini araştırmaktır.

Yöntem: “Şiddet, malnütrisyon, çocuk yoksulluğu, açlık” anahtar kelimeleri kullanılarak PUBMED ve Google Akademik veri tabanlarından makale taraması yapılmıştır.

Bulgular: Literatüre bakıldığında hormonlardan testosteron, kortizol ve nesfatin1; nörotransmitterlerden ise serotonin, dopamin ve norepinefrinin vücuttaki dağılımının dengeli olmaması psikolojiyi etkilemektedir. Açlığa bağlı olarak besin öğelerinden aminoasitlerden triptofan; yağ asitlerinden omega3 yağ asidi; vitaminlerden D, C ve B grubu vitaminleri; minerallerden demir, magnezyum, çinko, manganez, selenyum ve iyotun yeterli düzeyde alınmaması psikolojiyi etkileyerek davranış sorunlarına neden olmaktadır. Ayrıca yapılan birçok çalışma sonucunda Akdeniz diyetini tercih eden bireylerde anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunların düzeldiği saptanmıştır.

Sonuç: Serotonerjik ve dopaminerjik sistem psikolojik ve bilişsel gelişim açısından merkezi konumda yer almaktadır. Bu sistemin düzenli bir şekilde çalışması için D vitamini, omega3 yağ asidi, triptofan, selenyum, demir ve magnezyum gibi birçok besin öğesi gereklidir. Çocukluk döneminde özellikle yoksul ailelerin çocuklarında uzun süreli açlığa bağlı olarak malnütrisyon görülmektedir. Bu çocuklarda protein, vitamin ve mineral gibi besin öğelerinin eksikliği fazladır. Bu yüzden bu çocuklarda yetişkinlik döneminde şiddete eğilim yüksek düzeydedir.

Anahtar kelimeler: Şiddet, malnütrisyon, çocuk yoksulluğu, açlık.

Hunger and Violence

Purpose: Purpose: The aim of this study is to investigate the effects of hunger on the development of aggressive behaviors in individuals who were exposed to poverty during childhood.

Methods: Articles were searched from PUBMED and Google Scholar databases using the keywords "violence, malnutrition, child poverty, hunger".

Results: Looking at the literature, the hormones testosterone, cortisol and nesfatin1; the unbalanced distribution of serotonin, dopamine and norepinephrine from neurotransmitters in the body affects psychology. Depending on hunger, tryptophan, one of the amino acids from nutrients; omega3 fatty acid from fatty acids; of vitamins D, C and group B vitamins; Inadequate intake of minerals such as iron, magnesium, zinc, manganese, selenium and iodine causes behavioral problems by affecting psychology. In addition, as a result of many studies, it has been determined that psychological problems such as anxiety and depression are improved in individuals who prefer the Mediterranean diet.

Conclusion: Seratonergic and dopaminergic systems are central to psychological and cognitive development. Many nutrients such as vitamin D, omega3 fatty acids, tryptophan, selenium, iron and magnesium are required for this system to work properly. In childhood, malnutrition is observed due to long-term hunger, especially in children from poor families. These children are deficient in nutrients such as protein, vitamins and minerals. Therefore, these children have a high tendency to violence in adulthood.

Keywords: Violence, malnutrition, child poverty, hunger.

Londra Engellilik Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği

Hayat Yalın¹, Necmiye Sabuncu²

¹Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul.

²Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Amaç: Yapılan araştırmalarda, inme sonrası gelişebilen engelliğin, bireylerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerinin olumsuz yönde etkilendiği gösterilmiş ve bu hastaların izlemlerinde katılımlarının değerlendirilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır. Hemşirelik bakımının temel amacı, bireylerin yaşam kalitelerinin tüm boyutlarını olumlu yönde etkilemektir. Yaşam kalitesi ölçümünde kullanılmak üzere birçok genel ve özel ölçek geliştirilmiştir. Türkiye'de inme geçiren bireylerin yaşam kalitelerinin belirlenmesinde kullanılan birçok ölçek bulunmakla birlikte, hiçbir bireylerin kendi engelliliklerini ölçmek için spesifik değildir. Bu nedenle araştırma, inme hastaları için geliştirilmiş olan Londra Engellilik Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik-güvenirliliğinin yapılması amacıyla gerçekleştirildi.

Yöntem: Veri toplamada Hasta-Hastalık Değerlendirme Formu, Londra Engellilik Ölçeği ve Modifiye Barthel İndeksi kullanıldı. Londra Engellilik Ölçeği, engellilik düzeyini altı boyutta ölçen bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Ölçeğin Türkçeye çevirisi sonrası güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları en az 3 ay önce inme geçiren 30 Türk birey ile gerçekleştirildi. Ölçeğin güvenilirlik çalışması için iç tutarlılık güvenirliliği, test-tekrar test ve paralel form teknikleri, geçerlik için de yapı geçerliği ve ölçeğe bağlı geçerlik ölçümleri gerçekleştirildi.

Bulgular: Chronbach's alpha hem test hem de tekrar test için 0.901 olarak hesaplandı. Test ve tekrar test için ölçeğe bağlı geçerlik korelasyon katsayıları 0.837 ve 0.839 olarak hesaplandı. Yapı geçerliliği çalışması için gerçekleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonucunda faktör ağırlıkları test için 0.678-0.934 ve tekrar test için 0.701-0.941, doğrulayıcı faktör analizi sonucunda da uyum iyiliği değerleri Chisquire=17.36; df= 9; NFI=0.86; NNFI=0.86 ve CFI=0.92 olarak bulundu.

Sonuç: Araştırma sonucunda Londra Engellilik Ölçeğinin Türk toplumunda inme geçiren bireylerin engellilik şiddeti ve yaşam kalitesinin belirlenmesinde geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlendi.

Anahtar kelimeler: İnme, yaşam kalitesi, Londra engellilik ölçeği, hemşirelik.

Turkish Validity and Reliability of the London Handicap Scale

Purpose: Studies have shown that post-stroke handicap affects the health-related quality of life of individuals negatively, and it has been emphasized that it is important to evaluate the participation of them in their follow-up. The main purpose of nursing care is to positively affect all aspects of individuals' quality of life. Many scales have been developed to be used in the measurement of quality of life. Although there are many scales used for stroke patients in Turkey, but none of them are specific to measure their own handicap. So that, the study was performed to determine the Turkish validity and reliability of the London Handicap Scale.

Methods: For data collection, Patient-Disease Evaluation Form, London Handicap Scale and Modified Barthel Index were used. The London Handicap Scale is a quality-of-life scale that measures handicap in six dimensions. After the translation of the scale into Turkish, reliability and validity studies were carried out with 30 Turkish individuals who had stroke at least 3 months ago. Internal consistency reliability, test-retest and parallel form techniques were used for the reliability study of the scale, construct validity and scale-based validity measurements were performed for validity.

Results: Chronbach's alpha was calculated as 0.901 for test and retest. The scale-dependent validity correlation coefficients for test and retest were calculated as 0.837 and 0.839. At the end of exploratory factor analyze the factor weights were calculated as 0.678-0.934 for test and 0.701-0.941 for re-test and confirmatory factor analysis goodness-of fit values were found as Chi- squire=17.36; df= 9; NFI=0.86; NNFI=0.86 and CFI=0.92.

Conclusion: As a result of the research, it was determined that the London Handicap Scale is a valid and reliable tool in determining the handicap severity and quality of life of individuals who have had stroke in Turkish society.

Keywords: Stroke, health related quality of life, London handicap scale, nursing.

5. Halk Sağlığı Günleri: Halkın Sağlık Gündemi Sempozyumu
Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
sbf.hku.edu.tr

**Özel Harekat Polislerinde Solunum Kontrollü Gevşeme Egzersizlerinin Ağrı,
Uyku Kalitesi ve Stres Üzerine Etkisi**

Hulusi Külekçi¹, Kezban Bayramlar¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Bu çalışma, Özel Harekat Polislerine uygulanan solunum kontrollü gevşeme egzersizlerinin ağrı, uyku kalitesi ve stres üzerine olan etkilerini incelemek amacıyla yapıldı.

Yöntem: Çalışmaya 20 – 60 yaş aralığındaki 57 erkek birey dahil edildi. Bireyler egzersiz (n=27) ve kontrol (n=27) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Kontrol grubuna sadece solunum kontrollü gevşeme egzersizleri hakkında bilgi verildi ve herhangi bir müdahalede bulunulmadı. Egzersiz grubuna haftada 2 gün 6 hafta süreyle fizyoterapist eşliğinde solunum kontrollü gevşeme egzersizleri uygulandı. Bireyler ağrı, uyku kalitesi ve stres açısından değerlendirildi. Ağrıyı değerlendirmek için Vizuel Analog Skala (VAS) ve McGill Ağrı Ölçeği (MPQ), uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalite İndeksi (PUKI), stresi değerlendirmek için ise Beck Depresyon Ölçeği (BDO) kullanıldı. Değerlendirmeler çalışma öncesi ve çalışma sonrası olmak üzere tüm bireylere iki kez yapıldı.

Bulgular: Çalışma sonucunda egzersiz grubunun ilk ve son değerlendirmeleri karşılaştırıldığında ağrının azaldığı, uyku kalitesinin arttığı ve stresin azaldığı gözlemlendi (p<0.05). Kontrol grubunun ilk ve son değerlendirmeleri karşılaştırıldığında ağrı artma, uyku kalitesinde azalma ve stres düzeyinde artma gözlemlendi. Gruplar arası VAS, MPQ, PUKI ve BDO değerlerinde egzersiz grubu lehine anlamlı bir azalma bulundu (p<0.05). Ağrının bölgelere göre varlığına baktığımızda en fazla ağrının bel bölgesinde olduğu gözlemlendi (%63.0).

Sonuç: Sonuç olarak solunum kontrollü gevşeme egzersizlerinin Özel Harekat Polislerinde ağrıyı azalttığı, uyku kalitesini arttırdığı ve stres düzeyini azalttığı görüldü (p<0.05). Bu çalışma ile Özel Harekat Polislerinde solunum kontrollü gevşeme egzersizlerinin personel eğitimine eklenmesinin faydalı olacağı belirlendi. Özel Harekat Polislerinde ağrı açısından geniş kapsamlı çalışmaların olması ve özellikle bel ağrısına yönelik araştırmaların yapılması gerektiği görüşündeyiz.

Anahtar kelimeler: Polis Özel Harekat, solunum kontrollü, gevşeme egzersizi, ağrı, uyku kalitesi, stres.

**The Effect of Breathing Controlled Relaxation Exercises on Pain, Sleep
Quality and Stress in Police Special Forces Personnel**

Purpose: This study was conducted to examine the effects of respiratory controlled relaxation exercises on pain, sleep quality and stress applied to Special Operations Police.

Methods: The study included 57 male individuals between the ages of 20 and 60. Individuals were divided into two groups: exercise (n=27) and control (n=27). The control group was only informed about breathing controlled relaxation exercises and no intervention was made. The exercise group underwent respiratory controlled relaxation exercises accompanied by a physiotherapist for 6 Weeks, 2 days a week. Individuals were assessed for pain, sleep quality and stress. The Vizuel Analog scale (VAS) and McGill Pain Scale (MPQ) were used to assess pain, the Pittsburgh Sleep Quality Index (PUKI) was used to assess sleep quality, and the Beck Depression Scale (BDS) was used to assess stress. Assessments were made twice to all individuals, before and after the study.

Results: As a result of the study, it was observed that pain decreased, sleep quality increased and stress decreased compared to the first and last assessments of the exercise group (p<0.05). Compared to the first and last assessments of the control group, there was an increase in pain, a decrease in sleep quality, and an increase in stress levels. A significant decrease in intergroup VAS, MPQ, PUKI and BDS values was found in favor of the exercise group (p<0.05). Looking at the presence of pain by region, it was observed that the most pain is in the lumbar region (%63.0).

Conclusion: As a result, breathing- controlled relaxation exercises were found to reduce pain, improve sleep quality and reduce stress levels in Special Operations Police (p<0,05). With this study, it was determined that it would be useful to add respiratory controlled relaxation exercises to personnel training in Special Operations Police. We believe that there should be extensive research on pain in the Special Operations Police and research on low back pain in particular.

Keywords: Police Special Forces, breathing controlled relaxation exercise, pain, sleep quality, stress.

Gebelik Öncesi Sezgisel Yeme Davranışı İle Gebelikte Yeme Farkındalığı ve Beslenme Durumunun Gestasyonel Vücut Ağırlığı Artışına Etkisinin Belirlenmesi

Nida Çelikkan¹, Ayla Gülden Pekcan¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Çalışmanın amacı, gebelik öncesi sezgisel yeme davranışı ile gebelikte yeme farkındalığı ve beslenme durumunun gestasyonel vücut ağırlığı artışına etkisinin belirlenmesidir.

Yöntem: Çalışma Gaziantep MMT Amerikan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran, 18-40 yaş arasında ve gebeliğin son üç ayında, tek gebeliği olan, gebelik öncesi vücut ağırlığını bilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 61 gebe kadın üzerinde yürütülmüştür. Soru kağıdı ile gebelerin genel bilgileri, gebelik dönemi ile ilgili sağlık durumları, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçümleri, 24-saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, Sezgisel Yeme Ölçeği-2 (IES-2), Yeme Farkındalığı Ölçeği-30 (MEQ) ve Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED) değerlendirilmiştir ve diyet kalitesi Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (HEİ-2015) ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Gebe kadınların ortalama KIDMED skoru 6.7 ± 1.8 , HEİ-2015 puanı 52.1 ± 9.8 , IES-2 puanı 3.4 ± 0.5 ve MEQ puanı 3.5 ± 0.4 olarak bulunmuştur. Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumu ile gebelik öncesi BKİ düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0.008$, $p<0.05$). KIDMED değerlendirmesine göre MEQ arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0.004$, $p<0.05$). MEQ ortalama puanı ile KIDMED puanı ve HEİ-2015 puanı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0.000$, $r=0.531$ -orta kuvvetli ve $p=0.021$, $r=0.296$ -zayıf).

Sonuç: Yeme farkındalığının diyet kalitesine ve Akdeniz diyetine uyuma olumlu etkili olması gebelik sürecinde beslenme eğitimlerinde kullanılabilecek yeni bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir. Gebelerde sezgisel yeme ve yeme farkındalığı davranışları ile ilgili daha net öneriler verebilmek için daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Gebelikte beslenme durumu, sezgisel yeme, yeme farkındalığı, sağlıklı yeme indeksi, Akdeniz diyeti kalite indeksi.

Determining the Effect of Pre-Pregnancy Intuitive Eating Behavior, During Pregnancy Mindful Eating and Nutritional Status on Gestational Weight Gain

Purpose: The aim of study is to determine the effect of intuitive eating behavior before pregnancy, during pregnancy mindful eating and nutritional status on gestational weight gain.

Methods: The study was conducted on 61 pregnant women between the ages of 18-40 years, with a single pregnancy, within the three months of pregnancy, knew their pre-pregnancy body weight and accepted to participate in the study, admitted to the Gaziantep MMT American Hospital Gynecology and Obstetrics Outpatient Clinic. With a questionnaire, the general information of the pregnant women, their health status about the pregnancy period, anthropometric measurements, 24-hour dietary intake recall, food consumption frequency, Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), Mindful Eating Questionnaire-30 (MEQ-30) and Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) questionnaire were evaluated. Diet quality was evaluated by using Healthy Eating Index-2015.

Results: Pregnant women had an average Mean KIDMED score was 6.7 ± 1.8 , HEI-2015 score was 52.1 ± 9.8 , IES-2 score was 3.4 ± 0.5 and MEQ-30 score was 3.5 ± 0.4 . The relationship between gestational weight gain of pregnant women and pre-pregnancy BMI was found to be statistically significant ($p=0.008$, $p<0.05$) and according to KIDMED evaluation, the difference between MEQ-30 was found to be statistically significant ($p=0.004$, $p<0.05$). A positive and significant correlation was found between mean score of MEQ-30 and their KIDMED score and HEI-2015 score ($p=0.000$, $r=0.531$, medium strong and $p=0.021$, $r=0.296$, poor, respectively).

Conclusion: The positive effect of mindful eating on diet quality and adherence to the Mediterranean diet suggests that it may be a new approach that can be used in nutrition education during pregnancy. More studies are needed to give clearer recommendations about intuitive eating and eating awareness behaviors in pregnant women.

Keywords: Intuitive eating, mindful eating, healthy eating index, nutrition status pregnancy, Mediterranean diet quality index.

**Yeni Koronavirüs Pandemisinde Hemşirelerin Koruyucu Önlemler
Konusundaki Bilgi ve Tutumları**

Betül Tosun¹, Nursemin Ünal², Serap Güngör³, İsmail Dusak⁴, Canan Pörücü⁵, Ayla Yava¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Gaziantep.

²Ankara Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara.

³Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Kahramanmaraş.

⁴Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa.

⁵Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bölümü, Ankara.

Amaç: COVID-19, yüksek bulaşıcılığı nedeniyle hızla yayılan ve ciddi vakalarda ölüme yol açan önemli bir tehdittir. Pandemi ile mücadelenin ön saflarında görev yapan hemşireler için ise tehdit daha büyüktür. Araştırmanın amacı, hemşirelerin yeni koronavirüs pandemisinde koruyucu önlemlere ilişkin bilgi ve tutumlarını belirlemektir.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışmada ülke genelinde COVID-19 enfeksiyonuna karşı hizmet veren hemşirelere (n=392) ulaşmak için örneklem olarak kartopu yöntemi seçildi. Çevrimiçi veri toplama formunda veriler hemşireleri tanıttı bilgi formu, kurumsal koruyucu önlemler, kişisel koruyucu önlemler ve hemşirelik bakımına ilişkin soruların yer aldığı koruyucu önlemler bilgi formu ile toplandı.

Bulgular: Hemşirelerin yaş ortalaması 32.66±7.40, %63.80'I kadındı ve %33.20'sinin mesleki deneyimi 5 yıldan azdı. COVID-19 hastalarının bakımını üstlenen hemşirelerin çoğu kişisel koruyucu ekipman konusunda bilgiliydi. Kadınların, evli hemşirelerin, çocuk sahibi olanların koruyucu önlemler konusundaki bilgi düzeyleri daha yüksekti (sırasıyla z= -1.959, p= 0.050; z= 1.888, p=0.009, z= -3.467, p<0.001). Çoklu regresyon analizi sonucunda, hizmet içi eğitim, klinikte çalışma, COVID-19 tanısı almış meslektaşlarının olması bilgiyi olumlu, 0-5 yıllık mesleki deneyime sahip olmanın ise bilgiyi olumsuz etkilediğini ortaya koydu (Durbin Watson= 2.012, R2=0.138, F=15.541).

Sonuç: Bu çalışma, COVID-19'lu hastalara verilen bakımın kalitesini ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının çalışma koşullarının kalitesini teşvik etmede tıbbi otoriteleri ve politika yapıcıları aydınlatılabilir.

Anahtar kelimeler: Tutumlar, bilgi, yeni koronavirüs, hemşireler, salgın.

**Knowledge and Attitudes of Nurses on Protective Measures in the New
Coronavirus Pandemic**

Purpose: COVID-19 is an important threat to human life because it spreads rapidly due to its high contagiousness, which leads to death in severe cases. The threat is greater for nurses who risk their lives as first responders serving at the frontlines of the fight against the pandemic. The aim of the study was to determine the knowledge and attitudes of nurses on protective measures in the new coronavirus pandemic.

Methods: In this descriptive study, the snowball method was selected for sampling to access nurses (n=392) serving against COVID-19 infection nationwide. The online data collection form had two parts: Participant descriptive form and the second part which included 25 items on institutional protective measures, personal protective measures and nursing care.

Results: The mean age of the nurses was 32.66±7.40, 63.80% of them were female and 33.20% of them had less than 5 years of professional experience. Most of the nurses caring for COVID-19 patients were knowledgeable about personal protective equipment. The knowledge levels of women, married nurses, and those with children about protective measures were higher (z= -1.959, p= 0.050, z= 1.888, p=0.009, z= -3.467, p<0.001, respectively). As a result of multiple regression analysis, it was revealed that in-service training, working in the clinic, having colleagues diagnosed with COVID-19 affected knowledge positively, while having 0-5 years of professional experience negatively affected knowledge (Durbin Watson= 2.012, R2=0.138, F=15.541).

Conclusion: This study may enlighten medical authorities and policymakers in promoting the quality of care delivered to patients with COVID-19 and the quality of working conditions of healthcare providers.

Keywords: Attitudes, knowledge, new coronavirus, nurses, pandemic.

Diyetisyenlerin COVID-19 Sürecinde Çalışma Koşulları ve Kaygı Durumları

Sena Bekerecioğlu¹, Suphiye Mine Yurttagül¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Bu çalışma Türkiye’de çalışan diyetisyenlerin COVID-19 sürecinde çalışma koşulları ve kaygı durumlarının belirlenmesi amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

Yöntem: Çalışma, Ekim 2020-Mayıs 2021 tarihleri arasında Türkiye’de çalışan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 516 (Erkek:167; Kadın:349) diyetisyen üzerinde gerçekleştirilmiştir. Veriler, Veri Toplama Formu ve Koronavirüs Anksiyete Ölçeği, Algılanan Stres Ölçeği ve Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği uygulanarak online soru kağıdı ile toplanmıştır. Veriler SPSS-25 paket programı ile değerlendirilmiş, anlamlılık sınırı olarak $p<0.05$ değeri kabul edilmiştir.

Bulgular: Diyetisyenlerin yaş ortalaması 29.52 ± 6.77 yıldır. Diyetisyenlerin %41.9’u özel diyet polikliniklerinde, %15.3’ü yataklı tedavi kurumlarında, %9.5’i toplu beslenme sistemlerinde ve %9.3’ü ise halk sağlığı hizmetlerinde çalışmaktadır. Diyetisyenlerin %36.8’inin COVID-19 sürecinde çalışma alanı değişmiş ve bu diyetisyenlerin %47.3’ü evden çalışırken %34.8’i ise filyasyon ekibinde görevlendirilmiştir. COVID-19 sürecinde hasta/danışan görüşme şekli %56 oranında kısmen yüz yüze kısmen online şeklinde gerçekleşmiştir. Araştırmada kullanılan kaygı ölçekleri puanlarına göre COVID-19 sürecinde diyetisyenlerin %88.8’i yüksek anksiyeteye, %11.0’i yüksek durumluk kaygıya, %16.3’ü yüksek sürekli kaygıya sahipken, %14.1’inin ise stres altında olduğu saptanmıştır. Diyetisyenlerin yaş ve mesleki kıdemleri arttıkça bu süreçte stres düzeyleri azalmıştır ($p<0.05$). COVID-19 sürecinde çalışma alanı değişen diyetisyenlerin stres ve durumluk kaygı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Bu süreçte diyetisyenlerin günlük takip ettikleri hasta/danışan sayısı arttıkça stres ve kaygıları da artış göstermiştir ($p<0.05$). Tam zamanlı çalışan erkek diyetisyenlerin değişken çalışanlara göre daha kaygılı oldukları belirlenmiştir ($p<0.05$). Sigara içen kadın diyetisyenlerin, sigarayı bırakan ve hiç içmemiş kadınlara göre daha kaygılı olduğu sonucuna varılmıştır ($p<0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak, çalışan diyetisyenler COVID-19 sürecinde kaygılıdır. Kaygı ve stres durumunu azaltmak için iş yükü planlaması yapılması, kişisel koruyucu ekipman sağlanması, psikolojik ve sosyal destek verilmesi önerilmiştir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, çalışma koşulları, diyetisyen, kaygı, stres.

Working Conditions and Anxiety Status of Dietitians during the COVID-19 Period

Purpose: This study was planned and conducted to determine working conditions and anxiety status of dietitians working in Turkey during the COVID-19 period.

Methods: The study was carry out on 516 (Male:167; Female:349) dietitians, working in Turkey and agreed to participate in study between October 2020-May 2021.Data were collected with an online questionnaire by applying Data Collection Form and Coronavirus Anxiety Scale, Perceived Stress Scale and State-Trait Anxiety Scale. Data were evaluated with SPSS-25 package program and $p<0.05$ was accepted as limit significant.

Results: Average age of dietitians is 29.52 ± 6.77 years. 41.9% of dietitians work in special diet polyclinics, 15.3% in inpatient treatment institutions, 9.5% in collective nutrition systems and 9.3% in public health services. The workspace of 36.8% of dietitians has changed during the COVID-19 period and 47.3% of these dietitians are working from home, while 34.8% are assigned to filiation team. During the COVID-19 period, the patient interviews were partly face-to-face, partly online, at a rate of 56%. According to anxiety scale scores used in the study, it was determined that 88.8% of dietitians had high anxiety, 11.0% had high-state anxiety, 16.3% had high-trait anxiety, and 14.1% were under stress during the COVID-19 period. As the age and professional seniority of dietitians increased, their stress levels decreased during the COVID-19 period ($p<0.05$).Stress and state anxiety levels were found to be higher in dietitians whose workspace has changed during the COVID-19 period ($p<0.05$).During this period, as the number of patients monitored daily by dietitians increased, their stress and anxiety levels have also increased ($p<0.05$). It has been determined that male dietitians working full-time are more anxious than temporary workers ($p<0.05$). It was concluded that female dietitians who smoke were more anxious than those who has quit smoking and never smoked ($p<0.05$).

Conclusion: Lastly, working dietitians are feeling anxious during the COVID-19 period. Reducing anxiety and stress; planning workload, providing protective personal equipment, psychological and social support are recommended.

Keywords: COVID-19, working conditions, dietitians, anxiety, stress.

Acil Durum Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin COVID-19
Pandemisi Sürecinde Sabır Düzeyleri İle Öz Anlayış Düzeyleri
Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Ayşe Dost¹, Tuğba Kınay²

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, İstanbul.

² Prof. Dr. Murat Dilmener Acil Durum Hastanesi COVID-19 Servisi, İstanbul.

Amaç: COVID-19 hastaları ve riskli bireylerle yakın temas içinde çalışan hemşireler, hastalanma ve ölüm oranları açısından en riskli grubu oluşturmaktadırlar. Artan sağlık riskleri ve iş yükü hemşirelerde yüksek strese ve iş doyumunun azalmasına neden olmaktadır. Pandemi sürecinde COVID-19 tanılı hastalar ile en fazla zaman geçiren hemşirelerin sabırlı ve özverili olmaları gereklidir. Başkaları için geliştirilen sabır duygusunun kendine olan öz anlayış duygusu ile yakından ilişkili olduğu ve hemşirelerin kendilerine anlayış göstermeden, şefkatli bir hasta bakımı veremeyecekleri, sabır eğilimlerinin azalacağı bildirilmektedir. Bu araştırmanın amacı acil durum hastanesinde çalışan hemşirelerin sabır düzeyleri ile öz anlayış düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Yöntem: Kesitsel tipte olan bu çalışma İstanbul'da bir acil durum Hastanesinde görev yapan, COVID-19 tanılı hastalara bakım veren 171 hemşire ile yürütüldü. Veriler, araştırmacılar tarafından hazırlanan Hemşire Bilgi Formu, "Öz Anlayış Ölçeği" ve "Sabır Ölçeği" kullanılarak toplandı. Raporlama amacıyla STROBE kontrol listesi kullanıldı.

Bulgular: Sabır Ölçeği sıra ortalamaları 37.97 ± 6.34 ve Öz Anlayış Ölçeği sıra ortalamaları 78.03 ± 12.03 olarak bulundu. Hemşirelerin Öz Anlayış Ölçeği sıra ortalamaları ile Sabır Ölçeği sıra ortalaması ($\rho = 0.393$, $p = 0.000$), kişilerarası sabır ($\rho = 0.395$) ve kısa süreli sabır ($\rho = 0.191$) alt boyutları sıra ortalamaları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuş olup, uzun süreli sabır ($\rho = 0.442$) alt boyutu sıra ortalaması arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki saptandı.

Sonuç: COVID-19 tanılı hastalara bakım veren hemşirelerin öz anlayış ve sabır düzeylerinin orta düzeyde olduğunu, sabır düzeyleri azaldıkça öz anlayış düzeylerinin de azaldığı söylenebilir. Sağlık işgücünün en büyük bileşenini oluşturan hemşirelerin öz-anlayış düzeylerini artırmak için uygulanacak kanıt temelli programlar önem arz etmektedir.

Anahtar kelimeler: COVID-19, hemşire, sabır, öz anlayış.

Investigation of the Relationship between Patience Levels and Self-
Compassion Levels of Nurses Working in the Emergency Hospital during
the COVID-19 Pandemic Process

Purpose: Nurses working in close contact with COVID-19 patients and risky individuals constitute the most risky group in terms of morbidity and mortality rates. Increasing health risks and workload cause high stress and decreased job satisfaction in nurses. Nurses who spend the most time with patients diagnosed with COVID-19 during the pandemic process need to be patient and self-sacrificing. It has been reported that the sense of patience developed for others is closely related to the sense of self-understanding, and that nurses cannot provide compassionate patient care without understanding themselves, and their tendency to patience will decrease. The aim of this study is to determine the relationship between the patience levels and self-compassion levels of nurses working in an emergency hospital.

Methods: This cross-sectional study was conducted with 171 nurses working in an emergency hospital in Istanbul, caring for patients with a diagnosis of COVID-19. The data were collected using the Nurse Information Form prepared by the researchers, the "Self-Compassion Scale" and the "Patience Scale". The STROBE checklist was used for reporting purposes.

Results: The mean rank of the Patience Scale was 37.97 ± 6.34 and the mean rank of the Self-Compassion Scale was 78.03 ± 12.03 . A weak and positive correlation was found between the mean rank of Nurses' Self-Compassion Scale and the mean rank of the Patience Scale ($\rho = 0.393$, $p = 0.000$), interpersonal patience ($\rho = 0.395$) and short-term patience ($\rho = 0.191$) sub-dimensions. And a moderately significant positive correlation was found between the mean rank of long-term patience ($\rho = 0.442$) sub-dimension.

Conclusions: It can be said that the self-compassion and patience levels of nurses who care for patients with a diagnosis of COVID-19 are moderate, and as their patience levels decrease, their self-compassion levels decrease. Evidence-based programs are important to increase the self-compassion level of nurses, who constitute the largest component of the health workforce.

Keywords: COVID-19, nurse, patience, self compassion.

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin
Gıda Okuryazarlığı ve Akdeniz Diyeti Kalite İndeksine Uyum
Durumlarının Belirlenmesi

Yasemin Koçaslan¹, Ayşe Ünlü¹

¹Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gaziantep.

Amaç: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin gıda okuryazarlığı ve Akdeniz diyeti kalite indeksine uyum durumlarının ve gıda okuryazarlığı ile diyet kalitesi arasındaki ilişkinin belirlemek.

Yöntem: Araştırma, Aralık 2020- Mart 2021 tarihlerinde Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde aktif lisans öğrencisi olan %19.6'sı erkek (n:40) ve %80.4'ü kadın (n:164) olmak üzere 204 gönüllü birey arasında yapılmıştır. Bu çalışmada öğrenciler bölümlerine göre beslenme ve diyetetik, fizyoterapi ve rehabilitasyon ve hemşirelik olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Anket formu ile öğrencilerin genel bilgileri, beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklığı, beyana dayalı boy uzunluğu ve vücut ağırlığı belirlenmiştir. Gıda Okuryazarlığı Kısa Formu (SFLQ) ve Akdeniz diyet kalite indeksi (KIDMED) uygulanmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 21.0±2.0 yıldır. Öğrencilerin ortalama BKİ değerleri erkeklerde 23.2±3.1 kg/m², kadınlarda ise 21.6±2.9 kg/m² saptanmıştır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu (72.1) normal BKİ'ye (≥18.5-<24.9 kg/m²) sahiptir. Öğrencilerin KIDMED puan ortalaması 5.2±1.4'dir. Öğrencilerin %3.4'ü optimal diyet kalitesi ve %11.8'i düşük diyet kalitesine sahip iken %84.8'inin diyetine müdahale edilmelidir. 0-52 arasında puanlanan SFLQ ölçeğinden öğrencilerin ortalaması 35.7±6.4 puandır. Öğrencilerin %81.4'ü yüksek gıda okuryazarlığı ve %18.6'sı düşük gıda okuryazarlığı düzeyine sahiptir. Gıda okuryazarlığı ile diyet kalitesi arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (r=.184, p<0.01).

Sonuç: Bu çalışmanın bir sonucu olarak, öğrencilerin yüksek düzeyde gıda okuryazarlığı ve gıda okuryazarlığı statüsünün diyet kalitesini etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, politikalar geliştirilmeli ve gıda okuryazarlığı konusunda farkındalık yaratılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Gıda okuryazarlığı, diyet kalitesi, gıda okuryazarlık ölçeği, beslenme okuryazarlığı.

Determination of Compliances Status of Hasan Kalyoncu University
Faculty of Health Sciences' Students' To Food Literacy and Mediterranean
Diet Quality Index

Purpose: Purpose: This study aims to determine the adaptation status of Hasan Kalyoncu University Faculty of Health Sciences to food literacy and Mediterranean diet quality index and to investigate the relationship between food literacy and diet quality.

Methods: December 2020 - March 2021, the research was conducted among 204 volunteer individuals 19.6% of whom were male (n:40) and 80.4% of whom were female (n:164) active undergraduate students at Hasan Kalyoncu University Faculty of Health Sciences. In this study, students were divided into 3 groups: nutrition and dietetics, physiotherapy and rehabilitation, and nursing according to their departments. The questionnaire form was used to determine the general information of the students, their eating habits, frequency of food consumption, height and body weight based on the students' statements. The Short Form of Food Literacy (SFLQ) and the Mediterranean diet quality index (KIDMED) were applied.

Results: The mean age of the students is 21.0±2.0 years. The mean BMI of the students was 23.2±3.1 kg/m² in men and 21.6±2.9 kg/m² in women. The majority of students (%72.1) have a normal BMI (≥18.5-<24.9 kg/m²). The mean KIDMED score of the students is 5.2±1.4. 3.4% of the students have optimal diet quality and 11.8% have low diet quality, while 84.8% of the students' diet should be interfered with. The mean of the students from the SFLQ scale, which is scored between 0-52, is 35.7±6.4 points. 81.4% of the students have a high level of food literacy and 18.6% have a low level of food literacy. A positive and statistically significant relationship was found between food literacy and diet quality (r= .184, p<0.01).

Conclusion: As a result of this study, students have been found to have high level of food literacy and food literacy status affecting the quality of diet. Therefore, policies should be developed and the awareness of food literacy should be created.

Keywords: Food literacy, diet quality, food literacy questionnaire, nutrition literacy.

