

ISSN: 2618-625X




e-ISSN: 2667-5765



# HALIÇ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

HALIÇ UNIVERSITY  
JOURNAL OF HEALTH SCIENCES

**Cilt: 4 • Sayı: 1 • Tarih: 31 Ocak 2021**  
Volume: 4 • Issue: 1 • Date: 31 January 2021

<b>Haliç Üniversitesi Adına Sahibi</b> <i>Owner on behalf of Haliç University</i>	<b>Rektör Prof.Dr. Zafer UTLU</b> Haliç Üniversitesi Rektörü
<b>Editör</b> <i>Editor-in-Chief</i>	Prof. Dr. Hatice YORULMAZ
<b>Editör Yardımcısı</b> <i>Associate Editor</i>	Arş. Gör. Pinar ÖDEVOĞLU
<b>Editör Asistanları</b> <i>Assistant Editor</i>	Öğr. Gör. Berrak BAŞTÜRK Öğr. Gör. Aysu Yıldız KARAAHMET
<b>Sorumlu Yazı İşleri Müdürü</b> <i>Publishing Manager</i>	Öğr. Gör. Mehmet Habib AKPINAR Haliç Üniversitesi
<b>Yönetim Yeri</b> <i>Head Office</i>	Haliç Üniversitesi, Haliç Üniversitesi Rektörlüğü
<b>Yazışma Adresi</b> <i>Corresponding Address</i>	Haliç Üniversitesi Söğütöce Mah. İmrahor Cad. No: 82 Beyoğlu – İSTANBUL Tel: +90 212 924 24 44 E-posta: sabd@halic.edu.tr
<b>İnternet Adresi</b> <i>Web Address</i>	<a href="http://dergipark.gov.tr/husagbilder">http://dergipark.gov.tr/husagbilder</a>
<b>Yayın Türü</b> <i>Publication Type</i>	Yerel Süreli / <i>Periodical</i> Ocak, Mayıs ve Eylül aylarında olmak üzere yılda 3 sayı yayımlanır. Published three times a year, in January, May and September ISSN: 2618-625X e-ISSN: 2667-5765
<b>Mizanpaj Editörü</b>	İrfan Güngörür
<b>Asitsiz kâğıda basılmaktadır</b> <i>Printed on acid free paper</i>	Bu sayı 500 adet basılmıştır. This issue printed as 500 copies.
<b>Baskı</b> <i>Printing Press</i>	Aktif Matbaa ve Reklam Hizmetleri San. Tic. Ltd. Şti. Söğütöçme Mah. Halkalı Cad. No: 245/1-A Küçükçekmece / İstanbul Tel: +90 212 698 93 54 Sertifika No: 13978
<b>Basım Tarihi</b> <i>Publication Date</i>	31.01.2021
<b>Derginin Tarandığı Kaynaklar</b> <i>Index in</i>	  

Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi *Haliç Üniv Sağ Bil Der - Halic Uni J Health Sci* olarak kısaltılmaktadır.

---

**Bölüm Editörleri***Section Editors*

Prof. Dr. Anahit Margirit Çoşkun

(Ebelik Bölüm Editörü)

Dr. Öğr. Üye. Seda Saka

(Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Editörü)

Dr. Öğr. Üye. Zeynep Özerson

(Beslenme ve Diyetetik Bölüm Editörü)

Prof. Dr. Necmiye Sabuncu

(Hemşirelik Bölüm Editörü)

Dr. Öğr. Üye. H. İlhan Odabaş

(Spor Yöneticiliği Bölüm Editörü)

Prof. Dr. Aysel Pehlivan

(Antrenörlük Bölüm Editörü)

Dr. Öğr. Üye. İbrahim Turgay Turan

(Rekreasyon Bölüm Editörü)

Prof. Dr. Ahmet Feridun Vural

(Tıp Bilimleri Bölüm Editörü)

Dr. Öğr. Üye. Özlem Atan

(Hastane Ve Sağlık Kuruluşları Yönetimi Bölüm Editörü)

---

**Danışma Kurulu***Advisory Board*

Prof. Dr. Melek Güneş Yavuzer, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Mehmet Pala, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Hüsrev Hatemi, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Necmiye Sabuncu, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Filiz Açıktur, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Aysel Pehlivan, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Kut Sarp Yener, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Kemal Altaş, Haliç Üniversitesi İstanbul

Prof. Dr. Feridun Vural, Haliç Üniversitesi, İstanbul

Prof. Dr. Tahsin Beyzadeoğlu, Haliç Üniversitesi, İstanbul

Prof. Dr. Nur Tunalı, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kıbrıs

Prof. Dr. Yaşar Birol Saygı, Beykoz Üniversitesi, İstanbul

Prof. Dr. Neriman İnanç Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Kayseri

Prof. Dr. Sakine Poyraz Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın

Prof. Dr. Sevim Çelik Bartın Üniversitesi Zonguldak

Prof. Dr. Mehmet Topal, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu

Doç. Dr. Ster Irmak, Bilgi Üniversitesi, İstanbul

Doç. Dr. Seda Bayraktar, Akdeniz Üniversitesi, Antalya

Doç. Dr. Beyza Hatice Ulusoy, Yakın Doğu Üniversitesi, Kıbrıs

---



Değerli Okurlarımız,

Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, Türkiye ve dünyada sağlık alanına katkıda bulunmayı amaçlayan özgün araştırmaların yayımlandığı bilimsel ve hakemli bir dergidir. Dergimizin 2021 yılı birinci sayısında 4 derleme ve 7 araştırma makalesine yer verilmiştir. Dergimiz Ocak, Mayıs, Eylül aylarında olmak üzere yılda üç defa yayınlanmaktadır. Tıp, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Beslenme ve Diyetetik, Hemşirelik, Ebelik, Spor Bilimleri başta olmak üzere tüm sağlık alanlarından orijinal araştırma, derleme, olgu sunumu, editöre mektup türünde yapılmış olan çalışmalar değerlendirilmeye alınmaktadır.

2021 yılında dergimize gelen makale sayısının artmasını, daha zengin bir hakem listesi oluşturmayı ve böylelikle makalelerin inceleme sürecini mümkün olduğunca azaltmayı amaçladığımızı da belirtmek isterim. Dergimize yayın başvuruları internet üzerinden Dergi Park sistemi üzerinden alınmaktadır.

Sonraki sayılarda buluşmak dileğiyle,

Prof. Dr. Hatice Yorulmaz  
Editör



## İçindekiler / Contents

---

### Derleme / Review

- 1-8 COVID-19 Pandemisi ve Kadınlar  
COVID-19 Pandemic and Women  
Esra ÜNAL, Derya ATİK, Ebru GÖZÜYEŞİL
- 9-16 İrritabl Barsak Sendromunun Kişilik Özellikleri ile İlişkisi  
Relationship of Irritable Bowel Syndrome to Personality Traits  
Adile BOZKURT, Derya ATİK, Ayşe İNEL MANAV
- 17-23 Mozart Etkisi  
Mozart Effect  
Hilal ADİL, Güler ÖZTÜRK
- 25-33 Obstetrik Triyajın Türkiye’deki Durumu ve Ebenin Rolü  
The Position of Obstetric Triage in Turkey and the Role of Midwives  
Habibe BAY, Hafize ÖZTÜRK CAN

### Araştırma / Research

- 35-47 COVID-19 Pandemisi Sebebiyle Ev Karantinası Uygulanan İleri Yaştaki  
Bireylerde Dispne Algısının İncelenmesi  
Investigation of Dyspnea Perception in Advanced Aged Individuals Who  
Underwent Home Quarantine Due to COVID-19 Pandemics  
Buket AKINCI, Sena KARADUMAN, Sümeyye SEFEROĞLU, Rauf Metehan  
YALÇIN, Buse ÖZENÇ, Özgenur ŞAHİN, Büşra Sultan ÖZTÜRK, Eda  
ÖZKAN
- 49-57 Gebelerin Doğumda Ebelerden Beklentileri  
Expectations of Pregnant Women from Midwives at Birth  
Selda İLDAN ÇALIM, Hülya DEMİRCİ1, Seval CAMBAZ ULAŞ
- 59-63 Investigation of the Effect of Fatigue Level on Plantar Pressure Distribution in  
Heavy Metalworkers  
Ağır Metal İşçilerinde Yorgunluk Düzeyinin Plantar Basınç Dağılımına  
Etkisinin İncelenmesi  
Gülay ARAS BAYRAM, Gözde KESİKBAŞ

- 65-76 Jine-onkolojik Hastalarda Kemoterapi Sürecindeki Uğraş Seçimlerinin Günlük Yaşam Aktiviteleri, Anksiyete ve Depresyon Üzerine Etkisi  
The Effect of Occupational Choices During Chemotherapy Process on Activities of Daily Living, Anxiety and Depression in Gyne-oncological Patients  
Hatice Kübra ÖZCAN, Gül PINAR
- 77-83 Kürek Sporuna Yeni Başlayan Sporculara Yaptırılan Slide Board Egzersizlerinin Maxv02 Parametrelerine Etkisinin İncelenmesi  
Investigation of The Effect of Slide Board Exercises on Aerobic Resistance in Rowing Sports Beginners  
Murat TÜRKER, Menşure AYDIN, Bergün M. BİNGÜL, Çiğdem BULGAN, Nalan SUNA
- 85-97 Meslek Yüksekokullarında Yetişen Yardımcı Sağlık Personelinin İlk Yardım Eğitimlerinin Etkinliği ve Yeterliliği  
Efficiency and Effectiveness of First Aid Training for Assisstant Health Personnel Trained in Vocational Schools  
Nuray UTLU, Aysel ALTAN
- 99-106 Obez Kadınlarda Solunumla Kombine Yapılandırılmış Grup Egzersizlerinin Fiziksel Aktivite Düzeyi Üzerine Etkisi  
The Effect of Respiratory Combined Group Exercises on The Physical Activity Level in Obese Women  
Ayça BİLGİN, Seval KUTLUTÜRK





Esra ÜNAL<sup>1</sup> ,

Derya ATİK<sup>1\*</sup> ,

Ebru GÖZÜYEŞİL<sup>2</sup> ,

\*Sorumlu Yazar e mail:  
deryaatik09@hotmail.com

<sup>1</sup>Osmaniye Korkut Ata  
Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi Hemşirelik Bölümü,  
Osmaniye, Türkiye.

<sup>2</sup>Çukurova Üniversitesi Sağlık  
Bilimleri Fakültesi Ebelik  
Bölümü, Adana, Türkiye.

Ünal E, Atik D, Gözüyeşil  
E. COVID-19 Pandemisi ve  
Kadınlar. Halic Univ Sağ Bil Der.  
2021;4(1) 1-8

Ünal E, Atik D, Gözüyeşil  
E. COVID-19 Pandemic and  
Women. Halic Uni J Health Sci.  
2021;4(1) 1-8

Doi: 10.48124/  
husagbilder.825346

Geliş Tarihi: 13.11.2020  
Kabul Tarihi: 08.12.2020

## DERLEME

# COVID-19 PANDEMİSİ VE KADINLAR

### Öz

2019 yılında başlayan ve Dünya geneline yayılan, insanların hayatlarında büyük değişimlere neden olan COVID-19 pandemisinin etkileri sürmektedir. Pandemi süreci insanların yaşamlarında birçok değişikliği beraberinde getirmiştir. Bu süreçte toplum ve ülke sağlığı için sağlık hizmetlerinde de değişimler yaşanmaktadır. Sağlık hizmetlerindeki planlamalar yapılırken pandeminin cinsiyet üzerindeki etkilerinin bilinmesi salgının bireyler üzerine etkilerini anlayarak daha etkili bir müdahalenin oluşmasını sağlar. Pandemi sürecinde sağlık sektöründe kadınların çoğunluğu oluşturması, eğitim ve hizmet alma durumlarında aksamalar ve bakım verici rollerinde artış yaşamaları kadınları birçok yönden olumsuz etkilemektedir. Bu makalede pandemi sürecinin kadınlar üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, Kadın, Fiziksel, Sosyal, Psikolojik.

## REVIEW

# COVID-19 PANDEMIC AND WOMEN

### Abstract

The effects of the COVID-19 pandemic, which caused great changes in the lives of people who started in 2019 and spread all over the world, continue. Pandemic process brought many changes in people's lives. In this process, there are also changes in health services for public and country health. Knowing the effects of the pandemic on gender while planning health services provides a more effective intervention by understanding the effects of the epidemic on individuals. Women are negatively affected in many ways in this process, with the majority of women in the healthcare sector in the pandemic process, disruptions in education and service status, and an increase in their caregiver roles. In this study, it is aimed to evaluate the effect of pandemic process on females.

**Key Words:** COVID-19, Woman, Physical, Social, Psychological.

## 1. Giriş

Pandemi dünya geneline yayılarak birçok insanın hastalanmasına ve ölümüne neden olan salgın hastalık olarak bilinmektedir (1,2). Geçmiş zamanlarda dünyada çeşitli salgın hastalıklar farklı isimlerle birçok insanı etkilemiştir. Şu an güncel olarak Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020’de pandemi olarak ilan edilen COVID-19 salgını baş göstermektedir. Pandemi ile mücadele kapsamında devlet politikaları sağlık programlamasını yaparken salgınların cinsiyete dayalı etkilerini yeterince ele almadığı vurgulanmaktadır (3). Pandemi sürecinin etkileri cinsiyete göre farklılık göstermektedir. Salgın sürecinde hastalığın erkek ve kadını nasıl etkilediğinin saptanması bu durumun toplumu anlamada doğru ve adil bir adımın temelini oluşturduğu belirtilmiştir. Sosyal izolasyon nedeniyle evlerde kalmanın artmasıyla kadınların sağlık ve eğitim hizmetlerine ulaşımında aksaklıklar yaşaması, karantina sürecinde evlerde artan iş yükü ve sorumluluklar, kadınların kendileri ve aileleri ile ilgili çoğu konuda söz sahibi olamaması, aile içi çatışmaların artması ve bu gibi birçok sorun kadınları fiziksel, sosyal ve psikolojik yönden etkilemesi muhtemeldir (3-6). Örneğin; geçmişte dünya üzerinde yaşanmış salgın hastalıkların cinsiyet üzerindeki etkilerinin ele alındığı çalışmalara bakıldığında ebola ve zika gibi virüslerin kadınlar üzerine erkeklere göre daha dramatik sonuçları olduğu ifade edilmiştir. Ebola virüsü nedeniyle okulların kapatılması sonucu erken yaşta evliliklerin ve adölesan gebeliklerin artması, sağlık hizmetinde aksamalar sonucu yeterli bakım alamama ile anne ve bebek ölüm oranlarında artışlar olması benzer şekilde zika virüsünün anomalili bebek doğurma ile ilişkili olması nedeniyle gebeliğin yönetimi ile ilgili yasaların çıkması ve kadınların bu süreçte hijyenik olmayan yerlerde kürtaj yaşamalarına neden olduğu belirtilmektedir (4,5).

COVID19 pandemisinin kadın sağlığı için ciddi sonuçları olmasını önlemek için mücadele edilmekte, online destek ve eğitim programları ile en iyi şekilde bu sürecin atlatılması hedeflenmektedir.

## 2. Pandemi Sürecinin Kadın Cinsiyet Üzerindeki Fiziksel Etkileri

Pandemi sürecinde öncelikle ciddi, ölümlü sonuçlanabilen COVID-19’a yakalanmamak

temel amaçtır. Bu nedenle korunma ve bulaşmayı en aza indirmek amacıyla hayati önem arz eden birçok önlem alınmıştır. Tabi ki sağlığı korumak en önemli amaçtır ancak bu sürecin insan sağlığına etkilerini farklı yönleriyle ele almak, oluşabilecek olumsuzlukları belirlemek ve çözüm üretmek pandemi sonrasında daha sağlam bir şekilde normalleşmek açısından önemlidir. Pandemi sürecinde alınan önlemler kapsamında okulların tatil edilmesi, evden çalışma, sosyal izolasyon kuralları beraberinde kadınlar için fazladan yükümlülükler getirmiştir. Okulların tatil edilmesi ile çocukların evlerde kalma süresi ve ihtiyaçları artmaktadır. Ülkemizde genellikle çocuğa bakım görevini kadının sorumluluğunda olması, pandemi sürecinde çocuklu kadınların idari izini sayılması, erkeklerin daha çoğunlukla işine devam etmesi, evde kadının iş yükünün artmasına neden olmaktadır. Aile üyelerinin evde kalma süresinin artması kadınlardan beklenen ev içinde temizlik, yemek, alışveriş ve virüse karşı gerekli hijyeni sağlama gibi görevlerinde artışına yol açarak kadının iş yükü artırmaktadır. Bunun yanında çalışan kadınların işlerini evden yürütmeleri, çocukların eğitimini daha sıkı ve yakından takip etmeleri iş yüklerini daha da artırmaktadır. Artan bu iş yükü öncelikle fizyolojik sonuçlar doğuracaktır, bu fizyolojik sonuçlar üzerinde artan stres faktörleri neticesinde meydana gelen fizyolojik-hormonal değişimlerde etkili olacaktır. Evde kalma, COVID-19 hastalığına yakalanma korkusu ve artan sorumluluklar ile stres artışı, beslenme şeklinde değişiklik öncelikle kilo alımı ve obezite oluşumu, kas-eklem ağrıları, insülin direnci gibi durumlara zemin hazırlanmasına neden olabilir.

Sağlık sektöründe kadın cinsiyet önemli sayıya sahiptir. Pandemi sürecinde sağlık alanında artan iş yükü bu alanda çalışan kadınların hayatlarındaki yükü daha da artırmaktadır. Sağlık işgücünün çoğunluğunu oluşturan kadınların salgın hastalıklara yakalanma riskinde daha fazla olacağı vurgulanmaktadır (6,8,9).

Pandemi sürecinin, aileleri gerek ekonomik anlamda gerekse psikolojik anlamda olumsuz etkilemesi nedeniyle aile içi şiddetin artacağı öngörülmektedir (10). DSÖ 2013 verilerinde dünya genelindeki kadınların %35’nin eşi ya da birlikte yaşadığı kişi tarafından fiziksel yada

cinsel şiddete maruz kaldığı belirtilmiştir (11). Türkiye’de 2014 yılında yapılan araştırma sonucuna göre kadınların hayatının bir döneminde fiziksel şiddete maruz kalma oranının %36 olduğu saptanmıştır (12). Kadınların pandemi süresince evdeki iş yükü artışının vermiş olduğu gerginlik, eşlerinin bu süreçte işsizlik sorunu yaşaması nedeniyle daha stresli olmaları ve oluşacak şiddetle mücadele için başvuracağı yerlere ulaşmada zorluklar yaşanması gibi nedenler kadına yönelik şiddetin zeminini oluşturacaktır (10,13).

Kadınların pandemi sürecinde gebelik döneminde olmaları da onları olumsuz etkileyen bir başka faktördür. Daha önceki yıllarda yaşanan salgınların gebelik dönemindeki kadına olan etkileri farklı olmuştur. Gerek değişen hormon seviyeleri gerekse bağışıklık durumunun değişkenlik göstermesi nedeniyle gebelik kadınları bu süreçte riskli bir duruma getirmektedir (14). Önceki dönemlerde Sars, Mers ve H1n1 gibi virüsler gebe kadınların daha fazla komplikasyon yaşamasına neden olmuştur (15). COVID-19 ve gebelik üzerine yapılan çalışmalar yeterli düzeyde olmamakla birlikte virüsün doğumda anneden bebeğe geçme olasılığının düşük olduğu ifade edilmiştir. COVID-19 enfeksiyonuna sahip 9 gebe kadınla yürütülen bir çalışmada gebe kadınların gebe olmayan kadınlar ile benzer klinik süreç geçirdiği ve yenidoğan kültür analizlerinde intrauterin geçiş için kanıt sağlanmadığı belirtilmiştir (16). Bununla birlikte doğum sonu emzirme ve bebek bakımı sırasında oluşacak temasın bulaştırmada daha etkili olduğu vurgulanmıştır. Eğer annede COVID-19 enfeksiyonu doğrulanırsa annenin 14 gün boyunca izole edilmesi ve bu süreçte bebeğini emzirmemesi gerektiği ifade edilmiştir (17).

Pandemi süresince kadınlar, salgının etkileriyle sağlık hizmetlerinde oluşan yoğunluk, stres ve yardım kuruluşlarına ulaşımındaki aksaklıklar nedeniyle cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerine yeterli düzeyde ulaşamamaktadır. Doğum öncesi eğitimler, aile planlaması hizmetlerine ulaşım, gebelik dönemindeki izlemler ve doğum sonu bakım sürecinin de kesintiye uğradığı belirtilmiştir. Yaşanacak bu aksaklıklar sonucu kadınlarda cinsel yolla bulaşan hastalıklar, istenmeyen gebelikler, düşükler, güvensiz koşullarda yapılan kürtajlar, gebelik ve doğum sonu dönemde artan

komplikasyonlar sonucu anne ve bebek ölüm oranlarında artış olacağı beklenmektedir (18,19).

### 3. Pandemi Sürecinin Kadın Cinsiyet Üzerindeki Sosyal Etkileri

En başta sağlık sektörü olmak üzere, sosyal yaşamın tüm alanlarını, ekonomik yaşamı, bireylerin gündelik pratiklerini köklü bir biçimde etkileyen salgın, sosyal hayatı derinden etkilemiştir (20). COVID-19 pandemisi, bütün dünyayı etkisi altına alan küresel bir kriz haline gelmiştir. Bu krizin etkileri, sağlık problemi olmanın çok ötesine geçerek kişilerin sosyal ve ekonomik hayatını çarpıcı bir şekilde dönüştürmüştür. Salgının neden olduğu ekonomik ve sosyal sonuçların, insanların yaşamında derin ve kalıcı değişikliklere yol açacağını öngörmek mümkündür. Salgın hastalıklar ve buna bağlı ortaya çıkan sosyal, siyasal ve ekonomik nedenler, sosyal korumaya ve yardıma ihtiyacı olan kişilerin sayısını çarpıcı bir şekilde artırmaktadır. Bu nedenle tarihte yaşanmış birçok büyük salgın, ülke, bölge ve dünya genelinde bireylerin ve toplumun sağlığını olumsuz etkilemiş, ekonomik yıkıma yol açmış ve siyasal sonuçlar ortaya çıkarmıştır. Büyük salgınların ve beraberinde ortaya çıkan ekonomik krizlerin, erken dönemde işgücü arzını şoka uğrattığı, orta ve ileri vadede ise işsizliği ve yoksulluğu körükleyerek yeni sosyal riskler ortaya çıkardığı görülmektedir. Kriz sonucunda sosyal politikalara bağımlı olan kitle büyümekte, sağlık, eğitim, konut ve sosyal yardım gibi sosyal harcamalara duyulan ihtiyaç artmaktadır (21). DSÖ raporuna göre, COVID-19’un yayılmasını yavaşlatmak veya durdurmak için halk sağlığı ve sosyal önlemler toplumun tüm üyelerinin katılımıyla uygulanmak zorundadır ve küresel düzeyde bir mücadele yürütülmelidir (22).

Pandemi sonucu yaşanan endişelerle birlikte dünya çapında birçok tedbir alınmaya başlandı. Ekonomik ve sosyal kapanma durumu ortaya çıktı. İnsanlar arası teması en aza indirmek için sosyal mesafe kuralları, karantina süreçleri ve seyahat kısıtlamaları, spor faaliyetlerinin durdurulması gibi uygulamalar sonucu sosyal etkileşimler minimum seviyeye indirilmeye çalışıldı (23). Sosyal bir varlık olan insan kişilerarası iletişimin ve paylaşımın azalması ile, içe

kapanma, depresif belirtiler, tekrardan sosyal hayata karışmada zorlanma gibi psikolojik olarak ta olumsuz etkiler yaşayabilir.

Pandemi sürecinde dünya genelinde üretim faaliyetlerinin azalması ile işsizlik önemli bir sorun haline gelmiştir. Her ne kadar bu işten çıkarmalar her iki cinsiyet için geçerli olsa da, bu durum kadın ve erkek cinsiyet arasında ekonomik uçurumun artmasına neden olabilir. Ekonomik olarak yetersizlik doğrudan kadın cinsiyetin sosyal faaliyetlerini etkileyecek önemli bir konudur. Biliyoruz ki, neredeyse dünyanın her yerinde kadınlar erkeklere oranla işgücü piyasasında daha az istihdam edilmekte, işsizlik ve ücretsiz aile işçisi olarak ev işlerinde çalışma kadınlar arasında daha fazla görülmektedir (24).

Ayrıca seyahat kısıtlaması sonucu kadınların istihdama erişim konusunda olumsuz etkileyeceği belirtilmektedir. Okulların kapatılması ve eğitim alma sürecindeki aksamalar, kadınların sosyal ve ekonomik alanda gelişimlerini de olumsuz etkileyecektir (3,7,25).

COVID-19'un en önemli etkisi, sosyal ve ticari yaşamı büyük oranda dijitalleşmeye zorlamasıdır. Yakın gelecekte hem bireysel hem de sosyal yaşamın daha fazla dijitalleşeceği dikkate alınarak, sanal ve elektronik ortamların, yazılımların, plan ve projelerin şimdiden desteklenmesi ve yarının sorunlarına cevap verecek planlamanın bugünden yapılması yerinde olacaktır (20).

#### **4. Pandemi Sürecinin Kadın Cinsiyet Üzerindeki Psikolojik Etkileri**

Depresyon, anksiyete ve somatik şikâyetlerin kadınlarda daha fazla olduğunu bilinmektedir (26). Dolayısıyla uzun süre evde, aile üyelerinin bakım ihtiyacını karşılamaya çalışan kadınlar, COVID-19 salgını ve sonraki süreçte ruh sağlığı hastalıkları açısından da daha fazla risk altında olabilirler. Bir diğer önemli konu ise, sağlık hizmetleri sunan meslek gruplarının %59'unu oluşturan hemşirelerin, onların da %90'ını oluşturan kadınların (27), iş ve ev arasında yaşadıkları hem fiziksel hem de psikolojik sorunlardır. Hastanelerde şu an, eşi benzeri görülmemiş bir şekilde, bakım ihtiyacı olan COVID-19 hastalarına hizmet eden hemşirelerin, hem hastanelerde kendi güvenliklerini koruma hem de evlerinde

aileleri veya bakıma muhtaç kişilerin bakımını planlama sürecinde yaşadıkları güçlükler toplumsal cinsiyet açısından incelenmesi gereken önemli konulardandır.

COVID-19 pandemisi, bireylerin yaşamlarını, varlıklarını tehdit eden, herkes için sıkıntı verici niteliği olan bir travmadır. Bu travmatik etkiler bireyin sınıfsal yapısı, sosyoekonomik durumu, kültürel özellikleri, bireysel özellikleri ve ruhsal altyapısı çerçevesinde değişkenlik gösterecektir. Bu örseleyici yaşam deneyimine sürecin farklı dönemlerinde verilen ruhsal tepkiler de öncelikle her birey, grup ya da sosyal sınıfta farklı düzeylerde yaşanacaktır (28).

Pandemi süreci ile birlikte evlerde kalma süresinin artması, sosyal izolasyon, çalışanların işten ayrılmak zorunda kalmasına bağlı ekonomik sıkıntılar, virüse yakalanma korkusu gibi birçok sebep kişilerde psikolojik sorunları da beraberinde getirdiği ifade edilmektedir (29-32). Bu süreç kişiler üzerinde farklı etkiler oluşturabilmektedir.

Hastalanma korkusu, belirsizlik, hastalığın kendisine, ailesine bulaşacağı, yaşadığı yerin güvensiz olduğuna yönelik ve buna benzer değerlendirmeler yoğun bir kaygı kaynağı olacaktır. Sevdiklerinden ayrı olma, özgürlüğün kaybı, hastalığın seyri ile ilgili belirsizlik ruhsal yapı üzerinde dramatik etkiler yapabilir. Öfke sorunları, buna bağlı davranış sorunları, iletişim güçlükleri yaşanabilir. Karantina-izolasyon sürecinde ilk günlerde daha çok akut stres tepkileri ortaya çıkmaktadır. Depresyon ve anksiyete belirtileri ile seyreden, davranış bozukluklarının eklendiği uyum bozuklukları ilk ve en yaygın görünen ruhsal bozukluklardandır. Karantina uzadıkça ve hastalık belirtileri daha da arttıkça, çevrelerinde hastalığı yaygınlaşması ve seyrindeki olumsuzluklar çoğaldıkça depresyon, akut stres bozukluğu, travma sonrası stres bozuklukları, yaygın anksiyete bozukluğu, panik bozukluk, somatik belirti bozuklukları, diğer duygudurum bozuklukları, hatta psikoz görülebilir. Süreç uzadıkça umutsuzluktaki artışla bağlantılı olarak ruhsal belirtilerin kronik nitelik kazanması, intihar düşünceleri ve girişimleri gözlenebilir. Kapalı ortamda olmak önceden herhangi bir ruhsal bozukluğu olan bireyin

belirtilerinin alevlenmesine ya da şiddetlenmesine de yol açabilir (33-34).

Kadınların sağlık sektöründe çoğunluğu oluşturması nedeniyle pandemi sürecinde psikolojik olarak erkeklerden daha fazla etkilenmelerine neden olacağı öngörülmektedir. Sağlık çalışanlarının tedavi ve bakımla yakından ilgilenmesi, hastalardan ve ekip arkadaşlarından virüs bulaşma korkusu, yeterli koruyucu ekipmana ulaşmada yaşanan sıkıntılar, bu süreçte ailelerinden izole yaşam sürmeleri, yeterli sosyal destek alamama ve iş yerinde oluşan gergin durumlar çalışanlarda stres ve korku yaratmaktadır (9,35).

Çin’de korona virüsün sağlık çalışanları üzerine psikolojik etkisini inceleyen bir çalışmada katılımcıların %76,7’sinin kadın olduğu ve tüm katılımcıların %70’nden fazlasının psikolojik sıkıntı yaşadığı ifade edilmiştir (35).

COVID-19 salgını ve sağlık anksiyete düzeylerinin incelendiği bir çalışmada kadınların sağlık anksiyete seviyelerinin daha yüksek olduğu belirtilmiştir (36).

Salgın süreci kişiler üzerinde travma etkisi oluşturabilmektedir<sup>31</sup>. Yapılan bir çalışmada kadınların travma sonrası stres bozukluğu yaşaması erkeklerle oranla iki kat daha fazla olduğu belirlenmiştir (37).

Pandemi sürecinde herkes gibi çocuklar da olumsuz etkilenmektedir. Ailelerin bu süreçte onlara destek olmaları ve onlara bu süreci anlayacakları biçimde açıklayıp şu anki dönemde bir hayat düzen oluşturmaları önerilmektedir. Ailede çocukların bakımı genelde primer olarak kadının sorumluluğu olduğu için annelerin çocuklara sosyal ve psikolojik anlamda destek sağlaması gerekmektedir. Bu süreçte çocuklarla daha fazla zaman geçirilmesi, uyku saatlerinin düzenlenmesi, birlikte farklı etkinlikler planlanması ve onların değişen hayatlarını yeniden bir düzen sağlanmasının hem ailenin hem de çocuğun psikolojisine olumlu etkide bulunacağı belirtilmektedir (31).

Taylor, Kingsley, Garry ve Raphael (2008) tarafından at gripi epidemisinin psiko-sosyal etkilerini değerlendirmek için yapılan çalışmada katılımcıların %34’ünün yüksek stres düzeyine sahip olduğu görülmüştür (38).

Zhang ve ark. (2020) tarafından COVID-19 salgını sırasında yapılan çalışmada özellikle hastayla birebir temasta bulunan çalışanların anksiyete, depresyon ve obsesif-kompulsif semptomların temasta bulunmayanlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür (39).

Kwok ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların tamamına yakını Covid19 hakkında endişeli olduğunu ve günlük rutinlerinin bozulduğunu ifade etmişlerdir (40).

Wang (2020) tarafından yapılan çalışmada bireylere detaylı, güncel ve doğru sağlık bilgilerinin verilmesinin ve özel ihtiyati önlemlerin alınmasının psikolojik etki, stres, depresyon ve kaygı düzeyinin azalmasını sağladığı gözlemlenmiştir (41).

Wheaton ve ark. (2012) tarafından ABD’de yapılan çalışmada domuz gribi salgınına yanıt olarak anksiyetenin örnekleme yaygın olduğunu görülmüş ve kontaminasyon korkuları, iğrenme duyarlılığının kaygı ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (42).

Li ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada Çin’de COVID-19’un patlak vermesinin halk arasında yoğun olumsuz duygusal veya davranışsal tepkiler getirmede, aksine daha az saldırganlık, daha az sigara içme gibi faydalar da sağladığı görülmüştür (43).

Literatür incelendiğinde pandemi sürecinin, doğrudan cinsiyet üzerine etkisini araştıran çalışmaların az olduğu görüldü. Daha spesifik çalışmalar pandeminin etkilerini daha doğru ortaya koyacaktır.

## 5. Pandemi Sürecinde Kadın Sağlığının Yükseltilmesinde Hemşirenin Rolü

COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık çalışanlarının önemi bir kez daha ortaya çıkmıştır. Sağlık çalışanlarının gerek sayı gerekse mesleki bilgi ve deneyimleri pandeminin etkin yönetiminde önemlidir. Sağlık sistemi içerisinde önemli yeri olan hemşirelik mesleği mensuplarının bu sürecin yönetimindeki önemli yeri yadsınamaz bir gerçektir.

Hemşirelik mesleği mensuplarının çoğunun kadın olması, hem kendilerinin bireysel olarak yukarıda bahsedilen birçok sorunla baş etmelerini hem de sağlık sistemi içinde etkin ve sürekli

çalışmaları durumunu ortaya çıkarmıştır. Toplum sağlığını korumak ve düzeltmek için var gücüyle çalışan hemşireler diğer yandan pandeminin getirdiği fiziksel-psikolojik-sosyal zorlukları aşmaya çalışmaktadır. Bu noktada hemşirelerin ve diğer kadın sağlık çalışanlarının desteklenmesi ayrıca önem taşımaktadır. Sağlık politikalarının düzenlenmesinde bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

Hemşireler sağlık sisteminin birçok yerinde görev almakta ve topluma en yakın, en çok iletişim halinde olan sağlık çalışanı grubunu oluşturmaktadır. Dolayısıyla gerek COVID-19'dan korunmada toplum eğitimi gerek tedavi sürecinde kişilerin eğitimi, gerekse hastane ve yoğun bakım sürecinde etkin bakım ve tedavi uygulamaları açısından çok önemli katkılar sağlamaktadırlar.

Pandemi sürecinde diğer sağlık çalışanları gibi hemşirelerinde kadınların etkilendiği alanları iyi analiz etmesi ve bu doğrultuda sağlıklı ve hasta bireylerle iletişim kurması önemlidir. Anlaşılacak insanlar için en önemli hususlardan biridir. Hemşirelik mesleği üyelerinin çoğunlukla kadınlardan oluşması ve bu sorunları bizzat yaşamları, sağlıklı ve hasta kadın bireylere bu konularda yardımcı ve destek olmaların da önemli farkındalık sağlamaktadır.

## 6. Sonuç

COVID-19 pandemisi, okuldan işe, spora, yediğimize ve ne yaptığımıza kadar hayatımızın neredeyse her yönünü değiştirmiş; tüm bu değişiklikler insanları sadece fiziksel olarak değil, psikolojik ve sosyal olarak da etkilemiştir. Pandemi sürecinin oluşmasıyla beraber birçok sağlık hedefleri ve sağlık politikaları oluşturulmaya çalışılmaktadır. Sosyal izolasyon süreciyle kadının bakım rolünün artması, üreme ve cinsel sağlık hizmetlerinden yeterince faydalanamaması, sağlık iş gücünde çoğunluğu oluşturması gibi nedenler pandemi sürecinde kadın için dezavantajlı bir durum oluşturmaktadır. Pandemiye yönelik müdahaleler tasarlanırken ve uygulanırken sosyal etkilerine daha fazla önem verilmeli ve sosyal desteğin bu tür müdahalelerin değerli bir bileşeni olduğu unutulmamalıdır. Psiko-davranışsal, sosyal gözlem ve analizler, pandemiye yönelik kontrol politikası geliştirmek için önemli bilgiler

verebilir. Pandemi sırasında olumsuz psikolojik etkileri azaltmak için kanıta dayalı stratejiler geliştirmek adına araştırma verilerine ihtiyaç vardır. Gelecekteki araştırmalar, salgınlarda nüfus psikolojisi ve davranışını analiz etmek için farklı parametreler ile bütünleştirilebilir. Bu konuyla ilgili çalışmaların artırılması ve sağlık politikaları oluşturulurken pandemi sürecinin cinsiyete özgü etkilerinin göz önüne alınması gerekmektedir. Toplumların verecekleri yanıtlar, ilaç dışı müdahalelerin başlıca önleyici seçenek olduğu durumlarda salgın yönetimi için önemlidir. Bu nedenle toplumun psikolojik ve davranışsal tepkilerinin sistematik olarak incelenmesi gereklidir. Sağlık sektörünün önemli üyeleri olan hemşirelerinde, özellikle pandemi sürecinde, sağlıklı ve hasta bireylere yaklaşımda cinsiyete özgü farklılıkları, cinsiyete özgü etkileri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

## Kaynaklar

1. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi. Ankara. [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID\\_19\\_Rehberi.pdf?type=file](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID_19_Rehberi.pdf?type=file), Erişim tarihi: 19.05.2020
2. Akin L, Gözel MG. Understanding dynamics of pandemics. *Turkish journal of medical sciences* 2020;50: 515–519.
3. Wenham C, Smith J, Morgan R, Gender and COVID-19 Working Group. COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. *Lancet* 2020;395(10227):846–848. doi:10.1016/S0140-6736(20)30526-2.
4. Pellino G, Spinelli A. How COVID-19 Outbreak Is Impacting Colorectal Cancer Patients in Italy: A Long Shadow Beyond Infection. *Dis Colon Rectum* 2020;63(6):720-722. doi:10.1097/DCR.0000000000001685.
5. Davies S, Bennett B. A gendered human rights analysis of Ebola and Zika: locating gender in global health emergencies. *Int Aff* 2016;92(5):1041–60. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/1468-2346.12704>
6. Mert EA. Covid-19 Salgını Sürecinde Farklı Yönelimlerle Kadınların Durumu 2020. <https://kockam.ku.edu.tr/covid-19-salgini-surecinde-farkli-yonleriyle-kadinlarin-durumu-asli-e-mert/> Erişim Tarihi:21.05.2020
7. Covid-19 Gender Equality Global Adaptation and Response Framework <https://reliefweb.int/>

- report/world/covid-19-gender-equality-global-adaptation-and-response-framework.Pdf.Erişim Tarihi: 21.05.2020
8. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19)-China, 2020. *China CDC Weekly* 2020;2(8):113-122.
  9. Boniol M, McIsaac M, Xu L, Wuliji T, Diallo K. Gender equity in the health workforce: analysis of 104 countries. Geneva: World Health Organization 2019.
  10. Toplumsal Cinsiyet Perspektifinden Covid-19 2020. [https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Turkish\\_-COVID-19\\_A\\_Gender\\_Lens\\_Guidance\\_Note.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/resource-pdf/Turkish_-COVID-19_A_Gender_Lens_Guidance_Note.pdf). Erişim Tarihi: 21.05.2020
  11. World Health Organization. Global and regional estimates of violence against women: Prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence. 2013. [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85239/1/9789241564625\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/85239/1/9789241564625_eng.pdf). Erişim tarihi: 19.05.2020
  12. Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü (KSGM) “Türkiye’de Kadına Yönelik Aile İçi Şiddet Araştırması” 2014. <http://kadininstatusu.aile.gov.tr/data/542950d5369dc32358ee>. Erişim tarihi: 19.05.2020.
  13. Kadına Yönelik Şiddetle Mücadele Ulusal Eylem Planı. 2016. <https://www.ailevecalisma.gov.tr/uploads/ksgm/uploads/pages/kadina-yonelik-siddetle-mucadele-ulusal-eylem-planı-2016-2020.pdf>. Erişim Tarihi: 21.05.2020.
  14. Monteleone PA, Nakano M, Lazar V, Gomes AP, Martin H, Bonetti TC. A review of initial data on pregnancy during the COVID-19 outbreak: implications for assisted reproductive treatments. *JBRA Assist Reprod* 2020;24(2):219-225. doi:10.5935/1518-0557.20200030.
  15. Schwartz DA, Graham AL. Potential Maternal and Infant Outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019-nCoV Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses* 2020;12(2):194. doi:10.3390/v12020194.
  16. Qiao J. What are the risks of COVID-19 infection in pregnant women?. *Lancet* 2020;395(10226):760-762.
  17. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020;395:809–815.
  18. The Lancet. The gendered dimensions of COVID-19. *Lancet* 2020;395(10231):1168. doi:10.1016/S0140-6736(20)30823-0.
  19. Hall KS, Samari G, Garbers S, et al. Centring sexual and reproductive health and justice in the global COVID-19 response. *Lancet* 2020;395(10231):1175-1177. doi:10.1016/S0140-6736(20)30801-1.
  20. Türkmen M, Özsarı A. Covid-19 Salgını ve Spor Sektörüne Etkileri. *International Journal of Sport Culture and Science* June 2020;8(2):55-67.
  21. Yavuz K. Covid-19 Salgınının Sosyal Politikaların Geleceği Üzerine Etkileri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*. Nisan 2020;7(45):181-193.
  22. World Health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report, 72. World Health Organization. 2020. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331685>. Erişim tarihi: 21.05.2020
  23. Iyer M, Jayaramayya K, Subramaniam MD, Lee SB, et al. COVID-19: an update on diagnostic and therapeutic approaches. *BMB Rep*. 2020;53(4):191-205.
  24. UN Women. COVID-19: Emerging gender data and why it matters. 2020. <https://data.unwomen.org/resources/covid-19-emerging-gender-data-and-why-it-matters>. Erişim tarihi: 21.05.2020
  25. Şimşek H. Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinin Kadın Üreme Sağlığına Etkisi: Türkiye Örneği. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*. 2011;25(2):119-126.
  26. World Health Organization (WHO). Gender and women’s mental health: Gender disparities and mental health: The Facts. (2020b). [https://www.who.int/mental\\_health/prevention/genderwomen/en/](https://www.who.int/mental_health/prevention/genderwomen/en/) Erişim tarihi: 21.05.2020
  27. World Health Organization (WHO). State of the World’s Nursing (Report). (2020d). <https://www.who.int/publications-detail/nursing-report-2020>. Erişim Tarihi: 21.05.2020
  28. Kaya B. Pandeminin ruh sağlığına etkileri. *J ClinPsy* 2020; 23(2): 123-124.
  29. Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, et al. Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian J Psychiatr* 2020;51:102092.
  30. Türkiye Çocuk ve Genç Psikiyatrisi Derneği. Covid-19 (Korona) Virüs Salgını Sırasında Aile, Çocuk ve Ergenlere Yönelik Psikososyal ve Ruh-sal Destek Rehberi .2020. <https://www.ankara>

- edu.tr/wp-content/uploads/sites/6/2020/03/cogepdercovid-19 rehberi 30 mart 2020.pdf. Erişim Tarihi:21.05.2020
31. Yıldız İ, Çıkrıkçılı U, Yüksel Ş. Karantinanın Ruhsal Etkileri ve Koruyucu Önlemler <https://www.psikiyatri.org.tr/TPDDData/Uploads/files/KarantinaCOVID.pdf>. Erişim Tarihi:21.05.2020
  32. Öztekin EÖ. İzolasyonda Yaşamak. 2020 <https://klinikpsikologozencertanoztekin.com/2020/03/25/izolasyonda-yasamak/> Erişim Tarihi:21.05.2020.
  33. Center for th Study of Traumatic Stress.Psychological Effects of Quarantine During the Coronavirus Outbreak: What Healthcare Providers Need to Know. [https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS\\_FS\\_Psychological\\_Effects\\_Quarantine\\_During\\_Coronavirus\\_Outbreak\\_Providers.pdf](https://www.cstsonline.org/assets/media/documents/CSTS_FS_Psychological_Effects_Quarantine_During_Coronavirus_Outbreak_Providers.pdf). Erişim Tarihi:19.05.2020.
  34. Türkiye Psikiyatri Derneği Ruhsal Travma ve Afet Çalışma Birimi. Karantinanın ruhsaletkilerive-koruyucuönlemler.<https://www.psikiyatri.org.tr/TPDDData/Uploads/files/Karantina COVID.pdf>. Erişim Tarihi:21.05.2020.
  35. Lai J, Ma S, Wang Y et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open.* 2020;3(3):e203976. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976.
  36. Ekiz T, Ilıman E, Dönmez E. Bireylerin Sağlık Anksiyetesi Düzeyleri ile Covid-19 Salgını Kontrol Algısının Karşılaştırılması.Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi 2020;6(1):139-154.
  37. Foa EB, Street GP. Women and traumatic events. *J. Clin. Psychiatry* 2001;62(Suppl. 17):29–34.
  38. Taylor MR, Agho KE, Stevens GJ, Raphael B. Factors influencing psychological distress during a disease epidemic: data from Australia's first outbreak of equine influenza. *BMC Public Health.* 2008;8:347. doi:10.1186/1471-2458-8-347.
  39. Zhang WR, Wang K, Yin L, et al. Mental Health and Psychosocial Problems of Medical Health Workers during the COVID-19 Epidemic in China.*Psychother Psychosom.*2020;1-9. doi:10.1159/000507639.
  40. Kwok KO, Li KK, Chan HHH et al. Community Responses during Early Phase of COVID-19 Epidemic,Hong Kong.*Emerg Infect Dis* 2020;26(7). doi:10.3201/eid2607.200500.
  41. Wang C, Pan R, Wan X et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(5):1729. doi:10.3390/ijerph17051729.
  42. Wheaton MG, Abramowitz JS, Berman NC, Fabricant LE, Olatunji BO. Psychological Predictors of Anxiety in Response to The H1N1 (SwineFlu) Pandemic. *Cognitive Therapy and Research* 2012; 36(3): 210- 218.
  43. Li S,Wang Y, Xue J Zhao N, Zhu T. The Impact of COVID-19 Epidemic Declaration on Psychological Consequences: A Study on Active Weibo Users. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020;17(6):2020-2032.





Adile BOZKURT<sup>1</sup> 

Derya ATİK<sup>1\*</sup> 

Ayşe İNEL MANAV<sup>1</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
deryaatik@osmaniye.edu.tr

<sup>1</sup>Osmaniye Korkut Ata  
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Bozkurt A, Atik D, Manav Aİ.  
İrritabl Barsak Sendromunun  
Kişilik Özellikleri ile İlişkisi.  
Haliç Üniv Sağ Bil Der. 2021;4(1)  
9-16

Bozkurt A, Atik D, Manav Aİ.  
Relationship of Irritable Bowel  
Syndrome to Personality Traits.  
Halic Uni J Health Sci. 2021;4(1)  
9-16

Doi: 10.48124/husagbilder.805410

Geliş Tarihi: 5.10.2020  
Kabul Tarihi: 20.10.2020

## DERLEME

# İRRİTABL BARSAK SENDROMUNUN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

## Öz

İrritabl barsak sendromu fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutları olan bir hastalıktır. Kişilik ise bireyin doğuştan getirdiği ve yaşantıları sonucu kazandığı, onu diğer bireylerden ayıran özelliklerin tamamı olarak tanımlanır. Hastalıkların kontrolünde bütüncül yaklaşım, hastayı her yönüyle değerlendirme önemlidir. Etiyolojisi tam olarak açıklanamayan, psikosomatik bir hastalık olan irritabl barsak sendromunda hasta birey her yönüyle değerlendirilmelidir. Somatik yakınmaların kişilik özellikleriyle ilişkili olabileceği muhtemeldir. Kişilik özelliklerinin irritabl barsak sendromu oluşumunda ve hastalık sürecindeki etkisi üzerinde durulması gereken bir konudur. Kişilik özellikleri ve irritabl barsak sendromu ilişkisi açıklandığında yapılabilecek psikososyal girişimlerle daha etkili sonuçlar elde edilebilir, hastanın yaşam kalitesi artırılabilir.

**Anahtar kelimeler:** İrritabl barsak sendromu, Kişilik özellikleri.

## REVIEW

# RELATIONSHIP OF IRRITABLE BOWEL SYNDROME TO PERSONALITY TRAITS

## Abstract

Irritable bowel syndrome is a disease with physical, psychological and social dimensions. Personality, on the other hand, is defined as all the characteristics that a person brings from birth and gains as a result of their life, which distinguishes them from other people. In the control of diseases, a holistic approach and evaluating the patient from all aspects are important. In irritable bowel syndrome, which is a psychosomatic disease etiology of which cannot be fully explained, the patient should be evaluated in all aspects. It is possible that somatic complaints may be related to personality traits. The effect of personality traits on the formation and the process of the irritable bowel syndrome and the change in personality traits that may occur in patients with irritable bowel syndrome are an issue that should be emphasized. When the relationship between personality traits and irritable bowel syndrome is explained, more effective results can be obtained and the quality of life of the patient can be increased with therapies and treatments to be applied.

**Keywords:** Irritable bowel syndrome, Personality traits.

## 1. Giriş

Bireyler fizyolojik ve psikolojik yakınmalarını sözlü veya sözsüz iletişim tekniklerini kullanarak ifade ederler (1). Çok eski yıllara dayanan sözsüz olarak dilek ve şikâyetlerini bedensel yakınmalarla ifade etme şekli, zamanla somatizasyon olarak adlandırılmıştır. Somatizasyon kavramı genel olarak 1980 ve 1990'lı yıllarda kullanılmaya başlanmış olsa da ilk olarak Stekel tarafından 1925-1935 yıllarında ortaya atılmıştır (2). Lipowski (1988) somatizasyonu bazı stres ve anksiyete durumları karşısında beden, bu durumlara yanıt verme şekli olarak tanımlar (3). Somatizasyonun batı tıbbından köken aldığı düşünülmektedir (4). Somatizasyon kavramı Türkçeye "bedenselleştirme" olarak geçmiştir (5). Pennebaker ve Epstein (1983)'a göre bedenselleştirme; pek çok insanın yaşadığı, günlük hayatta da sık sık karşılaşılan, süregelen olmayan somatik şikâyetlerdir (6).

Psikosomatik kavramı, oluşu ve gidişinde ruhsal etkenlerin önemli olduğu bedensel yakınmaların var olduğu durumları ifade eder (5). Bireyin biyopsikososyal bütünlüğü, ruh ve beden ilişkisi çeşitli hastalıkların ortaya çıkışında önemlidir (7). Kellner (1991), irritable barsak sendromunun (İBS) psikosomatik bir hastalık olduğunu belirtmiştir. İrritable barsak sendromunun oluş nedenleri çok etkenlidir ve ruhsal etkenlerin bulunma olasılığı vardır (8).

Fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarından olan İBS, genellikle karın ağrısı ve barsak alışkanlıklarının değişimi ile öne çıkan kronik bir hastalıktır (9). İBS en çok rastlanan fonksiyonel gastrointestinal sistem bozukluğudur (10). İBS çok sık görülen bir hastalık olmasına karşın etiolojisi hala tam olarak açıklanamamaktadır (9). İBS gelişme sürecinde genetik, fizyolojik ve çevresel risk faktörleri yüksek oranda bulunmaktadır. Bunun yanında hastanın psikososyal durumu ve daha birçok durum İBS oluşum ve gelişiminde rol alabilmektedir (11).

Çeşitli nedenlerle ortaya çıkan İBS, bireylerin yaşam kalitesinde belirgin bir bozukluk meydana gelmesine neden olmaktadır (12). İBS'nin görülmesine neden olduğu gibi; İBS'nin varlığında da stres, anksiyete bozukluğu ve depresyon gibi birçok ruhsal sorun gözlemlenebilmektedir (13).

Biyopsikososyal olarak bütüncül değerlendirilmesi önem arz eden İBS olan bireylerin, kişilik özellikleri yönünden de araştırılması gerekmektedir. Kişilik özellikleri bireylerin psikolojik durumu ve baş etmesinde önemli rol oynamaktadır. İBS bulunan bireylerin kişilik özelliklerinin değerlendirilmesi; hastanın hastalığa uyumu, tedavi ve bakım yöntemlerinin bireye özgü belirlenmesi konusunda yönlendirici olacaktır. Ayrıca, İBS'nin kontrolü ve olumsuz etkilerinin azaltılması yönünde katkı sağlayabilir.

## 2. İrritable Barsak Sendromu

İrritable barsak sendromu; karın ağrısı, barsak bozuklukları, gaz, şişkinlik, geçirme gibi dispeptik yakınmalar ile karakterize gastrointestinal bir sistem hastalığıdır (14). Karın ağrısı ile birlikte; gaitanın görünümünde değişiklik, defekasyon sıklığının değişmesi, ağrı oluşması ve oluşan ağrının defekasyon ile rahatlaması gibi belirtilerin en az ikisinin var olması ile tanının konulabileceği belirtilir (15). İBS'nin prevalansının %11,2 olduğu tahmin edilmektedir. Fakat yaşam kalitesi olumsuz etkilenen bu bireylerin sağlık kuruluşlarına başvuru oranı oldukça düşüktür (16). Türkiye'de yapılan bir çalışmaya göre İBS prevalansının İzmir, Sivas, Elazığ, Diyarbakır'da %6,2-%19,1 oranında olduğu belirtilmiştir (17). Bu değerlere bakıldığında oranın yüksek ve dikkat çekici olduğu görülmektedir.

İrritable barsak sendromu psikosomatik bir hastalık olarak ele alınır. İBS semptomları meydana gelirken psikososyal birçok faktöründe önemli ölçüde rol oynadığı düşünülmektedir (18). Literatürde İBS tanısı olan bireylerde ruhsal bozuklukların varlığı ve hastalıkla ilişkisi tartışma konusu olarak yer almaktadır (19). Bununla birlikte İBS ile birçok psikososyal sorun beraber gözlemlenir. Psikososyal faktörlerin İBS'nin oluşmasında bağımsız da olsa bir risk faktörü olduğu literatürde belirtilmiştir. Genellikle bunlar anksiyete, depresyon ve stres olarak bilinmektedir (20, 21). Başka bir çalışmada ise İBS tanısı sonrası duygu durum bozukluğunun %40, kaygı bozukluğunun ise %23 oranında görüldüğü belirtilmiştir (22). İBS varlığı günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve bu nedenle de stres oluşumunu tetiklemektedir (23). İBS bilinmeyen

etiyojisi ile tam olarak tedavisi bulunamayan bir rahatsızlıktır. Kesin bir tedavisi olmadığından da be belirsizlik, umutsuzluk süreci, bireyi strese sokarak yaşam kalitesini düşürmektedir. Yaşam kalitesi düşen birey çalışma ve hayat koşullarına ayak uyduramaz, bunun sonucunda da genel olarak mutsuz ve hayatı yönetmede başarısız olur (24,25). İBS yaşam kalitesi ve işlevselliği etkilemesinin yanı sıra; sonuçta majör depresyon bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu ve artan psikolojik sıkıntı durumlarını beraberinde getirmektedir (26). Bir araştırma sonucunda İBS ve yorgunluk sendromu arasında da yakın ilişki bulunmuş ve konunun araştırılması gerekliliği vurgulanmıştır (27).

İrritabl barsak sendromu olan bireylerde stres faktörünün oluşması gastrointestinal sistemde olumsuz etkiye neden olarak süreci daha da ağırlaştırmaktadır (28). İBS' u olan bireylerde zamanla panik buzukluğunun oldukça sık gözlemlenen bir ruhsal sorun olduğu bildirilmiştir (29). Yapılan bazı çalışmalara bakıldığında barsak problemleri sonucunda bireylerin yaklaşık yarısında ruhsal sorunların meydana geldiği gözlemlenmiştir. Bu durum değerlendirildiğinde barsak problemlerinde ruhsal olarak etkilenmenin olası olduğu düşünülebilir (30,31). Ruhsal hastalıklar ile İBS arasında yakın ilişki olduğu tespit edilmiştir (32).

### 3. Kişilik Özellikleri

Kişilik, insanın doğum öncesinden ölümüne kadar devam eden süreçtir. Bireyin zihinsel, bedensel ve ruhsal özelliklerinin hepsinin, kendi davranış biçimi ve yaşam tarzına yansımadır. Kişilik, insanların yaşamları boyunca ortaya koydukları bütün davranışların ve sahip oldukları özelliklerin tümüdür. Kişilik bedensel, ruhsal ve sosyal yönden açıklanabilir (33,34). Daha birçok kavram ile açıklanan kişilik, sınıflandırmaya giderek tanımlanmaya ve açıklanmaya çalışılmıştır (33). Yıllar içerisinde kişiliğin boyutsal olarak ele alınması gerekliliği böylece ortaya çıkmıştır. Gordon Allport ve Henry Odbert kişilik özelliklerinin ilk olarak en geniş listesini oluşturmuştur. Daha sonra ki yıllarda ise beş faktörden oluşacak şekilde liste düzenlenmiştir (34). Literatüre bakıldığında kişilik özellikleri ile yapılan birçok

araştırma görülmektedir. Bunların en sık kullanılanı ise Büyük Beş Faktör olarak bilinen dışa dönüklük, uyumluluk, sorumluluk, deneyime açıklık ve duygusal dengesizlik alt boyutlarına sahip kavramdır (33,34). Ayrılan bu beş boyutun özelliklerine bakıldığında ise birbirinden ayrı beş farklı kişilik özelliği olduğu görülmektedir.

Dışa dönüklük boyutuna bakıldığında; bu özellikteki bireyler sosyal ortamlarda aktif şekilde iletişime geçebilen, enerji dolu, dikkat çeken, rahat özelliklere sahip bireyler olarak nitelendirilmektedir (35). Dışa dönüklük boyutu yalnızca aynı zamanda zıt özelliklere sahip olan içe dönüklük kavramını da ele alan bir bütündür (36). Dışa dönük bireyler genellikle samimi, sempatik olarak görünürken bunun tam tersi özelliklerine sahip olan içe dönük bireyler genellikle soğukkanlı ve sert görünmektedir (37). İçe dönük kişiler çevre tarafından bu karakterde görünse de aslında sert değil çekingen bir yapıya sahip oldukları bilinir (36). Bu içe dönük bireyler sürekli kendilerini koruma içgüdüğü ile kimseye yaklaşmazlar fakat kendini korumaya en ihtiyaç duyanda yine bu bireylerdir (37). Dışa dönüklük boyutlarının değerlendirildiği bazı skalalara göre puanı yüksek olan bireylerin sevecen, şakacı ve eğlenceli kişiler olduğu bildirilmiştir (38). Bu bireyler daha aktif olması nedeniyle daha çok söz sahibi olup bazen baskıcı olabilmektedirler (39). Yaptıkları işlerde ve girişimlerde olumlu yönden değerlendirilmek ve ödüllendirilmek isterler (37).

Uyumluluk boyutuna bakıldığında; bu kişiliğe sahip olan bireylerin özellikleri incelendiğinde işbirlikçi, sıcakkanlı, iyimser ve güvenilir olduğu görülür (40). Literatürde yumuşak başlılık olarak da geçen bu kavram iki uçtan oluşmaktadır. Yumuşak başlılık ve diğer ucu ise hırçınlık olarak adlandırılmıştır (41). Uyumlu kişiler; dürüst, sevecen, sempatik, geçimli, yardımsever özelliklerine sahipken hırçınlık özelliğine sahip bireyler; kuşkucu ve kavgacı bir tutum sergilerler (42). Uyumlu özelliğe sahip bireyler takım çalışmalarında iyi ve katılımcıdırlar (43). Yumuşak başlılık bireylerde merhametli, empatik ve alçak gönüllü özelliklere sahip olma kavramları ile de açıklanır. Bu bireyler iletişime açıktır ve insan ilişkileri iyidir (44).

Sorumluluk boyutuna bakıldığında genellikle lider vasıflı, azimli, kararlı ve ne istediğini bilen kişiler bu kişilik özelliğine sahiptir (45). Bu kişilik özelliği özdenetim olarak da adlandırılabilir. Sorumluluk boyutu da diğer kişilik boyutları gibi iki uç boyuttan oluşmakta ve diğer uç boyut özelliği yönsüzlük olarak bilinmektedir (46). Sorumluluk boyutu; görev bilincine sahip, iç disiplini olan bireylerde bulunmaktadır (47). İki uçlu oluşan bu boyutun sorumluluk ucu kontrollü, planlı, dikkatli ve kararlı yapıda diğer uç boyutu olan yönsüzlük ise dikkatsiz, güvenilmez, hayatta belirli bir amacı olmayan bireyler olarak tanımlanmaktadır (40).

Deneyime açıklık boyutu yani diğer adı ile gelişime açıklık boyutu, araştırmalarda uzlaşılma düzeyi en düşük olan kavram olarak bilinir (42). Bir grup araştırmacı bu boyutu zekâ kavramı ile açıklarken başka gruplar kültür ve deneyime açıklık kavramı ile açıklamıştır. Digman ve Inouye (1986), Peabody ve Goldberg (1989), Goldberg (1992) bu boyutu zekâ tanımı ile açıklamıştır (48,49,50). Norman (1963) gelişime açıklığı kültür kavramı ile açıklamıştır (51). McCrae ve Costa (1985) deneyime açıklık olarak bu boyutu tanımlamıştır (37). Kişisel ilişkilerden daha çok oluşan yeni olaylara, yeniliklere ve deneyime açık olan bireylerde gözlemlenen bir boyut olarak ele alınmaktadır (36). Deneyime açıklık kavramının bulunduğu bireylerin özellikleri; bağımsız olma, meraklı olma, değişime katılma ve geniş bir hayal gücüne sahip olmadır (52). Bu kişilik özelliği boyutunun yüksek olduğu bireyler maceracı, özgürlüğü seven, düşünce ve duygularını davranışa dökmeye rahat olan bireyler olarak bilinirler. Bu boyutun tam tersi olan bireyler ise ilgisiz, değişime kapalı bireyler olarak nitelendirilirler (53).

Duygusal dengesizlik boyutu ise nevroitiklik olarak bilinmektedir (52). Bu boyut stresle baş edebilme yöntemlerini bilip uygulayabilme durumu ile ilgilidir (47). Bu bireylerin uyum seviyeleri düşük, duyguları sürekli değişken özellik gösteren, hiddetli ve kırılgan yapıdadırlar (36). Güven problemi ve kendini küçük görme durumları da bu boyutta sıkça rastlanılan bir durumdur (38). Bu bireylerin anksiyete, depresyon seviyelerinin yüksek, özgüvenlerinin düşük olduğu bilinir (54). Bu alt boyutta duygusal iniş

ve çıkışlarda gözlemlenebilir (55). Nevrotiklik seviyesi yüksek bireyler genellikle kaygılı, öfkeli, mutsuz ve alıngan yapıya sahiptir (42). Nevrotiklik seviyesi düşük olan bireylerde ise bunların tam tersi yönünde özellikler gözlemlenir, bu bireyler stresli durumlarla baş edebilen, kriz durumunu yönetebilen ve kendine güvenen bireyler olarak tanımlanır (42,56).

Kişilik fizyolojik olarak incelendiğinde; kişilik özelliklerinin beynin ön lobu olan frontal lob ile ilişkili olduğu bilinmektedir. Frontal loba etki eden bazı değişkenler ile kişilik değişimi mümkündür. Phineas Gage vakasına bakıldığında frontal lobda meydana gelen hasar ılımlı, anlayışlı bir bireyi sert ve acımasız bir birey haline çevirebilir (57,58). Bu vaka ile frontal lobun kişilik üzerinde etkisi anlaşılmıştır.

İrritabl barsak sendromu ile ilişkili özelliklere bakıldığında, kişiliğin beş alt boyutunda aslında bu hastalık ile ilişkili olabileceği görülmektedir. Özellikle nevroitik kişilik özellikleri ile İBS'li bireylerin kişilik özellikleri arasındaki benzerlik önemlidir. 2013'te Boyce ve ekibinin yaptığı bir araştırmada 8,000 Avustralyalı'ya bir anket ile tercihleri ve tahminleri sorulmuş; 4 yıl aradan sonra aynı kişilere aynı sorular tekrar sorulmuştur. Ve bu kişilerin kişiliklerinin zamanla değiştiği ve bu değişikliklerin onların genel olarak mutluluklarını ve deneyimlerini etkilediği ortaya çıkmıştır (59). Bu çalışmaya bakıldığında kişilik özelliklerinin değişebileceği görülmektedir. Böylece İBS'yi etkileyen ve İBS'den etkilenen kişilik özelliklerinin değiştirilerek hastalık sürecini kolaylaştırıp, yaşam kalitesine olumlu katkı sağlanması önemli bir sonuç olacaktır.

#### 4. İrritabl Barsak Sendromu ve Kişilik Özellikleri

Dışa dönüklük kişilik özelliği sosyal iletişim becerileri iyi, aktif bireyler olarak nitelendirilir (35). Bunun zıttı yönünde ise içe dönük bireyler iletişim yönünden zayıf ve sosyal yaşamları yetersizdir (36). İçe dönük kişilerin stres düzeyinin daha yüksek olması kaçınılmazdır. Bu özellikler değerlendirildiğinde İBS'nin içe dönük kişilik özelliğine sahip bireylerde daha sık görülmesi mümkündür. Bir çalışmada, katılımcıların %24,34'ünün İBS tanısı aldığı saptanmıştır. İBS

tanısı alan bu bireylerin en sık şikayetlerinin %71,42 oranı ile kabızlık olduğu, %21,42 ile polikliniğe en sık başvuru nedeninin hastalığın sosyal yaşamı etkilemesi olduğu ve %17,85'inin stres nedeni ile sağlık kuruluşuna başvurduğu tespit edilmiştir (60). Bunun sonucunda İBS'si bulunan bireylerin sosyal yaşamlarının önemli ölçüde olumsuz etkilendiği ve stres yaşama durumlarının arttığı görülmektedir. Bu sonuca göre İBS'li bireyin içe dönük bir kişilik özelliği geliştirmesi muhtemel gözükmektedir.

Uyumluluk boyutu kişilik özelliğine sahip bireyler sıcakkanlı, uyumlu, işbirlikçi yapılara sahiptir (40). Bu kişilik özelliğinin diğer boyutu hırçınlık olarak adlandırılır ve zıt özelliklere sahiptir. Yapılan bir çalışmada, İBS tanısı almış bireylerin %50'sinin her zaman tuvalete yakın yerlerde olmak zorunda olduklarını ve %69'unun semptomlar nedeni ile sıkıntılı durumlarla karşılaştıklarını ifade ettikleri gösterilmektedir. Bu bireyler %57 oranında ise hayatları üzerinde kontrollerini kaybettiklerini belirtmişlerdir (61). Bu sonuçlara bakıldığında gerek oluşan olumsuz semptomlar gerekse örnek verildiği gibi tuvalete yakın yerlerde bulunma ihtiyacı bireylerin diğer kişilerle ve ortamlarla uyumunu etkilemektedir. Bu yönü ile bakıldığında İBS'nin uyumluluk kişilik özelliği ile zıt yönde ilişkili olduğu düşünülebilir. Sosyal yaşamı etkilenen bireyin daha mutsuz ve hırçın olması kaçınılmazdır.

Sorumluluk boyutu bireyin kendi kararlarını vermesi ve diğer kişilerin kararlarında ve başka konularda sorumluluk alabilme yetisini ortaya koymaktadır (45). Yoon (2011)'un yaptığı çalışmanın bulgularından biri İBS'li bireylerin %57'sinin hayatları üzerinde sorumluluk sahibi olmadıkları yönündedir (61). Bu durum bireyin kendi ile ilgili ve genel olarak tüm sorumluluklarda da etkili olduğundan sorumluluk boyutu arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu söylenebilir. İBS'li birey zamanla daha az sorumluluk alan bir kişilik haline dönüşebilir.

Deneyime açıklık kişilik özelliği var olan bireyler, gelişme ve değişime sürekli açıktır (42). İBS'li bireyler bu hastalık ile yaşamayı öğrenemedikleri sürece bu konuda yetersiz kalacaklardır. Çünkü deneyime açıklık her yönüyle sosyal bir yaşam tarzını benimseme, özgür, meraklı ve maceracı kişilik özelliklerine sahip

olmaktır (52). Bunun tam tersi olan deneyime açıklık kişilik özelliğinin diğer uç boyutu ilgisiz, deneyime kapalı olmaktır (53). İBS'li bireylerin sosyal yaşamı etkilendiğinden genellikle bu yapıya sahip bireyler olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle deneyime açıklık boyutunun zıt boyutu ile İBS hastalarının kişiliklerinin benzer özellik taşıdığı söylenebilir.

Duygusal dengesizlik durumu bir diğer adı ile nevroitiklik kişilik özelliğinde bireyin depresif, mutsuz ve kaygılı bir durumda olduğu görülmektedir (54). Duygu durumları karışık ve sürekli iniş çıkış durumunda olan bir yapıya sahiptir (55). Bu özellikleri ile İBS'li bireylerin şikayetlerinde de sıkça rastlanan depresif hal, kaygı bozukluğu durumu ve stres yaşama yönünden benzer özellikler göstermektedir. Yapılan bir çalışmada İBS hastalarında anksiyete bozukluğu oranının %57 ve depresif bozukluğun %24 oranında olduğu bulunmuştur. Aynı araştırmada İBS'li hastalarda psikiyatrik bozuklukların sık olarak gözlemlendiği bildirilmiştir (62). Başka bir çalışmaya göre İBS'ye sahip bireylerde yüksek düzeyde nevroitik kişilik özelliğine rastlanılmıştır (63). Bu sonuçlar da dikkate alındığında nevroitik kişilik özelliğine sahip bireylerde daha sık İBS görülebileceği söylenebilir.

Joc ve ark. (2015) çalışmalarında, İBS'li hastalara 6 aylık bir eğitim düzenlemiş ve sonrasında yaşam kalite düzeylerinin arttığı yönünde bir sonuç bulmuştur (64). İBS'li bireylerin sağlığının iyileştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması ve olumsuz kişilik özelliklerinden kurtulması için psikosomatik hastalıklarda ruh ve beden ilişkisinden yola çıkılarak Psikososyal müdahalelerin kullanılması gerektiği unutulmamalıdır (65). Alanında uzman sağlık profesyonelleri ile ekip çalışması yapılarak bütüncül müdahaleler hastalara destek olabilir, hastalık oluşmadan önce, hastalık ve iyileşme sürecinde hastalara yardımcı olabilir.

## 5. Sonuç

İrritabl barsak sendromu tüm Dünya'da sıkça rastlanan bir gastrointestinal sistem bozukluğudur. Bu nedenle tüm yönleri ile araştırılması gereken önemli bir konudur. Etiyolojisi kesin olarak bilinmediğinden psikosomatik bir hastalık

olarak da değerlendirilebilmektedir. Bu nedenle hastalığın oluşma süreci, tedavi yöntemlerinin belirlenmesi, hastalığın iyileşme süreci ve oluşan olumsuz durumların düzeltilmesinde psikososyal sorunların etkisi önem arz etmektedir. İBS olan bireylerde genellikle stres, anksiyete bozukluğu, depresyon durumlarının görülmesi nevrotik kişilik özelliği ile benzer yapıda kişilik özellikleri olduğunu düşündürmektedir.

Başta nevrotik kişilik özelliği olmak üzere diğer kişilik özellikleri ile İBS ilişkisi araştırılmaktadır. Hasta bireyin duygu, düşünce, davranış ve gereksinimlerinin merkezde olduğu uygulama konusunda görev, yetki ve sorumlulukları bulunan hemşirelerin, İBS'si olan bireylerin psikososyal sorunlarına yönelik çalışmaları önemlidir.

### Kaynaklar

1. Çakır H, Ünal U. İletişim becerilerini inşa eden faktörlerle ilgili iletişim fakültesi öğrencileri üzerine karşılaştırmalı bir analiz. *Erciyes İletişim Dergisi*. 2019;6(2):929-954.
2. Doğan Yatar M. Üniversite öğrencilerinde somatizasyon eğiliminin yordanmasında stresle başa çıkma yöntemleri, genel öz yeterlilik inancı ve bilişsel esnekliğin rolü (Yüksek Lisans tezi). İstanbul: Maltepe Üniversitesi; 2020.
3. Lipowski ZJ. Somatization: The concept and its clinical application. *American Journal of Psychiatry*. 1988;145:1358-1368.
4. Özen Şahin EM, Solmaz Türkcan A, Belene A, Yeşilbursa D, Yurt E. Somatizasyonda kültürel ve sosyolojik faktörler. *New Symposium Journal*. 2009;47(4):187-193.
5. Göka E, Dönbak S. Sorunlarını bedenselleştiren hasta (somatizer): Tanı güçlükleri ve tedavi yaklaşımları. *Psikiyatri Psikoloji Psiko-farmakoloji Dergisi*. 1993;1(4):326-37.
6. Ata Gözcelioğlu PE. Koroner anjiyografi uygulanan hastalarda somatizasyon ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Ufuk Üniversitesi; 2012.
7. Okyayuz Ü, Berksun O, Çevik A. Psikosomatik servise yatarak tedavi gören hastaların bazı mmpı bulgularının aleksitimik özellikler açısından incelenmesi ve kontrol grubuyla karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*. 2018;35(1):195-205.
8. Kellner R. Psychosomatic syndromes and somatic symptoms. *American Psychiatric Washington: Pub*; 1991.
9. Tanaka Y, Kanazawa M, Fukudo S, Drossman DA. Biopsychosocial model of irritable bowel Syndrome. *J Neurogastroenterol Motil*. 2011;17:131-9.
10. Michalsen VL, Vandvik PO, Farup PG. Predictors of healthrelated quality of life in patients with irritable bowel syndrome. A cross-sectional study in Norway. *Health Qual Life Outcomes*. 2015;13:113.
11. Camilleri M, Lasch K, Zhou W. Irritable bowel syndrome: methods, mechanisms and pathophysiology. The confluence of increased permeability, inflammation, and pain in irritable bowel syndrome. *Am J physiol Gastrointest Liver physiol*. 2012;303:G775-G785.
12. Böhn L, Störsrud S, Törnblom H, Bengtsson U, Simrén M. Selfreported food-related gastrointestinal symptoms in IBS are common and associated with more severe symptoms and reduced quality of life. *The American journal of gastroenterology*. 2013;108(5):634.
13. Enck P, Aziz Q, Barbara G, Farmer AD, Fukudo S, Mayer EA et al. Irritable bowel syndrome. *Nat Rev Dis Primers*. 2016;2:16014.
14. Baykan AR, Kasap E, Gerçeker E, Yüceyar H. İrritabl barsak sendromu ve genetik. *Güncel Gastroenteroloji*. 2012;16(1):53-62.
15. Chey WD, Kurlander J, Eswaran S. Irritable bowel syndrome: a clinical review. *JAMA*. 2015;313(9):949-958.
16. Gralnek IM, Hays RD, Kilbourne AM, Chang L, Mayer EA. Racial differences in the impact of irritable bowel syndrome on health-related quality of life. *J Clin Gastroenterol*. 2004;38(9):782-789.
17. Özden A, Köksal AŞ, Oğuz D, Çiçek B, Yılmaz U, Dağlı Ü et al. Türkiye'de birinci basamak sağlık kurumlarında irritable barsak sendromu görülme sıklığı. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*. 2006;5:4-15.
18. Çinkıt Doğan B, Karabayraktar T, Dabak MR. İrritabl barsak sendromu ve yaşam kalitesi. *Türkiye Klinikleri Aile Hekimliği-Özel Konular*. 2014;5(3):80-82.
19. Eker MÇ, Donat Eker Ö. Depresyon ve irritable barsak sendromu birlikteliğinin nörobiyolojisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2009;1(2):120-131.

20. Özen EM, Aküzüm Serhadlı ZN, Türkcan AS, Ülker Erben G. Depresyon ve anksiyete bozukluklarında somatizasyon. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*. 2010;23(1):60-65.
21. Lee DY, Park H, Kim WH, Lee SL, Seo YJ, Choi YC. Serotonin transporter gene polymorphism in healthy adults and patients with irritable bowel syndrome. *Korean J Gastroenterol*. 2004;43:18-22.
22. Sykes MA, Blanchard EB, Lackner J, Keefer L, Krasner S. Psychopathology in irritable bowel syndrome: support for a psychophysiological model. *Journal of behavioral medicine*. 2003;26(4):361-372.
23. Piacentino D, Cesarini M, Badiali D, Pallotta N, Biondi M, Corazzari ES. The central role of psychopathology and its association with disease severity in inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome. *Riv Psichiatri*. 2019;54(2):75-83.
24. Ballou S, Bedell A, Keefer L. Psychosocial impact of irritable bowel syndrome: A brief review. *World J Gastrointest Pathophysiol*. 2015;6(4):120-123.
25. Peter J, Fournier C, Durdevic M, Knoblich L, Keip B, Dejaco C et al. A Microbial Signature of Psychological Distress in Irritable Bowel Syndrome. *Psychosom Med*. 2018;80(8):698-709.
26. Gajdos P, Rigó A. Irritable bowel syndrome: comorbid psychiatric disorders and psychological treatment options. *Orvosi Hetilap*. 2018;159(50):2115-2121.
27. Monden R, Rosmalen JGM, Wardenaar KJ, Creed F. Predictors of new onsets of irritable bowel syndrome, chronic fatigue syndrome and fibromyalgia: the lifelines study. *Psychol Med*. 2019;1-9.
28. Palsson OS, Whitehead WE. Psychological treatments in functional gastrointestinal disorders: a primer for the gastroenterologist. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2013;11:208-216.
29. Qin HY, Cheng CW, Tang XD, Bian ZX. Impact of psychological stress on irritable bowel syndrome. *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2014;20:14126-14131.
30. Koloski NA, Jones M, Kalantar J, Weltman M, Zaguirre J, Talley NJ. The brain-gut pathway in functional gastrointestinal disorders is bidirectional: a 12-year prospective population-based study. *Gut*. 2012;61(9):1284-1290.
31. Koloski NA, Jones M, Talley NJ. Evidence that independent gut-to-brain and brain-to-gut pathways operate in the irritable bowel syndrome and functional dyspepsia: a 1-year population-based prospective study. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2016;44(6):592-600.
32. Kayaçetin E, Uğuz F. Psikiyatrik hastalar ve irritable barsak sendromu. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*. 2002;1(2):74-76.
33. Aytaç S. Örgütsel davranış açısından kişiliğin önemi. *İş Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*. 2001;3(1):1.
34. Taymur İ, Türkçapar MH. Kişilik: Tanımı, sınıflaması ve değerlendirilmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*. 2012;4(2):154-177.
35. Mert Şencan, MN. Beş faktör kişilik özellikleri ile işkolizm arasındaki ilişkinin incelenmesi: kamu sektöründe çalışanlar üzerinde bir araştırma. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 2016;5(3):229-246.
36. Burger, JM. Kişilik: Psikoloji Biliminin İnsan Doğasına Dair Söyledikleri. (Çev.: İnan Deniz Erguvan Sarıoğlu). (1. Baskı). İstanbul: Kaknüs Yayınları; 2006.
37. McCrae RR, Costa PT. Updating Norman's" adequacy taxonomy": Intelligence and personality dimensions in natural language and in questionnaires. *Journal of personality and social psychology*. 1985;49(3):710.
38. Yazgan İnanç B. Yerlikaya EE. Kişilik kuramları. 10. Baskı. Ankara: Pegem Akademi; 2015.
39. Lucas RE, Diener E, Grob A, Suh EM, Shao L. Cross-cultural evidence for the fundamental features of extraversion. *Journal of personality and social psychology*. 2000;79(3):452.
40. Costa PT, McCrae RR. Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological assessment*. 1992;4(1):5.
41. Costa PT, McCrae RR, Dye DA. Facet scales for agreeableness and conscientiousness; a revision of the NEO personality inventory. *Personality and Individual Differences*. 1991;12(9):887-898.
42. Somer O, Korkmaz M, Tatar A. Beş faktör kişilik envanterinin geliştirilmesi-I: Ölçek ve alt ölçeklerinin oluşturulması. *Türk Psikoloji Dergisi*. 2002;17(49):21-33.
43. Aliyev P. Beş faktörlü kişilik özellikleri ve cinsiyet rollerinin üniversite alan seçimi ile ilişkisinin incelenmesi (Yüksek Lisans tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi; 2008.

44. Zel U. Yönetimde kişilik ve kişilik teorileri. Yönetim ve organizasyon, (Ed. Güney S):491-528. Ankara: Nobel Yayınları; 2007.
45. Yıldızoğlu H. Okul yöneticilerinin beş faktör kişilik özellikleriyle çatışma yönetimi stili tercihleri arasındaki ilişki. Yüksek Lisans tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 2013.
46. Zhang L. Does the Big Five Predict Learning Approaches? Personality and individual differences. 2003;34(8):1431-1446.
47. Sığrı Ü, Gürbüz S. Akademik başarı ve kişilik ilişkisi: Üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. Savunma Bilimleri Dergisi. 2011;10(1):30-48.
48. Digman, JM. Inouye J. Further specification of the five robust factors of personality. Journal of personality and social psychology. 1986;50(1):116.
49. Goldberg LR. The development of markers for the big-five factor structure. Psychological assessment. 1992;4(1):26.
50. Peabody D, Goldberg LR. Some determinants of factor structures from personality-trait descriptors. Journal of personality and social psychology. 1989;57(3):552.
51. Norman WT. Toward an adequate taxonomy of personality attributes: Replicated factor structure in peer nomination personality ratings. The Journal of Abnormal and Social Psychology. 1963;66(6):574.
52. Doğan T. Beş faktör kişilik özellikleri ve öznel iyi oluş. Doğuş Üniversitesi Dergisi. 2013;14(1):56-64.
53. Sayın HZ. Y kuşağı üniversite öğrencilerinin beş faktör kişilik özellikleri ve liderlik algıları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi (Yüksek Lisans tezi). Mersin: Çağ Üniversitesi; 2016.
54. Beğenirbaş M, Yalçın RC. Öğretmenlerin Kişilik özelliklerinin duygusal emek gösterimlerine etkileri. Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2012;9(1):47-65.
55. Bacanlı H, İlhan T, Aslan S. Beş faktör kuramına dayalı bir kişilik ölçeğinin geliştirilmesi: sıfatlara dayalı kişilik testi (SDKT). Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2009;7(2):261-279.
56. Costa PT, McCrae RR. Domains and facets: Hierarchical personality assessment using the revised neo personality inventory. Journal of Personality Assessment. 1995;64(1):21-50.
57. Savrun M. Emosyonel sistem ve stres. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Medikal Açından Stres ve Çareleri Sempozyum Sempozyum Dizisi. 2005;47:75-88.
58. Erberk Özen N, Rezaki M. Prefrontal korteks: bellek işlevi ve bunama ile ilişkisi. Türk Psikiyatri Dergisi. 2007;18(3):262-269.
59. Boyce CJ, Wood AM, Powdthavee N. Is personality fixed? Personality changes as much as "variable" economic factors and more strongly predicts changes to life satisfaction. Social indicators research. 2013;111(1):287-305.
60. Uzan MM, Polat AO, Uzan GS, Toprak D, Karasu E, Sarıkaya D et al. Aile hekimliği polikliniği'ne başvuran hastalarda irritabl barsak sendromu sıklığı ve bu hastaların sosyodemografik, klinik ve yaşam tarzı özellikleri. Ankara Medical Journal. 2018;18(4):690-698.
61. Yoon SL, Grundmann O, Koepp L, Farrell L. Management of irritable bowel syndrome (IBS) in adults: Conventional and complementary/ alternative approaches. Alternative Medicine Review. 2011;16:134-151.
62. Ağargün MY, Türkdöğan K, Kara H, Algün E, Tuncer İ. İrritabl barsak sendromlu hastalarda anksiyete ve mizaç bozuklukları. Türkiye Klinikleri Gastroenterohepatoloji Dergisi. 1995;6(3):188-191.
63. La Barbera D, Bonanno B, Rumeo MV, Alabastro V, Frenda M, Massihnia E et al. Alexithymia and personality traits of patients with inflammatory bowel disease. Scientific reports. 2017;7(1):1-11.
64. Joć EB, Mađdro A, Celiński K, Słomka M, Kasztelan-Szczerbińska B, Pacian A, Kulik, T. Quality of life of patients with irritable bowel syndrome before and after education. Psychiatr Pol. 2015;49(4):821-33.
65. Muscatello MRA, Bruno A, Mento C, Pandolfo G, Zoccali RA. Personality traits and emotional patterns in irritable bowel syndrome. World journal of gastroenterology. 2016;22(28):6402.





Hilal ADİL<sup>1\*</sup> 

Güler ÖZTÜRK<sup>1</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
hilaladil@hotmail.com

<sup>1</sup>İstanbul Medeniyet  
Üniversitesi, Tıp Fakültesi  
Fizyoloji AD, İstanbul, Türkiye

Adil H, Öztürk G. Mozart Etkisi.  
Haliç Üniv Sağ Bil Der. 2021;4(1)  
17-23

Adil H, Öztürk G. Mozart Effect.  
Halic Uni J Health Sci. 2021;4(1)  
17-23

Doi: 10.48124/husagbilder.799929

Geliş Tarihi: 25.09.2020  
Kabul Tarihi: 01.10.2020

## DERLEME

# MOZART ETKİSİ

### Öz

Müzik birtakım duygu ve düşünceleri belli kurallar çerçevesinde uyumlu seslerle anlatma sanatıdır. Müziğin canlılar üzerindeki etkisinin sadece duygudurumlarında değişiklik yaratmak ya da sanatsal haz vermekle sınırlı olmadığı; aynı zamanda bir takım rahatsızlıklara da iyi gelebileceği düşünülmüştür. Bu düşünce bazı araştırmacıları müziğin deney hayvanları ve insanlar üzerindeki etkilerini incelemeye yöneltmiştir. Mozart etkisi, müzik dinleyen canlıların uzamsal öğrenme ve belleklerinde artış olmasını ifade eder. Mozart etkisi üzerine yapılan çalışmalar bilimde ve popüler medyada büyük bir ses getirmiştir. Çeşitli araştırmacılar bu etkiyi kendi laboratuvarlarında gözlemlemeye çalışmış, ancak bir kısmı başarılı olamamıştır. Bu derlemede amacımız Mozart etkisi üzerine yapılan insan ve hayvan çalışmalarını gözden geçirerek müziğin uzamsal öğrenme ve bellek üzerine etkisini incelemektir. Çalışmamızda müzik dinlemenin uzamsal öğrenme ve belleği artırdığı, fakat bu artışın gözlenebilmesinin deney koşullarının iyi tasarlanmasına bağlı olduğu sonucuna varılmıştır. Mozart etkisinin görülme koşulları netleştirildiği takdirde ucuz, kolay erişilebilir, kolay uygulanabilir ve yan etkisiz olan müzik ile terapi yöntemlerinin eğitim ve sağlık alanında kullanılmasının önü açılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Müzik, Mozart Etkisi, Öğrenme, Bellek

## REVIEW

# MOZART EFFECT

### Abstract

Music is the art of expressing some emotions and thoughts with harmonious sounds within the framework of certain rules. The effect of music on living creatures is not limited to creating changes in mood or artistic delight; at the same time, it was thought that it would be good for a number of illnesses. This idea led some researchers to examine the effects of music on experimental animals and humans. The Mozart effect expresses the increase in the spatial learning and memory of living creatures that listen to music. The Mozart effect has had a huge impact on science and popular media. Many researchers have tried to observe this effect in their laboratories, but some of them have not been successful. In this review, our aim is to examine the effects of music on spatial learning and memory by compiling human and animal studies on the Mozart effect. In our study, it was concluded that listening to music increases spatial learning and memory, but the observation of this increase depends on well-designed experimental conditions. If the conditions for the Mozart effect are clarified, it can be possible to use music therapy methods in the field of education and health, which are inexpensive, easily accessible, easily applicable, and without side effects.

**Keywords:** Music, Mozart Effect, Learning, Memory

## 1. Giriş

Günümüzün en kolay ulaşılan ve maliyeti düşük eğlence araçlarından biri olan müzik, eski çağlardan beri insanlığın ilgisini çekmiş ve zevk vermenin yanında birtakım rahatsızlıklara karşı sağaltıcı olabileceği düşünülerek hastalara müzik dinletilmiştir (1). Bunun tarihimizdeki en önemli örneklerinden biri Osmanlı Devleti'nde kurulan darüşşifalarda hastalara müzik ile terapi uygulamasıdır. Ayrıca çeşitli dini inançlarda müzik eşliğinde ayin yapılması, müziğin ruhsal arınma ve iyilik hali için vasıta olarak kullanılmasına güzel bir örnektir.

Bu uygulamalar bazı araştırmacıları müziğin insanlar üzerindeki etkilerini araştırmaya yöneltmiştir (2,3). Bunlardan Alzheimer hastalarında uzamsal öğrenme artışı görülmüştür (4,5). Epilepsi hastalarında ve komada olanlarda patolojik iktal spiking aktivitesi dramatik olarak azalmıştır (6-8). Şizofreni hastalarında ise klinik semptomların hafiflediği (9); yapılan işe odaklanmanın (10), mental durumun, sosyal işlevselliğin ve hayat kalitesinin arttığı (11) görülmüştür. Müzik dinletilen kan kanseri hastaları ise ağrıların azaldığını belirtmiştir (12). Müziğin olumlu etkisinin komadaki epilepsi hastalarında bile gözlenmesi, etkinin oluşması için açık bir bilincin, dolayısıyla müzikal değerlendirme kabiliyetinin şart olmadığını düşündürmüştür (6). Bu yaklaşım, müzik üzerine yapılan hayvan çalışmalarının önünü açmıştır (13).

Müziğin en çok incelenen etkilerinden biri de uzamsal öğrenme ve bellek olmuştur. Mozart'ın 2 piyano için bestelediği D majör K.448 numaralı sonatının (Allegro con spirito) dinletildiği çocuklarda ve sıçanlarda uzamsal öğrenme ve belleği ölçen test performanslarında kısa süreli artış görülmüş ve bu artış literatüre Mozart etkisi olarak geçmiştir (14).

Çalışmamızda Mozart etkisi üzerine genel literatür taraması yapılmıştır. Pubmed ve Google Scholar veritabanlarında müzik, uzamsal öğrenme ve bellek, Mozart etkisi anahtar kelimeleri girilerek Ocak 1993 - Haziran 2020 tarihleri arasındaki makaleler incelenmiştir. Mozart etkisine ilişkin genel kabul görmüş bilgilerin yer aldığı makaleler çalışmamıza alınmıştır.

## 2. Mozart Etkisinin Tarihçesi

Rauscher ve arkadaşları 1993 yılında yürüttükleri bir çalışmada Mozart'ın K.448 numaralı sonatını 10 dakika dinlettikleri öğrencilerde, uzamsal öğrenmeyi ölçen zekâ katsayısı testinde kontrol grubuna göre 10-15 dakika süren 8-9 puanlık bir artış gözlemlenmiştir (15). Araştırmacılar buldukları sonucu beyin korteksinin trion modeliyle açıklamıştır. Bu modele göre müzikal süreçte rol alan korteksteki nöron kolonları, üç aşamalı aktive olur ve uzamsal öğrenme testlerinde kullanılan nöronları tetikler (16). Daha sonra Mozart'ın K.448 numaralı sonatının, yüksek beyin fonksiyonlarını artırdığı ileri sürülmüştür (17).

1993'teki çalışmanın ardından, müzik dinlemenin zekayı artırması olgusu 'Mozart etkisi' adıyla literatüre girmiştir (14). Mozart etkisi popüler medyada oldukça yankı bulmuş ve çocuklar için hazırlanan müzik CD'lerinin satışında bir patlama yaşanmıştır (3).

Bunun üzerine Mozart etkisini gözlemeye çalışan bazı araştırmacılar, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulamayınca Rauscher ve ark. Mozart etkisinin gözlemlenebilmesi için bir açıklamada bulunmuştur (18). Bu açıklamaya göre kullanılan test uzamsal öğrenmeyi ölçmelidir (18). Seçilen müzik Mozart'ın K.448 numaralı sonatı ile sınırlı olmamakla birlikte, stil ya da periyoduna bakılmaksızın kompleks yapıda olmalıdır (18). Bu açıklamanın ardından, insanda Mozart etkisini gözlemlemek isteyen araştırmacılar Stanford-Binet zekâ testlerinden 'Kağıt katlama ve kesme' testini ve farklı kompleks yapıları sesli uyaranları kullanarak çalışmayı tekrar etmeye çalışmıştır (3).

Mozart etkisi üzerine çalışmalarını sürdüren Rauscher ve arkadaşları, 6 ay boyunca 3-4 yaşlarındaki çocuklardan oluşan bir gruba klavye ile müzik dersi, bir gruba bilgisayar dersi vermiş, kontrol grubu olarak seçtiği diğer bir gruba ise ders vermemiştir (19). Eğitim öncesi ve sonrası dönemde uzamsal öğrenme testi yapılan gruplardan sadece müzik dersi alanların performansında anlamlı bir artış gözlenmiş ve bu artış 24 saat sürmüştür (19). Bu da Mozart etkisinin sadece kısa süreli değil, uzun süreli de olabileceğini düşündürmüştür (19).

Yapılan bir hayvan çalışmasında sessizlik ile beyaz gürültüye maruz bırakılan gruplar arasında anlamlı bir fark çıkmamış ve böylece sessizlik gibi beyaz gürültünün de kontrol grubunda kullanılabileceği söylenmiştir (20). Hayvan çalışmalarında dikkat edilecek bir diğer husus da sıçanların doğumdan itibaren 11. gün (Postnatal Day 11; PND11)'e kadar kulak kemikçikleri henüz tam gelişmediği için sağır olduklarıdır (21). Mozart etkisi PND14'ten itibaren müzik dinletilen sıçanlarda gözlenirken, PND28 ve PND56'dan itibaren müzik dinletilenlerde saptanmamıştır (22). Bu verilerden yola çıkılarak çalışmada müziğe erken maruziyetin önemli olabileceği vurgulanmıştır (22).

### 3. Mozart Etkisi Üzerine Hipotezler

Mozart etkisini açıklamak için çeşitli hipotezler öne sürülmüştür. Bunlardan Arousal (Uyarılma) hipotezi, müziğin sessizliğe kıyasla beyindeki adrenalin düzeyini optimal düzeye getirerek test performansını artırdığını ifade eder (23). Fakat bu hipotezin geçerli olması halinde uzamsal öğrenmeyi ölçmeyen testlerde de performans artışı olması gerekir (3).

Bir başka hipotez olan 'Mood (Duygudurum) Hipotezi' ise Mozart'ın K.448 numaralı sonatı gibi güçlü pozitif duygudurumlu eserlerin uyarılmaya yol açarak uzamsal öğrenme testlerinde performansı artırırken, Philip Glass'ın besteleri gibi güçlü negatif duygudurumlu eserlerin, performansı azalttığını söyler (24). Fakat yapılan deneylerle müziğin duygudurumu etkilemesine rağmen pozitif ya da negatif duygudurumun uzamsal öğrenme test performansı ile korele olmadığı, ayrıca negatif duygudurumun da uyarılmaya neden olabildiği gösterilmiştir (24).

'Preference (Tercih) Hipotezi' ise uzamsal zekada artışın, kişi dinlemek istediği parçayı dinlediğinde görüleceğini ileri sürer (3). Hipotezi test etmek için kurulan bir deney düzeneğinde bir gruba Mozart'ın K.448 numaralı sonatı, bir gruba ise Stephen King'in bir korku hikayesi dinletilmiştir (25). 2 grubun uzamsal öğrenme test performansı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark çıkmamış ama başlangıçta Mozart'ı tercih edip Mozart'ı dinleyenlerin skoru, King'i tercih edip Mozart'ı dinleyenlerinkinden

yüksek çıkmıştır. Benzer şekilde King'i tercih edip King'i dinleyenlerin skoru, Mozart'ı tercih edip King'i dinleyenlerinkinden yüksek çıkmış. Bunu da uyarılmaya neden olan faktörün, tercih edilen işitsel uyarıyı dinlemek olmasıyla açıklamışlardır (25).

Tüm bu hipotezlerin, ortak bir etkiye (örneğin; dikkati artırma) sebep olup uzamsal öğrenme test performansını artıran benzer kavramlar mı, yoksa birbirine sebep-sonuç ilişkisiyle bağlı (örneğin; tercih edilen müziği dinlemek keyif verir. Böylece pozitif duygudurum oluşur ve uyarılma gerçekleşir. Ardından dikkat artar ve bu da performansta artışa neden olur.) kavramlar mı olduğu, uyarılmanın tercih etme ile artıp artmayacağı, uyarılmanın sadece uzamsal öğrenme test performanslarını mı artırdığı soruları hala netliğe kavuşturulmayı beklemektedir (3).

### 4. Müzik Komponentlerinin Mozart Etkisindeki Rolü

Kompleks bir uyarı olan müziğin spesifik elementlerinin etkisini açıklamaya çalışan bir başka çalışmada melodisiz işitsel ritim, ritmsiz melodi, görsel ritim (bilgisayar ekranında şekli ve pozisyonu ritmik olarak değişen bir kare), melodisiz-ritmsiz sürekli bir ton ve sessizlik olmak üzere 5 farklı koşul oluşturularak uzamsal öğrenme test performansı ölçülmüştür (3). Bu koşullardan sadece melodisiz işitsel ritim ve görsel ritmin uzamsal öğrenme performansını artırdığı görülmüştür. Ayrıca PET görüntülemeye ritme seçici dikkat gösterilirken ve uzamsal öğrenme testi yapılırken serebellumda aktivasyon artışı olduğu görülmüştür. Bu yüzden Mozart etkisinin ritme bağlı olabileceği düşünülmüştür. Trion modelinden bağımsız olan ritim teorisi, neden bazı müziklerin uzamsal öğrenme test performansını artırırken bazılarının artırmadığını tam olarak açıklayamamaktadır (3).

Ritm üzerine yapılan bir başka çalışmada ise bir sıçan grubuna Mozart'ın K.448 numaralı sonatı dinletilirken diğer sıçan grubuna retrograd Mozart olarak adlandırılan, Mozart'ın K.448 numaralı sonatının ses kaydının tersten çalınan hali dinletilmiştir (26). Orijinal sonatı dinleyen sıçanlarda Beyin Türevli Nörotrofik Faktör (BDNF) miktarında ve nöroenezde artış, ayrıca

Morris su tankı testinde iyi performans gözlenirken, retrograd Mozart grubu ve kontrol grubunda bu bulgular gözlenmemiştir (26). Bu da Mozart etkisinin melodi ya da perdeye değil, ritme bağlı olabileceğini göstermiştir (26).

Steele, Mozart'ın K.448 numaralı sonatındaki notaların frekanslarını incelemiş ve bu frekansları sıçanların odyogramları ile karşılaştırdığında aslında sıçanların bu sonatın sadece %31'ini duyabildikleri sonucuna varmıştır (20). Rauscher ise, Steele'in bu odyogram çalışmasındaki eşik değerini, ayrıca sonatta belirttiği nota sayısı ve frekanslarının hatalı olduğunu; dolayısıyla sıçanların, sonatın iddia edilenden daha büyük kısmını algılayabildiğini öne sürmüştü ve Mozart etkisinde Steele'in ele almadığı başka müzikal faktörlerin de etkili olabileceğini belirtmiştir (27). Bir başka araştırmacı ise sıçanlarda Mozart etkisinin gözlenmesi için insanların duyduğu tüm notaları duymalarına gerek olmadığını, çünkü Mozart etkisinin notalara değil ritme bağlı olduğunu söylemiştir (26). Bunun altında yatan mekanizmayı K.448 numaralı sonattaki her 20-30 saniyede bir tekrarlayıcı düzenli ritmin, benzer fizyolojik döngüsü olan beyinde güçlü bir cevabı tetikleyebilmesi olarak belirtmiştir (26). Aynı araştırmacı Mozart'ın K.448 numaralı sonatının insan ve sıçanlardaki benzer etkisinin, evrimsel olarak aynı dış evrenden elde edilen benzer fizyolojik ritimlere bağlı olabileceğini düşünmüştür (26).

Diğer bir çalışmada Mozart etkisine yol açan müziklerin ortak özelliklerinin yüksek derecede uzun süreli periyodisite olduğu ve bu müziklerin beyinde yankılanarak uzamsal öğrenme performansını arttırdığı iddia edilmiştir (28).

### 5. Görüntüleme çalışmaları

Nörofizyolojik çalışmalar Mozart'ın K.448 numaralı sonatına maruziyetin kortikal aktivitede ve uzamsal öğrenme performansında artışa neden olduğunu EEG (29) ve fMRI (30) yöntemleriyle göstermiştir. PET ve fMRI kullanılarak yapılan başka çalışmalarda müziği algılama esnasında süperior temporal girusta bulunan primer işitsel korteksin yanında, prefrontal korteksin ve parietal lobda bulunan prekuneusun da aktive olduğu gözlenmiştir (31-33). Bunların yanında ritm ve

perde ayırımında sol hemisfer baskınken, tını ve melodi ayırımında temel olarak sağ hemisferin rol oynadığı görülmüştür (31-33). Başka bir çalışmada, denekler uzamsal öğrenmeyle ilgili bir testi çözerken gerçekleştirilen PET taramasında aktive olan beyin alanlarının, müzik dinlerken aktive olan alanlarla (prefrontal, temporal, prekuneus bölgeleri) örtüştüğü gözlenmiştir (34). Müzik dinlemenin, uzamsal öğrenme sırasında beyinde aktive olan aynı bölgeleri uyarması, Mozart etkisine bir açıklama getirebilir (13).

### 6. Biyokimyasal Analizler

Müziğin beyinde yol açtığı biyokimyasal ve yapısal değişiklikleri araştıran çalışmalarda nörogenesis oluşumu (35-38), BDNF artışı (26,38-43), dopamin artışı (44,45) ve N-Metil D-Aspartat (NMDA) reseptörü artışı (22,46) gösterilmiştir. Erken postnatal sağırılıkta NMDA reseptörlerinin azaldığını (47), benzer şekilde erken işitsel deprivasyonun sıçanların işitsel korteksinde NMDA reseptörünü azalttığını (48-50) gösteren çalışmalar da mevcuttur. Bir başka çalışmada müzik dinletilen gruplarda amiloid- $\beta$ 'nin azaldığı (51) gösterilmiştir.

### 7. Davranış Çalışmaları

Müziğin sıçan ve farelerdeki etkisini inceleyen davranış çalışmalarında müzik dinleyen gruplarda uzamsal öğrenmenin arttığı (20,22,26,35,38,43,51-57), anksiyetenin ise azaldığı (39,41,58-62) gözlenmiştir. Farelerde K.448 dinletilerek uzamsal öğrenme ve bellekte uzun süreli artış görülmüştür (55). K.448 dinletilen sıçanların multiple T maze'i daha hızlı tamamladığı ve daha az hata yaptığı saptanmıştır (51). K.448 dinletilen sıçanların Morris su tankı testinde daha yüksek performans elde ettiği gözlenmiştir (43). Bir başka çalışmada ise Richard Clayderman dinletilen sıçanlarda Morris su tankı test performansında artış belirtilmiştir (56).

### 8. Sonuç

Literatüre bakıldığında Mozart etkisinin sınırlı koşullarda -uygun laboratuvar şartları ve iyi tasarlanmış deney düzeneği varlığında- ortaya çıkan bilimsel bir olgu olarak kabul edildiğini

görmekteyiz (3,63). Bizler de Mozart etkisi üzerine bir çalışma yürütmekteyiz. Çalışmamız tamamlandığında sonuçları yayınlamayı planlıyoruz. Müziğin öğrenme ve bellek üzerindeki etkisi göz önüne alınarak eğitim ve sağlık alanında müzik dinleme seansları oluşturulup toplumsal hayata olumlu katkı sağlanabilir.

### Kaynakça

- Bunt L, Brynjulf S. Music Therapy: An Art Beyond Words. 2nd ed. New York: Routledge; 2014.
- Kühlmann AY, de Rooij A, Hunink MG, De Zeeuw CI, Jeekel J. Music Affects Rodents: A Systematic Review of Experimental Research. *Front Behav Neurosci.* 2018;12:301.
- Hetland L. Listening to music enhances spatial-temporal reasoning: Evidence for the “Mozart Effect”. *Journal of Aesthetic Education* 2000;34(3/4):105-48.
- Johnson J, Cotman C, Tasaki C, Shaw G. Enhancement of spatial-temporal reasoning after a Mozart listening condition in Alzheimer’s disease: a case study. *Neurol Res.* 1998;20(8):666-72.
- Johnson JK, Shaw GL, Vuong M, Vuong S, Cotman CW. Short-term improvement on a spatial-task after music listening in Alzheimer disease: A group study. *Activ Adapt Aging* 2002;26(3):37-50.
- Hughes JR, Daaboul Y, Fino JJ, Shaw GL. The “Mozart effect” on epileptiform activity. *Clinical Electroencephalography* 1998;29(3):109-119.
- Hughes JR, John JF, Michelle AM. Is there a chronic change of the “Mozart effect” on epileptiform activity? A case study. *Clin Electroencephalogr.* 1999;30(2):44-45.
- Hughes JR. The Mozart effect: additional data. *Epilepsy Behav.* 2002;3(2):182-4.
- He H, Yang M, Duan M, Chen X, Lai Y, Xia Y, et al. Music intervention leads to increased insular connectivity and improved clinical symptoms in schizophrenia. *Front Neurosci.* 2018;11:744.
- Shih YN, Chen CS, Chiang HY, Liu CH. Influence of background music on work attention in clients with chronic schizophrenia. *Work.* 2015;51(1):153-8.
- Geretsegger M, Mössler KA, Bieleninik L, Chen XJ, Heldal TO, Gold C. Music therapy for people with schizophrenia and schizophrenia-like disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;5.
- Vinayak. The efficacy of music interventions on pain in cancer patients undergoing therapeutic treatment. *International Journal of Current Research.* 2017.
- Jenkins JS. The Mozart effect. *J R Soc Med.* 2001;94(4):170-2.
- Knox RA. Mozart makes you smarter, Calif. Researchers suggest. *Boston Globe* 1993:1.
- Rauscher FH, Gordon LS, Catherine NK. Music and spatial task performance. *Nature.* 1993;365(6447):611.
- Shaw GL, Silverman DJ, Pearson JC. Model of cortical organization embodying a basis for a theory of information processing and memory recall. *Proc Natl Acad Sci.* 1985;82(8):2364-8.
- Shaw GL. Keeping Mozart in mind. 2nd ed. California: Elsevier; 2003.
- Rauscher FH, Shaw GL. Key components of the Mozart effect. *Percept Mot Skills.* 1998;86(3):835-41.
- Rauscher F, Shaw G, Levine L, Wright E, Dennis W, Newcomb R. Music training causes long-term enhancement of preschool children’s spatial-temporal reasoning. *Neurol Res.* 1997;19(1):2-8.
- Rauscher F, Robinson D, Jens J. Improved maze learning through early music exposure in rats. *Neurol Res.* 1998;20(5):427-32.
- Steele KM. Do rats show a Mozart effect? *Music Percept.* 2003;21(2):251-65.
- Xu J, Yu L, Cai R, Zhang J, Sun X. Early auditory enrichment with music enhances auditory discrimination learning and alters NR2B protein expression in rat auditory cortex. *Behav Brain Res.* 2009;196(1):49-54.
- Rideout BE, Fairchild RA, Urban GE. The ‘Mozart Effect’ and Skin Conductance. *Eastern Psychological Association.* 1998.
- Steele KM, Bass KE, Crook MD. The mystery of the Mozart effect: Failure to replicate. *Psychol Sci.* 1999;10(4):366-9.
- Nantais KM, Schellenberg EG. The Mozart effect: An artifact of preference. *Psychol Sci.* 1999;10(4):370-3.
- Xing Y, Xia Y, Kendrick K, Liu X, Wang M, Wu D. Mozart, mozart rhythm and retrograde mozart effects: evidences from behaviours and neurobiology bases. *Sci Rep.* 2016;6:18744.
- Rauscher FH, Hinton SC. The Mozart effect: Music listening is not music instruction. *Educ Psychol.* 2006;41(4):233-8.

28. Hughes JR, Fino JJ. The Mozart effect: distinctive aspects of the music—a clue to brain coding? *Clin Electroencephalogr.* 2000;31(2):94-103.
29. Sarnthein J, VonStein A, Rappelsberger P, Petsche H, Rauscher F, Shaw G. Persistent patterns of brain activity: an EEG coherence study of the positive effect of music on spatial-temporal reasoning. *Neurol Res.* 1997;19(2):107-16.
30. Bodner M, Muftuler LT, Nalcioglu O, Shaw GL. FMRI study relevant to the Mozart effect: brain areas involved in spatial-temporal reasoning. *Neurol Res.* 2001;23(7):683-90.
31. Warren JD. Variations on the musical brain. *J R Soc Med.* 1999;92(11):571-575.
32. Platel H, Price C, Baron JC, Wise R, Lambert J, Frackowiak RS et al. The structural components of music perception. A functional anatomical study. *Brain.* 1997;120(2):229-43.
33. Liégeois-Chauvel C, Peretz I, Babai M, Laguitton V, Chauvel P. Contribution of different cortical areas in the temporal lobes to music processing. *Brain.* 1998;121(10):1853-67.
34. Mellet E, Tzourio N, Crivello F, Joliot M, Denis M, Mazoyer B. Functional anatomy of spatial mental imagery generated from verbal instructions. *J Neurosci.* 1996;16(20):6504-6512.
35. Kim H, Lee MH, Chang HK, Lee TH, Lee HH, Shin MC et al. Influence of prenatal noise and music on the spatial memory and neurogenesis in the hippocampus of developing rats. *Brain Dev.* 2006;28(2): 109-14.
36. Kim CH, Lee SC, Shin JW, Chung KJ, Lee SH, Shin MS et al. Exposure to music and noise during pregnancy influences neurogenesis and thickness in motor and somatosensory cortex of rat pups. *Int Neurol J.* 2013;17(3):107.
37. Kirste I, Nicola Z, Kronenberg G, Walker TL, Liu RC, Kempermann G. Is silence golden? Effects of auditory stimuli and their absence on adult hippocampal neurogenesis. *Brain Struct Funct.* 2015;220(2):1221-8.
38. Lee SM, Kim BK, Kim TW, Ji ES, Choi HH. Music application alleviates short-term memory impairments through increasing cell proliferation in the hippocampus of valproic acid-induced autistic rat pups. *J Exerc Rehabil.* 2016;12(3):148.
39. Angelucci F, Fiore M, Ricci E, Padua L, Sabino A, Tonali PA. Investigating the neurobiology of music: brain-derived neurotrophic factor modulation in the hippocampus of young adult mice. *Behav Pharmacol.* 2007;18(5-6):491-6.
40. Angelucci F, Ricci E, Padua L, Sabino A, Tonali PA. Music exposure differentially alters the levels of brain-derived neurotrophic factor and nerve growth factor in the mouse hypothalamus. *Neurosci Lett.* 2007;429(2-3):152-5.
41. Li WJ, Yu H, Yang JM, Gao J, Jiang H, Feng M. Anxiolytic effect of music exposure on BDNF/Met/Met transgenic mice. *Brain Res.* 2010;1347:71-79.
42. Marzban M, Shahbazi A, Tondar M, Soleimani M, Bakhshayesh M, Moshkforoush A et al. Effect of Mozart music on hippocampal content of BDNF in postnatal rats. *Basic Clin Neurosci.* 2011;2(3):21-6.
43. Xing Y, Chen W, Wang Y, Jing W, Gao S, Guo D et al. Music exposure improves spatial cognition by enhancing the BDNF level of dorsal hippocampal subregions in the developing rats. *Brain Res Bull.* 2016;121:131-7.
44. Feduccia AA, Christine LD. Auditory stimuli enhance MDMA-conditioned reward and MDMA-induced nucleus accumbens dopamine, serotonin and locomotor responses. *Brain Res Bull.* 2008;77(4):189-96.
45. Tasset I, Quero I, García-Mayórgaz ÁD, Del Río MC, Túnez I, Montilla P. Changes caused by haloperidol are blocked by music in Wistar rat. *J Physiol Biochem.* 2012;68(2):175-9.
46. Xu F, Cai R, Xu J, Zhang J, Sun X. Early music exposure modifies GluR2 protein expression in rat auditory cortex and anterior cingulate cortex. *Neurosci Lett.* 2007;420(2):179-83.
47. Marianowski R, Liao WH, Van Den Abbeele T, Fillit P, Herman P, Frachet B, et al. Expression of NMDA, AMPA and GABAA receptor subunit mRNAs in the rat auditory brainstem. I. Influence of early auditory deprivation. *Hear Res.* 2000;150(1-2):1-11.
48. Bi C, Cui Y, Mao Y, Dong S, Zhang J, Sun X. The effect of early auditory deprivation on the age-dependent expression pattern of NR2B mRNA in rat auditory cortex. *Brain Res.* 2006;1110(1):30-8.
49. Lu J, Cui Y, Cai R, Mao Y, Zhang J, Sun X. Early auditory deprivation alters expression of NMDA receptor subunit NR1 mRNA in the rat auditory cortex. *J Neurosci Res.* 2008;86(6):1290-6.
50. Wu X, Zhang L, Xu J, Xu F, Yang W, Zhang J, Sun X. Early auditory deprivation and experience modify the expression of NMDA receptor subunit NR2B protein in rat auditory

- cortex. *Progress in Biochemistry and Biophysics*. 2006;33(11):1080.
51. Jiang J, Liu G, Shi S, Li Z. Musical electroacupuncture may be a better choice than electroacupuncture in a mouse model of alzheimer's disease. *Neural Plast*. 2016.
  52. Chikahisa S, Sei H, Morishima M, Sano A, Kitaoka K, Nakaya Y, et al. Exposure to music in the perinatal period enhances learning performance and alters BDNF/TrkB signaling in mice as adults. *Behav Brain Res*. 2006;169(2):312-9.
  53. Amagdei A, Balteş FR, Avram J, Miu AC. Perinatal exposure to music protects spatial memory against callosal lesions. *Int J Dev Neurosci*. 2010;28(1):105-9.
  54. Yazdani F, Naghshvarian M, Salehi A, Marzban M. Effects of dexamphetamine and music on reversal learning. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2016;10(1).
  55. Aoun P, Jones T, Shaw GL, Bodner M. Long-term enhancement of maze learning in mice via a generalized Mozart effect. *Neurol Res*. 2005;27(8):791-6.
  56. Xiong X, Han L, Liu S, Miao J, Luo M, Xue M, et al. Music intervention improves spatial learning and memory and alters serum proteomics profiling in rats. *J Neurosci Res*. 2018;96(10):1727-36.
  57. Xing Y, Qin Y, Jing W, Zhang Y, Wang Y, Guo D, et al. Exposure to Mozart music reduces cognitive impairment in pilocarpine-induced status epilepticus rats. *Cogn Neurodyn*. 2016;10(1):23-30.
  58. Chikahisa S, Sano A, Kitaoka K, Miyamoto KI, Sei H. Anxiolytic effect of music depends on ovarian steroid in female mice. *Behav Brain Res*. 2007;179(1):50-59.
  59. Meng B, Zhu S, Li S, Zeng Q, Mei B. Global view of the mechanisms of improved learning and memory capability in mice with music-exposure by microarray. *Brain Res Bull*. 2009;80(1-2):36-44.
  60. Camargo AMD, Lima DDD, Dal Magro DD, Seubert JK, Cruz JND, Cruz JGPD. Adjuvant effects of classical music on simvastatin induced reduction of anxiety but not object recognition memory in rats. *Psychol Neurosci*. 2013;6(3):403-10.
  61. Escribano B, Quero I, Feijóo M, Tasset I, Montilla P, Túnez I. Role of noise and music as anxiety modulators: Relationship with ovarian hormones in the rat. *Appl Anim Behav Sci*. 2014;152:73-82.
  62. Cruz JN, Lima DD, Dal Magro DD, Cruz JGP. Anxiolytic effect of mozart music over short and long photoperiods as part of environmental enrichment in captive *rattus norvegicus* (Rodentia: Muridae). *Scand. J. Lab. Anim. Sci*. 2015;41(7):1-7.
  63. Pietschnig J, Voracek M, Formann AK. Mozart effect—Shmozart effect: A meta-analysis. *Intelligence* 2010;38(3):314-23.







Habibe BAY<sup>1\*</sup> ,

Hafize ÖZTÜRK CAN<sup>2</sup> ,

\*Sorumlu Yazar e mail:  
habiberk@hotmail.com

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi, Sağlık  
Bilimleri Fakültesi, Ebelik  
Bölümü, Konya

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Sağlık  
Bilimleri Fakültesi, Ebelik  
Bölümü, İzmir

Bu çalışma; 31<sup>st</sup> ICM Triennial  
Congress Toronto, Canada 18-22  
June 2017 –Poster bildiri olarak  
sunulmuştur

Bay H, Can HÖ. Obstetrik  
Triyajın Türkiye’deki Durumu ve  
Ebenin Rolü. Haliç Üniv Sağ Bil  
Der. 2021;4(1) 25-33

Bay H, Can HÖ. The Position of  
Obstetric Triage in Turkey and  
the Role of Midwives. Haliç Uni J  
Health Sci. 2021;4(1) 25-33

Doi: 10.48124/husagbilder.839246

Geliş Tarihi: 11.12.2020  
Kabul Tarihi: 12.01.2021

## DERLEME

# OBSTETRİK TRİYAJIN TÜRKİYE’DEKİ DURUMU VE EBENİN ROLÜ

## Öz

Obstetrik nedenlerle acile gelen hastaların 10 dakika içinde değerlendirilip, aciliyet durumlarına göre sınıflandırılması için sağlık personeli tarafından yapılan işleme obstetrik triyaj denir. Obstetrik, gebelik ve doğum ile ilgili bilgileri karşılayan bir terim olmasının yanında, gelişmekte olan ülkelerde bu dönemdeki komplikasyonlar önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir. Çok boyutlu bir kalkınma göstergesi olarak anne ölüm düzeyi, üreme sağlığı hizmet sunumu kalitesi ile yakından ilişkilidir. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan üçlü triyaj sistemi obstetrik triyajın kullanımına ilişkin yapılan uygulamaların en başında gelmektedir. Gebeler hastaneye gelişte geliş sırasına göre değil, aciliyet durumlarına göre kırmızı, sarı ve yeşil renkler ile kod alırlar. Ebelerin prenatal ve intrapartum bakım yönetiminde tecrübeli olmaları obstetrik triyaj için ideal sağlık personeli olduklarını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda Sağlık Bakanlığı tarafından düzenli aralıklarla “Acil Obstetrik Bakım Eğitimi” düzenlenmektedir. Obstetrik triyaj sisteminin bir ayağı da “Kurtarılan Anne” (Near Miss) yaklaşım programıdır. Türkiye’de anne ölümlerinin nedenleri arasında önlenebilir nedenlerle ölüm oranı %37.9’dur. Gebelerin sağlık kuruluşlarına ulaşmada ve ulaştırılmada ortaya çıkan problemleri belirlemede “Dünya Sağlık Örgütü Gecikme Modelleri”ne göre sınıflandırma yapılmaktadır. Ayrıca obstetrik triyaj; Sağlık Bakanlığı tarafından verilen “Acil Durum ve İlk Yardım Eğitimleri”nde obstetrik acillere yaklaşım temel modül içerisinde yer almaktadır. Tüm bu uygulamalar kapsamında anne ölümlerini önlemede ebeler ana faktör olarak yer almaktadır. Avrupa Birliği kriterleri doğrultusunda ebeler lisans eğitiminde “obstetrik aciller ve gebelerin risk tanınması” konusu müfredatta yer almaktadır. Bu makalede obstetrik triyajın Türkiye’deki durumu ve bu uygulamada ebenin öneminin literatür doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Anne ölümü, Obstetrik triyaj, Ebe

## REVIEW

# THE POSITION OF OBSTETRIC TRIAGE IN TURKEY AND THE ROLE OF MIDWIVES

## Abstract

The action taken by the healthcare personnel in order to evaluate the patients who has become emergent in ten minutes according to urgency, is called obstetric triage. Obstetrics is a term that meets information about pregnancy and childbirth, but complications in this period are the leading cause of morbidity and mortality in developing countries. The level of maternal mortality as a multidimensional development indicator is closely related to the quality of reproductive health care. The triple triage system implemented by the Ministry of Health is one of the main applications regarding the use of obstetric triage. Pregnants receive the code in red, yellow and green colors according to their urgency, not in the order of arrival. The midwives being experienced in pre-natal and intrapartum care management shows that they are ideal healthcare personnel for obstetric triage. “Emergency Obstetric Care Training” is provided regularly by the Ministry of Health. One of the pillars of the obstetric triage system is the “Near Miss” approach program. Preventable maternal mortality rate in Turkey is 37.9%. In determining the problems that occur in accessing and delivery of health services for pregnant women, the classification is made according to World Health Organization Delay Models. Also obstetric triage; Approach to obstetric emergencies is included in the basic module in “Emergency and First Aid Trainings” given by the Ministry of Health. Midwives play a role as the main factor in preventing maternal deaths within the scope of all these practices. In line with the criteria of the European Union, “obstetric emergencies and risk identification of pregnant women” are included in the whole education process. This article obstetric triage the situation in Turkey and aimed to examine this application in accordance with the literature of the importance of midwives.

**Key words:** Maternal mortality, Obstetric triage, Midwife

## 1. Giriş

### 1.1. Triyaj ve Obstetrik Triyaj Nedir?

Fransızca ‘trier’ kelimesinden köken alan triyaj sözcüğü, ‘seçmek’, ‘elemek’, ‘ayırmak’, ‘ayıklamak’ anlamına gelmektedir (1). Triyaj, Türkiye’de son on yılda daha yaygın olarak duyduğumuz bir kavram olup hasta ve yaralıların, yaşamlarını tehdit eden yaralanma derecelerine ve beklenen yarara göre sıralanmasıdır (2). Obstetrik nedenlerle acile gelen hastaların 10 dakika içinde değerlendirilip, aciliyet durumlarına göre sınıflandırılması için sağlık personeli tarafından yapılan işleme ise obstetrik triyaj denir (3-4). Başka bir deyişle obstetrik triyaj birimi, doğum eylemi ve fetal sağlığın değerlendirildiği ve obstetrik konular için birime başvuran gebelerin ayaktan tedavisini sağlandığı birimlerdir. Genellikle gebeler ilk olarak obstetrik tiraj ünitelerinde karşılanır ve daha sonra travay, doğumhane, cerrahi birim veya gebe servisi gibi farklı birimlere yönlendirilirler (4).

Obstetrik triyaj, obstetrik bakımda çok sayıda fonksiyona hizmet etmek için ortaya çıkmıştır. Bu sınıflandırmalar sayesinde pek çok ölüm engellenebilmektedir. Bunun yanında gereksiz uygulama ve zaman kaybını önleme açısından doğrudan görüntüleme, laboratuvar hizmetleri, fetal değerlendirme (hem fetal izleme hem de ultrason kullanımı), kullanılabilir danışmanlık ve obstetrisyen tarafından verilen acil bakım hizmetleri, yüksek güvenilirlikli perinatal bakım sağlamada obstetrik triyaj ünitelerini değerli kılmaktadır (5).

Hükümet politikasının yanı sıra profesyonel dernekler obstetrik triyaj bakımı için öneriler sunmaktadır. Kadın Sağlığı Obstetrik ve Yenidoğan Hemşireleri Derneği (Association of Women’s Health, Obstetric and Neonatal Nurses-AWHONN), ilk triyaj işlemi için 10-20 dakika bir süre ayrılmasını ve hasta başına bir sağlık personelinin (doktor, ebe, hemşire, vb.) düşmesini önermektedir. Ancak, maternal fetal durum değerlendirilmesi ve şartların belirlenmesine göre bu durum bir sağlık personeline iki üç gebe olacak şekilde değişebilmektedir (6). Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Koleji (The American College of Obstetricians and Gynecologists-ACOG) ve Amerikan

Pediatric Akademisi (American Academy of Pediatrics-AAP) Perinatal Bakım Rehberi, doğum ve doğum alanına başvuran kadınların zamanında değerlendirilmeleri gerektiğini bildirmektedir. Bu süre, maternal vital bulguları, uterin kasılma sıklığı ile süresini ve fetal iyilik halini (Nonstress Test ve fetal hareket sayımı gibi) belirlemek için yapılacak uygulamaları kapsayacak şekilde belirlenmelidir (7-8).

Acil servise başvuran gebeler genellikle viabilite sınırının (23-24 gestasyonel hafta) altındadır ve bu gebelerin çoğu acil serviste değerlendirilir. Obstetrik triyaj ünitesinde 20-24. veya daha ileri gestasyonel haftada şikâyeti olan çoğu gebe değerlendirilmektedir (5). Acil servise başvuran gebeyi değerlendirme algoritması Şekil 1 de verilmiştir (Şekil 1) (9).

### 1.2. Maternal Sağlık Açısından Obstetrik Triyajın Önemi

Obstetri, gebelik ve doğum ile ilgili bilgileri karşılayan bir terim olmasının yanında, gelişmekte olan ülkelerde bu dönemdeki komplikasyonlar önde gelen morbidite ve mortalite nedenidir. Çok boyutlu bir kalkınma göstergesi olarak anne ölüm düzeyi, üreme sağlığı hizmet sunumu kalitesi ile yakından ilişkilidir. Birleşmiş Milletler’in Bin Yıl Kalkınma Hedefleri’nin 5. hedefi; anne sağlığındaki iyileşmenin temel göstergelerden biri gebelik, doğum ve lohusalık sırasında meydana gelen anne ölümlerinin azaltılmasıdır. Anne ölümlerinin azaltılması kapsamında yapılan çalışmalar neticesinde anne ve bebek ölümlerinde daha önceki yıllara oranla önemli bir düşüş gözlenmiştir (10). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017’ye göre, anne ölüm oranı 100.000 canlı doğumda 14,6, bebek ölüm hızı ise 1.000 canlı doğumda 6,8 olarak belirtilmektedir (11).

Türkiye’de anne ölümlerinin %21’inin evde, %10,4’ünün sağlık kuruluşuna giderken veya sevk edilirken yolda; yaklaşık %48’inin de doğum sonu ilk 48 saat ile 42 gün arasında gerçekleştiği saptanmıştır (11-12-13). Sağlık personelinin sorunla baş etme becerisinde yetersizlik, eksik tanı gibi sağlık hizmeti verenlere ait faktörlerin anne ölümlerinin %13,7’sinde rol oynadığı belirlenmiştir. Ayrıca, anne ölümlerinin

%37,9'u önlenbilir anne ölümleri olduğu saptanmıştır. Anne ölümleri Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün gecikme modellerine göre değerlendirildiğinde %37'sinin üçünce gecikme (Hizmet vermede yaşanan gecikme; malzeme, personel eksikliği, hizmet sunucuların kapasite eksikliği nedeni ile hizmet almada yaşanan gecikme) ile olduğu belirtilmektedir (11-12). Obstetrik triyaj açısından gecikme modellemesinin yapılması sorun saptamada avantajlı bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Tüm bu sonuçlar, sağlık kurumlarına gelenlerin öncelikle değerlendirilmesi ve en uygun, en hızlı bakımın/tedavinin yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, ölüm hızlarının düşürülmesinde; sağlık personeli (ebe, hemşire, hekim) sayısının artırılması ve eğitimin geliştirilmesi, erişkin ve yenidoğan yoğun bakım hizmetlerinin geliştirilmesi ve acil servis hizmetlerindeki gelişmenin büyük katkısı olmuştur (10,13).

### 1.3.Obstetrik Triyajın Ülkemizdeki Durumu ve Buna İlişkin Yapılan Uygulamalar

Acil servis hizmetlerini kapsayan triyaj, 18.yy'dan beri dünyanın pek çok ülkesinde uygulanmakta iken Türkiye'de obstetrik triyaj kullanıma durumu ve bunu geliştirmek için yapılan uygulamalar şu şekildedir;

Sağlık Bakanlığı (SB) tarafından Resmî Gazete'de yayınlanan "Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ" ile kamudaki sağlık uygulamalarında yerini almıştır (14-15). Günümüzde Sağlık Bakanlığı'nın uyguladığı Üçlü Triyaj sistemi geçerli olup ölüm sınıflandırması bunun dışında tutulmaktadır. Üçlü Triyaj sınıflamasında kırmızı "çok acil", sarı "acil" ve yeşil "acil değil" olarak nitelendirilmektedir (Tablo 1). Bir obstetrik triyaj ünitesi, acil servise benzer şekilde işlev görür. Kadınlar triyaj ünitesine geldiklerinde değerlendirilir ve en akut veya acil durumları olan kadınlar ilk önce değerlendirilir (4). Obstetrik triyaj sistemi, henüz çok yeni olup bazı hastanelerde uygulanmaktadır. Ayrıca obstetrik bakım ve hasta akışının kalitesini artırmak amacıyla, Güneybatı Ontario'da üçüncü basamak bir hastanenin perinatal program ekibi tarafından, 2012 yılında 5 kategorili Obstetrik

Triyaj Keskinliği Ölçeği (OTAS) geliştirilmiştir. Geliştirilen Obstetrik Triyaj Keskinlik Skalasına göre de (Tablo 2) ayrıntılı değerlendirme yapılmaktadır. Triyaj birimine başvuran gebeler obstetrisyen ya da ebe/hemşire tarafından karşılanmaktadır. Gebeler hastaneye başvuruda geli sırasına göre değil, aciliyetine göre kırmızı, turuncu, sarı, yeşil ve mavi renkler ile kod alırlar. Kırmızı kodlu hastalar (acil doğum, aktif vajinal kanama, kord prolapsusu, bilinç kaybı, ciddi solunum distresi, fetal kalp atımının yokluğu, tetanik kontraksiyonlar gibi) bekletilmeden içeri alınır. Turuncu kodlu hastalar (yüksek tansiyon, kramplar, azalmış fetal hareketler gibi) 15 dakikadan daha az bir sürede değerlendirilirken, sarı kodlu hastalar (orta şiddette tansiyon, gebelikten kaynaklanan bel ve sırt ağrısı, dehidratasyon bulguları gibi) acil servise başvuru sonrası 30 dakikadan daha az bir sürede değerlendirilmelidir. Yeşil alanda acil tedavi gerektirmeyen en fazla bir saat içinde değerlendirilmesi gereken; lekelenme, 37 haftadan büyük gebeliklerde erken doğum belirtileri, küçük travmalar, enfeksiyon bulguları ve ayaktan takip edilebilecek gebeler takip edilirken, aciliyet ve yakın takip gerektirmeyen diğer gebeler ise mavi alanlarda değerlendirilmektedir. (16-17).

Sağlık Bakanlığı tarafından düzenli aralıklarla "Acil Obstetrik Bakım Eğitimi (Ebe/Hemşireler için)" düzenlenmektedir. Acil Obstetrik Bakım, gebeliğin başlangıcından doğum ile sonlanması ve sonraki 42 gün içerisinde anne ve fetus hayatını tehdit eden, acil müdahale gerektiren durumlarda verilen hizmetler bütünü olarak değerlendirilmektedir. Söz konusu eğitime Ebe ve Hemşirelerin katılımı sağlanmaktadır. Eğitimde; Dünya'da ve Türkiye'de anne sağlığının durumu, acil obstetrik bakım sisteminin tanımı ve bileşenleri, obstetrik problemlere yaklaşım ve triyaj gibi konular içeriği oluşturmaktadır. Ebelerin prenatal ve intrapartum bakım yönetiminde tecrübeli olmaları obstetrik triyaj için ideal sağlık personeli olduklarını ortaya koymaktadır (18). Anne ve bebek ölümlerindeki azalmayı istenilen düzeye getirebilmek için var olan uygulamaların nicelik ve nitelik olarak artırılması gerekmektedir. Bunu yapabilmek içinde sağlık kuruluşlarının alt yapı eksikliklerini tamamlanması ve tıbbi donanımın sağlanmasının yanında, hizmeti sunacak olan

sağlık personelinin bilgi ve becerileri yönünden geliştirilmesi gerekmektedir (10). Böylelikle anne ve yenidoğan sağlığını geliştirmek üzere ülke genelinde standart, nitelikli ve güvenli bir hizmetin sunulması amaçlanmaktadır.

Obstetrik triyaj sisteminin bir ayağı da “Kurtarılan Anne” (Near Miss) yaklaşım programıdır. “Kurtarılan Anneler” gebelik, doğum veya doğum sonrası dönemde ağır, hayatı tehdit eden komplikasyon yaşayan ve bu durumdan ya şans eseri ya da aldıkları hizmet ile hayatta kalan anneleri ifade eder (10). Bin Yıl Kalkınma Hedefleri ile anne ölümlerinin %75 oranında azaltılması amaçlanmış olmasına rağmen gelişmiş ülkelerin çoğunda anne ölümleri tek hanelere düşmüş olsa bile bu oran hala istenilen düzeye getirilememiştir. Oysaki Near Miss vakaların sayısı oldukça fazladır ve mevcut sistemde değerlendirilmesinde fayda vardır (19). Obstetrik bakımın kalitesini değerlendirmek ve iyileştirmek için Maternal Near Miss’i bir tamamlayıcı olarak incelemek önemlidir. Dünya çapında hipertansif gebelik hastalıkları, obstetrik kanama, sepsis, anemi ve obstrüktif eylem / distosi, maternal near missin başlıca nedenleri olarak tanımlanmıştır (20). Türkiye’de bu program adı altında verilerin retrospektif değerlendirmenin yapılması ve bu sonuçlardan yola çıkarak obstetrik komplikasyonlara yaklaşımların etkinliğini artırarak anne ölümlerinin azaltılması amaçlanmaktadır (10).

Gebelerin sağlık kuruluşlarına ulaşmada ve ulaştırılmada ortaya çıkan problemleri belirlemede “DSÖ Gecikme Modelleri”ne göre sınıflandırma yapılmaktadır. Bu model üç aşamalı gecikmeden oluşmaktadır. İlk gecikme gebeler, eşleri veya ailelerindeki diğer karar vericiler tarafından bakıma karar vermede gecikmedir. İkinci gecikme; bir sağlık kurumuna varmak için karar verildikten sonra bir gecikme ve üçüncü gecikme ise sağlık kuruluşuna vardikten sonra uygun bakımın alınmasındaki gecikmedir. İlk ve ikinci gecikme, ulaşım dâhil olmak üzere aile ve toplumdaki faktörleri kapsayan, erişilebilirlik konusuyla doğrudan ilişkili iken; Üçüncü gecikme ise, sağlık tesislerinde bakım alma gecikmesi, sağlık tesisindeki bakım kalitesi ve diğer faktörlerle ilgilidir. Tüm bunlardan anlaşılacağı üzere maternal mortalite sadece tıbbi nedenlerden ötürü değil, aynı zamanda zamanında ve

uygun müdahaleler için gecikmeler oluşturan temel sosyal nedenlerden kaynaklanmaktadır. Anne ölümlerinin azaltılmasına yönelik stratejilerin elde edilmesi için maternal mortalite gecikmelerine ilişkin altta yatan faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Ayrıca acil obstetrik bakıma ulaşmada gecikmenin muhtemel göstergesi olan kanama, anne ölümlerinin önde gelen sebeplerindedir. Hipertansif bozukluklar ise her altı anneden birinin ölümünden sorumludur. Yine de bu gibi nedenler artık gelişmiş ülkelerde anne ölümlerine sebep olmamaktadır. Obstetrik acillerde zamanında ve uygun bakıma alma gecikmesi gelişmekte olan ülkelerde anne ölümlerinin önemli bir sebebidir (10).

Türkiye’de 1994 yılında temel amacı anne ve yeni doğan ölümlerini önlemek olan “Güvenli Annelik Programı” başlatılmıştır. Güvenli annelik girişimi, gebelikten önce ve gebeliğin başlangıcından itibaren doğum sonuna kadar anne ve bebeğin bu dönemi sağlıklı geçirmesi olarak ifade edilmektedir. Türkiye’de anne ölümlerinin nedenleri arasında önlenebilir nedenlerle ölüm oranı %37,9’dur. Bu nedenle obstetrik triyaj ile sağlık kuruluşlarına gelen gebelere doğru hizmet verilmesi amaçlanmaktadır (21-22).

Ayrıca obstetrik triyaj; SB. tarafından “Acil Durum ve İlk Yardım Eğitimlerinde obstetrik acillere yaklaşım temel modül içerisinde yer almaktadır.

#### 1.4.Obstetrik Triyajda Ebenin Rolü

Anne ve bebek ölümlerinin çoğu; doğum öncesi, doğum ve doğum sonu dönemde verilen yetersiz bakımın sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Özellikle doğum öncesi dönemdeki ölümler, pahalı teknolojiler olmadan da engellenmektedir. Bunun için gerekli olan en önemli şey gebelik, doğum ve doğum sonu dönemdeki nitelikli bakımdır. Ebe, kadımla iç içedir; gebelik ve doğum sonrası bakımda hayati bir rol oynar. Dünyada toplum sağlığını geliştirmede ebeler çeşitli roller üstlenmişlerdir. Ebelerin rolleri, sosyal ve kültürel koşullara oldukça uygundur (23). Bazı ülkelerde ebeler ve anne/bebek sağlığı alanında büyük başarılar elde edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Kadın ve Çocuk Sağlığı Bölümü eski Müdürü Wagner’e göre, doğumda

hümanistik yaklaşım ile ilgili üç çeşit maternal bakım ifade edilmektedir. İlk olarak Finlandiya, İsveç ve Yeni Zelanda gibi bazı ülkelerdeki bakım; ebelerin çalışma özerkliğini ve doğum eyleminde minimum müdahaleyi desteklemektedir. İkinci olarak Amerika Birleşik Devletleri, Fransa ve İrlanda gibi diğer ülkelerdeki bakım; doktor merkezli olup doğum medikalize edilmiştir. Son olarak Avustralya, İngiltere ve Kanada gibi diğer ülkelerdeki bakımda ise her iki yaklaşımın karışımı söz konusudur (24).

Türkiye’de ise ikinci basamakta gerçekleşen doğumlar jinekologların desteklediği doğumlar olarak kayıtlıdır bu nedenle ebelerin hastanelerde annelik bakımına gerçek katılımı bilinmemektedir. Bununla birlikte doğum öncesi bakımın %3’ü, hastanede gerçekleştirilen doğumların %8’i ebeler tarafından gerçekleştirilmektedir (25). Bu oranlar çok düşük olmakla birlikte doğum için hastaneye başvuran kadını ilk karşılayan kişi ebelerdir.

Ebelerin doğum eyleminin başladığı andan itibaren gebelerin takibi ile ilgili sorumlulukları bulunmaktadır. Hastaneye başvuran bireyler doğum eyleminin başlayıp başlamamasına göre değerlendirilerek ya antepartum birimlerine kabul edilir ya da taburcu edilerek geri gönderilirler. Aynı zamanda kanama, preterm eylem, erken membran rüptürü, azalmış fetal hareket veya cinsel yolla bulaşan hastalıkları olan bireylerde de değerlendirilmektedir. Özellikle, doğum öncesi bakımı almayan kadınlar, pek çok şikayet için triyaj ünitesine başvururlar ve onların bakımlarının başlangıç kısmı burada değerlendirilir. Ebeler, triyaj bölgesinde daha fazla risk altındaki hastayı değerlendirmeyi içerecek şekilde rollerini genişletmişlerdir (26). Dolayısıyla travayın başlangıcı doğru şekilde teşhis edilmekte ve sezaryen gibi gereksiz müdahaleler önlenmektedir. Aksi durumda ise doğum konjesyonu ve iş yükü artmaktadır (3). Eğitim almış ebeler tarafından doğru bir obstetrik triyaj uygulandığında gebelerin memnuniyet düzeyi de artmaktadır. Ayrıca hastaların bekleme süresinin kısaldığı ve maliyetin düştüğü belirlenmiştir (4,27).

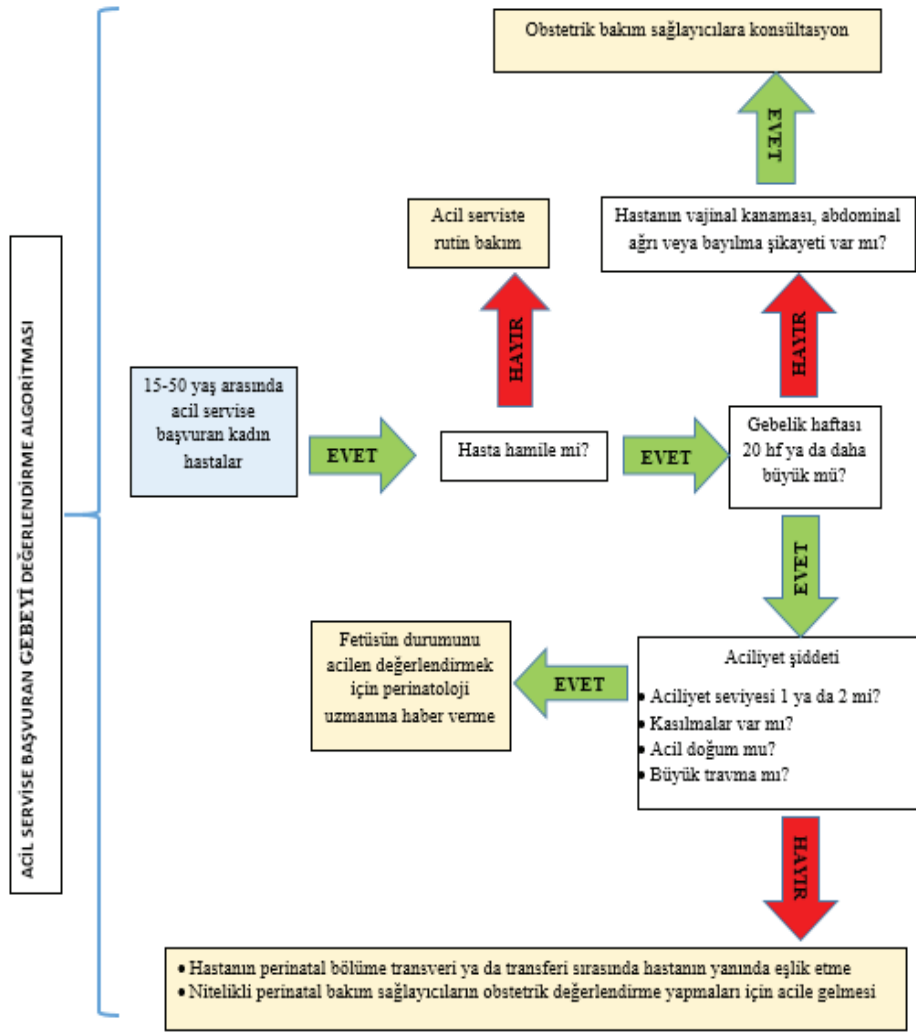
Kadınlara göre ebeler obstetrik triyaj uygulama anından itibaren, üç unsuru içeren bir terapötik bakım vermelidir. Bunlar; fiziksel

mevcudiyet teşviki, güvence ve güvenlik duygusunu içeren duygusal destek; doğrudan bakım ve konfor tedbirlerini içeren somut yardım; açıklama ve tavsiye dâhil olmak üzere bilgi desteğidir. Terapötik bakım ağrıyı, kaygıyı ve korkuyu azaltır. Ayrıca kadının duygusal, manevi ve psikolojik ihtiyaçlarını insan varlığı ve sosyal destek yoluyla karşılamayı içerir. Ebeler tarafından sunulan bu terapötik bakım, obstetrik triyaj ünitelerinde yaygın olarak görülen gebelik riskleri ile karşılaşıldığında daha önemli hale gelmektedir (4).

## 2.Sonuç

Tüm bu uygulamalar kapsamında ebeler, obstetrik bakımda ve triyajda ana faktör olarak yer almaktadır. Ebelikte mezuniyet öncesi obstetrik triyaj ve acillerle ilgili eğitimler yeterli olmayıp, mezuniyet sonrası eğitimlerinde obstetrik triyaja yer verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle bilgilerin günceliği ve kalıcılığı sağlanmalıdır.

Tüm bunlardan yola çıkarak Türkiye’de obstetrik triyaj ile ilgili literatür taraması yapıldığında, bu konu ile ilgili yayınlanmış makalelerin olmadığı, ancak “obstetrik acil” olarak tarama genişletildiğinde bilgilere ulaşılabilirliğin arttığı görülmektedir. Bu nedenle Türkiye’de ebeler ve ebelerin eğitimi, anne ölümlerinin önlenebilirliği açısından önemlidir. Bu alanda yapılacak olan araştırmalarla literatüre katkıda bulunmalı ve obstetrik triyaj için bir standart belirlenmelidir. Ayrıca obstetrik triyaj ile temel amaç “Çok sayıda insan için en iyiyi yapmak”( doing the greatest good for the largest number of people) olmalıdır (26).



Şekil 1: Acil Servise Başvuran Gebeyi Değerlendirme Algoritması

Tablo 1. Triaaj Sınıflaması

ÇOK ACİL	ACİL	ACİL DEĞİL
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resesütasyon gerekli durumlar</li> <li>• Solunum sıkıntısı</li> <li>• Göğüs ağrısı</li> <li>• Travma sonucu kanama</li> <li>• Fetal parçaların sarkması</li> <li>• Umbilikal kord sarkması</li> <li>• Yaklaşan doğum</li> <li>• Kanama</li> <li>• Fetal hareketin (FKH) olmaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doğum: 5dk. altında düzenli kontr. olması</li> <li>• Şiddetli ağrı</li> <li>• Preterm eylem</li> <li>• Erken Membran Ruptürü (EMR)</li> <li>• Ağır kan kaybı</li> <li>• Şiddetli preeklampsi</li> <li>• Epigastrik ağrı</li> <li>• Bulanık görme</li> <li>• Şiddetli baş ağrısı</li> <li>• Deselerasyonlar</li> <li>• Hipo-hiperglisemi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 37 haftadan sonra hafif düzensiz kasılmalar</li> <li>• Hafif ağrı</li> <li>• Bulantı, kusma</li> <li>• Uykusuzluk</li> <li>• Eyleme bağlı olmayan psikolojik sorunlar</li> <li>• Sümüksü akıntı</li> <li>• Hafif ağrılar ve acılar</li> </ul>

Tablo 2: Obstetrik Triaj Kesinlik Skalası (OTAS)

OTAS	1. SEVİYE (HAYAT KURTARICI)	2. SEVİYE (ACIL TEDAVİ)	3. SEVİYE (ACIL TEDAVİ)	4. SEVİYE (AZACIL)	5. SEVİYE (ACIL OLMAYAN)
İlk değerlendirme zamanı	Hemen	Hemen	5-10 dakika	5-10 dakika	5-10 dakika
Sağlık bakımı uyg. zamanı	Hemen	<15 dakika	<30 dakika	<60 dakika	<120 dakika
Tekrar değerlendirme	Devam eden hemş. bakımı	15 dakikada bir	15 dakikada bir	30 dakikada bir	60 dakikada bir
Doğum işaretleri/semptomları Amniyon sıvı gelişi	Düşük tehdidi Kord prolapsusu	<37 hafta <37 hafta amniyon sıvı gelişi <5/dk aralıklarla uterus kasılmaları Planlanmamış doğum	≥37 hafta 2-4 dakikada bir kontraksiyon	5 dakikadan daha uzun aralıklarla kontraksiyon	Servikal olgunlaşma
Doğum öncesi kanama	Aktif vajinal kanama	Aktif vajinal kanama	Prezantasyon öncesi kanama öyküsü	Lekelenme	
Fetal değerlendirme	Fetal hareket yok Anormal FKH	Azalmış FKH Anormal biyofiziksel profil (BBP) Anormal dopler			Non Stres Test (NST)
Hipertansif/Nörolojik işaretler/semptomları..	E1 koyma aktivitesi Azalmış/değişken bilinç	Ani şiddetli baş ağrısı Görme bozukluğu Epigastrik ağrı	Orta derece baş ağrısı Ödem	Hipertansiyon takibi	Kronik tekrarlayan baş ağrısı
Ağrı		Akut şiddetli karın/pelvik ağrı	Orta derece abdominal ağrı Sırt/Yan ağrı		Gebelik rahatsızlıkları
Karın travması	Majör travma Delici karın travması	Majör travma Künet batın travması	Minör travma	Düşme Karına direkt travma yok	
Enfeksiyon belirtileri		Ateş, titreme, uterin hassasiyet Bulantı, kusma, ishal Orta derece dehidratasyon	Bulantı, kusma, ishal Orta derece dehidratasyon	Bulantı, kusma, ishal Hematüri Ateş, öksürük, tıkanma	Döküntü, kaşıntı
Medikal komplikasyon Solunum Ruh sağlığı	Şiddetli Respiratuar Distres Sendromu (RDS)	Orta derece RDS Yüksek risk/madde kullanımı İntihar girişimi/depresyon	Orta derece RDS Durumsal kriz İntihar düşüncesi/depresyon Madde yoksunluk belirtileri	Depresyon İntihar düşüncesi yok	Önceden planlanmamış görüşme Anne ve fetüsü tehdit eden durumun olmaması

**Kaynaklar**

1. Robertson-Steel L. Evolution of triage systems. *Emerg Med J.* 2006; 23:154–155.
2. Türkdemir, A.H. Triyaj. Erişim tarihi: 20.03.2016 Erişim adresi: [http://docs.neu.edu.tr/staff/gurkan.ozel/56\\_2.pdf](http://docs.neu.edu.tr/staff/gurkan.ozel/56_2.pdf)
3. Floyd L, Bryce F, Ramaswamy R, Olufolabi A, Srofenyoh E, Goodman D, et al. The introduction of a midwife-led obstetric triage system into a regional referral hospital in Ghana. *Midwifery.* 2018; (61) 45–52.
4. Paul J, Jordan R. Duty S. Improving satisfaction with care and reducing length of stay in an obstetric triage unit using a nurse-midwife-managed model of care. *Journal Midwifery Womens Health.* 2013;58:175–181.
5. Angelini D, Howard E. Obstetric triage: a systematic review of the past fifteen years: 1998-2013. *MCN Am J Matern Child Nurs.* 2014;39 (5):284-297.
6. Association of Women's Health, Obstetric, and Neonatal Nurses. Guidelines for professional registered nurse staffing for perinatal units. Washington, DC. 2010.
7. American Academy of Pediatrics, American College of Obstetricians and Gynecologists. Guidelines for perinatal care. 7th ed. Elk Grove Village (IL): AAP; Washington, DC: American College of Obstetricians and Gynecologists; 2012.
8. American College of Obstetricians and Gynecologists, Committee on Obstetric Practice. Committee Opinion No. 667: Hospital-Based Triage of Obstetric Patients. *Obstetrics and gynecology.* Jul;128(1):e16, 2016.
9. Ruhl C. The Maternal fetal triage index. 2018 AWHONN. Erişim adresi: <http://www.marifarerichildrens.org/Uploads/Public/Documents/MFCH/Conference/2%20-%20MATERNAL%20FETAL%20TRIAGE%20INDEX%20-%20Ruhl.PDFT.C>
10. Sağlık Bakanlığı Acil Obstetrik Bakım Ebe/Hemşire Katılımcı Kitabı, 2015. Erişim tarihi:20.03.2016 Erişim adresi: <http://kadinureme.thsk.saglik.gov.tr/Dosya/Haberler/aob.pdf>
11. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2017 Haber Bülteni, 2018
12. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Ulusal Anne Ölümleri Çalışması, 2005. Erişim tarihi: 25.03.2016 Erişim adresi: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/uaop\\_ankara/ozet\\_rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/uaop_ankara/ozet_rapor.pdf)
13. T.C. Sağlık Bakanlığı Acil Obstetrik Bakım Yönetim Rehberi, 2009. Erişim tarihi:20.03.2016 Erişim adresi: <http://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/a%C3%A7sap37.pdf>
14. T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye'de Özellikli Planlama Gerektiren Sağlık Hizmetleri, 2011. Erişim tarihi:20.03.2016 Erişim adresi: <http://www.tkhk.gov.tr/Dosyalar/4adfd685cc544ff381e2c31fc84a14a2.pdf>
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ, 2009. Erişim tarihi: 15.03.2016 Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/10/20091016-16.htm>
16. Evans MK, Watts N, Gratton R. Women's satisfaction with obstetric triage services. *JOGNN.* 2015; 44:693-700.
17. Smithson DS, Twohey R, Rice T, Watts N, Fernandes CM, Gratton RJ. Implementing an obstetric triage acuity scale: interrater reliability and patient flow analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology* 2013;287-293. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2013.03.031>
18. Angelini J.D. Obstetric triage and advanced practice nursing. *J Perinat Neonat Nurs* 2000;13(4):1–12.
19. Bansal M, Lagoo J, Pujari K. Study of near miss cases in obstetrics and maternal mortality in Bastar, Chhattisgarh, India. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology.* 2016 Mar;5(3):620-623.
20. Liyew EF, Yalew AW, Afework MF, EsseÂn B. Incidence and causes of maternal near-miss in selected hospitals of Addis Ababa, Ethiopia. *PLoS ONE.* 2017;12(6):e0179013. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179013>
21. Win T, Vapattanawong P, Vong-ek P. Three delays related to maternal mortality in Myanmar: a case study from maternal death review, 2013. *J Health Res.* 2015; 29(3): 179-87.
22. T.C. Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü. Güvenli annelik katılımcı kitabı. Ankara, 2009
23. Tabbassam HF, Menhas R. Role of community midwife in maternal health care system in rural areas of Pakistan. *American-Eurasian J. Agric. & Environ. Sci.,* 2014; 14 (11): 1236-1239.



24. Li J, Lu H, Hou R. A review of the definition and scope of practice of midwives in five representative countries. *Frontiers of Nursing*. 2018; 5(3):165-173.
25. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Ankara, (2018). Erişim adresi: [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA\\_2018\\_ana\\_Rapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA_2018_ana_Rapor.pdf)
26. Angelini, DJ. The utilization of nurse-midwives as providers of obstetric triage services: Results of a national survey. *Journal of Nurse-Midwifery*, 1999, 44.5: 431-438.
27. Paine LL, Johnson TR, Lang JM, Gagnon D, Declercq ER, DeJoseph, J, et al. A comparison of visits and practices of nurse-midwives and obstetrician-gynecologists in ambulatory care settings. *J Midwifery Womens Health* 2000;45:37-44. [https://doi.org/10.1016/S1526-9523\(99\)00030-6](https://doi.org/10.1016/S1526-9523(99)00030-6).
28. Lee CH. Disaster and mass casualty triage. *American Medical Association Journal of Ethics*. 2010; 12 (6): 466-470.





Buket AKINCI<sup>1\*</sup> 

Sena KARADUMAN<sup>1</sup> 

Sümeyye SEFEROĞLU<sup>1</sup> 

Rauf Metehan YALÇIN<sup>1</sup> 

Buse ÖZENCİ<sup>1</sup> 

Özgenur ŞAHİN<sup>1</sup> 

Büşra Sultan ÖZTÜRK<sup>1</sup> 

Eda ÖZKAN<sup>1</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
barbuket@hotmail.com

<sup>1</sup>Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Akinci B, Karaduman S, Seferoğlu S, Yalçın RM, Özenc B, Şahin Ö, Öztürk BS, Özkan E. COVID-19 Pandemisi Sebebiyle Ev Karantinası Uygulanan İleri Yaştaki Bireylerde Dispne Algısının İncelenmesi. Halic Üniv Sağ Bil Der. 2021;4(1) 35-47

Akinci B, Karaduman S, Seferoğlu S, Yalçın RM, Özenc B, Şahin Ö, Öztürk BS, Özkan E. Investigation of Dyspnea Perception in Advanced Aged Individuals Who Underwent Home Quarantine Due to COVID-19 Pandemics. Halic Uni J Health Sci. 2021;4(1) 35-47

Doi: 10.48124/husagbilder.798632

Geliş Tarihi: 22.09.2020

Kabul Tarihi: 07.10.2020

## ARAŞTIRMA

# COVID-19 PANDEMİSİ SEBEBİYLE EV KARANTİNASI UYGULANAN İLERİ YAŞTAKİ BİREYLERDE DISPNE ALGISININ İNCELENMESİ

## Öz

Amacımız COVID-19 pandemisi sürecinde ev karantinası uygulanan 65 yaş ve üstü bireylerin dispne algılarını belirlemek, dispnenin anksiyete, fiziksel aktivite ile ilişkisini araştırmak ve bireylerin dispne algısını sosyodemografik özelliklere göre karşılaştırmaktır. "SurveyMonkey" internet sitesi aracılığı ile hazırlanan bir anket, 65 yaş ve üstü 191 birey tarafından cevaplandı. Bireylerin dispne algıları Modifiye Medikal Araştırma Kurulu Dispne Ölçeği (mMRC) ve Dispne-12 Ölçeği ile, endişe ve anksiyete durumları Endişe ve Anksiyete Ölçeği (EAÖ) ile, fiziksel aktivite seviyeleri Uluslararası Fiziksel Aktivite-Kısa Form (UFAA-KF) ile değerlendirildi ve bireylerin ölüm korkusu sorgulandı. Sonuç olarak, Dispne-12 puanı, EAÖ puanı ve sedanter geçirilen zaman ile ilişki bulundu. mMRC Evre 0 veya 1 olan olgularda EAÖ puanı ve sedanter geçirilen zaman Evre 2 ve üzeri olan bireylerde daha düşüktü. mMRC Evre 2 ve üzeri olan bireylerde ölüm korkusu Evre 0'a göre daha yüksekti. Üniversite mezunlarının Dispne-12 puanı, ilkökul veya ortaöğretim mezunlarına göre daha düşüktü ( $p<0,05$ ). Bu sonuçlar dispne algısının endişe ve anksiyete ilişkili olduğunu, eğitim düzeyi düşük bireylerde dispne algısının daha fazla olduğunu göstermiştir. Ayrıca dispne ile efor kısıtlanması yaşayan bireylerde pandemi sürecinde sedanter geçirilen zaman ve ölüm korkusu artmıştır.

**Anahtar kelimeler:** dispne, koronavirus, pandemi, yaşlı

## RESEARCH

# INVESTIGATION OF DYSPNEA PERCEPTION IN ADVANCED AGED INDIVIDUALS WHO UNDERWENT HOME QUARANTINE DUE TO COVID-19 PANDEMICS

## Abstract

Our aim is to determine the dyspnea perceptions of individuals aged 65 and over who underwent home quarantine during the COVID-19 pandemic, to investigate the relationship between dyspnea with anxiety and physical activity, and to compare the dyspnea perception according to sociodemographic characteristics. A questionnaire prepared through "SurveyMonkey" website was answered by 191 individuals aged 65 and over. Dyspnea were evaluated with the Modified Medical Research Council (mMRC) and the Dyspnea-12 Scale, worry and anxiety with the Worry and Anxiety Scale (WAS), and physical activity levels with the International Physical Activity Questionnaire-Short Form (IPAQ-SF) and fear of death were questioned. **Results:** Dyspnea-12 score was related to the WAS score and sedentary time. In individuals with mMRC Stage 0 or 1, the WAS score and time spent sedentary were lower than those Stage 2 and over. Fear of death was higher in individuals with mMRC Stage 2 and over than Stage 0. Dyspnea-12 score of university graduates was lower than primary or secondary school graduates ( $p<0.05$ ). These results showed that, the dyspnea was associated with worry and anxiety, and higher in individuals with low education. In addition, individuals experiencing effort restriction with dyspnea have increased sedentary time and fear of death during the pandemic process.

**Keywords:** dyspnea, coronavirus, pandemics, aged

## 1. Giriş

Yeni koronavirüs hastalığı (COVID-19) ilk olarak 2019 yılının Aralık ayında Çin’de tespit edilmiş ve kısa bir zaman zarfında tüm Dünya’da görülmeye başlanmıştır (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bu salgının bir pandemi olduğunu 11 Mart 2020 tarihinde kabul ederek kamuoyuna açıklamıştır (2). Ülkemizde de ilk COVID-19 vakası yine aynı gün kamuoyuna duyurulmuştur (3). Hastalığın en sık görülen klinik semptomları yüksek ateş, dispne, şiddetli öksürük, halsizlik ve kas ağrısıdır (4).

COVID-19’un ileri yaştaki bireylerle birlikte kronik hastalığı/hastalıkları olan bireylere bulaşma olasılığının diğer bireylere oranla daha yüksek olduğu bilinmektedir (1-5). Ülkemizde de ileri yaştaki bireylerin ve kronik hastalığa sahip olanların daha fazla risk altında olduğu gözletilerek 65 yaş ve üzeri olan vatandaşlarla beraber immün sistemi zayıf, kronik akciğer hastalığına sahip, astım, KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), kalp/damar hastalığı, böbrek, hipertansiyon, karaciğer hastalığı olan vatandaşların ve immünsüpresif ilaçlar kullanan vatandaşların 21 Mart günü itibarıyla evlerinden 50 gün süreli olarak dışarı çıkmaları yasaklanmıştır (6,7).

Pandemilerde karantina uygulaması salgının yayılmasını önlemede ve kontrol altına almakta etkili olabilir. Bununla beraber COVID-19 salgınının daha fazla yayılmaması için birçok ülkede uygulanan karantina sosyal izolasyonu getirerek, bireylerin sevdiklerinden uzak kalmalarına ve alışkın oldukları yaşantılarının değişmesine sebep olmuştur (8). Pandeminin ne zaman sona ereceği, olası tedavi yöntemleri gibi kesin cevapları olmayan sorular; pandemi ve etkileri hakkında bir bilgi akışına sürekli maruz kalma; pandemi nedeniyle sosyal ilişkilerin azalması ve dışarı çıkma yasağı bireylerin ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebilir. COVID-19 salgını sırasında anksiyete, depresyon, korku, stres ve uyku problemleri gibi belirtiler daha sık görülmektedir (9). İleri yaştaki bireylerde endişe ve belirsizlik halinin fiziksel ve mental sağlığı olumsuz etkilediği ve ruh hali değişimlerinin dispne algısını tetikleyebileceği bildirilmiştir (10-11).

Dispne, nefes darlığına sebep olan, sağlıklı veya sağlık problemi olan bireyler tarafından

tariflenen temelinde çokça hastalık barındırabilen bir semptomdur (12). Amerikan Toraks Derneği (ATD) dispneyi, “rahatsız edici solunum hissi ve kişiye özel değişkenlik gösteren solunum rahatsızlığı” olarak tanımlamıştır (13). Literatürde ileri yaştaki bireylerde dispnenin sık görülen bir semptom olduğu, düz veya eğimli bir yüzeyde yürüten 65 yaş üstü bireylerde dispne prevalansının yaklaşık olarak %30 olduğu belirtilmiştir (14). İleri yaştaki bireylerde dispnenin sebepleri arasında anemi, kardiyovasküler hastalık, fiziksel aktivite eksikliği ile ilişkili dekondüsyon, psikolojik bozukluklar ve solunum yolu hastalıkları yer almaktadır (15). Bu nedenle dispnenin kişiye göre değişen bir semptom olduğu unutulmadan dispnenin varlığı, kaynağı ve seviyesi özenle değerlendirilmelidir.

COVID-19 pandemisi sürecinde ev karantinası uygulanan ileri yaştaki bireylerde fiziksel ve sosyal çevrenin beraber kısıtlanmasının sonucu olarak yetersiz fiziksel aktivite, solunum kas aktivitesinin azalması ve limbik sistemin negatif afferent uyarısı yoluyla dispne mekanizması tetiklenebilir. Dispneyi tetikleyici unsurlar göz önünde bulundurulduğunda, pandemi süresince ülkemizde 65 yaş üstü bireyler için iki aya yakın süre ile uygulanan sokağa çıkma yasağının bireylerdeki dispne algısı üzerine etkilerinin incelenmesi, karantina süreci sonrasında ileri yaştaki bireylerin ihtiyaçlarının belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Literatürde ileri yaştaki bireylerde pandeminin anksiyete seviyesi ve fiziksel aktivite ile ilişkilerini inceleyen çalışmalar mevcuttur ancak dispne algısına yönelik bir araştırmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızın amacı ülkemizde COVID-19 pandemisi sürecinde ev karantinası uygulanan 65 yaş ve üstü bireylerin dispne algılarını belirlemek, dispne algısının anksiyete, fiziksel aktivite ile ilişkisini araştırmak ve bireylerin dispne seviyelerini demografik ve klinik özelliklere göre karşılaştırmaktır.

## 2. Gereç ve Yöntem

Bu çalışma prospektif tipte, kesitsel bir çalışmadır. İnternet tabanlı “SurveyMonkey (California San Mateo, USA) “ sitesi aracılığı ile hazırlanan ve 45 sorudan oluşan bir anket, hedef

kitle olarak seçilen 65 yaş ve üstü bireylere internet üzerinden, 29 Nisan – 1 Mayıs 2020 tarihleri arasında uygulandı. Çalışmaya Türkiye’de yaşayan, Türkçe okuma yazma bilen ve ankete katılım sağlayacak şekilde kooperasyonu olan 271 birey davet edildi. COVID-19 tanısı almış, akut hastalığı olan, ev karantinası sürecinde özel izin ile şehir değiştiren, alzheimer veya demans tanısı alan, Türkçe okuma yazma bilmeyen bireyler çalışma dışı bırakıldı. Bu çalışma Sağlık Bakanlığı Bilimsel Araştırma Platformu tarafından onaylanarak Helsinki Deklarasyonu’na uygun olarak yürütüldü ve tüm katılımcılardan aydınlatılmış onam alındı.

Bireylerin demografik özellikleri, vücut kütle indeksi (VKİ), eğitim düzeyi, yaşadığı şehir, ev karantinası kararının ilk gününden itibaren kiminle/kimlerle yaşadığı, sigara içme durumu, aktif çalışma durumu, komorbid hastalık varlığı (hipertansiyon, diyabet, KOAH, interstisyel akciğer hastalığı, astım vb.) ve nefes rahatlatıcı ilaç kullanımı gibi özellikleri sorgulandı.

COVID-19 pandemisi ile ilgili güncel bilgi takibi ve süreleri, yakın çevrelerinde COVID-19 tanısı varlığı ve ölüm korkusu sorgulanarak kaydedildi. Bireylerin dispne seviyeleri Modifiye Medikal Araştırma Kurulu Dispne Ölçeği (mMRC) ve Dispne-12 Ölçeği ile, endişe ve anksiyete durumları Endişe ve Anksiyete Ölçeği (EAÖ) ile, fiziksel aktivite seviyeleri Uluslararası Fiziksel Aktivite-Kısa Form (UFAA-KF) ile değerlendirildi.

Modifiye Medikal Araştırma Kurulu Dispne Ölçeği kullanılarak katılımcılardan kendilerine en uygun olan seçeneği işaretlemeleri istendi. Ölçekte sadece ağır egzersizler esnasında nefesim daralıyor seçeneği “0” evresini, sadece düz yolda hızlı yürüdüğümde ya da hafif yokuş çıkarken nefesim daralıyor seçeneği “1” evresini, nefes darlığım nedeniyle düz yolda kendi yaşitlarım göre daha yavaş yürümek ya da ara ara durup dinlenmek zorunda kalıyorum seçeneği “2” evresini, düz yolda 100 metre ya da birkaç dakika yürüdükten sonra nefesim daralıyor ve duruyorum seçeneği “3” evresini, nefes darlığım yüzünden evden çıkamıyorum veya giyinip soyunurken nefes darlığım oluyor seçeneği ise “4” evresini ifade etmektedir (16).

Dispne-12 Ölçeği, nefes darlığı şiddetini ölçen içerisinde solunumun fiziksel ve duygusal parametrelerini vurgulayan ve 12 maddeden oluşan bir ölçektir. Ölçekteki seçenekler dörtlü olup likert (0=hiç, 1=hafif, 2=orta 3=şiddetli) tipindedir. Ölçeğin ilk yedi maddesi katılımcıların, akciğerlerinde yeterli hava varlığı, nefes darlığı hissi, nefeslerini tutmakta zorlanıp zorlanmadıkları, nefes alırken çaba sarf etme durumları gibi fiziksel parametreleri sorgulamaktadır. Ölçeğin son beş maddesinin içeriği ise nefes alırken depresif, üzgün, sıkıntılı, huzursuz ve tedirgin olma durumu gibi duygusal parametreleri sorgulamaktadır. Ölçekten alınan puanın artması ile nefes darlığı şiddetinin artması doğru orantılıdır (17). Çalışmamızda ölçeğin Türkçe versiyonu kullanılmıştır (18).

Endişe ve Anksiyete Ölçeği dokuz (0-8) puanlı, likert tipli 11 maddeden oluşan bir ölçektir. İlk soruda katılımcıların sıklıkla endişelendikleri 3 konuyu yazılı olarak ifade etmeleri, kalan 10 soruyu ise likerte göre işaretlemeleri istendi. Ölçekten alınabilecek puan değeri 0-80 arasındadır. Endişe ve Anksiyete Ölçeği, endişe bozukluğunun kontrol edilemeyen yönünü, süresini, sıklığını, somatik belirtilerini, insanın hayatına olan etkisini, endişe ve anksiyeteye bağlı çaresizlik durumunu ölçmektedir. Ölçeğe göre Yaygın Anksiyetik Bozukluk (YAB) tanısından bahsedebilmek için katılımcıların YAB’a özgü endişe konularından en az birini (maddi durum, iş, aile gibi) ifade etmesi, somatik belirtileri içeren 5 numaralı soruya ve bazı diğer sorulara (2,3,4,6 numaralı) 4 veya 4 üzerinde değer vermesi gerekmektedir (19). Çalışmamızda ölçeğin Türkçe versiyonu kullanılmıştır (20).

Bireylerin ölüm korkularını likert’e göre 0 ila 10 arasında değerlendirmeleri istendi. 0 değeri hiç, 5 değeri orta ve 10 değeri şiddetli ölüm korkusunu temsil etmektedir.

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Formu ile bireylerden son 7 gün içerisinde gerçekleştirdikleri fiziksel aktivitelerin ayrı ayrı tanımlandığı ve şiddetlerine göre ayrıldığı 4 bölümden oluşan soruları cevaplandırmaları istendi. Toplam 7 sorudan oluşan ankette fiziksel aktivitelerin gerçekleştirilme sürelerini ve sıklıklarını belirtmeleri istendi. Anket içerisinde, Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktiviteler (YŞFA),

Orta Şiddette Fiziksel Aktiviteler (OŞFA) Düşük Şiddette Fiziksel Aktiviteler (DŞFA) ve Sedarer Geçirilen Zamanlar (SGZ) incelenmektedir. Fiziksel aktivite seviyelerinin tespiti MET yöntemi ile yapılmaktadır. UFAA-KF'nda, YŞFA=8.0 MET, OŞFA=4.0 MET, DŞFA=3.3 MET olarak kabul edilmektedir. Her bir bireyin son 7 gün içerisinde kaç gün ve kaç dakika süresince YŞFA, OŞFA, DŞFA ve SGZ yaptığı belirlenerek bu üç ayrı şiddetteki fiziksel aktivitede sarf edilen toplam MET miktarı hesap edilmektedir (21). Buna göre fiziksel aktivite seviyesi; inaktif (<600 MET-min/hf), minimum aktif olanlar (>600 – 3000 MET-min/hf) ve çok aktif (>3000 MET-min/hf) olmak üzere 3 kategoride belirlenmektedir. Çalışmamızda anketin Türkçe versiyonu kullanılmıştır (22).

### 2.1 İstatistiksel Analiz

Çalışmadan elde edilen veriler SPSS Statistics Version 24 (IBM Statistical Package for the Social Science, New York, ABD) programı ile analiz edildi. Tanımlayıcı veriler ortalama±standart sapma veya yüzde (%) olarak verildi. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Değişkenlerin Dispne-12 ölçeği ile korelasyon analizi Spearman Korelasyon Analizi kullanıldı. Bireylerin demografik ve klinik özelliklerine göre dispne seviyelerinin karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA testi, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testi kullanıldı. Tek yönlü ANOVA testi sonrası ikili kıyaslamalarda Tukey HSD, Kruskal Wallis testi sonrası ikili kıyaslamalarda Mann Whitney U testi kullanıldı. Tüm analizler için istatistiksel yanılma olasılığı  $p < 0,05$  olarak alındı.

### 3. Bulgular

Çalışmaya 271 birey davet edildi. Dahil edilme kriterlerine uyan 262 birey çalışmaya alındı. Soruların tamamını cevaplamayan ve/veya anketi birden çok kez dolduran 71 birey çalışmadan çıkarıldı. Yüz doksan bir birey (72,19±7,33/yıl; 89 erkek, 102 kadın) çalışmayı tamamladı ve istatistiksel analize dahil edildi.

Bireylerin demografik özellikleri Tablo 1'de verildi. Buna göre, bireylerin % 63,9'u ilkökul mezunuydu, %35,1'i Marmara Bölgesi'nde

yaşıyordu, % 83,2'si ailesi ile ikamet ediyordu, % 72,3'ü hiç sigara içmemişti, % 95,8'i çalışmıyordu veya emekliydi, % 46,6'sı HT tanısı almıştı ve % 95,3'ünün yakın çevresinde COVID-19 tanısı almış birey yoktu.

Bireylerin mMRC, Dispne-12, EAÖ, UFAA-KF ve Ölüm korkusu puanları Tablo 2'de verilmiştir. Endişe Anksiyete Ölçeği cevaplarına göre Yaygın Anksiyete Bozukluğu olan 33 (%17,3) birey tespit edildi. Tüm bireylerin % 48,8'i "COVID-19'a yakalanmak, aileden herhangi birinin COVID-19'a yakalanması, COVID-19 pandemisinin beklenilenden uzun sürmesi, COVID-19 pandemisinin 2020 sonbahar döneminde ikinci bir dalga oluşturması..." gibi COVID-19 ile ilişkili endişelerini en sık endişelenilen 3 probleminden biri olduğunu ifade etti. Bireylerin % 82,7'si inaktifti.

Dispne-12 toplam puanı ve alt boyut puanlarının yaş, VKİ, EAÖ toplam puanı, UFAA-KF ve ölüm korkusu ile korelasyonu incelendi. Dispne-12 toplam puanı ile yaş ( $p=0,026$ ,  $r=0,161$ ), EAÖ toplam puanı ( $p<0,001$ ,  $r=0,296$ ) ve sedanter geçirilen zaman ( $p=0,007$ ,  $r=0,193$ ) arasında anlamlı pozitif yönlü zayıf ilişki bulundu. Dispne-12 fiziksel boyutu ile EAÖ ( $p<0,001$ ,  $r=0,262$ ) ve sedanter geçirilen zaman arasında ( $p=0,009$ ), Dispne-12 duygusal boyutu ile yaş ( $p=0,001$ ,  $r=0,245$ ) ve EAÖ ( $p<0,001$ ,  $r=0,363$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulundu (Tablo 3).

Bireyler mMRC dispne seviyelerine göre yaş, VKİ, EAÖ, UFAA-KF ve ölüm korkusu açısından karşılaştırıldı. Buna göre; mMRC evre 0 olan bireylerin yaş ortalaması, Evre 2 ( $p=0,003$ ,  $Z=-2,963$ ) ve Evre 3+4'e ( $p<0,001$ ,  $Z=-4,705$ ) göre, Evre 1 olan bireyler Evre 2 ( $p=0,003$ ,  $Z=-2,963$ ) ve Evre 3+4'e ( $p<0,001$ ,  $Z=-4,601$ ) göre, Evre 2 olan bireyler ise Evre 3+4'e ( $p=0,017$ ,  $Z=-2,380$ ) göre anlamlı olarak daha düşük bulundu. Endişe Anksiyete Ölçeği toplam puanı Evre 0'da Evre 2 ( $p<0,001$ , %95 GA -27,66/-7,16) ve Evre 3+4'e ( $p=0,002$ , % 95 GA -21,19/-4,09) göre, Evre 1'de Evre 2 ( $p=0,001$ , % 95 GA -25,80/-5,31) ve Evre 3+4'e ( $p=0,010$ , % 95 GA -22,34/-2,23) göre anlamlı olarak daha düşük bulundu. Evre 2'deki ( $p=0,007$ ,  $Z=-2,721$ ) ve Evre 3+4'teki ( $p=0,045$ ,  $Z=-2,001$ ) bireylerin ölüm korkusu puanları Evre 0'a göre anlamlı olarak

daha yüksekti. Sedanter geçirilen zaman Evre 0'daki bireylerde Evre 2 ( $p=0,022$ ,  $Z=-2,282$ ) ve Evre 3+4'e ( $p=0,018$ ,  $Z=-2,357$ ) göre, Evre 1'deki bireylerde Evre 2 ( $p=0,030$ ,  $Z=-2,164$ ) ve Evre 3+4'e ( $p=0,008$ ,  $Z=-2,666$ ) göre anlamlı olarak daha düşüktü (Tablo 4).

Bireylerin Dispne-12 toplam puanı, fiziksel ve duygusal puanlarının, demografik özellikler ve COVID-19 ile ilişkili takip düzeyi açısından karşılaştırılması Tablo 5'te sunuldu. Buna göre; Dispne-12 toplam puanı üniversite mezunu bireylerde ilkökul mezunu ( $p=0,003$ ,  $Z=-3,001$ ) ve ortaöğretim mezunu ( $p=0,049$ ,  $Z=-1,969$ ) bireylere göre anlamlı olarak daha düşüktü. Dispne-12 fiziksel boyutu ve duygusal boyutu puanları üniversite mezunu bireylerde ilkökul mezunu bireylere göre anlamlı olarak daha düşüktü (sırasıyla;  $p=0,007$ ,  $Z=-2,683$ ;  $p=0,004$ ,  $Z=-2,885$ ). Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yaşayan bireylerde Dispne-12 toplam puanı ( $p=0,002$ ,  $Z=-3,117$ ), Dispne-12 fiziksel ( $p=0,001$ ,  $Z=-3,297$ ) ve duygusal ( $p=0,025$ ,  $Z=12,881$ ) boyutu puanları Marmara Bölgesi'nde yaşayanlara göre anlamlı olarak daha yüksekti. Aktif sigara içen bireylerin Dispne-12 puanı sigara içmeyen bireylere ( $p=0,012$ ,  $Z=-2,518$ ) ve daha önce sigara içme hikayesi olan bireylere ( $p=0,009$ ,  $Z=-2,601$ ) göre anlamlı olarak daha yüksekti. Aktif sigara içen bireylerin Dispne-12 fiziksel boyutu puanı hiç sigara kullanmamış ( $p=0,012$ ,  $Z=-2,501$ ) ve daha önce sigara kullanıp bırakmış ( $p=0,016$ ,  $Z=-2,411$ ) bireylere göre anlamlı olarak daha yüksekti. Kalp-akciğer hastalığına sahip bireylerin Dispne-12 fiziksel boyut puanı kalp-akciğer hastalığı olmayan bireyler ( $p=0,018$ ,  $Z=-2,374$ ) ve sadece akciğer hastalığı olan ( $p=0,047$ ,  $Z=-1,989$ ) bireylere göre anlamlı olarak daha yüksekti. Yaygın Anksiyete Bozukluğu tespit edilen bireylerin Dispne-12 puanı ( $p<0,001$ ,  $Z=-3,493$ ), Dispne-12 fiziksel ( $p=0,001$ ,  $Z=-3,453$ ) ve duygusal ( $p<0,001$ ,  $Z=-4,305$ ) boyutu puanları YAB tespit edilmeyen bireylere göre anlamlı olarak daha yüksekti.

#### 4. Tartışma

COVID-19 pandemisinde ev karantinası uygulanan 65 yaş üstü bireylerde dispne ve ilişkili faktörlerin araştırıldığı bu çalışmanın sonucunda,

dispne algısının endişe ve anksiyete ilişkili olduğu, eğitim düzeyi düşük bireylerde ve yaygın anksiyetik bozukluğu olan bireylerde fiziksel ve duygusal dispne algısının daha fazla olduğu görülmüştür. Ayrıca fiziksel ve duygusal dispne algısının yaşanılan bölgeye, sigara hikayesine göre farklılık gösterdiği ve özellikle dispne ile efor kısıtlanması yaşayan bireylerde pandemi sürecinde sedanter geçirilen zamanın ve ölüm korkusunun daha fazla olduğu saptanmıştır.

Dispne özellikle ileri yaşta bireyler için mortalitenin önemli bir belirteçidir (23, 24). Dispne algısı, solunum kas aktivitesi, medulla ve motor korteksin motor uyarıları ve spinal motor nöronların beraber ilişkisinden doğan kompleks bir mekanizmaya dayanmaktadır. Duyusal bilgi, solunumla ilişkili sinyallerin ve kognitif davranışsal etkilerin şekillendirildiği yüksek merkezlere aktarılır. Bu sebeple dispne tek bir algı olmayıp çeşitli mekanizmalara bağlı, karmaşık bir algıdır (25). Dispnenin; duygusal, emosyonel ve günlük yaşam üzerine etki veya yük olmak üzere 3 farklı alanda değerlendirilmesi önerilmektedir (23). Çalışmamızda 65 yaş üstü bireylerin fiziksel ve duygusal dispne algıları Dispne-12 anketi ile, aktivite ile ilişkili dispne algıları ise mMRC skalası ile değerlendirilmiştir. Çalışmaya dahil edilen bireylerin Dispne-12 total puanı ve alt boyut puanları literatürde yapılan KOAH, astım hastaları üzerine yapılan çalışmalarda Dispne-12 total puanına göre daha düşük bulunmuştur (18, 26, 27). Bu durumun bireylerin çoğunun (121 birey) kalp veya akciğer hastalığına sahip olmayışından kaynaklandığını düşünüyoruz.

Ülkemizde 65 yaş üzerine gelen sokağa çıkma yasağı ile birlikte ileri yaşlı bireyler ev karantinasına tabi tutulmuşlardır. Evde hareket alanının ve imkânlarının kısıtlı olması, sürecin takibi için televizyon karşısında geçirilen sürenin artması fiziksel aktivite seviyelerinin azalmasına ve sedanter olarak geçirdikleri sürenin artmasına sebep olmuştur. Çalışmamıza katılan bireylerin % 82,7'sinin inaktif olduğu görülmüştür. Çalışmamıza dahil ettiğimiz katılımcıların büyük çoğunluğunun inaktif olması pandemi sürecindeki sosyal izolasyon ve karantina şartlarıyla ilişkili olabilir. Yaş almayla beraber fiziksel aktivite süresinin doğal olarak azalmasına ek olarak sosyal izolasyon sürecinin de uzaması bulaşıcı olmayan

fiziksel inaktivitenin sebep olacağı birçok sağlık sorunun meydana gelişini ve pandemi sonrası hastane yükünü artırabilir. Çalışmamızda, beklenildiği üzere, fiziksel dispne algısı kalp ve akciğer hastalığının beraber komorbiditesi olan ve aktif sigara kullanan bireylerde daha yüksek bulunmuş ve fiziksel dispne algısının sedanter geçirilen zaman ile ilişkili olduğu görülmüştür. Aktivite ile ilişkili dispne algısının değerlendirildiği mMRC skalasına göre ise artmış dispnesi bireylerde yaş ortalaması ve sedanter geçirilen zamanın daha fazla olduğu görülmüştür. Melani ve ark. yapmış olduğu çalışmada dispnenin fiziksel aktivite üzerinde sınırlayıcı etkisinin olduğunu ve bu durumun sedanter bir birey olmaya yol açarak fiziksel uygunluk ile egzersiz toleransı parametrelerinde azalmaya sebep olabileceği ifade edilmiştir (28). Ho ve ark. yapmış oldukları çalışmada ise birey, dispne semptomunu katalize eden aktivitelerle karşılaştığında kaçınma davranışları göstererek bunun sonucunda daha sedanter ve fiziksel olarak uygun olmayan bir hale gelebileceğini ifade etmiştir (29). Çalışmamızda hem fiziksel dispne algısının hem de aktivite ile dispne algısının fiziksel aktivite seviyesi ile ilişkili olmadığı, sedanter geçirilen süre ile ilişkili olduğu görülmüştür. Bu sonuç, sosyal izolasyon sürecinde 65 yaş ve üzeri bireylerde fiziksel aktivite süresinin arttırılması sosyal ve fiziksel sebeplerle mümkün olmasa bile ev içi sedanter geçirilen sürenin azaltılmasının fiziksel dispne algısı üzerine olumlu etkileri olabileceğini göstermektedir.

COVID-19 pandemisinin mental sağlık üzerine global etkilerini inceleyen bir derlemede uzun süreli belirsizliğin ve korkunun bireylerin psikolojik ve fiziksel durumlarında kalıcı hasarlar bırakabileceği belirtilmiştir (30). Çin ve Taiwan'da yapılan bir araştırmada pandemi sürecinde bireylerin yaklaşık olarak %35'inin salgından psikolojik olarak etkilendikleri bildirilmiş ve özellikle ileri yaşlı, genç, kadın ve göçmen gibi hassas gruplara daha fazla ilgi gösterilmesi önerilmiştir (31). İleri yaştaki bireylerin psikolojik etkilene yatkın oluşlarının sebebinin, yaşlılarda COVID-19 sebepli mortalite oranlarının daha yüksek oluşu ve bu durumun sıkça yazılı/görsel ve sosyal medyada vurgulanmasıyla oluşan kaygıdan kaynaklandığı

düşünülmektedir. Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar elde edilmiş olup bireylerin %48,8'inin kendilerini endişelendiren 3 problemten en az birini pandemi süreciyle ilişkilendirdikleri görülmüştür. COVID-19 pandemi süreci ile ilgili olarak Türkiye'de yapılan bir çalışmada Özdin ve ark., kadınlarda, daha önce psikiyatrik bozukluğu olanlarda ve yakın çevresinde COVID-19 tespit edilen bireylerde anksiyete skorlarının daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (32). Yine ülkemizde yapılan bir diğer çalışmada katılımcıların ekonomide atılacak adımlar konusunda ve pandeminin özellikle yaz aylarındaki süreci hakkında endişeli olduğu sonucuna varılmıştır (3). Literatüre bakıldığında genellikle KOAH, astım gibi pulmoner patolojilere sahip olan bireylerin dispne seviyelerine yönelik çalışmalarda, dispnenin endişe ve anksiyete bozukluğu ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (33-35). Mahler ve ark.'ı yaşlı bireylerin ruh hali değişimlerinin sonucunda endişeye bağlı dispne yaşadıkları ve bu sebeple sosyal olaylardan korkabildikleri ifade edilmiştir (14). Çalışmamızda eforla ilişkili dispne algısı arttıkça endişe-anksiyete ve ölüm korkusunun da arttığı görülmüştür. Ayrıca YAB tespit edilen bireylerin (33 kişi) dispne-12 total puanları, fiziksel ve duygusal dispne algılarının tespit edilemeyen bireylere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar, literatürle benzer şekilde, fiziksel ve psikojenik dispnenin endişe ve anksiyete ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Bununla beraber en sık endişe edilen durumlar arasında COVID-19'u ifade etmek, yakın çevrede COVID-19 varlığı ve pandemiyi takip etme sıklığı açısından katılımcıların dispne seviyelerinde farklılık görülmemiştir. Dolayısıyla bu sonuçların COVID-19 pandemisi veya ev karantinası ile bağlantılarını öne sürmek için daha çok boyutlu sorgulamaya gerek olduğunu düşünmekteyiz.

Çin'de yapılan bir araştırmada, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin, COVID-19 hakkında daha yüksek bilgi düzeyine ve daha iyi tutuma sahip olduklarını belirtmişlerdir (36). Ülkemizde yapılan bir araştırmada, ilkökul ve ortaokul mezunlarının COVID-19 pandemisine karşı mücadelede sosyal güvenlerinin, daha yüksek akademik derecelere sahip olan bireylere göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir (3).



Çalışmamızda katılımcıların eğitim düzeyleri dispne seviyeleri açısından incelenmiş ve eğitim seviyesi arttıkça fiziksel ve duygusal dispne seviyelerinin azaldığı görülmüştür. Bu durumun eğitim seviyesi arttıkça başa çıkma stratejilerini kullanma yetisinin veya sağlıkla ilişkili öz kontrol sağlama becerilerinin artmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Ülkemizde bu sürece ilişkin yapılan araştırmalarda yaşanan bölgelere ilişkin bir değerlendirme yapılmadığı görülmüştür. Çalışmamızda Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki katılımcıların dispne seviyelerinin daha yüksek olması da yine bölgedeki eğitim seviyesinin genel olarak daha düşük oluşu ile ilişkilendirilebilir (37).

Çalışmamızın bazı limitasyonları vardır. Çalışmamızda katılımcıların tamamıyla ev karantinasına tabi tutuldukları sürece ilişkin değerlendirme yapılmıştır. Pandemi öncesindeki sürece veya ev karantinası uygulamasının bitiminden sonraki sürece ilişkin değerlendirme yapma fırsatı olamamıştır. Bireylerin kendilerinin veya yakın çevrelerindeki kimselerin COVID-19 tanısı alıp almadığı bireylerin kendi beyanına göre kaydedilmiştir. Çalışma dizaynının kesitsel olması ve pandemi sürecindeki diğer değişkenler (toplumsal ve kamusal çalışma düzenleri, bölgelere ilişkin yeni normal algısının ve pozitif birey sayılarının farklılığı gibi..) çalışma sonuçlarının genellemek açısından limitasyon olarak görülebilir.

## 5. Sonuç

Tüm dünyada son altı aydır etkileri başta sağlık olmak üzere, sosyal ve ekonomik alanlarda hissedilen ve kontrol altına alınmaya çalışılan COVID-19 pandemisinin ne zaman sonlanacağına ilişkin henüz kesin bir öngörü yoktur. Ülkemizde COVID-19 pozitif birey sayılarının Eylül ayı itibariyle tekrar artışa geçmesi ve kış aylarında risk grubunda kabul edilen yaş grupları için ev karantinası uygulamasının tekrar edilmesi akla gelmektedir. Bu çalışmada, literatürde ilk kez, COVID-19 pandemisinde ev karantinası uygulanan 65 yaş ve üstü bireylerde, dispne algısı sosyo-demografik özellikler, fiziksel aktivite, endişe-anksiyete ve pandemi ile ilişkili faktörler açısından araştırılmıştır. Çalışmamızın

sonuçları dispne algısının endişe ve anksiyete ilişkili olduğunu, eğitim düzeyi düşük bireylerde ve yaygın anksiyetik bozukluğu olan bireylerde fiziksel ve duygusal dispne algısının daha fazla olduğunu göstermektedir. Fiziksel ve duygusal dispne algısının yaşanan bölgeye, sigara hikayesine göre değişkenlik gösterdiği ve dispne ile efor kısıtlanması yaşayan bireylerde pandemi sürecinde sedanter geçirilen zamanın ve ölüm korkusunun daha fazla olduğu bulunmuştur. Çalışmamızdan elde edilen veriler, gerek yeni bir ev karantina sürecinin başlaması gerekse pandeminin sonlanması halinde, ileri yaştaki bireylerde sedanter geçirilen zamanın azaltılmasının ve özellikle endişe-anksiyete konusunda sosyal ve psikolojik destek sağlanmasının gerekliliğine işaret etmektedir. Bu yaklaşımlar ile ileri yaştaki bireylerde mortalite ile ilişkili olduğu bilinen dispne algısının azaltılması ve başa çıkma becerilerinin artırılması mümkün olabilir.

**Teşekkürler:** Bu çalışmanın veri toplama aşamasında yaptıkları katkılardan ötürü Sibel Bayutku, Enes Furkan Bagaç, Serdar Çiftel, Gkiolsoum Chaliloglou ve Eray Demir'e teşekkür ederiz.

## Kaynaklar

1. Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, et al. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *New England Journal of Medicine*. 2020; 13:1199-1207
2. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 2020. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-COVID-19--11-march-2020>, Erişim Tarihi: 11.03.2020
3. Bostan S, Erdem R, Öztürk YE, Kılıç T, Yılmaz A. The Effect of COVID-19 Pandemic on the Turkish Society. *Electron J Gen Med*. 2020; 17(6):em237.
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*. 2020; 395(10223):497-506.
5. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus

- pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*. 2020; 395(10223): 507-513.
6. T.C. İçişleri Bakanlığı, 65 Yaş ve Üstü ile Kronik Rahatsızlığı Olanlara Sokağa Çıkma Yasağı Genelgesi. 2020. Erişim adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/65-yas-ve-ustu-ile-kronik-rahatsizligi-olanlara-sokaga-cikma-yasagi-genelgesi>. Erişim Tarihi: 21.03.2020.
  7. T.C. İçişleri Bakanlığı, 65 Yaş ve Üzeri/20 Yaş Altı/Kronik Rahatsızlığı Bulunan Kişilerin Sokağa Çıkma Kısıtlaması İstisnası Genelgesi. 2020. Erişim adresi: <https://www.icisleri.gov.tr/65-yas-ve-uzeri20-yas-altikronik-rahatsizligi-bulunan-kisilerin-sokaga-cikma-kisitlamasi-istisnasi-genelgesi>. Erişim Tarihi: 06.05.2020.
  8. Perrin PC, McCabe OL, Everly GS, Links JM. Preparing for an influenza pandemic: mental health considerations. *Prehospital and Disaster Medicine*. 2009; 24(3):223–230.
  9. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *International Journal of Social Psychiatry*. 2020; 66(4):317–320.
  10. Perissinotto C, Holt-Lunstad J, Periyakoil VS, Covinsky K. A practical approach to assessing and mitigating loneliness and isolation in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2019; 67(4):657-662.
  11. Holt-Lunstad J, Smith TB, Baker M, Harris T, Stephenson D. Loneliness and social isolation as risk factors for mortality: a meta-analytic review. *Perspectives on psychological science*. 2015; 10(2):227-237.
  12. Eakin EG, Resnikoff PM, Prewitt LM, Ries AL, Kaplan RM. Validation Of A New Dyspnea Measure: The Ucsd Shortness Of Breath Questionnaire. *Chest*. 1998; 113(3):619-624.
  13. American Thoracic Society. Dyspnea Mechanisms, Assessment, And Management A Consensus Statement. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 1999; 159:321-340.
  14. Mahler DA, Fierro-Carrion G, Baird, JC. Evaluation of dyspnea in the elderly. *Clinics in geriatric medicine*. 2003; 19(1):19-33.
  15. Petersen S, von Leupoldt A, Van den Bergh O. Geriatric dyspnea: doing worse, feeling better. *Ageing research reviews*. 2014; 15:94-99.
  16. Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones, PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) Dyspnoea scale As a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1999; 54(7):581-586.
  17. Yorke J, Moosavi SH, Shuldham C, Jones PW. Quantification of dyspnoea using descriptors: development and initial testing of the Dyspnoea-12. *Thorax*. 2010; 65(1):21-26.
  18. Gök Metin Z, Helvacı A. Dispne-12 Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*. 2018;5(2):18-31.
  19. Dugas MJ, Freeston MH, Provencher MD, Lachance S, Ladouceur R, Gosselin P. Le Questionnaire sur l'Inquiétude et l'Anxiété. Validation dans des échantillons non cliniques et cliniques. [The worry and anxiety Questionnaire: Validation in clinical and nonclinical samples.] *Journal de thérapie comportementale et cognitive*. 2001; 11(1):31-36.
  20. Akyay A. Endişe ve Anksiyete Ölçeği, Problemlere Karşı Olumsuz Tutum Ölçeği ve Bilişsel Kaçınma Ölçeği, Türkçe uyarlanması, geçerliliği ve güvenirliliği. Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2016.
  21. Craig CL, Marshall AL, Sjoström M, Bauman AE, Booth ML, Ainsworth BE, et al. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*. 2003; 35(8):1381-1395.
  22. Sağlam M, Arikan H, Savci S, Inal-Ince, D, Bosnak-Guclu, M, Karabulut E, et al. International physical activity questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Perceptual and motor skills*. 2010; 111(1):278-284.
  23. Parshall MB, Schwartzstein RM, Adams L, Banzett RB, Manning HL, Bourbeau J, et al. An official American Thoracic Society statement: update on the mechanisms, assessment, and management of dyspnea. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2012; 185(4):435-452.
  24. Berraho M. Dyspnea: A Strong Independent Factor for Long-Term Mortality in the Elderly. *J Nutr Health Aging*, 2013; 17(10):908-12.
  25. Laviolette L, Laveneziana P, ERS Research Seminar Faculty. Dyspnoea: a multidimensional and multidisciplinary approach. *Eur Respir J*. 2014; 43:1750-1762.
  26. Lee S, Lee JS, Song JW, Choi CM, Shim TS, Kim TB, et al. Validation of the Korean version of chronic obstructive pulmonary disease assessment test (CAT) and Dyspnea-12 questionnaire.

- Tuberculosis and Respiratory Diseases. 2010; 69(3):171-176.
27. Beaumont M, Couturaud F, Jego F, Pichon R, Le Ber C, Peran L, et al. Validation of the French version of the London Chest Activity of Daily Living scale and the Dyspnea-12 questionnaire. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2018; 13:1399-1405.
  28. Melani AS, Ciarleglio G, Pirrelli M, Sestini P. Perception of dyspnea during exercise-induced bronchoconstriction. *Respiratory Medicine.* 2003;97(3):221-227.
  29. Ho SF, O'Mahony MS, Steward JA, Breay P, Buchhalter M, Burr ML. Dyspnoea and quality of life in older people at home. *Age and Ageing.* 2001; 30(2):155-159.
  30. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia JM, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry.* 2020; 66(4):317-320.
  31. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General psychiatry.* 2020; 33(2):e100213
  32. Özdin S, Bayrak Özdin ŞB. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry.* 2020; 66(5):504-511.
  33. Brenes GA. Anxiety and chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, impact, and treatment. *Psychosomatic Medicine.* 2003; 65(6):963-970.
  34. Nowobilski R, Furga M, Czyn P, Barbaro B, Polczyk R, Bochenek G, et al. Psychopathology and Personality Factors Modify the Perception of Dyspnea in Asthmatics. *Journal of Asthma.* 2007; 44:203-207.
  35. Voogdab JN, Sandermanb R, Postemaa K, Sonderenb E, Wempeac JB. Relationship between anxiety and dyspnea on exertion in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Anxiety, Stress, Coping.* 2010; 1:1-11.
  36. Zhang Y, Ma ZF. Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2020; 17(7):2381.
  37. TÜİK, İllerde Yaşam Endeksi 2015. 22 Ocak 2016 tarih ve 24561 sayılı Haber Bülteni, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24561>, Erişim tarihi: 06.11.2016.

**Tablo 1.** Bireylerin demografik özellikleri

	N (%) / Ort ±SS
<b>Cinsiyet</b>	
Erkek	89 (46,6)
Kadın	102 (53,4)
<b>Yaş (yıl)</b>	72,19±7,33
<b>VKİ (kg/m<sup>2</sup>)</b>	28,37±5,46
<b>Eğitim Düzeyi</b>	
İlkokul	122 (63,9)
Ortaokul+Lise	33 (17,3)
Üniversite	36 (18,8)
<b>Yaşadığı Bölge</b>	
Marmara Bölgesi	67 (35,1)
Ege Bölgesi	20 (10,5)
Akdeniz Bölgesi	33 (17,3)
İç Anadolu Bölgesi	7 (3,7)
Karadeniz Bölgesi	24 (12,6)
Doğu Anadolu Bölgesi	-
Güneydoğu Anadolu Bölgesi	40 (20,9)
<b>Kiminle yaşıyorsunuz?</b>	
Yalnız	32 (16,8)
Ailemle	159 (83,2)
<b>Sigara kullanımı</b>	
Kullanıyor	24 (12,6)
Kullanmıyor	138 (72,3)
Kullanıyordu, bıraktı	29 (15,2)
<b>Aktif çalışma durumu</b>	
Çalışmıyor/ Emekli	183 (95,8)
Pandemi sebebiyle aktif olarak çalışmıyor veya evden çalışıyor	8 (4,2)
<b>Komorbid hastalıklar</b>	
Hipertansiyon	89 (46,6)
Diyabet	56 (29,3)
Kalp-Damar Hastalığı	54 (28,3)
Kanser	6 (3,1)
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı	11 (5,8)
İnterstisyel Akciğer Hastalığı	4 (2,1)
Uyku Apne Sendromu	10 (5,2)
Astım	8 (4,2)
<b>Gazete, televizyon, sosyal medya aracılığıyla COVID-19 pandemisine dair bilgi edinme süresi</b>	
Takip etmiyor	11 (5,8)
Takip ediyor; 1 saatten az	50 (26,2)
Takip ediyor; 1-2 saat	64 (33,5)
Takip ediyor; 3-5 saat	43 (22,5)
Takip ediyor; 5 saatten fazla	23 (12,0)
<b>Yakın çevrede COVID-19'a yakalanan</b>	
Yok.	182 (95,3)
Var.	9 (4,7)

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma

VKİ: Vücut Kitle İndeksi

**Tablo 2.** Bireylerin dispne, endişe-anksiyete ve fiziksel aktivite durumları ve ölüm korkusu puanları

	N(%)Ort±SS
<b>Modifiye Medical Araştırma Kurulu Ölçeği</b>	
0	75 (39,3)
1	75 (39,3)
2	20 (10,5)
3	15 (7,9)
4	6 (3,1)
<b>Dispne-12 Toplam Puanı</b>	3,23±6,12
<b>Endişe ve Anksiyete Ölçeği Toplam Puanı</b>	29,35±16,77
<b>En sık endişelenilen konular arasında COVID-19 ifade etme durumu</b>	
İfade edenler	92 (48,8)
İfade etmeyenler	99 (51,8)
<b>Yaygın Anksiyetik Bozukluk</b>	
Var	33 (17,3)
Yok	158 (82,7)
<b>Ölüm Korkusu (0-10)</b>	3,09±2,73
<b>UFAA-KF Toplam Puanı (MET-dakika/hafta)</b>	237,392±519,35
Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktivite (MET-dakika/hafta)	78,32±274,28
Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite (MET-dakika/hafta)	99,58±288,91
Hafif Şiddetli Fiziksel Aktivite (MET-dakika/hafta)	59,486±176,95
Sedanter Geçirilen Zaman (dakika/hafta)	503,09±353,50
<b>Fiziksel Aktivite Seviyesi</b>	
İnaktif (<600 MET-dakika/hafta)	158 (82,7)
Minimal aktif (>600 – 3000 MET-dakika/hafta)	33 (17,3)
Aşırı aktif (>3000 MET-dakika/hafta)	-

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma

**Tablo 3.** Dispne-12 toplam puanının yaş, VKİ, EAÖ toplam puanı, UFAA-KF ve ölüm korkusu ile korelasyonu

	Dispne-12 Toplam Puanı (0-36)	Dispne-12 Fiziksel boyut (0-24)	Dispne-12 Duygusal boyut (0-12)
<b>Yaş (yıl)<sup>¥</sup></b>	<b>0,026</b> <b>0,161</b>	0,053 0,140	<b>0,001</b> <b>0,245</b>
<b>VKİ (kg/cm<sup>2</sup>)<sup>¥</sup></b>	0,684 -0,030	0,489 -0,050	0,201 -0,093
<b>Endişe Anksiyete Ölçeği Toplam Puanı (0-80)<sup>¥</sup></b>	<b>&lt;0,001</b> <b>0,296</b>	<b>&lt;0,001</b> <b>0,262</b>	<b>&lt;0,001</b> <b>0,363</b>
<b>UFAA-KF Toplam Puanı (MET-dakika/hafta)<sup>¥</sup></b>	0,297 -0,079	0,311 -0,074	0,345 -0,069
<b>YŞA (MET-dakika/hafta)<sup>¥</sup></b>	0,874 -0,012	0,751 -0,023	0,763 -0,022
<b>OŞFA (MET-dakika/hafta)<sup>¥</sup></b>	0,119 -0,113	0,188 -0,096	0,144 -0,106
<b>HŞFA (MET-dakika/hafta)<sup>¥</sup></b>	0,995 0,000	0,795 -0,019	0,543 -0,044
<b>SGZ (dakika/hafta)<sup>¥</sup></b>	<b>0,007</b> <b>0,193</b>	<b>0,009</b> <b>0,190</b>	0,387 0,063
<b>Ölüm Korkusu (0-10)<sup>¥</sup></b>	0,092 0,122	0,095 0,121	0,379 0,064

¥: Spearman Korelasyon Analizi

VKİ: Vücut Kütle İndeksi, UFAA-KF: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form, YŞA: Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktivite, OŞFA: Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite, HŞFA: Hafif Şiddetli Fiziksel Aktivite, SGZ: Sedanter Geçirilen Zaman

**Tablo 4.** Modifiye Medical Araştırma Kurulu Ölçeği dispne seviyelerine göre bireylerin yaş, VKİ, EAÖ, UFAA-KF ve ölüm korkusu açısından karşılaştırılması

	Modifiye Medical Araştırma Kurulu Ölçeği				P
	0 (n=75)	1 (n=75)	2 (n=20)	3 ve 4 (n=21)	
<b>Yaş (yıl)<sup>‡</sup></b>	70,59±6,33	70,91±6,54	74,65±6,16	80,14±8,83	<b>&lt;0,001</b>
<b>VKİ (kg/cm<sup>2</sup>)<sup>‡</sup></b>	27,5±3,72	28,39±5,46	31,64±8,24	28,3±6,61	0,275
<b>EAÖ (0-80)<sup>β</sup></b>	25,24±16,32	27,09±14,49	42,65±17,3	39,38±16,09	<b>&lt;0,001</b>
<b>UFAA-KF (MET-dakika/hafta)<sup>‡</sup></b>	291,85±571,31	236,57±485,65	24,62±82,47	248,42±647,33	0,195
<b>YŞFA (MET-dakika/hafta)<sup>‡</sup></b>	101,87±315,31	75,20±234,98	0	80±366,6	0,336
<b>OŞFA (MET-dakika/hafta)<sup>‡</sup></b>	122,67±313,45	104,27±290,131	4±17,88	91,43±326,22	0,316
<b>HŞFA (MET-dakika/hafta)<sup>‡</sup></b>	67,32±191,82	57,11±174,44	20,62±78,1	77±202,17	0,820
<b>SGZ (dakika/hafta)<sup>‡</sup></b>	480,8±358,64	448±322,74	628,5±375,01	669±370,71	<b>0,010</b>
<b>Ölüm Korkusu (0-10)<sup>β</sup></b>	2,37±2,8	3,37±2,63	4,05±2,39	3,71±2,66	<b>0,013</b>

β: One-way ANOVA, ‡: Kruskal-Wallis testi

EAÖ: Endişe ve Anksiyete Ölçeği, UFAA-KF: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi-Kısa Form, YŞA: Yüksek Şiddetli Fiziksel Aktivite, OŞFA: Orta Şiddetli Fiziksel Aktivite, HŞFA: Hafif Şiddetli Fiziksel Aktivite, SGZ: Sedanter Geçirilen Zaman

**Tablo 5.** Bireylerin Dispne-12 toplam puanının sosyodemografik özellikler ve COVID-19 ile ilişkili durumlar açısından karşılaştırılması

	Dispne-12 Ort±SS	p	Dispne-12 Fiziksel	p	Dispne-12 Duygusal	p
<b>Cinsiyet<sup>¶</sup></b>						
Erkek (n=89)	3,53±6,76	0,774	2,59±4,18	0,383	0,93±2,91	0,147
Kadın (n=102)	2,97±5,53		2,08±3,69		0,88±2,15	
<b>Eğitim Düzeyi<sup>‡</sup></b>						
İlkokul (n=122)	3,98±6,96	0,011	2,79±4,43	0,028	1,18±2,91	0,013
Ortaokul+Lise (n=33)	2,76±4,96		2,09±3,19		0,66±1,97	
Üniversite (n=36)	1,11±2,58		0,94±1,89		0,16±1	
<b>Yaşadığı Bölge<sup>‡</sup></b>						
Marmara Bölgesi (n=67)	2,13±4,44	0,025	1,62±3,14	0,016	0,5±1,6	0,025
Ege Bölgesi (n=20)	2,15±3,88		2,05±3,92		0,1±0,30	
Akdeniz Bölgesi (n=33)	2,97±6,55		1,96±3,55		1±3,17	
İç Anadolu Bölgesi (n=7)	2,57±4,31		2,57±4,31		0	
Karadeniz Bölgesi (n=24)	3,08±7,38		1,95±4,27		1,12±3,15	
Güneydoğu Anadolu Bölgesi (n=40)	6,03±7,81		4,10±4,75		1,92±3,30	
<b>Kiminle yaşıyorsunuz?<sup>¶</sup></b>						
Yalnız (n=32)	5,22±9,24	0,419	3,53±5,89	0,644	1,68±3,77	0,168
Ailemle (n=159)	2,83±5,17		2,08±3,37		0,74±2,18	
<b>Sigara kullanımı<sup>‡</sup></b>						
Kullanıyor (n=24)	5,17±6,98	0,013	4,04±4,76	0,020	1,66±2,91	0,092
Kullanmıyor (n=138)	2,86±5,72		2,10±3,78		0,77±2,27	
Kullanıyordu, bıraktı (n=29)	2,83±6,92		1,93±3,89		0,89±3,28	
<b>Kalp ve/veya akciğer hastalığına sahip olma durumu<sup>‡</sup></b>						
Hiçbiri (n=121)	2,83±5,98	0,061	1,95±3,73	0,034	0,87±2,43	0,401
Sadece KVH sahip olmak (n=39)	6,06±8,99		3,81±4,65		2,25±4,52	
Sadece AC sahip olmak (n=16)	2,67±5,24		2,10±3,65		2,10±3,65	
Her ikisine de sahip olmak (n=15)	4,93±5,13		4,33±4,76		4,33±4,76	
<b>Yaygın anksiyetik bozukluk<sup>¶</sup></b>						
Var (n=33)	7,94±9,52	<0,001	5,18±5,68	0,001	2,75±4,25	<0,001
Yok (n=158)	2,25±4,61		1,72±3,16		0,51±1,79	
<b>En sık endişelenilen konular arasında COVID-19 ifade etme durumu<sup>¶</sup></b>						
Var (n=92)	3,27±5,59	0,364	2,29±4,29	0,159	0,89±2,73	0,758
Yok (n=99)	3,19±6,6		2,35±3,51		0,91±2,31	
<b>Gazete, televizyon, sosyal medya aracılığıyla COVID-19 pandemisine dair bilgi edinme süresi<sup>‡</sup></b>						
Takip etmiyor (n=11)	8,09±11,33	0,058	6±7,25	0,057	2,09±4,76	0,168
Takip ediyor; 1 saatten az (n=50)	1,82±3,32		1,38±2,47		0,44±1,23	
Takip ediyor; 1-2 saat (n=64)	3,13±6,02		2,17±3,81		0,95±2,46	
Takip ediyor; 3-5 saat (n=43)	2,53±5,1		2,04±3,63		0,48±1,75	
Takip ediyor; 5 saatten fazla (n=23)	5,57±8,02		3,56±4,29		2±3,96	
<b>Yakın çevrede COVID-19'a yakalanan<sup>¶</sup></b>						
Yok (n=182)	3,37±6,24	0,091	2,14±3,99	0,122	0,95±2,58	0,130
Var (n=9)	0,44±0,88		0,95±2,58		0,44±0,88	

‡: Kruskal-Wallis testi ¶: Mann Whitney-U.

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma







Selda İLDAN ÇALIM<sup>1</sup> 

Hülya DEMİRCİ<sup>1\*</sup> 

Seval CAMBAZ ULAŞ<sup>1</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
hulya.demirci@cbu.edu.tr

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebeler  
Bölümü, Manisa, Türkiye

Bu çalışma, 12-14 Mayıs 2017  
tarihinde MCBÜ Sağlık Bilimleri  
Enstitüsü II. Uluslararası  
Lisansüstü Eğitim Kongresinde  
sözel bildiri olarak sunulmuş ve  
Manisa Celal Bayar Üniversitesi  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi  
(2017;4:942) Özel sayısında özet  
olarak yayınlanmıştır.

Çalım Sİ, Demirci H, Ulaş SC.  
Gebelerin Doğumda Ebelerden  
Beklentileri. Halic Üniv Sağ Bil  
Der. 2021;4(1) 49-57

Çalım Sİ, Demirci H, Ulaş SC.  
Expectations of Pregnant Women  
from Midwives at Birth. Halic  
Uni J Health Sci. 2021;4(1) 49-57  
Doi: 10.48124/husagbilder.842595

Geliş Tarihi: 17.12.2020  
Kabul Tarihi: 15.01.2021

## ARAŞTIRMA

# GEBELERİN DOĞUMDA EBELERDEN BEKLENTİLERİ

### Öz

**Amaç:** Araştırmanın amacı, gebe kadınların doğumda ebelerden beklentilerini incelemektir.

**Gereç ve Yöntemler:** Tanımlayıcı kesitsel tasarımda olan bu araştırmanın örneklemini bir devlet hastanesinin gebe polikliniğine başvuran 170 gebe oluşturmuştur. Araştırmaya, 20.gebelik haftası üzerinde, iletişim engeli olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gebeler alınmıştır. Verilerin toplanmasında anket formu kullanılmıştır. Anket formu, sosyodemografik veriler, obstetrik öykü ve doğumda ebelerden beklentilere ilişkin 17 sorudan oluşmaktadır. Araştırma için kurum izni, etik kurul izni ve katılımcılardan yazılı onam belgesi alınmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler ve ki-kare testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırma grubunu oluşturan gebelerin yaş ortalamaları  $27 \pm 5,27$ 'dir. Çalışmaya katılan gebelerin %58,2'si 36-40 gebelik haftaları arasında yer almaktadır. Gebelerin doğumlarına katılan ebelerde en fazla olmasını beklediği ilk üç özellik; empati kurma (%24,1), güler yüzlü olma (%21,2) ve iyi davranmadır (%15,9). Gebelerin doğumlarına katılan ebelerde olmasını istemedikleri özellikler ise; asabi (%50,6), kaba davranma (%27,6) ve ilgisiz olma (%5,9) olarak belirtilmiştir. Yaş, eğitim, çalışma durumu, gebelik haftası, parite, gebe bilgilendirme sınıfına katılma ile ebelerden beklenen ve beklenilmeyen bazı özellikler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Ebelerin doğum eyleminde olumlu iletişim özelliklerine sahip olması gebelerin en çok ifade ettikleri beklentidir. Gebelerin doğuma katılan ebelerden; empati kurmasını, güler yüzlü olmasını ve iyi davranmasını; doğumda asabi, kaba ve ilgisiz davranmamasını beklediği bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Beklentiler, doğum, ebelik, gebelik

## RESEARCH

# EXPECTATIONS OF PREGNANT WOMEN FROM MIDWIVES AT BIRTH

### Abstract

**Aim:** The aim of the study is to examine the expectation of pregnant women from midwives at birth.

**Material and Methods:** The study was designed as a descriptive and cross-sectional study. Sampling consisted of 170 pregnant women who applied to the pregnancy polyclinic of a state hospital. Pregnants who were over 20th weeks of gestation that have not any communication disabling and accepted to participate in this research are included in this research. The survey form consisted of 17 questions about sociodemographic data, obstetrical history, and expectations from midwives during birth. Institutional permission, ethics committee permission, and the participants' written confirmation were taken for the research. Descriptive statistics and chi-square test were used for data analysis.

**Results:** Average ages of pregnant women that formed research group is  $27 \pm 5.27$ . It was found that 58.2% of the pregnant women participating in the study are between 36-40 of gestational weeks. The first three characteristics that pregnant women expect to be the most in midwives attending their deliveries; empathy (24.1%), smiling (21.2%), and good behavior (15.9%). The characteristics that pregnant women do not want to have in midwives attending their births are; irritable (50.6%), rude (27.6%) and indifferent (5.9%) were reported. A statistically significant difference was found between age, education, employment status, gestational week, parity, participation in pregnant information class and some expected and unexpected characteristics from midwives ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** The most expressed expectation of pregnant women is that midwives have positive communication features during labor. It is important for pregnant women to empathize, be smiling, and behave well from midwives who attend the birth; it was found that she expected not to be irritable, rude, and indifferent at birth.

**Keywords:** Expectations, birth, midwifery, pregnancy

## 1.Giriş

Doğum her kadın için hızlı fizyolojik, sosyal ve duygusal geçişlerle karakterize, kültürel ve politik faktörlerden etkilenen karmaşık bir yaşam olayıdır (1). Doğum eyleminin kadın açısından önemi dikkate alındığında, her annenin doğumdan bir beklentisi vardır. Doğum beklentisi; doğumda ağrıyla baş edebilme, eşin desteği, doğuma katılan sağlık personelinin desteği ve minimum tıbbi müdahaleyi içerir (2). Olumsuz bir doğum deneyimi, hayal kırıklığı ve kontrol eksikliği duygularına yol açabilir ve kadının gelecekteki annelik kararını etkileyebilir (1).

Yapılan araştırmalarda annelerin doğum ve doğum sonrası süreçte ebelerden; fiziksel bakım ve gereksinimlerini sağlanmasını, ağrıların hafifletilmesini, güler yüzlü yaklaşmasını, kendisi ve bebeği hakkında açıklayıcı bilgiler vermesini, kendini iyi hissettirmesini, ifade ve davranışlarının kabulünü, onu cesaretlendirmesini ve mahremiyete özen gibi isteklerini belirttikleri saptanmıştır (3–6). Doğum eyleminde annelerin beklentileri karşılandığında; doğum süresi, analjezi, tıbbi müdahale uygulamaları ve sezaryen doğum tercihinin azalması, pozitif doğum deneyimi, emzirmenin erken başlatılması, anne-bebek bağlanması ve annelik rolüne geçiş gibi olumlu obstetrik sonuçlarının olduğu bilinmektedir (4).

Obstetride hasta memnuniyeti, kadınların doğum deneyimlerine odaklanmıştır (7). Doğum sürecinin kadın için olumlu sonuçlanması, pozitif doğum deneyimi için; sağlık çalışanlarının gebelerin beklentilerini karşılaması, destekleyici bakım vermesi ve empatik iletişim kurması oldukça önemlidir (6,8,9). Doğumdan memnuniyet, anne ve bebeğinin sağlığı için önemli olup, sonraki doğumların olumlu geçmesini de etkileyen bir faktördür (10). Doğum eyleminde annenin memnuniyetini etkileyen bir diğer faktör de ebeler ve hemşirelik hizmetleridir (8).

Doğum ve doğum sonrası dönemde ebe nin sorumlulukları; gebelerin kültürel temelli ihtiyaçlarını ve inançlarını değerlendirmek, beklentilerini belirlemek ve belirlenen bu beklentilere göre bakım vermektir (4,11). Ebeler tarafından gebelerin sağlık gereksinimlerinin daha iyi algılanması, bakımın kalitesini (12)

ve dolayısıyla hasta memnuniyetini artıracaktır (7). Kadınların doğum deneyimlerinden memnuniyetlerini arttırmak için gerçek beklentileri ortaya çıkarılmalıdır (9,13). Burada en önemli görev, doğum sürecinde gebelerle bir arada olan, onlara duygusal ve fiziksel destek veren ebelere düşmektedir (3,4). Bu nedenle ebeler, gebelerin doğum eyleminde kendilerinden neler beklediğini bilmelidir. Bu araştırma, rutin kontrol amacıyla polikliniğe başvuran gebelerin doğumda ebelerden beklentilerini incelemek amacıyla yapılmıştır.

## 2.Gereç ve Yöntem

**2.1.Araştırmanın Tipi:** Araştırma, tanımlayıcı kesitsel tasarımda yapılmıştır.

**2.2.Evren ve Örneklem:** Araştırmanın evreni, Manisa kent merkezinde bulunan devlet hastanesinin gebe polikliniğine başvuran gebelerden oluşmuştur. Araştırmada herhangi bir örneklem seçim yöntemi kullanılmamıştır. Ocak-Şubat 2017 tarihleri arasında gebe polikliniğine başvuran, 20. gebelik haftası üzerinde olan, iletişim engeli olmayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden gebeler (n:170) araştırmaya alınmıştır. Daha önceki gebeliğinde sezaryenle doğum yapan kadınlar çalışmaya dahil edilmemiştir.

**2.3.Veri Toplama Aracı:** Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından ilgili literatür (4,6,12,14–17) taranarak hazırlanmış anket formu ile toplanmıştır. Anket formu, sosyodemografik veriler (6 soru), obstetrik öykü (9 soru) ve doğumda ebelerden beklentilere ilişkin (2 soru) toplam 17 sorudan oluşmuştur. Gebelerin doğumda ebelerden beklentileri açık uçlu iki soruyla elde edilmiştir: “Doğumunuzda ebenizde bulunmasını istediğiniz özellikler nelerdir”, “Doğumunuzda ebenizde bulunmasını istemediğiniz özellikler nelerdir”.

**2.4.Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırmaya başlamadan önce Üniversitenin Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulundan (28/09/2016 tarih, 329 sayılı onay) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı onay alınmıştır. Araştırmada gönüllülük ilkesi doğrultusunda, araştırmaya katılmayı kabul eden gebelerden bilgilendirilmiş onam alınmış, anket formlarının üzerine isim

yazılmayacağı, verilerin yalnızca araştırma amacı ile kullanılacağı açıklanmıştır.

**2.5.İstatistiksel Analiz:** Verilerin analizinde, SPSS 15,0 programı kullanılmıştır. Gebelerin ebelerde olmasını istedikleri/istemedikleri özellikler değerlendirilirken; gebelerin ilk sırada ifade ettikleri özellik dikkate alınmıştır. Bu özellikler ve gebelerin tanımlayıcı özellikleri sayı, yüzde dağılımı şeklinde sunulmuştur. Gebelerin tanımlayıcı özellikleri ile ebelerde bulunmasını istedikleri/istemedikleri özelliklerin (en çok ifade edilen üç özellik) karşılaştırması Ki kare testiyle yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir.

### 3.Bulgular

Araştırma grubunu oluşturan gebelerin yaş ortalamaları  $27,00\pm 5,27$  bulunmuştur. Gebelerin %36,5'i 23-27 yaş grubundadır ve %23,5'i lise düzeyinde eğitim almıştır. Çalışmayan gebelerin oranı %71,8 bulunmuştur. Çalışmaya katılan gebelerin çoğunun gebelik haftası 36-40.haftalar arasında yer almaktadır (%58,2). Çalışmaya katılan gebelerin %41,8'inin ilk gebeliği ve %47,6'sının nullipar olduğu belirlenmiştir. Daha önce doğum deneyimi yaşayan gebelerin %50,6'sı doğumunu olumsuz olarak nitelendirmiştir. Araştırmada gebe bilgilendirme sınıflarına katılım oranı %31,2 bulunmuştur (Tablo 1).

**Tablo 1.** Araştırma grubunu oluşturan gebelerin tanımlayıcı özellikleri

Özellikler		Sayı (%)
<b>Yaş Grubu</b> (ort $\pm$ sd) 27 $\pm$ 5,27	18-22	27 (15,8)
	23-27	62 (36,5)
	28-32	45 (26,5)
	33-37	29 (17,1)
	38-40	7 (4,1)
<b>Eğitim durumu</b>	Okur-yazar	15 (8,8)
	İlkokul	37 (21,9)
	Ortaokul	39 (22,9)
	Lise	40 (23,5)
	Üniversite	39 (22,9)
<b>Çalışma durumu</b>	Çalışmayan	122 (71,8)
	Çalışan	48 (28,2)
<b>Gebelik sayısı</b>	1	71 (41,8)
	2	45 (26,5)
	3 ve üzeri	54 (31,7)
<b>Parite</b>	Nullipar	81 (47,6)
	Multipar	89 (52,4)
<b>Gebelik haftası</b> (ort $\pm$ sd) 35 $\pm$ 2,87	26-30	9 (5,3)
	31-35	62 (36,5)
	36-40	99 (58,2)
<b>Önceki doğum deneyimi*</b>	Olumlu	44 (49,4)
	Olumsuz	45 (50,6)
<b>Gebe bilgilendirme sınıfından eğitim alma</b>	Eğitim alan	53 (31,2)
	Eğitim almayan	117 (68,8)
<b>Toplam</b>		170 (100)

\*Multipar gebelere sorulmuştur.

Araştırma grubunu oluşturan gebelerin doğumlarına katılan ebelerde olmasını istedikleri ilk üç özellik; empati kurabilen (%24,1), güler yüzlü (%21,2) ve iyi davranması (%15,9) olarak

ifade edilmiştir. Gebelerin doğumlarına katılan ebelerde olmasını istemedikleri ilk üç özellik ise; asabi (%50,6), kaba davranan (%27,6) ve ilgisiz (%5,9) olarak belirtilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Araştırma grubunu oluşturan gebelerin doğumda ebelerden beklentileri

	Sayı (%)
<b>Ebelerde bulunması istenen özellik*</b>	
Empati kurma	41 (24,1)
Gülyüzlü olma	36 (21,2)
İyi davranma	27 (15,9)
İlgili olma	20 (11,8)
Sakinleştirebilme	14 (8,2)
Motive edebilme	10 (5,9)
Profesyonel olma	9 (5,3)
Merhametli olma	8 (4,7)
Sabırlı olma	5 (2,9)
<b>Ebelerde bulunması istenmeyen özellik*</b>	
Asabi olma	86 (50,6)
Kaba davranma	47 (27,5)
İlgisizlik	10 (5,9)
Resmi davranma	10 (5,9)
Panik olma	6 (3,5)
Tecrübesiz olma	4 (2,4)
Stresli olma	4 (2,4)
Anlayışsız olma	3 (1,8)
<b>Toplam</b>	<b>170 (100)</b>

\* Gebelerin doğumda ebelerden beklentileri ilk söylenen özelliğe göre sıralanmıştır.

Ebelerden beklenen ilk iki özellik olan **Empati kurma ve güler yüzlü** olma beklentileri ile gebelerin tanımlayıcı özellikleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ebelerden beklenen üçüncü özellik olan **iyi davranma** beklentisini, gebelik haftası 36 ve üzerinde ( $p=0,02$ ), multipar ( $p=0,04$ ) ve gebe bilgilendirme sınıfına katılmayan gebelerin ( $p=0,04$ ) daha fazla ifade ettiği ve anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Gebelerin ebelerden beklemediği birinci özellik olan **asabi/ sinirli olmayı**; eğitimi ortaokulun altında olan, çalışmayan, gebe bilgilendirme sınıfına katılmayan gebelerin daha çok ifade ettiği ve aralarında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Ebelerden beklenilmeyen

ikinci özellik olan **Kaba davranma** ifadesi ile gebelerin tanımlayıcı özellikleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). Ebelerden beklenmeyen özelliklerden biri olan **İlgisizlik**; 28 yaş üzeri ( $p=0,00$ ), eğitimi lise ve üzeri olan ( $p=0,02$ ), gebe bilgilendirme sınıfına katılan ebelerde ( $p=0,00$ ) daha fazla ifade edildiği ve anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 4).

### 3.1.Sınırlılıklar

Gebelerin ebelerden beklentileri iki açılı soruyla değerlendirilmiştir. Araştırma nicel tasarımda bir araştırma olduğu için içerik analizi yapılmamıştır. Bu durum araştırmanın kısıtlılığı olarak düşünülebilir.

**Tablo 3.** Gebelerin bazı tanımlayıcı özellikleri ile doğumda ebelerden beklenen özelliklerin karşılaştırılması (n=170)

Özellikler		Ebelerden beklenen özellikler*															
		Empati Kurma		Diğer		X <sup>2</sup> /p	Gülyüzlü		Diğer		X <sup>2</sup> /p	İyi Davranma		Diğer		X <sup>2</sup> /p	
		Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%		
Yaş	27 yaş ve altı	24	58,5	65	50,4	0,82/ 0,36	15	41,7	74	52,4	2,09/ 0,14	17	63,0	72	50,3	1,44/ 0,22	
	28 yaş ve üzeri	17	41,5	64	49,6		21	58,3	60	44,8		10	37,0	71	49,7		
Eğitim durumu	Ortaokul ve altı	20	48,8	71	55,0	0,49/ 0,48	17	47,2	74	55,2	0,73/ 0,39	17	63,0	74	51,7	1,14/ 0,28	
	Lise ve üzeri	21	51,2	58	45,0		19	52,8	60	44,8		10	37,0	69	48,3		
Çalışma durumu	Çalışan	13	31,7	35	27,1	0,32/ 0,57	12	33,3	36	26,9	0,58/ 0,44	6	22,2	42	29,4	0,57/ 0,44	
	Çalışmayan	28	68,3	94	72,9		24	66,7	98	73,1		21	77,8	101	70,6		
Gebelik sayısı	1	20	48,8	51	39,5		11	30,6	60	44,8	2,35/ 0,12	8	29,6	63	44,1	1,94/ 0,16	
	2 ve üzeri	21	51,2	78	60,5		25	69,4	74	55,2		19	70,4	80	55,9		
Gebelik haftası	35 hafta ve altı	16	39,0	55	42,6	0,16/ 0,68	16	44,4	55	41,0	0,13/ 0,71	6	22,2	65	45,5	5,04/ 0,02	
	36 hafta ve üzeri	25	61,0	74	57,4		20	55,6	79	59,0		21	77,8	143	54,5		
Parite	Nullipar	24	58,5	57	44,2	2,56/ 0,10	14	38,9	67	50,0	1,40/ 0,23	8	29,6	73	51,0	4,17/ 0,04	
	Multipar	17	41,5	72	55,8		22	61,1	67	50,0		19	70,4	70	49,0		
Önceki doğum deneyimi	Olumlu deneyim	10	58,8	34	42,7	0,74/ 0,39	11	50,0	33	49,3	0,04/ 0,95	12	63,2	32	45,7	1,81/ 0,17	
	Oumsuz deneyim	7	41,2	38	52,8		11	50,0	34	50,7		7	36,8	38	54,3		
Gebe bilgilendirme sınıfına katılma durumu	Evet	12	29,3	41	31,8	0,92/ 0,76	9	25,0	44	32,8	0,81/ 0,36	4	14,8	49	34,3	4,00/ 0,04	
	Hayır	29	70,7	88	68,2		27	75,0	90	67,2		23	85,2	94	65,7		

\*Oransal olarak en yüksek ilk üç özelliklik alınmıştır.

**Tablo 4.** Gebelerin bazı tanımlayıcı özellikleri ile doğumda ebelerden beklenilmeyen özelliklerin karşılaştırılması (n=170)

Özellikler	Ebelerden beklenilmeyen özellikler*				X <sup>2</sup> /p	Kaba Davranan				X <sup>2</sup> /p	İgisiz		Diğer		X <sup>2</sup> /p	
	Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%		Sayı	%	Sayı	%		
Yaş	27 yaş ve altı	51	59,3	38	45,2	3,37/ 0,06	28	59,6	61	49,6	1,35/ 0,24	1	10,0	88	55,0	7,64**/ 0,00
	28 yaş ve üzeri	35	40,7	46	54,8		19	40,4	62	50,4		9	90,0	72	45,0	
Eğitim durumu	Ortaokul ve altı	55	64,0	36	42,9	7,60/ 0,00	29	61,7	62	50,4	1,74/ 0,18	2	20,0	89	55,6	4,80/ 0,02
	Lise ve üzeri	31	36,0	48	57,1		18	38,3	61	49,6		8	80,0	71	44,4	
Çalışma durumu	Çalışan	16	18,6	32	38,1	7,96/ 0,00	13	27,7	35	28,5	0,01/ 0,91	5	50,0	117	73,1	2,48/ 0,11
	Çalışmayan	70	81,4	52	61,9		34	72,3	88	71,5		5	50,0	43	26,9	
Gebelik sayısı	1	34	39,5	37	44,0	0,35/ 0,55	17	36,2	54	43,9	0,83/ 0,36	4	40,0	67	41,9	0,14/ 0,90
	2 ve üzeri	52	60,5	47	56,0		30	63,8	69	56,1		6	60,0	93	58,1	
Parite	Nullipar	36	41,9	45	53,6	2,33/ 0,12	21	44,7	60	48,8	0,22/ 0,63	6	60,0	75	46,9	0,65/ 0,42
	Multipar	50	58,1	39	46,4		26	55,3	63	51,2		4	40,0	85	53,1	
Gebelik haftası	35 hafta ve altı	37	43,0	34	40,5	0,11/ 0,73	16	34,0	55	44,7	1,59/ 0,20	4	40,0	66	41,3	0,29/ 0,58
	36 hafta ve üzeri	49	57,0	50	59,5		31	66,0	68	55,3		6	60,0	94	58,8	
Önceki doğum deneyimi	Olumlu deneyim	26	52,0	18	46,2	0,30/ 0,58	14	53,8	30	47,6	0,28/ 0,59	1	25,0	43	50,6	1,00**/ 0,31
	Olumsuz deneyim	24	48,0	21	53,8		12	46,2	33	52,4		3	75,0	42	49,4	
Gebe bilgilendirme sınıfına katılma durumu	Evet	13	15,1	40	47,6	20,92/ 0,00	13	27,7	40	32,5	0,37/ 0,54	8	80,0	45	28,1	11,80**/ 0,00
	Hayır	73	84,9	44	52,4		34	72,3	83	67,5		2	20,0	115	71,9	

\* Oransal olarak en yüksek ilk üç özellik alınmıştır \*\*Fisher's Exact Test

#### 4. Tartışma

Vajinal doğumda gebelerin beklentilerinin karşılanma durumu; kadınların doğum deneyimini ve daha sonraki doğum tercihlerini etkilemektedir. Olumsuz doğum deneyimi, özellikle sağlık çalışanlarıyla ilgili olan beklentilerin karşılanmaması; doğum travmalarına, kadınların vajinal doğumdan korkmasına ve sezaryen doğumu tercih etmesine neden olmaktadır (3,10,14). Kadınların vajinal doğumda memnuniyetlerini arttırmak ve onlara pozitif doğum deneyimi yaşatmak için doğum sürecinde onları takip eden, doğumlarını yaptırın ya da yardım eden ebelerin katkısı önemli bir yere sahiptir (8,9,11,18,19). Bu çalışmada, gebelerin doğumda ebelerden neler beklediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Doğumda beklentilerin karşılanması ve daha kaliteli bakım sunulması açısından çalışma sonuçlarının ebeler için yol gösterici olacağı düşünülmüştür.

Gebelerin doğumda ebelerden neler beklediğini belirlemek amacıyla sorulan açık uçlu soruların cevapları incelendiğinde; ebelerden en fazla beklenen özelliğin “empati kurabilme” olduğu bulunmuştur. Bu beklentiye sırayla; gülyüzlü olma, iyi davranma, ilgili olma, sakinleştirmeyi bilme, motive edebilme, profesyonel olma, merhametli olma ve sabırlı olma izlemektedir. Literatürde, kadınların doğumda ebelerden en büyük beklentilerinin empatik iletişim becerileri olduğu belirtilmektedir (4,12,14,15,20,21). Çankaya ve ark.’nın (2014) çalışmasında gebelerin ebelerden beklentileri arasında ilk sırada “saygı” beklentisi olduğu bulunmuştur; diğer beklentiler ise sırayla gülyüzlü olma, ilgili, güvenilir, iyi dinleme ve sabırlı olma. Gebelerin çoğunluğunun, ebelerle sorunlarını rahatça paylaşabilmeleri ve güven duymalarında temel unsurun “dinleme” olduğu tespit edilmiştir (12). “Gülyüzlü olma” empatik iletişim becerileri içinde gebelerin ebelerden en yüksek oranda beklediği özelliklerden biridir (4,14,15). Dahlberg ve Aune (2013), doğum sürecinde olumlu iletişim kurma becerisine sahip ebelerden bakım alan kadınların kendilerini güvende hissettikleri ve pozitif doğum deneyimi yaşadıklarını belirtmektedir (21). Kızılkaya (1997), kadınların doğum eyleminde hemşirelerin destekleyici davranışlarına ilişkin görüşlerini incelediği çalışmada kadınların en fazla yararlı

buldukları destekleyici davranışlar saygılı olma, yargılamadan dinleme, yardım etme, güven verme gibi iletişime dayalı davranışlardır (6). Çalışmamız bulguları, diğer çalışma bulguları ile benzer özellikte olup doğumda ebelerden en fazla beklenen özelliğin empati kurma, olumlu iletişim becerileri olduğu bulunmuştur. Ebelerde bulunması istenilen beklentilerin tümü olumlu iletişim becerileriyle ilgilidir. Gebelerin çoğunun doğumda ebelerinin empati kurabilmesini istemesi, doğumda iletişimin birincil öneme sahip olduğunu göstermektedir. Mesleki yeterlilik, profesyonel olma ile ilgili beklenti, iletişim beklentilerinden sonra gelmektedir. Bu sonuç, doğumda kadınların neden özellikle ebelerden empati kurmayı beklediğinin sorgulanması açısından önemlidir; gebelerin ebeleri mesleki olarak yeterli gördükleri, fakat iletişim becerilerini yeterli bulmadıkları düşünülebilir.

Gebelerin doğumda ebelerde olmasını istemediği özelliklerin başında “asabi olma” gelmektedir; sırasıyla istenmeyen diğer özellikler ise kaba davranma, ilgisiz olma, resmi davranma, panik olma, tecrübesiz olma, stresli olma ve anlayışsız olma. Pınar ve Pınar’ın (2009) çalışmasında doğum yapmış kadınların ebelerden en fazla oranda beklediği davranışın “azarlanmamak” olduğu bulunmuştur (15). Aktaş ve Pasinlioğlu (2017), doğum yapan kadınların doğumda ebelerden beklentilerinin karşılanma durumunu incelediği çalışmada; gebelerin, ebelerin suçlayıcı, yargılayıcı / mahcup edici ifadelerden uzak durmasıyla ilgili beklentilerinin oldukça yüksek olduğu bulunmuştur (4). Gebelerin doğumda ebelerde olmasını istemedikleri özellikler; olumsuz iletişim örnekleridir. Araştırmaların sonuçları, gebelerin doğumda ebelerden olumlu iletişim becerileri beklentilerinin olduğunu desteklemektedir.

Gebelerin doğumda ebelerden beklediği ilk üç özellik olan “empati kurma”, “güler yüzlü olma” ve “iyi davranma” ile tanımlayıcı özellikler karşılaştırıldığında; gebelik haftası 36 ve üzerinde olan, multipar ve gebe bilgilendirme sınıfına katılmayan kadınların doğumda ebelerin “iyi davranmasını” beklediği ve istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Diğer tanımlayıcı özellikler ile ebelerden beklenen özellikler (empati kurma,

gülyüzlü olma) arasında fark yoktur. Çankaya ve ark.'ı (2014) gebelerin ebelerden beklentileri arasında “saygı”, “gülyüzlülük” ve “ilgi”nin ilk üç sırada yer aldığını belirtmiş ve sosyo-demografik özellikleri ile gebelerin ebelerden beklentileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (12). Çalışmamızda gebelerin ebelerden beklediği özellikler Çankaya ve ark.'nın çalışmasıyla benzer sonuçlar içerse de tanımlayıcı özelliklerle karşılaştırıldığında aralarında bazı farklılıklar bulunmaktadır. Doğum zamanı yaklaşan, daha önce doğum yapmış ve doğum öncesi eğitim sınıfına katılmayan kadınların doğumda ebelerden kendilerine iyi davranma beklentilerinin artmış olduğu görülmektedir. Eğitimi ortaokulun altında olan, çalışmayan, gebe bilgilendirme sınıfına katılmayan gebelerin ebelerde olmasını istemediği özellik ise asabiyet/ sinirliliktir ( $p<0,05$ ). Yaşı 28 in üzerinde, eğitimi lise ve üzerinde olan ve gebe bilgilendirme sınıfına katılan gebelerin doğumda ebelerde olmasını istemediği özelliğin “ilgisizlik” olduğu bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Doğuma hazırlık eğitimlerine katılan bireylerin doğumda sağlık personellerinden beklentilerinde farklılıklar olmaktadır. İşbir ve ark. (2015) yaptıkları çalışmada, doğuma hazırlık eğitimi alan kadınlarda “personelin doğuma saygılı olması ya da olmaması” durumu memnuniyet için birincil öneme sahip iken, eğitim almayan grupta “personelin ilgili ya da ilgisiz olması” ve “hastane konforu”nun önemli olduğu tespit edilmiştir (10). Çalışmamızda gebe bilgilendirme sınıfına katılan gebelerin, doğumda ebelerden en yüksek oranda beklemediği özellik “ilgisizliktir”; gebe bilgilendirme sınıfına katılmayanların ise “asabi/sinirli” değildir. Doğumda ebelerden beklentilerin değişkenlik göstermesinin bireysel farklılıklar ve deneyimlerden kaynaklanabileceği düşünülmüştür. İfade edilen beklentiler farklı kavramlar olsa da tümü kişilerarası iletişim öğelerini içermektedir. Ebelerin empati kurabilmesi gebelerin doğumda en fazla istediği beklentidir; bu beklenti doğrultusunda, iyi iletişim becerileri içinde yer alan ve gebeler tarafından da ifade edilen gülyüzlü olma, ilgili ve iyi davranma, asabi ve kaba davranmama gibi pek çok olumlu iletişim davranışları yer alır. Bu bağlamda, gebelerin doğumda ebelerden beklediği ve beklemediği

özellikler; gebelerin doğumda olumlu iletişim davranışlarına duyduğu ihtiyacı ortaya koyma açısından oldukça önemlidir.

## 5.Sonuç

Gebelerin doğum eyleminde ebelerden en önemli beklentisi olumlu iletişim becerilerine sahip olmasıdır. Doğumda bakım veren ebenin empati kurması, gülyüzlü olması, iyi davranması ve ilgili olması en fazla ifade edilen beklentilerdir. Gebeler doğumda ebelerin asabi ve sinirli olmamasını, kendilerine kaba ve ilgisiz davranılmamasını istemektedir. Yaş, eğitim, çalışma durumu, gebelik haftası, parite, gebe bilgilendirme sınıfına katılma durumu ile ebelerden beklenen ve beklenilmeyen bazı özellikler arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Doğum zamanı yaklaşan, daha önce doğum yapmış ve doğum öncesi eğitim sınıfına katılmayan kadınların doğumda ebelerden kendilerine iyi davranma beklentileri anlamlı artış göstermiştir. Eğitimi ortaokulun altında olan, çalışmayan, gebe bilgilendirme sınıfına katılmayan gebelerin ebelerde olmasını istemediği özellik asabiyet/sinirlilik iken; yaşı 28'in üzerinde, eğitimi lise ve üzerinde olan, gebe bilgilendirme sınıfına katılan gebelerin istemediği özelliğin “ilgisizlik” olduğu bulunmuştur.

Doğum süreci, her kadın için asla unutulmayacak eşsiz bir deneyimdir ve bu süreçte ebelerin olumlu iletişim becerileri, kadınların doğum deneyimlerini pozitif yönde etkilemektedir. Doğumda ebelerden beklentilerin iletişim becerileri ile ilgili olması, ebelerin doğum eylemindeki rolünün önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda; ebelerin iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programların planlanması, ebelik lisans eğitim müfredatının kişilerarası iletişim becerilerini geliştirilmesi açısından zenginleştirilmesi ve bu alanda farkındalığı arttırmaya yönelik çalışmaların yapılması önerilebilir.

## Teşekkür

Araştırma verilerin toplanması aşamasında değerli katkılarından dolayı Ebe Emine Öztürk'e ve çalışmamıza katılmayı kabul eden kadınlara teşekkürlerimizi sunarız.



## Kaynaklar

1. Morell FC, Martín MJR. Childbirth expectations of La Ribera pregnant women: A qualitative approach. *Enfermeria Global*. 2018; 17(1): 324-35.
2. Rahmawati VY, Rachmawati IN, Budiati T. Childbirth self-efficacy and childbirth expectation of adolescent mothers in Indonesia. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*. 2019;42(sup1): 208-16.
3. Yalnız Dilcen H, Etki Genç R. Travmatik doğumun önlenmesinde ebenin rolü. *Life Sciences*. 2019; 14(3): 64-73.
4. Aktaş S, Pasinlioğlu T. Ebelere verilen empati eğitiminin postpartum dönemdeki annelerin beklentilerini karşılama , doğumu ve ebeyi algılama düzeyine etkisi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2017; 14(2): 60-5.
5. Dağlar G, Güler H. Ebelerin doğum anında annelere verdiği bakım hizmeti: annelerin değerlendirmeleri ve beklentileri. *Artemis*. 2004; 42-7.
6. Kızılkaya N. Kadınların doğum eylemindeki destekleyici hemşirelik davranışlarına ilişkin görüşleri. *Perinatoloji Dergisi*. 1997; 5(3-4): 113-6.
7. van Bussel J, Spitz B, Demyttenaere K. Childbirth expectations and experiences and associations with mothers' attitudes to pregnancy, the child and motherhood. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2010; 28(2): 143-60.
8. Muslu A, Yanikkerem E. Doğum Beklentileri ve Deneyimleri Ölçeği'nin Türkçe Formunun geçerlilik güvenirlik çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2020; 13(4): 231-44.
9. Kuo SC, Lin KC, Hsu CH, Yang CC, Chang MY, Tsao CM, et al. Evaluation of the effects of a birth plan on Taiwanese women's childbirth experiences, control and expectations fulfilment: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 2010; 47(7): 806-14.
10. İsbir GG, Serçekuş P, Çoker H. Doğuma hazırlık eğitiminin doğum deneyimi ve doğumdan memnuniyet üzerine etkisinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Obstetric-Women's Health and Diseases Nursing-Special Topics*. 2015; 1(1):10-5.
11. Ip WY, Chien WT, Chan CL. Childbirth expectations of Chinese first-time pregnant women. *Journal of Advanced Nursing*. 2003; 42(2): 151-8.
12. Çankaya S, Ak A, Polat Y, Filiz F, Künduro F, Mızrak F, et al. Doğum için başvuran gebelerin empatik iletişim beklentilerinin ebeler tarafından karşılanma durumu. *Genel Tıp Dergisi*. 2014; 24(2014/1): 7-14.
13. Aslan Ş, Okumuş F. Primipar kadınların doğum deneyim algıları üzerine doğum beklentilerinin etkisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2017; 4(1): 32-40.
14. Aktaş S, Pasinlioğlu T. Ebenin Empatik iletişim becerisinin doğum eylemine ve doğum sonrası döneme etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016; 19(Özel Sayı): 38-45.
15. Pınar G, Pınar T. Yeni doğum yapmış kadınların empatik iletişim beklentilerinin ebe/hemşireler tarafından karşılanma durumu. 2009; 7(3): 132-140.
16. Mattern E, Lohmann S, Ayerle GM. Experiences and wishes of women regarding systemic aspects of midwifery care in Germany: a qualitative study with focus groups. *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2017; 17: 389.
17. Boz İ, Mehtap A, Uçan H, Duman F, Göksu M, Çoşkun G, et al. Gebelerin doğum eyleminde algıladıkları destekleyici bakım ile doğum algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Jinekoloji - Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*. 2019; 16(4): 187-90.
18. Şahin N, Dinç H, Dişsiz M. Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*. 2009; 40(2): 57-62.
19. Çalım S, Saruhan A. Travelbee Kuramı'na göre verilen kişilerarası iletişim eğitiminin ebelerin iletişim becerilerine ve annelerin doğum memnuniyetine etkisi. *Life Sciences*. 2019; 14(4): 104-21.
20. Dahlberg U, Persen J, Skogas, AK, Selboe S T, Marit Torvik H AI. How can midwives promote a normal birth and a positive birth experience? The experience of first-time Norwegian mothers. *Sex Reprod Healthc*. 2016; 7: 2-7.
21. Dahlberg U, Aune I. The woman's birth experience-The effect of interpersonal relationships and continuity of care. *Midwifery*. 2013; 29: 407-15.





## RESEARCH

# INVESTIGATION OF THE EFFECT OF FATIGUE LEVEL ON PLANTAR PRESSURE DISTRIBUTION IN HEAVY METALWORKERS

### Abstract

This study aims to evaluate the relationship between static plantar pressure analysis and fatigue conditions in heavy metal factory workers routine working environments. 89 heavy metal factory workers with a mean age of  $41.69 \pm 9.82$  were included in the study. The fatigue level of the participants was evaluated with the "Fatigue Severity Scale. Forefoot, hindfoot and total pressure distributions of right and left feet were analyzed with the static pedobarographic devices. The relationship between the variables was evaluated by Spearman correlation analysis. No significant correlation was found between fatigue level of workers and forefoot, hindfoot and total static plantar pressure distributions of right and left foot ( $p>0,05$ ). There was no significant relationship between the fatigue level of heavy metalworkers and static plantar pressure distributions. In future studies, it is recommended that workers plantar pressure analyzes be evaluated dynamically during working hours.

**Key words:** Fatigue, plantar pressure distribution, worker

Gülay ARAS BAYRAM<sup>1\*</sup> 

Gözde KESİKBAŞ<sup>2</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
garas@medipol.edu.tr

<sup>1</sup>Istanbul Medipol University, Faculty of Health Sciences, Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup>19 Mayıs University, Faculty of Health Sciences, Orthotic Prosthesis, Istanbul, Turkey

Bayram GA, Kesikbaş G. Investigation of the Effect of Fatigue Level on Plantar Pressure Distribution in Heavy Metalworkers. Haliç Üniv Sağ Bil Der. 2021;4(1) 59-63

Bayram GA, Kesikbaş G Ağır Metal İşçilerinde Yorgunluk Düzeyinin Plantar Basınç Dağılımına Etkisinin İncelenmesi. Haliç Uni J Health Sci. 2021;4(1) 59-63

Doi: 10.48124/husagbilder.817162

Geliş Tarihi: 27.10.2020  
Kabul Tarihi: 07.12.2020

## ARAŞTIRMA

# AĞIR METAL İŞÇİLERİNDE YORGUNLUK DÜZEYİNİN PLANTAR BASINÇ DAĞILIMINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

### Öz

Bu çalışma, ağır metal fabrikası işçilerinin rutin çalışma ortamlarında statik plantar basınç analizi ile yorgunluk koşulları arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmaya yaş ortalaması  $41,69 \pm 9,82$  olan 89 ağır metal fabrikası işçisi dahil edildi. Katılımcıların yorgunluk düzeyleri "Yorgunluk Şiddeti Ölçeği" ile değerlendirildi. Sağ ve sol ayağın ön ayak, arka ayak ve toplam basınç dağılımları statik pedobarografik cihazla analiz edildi. Değişkenler arasındaki ilişki spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Çalışanların yorgunluk düzeyleri ile sağ ve sol ayağın ön, arka ve toplam statik plantar basınç dağılımları arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı ( $p> 0,05$ ). Ağır metal işçilerinin yorgunluk seviyeleri ile statik plantar basınç dağılımları arasında anlamlı bir ilişki yoktu. İleride yapılacak çalışmalarda, çalışanların plantar basınç analizlerinin çalışma saatleri içerisinde dinamik olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yorgunluk, plantar basınç dağılımı, işçi

## 1. Introduction

Heavy metalworkers who standing posture for a long time, especially posture muscles and leg muscles are constantly static contractions and cause muscle fatigue (1). It was stated that fatigue level did not affect ground reaction strength but short- or long-term exercises caused significant changes in muscle activation (2,3). In the gait analysis studies, it was found that exercise-related fatigue levels alleviated the shock waves in the heel stroke and the average power frequency of the electromyographic signals decreased after activities such as walking, running and cycling (4,5). Hennig et al. (6) stated that in the case of fatigue caused by exercise, the peak of plantar pressure in the middle foot decreases with fatigue and that these structures take place in balance and movement control.

In the literature, the relationship between fatigue and plantar pressure analysis, which is usually formed after walking or exercise, is examined. The study evaluating plantar pressure analyzes due to the fatigue level of heavy metalworkers in daily work environments could not be reached. In this context, this study aimed was to evaluate the relationship between heavy metalworkers' routine fatigue and static plantar pressure analysis.

## 2. Material and Methods

### 2.1. Study design

89 healthy male workers aged between 20-65 years, working in the heavy metalwork factory for at least 6 months were included in the study on a voluntary basis. Workers who underwent lower extremity surgery and who had foot deformity were excluded from the study. Our study was approved by the Istanbul Medipol University Institute of Health Sciences, Non-Interventional Clinical Studies Ethics Committee. Informed written consent by following the Declaration of Helsinki was obtained from all workers in the study.

### 2.2. Outcome measures

The demographic data of the participants were recorded. The Fatigue Severity Scale, which evaluates the level of fatigue in the last week, was completed. In this 9-point Likert-type scale, the questions were scored as disagree (0) and strongly agree (7) and the total score obtained was divided by the number of items (7). The static pedobarographic device was used to evaluate the plantar pressure analysis of the workers. During the measurement, the workers were asked to look at the opposite wall in an upright position and stand on the pedobarographic device with a step width of 8 cm. As a result of the analysis, the total pressure of right and left foot, and forefoot and hindfoot pressures were determined as percentages (8).

### 2.3. Statistical analysis

The SPSS 18.0 statistical package program was used for statistical analyses. Data were expressed as mean, standard deviation, and percentages. The One-Sample Kolmogorov Smirnov test did not show the normal distribution for all variables. The relationship between variables was tested by the Spearman correlation test. The p-value of less than 0.05 was considered significant.

## 3. Results

A total of 89 male workers were included in the study (mean age  $41.69 \pm 9.82$ , weight average  $73.33 \pm 18.15$ ). Demographic characteristics, fatigue levels and percentages of forefoot, hindfoot and total pressure of both feet were shown in Table 1. The correlation analysis between the variables is shown in Table 2. There was no significant relationship between fatigue severity and forefoot, hindfoot and total plantar pressure analyzes of the right and left foot. ( $p > 0.05$ ) (Table 2).

**Table 1. Demographic characteristics**

	Min-Max	Mean±SD
Age	21.00-74.00	41.69±9.82
Height (m)	1.63-64.00	17.42±24.62
Weight (kg)	31.00-110.00	73.33±18.15
Left forefoot	1.70-71.00	47.81±12.56
Left hindfoot	29.00-83.00	49.21±9.61
Left total pressure	0.00-65.00	39.93±24.51
Right forefoot	29.00-83.00	48,23±11,85
Right hindfoot	1.64-71.00	33.87±23.31
Right total pressure	32.00-110.00	56.23±19.05
Fatigue severity scale	0.00-7.00	2.41±1.36

Min-Max:Minimum-Maximum, SD:Standart Deviation, m:meter, kg:kilogram

**Table 2. Relationship analysis between variables**

Plantar pressure distribution		Fatigue severity scale
Left forefoot pressure	r	0.05
	p	0.61
Left hindfoot pressure	r	0.08
	p	0.43
Left total pressure	r	0.18
	p	0.09
Right forefoot pressure	r	0.06
	p	0.57
Right hindfoot pressure	r	0.18
	p	0.07
Right total pressure	r	-0.16
	p	0.13

p<0.05, Spearman correlation test

#### 4. Discussion

This study aimed to determine whether there is a relationship between fatigue levels in the last week and plantar pressure analysis of male workers working in heavy metalwork factory. Studies in the literature generally have examined the relationship between exercise-induced fatigue and plantar pressure analysis (9,10). Wilson et al. (2) reported that participants who had fatigue with treadmill exercise changed their plantar surface loading properties to increase tolerance to fatigue. In this sense, it showed that participants reduced heel loading and increased medial forefoot loading. Hennig et al. (6) stated that the plantar pressure peak in the middle foot decreased with fatigue.

No significant relationship was found between the fatigue level of the workers included in our study and the forefoot, hindfoot and total plantar pressure analyzes of right and left foot. Bisiaux et al. (11), immediately after exercise and after 30 minutes of rest, the analysis found that the forefoot and hindfoot plantar pressures were significantly affected. In our study, the mean fatigue level of the participants was determined as  $2.41 \pm 1.36$ . Despite the heavy working conditions and the tests conducted during the last hour of daily work, the fatigue level of the workers is not high according to the scale calculations. This may be the reason why our study results do not show parallelism with the literature.

In a study examining the effects of plantar flexor muscle fatigue on postural control during fixed posture and perturbation in healthy individuals; found that plantar muscle fatigue during standing still has no significant effect on postural control parameters. In the same study, after perturbation, it was observed that the average displacement of the center of pressure in the anteroposterior direction, speed and path length increased after fatigue. These results indicated that the effects of muscle fatigue on postural control depend on the difficulty of the task and the relevance of proprioceptive information (12). In our study, the postural control of the workers was not evaluated, their general fatigue levels were evaluated, and no relationship was established with the plantar pressure analysis.

Plantar pressure analysis; it was determined that the workers had more weight on the right foot (right total pressure  $56,23 \pm 19,05$ , left total pressure  $39,93 \pm 24,51$ ) but had a more balanced distribution on the left foot. At the same time, it was found that the pressure on the right forefoot ( $48.23 \pm 11.85$ ) was higher than the right hind foot ( $33.87 \pm 23.31$ ). In the literature, different analysis of plantar pressure in the feet after fatigue have been shown in amateur runners with different medial arch heights (13). Medial arch heights were not evaluated in our study. This result gives an idea about the working postures of the workers and suggests that it is appropriate to evaluate the working posture of the workers in future studies.

#### 5. Conclusion

In our study, no significant relationship was found between fatigue levels of heavy metalworkers and static plantar pressure distributions. The limitations of the study include not evaluating the working posture and working year of the workers and the static analysis of plantar pressure. In future studies, it is recommended to evaluate the workers in more detail and to measure the plantar pressure analysis dynamically during working hours.

#### References

1. Halim İ, Omar AR. A review on health effects associated with prolonged standing in the industrial workplaces. *IJRRAS* 8 (1), July 2011
2. Wilson JD, Kernozek TW. Plantar loading and cadence alterations with fatigue. *Med Sci Sports Exerc* 1999;31(12):1828–33.
3. Nicol C, Komi PV, Marconnet P. Fatigue effects of marathon running on neuromuscular performance. I. Changes in muscle force and stiffness characteristics. *Scand J Med Sci Sport* 1991;1:10–7.
4. Mizrahi J, Verbitsky O, Isakov E, Daily D. Fatigue-related loading imbalance on the shank in running: a possible factor in stress fractures. *Ann Biomed Eng* 2000;28(4):463–469.
5. Voloshin AS, Mizrahi J, Verbitsky O, Isakov E. Dynamic loading on the human musculoskeletal system-effect of fatigue. *Clin Biomech* 1998;13:515–20.

6. Hennig EM, Staats A, Rosenbaum D. Plantar pressure distribution patterns of young school children in comparison to adults. *Foot Ankle* 1994;15(1):35–40.
7. Krupp L.B., LaRocca N.G., Muir-Nash J., & Steinberg A.D. The fatigue severity scale: application to patients with multiple sclerosis and systemic lupus erythematosus. *Archives of neurology*, 1989;46(10), 1121-1123.
8. Özaras N, Yalçın S. Normal yürüme, Özaras N (Editör), *Yürüme Analizi*'nde. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık, 2001. s.1–23.
9. Escamilla-Martínez E., Martínez-Nova A., Gómez-Martín B., Sánchez-Rodríguez R., & Fernández-Seguín L. M. The effect of moderate running on foot posture index and plantar pressure distribution in male recreational runners. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 2013;103(2), 121-125.
10. Valdecabres R., Richards J., & De Benito A. M. The effect of match fatigue in elite badminton players using plantar pressure measurements and the implications to injury mechanisms. *Sports Biomechanics*, 2020;1-18.
11. Bisiaux M., Moretto P. The effects of fatigue on plantar pressure distribution in walking /*Gait & Posture*, 2008;28(4):693–698
12. Rojhani-Shirazi Z., Amiri Z., & Ebrahimi S. Effects of Plantar Flexor Muscles Fatigue on Postural Control during Quiet Stance and External Perturbation in Healthy Subjects. *Journal of Biomedical Physics & Engineering*, 2019;9(2), 233.
13. Anbarian, M., & Esmaeili, H. Effects of running-induced fatigue on plantar pressure distribution in novice runners with different foot types. *Gait & posture*, 2016;48, 52-56.







Hatice Kübra ÖZCAN<sup>1\*</sup> 

Gül PINAR<sup>2</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
kubraoz86@hotmail.com

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi, Jine-Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

<sup>2</sup>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye, e-posta: gpinar\_1@hotmail.com

Özcan HK, Pınar G. Jine-onkolojik Hastalarda Kemoterapi Sürecindeki Uğraş Seçimlerinin Günlük Yaşam Aktiviteleri, Anksiyete ve Depresyon Üzerine Etkisi. Halic Üniv Sağ Bil Der. 2021;4(1) 65-76

Özcan HK, Pınar G. The Effect of Occupational Choices During Chemotherapy Process on Activities of Daily Living, Anxiety and Depression in Gynecological Patients. Halic Uni J Health Sci. 2021;4(1) 65-76

Doi: 10.48124/husagbilder.801214

Geliş Tarihi: 28.09.2020  
Kabul Tarihi: 14.01.2021

## ARAŞTIRMA

# JİNE-ONKOLOJİK HASTALARDA KEMOTERAPİ SÜRECİNDEKİ UĞRAŞ SEÇİMLERİNİN GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİ, ANKSİYETE VE DEPRESYON ÜZERİNE ETKİSİ

## Öz

Araştırma Başkent Üniversitesi Hastanesi Jinekoloji Onkoloji Kemoterapi Ünitesi'nde jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin uğraş seçimlerinin günlük yaşam aktiviteleri, anksiyete ve depresyon üzerine olan etkisini incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini 296 kişi oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında Anket Formu, Hastane Anksiyete- Depresyon Ölçeği ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Mann Whitney U Testi, Kruskal Wallis H Testi, Ki-Kare ve Korelasyon testinden yararlanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kullanılmıştır. Hastaların yaş ortalaması  $56.8 \pm 10.5$ 'dir. Kemoterapi sürecinde hastaların %87'sinin herhangi bir uğraşla ilgilendikleri; sıklıkla dizi-sinema izleme (%51.3), hayal kurma (%32.7), müzik dinleme (%26.6), arkadaş-akraba ziyareti (%19.6), çiçek yetiştirme (%14) ve yürüyüş-egzersiz yaptıkları (%14) belirlenmiştir. Hastaların %53'ünde anksiyete ve %68'inde depresyon saptanmıştır. Kemoterapi sürecinde uğraş sayısı arttıkça hastaların anksiyete ve depresyon oranı azalmakta ve günlük yaşam aktivite skoru artmaktadır ( $p < 0.05$ ). Çalışmanın sonucunda, uğraş durumunun kanser hastalarının hem psikolojilerini hem de günlük yaşam aktivitelerini olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Bu açıdan, jinekolojik kanserli hastaların aktivite performanslarının değerlendirilerek bireylerin uğraş terapisine katılımının sağlanması ve bu konuyla ilgili ileri çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler;** Jinekolojik kanser, uğraş terapisi, anksiyete, depresyon, kemoterapi

## RESEARCH

# THE EFFECT OF OCCUPATIONAL CHOICES DURING CHEMOTHERAPY PROCESS ON ACTIVITIES OF DAILY LIVING, ANXIETY AND DEPRESSION IN GYNE-ONCOLOGICAL PATIENTS

## Summary

The study was conducted as descriptive in order to examine the interest in occupational therapy of individuals receiving gynecological cancer treatment in Baskent University Hospital Gyne-Oncology Chemotherapy Unit and its effect on daily-life activity, anxiety and depression. The sample of the study consisted of 296 people. Questionnaire Form, Hospital Anxiety-Depression Scale and Daily Living Activities Scale were used to collect data. Mann Whitney U Test, Kruskal Wallis H Test, Chi-Square and Correlation Test were used to evaluate the data. The significance level was used as  $p < 0.05$ . Mean age of the patients was  $56.8 \pm 10.5$ . It was found that 87% of the patients were interested in any occupation during the chemotherapy process; it was determined that they frequently watch TV-movies (51.3%), dreaming (32.7%), listen to music (26.6%), visit friends and relatives (19.6%), grow flowers (14%) and walk and exercise (14%). Anxiety was found in 53% of the patients, and depression was found in 68%. As the number of efforts in the chemotherapy process increases, the anxiety and depression rates of the patients decrease and the daily living activity score increases ( $p < 0.05$ ). As a result of the study, it has been shown that occupational status positively affects both the psychology and daily life activities of cancer patients. In this respect, it is recommended to evaluate the activity performance of patients with gynecological cancer, to ensure that individuals participate in occupational therapy and to conduct further studies on this subject.

**Keywords;** Gynecological cancer, occupational therapy, anxiety, depression, chemotherapy

## 1. Giriş

Jinekolojik kanserler kadınlarda sıklıkla görülen bir sağlık problemidir ve kadınlardaki mortalite ve morbiditenin önemli bir kısmını oluşturmaktadır(1).Bu hastalar, anksiyete, korku, depresyon, kişiler arası ilişkilerde bozulma, ümitsizlik, beden imajında değişiklik, acı çekme, hastalığı konuşamama, aile ve sosyal ilişkilerde bozulma gibi sorunlar yaşamaktadırlar (1,2). Kemoterapi ile birlikte, hastalığın klinik seyrine göre değişen düzeylerde anksiyete, depresyon, kilo değişikliği, isteksizlik, ilgisizlik, uyku problemleri, motor ve bilişsel aktivitelerde değişiklikler, halsizlik ya da enerji kaybı, öz-bakım yetersizliği, kendini değersiz hissetme, suçluluk, çaresizlik, ümitsizlik, intihar veya ölüm düşüncesi, konsantre olamama gibi semptomlar görülebilmektedir. Özetle hastalık süreci; fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik sorunları beraberinde getirmekte ve bireyin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (3-6). Bu süreci yaşayan bireyler günlük yaşamlarında, moral ve motivasyonlarının artması, semptomlarının sınırlanması, kaliteli ve verimli zaman geçirmeleri amacıyla sanatsal, sosyal ve uğraş etkinliklerine ihtiyaç duymaktadırlar (4). Bu anlamda, hastalık süreci ile ilgili yaşanan olumsuz etkileri hafifletebilmek ve hasta memnuniyetini artırmak için kanser tedavisini bütünleyen tedavi yöntemlerinden biri olarak kabul edilen ergoterapi“uğraş terapisi” (UT)ya da diğer bir adı ile “meşguliyet terapisi”güncel bir yaklaşım olarak klinik ortamlarda uygulamaya başlanmıştır (7-14).

Artan sağ kalımla birlikte kanser hastalarında da popüler hale gelen UT; zihinsel ve motor işlevlerin korunması, hastalığın etkilerinin sınırlanması, yaşam kalitesinin artırılması, hastalığa uyuma ve yaşamla bağlantının kuvvetlenmesine yardımcı olmak amacıyla belirli faaliyetlere rehberlik etmektedir (4,5). Tedavisi boyunca hastanın, terapist eşliğinde yaşam tarzı ve ilgi çeşitli aktivite ve hobilerle meşgul olarak bu süreci verimli geçirmesini sosyal bir hak olarak da görülmektedir (6). Nitekim, 2004 yılında Dünya Ergoterapi Federasyonu UT’yı sağlık hizmetlerinin bir parçası olarak gördüğü için eğitim ve uygulamaya yönelik

standartlar geliştirmiştir ve UT’yı hastalık sürecinde bireylerin işlevselliğini artırarak tedaviye katkısı sağlayan bir “uzmanlık alanı” şeklinde tanımlamıştır. UT hizmetlerinin hastalık sürecinin her aşamasında multi-disiplinerve multi-sektörel bir yaklaşım içinde ulaşılabilir olması hedeflenmektedir (7). Uygulamalardan elde edilen deneyimlerle dünyada hızla gelişen UT hem fonksiyonel hem de psikolojik uygulamalar ile kanser hastaları ve aileleri üzerinde önemli bir hale gelmesine rağmen, ülkemizde özellikle kanser tedavilerinde oldukça sınırlı kullanıldığı görülmektedir. Oysa yaşamdaki doyumun vazgeçilmez bir parçası olan bu terapi şeklinin en kısa zamanda ülkemizde de yaygınlaşması büyük önem taşımaktadır.

### 1.1. Araştırmanın Amacı

Bu görüşten hareketle çalışma, jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin uğraş tercihlerinin belirlenmesi ve uğraş durumlarının günlük yaşam aktiviteleri, anksiyete ve depresyon düzeylerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

### 1.2. Araştırma Soruları

1. Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin hastalık öncesi – kemoterapi sürecindeki uğraş durumları nedir?

2. Hastalık öncesinde uğraş yapanlar kemoterapi sürecinde de uğraş yapmaya devam etmekte midir?

3. Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin sosyo-demografik özellikleri ile uğraş durumları arasında fark var mıdır?

4. Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin medikal özellikleri ile uğraş durumları arasında fark var mıdır?

5. Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin uğraş durumlarının anksiyete puan ortalamasına etkisi var mıdır?

6. Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin uğraş durumlarının depresyon puan ortalamasına etkisi var mıdır?

7. Jinekolojik kanser tedavisi gören bireylerin uğraş durumlarının günlük yaşam aktiviteleri puan ortalaması arasındaki ilişki var mıdır?

## 2. Gereç ve Yöntem

### 2.1. Araştırmanın şekli, yeri, tarihi, evreni, örneklem seçimi

Tanımlayıcı olarak planlanan bu çalışma, Ocak-Aralık 2015 tarihleri arasında Başkent Üniversitesi Hastanesi Jin-Onkoloji Kemoterapi Ünitesi'nde tedavi gören jine-onkolojik hastalara uygulanmıştır. Çalışmanın örneklem hacmi Basit Rastgele Örneklem yöntemi ile belirlenmiştir. Çalışmada %95 güvenle ve %5 sapma göz önüne alınarak hesaplamalar yapılmıştır. Olayın görülme sıklığını ise %50 olarak değerlendirilmiştir. Evren biliniyorken Örneklem Yöntemi kullanılarak aşağıda belirtilen formül aracılığı ile minimum örnek hacmi 296 olarak hesaplanmıştır.

$$Nt^2pq$$

$$d^2(N-1)+t^2pq$$

N: Evrendeki birey sayısı (1200)

n: Örneklem alınacak birey sayısı 296

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (0.5)

q: İncelenen olayın görülmeşi sıklığı (0.5)

t: Serbestlik derecesi ve yanılma düzeyinde t tablosundan bulunan teorik değer (1.96)

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen + sapma (0.05)

Araştırmanın evrenini Başkent Üniversitesi Hastanesi Jinekoloji Onkoloji Günöbirlik Kemoterapi Ünitesi'ne bir yıl içinde başvuran hastalar oluşturmaktadır. (N=1200). Araştırmanın örneklemini "Evrenin Bilindiği Durumlarda Örneklem Sayısının Hesaplanması" formülüne göre 296 kadın oluşturmuştur (15).

### 2.2. Dahil Edilme Kriterleri

1) Başkent Üniversitesi Hastanesi Jinekoloji Onkoloji Kemoterapi Ünitesinde ayaktan tedavi gören, 2) Bilinci açık, en az okur-yazar, iletişim sorunu olmayan, 3) Araştırmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü.

### 2.3. Bağımlı-Bağımsız Değişkenler

Bağımsız değişkenler; yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, çalışma durumu,

ekonomik durum, tanı, hastalığın evresi, kemoterapi ilaç protokolü, sistemik rahatsızlıklar, düzenli ilaç kullanımı ve sigara-alkol kullanımı. Bağımlı değişkenler; hastalık öncesi, sırası ve sonrasındaki uğraşları ve anksiyete-depresyon skorları

### 2.4. Etik Açıklama

Ölçeğin kullanılması için ölçek sahibinden yazılı izin alınmıştır (Aydemir ve ark, 1987). Araştırmanın yürütülebilmesi için Başkent Üniversitesi Hastanesi Etik Kurulu'ndan (KA14253 nolu, 10.09.2014 tarihli) izin alınmıştır. Çalışmaya katılan hastaların yazılı onamları alınıp, katılımın gönüllülük ilkesine dayandığı hastalara açıklanmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul edenler araştırma kapsamına alınmıştır. Hastalara çalışmanın amacı ve kapsamını içeren bilgilendirme yapılmıştır.

### 2.5. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanmasında; 1) Anket Formu, 2) Hastane Anksiyete-Depresyon Ölçeği (HADÖ) ve 3) Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYAÖ) kullanılmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile elde edilmiştir. Formların doldurulması yaklaşık 15 dk. sürmüştür. Hazırlanan anket formunun anlaşılabilirliğini ve kullanılabilirliğini belirlemek amacıyla 15 hastaya ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda, gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra anket formuna son şekli verilmiştir.

### Anket Formu

Bu form 21 soru ve iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm sosyo-demografik özellikler (6 soru), ikinci bölüm tedavi ve uğraş terapisi ile ilgili özellikleri kapsamaktadır (15 soru). (2-14,19-25).

### HADÖ

Zigmond ve Snaith (1983) tarafından geliştirilen (16) bu ölçeğin ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Aydemir ve ark. (1987) tarafından yapılmıştır. Ölçek hastada anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacı ile

kullanılmaktadır ve toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Bunların yedisi (tek sayılar) anksiyeteyi ve diğer yedisi (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. Ölçek, dörtlü likert tipi ölçüm sağlamaktadır. Alt ölçeklerin toplam puanları bu madde puanlarının toplanması ile elde edilir. Anksiyete alt ölçeği için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği için ise 7/8 bulunmuştur. Buna göre bu puanların üzerindeki risk altındadır. Hastaların her iki alt ölçekten alabilecekleri en düşük puan 0 iken en yüksek puan 21'dir. Cronbach alfa değeri depresyon ölçeği için 0,78, anksiyete ölçeği için 0,85 'dir (17). Bu çalışmada elde edilen Cronbach alfa değeri 0.94'dür.

### GYAÖ

Kronik hastalıklarda ve yaşlılarda tedavi ve prognoz değerlendirilmesinde kullanılan, Katz ve arkadaşları tarafından 1963 yılında geliştirilen bir ölçektir (17). Altı alt başlıkta hastanın banyo yapma, giyinme ve tuvalet gereksinimini karşılama, ulaşım, bağırsak ve mesane kontrolü ve beslenme ile ilgili işlevleri bağımsız olarak yerine getirebilme yeteneğini değerlendirir. Ülkemizdeki geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Kaya ve arkadaşları(2010) tarafından yapılmıştır. Cronbach's alpha değeri 0.84 olarak saptanmıştır. GYA indeksinde 0-6 puan bağımlı, 7-12 puan yarı bağımlı, 13-18 puan bağımsız olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin geçerlilik katsayısı (cronbach's alpha) 0.84 olarak saptanmıştır (18). Bu çalışmada elde edilen Cronbach alfa değeri 0.89'dur.

### 2.6. Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada elde edilen veriler SPSS 20 paket programı ile analiz edilmiştir. Değişkenlerin normal dağılımdan gelme durumları

araştırılırken birim sayıları nedeniyle Shapiro-Wilk's'den yararlanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmeleri nedeniyle One-Way ANOVA'dan yararlanılmıştır. One-Way ANOVA'da anlamlı farklılıklar görülmesi ve grup varyanslarının homojen olması ile Tukey-HSD testinden yararlanılmıştır. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesi sonucu Kruskal Wallis-H testinden yararlanılmıştır. Kruskal Wallis-H Testinde anlamlı farklılıkların görülmesi ile Post-Hoc Çoklu Karşılaştırma Testi kullanılmıştır. Nominal değişkenlerin grupları arasındaki ilişkiler incelenirken Ki-Kare analizi uygulanmıştır. 2x2 tablolarda gözlemlenen beklenen değerlerin yeterli hacme sahip olmaması durumlarında Fisher's Exact Test kullanılmıştır. Ölçek skorları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için Korelasyon analizi uygulanmıştır. Anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kullanılmıştır (15).

### 3. Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının  $56.8 \pm 10.5$  (min:25, mak:80) olduğu, %72.5'inin evli, %38.5'inin lise mezunu, %37'sinin ilköğretim mezunu, %24.5'inin yüksek okul ve üzeri olduğu, %62'sinin çalışmadığı, %23.5'inin emekli olduğu ve %14.5'inin çalıştığı, %67.5'inin ekonomik durumunu orta, %24'ünün iyi olarak tanımladığı, %97.5'inin sigara kullanmadığı, %66'sının 2 ve daha fazla çocuğu olduğu, %13'ünün çocuğu olmadığı belirlenmiştir. Hastaların %62.5'inin overca, %32'sinin Endometrium Ca ve %5.5'inin Serviks Ca olduğu, %46.5'inin evre 2, %46'sının evre 3, %7.5'inin evre 4 olduğu ve %44.5'inin sistemik rahatsızlığının olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1.** Hastaların sosyo-demografik ve medikal özelliklerinin dağılımı

Özellikler		n	%
Yaş : 56.8±10.5 (min:25, mak:80)			
Çalışma durumu	Evet	29	14.5
	Hayır	124	62.0
	Emekli	47	23.5
Medeni durum	Evli	145	72.5
	Bekar	55	27.5
Çocuk sayısı	Yok	26	13.0
	1	43	21.5
	≥ 2	131	65.5
Öğrenim düzeyi	İlköğretim	74	37.0
	Lise	77	38.5
	≥Üniversite	49	24.5
Gelir düzeyi	İyi	48	24.0
	Orta	135	67.5
	Kötü	17	8.5
Hastalığın tanısı	Endometrium Ca	64	32.0
	Over Ca	125	62.5
	Serviks Ca	11	5.5
Hastalığın evresi	Evre 2	93	46.5
	Evre 3	92	46.0
Sistemik hastalıklar	Evre 4	15	7.5
	Evet	89	44.5
	Hayır	111	55.5
Sigara Kullanımı	Evet	5	2.5
	Hayır	195	97.5
	<b>Toplam</b>	200	100.0

Araştırma grubunu oluşturan hastaların herhangi bir uğraş ile ilgilenme oranı hastalık öncesi %100 (N=296), hastalık sürecinde %87 (n=200) olarak belirlenmiştir. Bu nedenle kemoterapi sürecindeki UT ile ilgili karşılaştırmalar n=200 üzerinden yapılmıştır.

Tablo 2’de hastalık öncesi ve hastalık sürecinde yaptıkları ve planladıkları uğraşların dağılımları verilmiştir. Hastaların hastalık öncesinde yaptıkları uğraş durumlarının hastalık sürecinde sıklığının azaldığı, ancak devam ettirdikleri görülmektedir. Buna göre hastaların

“dizi-sinema-film izleme” oranları %65.5 iken hastalık sürecinde bu oran %51.3’dür. “Alışveriş yapma” oranı hastalık öncesinde %60 iken hastalık sürecinde %17.6’dır. “Yürüyüş-egzersiz yapma” oranı hastalık öncesinde %51 iken hastalık sürecinde %14’dür. “Arkadaş-akraba ziyaretleri” hastalık öncesinde %51 iken hastalık sürecinde %19’dur. “Müzik dinleme” hastalık öncesinde %50 iken hastalık sürecinde %26’dır. “El işi aktiviteleri” hastalık öncesinde %37 iken hastalık sürecinde %7’dir. Hastaların diğer uğraş durumlarının dağılımı Tablo 2 ‘de yer almaktadır.

**Tablo 2.**Hastalık öncesi- hastalık sürecinde yapılan ve planlanan uğraşların dağılımları(n=200)

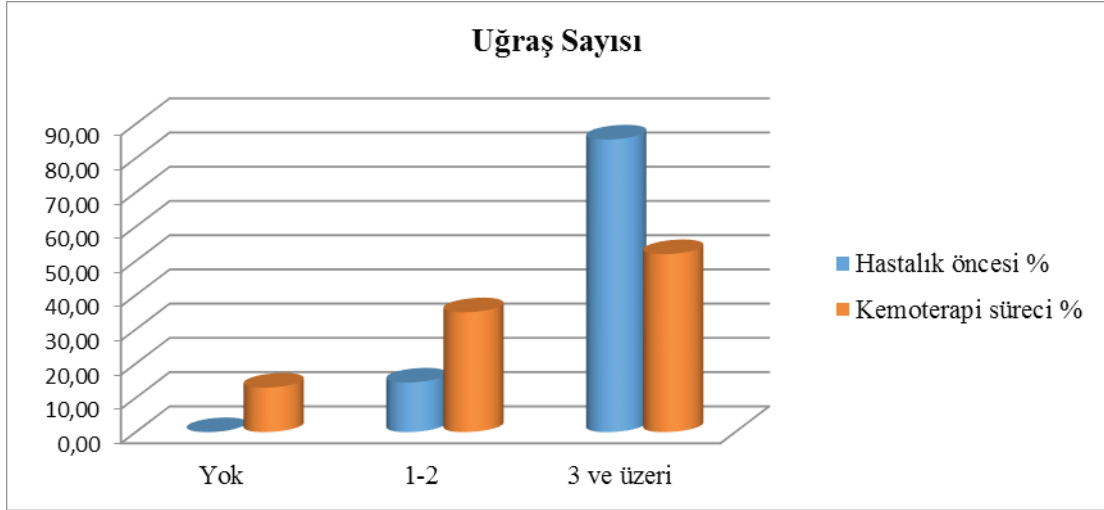
Uğraşlar*	Hastalık öncesi		Kemoterapi süreci		Planlanan	
	n	%	n	%	n	%
Dizi-Sinema-Film İzleme	131	65.5	102	51.3	24	12.2
Alışveriş Yapma	120	60.0	35	17.6	16	8.1
Yürüyüş-Egzersiz Yapma	102	51.0	28	14.0	28	14.2
Arkadaş, Akriba Ziyaretleri	102	51.0	39	19.6	25	12.7
Müzik Dinleme	100	50.0	53	26.6	34	17.3
El Örgüsü Örne (dantel, örgü vb)	74	37.0	14	7.0	20	10.1
Hayal Kurma	96	48.0	65	32.7	13	6.6
Çiçek Yetiştirme	69	34.5	28	14.0	22	11.2
Dua-İbadet Yapma	61	30.5	20	10.0	16	8.1
Çocuk-eş-torunlara bakmak	51	25.5	25	12.6	45	22.8
Kitap Okuma	51	25.5	20	10.0	12	6.1
Bilmece Bulmaca Çözme	41	20.5	19	9.5	16	8.1
Sosyal Medya İle İlgilenme	29	14.5	15	7.5	6	3.0
Kitap Okuma	27	13.5	28	14.0	62	31.5
Takvim Yaprağı Okuma	27	13.5	12	6.0	4	2.0
Ev işi-özbakım	25	12.9	38	19.0	52	24.6
Puzzle Yapma	15	7.5	13	6.5	22	11.2
Resim Yapma	14	7.0	12	6.0	12	6.1
Enstrüman Çalma	9	4.5	6	3.0	18	9.6
Ahşap Boyama	7	3.5	7	3.5	22	11.2
Takı Tasarımı	7	3.5	2	1.0	26	13.2
Seramik Hamur Şekilleri Yapma	5	2.5	6	3.0	19	9.6
Dans Etme	5	2.5	4	2.0	4	2.0
Meditasyon-Yoga Yapma	2	1.0	4	2.0	9	4.6

\* Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Hastaların kemoterapi sürecinde ilgilenmeyi planladıkları uğraşların dağılımlarına bakıldığında, sırasıyla hastaların %24.6'sı ev işi-özbakım, %22.8'i çocuk-eş-torunlara bakmak, %17.3'ü müzik dinleme, %13.2'si takı tasarımı, %12.6'sı arkadaş, akraba ziyaretleri %12.1'i dizi-sinema-film izleme, %11.1'i ahşap boyama, puzzle yapma, çiçek yetiştirme

ve yürüyüş-egzersiz yapma, %10.1'i el örgüsü örmeyi planladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2).

Grafik 1'de hastalıktan önce uğraşı olmayan hastanın olmadığı, %85.5'nin 3 ve üzeri uğraşı olduğu, kemoterapi sürecinde uğraşı olmayanlar %13, 1-2 uğraşı olanlar %35, 3 ve üzeri uğraşı olanlar %52 olarak bulunmuştur.



**Grafik 1.** Hastaların Uğraş Sayılarının Dağılım Grafiği

Hastaların uğraşı yapma nedenleri incelendiğinde, araştırmaya katılan hastaların %67.3'ü huzurlu olacağını-rahatlayacağını, %66'sı olumsuz düşüncelerden uzaklaşacağını, %63.3'ü mutlu hissedeceğini, %54'ü

sıkılmadan vakit geçireceğini ve yaşama daha sıkı bağlanacağını, %50'si daha dinç olacağını, %34.7'si yalnızlığını unutacağını ve %24.7'si kendisini hala işe yarar biri olarak hissedeceğini ifade etmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Hastaların kemoterapi sürecinde uğraş yapma ve yapmama nedenlerinin dağılımı

Uğraş Yapma Nedenleri	n*	%
Huzurlu olma-rahatlama	101	67.3
Olumsuz düşüncelerden uzaklaşma	99	66.0
Mutlu hissetme	95	63.3
Sıkılmadan vakit geçirme	81	54.0
Yaşama daha sıkı bağlanma	81	54.0
Daha dinç olma	75	50.0
Yalnızlığını unutma	52	34.7
İşe yarar olduğunu hissetme	37	24.7
Uğraş Yapmama Nedenleri	n*	%
Hastalığa ilişkin ağrı/yan etkiler	46	88.5
Yönlendiren/destekleyen kimsenin olmaması	42	69.3
Bedensel engeller	26	50.0
Kabuğuna çekilme/yalnızlık	21	40.4
Yorgunluk	20	38.5
İhtiyaç hissetmeme/ilgisini çekmeme	19	36.5
Yan etkisi olacağından endişelenme	11	21.1
Bilgi ve yeteneğin olmaması	11	21.1
Mali yük	4	7.7
Hastanede uygun ortamın olmaması	3	5.8
Evde uygun ortamın olmaması	2	3.8

\*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Kemoterapi sürecindeki hastalar, istediği halde daha fazla uğraş içerisinde olamamalarının nedenini şu şekilde belirtmişlerdir; %88.5'i ağrıların ve yan etkilerin gücünü azalttığını, %69.3'ü bu konuda kendilerini yönlendiren kimsenin olmadığını, %50'si bedensel engelleri

olduğunu, %40.4'ü kabuğuna çekildiğini, %40'ı enfeksiyona yakalanmaktan korktuğunu, %38.5'i yorulmak istemediğini, %36.5'i ihtiyaç hissetmediğini ve ilgisini çekmediğini, %21.1'i bilgi ve yeteneğinin olmadığını ifade etmiştir (Tablo 3).

**Tablo 4.**Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre kemoterapi sürecinde UT dağılımı

Tanımlayıcı özellikler		UT yok		UT var		Toplam		İstatistik	
		n	%	n	%	n	%	x <sup>2</sup>	p
Yaş	25-35	-	-	8	12.6	8	4.0	7.21	0.029
	> 35	26	100.0	166	86.4	192	96.0		
Sistemik Hastalıklar	Var	17	65.4	72	81.3	89	44.5	6.12	0.047
	Yok	9	34.6	102	62.9	111	55.5		
Hastalık Evresi	Evre 2	10	38.5	83	91.4	93	46.5	3.92	0.017
	Evre 3	13	50.0	79	88.6	92	46.0		
	Evre 4	3	11.5	12	14.8	15	7.5		
Çocuk	Yok	1	3.9	25	27.3	26	13.0	13.37	0.038
	Var	25	96.1	149	72.7	174	87.0		
Medeni durum	Evli	17	65.4	138	85.8	145	72.5	9.06	0.05
	Bekar	9	34.6	46	24.2	55	27.5		

Tablo 4'de, ileri evre olmayanların, sistemik hastalığı olmayanların, 35 yaş üstü, evli ve çocuğu olanların UT ile daha fazla ilgilendikleri belirlenmiştir (p<0.05).Tabloda olmamakla birlikte, araştırmada en fazla over kanseri tanısı alanların (%76.9)ve taxol+karboplatin tedavisi alanların herhangi bir uğraş ile ilgilenmedikleri bulunmuştur (%73.1).Diğer değişkenlerle uğraş durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (p>0.05).

Hastaların UT ile ilgili beklenti ve önerileri incelendiğinde; hastaların %77.7'sinin kemoterapi ünitesinde rahatlıkla iletişim kurabileceği bir uzmandan UT ile ilgili destek almak istedikleri, geri kalanın ise bu konuda fikri olmadığı belirtilmiştir. Hastaların %61.3'ü kemoterapi ünitesinde fiziki ortamlarının ve malzemelerinin UT'ne imkan verecek şekilde düzenlenmesi, %58.7'si refakatçi için imkan oluşturulması, %54.7'siTV, internet, kütüphane, yiyecek ve içecek servisinin olması gerektiğini belirtmiştir.

**Tablo 5.** HADÖ ve GYAÖ'nin tanımlayıcı bulgularının dağılımı

	n	Mean	Median	Min	Max	SS
Anksiyete	200	10.27	11	1	18	3.55
Depresyon	200	8.98	9	1	17	3.50
GYA	200	17.5	7	5	18	1.77
					<b>n</b>	<b>%</b>
Anksiyete	Risk Grubu Değil				94	47.0
	Risk Grubu				106	53.0
Depresyon	Risk Grubu Değil				65	32.5
	Risk Grubu				135	67.5



Tablo 5’te araştırmaya katılan hastaların HADÖ’ne göre ortalama anksiyete puanı  $10.2 \pm 3.5$  (min:1-max:18), ortalama depresyon puanı  $8.9 \pm 3.5$  (min:1-max:17) olarak bulunmuştur. Hastaların %53’ü anksiyete risk grubunda iken

%67.5’i depresyon risk grubunda bulunmaktadır. Hastaların GYA puan ortalaması  $17.5 \pm 1.7$  (min:5 -max: 18) olarak bulunmuştur (hastaların %98’si bağımsız, %2’si bağımlıdır).

**Tablo 6.** Kemoterapi sürecinde UT ile HADÖ ve GYA puan ortalamalarının karşılaştırılması

Ölçekler		Uğraş durumu					Mann Whitney U Testi	
		n	Mean	Min	Max	SS	z	p
Anksiyete(%53) 10.2±3.5(min:1-max:18)	Hayır	29	12.1	6	18	2.9	-2.967	0.003
	Evet	171	9.9	1	18	3.6		
Depresyon(%68) 8.9±3.5 (min:1-max:17)	Hayır	29	10.8	3	17	2.9	-2.98	0.003
	Evet	171	8.7	1	17	3.5		
GYA 17.5±1.7 (min:5 - max:18)	Hayır	70	17.4	12	18	1.7	8.658	0.013
	Evet	104	17.6	5	18	1.6		

Tablo 6’ya göre, uğraş yapanlarda anksiyete ve depresyon daha az oranda görülmekte ve günlük yaşam aktivitelerinde daha az bağımlı olmaktadır (p<0.05).

Tablo 7’te hastalık öncesi uğraş durumu ile kemoterapi sürecinde uğraş durumu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Bu ilişki güçlü olmamakla birlikte pozitif yönlüdür (r=0.346). Hastalık öncesinde uğraş yapanlar kemoterapi sürecinde de uğraş yapmaya devam etmektedir. Hastalıktan önce yapılan uğraş

durumu ile anksiyete-depresyon puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Bu ilişki güçlü olmamakla birlikte negatif yönlüdür (r=-0.388, r=-0.302). Buna göre, hastalıktan önce yapılan uğraş sayısı arttıkça anksiyete-depresyon puanı azalmaktadır. Hastalıktan önce yapılan uğraş durumu ile GYA puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki vardır (r=-0.019). Hastalıktan önce yapılan uğraş sayısı arttıkça GYA ölçeğine göre bağımlılık oranı düşmektedir.

**Tablo 7.** Hastalık öncesi ve kemoterapi sürecinde UT ile HADÖ ve GYA’ne ilişkin korelasyon analizinin dağılımı

Ölçekler *		Hastalık öncesi uğraş	Kemoterapi süreci uğraş	Anksiyete Puanı	Depresyon Puanı
			r	.346**	
Kemoterapi Süreci uğraş	p	0			
	n	200			
	r	-.388**	-0.077		
Anksiyete Puanı	p	0	0.28		
	n	200	200		
	r	-.302**	-.169*	.415**	
Depresyon Puanı	p	0	0.017	0	
	n	200	200	200	
	r	-0.019	.190**	-0.058	-.165*
GYA Puanı	p	0.79	0.007	0.413	0.02
	n	200	200	200	200

\* UT yapanlar üzerinden ölçek karşılaştırmaları yapılmıştır.

#### 4. Tartışma

Çalışmamızda hastaların %87'sinin kemoterapi sürecinde herhangi bir uğraş ile ilgilendikleri ve %78'inin kemoterapi ünitesinde UT hizmetlerinin olmasını arzu ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca, hastaların UT'nin sunulması için gerekli malzemelerin temini, kendilerini yönlendirebilecek ve rahatlıkla iletişim kurabilecekleri uzman personelin olması yönünde beklentileri olmuştur. Norveç'te Hahn ve arkadaşları tarafından yapılan bir araştırmada, hastaların %60'ı tedavi sürecinde normal hayatına geri dönmek için UT servislerine ihtiyaç duyduğunu bildirmişlerdir (19). Amerika'da yapılan bir çalışmada, rol performans modeline göre UT'nin onkolojik rehabilitasyonda bireyin öz-bakım, üretkenlik ve serbest zaman aktivitelerinde bağımsızlığını teşvik ettikleri, dolayısı ile iyilik hali ve yeniden hastaneye yatışını önemli ölçüde azalttığı ve hastaların bu hizmetlerden çok memnun kaldıkları bildirilmektedir (7). Konuyla ilgili yapılan diğer çalışmalar da, hastaların beklentileri doğrultusunda kanser tedavisi sırasında gelişen karmaşık sorunları ile baş etmeleri için fiziksel-psikolojik ve sosyal performans korumayı amaçlayan UT modelinden sıklıkla yararlanmışlardır (8-14). Hem çalışma bulgularımızdan elde ettiğimiz sonuç hem de diğer araştırmaların sonuçlarından da anlaşılacağı üzere, kanser hastalarının büyük bir çoğunluğu hastalık süresince bir uğraş içinde olmak, eğitilmiş kişilerle konuşup tavsiyeler almak, kendisi gibi hastalarla konuşup destek almak verimli zaman geçirmek istemektedirler. Çalışmamızda diğer yandan yaklaşık %30'luk bir hasta grubunun bu hizmetlere olan ihtiyacı belirtmedikleri dikkat çekmektedir, bu durumda hastalar tarafından UT'nin tam olarak anlaşılabilmesi olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmamızda hastalar, genellikle uğraş ile ilgili kendilerini yönlendiren birilerinin olmadığını, fiziksel sınırlılıkları olduğu ve enfeksiyona yakalanmaktan korktukları için uğraş aktivitelerinden uzak kaldıklarını ifade etmiştir. Yurt dışında pek çok hasta merkezli UT klinikleri olmasına rağmen ülkemizde bu tip merkezlerin sayısı oldukça sınırlıdır ve uğraş terapistleri yeterince istihdam edilmediği için klinik ortamda diğer sağlık çalışanları eşliğinde, özellikle hemşire, fizyoterapist, sosyal çalışan ve psikolog tarafından hastaların

işlevsellik becerilerini destekleyecek girişimler uygulanabilmektedir. Kemoterapi ünitelerinin kısıtlı koşulları, hasta kapasitesinin fazlalığı, sağlık çalışanları tarafından uğraş terapisinin sadece geçici ve hafifletici bir uygulama olarak görülmesi gibi nedenlerden dolayı da hastaların bu uygulamalara yeterince yönlendirilemediği belirtilmektedir (13,20).

Çokmert ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ayaktan kemoterapi uygulanan hastaların %56'sı tedavi sırasında uğraş seçimlerini "müzik dinlemek", %14'ü "sinema izlemek", %10'u "kitap okumak", %11'i "uyumak", %5'i "sohbet etmek" şeklinde kullanmışlardır (20). Literatürde resim yapma ve fotoğraf çekmenin duygusal stresin kontrolünde, yaratıcılık yoluyla duyguların ifadesinde ve iletişim düzeyinin artırılmasında sembolik bir dil olarak kullanılabilmesine dair bilgiler bulunmaktadır (21,22). Ferrer (2007) randomize kontrollü çalışmasında, kanser hastalarına uygulanan müzik tedavisinin duygu durum bozukluklarını azalttığı ve yaşam kalitelerinde olumlu etkisi olduğu değerlendirilmiştir (23). Silver & Gilchrist ve Mustian ve arkadaşlarının çalışmasında, kanser gibi kronik hastalığı olan ve sürekli takip gerektiren hastaların olumsuz enerji birikimlerini azaltmak, moral ve motivasyonlarını güçlendirmek, dolayısıyla tedaviye destek olmak amaçlı egzersiz ve yoganın UT'de kullanılabilmesi belirtilmiştir (24,25). Çalışmamızda hastalar tarafından kemoterapi sürecinde sıklıkla tercih edilen uğraş durumları, diğer araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

UT'nin kemoterapi seansları sırasında tercih edilme gerekçelerinin incelendiği çalışmalarda hastaların endişelerini azalttığı, vakitlerini daha verimli geçirdikleri ve dikkatin başka yöne dağılmasına yardımcı olduğu için çeşitli aktivite ve hobilerle meşgul olduklarını belirtmişlerdir (26-28). Başka bir çalışmada, hastalar anlamlı aktiviteler ve roller belirlemek, gerçekçi amaçlar ve beklentiler oluşturmak, performans ve adaptasyon durumlarını optimize etmek için tedavi ve iyileşme süreçlerinin farklı aşamalarında uğraş terapistleri ile çalıştıklarını belirtmişlerdir (29). Bu sonuçlar, çalışmamızın bulguları ile benzerlik göstermekte olup hastalarının kendini ifade etmesi ve sosyalleşmesinde UT'nin tedavi

süreci ile birlikte kullanılmasının önemini ortaya koymaktadır.

Diğer bir çalışmada hastaların kemoterapi alırken tercih ettikleri uğraş durumlarının hastaların yaş grupları, cinsiyet, evre, kemoterapi süresi, medeni durum, sahip olduğu çocuk sayısı, eğitim ve çalışma durumundan etkilenmediği saptanmıştır (3). Hunter ve arkadaşlarının kanser hastalarında yaptığı bir çalışmada; diyabet, hipertansiyon, kalp gibi sistemik hastalığı olan hastaların günlük aktivitelerini yerine getirmede daha fazla zorlandıkları belirtilmiştir (4). Kanser hastaları üzerinde yapılan başka bir çalışmada, evli ve çocuklu olanların uğraş seçimi, tedaviye uyumu ve sağ kalım oranlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (5). Çalışmamızda benzer olarak, hastalığının ileri evresinde olanların, ek sistemik hastalığı olanların, bekar ve çocuğu olmayanların herhangi bir uğraş durumu ile ilgilenmedikleri belirlenmiştir. Konuyla ilgili yapılmış bir çalışmada hastaların sosyal, fiziksel ve psikolojik fonksiyonlarının gelişmesinde UT'nin potansiyel bir etkisinin olduğu kanıtlanmıştır (6). Benzer şekilde, radyoterapi alan hastaların stres ile başa çıkmalarında UT'nin olumlu değişikliklere neden olduğu belirtilmiştir (19). Metastatik hastalığı olan ya da felç geçiren bireylerde hareket kısıtlanması, ellerde uyuşma, kondisyon kaybı, kas kısılması gibi sorunlara yönelik uğraş terapistlerinin hastalıkla mücadelede ekip ile birlikte çalışarak evde veya klinikte uygulanabilecek programlar geliştirdikleri, böylelikle bireylerin özgüvenlerini ve başarı duygularını pekiştirdikleri gösterilmiştir (27-30). Bu sonuçlar çalışma bulgularımızla paralellik göstermektedir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Çalışmamız, uğraş aktivitelerinin jine-onkoloji hastalarının psikolojilerini ve günlük yaşam aktivitelerini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Ülkemizdeki ilk çalışmalardan biri olması ve bu konuda farkındalık sağlaması açısından bu sonuçlar önemli görülmektedir. UT hizmetlerinin terapötik kullanımı terapist desteği ile birlikte sağlık bakım sistemi içine entegre edilmesi ve etkinliğinin kontrollü çalışmalarla değerlendirilmesi, sağlık ekibinin tedavinin

önemli bir bileşeni olarak diğer tedavilerle birlikte hastalarının UT ile ilgili ihtiyaçlarına karşı duyarlı olmaları ve bilinçlendirilmeleri, hasta ve bakım vericilerini kapsayan yaşam alanı modifikasyonu (ev, okul, işyeri ve diğer sosyal çevre) ile bireylerin sosyal ortama dahil edilmeleri, yaşam aktivitelerinde yaratıcılıkları ve öğrenme yetilerini kullanmalarını amaçlayarak uygun zemin sağlanması önerilmektedir.

## Kaynaklar

1. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M, et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *Int J Cancer*. 2019; 144 (8): 1941-53.
2. Baxter MF, Dulworth AN, Smith TM. Identification of mild cognitive impairments in cancer survivors. *Occupational therapy in healthcare*. 2011; 25(1): 26-37.
3. Pekçetin S, Bumin G, Güngör T, Tunç S. Kemoterapi alan jinekolojik kanserli hastalarda algılanan aktivite performansının toplumsal katılım ve yaşam kalitesi üzerine olan etkisi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*. 2013; 1(2): 31-40.
4. Hunter E, Baltisberger J. Functional outcomes by age for inpatient cancer rehabilitation: a retrospective chart review. *Journal of Applied Gerontology*. 2013; 32(4): 443-456.
5. Thorsen L, Gjerset GM, Loge JH, Kiserud CE, Skovlund E, Fløtten T, Fosså SD. Cancer patients' needs for rehabilitation services. *Acta Oncol*. 2011; 50(2): 212-22.
6. Fitzpatrick TR, Remmer J. Needs, Expectations and attendance among participants of a cancer wellness centre in montreal, quebec. *Journal of Cancer Survivorship*. 2011; 5(3): 235-246.
7. American Occupational Therapy Association. (2014). Occupational therapy practice framework: domain and process (3rd edition). *American Journal of Occupational Therapy*. 2014; 68: 1-48.
8. Bolt M, Ikking T, Baaijen R, Saenger S. Occupational therapy and primary care. *Prim Health Care Res Dev*. 2019; 20: e27.
9. Donnelly C, Brenchley C, Crawford C, Letts L. The emerging role of occupational therapy in primary care. *Canadian Journal of Occupational Therapy*. 2014; 81: 51-61.

10. Wong SR & Fisher G. Comparing and using occupation focused models. *OccTherapHealthcare*. 2015; 29(3): 297-315.
11. Tinelly M Byrne M. Primary care occupational therapy: exploring the perceptions of therapists' role and their current practice in Ireland. *Irish Journal of Occupational Therapy*. 2016; 44:23–31.
12. Ikiugu MN & Nissen RM. Intervention strategies used by occupational therapists working in mental health and their theoretical basis. *Occupational Therapy in Mental Health*. 2016; 32(2):109-129.
13. Arbesman M, Lieberman D, & Metzler CA. Using evidence to promote the distinct value of occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*. 2014; 68: 381–385.
14. Ikiugu MN. Use of theoretical conceptual practice models by occupational therapists in the US: A pilot survey. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*. 2012; 1(11): 629–636.
15. Sümbüloğlu, V. ve Sümbüloğlu, K. (2004). Sağlık Bilimlerinde Araştırma Yöntemleri.(5. Baskı). Ankara: Hatiboğlu Basım ve Yayım.
16. Zigmund AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand*. 1983; 67:361-370.
17. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L. Validity and reliability of Turkish version of hospital anxiety and depression scale. *Turkish Journal of Psychiatry*. 1997; 8:280-287.
18. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*. 1963; 185:914-19.
19. Kaya E, Özbek S, Tekin A, Ergin S, Yaman A. KOAH'lı yaşlı hastalarda günlük yaşam aktivitelerinde değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2010; 13(2): 111-116.
20. Hahn C, Dunn R, Halperin E. Routine screening for depression in radiation oncology patients. *Am J Clin Oncol*. 2004; 27: 497–499.
21. Çokmert S, Yavuzşen T, Ünek İ. Ayaktan Tedavi Gören Kanser Hastalarının Kemoterapi Sırasında Uğraşı Seçimleri, *ACU Sağlık Bil Derg*. 2011; 2(1):31-36.
22. Riley RG, Manias E. The uses of photography in clinical nursing practice and research: a literature review. *J Adv Nurs*. 2004;48:397-405.
23. Stuckey HL, Nobel J. The connection between art, healing, and public health: a review of current literature. *Am J Public Health*. 2010;100:254-63.
24. Ferrer AJ. The effect of live music on decreasing anxiety in patients undergoing chemotherapy treatment. *J Music Ther* 2007; 44(3): 242–255.
25. Mustian KM, Sprod LK, Janelsins M, Peppone LJ, Palesh OG, Chandwani K, Morrow GR. Multicenter, randomized controlled trial of yoga for sleep quality among cancer survivors. *Journal of Clinical Oncology*. 2013; 31(26): 3233–3241.
26. Silver JK, Gilchrist LS. Cancer rehabilitation with a focus on evidence-based outpatient physical and occupational therapy interventions. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*. 2011; 90(5): 5-15.
27. Lattanzi JB, Giuliano S, Meehan, C, Sander B, Wootten, R, Zimmerman A. Recommendations for physical and occupational therapy practice from the perspective of clients undergoing therapy for breast cancer-related impairments. *Journal of Allied Health*. 2010; 39(4): 257-264.
28. Pergolotti M., Williams G. R., Campbell C., Munoz L. A., Muss H. B. Occupational therapy for adults with cancer: Why it matters. *Geriatric Oncology*. 2016; 21: 314–319.
29. Hinojosa J. The evidence-based paradox. *American Journal of Occupational Therapy*. 2013; 67:18-23.
30. Tomori K., Nagayama H., Ohno K., Nagatani R., Saito Y., Takahashi K., Higashi T. Comparison of occupation-based and impairment-based occupational therapy for subacute stroke: A randomized controlled feasibility study. *Clinical Rehabilitation*. 2015; 29(8): 752–762.



Murat TÜRKER<sup>1</sup> ID

Menşure AYDIN<sup>2\*</sup> ID

Bergün M. BİNGÜL<sup>3</sup> ID

Çiğdem BULGAN<sup>4</sup> ID

Nalan SUNA<sup>2</sup> ID

\*Sorumlu Yazar e mail:  
mensureaydin@halic.edu.tr

<sup>1</sup>Kadriye Moroğlu Anadolu  
Lisesi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Haliç Üniversitesi, Beden  
Eğitimi ve Spor Yüksekokulu,  
İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup>Kocaeli Üniversitesi, Spor  
Bilimleri Fakültesi, Kocaeli,  
Türkiye

<sup>4</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi,  
Yaşam Bilimleri Fakültesi,  
İstanbul, Türkiye

Türker M, Aydın M, Bingül  
BM, Bulgan Ç, Suna N.  
Kürek Sporuna Yeni Başlayan  
Sporculara Yaptırılan Slide  
Board Egzersizlerinin MaxvO2  
Parametrelerine Etkisinin  
İncelenmesi. Haliç Üniv Sağ Bil  
Der. 2021;4(1) 77-83

Türker M, Aydın M, Bingül BM,  
Bulgan Ç, Suna N. Investigation  
of The Effect of Slide Board  
Exercises on Aerobic Resistance  
in Rowing Sports Beginners.  
Halic Uni J Health Sci. 2021;4(1)  
77-83

Doi: 10.48124/husagbilder.779785

Geliş Tarihi: 15.08.2020  
Kabul Tarihi: 21.01.2021

## ARAŞTIRMA

# KÜREK SPORUNA YENİ BAŞLAYAN SPORCULARA YAPTIRILAN SLİDE BOARD EGZERSİZLERİNİN MAXV02 PARAMETRELERİNE ETKİSİNİN İNCELENMESİ

### Öz

Bu çalışmanın amacı, kürek sporuna yeni başlayan sporcularda uygulanan slide board egzersizlerinin aerobik kapasitelerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmamıza Galatasaray Kulübü'nde kürek sporuna yeni başlayan yaş ortalamaları 14.94±,96yılı; boy ortalamaları 180.35±3,95cm ve ağırlık ortalamaları 70.24±6,94kg olan yıldız erkekler kategorisinden 18 kürek sporcusu denek olarak alınmıştır. Çalışma grubuna 12 haftalık hazırlık antrenmanlarında I. grup (SBG,n=9), slide board çalışması yaparken , II.gruba klasik hazırlık antrenmanları (KHG,n=9) yaptırılmıştır. Hazırlık antrenmanının başlangıcında ve bitiminde ön test ve son test MaxVO<sub>2</sub> ölçümlerinde kürek ergometresi kullanılmıştır. Elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinde tanımlayıcı istatistik olarak aritmetik ortalama (AO) ve standart sapma (SS); çıkarımsal istatistik olarak iki grubun ön test ve son test karşılaştırılmasında Wilcoxon testi ve iki grup arasındaki farkın belirlenmesine Mann Whitney U testi yapılmıştır. Araştırma sonucunda I. Grup (SBG) ön test- son test sonuçlarında anlamlı fark bulunmuştur (P<0,05). Her iki grubun karşılaştırılmasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). Bu da bize hazırlık döneminde slide board egzersizlerinin MaxVO<sub>2</sub> kapasitesini geliştirdiği ancak geleneksel hazırlık çalışmalardan daha fazla etkin olmadığını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** MaxVO<sub>2</sub>, kürek, slide board.

## RESEARCH

# INVESTIGATION OF THE EFFECT OF SLIDE BOARD EXERCISES ON AEROBIC RESISTANCE IN ROWING SPORTS BEGINNERS

### Abstract

The purpose of this study was to examine the effect of slide board training in beginner rowing athletes on aerobic capacity. Our study consists of 18 beginner rowing athletes in Galatasaray Club in the sub-elite category whose age mean were 14.94±96years, height mean was 180.35±3.95cm, and weight mean were 70.24±6.94kg. The first group (Slide Board Group n=9) in working group was performing slide board while the second group (Control Group, n=9) was performing classical preparation training. The rowing ergometer was used for MaxVO<sub>2</sub> measurement at the beginning and end of the preparation training. The standard deviation (SD) and arithmetic mean (AM) were utilized to analyze the data as the descriptive statistics. Wilcoxon test was used for compared the pre and post-test of two groups; Mann–Whitney U test specified the difference between two groups. As a result of the research, a significant difference was found in the I. Group (SBG) pre-test and post-test results (P <0.05). A significant difference was not found in the comparison of both groups (p>0,05). This showed us that slide board exercises during the preparation period improved the MaxVO<sub>2</sub> capacity but were not more effective than traditional preparation studies.

**Keywords:** MaxVO<sub>2</sub>; rowing; slide board.

## 1. Giriş

Kürek sporu, yüksek derece kas gücü, dayanıklılık, fizyolojik ve psikolojik yeterlilik isteyen bir spordur. Kürek performansını belirleyen en önemli etkenlerden biri de maksimum oksijen tüketimi ( $\text{MaxVO}_2$ ) değerinin yüksek olmasının yanında, kürekçinin anaerobik eşiğe ulaştığı noktada  $\text{MaxVO}_2$ 'nin ne kadarlık bir yüzdesini kullanabilmesidir. İyi bir performans elde edebilmek için yarışma sırasında sporcunun bu limitlerini sonuna kadar zorlamasını gerekmektedir (1-3). Kürek sporunda hazırlık dönemindeki performans değerlendirilmesi sporcunun mevcut kapasitesinin belirlenmesi için gereklidir.  $\text{MaxVO}_2$ , maksimal bir egzersiz sırasında vücut tarafından alınıp kullanılabilen en yüksek orandaki  $\text{O}_2$  (oksijen) olarak tanımlanmaktadır (4). Sporcularda genellikle kardiorespiratuar sistemin dayanıklılık kapasitesinin en iyi göstergesi olan  $\text{MaxVO}_2$  ölçümleri ile elde edilen sonuçlar, antrenman planlaması ve mevcut durumun anlaşılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır (5-7).

Genel hazırlık dönemindeki klasik çalışmaların sıkıcılığından kurtulmak, antrenmanları eğlenceli hale getirmek için daha etkin hazırlık çalışmaları denenmektedir Bunlardan bir tanesi de slide board (SB) çalışmalarıdır (8,9). SB çalışmalarında kullanılan egzersizler, çok yönlü, kapalı kinetik zincir içeren, alt ekstremitelere düşük darbe kuvvetleri veren ve kas gücünü, dayanıklılığı, propriyosepsiyonu, çevikliği, dengeyi, vücut kompozisyonunu ve kardiyovasküler dayanıklılığı arttırmak için kullanılan ağırlık taşıma aktivitesidir (10-12). SB egzersizleri, %55'lik egzersiz yoğunluğu için Amerikan Spor Hekimliği Koleji yönergelerine uygun olması, maksimum kalp atış hızının (MKAH) %90'ı veya maksimum oksijen alımının %40 ila %85'i arasında (13-14) olmasından dolayı, hazırlık döneminde uygulanabilir bir özellik taşımaktadır.

Araştırmalara bakıldığında SB egzersizleri, yanal hareketleri içerdiğinden dolayı buz hokeycilerde (15-17) ve buz patencilerde (18,19) kassal dayanıklılık ve alt bacak rehabilitasyonlarında özellikle ön çapraz bağ rekonstrüksiyon rehabilitasyonunda kullanılmaktadır (14,20-22). SB egzersizleri, kardiorespiratuar kapasiteyi geliştirmesinden dolayı birçok spor dalının hazırlık döneminde klasik hazırlık antrenmanlarına ek

olarak farklı çalışma programı olarak  $\text{MaxVO}_2$  kapasitelerinin ne kadar geliştirebileceği ile ilgili bir çalışma bulunmamıştır. Bu nedenle çalışmamızdaki amaç; hazırlık döneminde geleneksel olarak yapılan antrenmanlara ek olarak yapılan SB çalışmalarının kürek sporcularının  $\text{MaxVO}_2$  değerlerine olan etkisinin incelenmesidir.

## 2. Materyal ve Metot

Çalışmamıza Galatasaray Kulübü'nde kürek sporuna yeni başlayan yaş ortalamaları  $14.94 \pm 0.96$  yıl; boy ortalamaları  $180.35 \pm 3.95$  cm ve ağırlık ortalamaları  $70.24 \pm 6.94$  kg olan yıldız erkekler kategorisinden 18 kürek sporcusu gönüllü olarak katılmıştır. Sporcular aynı kulüp çatısı altında birlikte kürek sporu yapan kişilerden oluşmuştur. Sporcuların çalışmadaki gruplandırılmaları çalışma programına başlangıçta antropometrik (yaş, boy, ağırlık) ölçümleri yapıp buna göre tamamen sporcunun isteğine göre yapılmış ve antropometrik ölçümlerden boy ve yaş değişkeninde bir değişiklik olmayacağından sadece ağırlık ölçümü yapılmıştır. Çalışma öncesi ve sonrası  $\text{MaxVO}_2$  ölçümleri alınmıştır. Araştırmada; Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi'nin İnsan Denekler Üzerinde Tıbbi Araştırmalarda Uygulanan Etik İlkeler okunarak gönüllü katılım formlarını imzalatılmıştır.

Hazırlık döneminde sporcular; I. grubunu (SBG, n=9), SB çalışması yapanlar, II. grubu ise klasik hazırlık (KHG, n=9) dönemi çalışması yapan sporculardan oluşmak üzere rastgele ikiye ayrılmıştır. SBG'ye, haftada 4 gün kürek antrenmanlarının yanı sıra 30dk olmak üzere toplam 12 hafta slide board egzersizleri yaptırılırken KHG grubuna ise 30 dk. klasik kürek çekme antrenmanlarına devam ettirilmiştir. Egzersizler maksimal nabızın %40-60 aralığında, nabız değerleri 120-140/dk arasında yapılmaya özen gösterilmiştir. Testler sırasında, sporcuların kalp atım sayılarının kayıtları polar telemetrik nabız ölçüm S810i cihazı 1ms çözünürlüğünde kayıt edilmiştir. Sporcuların bireysel performanslarının ölçümünde hava direnci ile çalışan ve bilimsel çalışmalarda en çok kullanılan Concept 2D model kürek ergometresi kullanılmıştır.  $\text{MaxVO}_2$  ölçümü;

kademeli ergometre testi laboratuvar ortamında yapılmıştır. Test, kürek ergometresi üzerinde ZAN firmasının 680 USB model gaz analiz sistemi kullanılarak yapılmıştır. Deneklerin dinlenik durumdaki kalp atım sayıları ve gaz değişim oranları (oksijen alımları ve karbondioksit atımları) 2dk boyunca kayıt edilmiştir. MaxVO<sub>2</sub> ve solunumsal eşik değerleri testin sonunda ZAN yazılımı ve Wasserman diyagramlarıyla belirlenmiştir [23]

Testlere katılan sporculara 24 saat öncesine kadar ağır fiziksel aktivite yapmaması, iki saat öncesine kadar ağır yemek yememesi, kahve, nikotin tüketiminden kaçınması gerektiği konusunda bilgi verilmiştir. Test aletleri, ekip ve ekipmanların kişiye oluşturacağı stres minimuma indirmek amacı ile gerekli görüldüğünde testlerden önce 1 veya 2 deneme testi yaptırılmıştır. Testlere girecek sporcu 15 dakika önceden hafif koşu ve dinamik stretching egzersizleri ile ısınmaları sağlanmıştır. Ergometre, 3. damper ayarına getirilerek sabitlendirilmiş olup, bu ayar bütün sporcular için standart tutulmuştur. Ölçümlerde, 3 dakikalık ısınma evresinde; gaz ölçüm cihazının sporcuyla rahatsız etmeyecek şekilde takılması ve dijital gösterge ayarları yapılmıştır.

### 3. Bulgular

**Tablo 1.** Araştırmaya Katılan Sporcuların Antropometrik Özellikleri

	SBG (n=9)	KHG (n=9)
Değişkenler	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Yaş (yıl)	14,78± 0 ,83	15,12 ± 1,12
Boy (cm)	180,22 ± 1,56	180,50±5,73
Vücut ağırlığı(kg)	69,11± 7,27	71,50 ±6,80

Araştırmaya katılan sporcuların antropometrik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir. Sporcuların; yaş ortalamaları 14.94±,966yıl; boy

**Testin uygulanması:** Testte başlamadan önce sporcunun hazırlık durumu ve ölçüm cihazlarının çalışıp çalışmadığı kontrol edilmiştir. Bütün kontrollerden sonra “BAŞLA” komutu ile testlere başlanmıştır. MaxVO<sub>2</sub> testinde sporcu, teste 60Watt güç üreterek serbest tempo ile başlanmış olup bu seviyeyi 2dk süresince korumuştur. 1dk sonunda sporcudan ürettiği gücü 40Watt arttırması istenmiş ve dijital ekrandan takip edilmiştir. Testin devamında takip eden her 2 dakikada, sporcudan ürettiği gücü 40Watt arttırarak devam etmesi istenmiştir. Egzersiz yükü artırıldığı halde oksijen tüketiminde bir artış meydana gelmediğinde test genellikle sonlandırılmıştır. Egzersiz sonunda elde edilen en yüksek O<sub>2</sub> tüketim miktarı maksimal O<sub>2</sub> tüketimi (MaxVO<sub>2</sub>) olarak değerlendirmeye alınmıştır. Sporcunun kullandığı oksijen miktarı bilgisayar tarafından değerlendirilmiştir.

Sporculara çalışmaya başlangıç ve bitiminde kürek ergometresi ile MaxVO<sub>2</sub> ölçümleri ile elde edilen veriler istatistiksel olarak analizlerinde tanımlayıcı istatistik olarak standart sapma (SS) ve aritmetik ortalama (AO) ,iki grubun ön test ve son test karşılaştırılmasında wilcoxon testi ile iki grup arasındaki farkın belirlenmesine Mann Whitney U testi yapılmıştır.

ortalamaları 180.35±3,952cm ve ağırlık ortalamaları 70.24±6,942kg dır.

**Tablo 2.** Araştırmaya katılan iki grubun ağırlık ön test-son test ve gruplar arası karşılaştırması

	ÖN TEST		SON TEST		z	p	z	p
	N	Ortalama±SS	Ortalama±SS					
<b>SBG</b>	9	72,11±6,35	72,60 ±6,35	-2,512 <sup>c</sup>	0,012	32,5	0,477	
<b>KHG</b>	9	69,5±10,17	71.56± 9,63	-2,066 <sup>c</sup>	0,039			

\* Wilcoxon test (p&lt;0,05)

\*\* Mann –Whitney U (p&lt;0,05)

SBG grup ağırlık ön test AO ve SS 72,11±6,35, son test AO 72,60 ±6,35 'dır. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında (p=0,012) anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). KHG grup ağırlık ön test AO ve SS 69,5±10,17 son test 71.56± 9,63. Wilcoxon testine göre ön

test- son test sonuçlarında anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). Her iki grubun karşılaştırıldığı Mann Whitney U testine göre gruplar arasında (p=0,477) anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 2).

**Tablo 3.** Araştırmaya katılan iki grubun Max VO<sub>2</sub> ön test-son test ve gruplar arası karşılaştırması

	ÖN TEST		SON TEST		z	p*	u	p**
	N	Ortalama±SS	Ortalama±SS					
<b>SBG</b>	9	46,28±5,093	51,27±5,216	-2.547	*0,011	-1,448	0,148	
<b>KHG</b>	9	45,94±4,380	47,38±4,728	-700	0,484			

\* Wilcoxon test (p&lt;0,05)

\*\* Mann –Whitney U (p&lt;0,05)

SBG grup MaxVO<sub>2</sub> ön test AO ve SS 46,28±5.093, son test AO 51,27±5,216 'dır. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında (p=0,011) anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). KHG grup MaxVO<sub>2</sub> ön test AO ve SS 45,94±6.753 son test 47,38±4,728'dir. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında (p=0,488) anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). Her iki grubun karşılaştırıldığı Mann Whitney U testine göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 3).

#### 4. Tartışma

Çalışmada yeni başlayan erkekler kategorisindeki kürekçilerde, hazırlık döneminde yapılan slide board ve klasik hazırlık dönemi çalışmalarının MaxVO<sub>2</sub> değerleri üzerindeki gelişimleri incelenmiştir.

Kürek sporunda MaxVO<sub>2</sub> ve anaerobik eşikte tüketilebilen O<sub>2</sub> değeri en önemli kriterlerdendir (3). Ingham ve arkadaşları (2002) (24), elit kürek sporcularda 2000 mt. performansın belirlendiği çalışmalarında; performansı en çok etkileyen faktörlerden bir tanesinin de MaxVO<sub>2</sub> değeri olduğunu belirtmişlerdir. Kürek sporcularının MaxVO<sub>2</sub> ölçümleri ile antrenman düzeyleri ve çıkan sonuçlara bağlı antrenman programları düzenlemeleri yapılmaktadır. Ancak kürek performansı asıl olarak aerobik kapasiteyle ilişkilidir, çünkü kürek çekerken enerjinin %70-%80'i aerobik metabolizmadan ve sadece %20-%30'u anaerobik metabolizmadan sağlanmaktadır (5). Ingham ve çalışma arkadaşları (2007) (25), 12 hafta sadece düşük yoğunlukta antrenmandan oluşan bir program ile İngiltere'deki kulüp ve olimpik düzey kürekçilerin oksijen tüketimlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, kulüp düzeyi



kürekçilerde MaxVO<sub>2</sub>'nin 55,6±1,2 ml/kg/dk; olimpik düzey kürekçilerde ise 61,1±0,6ml/kg/dk olarak tespit etmişlerdir (1-26). Akça ve arkadaşları (2011) (1), kürekte fizyolojik performansın farklı parametre ve yöntemlere göre inceledikleri çalışmalarında araştırmalarına katılan kürekçilerin, MaxVO<sub>2</sub>'leri kulüp düzeyi İngiliz sporculardan yüksek, olimpik düzey kürekçilerden ise düşüktür. Schabort ve arkadaşları (1999) (27), ergometrede iyi antrenere edilmiş sekiz sporcuyla, kürekçilerin antrenman performansının güvenilirliğinin belirlenmesi ile ilgili çalışmalarında, direkt MaxVO<sub>2</sub> aritmetik ortalama değeri 61±5ml/kg/dk tespit etmiştir. Araştırmamızda MaxVO<sub>2</sub> değerleri I. grubun aritmetik ortalama ve standart sapma 46,28±5,093ml/kg/dk bulunurken II. Grubun aritmetik ortalama ve standart sapmaları 51,27±5,216ml/kg/dk olarak bulunmuştur. Kürekçilerin MaxVO<sub>2</sub> değerlerinin literatüre göre biraz düşük olması sporcuların yeni kürek sporuna başlamalarından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Çalışmada hazırlık dönemi çalışmalarında slide board kullanılmıştır. Slide board çalışmaları kaygan zemin üzerinde fitness amaçlı (12) yapılmasına karşın buz hokeyine benzer hareketleri içermesinden dolayı buz hokey ve buz pateni sporcularında yaygın olarak kullanılmaktadır (16-19). Bunun dışında slide board çalışmaları fizik tedavide rehabilitasyon amaçlı yapılırken (11) günümüzde sporda genel kuvvet çalışmaları ve dayanıklılık çalışmalarında da yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (28-29). Slide board, buz hokey sporcularının performansını ölçmek amaçlı da kullanılmaktadır. Piuccio ve arkadaşları (2015) (15), buz hokey sporcularının slide board ve bisiklet testlerinin karşılaştırdıkları çalışmalarında; slide board testinde MaxVO<sub>2</sub> değerleri 47,5±7,7ml/kg/dk; bisiklet testinde ise 48,4± 8,8ml/kg/dk olarak bulmuşlardır.

Spor dallarından yapılan bir çalışmada ise; masa tenisi sporcularının fiziksel hazırlıklarında slide board aerobik çalışmaları uygulamışlardır. Slide board çalışmasının masa tenisi sporcularının oyun performanslarında önemli bir katkı sağlamadığı ancak müzikli rekreasyonel amaçlı kullanılmasının uygun olabileceğini belirtilmiştir (9). Kolej futbol takımı sporcularının yanal hareket yeteneklerinin artırılmasına yönelik

yaptıkları slide board egzersizlerinin etkisinin olmadığı tespit edilmiştir (8). Bizim çalışmamızda I.grup sporcularının ön test ve son test sonuçlarının farklılığının değerlendirilmesinde kullanılan Wilcoxon test sonuçlarına göre (p=0,01) anlamlı fark bulurken, II. grubun ön test ve son testlerinde anlamlı farklar bulunamamıştır (p>0,05). Her iki grubun gelişim farklılığının karşılaştırılmasında kullanılan Mann-Whitney U testine göre anlamlı fark bulunamamıştır (p>0,05). Buna göre slide board çalışmaları aerobik kapasitelerini geliştirdiğini göstermektedir. Her iki grubun karşılaştırılmasında slide board çalışmaları aerobik kapasiteyi sayısal olarak geliştirmiş olmasına karşın anlamlı fark bulunmaması KHG grubunda aynı düzeyde klasik kürek çekme antrenman çalışmaları yapmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

## 4. Sonuç ve Öneriler

### 4.1. Sonuçlar

Sporcuların; yaş ortalamaları 14.94±,966yıl; boy ortalamaları 180.35±3,952cm ve ağırlık ortalamaları 70.24±6,942kg dır. SBG grup ağırlık ön test AO ve SS 72,11±6,35, son test AO 72,60 ±6,35 'dır. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında (p=0,012) anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05).KHG grup ağırlık ön test AO ve SS 69,5±10,17 son test 71.56± 9,63. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında anlamlı fark bulunmuştur (P<0,05). Her iki grubun karşılaştırıldığı Mann Whitney U testine göre gruplar arasında (p=0,477) anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). SBG grup MaxVO<sub>2</sub> ön test AO ve SS 46,28±5.093, son test AO 51,27±5,216 'dır. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında (p=0,011) anlamlı fark bulunmuştur (p<0,05). KHG grup MaxVO<sub>2</sub> ön test AO ve SS 45,94±6.753 son test 47,38±4,728' dir. Wilcoxon testine göre ön test- son test sonuçlarında (p=0,488) anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05). Her iki grubun karşılaştırıldığı Mann Whitney U testine göre gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0,05).

Sonuç olarak, araştırmada slide board çalışmaları geleneksel antrenman ile birlikte yapılması hem çalışmanın motive edici hale getirilmesi hem de MaxVO<sub>2</sub> kapasitesini arttırdığını göstermiştir.

## 4.2. Öneriler:

Slide board egzersizlerinin, değişik spor branşlarında da uygulanarak gelişimler değerlendirilebilir. Denek sayıları artırılabilir. Bacak kuvvetine etkileri de araştırılabilir.

## Kaynaklar

1. Akça F, Akalan C, Gökdemir K. Kürekte fizyolojik performansın farklı parametre ve yöntemlere göre incelenmesi, e-Journal of New World Sciences Academy Sports Sciences, 2011; 6 (1), 54-64.
2. Ingham SA, Carter H, Whyte GP, Doust JH. Comparison of the oxygen uptake kinetics of club and olympic champion rowers. *Medicine and science in Sports and Exercise* 2007; 39(5): 865-871.
3. Doğan İ (2007) Kürek ergometresinde direkt maksimum vo<sub>2</sub> ölçümleriyle saha testlerinin karşılaştırılması, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek lisans tezi, İstanbul
4. Güllü E, Güllü A, Çiçek G. Sedanter bayanlarda farklı aerobik egzersizlerin maxvo<sub>2</sub> kapasitesi üzerine olan etkileri, Selçuk University Journal of Physical Education and Sport Science, 2011;13 (1): 62-67
5. Akça, F. Kürek Sporunda Performans Tahmin Formülü Oluşturmada Kullanılabilir Fiziksel ve Fizyolojik Parametrelerin Belirlenmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. 2010. Ankara
6. Sönmez, G. T. (2002) Egzersiz ve Spor Fizyolojisi, Gül Matbaacılık Yayıncılık, S:239, Ankara
7. Caputo F, Greco CC, Denadai BS . Effects of the state and specificity of aerobic training on the %vo<sub>2</sub>max versus %hrmax ratio during cycling, *rio claro, Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 2005; 84(1):20-3)
8. Petersen TS, Effects of slide board training on the lateral movement of college-aged football players, UW-L Master's Theses, 2000
9. Furja-Mandic G, Kondric M, Rausavl-Jevic N, Metikos B Slide Aerobic in the physical preparation of The Table Tennis Players . <http://scholar.google.com.tr/scholar?q=slide+board+table+tennis>, 2013) Erişim Tarihi:07.08.2020
10. Diener M. The art, science, and business of the slide. *Fitness Manage*. 1994;10:26-30.
11. Kimura IF, Hetzler RK, Nakasone KT Physiologic considerations of therapeutic slideboard rehabilitation with an external loading device, *Journal of Athletic Training*.2006; 41(1):87-92
12. Smith DB, The effects of a seven week slideboard training program, Nevada Üniversitesi, Kinesyoloji Bölümü, Yüksek Lisans Tezi,1994, Las Vegas
13. Scharff Olson M, Williford HN, Wang N. Cardiorespiratory responses to lateral motion exercise with and without ankle weights. *J Strength Cond Res*. 1997;11:273-277
14. Williford HN, Scharff Olson M, Wang N, Blessing DL, Kirkpatrick J. The metabolic responses of slideboard exercise in females. *J Sports Med Phys Fitness*. 1995;35:43-49.
15. Piucco T, dos Santo SG, de Lucas RD, Dias JA. A novel incremental slide board test for speed skaters: Reliability analysis and comparison with a cycling test. *Apunts Med Esport* 2015; 50 (186), 57-63
16. Piucco T, Jessica O'connell J, Stefanyshyn D, Ricardo Dantas de Lucas RD, Incremental testing design on slide board for speed skaters: comparison between two different protocols, *The Journal of Strength and Conditioning Research*,2016; 30(11):3116-21
17. Daub WB, 1983. Specificity of physiologic responses from ice hockey training. *MED SCIENCE SPORTS and EXERCISE*, 1983; 15(4): 290-94
18. Yang JH, Koo DH, Shin I, Push-Off Mechanics in Actual Speed Skating and Slide Board Training: A Pilot Study for Designing Skating Simulator, *Indian Journal of Science and Technology*, 2017; 10(3), 1-6
19. Piucco T, de Lucas RD, Application of critical intensity model during slide board skating. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 2018; 00.0000,3-16
20. Blanpied P, Carroll R, Douglas T, Lyons M, Macalisang R, Pires L. Effectiveness of lateral slide exercise in an anterior cruciate ligament reconstruction rehabilitation home exercise program. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2000;30:602-611
21. Kimura IF, Hetzler RK, Nakasone KT, Physiologic Considerations of Therapeutic Slideboard Rehabilitation With an External Loading Device, *Journal of Athletic Training* 2006;41(1):87-92
22. [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/sample\\_chapter\\_8therapeutic\\_exercise.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/sample_chapter_8therapeutic_exercise.pdf), Erişim tarihi:06.08.2020
23. K. Wasserman, J. E. Hansen, D. Y. Sue, R. Casaburi, and B. J. Whipp, Principles of Exercise Testing and Interpretation: Including

- Pathophysiology and Clinical Applications, Lippincott, Williams & Wilkins, Philadelphia, Pa, USA, 3rd edition, 1999
24. Ingham SA, Whyte GP, Jones K, Nevill AM. Determinants of 2,000 m rowing ergometer performance in elite rowers. *Eur J Appl Physiol.* 2002;88(3):243-6
  25. Ingham SA, Carter H, Whyte GP, Doust JH. Comparison of the oxygen uptake kinetics of club and olympic champion rowers, *Med Sci Sports Exerc.* 2007;39(5):865-71.
  26. Turan, B. (2012) Genç A Erkek Takımı Aerobik Antrenmanlarının 6000 M Test Derecesine Olan Etkisi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi, 2012, İstanbul
  27. Schabert EJ, Hawley JA, Hopkins WG, Blum H. (1999). High reliability of performance of well trained rowers on a rowing ergometer, *Journal of Sports Sciences.* 1999, 627-632
  28. Pollitt DJ. (2003). Sled dragging for hockey training, *Strength and Conditioning Journal*, 2003, 25 (3), 7-16
  29. McCurdy K, Conner C (2003), Unilateral support resistance training incorporating the hip and knee, *Strength and Conditioning Journal*, 2003; 25 (2), 45-51





Nuray UTLU<sup>1\*</sup> 

Aysel ALTAN<sup>2</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
utlunuray@gmail.com

<sup>1</sup>Haliç Üniversitesi, Meslek  
Yüksekokulu, Anestezi Programı,  
İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>İstanbul Aydın Üniversitesi,  
Meslek Yüksekokulu, Anestezi  
Programı, İstanbul, Türkiye

Utlu N, Altan A. Meslek  
Yüksekokullarında Yetişen  
Yardımcı Sağlık Personelinin İlk  
Yardım Eğitimlerinin Etkinliği  
ve Yeterliliği. Haliç Üniv Sağ Bil  
Der. 2021;4(1) 85-97

Utlu N, Altan A. Efficiency  
and Effectiveness of First Aid  
Training for Assisstant Health  
Personnel Trained in Vocational  
Schools. Halic Uni J Health Sci.  
2021;4(1) 85-97

Doi: 10.48124/husagbilder.784025

Geliş Tarihi: 06.09.2020  
Kabul Tarihi: 14.09.2020

## ARAŞTIRMA

# MESLEK YÜKSEKOKULLARINDA YETİŞEN YARDIMCI SAĞLIK PERSONELİNİN İLK YARDIM EĞİTİMLERİNİN ETKİNLİĞİ VE YETERLİLİĞİ

## Öz

Sağlık hizmetlerinin her bir kademesinde görev yapan yardımcı sağlık çalışanlarının ilk yardım konularında etkin ve yeterli eğitimi almaları aldıkları eğitimi bilinçli ve en doğru şekilde kullanıp uygulamaları zorunludur. Bu eğitimin temel altyapısının, meslek eğitimi sırasında okullarda uygulamalı ve teorik olarak verilmesi gerekmektedir. Bu çalışmamızda; Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulunun yardımcı sağlık personeli yetiştiren programlarında verilen ilk yardım eğitimlerinin, öğrenciler tarafından algılama düzeyleri ve eğitimi alan öğrencilerin gelişmişlik ve uygulama becerileri araştırılmıştır. Çalışmamız iki aşamada gerçekleşmiştir. Birinci aşamada, öğrencilerin ilk yardım eğitimlerini içeren hiçbir dersi almadan bu konudaki durumları tespit edilmiştir. İkinci aşamada ise, öğrencilerin almış oldukları ilk yardım eğitimlerinin, öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal davranışlarındaki gelişmelerine katkısı belirlenmiştir. Ayrıca, eğitimin öğrencilerdeki psiko-motor uygulamaya dönüştürülmesi konusundaki değişimleri ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, birinci sınıf öğrencilerinde, aldıkları ilk yardım eğitiminin farklı algılandığı görülmüştür. İlk yardım eğitimlerini içeren dersleri alan öğrencilerde öncelikle bu eğitimin bir zorunluluk olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca eğitimi alan öğrencilerin, uygulama konusunda endişe ve güvensizlik yaşadıkları belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Eğitim, ilk yardım, sağlık meslek yüksekokulu; yardımcı sağlık personeli

## RESEARCH

# EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS OF FIRST AID TRAINING FOR ASSISTANT HEALTH PERSONNEL TRAINED IN VOCATIONAL SCHOOLS

## Abstract

The assisstant health personnel who work at everly level of the health care services receive mandatory training on first aid efficiently and adequately. Application of this training by these personnel is vitally important. The basic infrastructure of this education in vocational schools should be given practically and theoretically. In this study; the training that is given to the students in the programs on first aid by the Health Services Vocational Schools was investigated on detection and development levels. Our study took place in two stages: In the first stage, identifying the situation on this regard on students who have not received first aid lessons. In the second stage, determining the improvements of the students' cognitive and affective behavior after receiving their first and emergency aid training was planned. Further changes on the transformation of training to psycho-motor applications were measured. When evaluating the results obtained, first aid training for the first-year students is perceived differently in each program and their interest in first aid programs should be expressed. The students who receive first-grade students concluded that this first aid education is compulsory. At the same time, it was detected that the students having already taken first aid courses are still suffering from insecurity and incapability whilst applying first aid.

**Key Words:** Education, first aid, vocational schools of health, assisstant health personel

## 1. Giriş

İlk Yardım Eğitimi; herhangi bir kaza veya yaşamı tehlikeye düşüren bir durumda, elindeki imkânları kullanarak sağlık görevlilerinin yardımını sağlanıncaya kadar, hayatın kurtarılması ya da durumun kötüye gitmesini önleyebilmek amacı ile olay yerinde, tıbbi araç gereç aranmaksızın, mevcut araç ve gereçlerle yapılan ilaçsız uygulamalardır (1,2). Bu uygulamaların ihtiyaç halinde her birey tarafından bilinmesi ve uygulanması beklenmektedir. Ancak, ilk yardım uygulamalarının sağlık sektöründe çalışanlar tarafından ayrıca etkin olarak bilinmesi ve tereddütsüz uygulanması beklenir ve bu zorunludur.

Sağlık hizmetlerinin her bir kademesinde görev yapan yardımcı sağlık hizmetleri çalışanlarının ilk yardım konularında etkin ve yeterli eğitimi almaları gerekmektedir. Alınan bu eğitimin yardımcı sağlık personeli tarafından etkin olarak kullanılması yaşamsal bir önem taşımaktadır. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okullarında (SHMYO) İlk Yardım eğitimlerini alan teknikerlerin, ilk yardım gerektiren durumlarda profesyonel sağlık ekipleri gelinceye veya hasta sağlık merkezine ulaştırılıncaya kadar hasta/yaralının kötüye gidişini engellemek amacıyla elindeki imkânlarla aldıkları eğitimdeki bilgilerini kullanarak ilk yardım yapmaları gerekmektedir.

İlk yardım eğitimleri her aşamada verilmesi gereken yaşamsal eğitimlerden birisidir. Yapmış olduğumuz literatür araştırmasında, ilk yardım eğitimlerinin etkinliği ve yeterliliği konusunda bir çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmaları temel olarak iki ana başlıkta sınıflandırmamız mümkündür. Birinci başlıkta; Sağlık Hizmetleri lisans, önlisans ve mesleki eğitim düzeyinde alanlar ve uygulayacak olanlardır. İkinci ana başlıkta ise bu eğitimi mesleği olmadığı halde alanlar ve gerektiğinde uygulamak zorunda kalan grup oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde ilk yardım eğitiminin önemi ve gerekliliği her iki grup içinde belirlenmiştir. Bu kapsamda, yapılan çalışmaların sonuçları ilk yardım eğitiminin önemini ve gerekliliğini vurgulamaktadır (3,4). Bununla birlikte, İlk yardım uygulamalarının zamanında, doğru ve güncel bilgiler ışığında uygulanması da son derece önemlidir (5).

Ayrıca, ilk yardım uygulamalarında kişilerin kendilerini yeterli hissetme durumlarının da önemli olduğu yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Bu çalışmalarda sonuçlar örneklem gruplarının genellikle kendilerini yeterli bulmadıkları yönünde ya da kendilerini yeterli hissetmelerin oranlarının düşük olduğu şeklindedir (6-10).

Başka bir çalışmada ise, Meslek Yüksek Okulundaki İlk yardım eğitimini alan ve almayan öğrenciler karşılaştırılmıştır (11). Bu çalışmada; ilk yardım eğitiminin öğrenci üzerindeki etkisi incelenmiştir. İnceleme sonucunda; eğitim alan öğrencilerle eğitim almayan öğrencilerin bilgi puanları karşılaştırıldığında bilgi puanları arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu kapsamda yapılan başka bir çalışmada ise; “Üniversite öğrencilerinin temel ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri” incelenmiştir (12). Çalışma kapsamında ön lisans ve lisans öğrencilerinden 465 kişiye uygulanmıştır. İlk yardım eğitimi alanlar ile almayan öğrenci grupları karşılaştırılmıştır. Eğitim alanların ilk yardım bilgilerinin diğer gruba göre daha iyi olmasına rağmen uygulama ve doğru cevaplama sonucunda, düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırma sonuçlarında üniversite eğitimi veren kurumlarda öğrencilerin temel ilk yardım bilgi düzeylerini geliştirmek amacıyla, ilk yardım eğitimlerinin daha etkin verilmesi gerektiği görülmüştür.

Bu çalışmanın içeriğini oluşturan, sağlık eğitimi almakta olan önlisans seviyesindeki öğrenciler ile ilgili yeteri kadar çalışmanın yapılmadığı literatür taramasında belirlenmiştir. Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada ise; Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin ilk yardım konusunda kendilerini yetersiz bulduklarını, eğitim alma durumu, eğitimin süresi gibi faktörlerin öğrencilerin kendilerini yeterli hissetmelerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kendini yeterli hissetmeyenlerin müdahalede bulunmak istemedikleri tespit edilmiştir. Yaşamın kurtarılması ve sakatlıkların önlenmesinde son derece önemli olan ilk yardım uygulamalarında, kişilerin çekimser davranmasının önemli oranda eğitim almama ya da yetersiz eğitim almadan kaynaklandığı belirlenmiştir.

Bu ve benzeri çalışmalar, ilk yardım eğitiminin önemini gösterdiği gibi, aynı zamanda daha önce eğitim almış grupların bilgi düzeylerini belirlemek açısından da anlamlı olmaktadır. Kişilerin ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeylerinin bilinmesi, yanlış bilinen uygulamaların doğru bilgilendirilmelerle düzeltilmesi açısından önem arz etmektedir. Hem konunun önemi, hem de öğrencilerin ilk yardım eğitimi öncesinde bilgi düzeylerinin belirlenip ders müfredatının bu doğrultuda düzenlenmesi amacıyla bu araştırma planlanmıştır. Konuya ilişkin daha önce yapılan çalışmalar da bu araştırmayı planlama aşamasında yol gösterici olmuştur.

Çalışmamızın kısa erimdeki amacı, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin almış oldukları teorik ve uygulamalı ilk yardım eğitim düzeylerinin etkinliğinin ve yeterlilik algılarının belirlenmesidir. Orta ve uzun erimde ise; sağlık hizmetleri meslek yüksekokullarında verilen ilk yardım eğitimlerinin daha nitelikli yardımcı sağlık personeli yetiştirilmesine katkı sağlaması için teorik ve uygulamalı eğitim programına önerilerde bulunulması amaçlanmıştır.

## 2. Gereç ve Yöntem

Çalışma İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Kurul Komisyonun 24 Haziran 2015 tarih ve 2015/07 sayılı Etik Kurul Komisyon izinine bağlı olarak yapılmıştır. SHMYO’nda gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini, ilk yardım eğitimi almış Anestezi, Optisyenlik, Diyaliz ve Patoloji Laboratuvar programlarında eğitim gören 94 öğrenci oluşturmaktadır. Konuyla ilgili literatür taramasının ardından geliştirilen soru formu, İlk Yardım eğitimi almış öğrencilerden bilgilendirilmiş gerekli onam alındıktan sonra uygulanmıştır. Katılımcıların anket formunda belirlenen konularda eğitim alıp almadıkları, uygulama yapıp yapmadıkları, kendilerini yeterli görüp görmedikleri ile ilgili sorularla bilgi düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır. Soru formu dört farklı bölümde oluşturulmuş elli sekiz soruyu içermektedir. Yeterlilik algısı ile ilgili bölüm; ikili, üçlü ve beşli likert tipinde hazırlanmıştır (13). Bu bölümde katılımcıların belirlenen konularla ilgili kendilerini yeterli bulup bulmadığını “evet”,

“hayır”, ve “kısmen” yanıtları ile belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca, bilgi düzeyindeki sorular dörtlü likert tipinde sunulmuştur. Veriler “SPSS for Windows 10.0” istatistik paket programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış ve analiz edilmiştir. Tanımlayıcı tipte düzenlenmiş olan çalışmanın bulguları frekans ve yüzde şeklinde belirtilmiştir. İstatistiksel karşılaştırmada “kikare testi” kullanılmıştır. İstatistiksel önemlilik için  $p < 0.05$  kabul edilmiştir.

## 3. Bulgular

Yapılan çalışmada uygulanan anket dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; evreni oluşturan grubun İlk Yardım eğitimi sırasında almış oldukları eğitimin bilgi seviyesindeki yeterliliği belirlenmiştir. İkinci bölümde; almış oldukları eğitimin uygulama düzeyinin belirlenmesi tespit edilmiştir. Üçüncü bölümde; katılımcıların bazı ilk yardım uygulamalarına yönelik kendilerini yeterli görüp görmedikleri değerlendirilmiştir. Dördüncü bölümde ise, katılımcıların bir sağlık personeli olarak tüm derslerde almış oldukları eğitimleri göz önünde bulundurularak mezun oldukları zaman ilk yardım yapabilmeleri konusundaki yeterlilikleri tespit edilmiştir.

Birinci bölümde evreni oluşturan guruba 18 soru yöneltilmiştir (Tablo 1). Bu sorular öğrencilerin eğitim-öğretim programında yer alan konuları içeren ve sadece bilgi seviyesindeki sorulardan oluşmuştur. Sorular sıralı şekilde değil anket içerisine rastgele bir şekilde dağıtılmıştır. Tablo 1 de görüldüğü gibi öğrencilerin bilgi seviyelerinin istenilen standartlarda olduğu belirlenmiştir.

Temel farkındalık yaratan birinci soruda “**İlk yardımcı; ilk yardım eğitimi almış kişi ya da kişilerdir. Acil tedavi ile birbirinden farklıdır**” sorusuna katılımcıların %6 sı ( $n=6$ ) oranında “Hayır” yanıtı vermiştir. “Evet” cevabını veren %94 lük grubun soruda belirtilen tanımlamayı doğru cevaplandığı görülmüştür. “**Yanıklar; ağır sıvı kayıplarına ve ağrıya bağlı şok tablosuna neden olabilirler**” sorusuna katılımcıların %13’u ( $n=13$ ) “Hayır” yanıtı vermiştir (Tablo 1). Verilen Hayır” cevapları değerlendirildiğinde Yanık gibi ilk yardım uygulayıcılarının bilmesi gereken bir konuda %13 gibi bir grubun görev

bilincine ulaşamadığı görülmüştür. Diğer yandan soruların mesleki yetkinlik konusundaki önemi arttıkça verilen cevapların anlamlı bir şekilde olumsuzluk oranı artmaktadır. Bu durum beşinci soruda açık bir şekilde görülmektedir. “**Şok; organ ve dokuların yetersiz oksijenlenmesi ve yetersiz kan akımı olarak tanımlanan klinik bir sendromdur**” sorusuna katılımcıların %17’si (n=17) hayır yanıtını vermiştir. Bu soruya verilen

%83 oranında “Evet” verilen eğitimin büyük bir oranda doğru algılandığının göstergesi olmakla birlikte %17 kısım “Hayır” cevabı kaygı vericidir. “**Güneşte fazla kalma nedeniyle oluşan yanıklar birinci derece yanıklardır ve 4-48 saatte düzelir**” şeklindeki soruda ise grubun %28’i (n=27) hayır yanıtını vermiştir. Bu soru kökünün öğrencilerin %28 tarafından bilinmediğinin ve yetersizliklerinin göstergesidir.

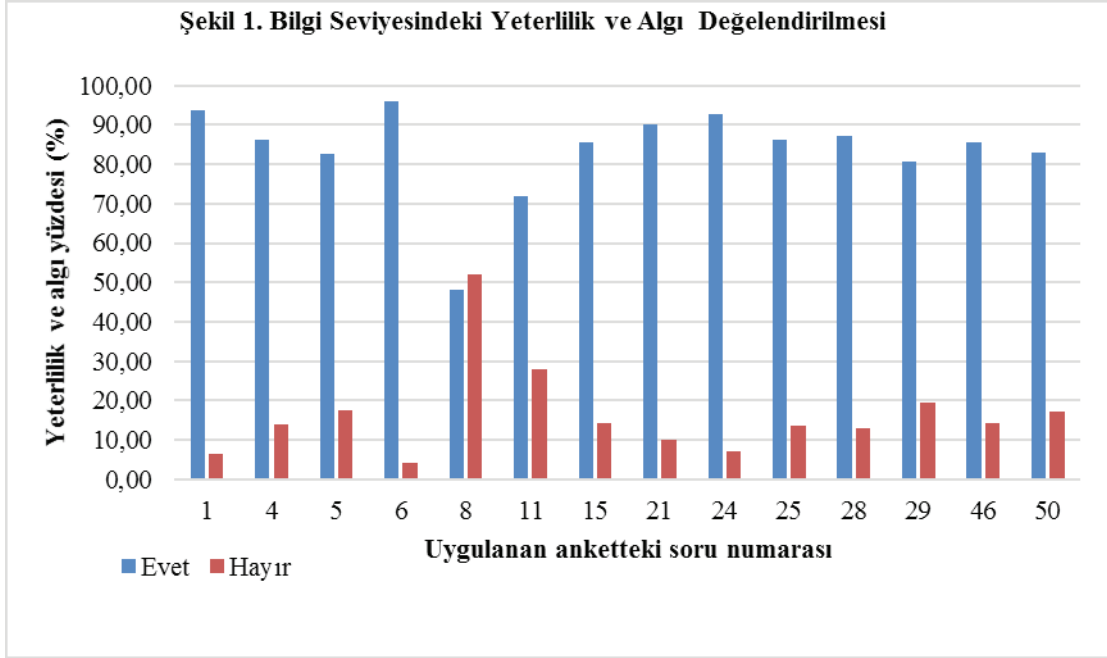
**Tablo 1.** SHMYO Öğrencilerinin bilgi seviyesinde yeterlilik ve algı değerlendirilmesi (Doğru yanıt bold ile gösterilmiştir)

S. No.	Soru Kökü	Evet		Hayır	
		n	%	n	%
1	İlkyardımcı; ilk yardım eğitimi almış kişi ya da kişilerdir. Acil tedavi ile birbirinden farklıdır	<b>88</b>	<b>93,62</b>	6	6,38
4	Yanıklar; derecesine göre ağır sıvı kayıplarına ve ağrıya bağlı şok tablosuna neden olabilirler.	<b>81</b>	<b>86,17</b>	13	13,83
5	Şok, organ ve dokulara yetersiz oksijen taşınması ve yetersiz kan akımı olarak tanımlanan klinik bir sendromdur.	<b>77</b>	<b>82,47</b>	17	17,53
6	Sülfirikasit, nitrik asit, hidrolik asit vb. asit maddeler ile sodyum hidroksit vb. alkali maddeler nedeniyle oluşan yanıklar kimyasal yanıklardır.	<b>90</b>	<b>95,88</b>	4	4,12
8	Kaza sonucu parmak kopması görülen kişinin kopan parmağı buz dolu bir poşetin içine doğrudan konularak kişiyle beraber sağlık kuruluşuna sevki sağlanır.	45	48,00	<b>49</b>	<b>52,00</b>
11	Güneşte fazla kalma nedeniyle oluşan yanıklar birinci derece yanıklardır.24-48 saatte düzelir.	<b>68</b>	<b>71,88</b>	26	28,13
15	Suda boğulmalarda yapılacak ilk girişim yapay solunumdur. Duruma göre bu işlem suyun içindeyken solunuma uygun pozisyon verilerek başlanabilir.	<b>81</b>	<b>85,57</b>	13	14,43
21	Kedi Köpek vb. hayvan ısırıklarında yara hafif olsa bile mutlaka tetanoz ve kuduz aşısı için hastaneye yönlendirilmelidir	<b>86</b>	<b>90,00</b>	8	10,00
24	Deri bütünlüğünün bozularak, kırık uçların ciltten dışarı çıktığı ve beraberinde, damar, sinir hasarı ve kanama görülebilen kırıklar açık kırıklardır.	<b>87</b>	<b>92,71</b>	7	7,29
25	En sık rastlanan zehirlenmeler, Sindirim sistemi yoluyla olan zehirlenmeleridir.	<b>81</b>	<b>86,32</b>	13	13,68
28	Ülkemizde kullanılan Zehir Danışma Merkezi numarası 114 olarak her hastanenin acil servisinde bulunur.	<b>82</b>	<b>87,10</b>	12	12,90
29	Bir travma sonucu cilt bütünlüğünün bozulmasına yaralanma denir.	<b>76</b>	<b>80,65</b>	18	19,35
46	Suda boğulmalarda 20-30 dk. zaman geçse bile Temel Yaşam Desteği uygulanır.	<b>81</b>	<b>85,71</b>	13	14,29
50	Kalp krizi şüphesi olan hasta, düz yarı oturur pozisyonda yatırılır, giysileri gevşetilir, odaya temiz hava girmesi sağlanır.	<b>78</b>	<b>82,83</b>	16	17,17
		<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>d</b>
31	Aşağıdakilerden hangisi İlkyarımda CAB içinde yer almaz?	<b>84</b>	6	3	1
34	Sindirim yoluyla zehirlenmelerde aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?	2	4	6	<b>82</b>
40	Aşağıdakilerden hangisi boğulmalarda görülen belirtilerdendir?	<b>86</b>	1	2	5



Şekil 1 de görüldüğü gibi en çok dikkat çeken sekizinci sorudur. Bu soruda öğrencilere “Kaza sonucu parmak kopması görülen kişinin kopan parmağı buz dolu bir poşetin içine doğrudan konularak kişiyle beraber sağlık kuruluşuna sevki sağlanır” şeklinde ifade edilerek bilgi seviyesinin derinliği ölçülmüştür.

Ancak alınan doğru yanıt sayısının %52 (n=49) olarak belirlenmesi dikkat çekici bulunmuştur. Bu oran örneklem grubunun yarısının bu konu hakkında alınması gereken eğitimi içselleştirmeye ifade etmektedir. Bu durum, ayrıntılı bilgi gerektiren konularda detaylı bilgilendirmeye ihtiyaçlarının olduğunu ifade etmektedir.



Anketin ikinci bölümünde hedef gruba 17 soru yöneltilmiştir (Tablo 2). Tamamen öğrencilerin eğitim-öğretim programında yer alan konuları içeren uygulama sorularından oluşmuştur. Sorular sıralı şekilde değil anket içerisine rastgele bir dağıtılmıştır. Tablo2’de görüldüğü gibi verilen cevapların “Evet” oranının yüksek olması, katılımcıların uygulama gerektiren

konularda daha bilgili ve kendilerine güvendiklerini göstermiş ve uygulama seviyelerinin istenilen standartlarda olduğu belirlenmiştir. 7, 9, 12 ve 17. sorularda öğrencilere yapacakları doğru işlemler “Hayır” seçeneğinde verilmiştir. Doğru cevapların oranı %70 olduğu (uygulama konularını içerdiği) dikkat çekmiştir.

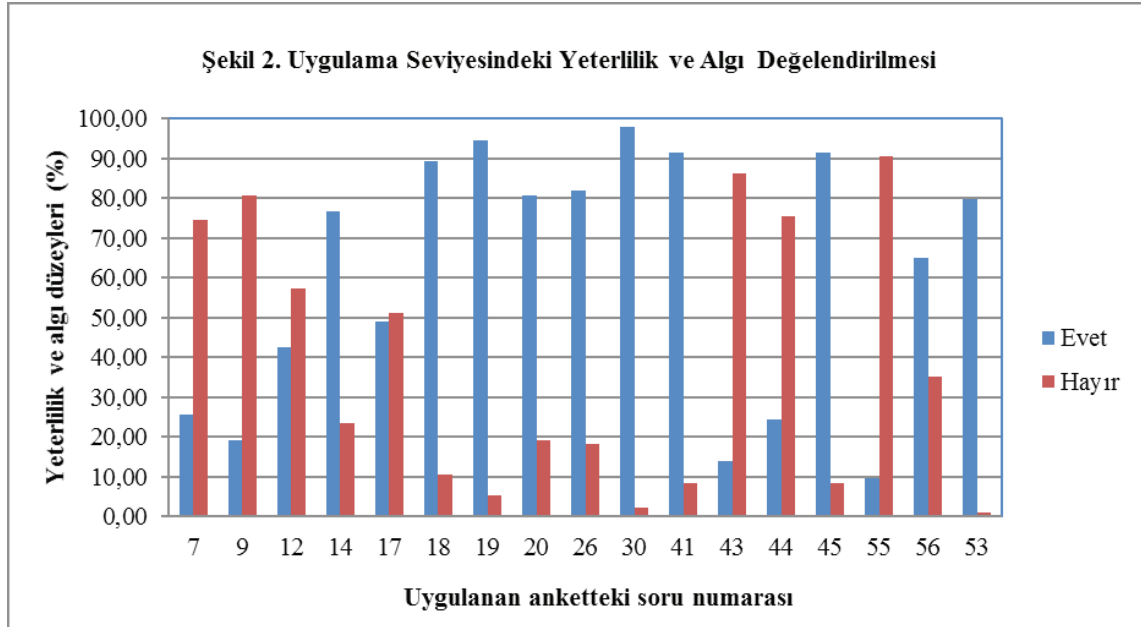
**Tablo 2.** SHMYO Öğrencilerinin uygulama seviyesinde yeterlilik ve algı değerlendirilmesi (Doğru cevaplar bold ile gösterilmiştir)

S. No	Soru kökü	Evet		Hayır		
		n	%	n	%	
7	Delici kesici karın yaralanmalarında dışarı çıkan organlar içeri sokularak üzeri temiz bir bez ile örtülür.	24	25,53	<b>70</b>	<b>74,47</b>	
9	Burkulmalarda burkulan bölge sıcak tutularak masaj yapılır.	18	19,15	<b>76</b>	<b>80,85</b>	
12	Yanıklarda kızarıklığa ek olarak oluşan su dolu kesecikler patlatılarak pansuman yapılmalıdır.	40	42,55	<b>54</b>	<b>57,45</b>	
14	Delici göğüs yaralanmalarında yaranın üzeri üç tarafı kapalı bir tarafı açık kalacak şekilde kapatılmalıdır.	<b>72</b>	<b>76,60</b>	22	23,40	
17	Arı sokması, yılan ve akrep sokması gibi zehirli hayvan ısırıklarında; bölgeye zehirin karışmasını engellemek amacıyla turnike uygulanması, ısırılması ve emilmesi gibi girişimlerden biri vakit kaybetmeden uygulanmalıdır.	46	48,94	<b>48</b>	<b>51,06</b>	
18	Köpek ısırıklarında kanama yoksa yara 5 dk süreyle sabunlu suyla yıkanıp üstü kapatılarak kişi sağlık kuruluşuna sevk edilmelidir.	<b>84</b>	<b>89,36</b>	10	10,64	
19	Vücuda yapışan keneye kesinlikle çıplak elle dokunulmamalı ve üzerine herhangi bir kimyasal madde dökülmemelidir.	<b>89</b>	<b>94,68</b>	5	5,32	
20	Yılan sokmalarında yaralı bölgenin; hareketsizliği sağlanarak, kol ve bacaklarda dolaşımı engellemeyecek şekilde bandaj uygulanmalıdır bu durumlarda turnike uygulanmaz.	<b>76</b>	<b>80,85</b>	18	19,15	
26	Gıda ve ilaç zehirlenmelerinde hasta yetişkinse ve bilinci yerindeyse hastaneye ulaştırılıncaya kadar kusturulabilir.	<b>77</b>	<b>81,91</b>	17	18,09	
30	Zehirli maddenin cilde temas etmesi durumunda o bölge bol su ile yıkanmalıdır.	<b>92</b>	<b>97,87</b>	2	2,13	
41	Sara (epilepsi) nöbeti geçiren hastaya ilk yardımda yapılması gereken en önemlisi kendini yaralamasını önlenmeye yönelik olmalı, hasta bağlanmamalı, yaralanma, kanama varsa müdahale edilmelidir.	<b>86</b>	<b>91,49</b>	8	8,51	
43	Deniz canlıları sokma vakasında soğuk uygulama yapılır.	13	13,83	<b>81</b>	<b>86,17</b>	
44	Hayvan ısırıklarında ve sokma durumlarda turnike uygulanır.	23	24,47	<b>71</b>	<b>75,53</b>	
45	Göze yabancı cisim (toz vb.) kaçmışsa ve görülüyorsa, nemli bez ile çıkartılmaya çalışılır.	<b>86</b>	<b>91,49</b>	8	8,51	
55	İlkyardımla ilgili doğru bildiğiniz yanlışların düzeltilmesi sizi ikileme bıraktı mı?	9	9,57	<b>85</b>	<b>90,43</b>	
56	Öğrenmiş olduğunuz bilgileri aile, akraba, arkadaş vb. çevresiyle paylaştınız mı?	<b>61</b>	<b>64,89</b>	33	35,11	
				<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Kısmen</b>
			<b>% n</b>	<b>% n</b>	<b>% n</b>	
53	Almış olduğunuz ilk yardım eğitimi uygulamayla ilgili fikirlerinizde değişiklik oluşturdu mu?	<b>78,18</b>	<b>74</b>	11	20,20	19

12. Soruda ise “Hayır” cevabını vererek % 57 oranında doğru seçeneği işaretlemiştir. Ancak geriye kalan %43'lük grubun bilgi seviyelerin yetersiz olması düşündürücüdür. Temel farkındalık yaratan 53. soruda ise “**Almış olduğunuz ilk yardım eğitimi uygulamayla ilgili fikirlerinizde değişiklik oluşturdu mu?**” sorusuna katılımcıların %78'si (n=74) “Evet” yanıtı verirken, %20'si (n=19) “Kısmen” yanıtını vermiştir. Bir öğrenci ise “Hayır” yanıtını vermiştir. Verilen cevaplar ilk yardım eğitiminin öğrenciler üzerinde konuyla ilgili değişiklikler getirdiğini göstermiştir. “Kısmen” olarak

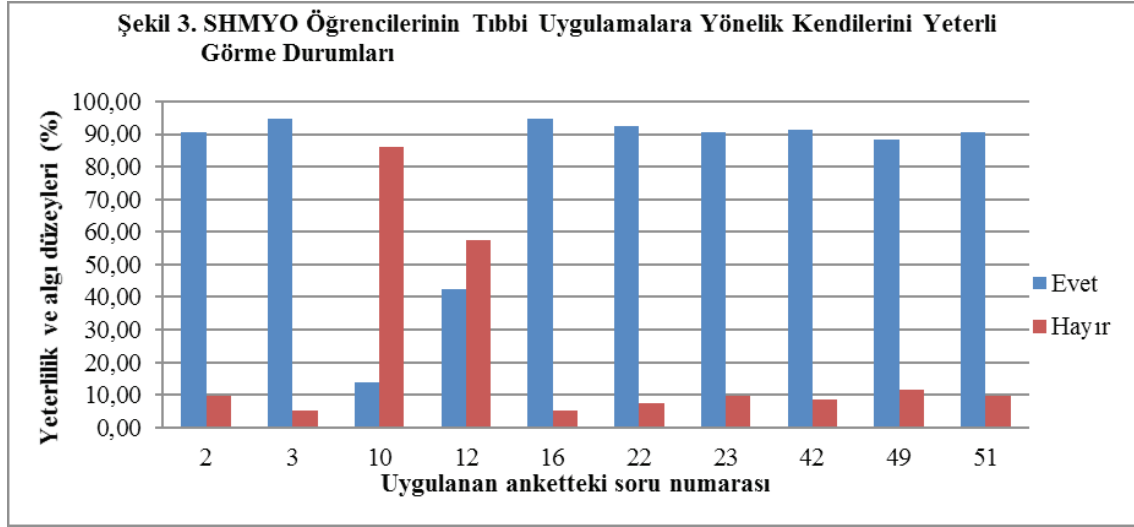
verilen cevaplar uygulama eğitiminin kişilerde yeterince davranış değişikliği oluşturmadığını göstermektedir. “**Hayvan ısırma ve sokma durumlarında turnike uygulanır**” sorusuna katılımcıların %75'i (n=71) bu davranışı bildiğini göstermiştir. %25 lik grubun ise bu işlemi bilmediği ortaya çıkmıştır. Bu bölümde sorulara verilen cevapların dağılımı Şekil 2’de gösterilmiştir.

Diğer yandan soruların, özellikle uygulama konusunda mesleki yetkinlikle ilgisi arttıkça verilen cevapların anlamlı bir şekilde olumsuz olarak oranın arttığı görülmüştür.



Anketin üçüncü bölümünde katılımcıların bazı ilk yardım uygulamalarına yönelik konularında kendilerini yeterli görüp görmedikleri değerlendirilmek amacı ile hedef guruba 13 ikili likert (Tablo 3a) 3 dörtlü likert (Tablo 3b) ölçeğinde 16 soru yöneltilmiştir. Tıbbi uygulama yardımının yapılabilmesi için ilk yardım önceliği konusundaki etkinliğini belirlemek için

sorulan “**Aşağıdakilerden hangisi ilk yardımın önceliklerindedir?**” sorusuna verilen yanıtlar değerlendirildiğinde %68 (n=64) oranında hayat kurtarma olduğunu belirtmiştir. %26'sı (n=25) ise “hastayı tedavi etmek” olarak ifade etmişlerdir. %68'lik grubun ilk yardımın önceliğini bilmesine rağmen, geriye kalan kısmın doğru cevap verememesi düşündürücüdür.



Başka bir soruda ise gruba “İç kanama şüphesi olan kişi; sırtüstü yatırılıp ayakları 30cm yukarı kaldırma “şok pozisyonu” verildikten sonra üzeri örtülür sıcak tutulur ve hemen

“tıbbi yardım istenir” alınan yanıtlarda %90,6 sı (n=85) kendini yeterli algıladığı şeklinde olumlu yönde görüş bildirmiştir (Tablo 3a).

**Tablo 3a.** SHMYO Öğrencilerinin bazı tıbbi uygulamalara yönelik kendilerini yeterli görme durumları (Doğru cevaplar bold ile gösterilmiştir)

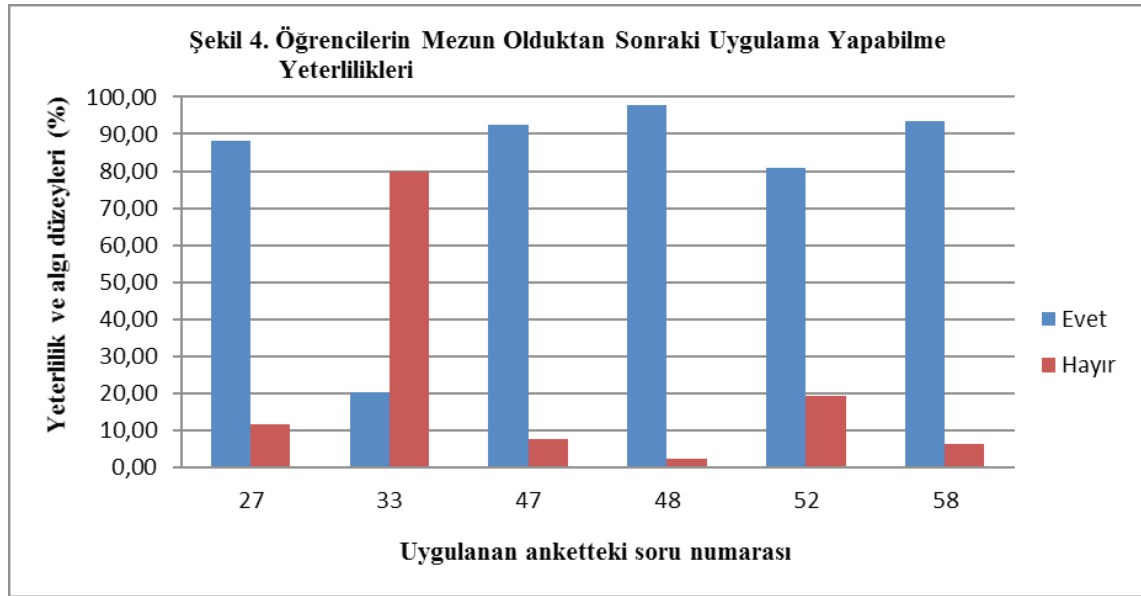
Soru No	Soru kökü	Evet		Hayır	
		n	%	n	%
2	Bilinci kapalı, solunum ve dolaşım bulguları olan kişiye tıbbi yardım gelene kadar ikincil değerlendirme sonrası koma pozisyonu verilir. Amaç solunum yollarının açıklığının sağlanmasıdır.	<b>85</b>	<b>90,43</b>	9	9,57
3	Dış kanaması olan kişiye ilk müdahalede yarasının üzerine baskı yaparak kanamayı kontrol altına alınması amaçlanır.	<b>89</b>	<b>94,68</b>	5	5,32
10	Çıkık olan eklem bulunduğu pozisyonda sabitlenmeyip yerine yerleştirilir.	13	13,83	<b>81</b>	<b>86,17</b>
12	Yanıklarda kızarıklığa ek olarak oluşan su dolu kesecikler patlatılarak pansuman yapılmalıdır.	40	42,55	<b>54</b>	<b>57,45</b>
16	Heimlich manevrası; hava yolunda yabancı cisim varlığı nedeniyle tam tıkanıklığı olan kişinin karnın üst bölgesinden geri ve yukarı baskı uygulama girişimidir.	<b>89</b>	<b>94,68</b>	5	5,32
22	Hayvan ısırıklarında kanama varsa yardım öncelikle kanamayı durdurmaya yönelik olmalıdır.	<b>87</b>	<b>92,55</b>	7	7,45
23	İç kanama şüphesi olan kişi; sırtüstü yatırılıp ayakları 30cm yukarı kaldırılarak şok pozisyonu verildikten sonra üzeri örtülerek sıcak tutulur ve hemen tıbbi yardım istenir.	<b>85</b>	<b>90,43</b>	9	9,57
42	Arı sokmalarında arının iğnesi görülüyorsa çıkartılıp o bölgeye soğuk uygulama yapılır.	<b>86</b>	<b>91,49</b>	8	8,51
49	Buruna yabancı cisim kaçmışsa çıkartılmaya çalışılmaz, sümkürebiliyorsa sümkürtülür.	<b>83</b>	<b>88,30</b>	11	11,70
51	Ateşi 38 °C üzerinde olan bebek veya çocuk giysileri çıkartılarak oda ısısı sıcaklıktaki suyla düşürülür	<b>85</b>	<b>90,43</b>	9	9,57

**Tablo 3b.** SHMYO Öğrencilerinin Bazı Tıbbi Uygulamalara Yönelik Kendilerini Yeterli Görme Durumları

Soru No	Soru kökü	n	%	n	%	n	%	n	%
32	Aşağıdakilerden hangisi İlk yardımın önceliklerindedir?	23	24,47	66	<b>70,21</b>	3	3,02	2	2,02
36	Aşağıdakilerden hangisi kırık olan bölgeye yapılan uygulamalardan değildir?	8	8,51	2	2,13	6	6,41	78	<b>84,24</b>
37	Burun kanamalarında aşağıdakilerden hangisi uygulanır?	3	3,19	3	3,19	12	13,72	76	<b>81,35</b>

Anketin dördüncü kısmında ise katılımcıların mezun oldukları zaman tereddütsüz uygulama yapmaları beklenen konulara yönelik bilgi düzeyini tespit etmek amacıyla farklı alanlar

ile ilgili 6'sı ikili likert (Tablo 4a ve Şekil 4) 4'ü beşli likert (Tablo 4b) toplam 10 temel soru sorulmuştur. Bu 10 soruluk bilgi testinde soruların tamamını doğru yanıtlayan olmamıştır.



Mezun olan öğrencilerin bilmesi gereken en temel konulardan biri olan Şok ile ilgili sorulan “**Kan basıncının artması (tansiyonun yükselmesi) şok belirtilerindedir**” sorusuna %20 (n=19) oranında yanlış cevap verilmesi Şok tablosunda tansiyonunun düştüğü ile ilgili kişilerin bilgilerinin yetersiz olduğunun sonucudur. Aynı zamanda da %80 oranında verilen eğitimin katılımcılar tarafından doğru algılandığını göstermektedir. Diğer bir soruda ise, katılımcıların yanık vakalarına karşı davranış biçimleri sorulmuştur; “**Yanık vakalarında olay yerinde ilk yapılması gereken işlem aşağıdakilerden hangisidir**” sorusuna %36 (n=34) oranında yanlış cevap verilmiştir. **Bu durum eğitimin %36 gibi büyük bir oranın yapılması istenen**

**davranışa dönüşmediğini göstermektedir.** Yine aynı konudaki 52.soruya ise verilen yanlış yanıt oranı %19 (n=18) olmuştur. Bu bölümle ilgili en çok ilgi çeken nokta ise hedef grubun, “**İlk yardımda geçen her dakika ya insan hayatının sonlanmasına ya da ömür boyu sakatlanmaların olacağına bilincinde olarak en hızlı, en soğukkanlı ve Koruma Bildirme Kurtarma(KBK) kurallarını uygulayarak hastaya müdahale edebilirim**” sorusuna % 94 (n=88) oranında olumlu yanıt verilmiştir. **Bu sonuç KBK kurallarının öğrenciler tarafından öğrenildiğinin bir göstergesidir.** Diğer sorulara verilen yanıtlarla karşılaştırıldığında yapılacak ilk yardımın kurallar içerisinde yapılması konusunda çelişkiler oluşturmaktadır.

**Tablo 4a.** SHMYO Öğrencilerinin mezun olduktan sonra bazı tıbbi uygulamalara yönelik kendilerini yeterli görme durumları (Doğru cevap bold ile gösterilmiştir)

S.No	Soru kökü	Evet		Hayır	
		n	%	n	%
27	Solunum yolu zehirlenmelerinde kurtarıcı öncelikle kendini koruyarak kazazedeye yardım etmelidir.	<b>83</b>	<b>88,30</b>	11	11,70
33	Kan basıncının artması (tansiyonun yükselmesi) şok belirtilerindedir.	19	20,21	<b>75</b>	<b>79,79</b>
47	Kol, bacak vb. Uzun kopması varsa (amputasyon) mutlaka turnike uygulanır. Uygulama saati mutlaka yazılır.	<b>87</b>	<b>92,55</b>	7	7,45
48	Kol, bacak vb. Uzun kopmalarında (ampütasyon durumunda) kopan organ hastane uzaksa temiz bir poşete konularak buz içinde buza direk temas ettirilmeden götürülmelidir.	<b>92</b>	<b>97,87</b>	2	2,13
52	Yanıklı hasta bilinci yerindeyse ve kusması yoksa 1 litre suya 1 çay kaşığı tuz, 1 çay kaşığı karbonat karışımından içirilebilir.	<b>76</b>	<b>80,85</b>	18	19,15
58	İlk yardımda geçen her dakika ya insan hayatının sonlanmasına ya da ömür boyu sakatlanmaların olacağına bilincinde olarak en hızlı, soğukkanlı ve KBK kurallarını uygulayarak hastaya müdahale edebilirim.	<b>88</b>	<b>93,62</b>	6	6,38

33 üncü soruya verilen %79 oranındaki “hayır” yanıtı öğrencilerin bu konudaki bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, ilk yardımı uygulama konusunda kendini

yeterli tanımlayanların uygulama yapma durumları kendini yetersiz olarak tanımlayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p=0,001).

**Tablo 4b.** SHMYO Öğrencilerinin Mezun Olduktan Sonra Bazı Tıbbi Uygulamalara Yönelik Kendilerini Yeterli Görme Durumları (Doğru cevap bold ile gösterilmiştir)

S.N	Soru kökü	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
34	Sindirim yoluyla alınan kimyasal madde zehirlenmelerinde aşağıdakilerden hangisi uygulanmaz?	2	2,13	4	4,26	6	6,38	82	<b>87,23</b>	*	0
38	Solunum yolu zehirlenmelerinde aşağıdakilerden hangisi yapılmaz?	1	1,06	76	<b>80,85</b>	14	14,89	3	3,19	*	0
39	Yanık vakalarında yanan kişide ilk yapılması gereken işlem aşağıdakilerden hangisidir?	3	3,19	59	<b>62,77</b>	10	10,64	3	3,19	19	20,21
54	Yolda giderken evde, okulda ilk yardıma ihtiyacı olan birine hiç tereddüt etmeden yardım edebilir misiniz?	<b>79</b>	<b>84,04</b>	2	2,13	13	13,83	*	0,00	*	0

#### 4. Tartışma

Sağlık hizmetlerinin her bir kademesinde görev yapan yardımcı sağlık çalışanlarının, ilk yardım konularında etkin ve yeterli eğitimi almaları zorunludur. Alınan bu eğitimin yardımcı sağlık personeli tarafından etkin olarak

kullanılması yaşamsal bir önem taşımaktadır. Bu eğitimin temel altyapısının meslek eğitimi sırasında okullarda uygulamalı ve teorik olarak verilmesi gerekmektedir.

Günlük hayatta meydana gelebilecek ve ilk yardım gerektiren kaza ve yaralanmalarda

hayatta kalma büyük oranda ilk müdahalenin erken dönemde ve doğru yapılmasına bağlıdır. Unutulmamalıdır ki, herhangi bir müdahale sırasında her kişi kendisine ne öğretildiyse onu yapar. Bu kapsamda, verilen eğitim-öğretim programını inceleyecek olursak, İlk Yardım dersinin amacı; sağlık teknikerlerine ilk yardım kapsamında karşılaşılabilecekleri yaşamı tehlikeye düşüren herhangi bir durumda müdahale edebilme becerisini kazandırmaktır.

Dersi içerik bakımından değerlendirdiğimizde; İlk Yardımın tanımı ve KBK kuralı, İlk Yardımın Hedefleri, İlk Yardımın CAB kuralı ve Temel Yaşam Desteği, hava yoluna kaçan yabancı cisimlerin çıkarılması, kanama türleri ve kanamaların durdurulması, turnike uygulama, bilinç bozukluklarında, şok ve bayılmalarda ilk yardım, yaralanma türleri ve bölgesel yaralanmalar, omurga yaralanmaları, kırık çıkık ve burkulmalarda ilkyardım, yanık türleri ve ilk yardım, zehirlenme çeşitleri ve ilk yardım, sıcak çarpması ve donmalarda ilk yardım şeklinde belirlenmiştir. Bu ders, haftada iki saat teorik ve uygulamalı olarak verilmektedir. “Amaç” ve “İçerik” bakımından incelenen dersin bir sağlık personelinde olması gereken İlk Yardım eğitiminin uygulama ile ilgili tüm davranışları kazandıracak düzeyde olduğu görülmektedir.

Seçilen evren grubunun tamamı eğitim-öğretim programı gereği çalışmamızda incelenen konuların tamamında eğitim almalarına rağmen önemli bir kısmının (%36) yanık konusunda ilk yardımın nasıl yapılacağını bilmediğini ifade etmesi dikkat çekicidir. Evren grubunun bazı öğrencilerin kendi beyanlarına göre bazı tıbbi uygulamaları hiç yapmamış olmaları ise uygulamalı eğitimin yürütülmesiyle ilgili eksiklikler olduğunu düşündürmektedir. Ayrıntılı olmayan 10 temel soru sorulan mezuniyet sonrası etkin ilk yardım uygulama konusundaki doğru yanıt sayısı ortalamasının  $5,9 \pm 1,1$  olması benzer şekilde katılımcıların teorik eğitimden yeterince faydalanmadığını veya konuyla ilgilenmediklerini düşündürmektedir. Ayrıca çalışmamız yapılan diğer çalışmalar ile birlikte değerlendirildiğinde acil sağlık hizmetleri dışı personelinde öğrenim düzeyinin artması ile birlikte bilgi düzeyinin arttığı sonucu bulunmuştur. Bununla birlikte gerek teorik bilgi düzeylerinin, gerekse beceri

durumlarının yeterli olmadığı değerlendirilmiştir (4,9). Bu bulgular, öğrenci mezun olmadan önce hatırlatma eğitimiyle konuları, uygulamaların tekrarı ve mezuniyet sonrası da belirli aralıklarla hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmasının ve pratik uygulamaların periyodik olarak tekrarlanmasının önemini vurgulamaktadır.

Katılımcıların, kendilerini yeterli algılamaları ile uygulama yapmaları arasında olması beklenen ilişki birçok uygulama için bulunamamıştır. Yanık ile ilgili sorular konusunda katılımcıların kendini yeterli algılamamaları, “Aşağıdakilerden hangisi İlk yardımın önceliklerindedir” konusunda %32’si kendilerini yetersiz algılamaları, alınan eğitimin öneminin yeterince kavranmadığını göstermektedir. Öğrenilmiş teorilerde, uygulamaların sürekli yapılmamış olmasına rağmen hayati öneme haiz konularda kendilerini yeterli olarak algılamaları düşündürücüdür.

Literatür taramasında çalışmaların çoğunun farklı eğitim seviyesindeki (Lisans-Önlisans) öğrencilere yönelik olarak yapıldığı belirlenmiştir. Bu çalışmalardaki sonuçlara göre ilk yardım eğitimi alan almayan öğrenciler arasında belirgin farklılıklar bulunmasına rağmen, uygulama aşamalarında farklı alanlarda yetersiz olduğu görülmüştür(14-16).

Önceki yapılan çalışmalar incelendiğinde doğrudan Sağlık Meslek Yüksek Okulu ve Meslek Yüksek Okulları Sağlık programlarına yönelik bir çalışma (15) bulunmuştur. Elde edilen veriler daha önceki çalışma ile karşılaştırıldığında, benzer sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Yetiş ve Gürbüz tarafından yapılan çalışmada (17) SHMYO öğrencilerinin ilk yardım konusunda kendilerini yeterli hissetmedikleri ve eğitim alma durumu, eğitimin süresi gibi faktörlerin öğrencilerin kendilerini yeterli hissetme durumunu etkilediğini belirtmişlerdir. Ayrıca, kendini eğitim açısından yeterli hissetmeyenlerin müdahalede bulunmak istemedikleri tespitine varılmıştır. Yaşamın kurtarılması ve sakatlıkların önlenmesinde son derece önemli olan ilk yardım uygulamalarında, kişilerin çekimser davranmasının önemli oranda eğitim almama, konuya olan ilgisizlik veya yetersiz eğitim almadan kaynaklandığı belirtilmiştir.

Aynı şekilde, çalışmamızda teorik bilgi düzeylerinin ve özellikle de uygulama aşamalarının

yeterli olmadığı değerlendirilmiştir. Bu bulgular, yardımcı sağlık personelinin, ilk yardımın ne kadar önemli olduğunun bilincinde olarak almış oldukları teorik ve uygulama eğitiminin pekiştirilmesi amacıyla mezun olmadan önce hatırlatıcı bir eğitim olarak mezun edilmeleri mezuniyet sonrası da belirli aralıklarla hizmet içi eğitim faaliyetlerine katılmalarının ve pratik uygulamaların periyodik olarak tekrarlanması önemli olacağı sonucuna varılmıştır.

## 5. Sonuç

Elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde, anket uygulanan öğrenciler tarafından ilk yardım eğitimlerinin her bir programda farklı algılandığı görülmüştür. İlk yardım eğitimlerini içeren dersleri alan öğrencilerde öncelikle bu eğitimin verilmesinin bir zorunluluk olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak, bu eğitimi alan öğrencilerin uygulama konusunda endişe ve korku yaşadıkları belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bilgi ve beceri düzeyinin yeterli olmadığı değerlendirilen grubumuza mezun olmadan ve çalışma hayatına başlamadan önce yetersiz oldukları saptanan konularda geri besleme yapılması yararlı olacaktır. Bu arada, mevcut eğitim programında sonuçlar dikkate alınarak gözden geçirilmelidir. Ayrıca, özellikle de uygulamalı eğitimlerin, kişilerin kendini yeterli olarak algılamasını sağlayacak şekilde yürütülmesi; özellikle uygulamalara ağırlık verilmesinin mezuniyet sonrasında işyeri ve dışarıda karşılaştığı kaza ve hastalık gibi durumlarda daha doğru, daha etkin, daha verimli ve ne yaptığının bilincinde olacak şekilde ilk yardım hizmeti vermesine katkı sağlayacaktır.

## Kaynaklar

- 1 Inan H. F., Kurt Z., Kubilay İ. Temel ilkyardım uygulamaları eğitim kitabı. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü İlkYardım ve Acil Sağlık Hizmetleri Daire Başkanlığı. Ankara (2011).
- 2 Resmi Gazete T.C. Sağlık Bakanlığı İlkYardım Yönetmeliği, Resmi Gazete Sayısı: ( 29429) (29.07.2015).
- 3 Altındış S, Tok Ş, Aslan FG, Adıgöl MP. Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeylerinin

değerlendirilmesi, Sakarya Tıp Dergisi, 2018; 7(3): 125-130.

- 4 Türkan H, Serinken M, Şener S, Çınar O, Tansel A, Eroğlu M. Çeşitli meslek gruplarının erişkin temel yaşam desteği bilgi ve beceri düzeylerinin değerlendirilmesi, Türkiye Acil Tıp Dergisi, 2005; 5(3): 128-132.
- 5 Yıldırım S, Karsen H, Çadırcı D. Ev kazaları nedeniyle acil servise başvuran hastaların değerlendirilmesi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 2016; 13(1): 68-73.
- 6 Kızıl M, Üstünkarlı N, Yıldız Ş, Kurtel K, Şemin İ, Abacıoğlu YH. İlkYardım bilgilerinin doğruluğu ve ilkyardım uygulamalarına etkisinin değerlendirilmesi, Hastane Öncesi Dergisi, 2018; 3(1): 15-30.
- 7 Özçelikay G, Asil E, Işıl Ş, Tanker N, Coşkun M., Altun ML, Ören Ü. Üniversite Öğrencilerinin ilk yardım konusundaki bilgi düzeyleri üzerinde bir çalışma, Journal of Faculty of Pharmacy of Ankara University, 1996;25(2): 43-48.
- 8 Sönmez Y, Uskun E, Pehlivan A. Okul öncesi öğretmenlerinin temel ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri Isparta Örneği, Türk Ped Arş, 2014; 49: 238-46.
- 9 Polat SA, Turacı G. Bir polis okulundaki öğrencilerin ilkyardım konusundaki bilgi ve tutumları, AÜTD 2003; 35:27-32.
- 10 Dinçer Ç, Atakurt Y, Şimşek I. Okulöncesi eğitimcilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri üzerine bir araştırma, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası, 2000; 53(01): 31-38.
- 11 Yurumez Y, Yavuz Y, Sağlam H, Köken R, Tunay K. Evaluation of the level of knowledge of first aid and basic life support of the educators working in preschools. Academic Emergency Medicine Journal, 2007; 5(3): 17-20.
- 12 Sayın K, Sayın N, Karaman A, ilk yardım eğitiminin öğrenci üzerinde etkisi; Silifke-Taşucu Meslek Yüksekokulu örneği, Turan-Sam Uluslararası Bilimsel Hakemli Dergisi; 2018; 10/(40), DOI: <http://dx.doi.org/10.15189/1308-8041> 763 ISSN: 1308-8041, e-ISSN: 1309-4033;
- 13 Köklü N. (1995). Tutumların ölçülmesi ve likert tipi ölçeklerde kullanılan seçenekler. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 28 (2):(81-93)
- 14 Galip U, Küçük U, Torpuş K. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeyleri ve tutumlarının belirlenmesi, Hastane Öncesi Dergisi, 2017; 2(2): 67-77.



- 15 Temel E,Şahin B,Gezer N,Çam R, üniversite öğrencilerinin temel ilkyardım uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri. Hemşirelik Bilimi Dergisi 2018 1(3) 34–38.
- 16 Duman NB, Koçak C, Sözen C. Üniversite öğrencilerinin ilk yardım bilgi düzeyleri ve bunu etkileyen faktörler, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2013; 6(1): 57-70.
- 17 Yetiş G,Gürbüz P; Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin ilkyardım bilgi düzeylerinin belirlenmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, ISSN: 2147-7892, Cilt 6, Sayı 2 (2018)64-76.





Ayça BİLGİN<sup>2</sup> 

Seval KUTLUTÜRK<sup>1\*</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
fzt.seval\_k@hotmail.com

<sup>1</sup>Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Kutlutürk S, Bilgin A. The Effect of Respiratory Combined Group Exercises on The Physical Activity Level in Obese Women. Halic Uni J Health Sci. 2021;4(1) 99-106

Kutlutürk S, Bilgin A. Obez Kadınlarda Solunumla Kombine Yapılandırılmış Grup Egzersizlerinin Fiziksel Aktivite Düzeyi Üzerine Etkisi. Haliç Üniv Sağ Bil Der. 2021;4(1) 99-106

Doi: 10.48124/husagbilder.855227

Geliş Tarihi: 06.01.2021  
Kabul Tarihi: 13.01.2021

## ARAŞTIRMA

# OBEZ KADINLARDA SOLUNUMLA KOMBİNE YAPILANDIRILMIŞ GRUP EGZERSİZLERİNİN FİZİKSEL AKTİVİTE DÜZEYİ ÜZERİNE ETKİSİ

## Öz

Çalışmada, obez kadınlarda solunumla kombine yapılandırılmış grup egzersizlerinin fiziksel aktivite düzeyi üzerine etkisinin incelenmesi amaçlandı. Çalışma, 20-50 yaş arası 20 obez bayan üzerinde yapıldı. Haftada 3 kez, 8 hafta boyunca fizyoterapist eşliğinde; 10 dakika ısınma egzersizi, 20 dakika kuvvetlendirme ve endürans egzersizleri, 10 dakika soğuma ve esneklik egzersizleri uygulandı. Tüm egzersizler solunum egzersizleri ile kombine edilerek gerçekleştirildi. Ayrıca ev egzersiz programı verilerek günlük adım sayılarının kaydı tutulması istendi. Katılımcılar çalışmanın başında ve sonunda Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA), Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (FADA), Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36 (KF-36), Modifiye Borg Skalası (MBS) ve Vizuel Analog Skala (VAS) ile değerlendirildi. Çalışmada egzersiz öncesi-sonrası UFAA, KF-36, FADA sonuçlarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p<0,05$ ). Çalışmamızda, obez kadınlarda solunumla kombine yapılandırılmış grup egzersizlerinin kilo verme, ağrı ve dispne şiddetinde azalma, fiziksel aktivite düzeyi ve yaşam kalitesi üzerine iyileştirici etkisi vardır.

**Anahtar kelimeler:** Fiziksel aktivite, Egzersiz, Obezite

## RESEARCH

# THE EFFECT OF RESPIRATORY COMBINED GROUP EXERCISES ON THE PHYSICAL ACTIVITY LEVEL IN OBESE WOMEN

## Abstract

The study aimed to examine the effect of structured group exercises combined with breathing on physical activity level in obese women. The study was conducted by 20 obese women between the ages of 20-50. 10 minutes of warm-up exercise, 20 minutes of strength and endurance exercises, 10 minutes of cooling and flexibility exercises were applied to patients with physiotherapist in the study. All exercises were performed in combination with breathing exercises. Home exercise program was given, and daily step counts were asked to be recorded. The participants were evaluated with the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), Physical Activity Assessment Questionnaire (PAAQ), Quality of Life Short Form-36 (SF-36), Modified Borg Scale (MBS) and Visual Analogue Scale (VAS) at the before and after of the study. In this study, there was a statistically significant difference between in IPAQ, SF-36 and FADA results at before and after exercise ( $p<0.05$ ). In our study, structured group exercises combined with breathing have an improving effect on weight loss, reduction in pain and dyspnea, physical activity level and quality of life in obese women.

**Keywords:** Physical activity, Exercise, Obesity

## 1. Giriş

Obezite, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından vücutta olumsuz etki yaratıcı şekilde yağın aşırı ve anormal birikmesi olarak tanımlanmıştır (1). Obezitenin tespit edilmesinde en geçerli yöntem Vücut Kütle İndeksi (VKİ) olarak kabul edilmekle birlikte 18,5'ten düşük olan kişiler düşük kilolu, 18,5 ile 25 arasında olan kişiler normal kilolu, 25 ile 30 arasında olanlar aşırı kilolu, 30 ile 40 arasında olanlar obez ve 40'ın üzerinde olanlar ise morbid obez şeklinde sınıflandırmaktadır (2).

Obezite dünyada hızla artan bir sağlık problemidir. Türkiye'de de prevalansı giderek artmaktadır. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması - 1 (TURDEP-1) çalışmasında obezite görülme sıklığı kadınlarda %30, erkeklerde %13'tür (3). İlk çalışmadan 12 yıl sonra, aynı merkezde yapılan TURDEP-2 çalışmasında ise obezite sıklığı kadınlarda %44, erkeklerde %27 olarak bildirilmiştir. Türkiye'de obezite 12 yılda kadınlarda %34 ve erkeklerde %107 oranında artmıştır (4). Cinsiyet, obez bireylerde görülme sıklığı ve egzersiz sırasında enerji harcanması açısından farklı sonuçlar göstermektedir (4, 5).

Obez bireylerde hareketsiz yaşam şekli oldukça yaygın görülmektedir ve sağlık açısından risk oluşturmaktadır. Bu nedenle obezitenin önlenmesi, tedavisi ve verilen kiloları uzun vadede korunmasında fiziksel aktivite önemli yere sahiptir. Kan basıncının dengelenmesi, visseral yağın azaltılması, kan lipit profilinin düzenlenmesi, insülin direncinin azaltılması ve iskemik kalp hastalıklarının azaltılması fiziksel aktivite yardımıyla önlenebilecek komplikasyonlardandır (1). Obez kadınlarla yapılan bir çalışmada, 8 haftalık aerobik egzersiz programının solunum fonksiyonlarında artışla sonuçlandığı bildirilmiştir (6). Obez bireylerde fiziksel aktiviteye düzenli katılım ile solunum fonksiyonlarında iyileşme, VKİ'de azalma görülmektedir (7,8).

Çalışmamızın amacı, obez kadınlarda solunumla kombine yapılandırılmış grup egzersizlerinin fiziksel aktivite düzeyi üzerine etkisini incelemektir.

## 2. Gereç ve Yöntem

Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Obezite Kliniği'nde Aralık 2019-Haziran 2020 tarihleri arasında yapıldı. Bu çalışma, Medipol Üniversitesi 'Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu' tarafından '31.01.2019' tarihli ve '10840098-604.01.01-E.3632' karar numarasıyla kabul edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden olgulara çalışma hakkında yazılı ve sözlü bilgi verilerek 'Bilgilendirilmiş Onam Formu' imzalatıldı. Obezite Kliniği'ne Ocak 2019 itibarıyla başvuran ve çalışmaya katılmayı kabul eden obez kadın olgular (n=20) üzerinde yapıldı. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; VKİ 30 ve üzerinde olması, 20 - 50 yaş arasında kadın olması, egzersiz programına düzenli katılıyor olması, çalışmaya katılmayı kabul etmesi olarak belirlendi. Çalışmadan dışlanma kriterleri ise; sigara kullanıyor olması, solunum sistemini etkileyebilecek herhangi bir maruziyet veya akut / kronik hastalığının bulunması, hamile olması, egzersiz programına katılmayı engelleyecek ağrı veya cerrahi gibi durumların varlığı, çalışmaya katılmayı kabul etmemesidir.

Olgulara her seansta 10 dakika ısınma egzersizi, 20 dakika boyunca üst ve alt ekstremitelere kuvvetlendirme egzersizleri, abdominal kuvvetlendirme egzersizleri, sırt ekstansör kaslarını kuvvetlendirme ve endurans egzersizleri, çömelme (squat) egzersizi yapıldı. Hareketler resiprokal ve solunumla kombine edilerek tempolu bir şekilde ilk 4 hafta her hareket 10 tekrar, son 4 hafta 20 tekrar olmak üzere egzersiz aralarında 45 sn dinlenme molası verilerek uygulandı. Sonrasında 10 dakika soğuma ve esneklik egzersizleri yapıldı. Haftada 3 gün, 8 hafta boyunca fizyoterapist eşliğinde ve gruplar 3'er kişiden oluşturularak yapıldı. Tüm egzersizler solunum egzersizleri ile kombine edilerek gerçekleştirildi. Tüm olgulara ev egzersiz programı verilerek, günlük adım sayılarının kaydını tutulması istendi. Ayrıca günlük en az 10,000 adım atmaları gerektiği önerisinde bulunuldu. Çalışmaya dahil edilen olgular egzersiz programı öncesi ve sonrası olmak üzere 2 defa değerlendirilmeye alındı.

Vücut kütle indeksi, ağırlığın (kg), boy (cm) ölçümünün karesine (kg/cm<sup>2</sup>) bölünmesiyle hesaplandı. Bel Kalça Oranı (BKO) sırtüstü

pozisyonda yapılan bel çevresi ölçümünün kalça çevresi ölçüsüne bölünmesiyle elde edilmektedir. Bel çevresi en alttaki kaburga ile krista iliakanın tam ortasından ve kalça çevresi de trokanter major üzerindeki en geniş çap alınarak ölçülmektedir. Üç ölçümden en büyük ölçüm değeri kaydedildi (9).

Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi (FADA), haftada en az bir kez olmak üzere düzenli olarak yapılan aktiviteler ve bu aktivitelerin ne kadar sürede yapıldığı sorgulanarak fiziksel aktivite alışkanlıklarını değerlendirmektedir. Anket, tanımlayıcı bilgiler, iş ile ilgili aktiviteler, okul ile ilgili aktiviteler, ulaşım aktiviteleri, merdiven çıkma, ev aktiviteleri, hobi olarak yapılan aktiviteler ve spor aktiviteleri bölümlerini içermektedir. Anket ile son 7 gün içerisinde şiddetli fiziksel aktivite süresi, orta dereceli fiziksel aktivite süresi, yürüme ve oturma süreleri sorgulanır. Elde edilen sonuca göre fiziksel aktivite düzeyleri düşük, orta ve yüksek olarak sınıflandırılır (10).

International Physical Activity Qestionary (IPAQ - Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi), Craig ve ark. tarafından uluslararası geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılan bu anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Öztürk ve ark. tarafından üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır (11). IPAQ, son bir haftada farklı seviyelerdeki fiziksel aktivitenin kaydedilmesini sağlayarak günlük yaşamda bireylerin ulaşım, iş, boş zaman ve ev işi aktiviteleri ile yürüme, oturma, orta düzeyde ve şiddetli aktivitelerde harcanan zamanı sorgulayan bir ankettir. Aktivitelerin değerlendirilmesinde her aktivitenin en az 10 dakika yapılıyor olması kriter alınır. Anketin uzun formu 27 sorudan oluşur (12).

Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Form-36 (Short Form-36 SF-36), Rand Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilen, Türkçe güvenilirlik ve geçerliliği Koçyiğit ve ark. tarafından yapılan ölçek yaşam kalitesinin değerlendirilmesine olanak sağlar. Ölçek, 36 maddeden oluşur ve sağlık alanında 8 maddenin ölçümünü sağlar. Bunlar; fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, emosyonel rol güçlüğü ve mental sağlıktır. Ölçek son dört haftayı sorgulayarak değerlendirme yapar. SF-36 her sağlık alanının puanı yükseldikçe;

sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi artacak şekilde puanlanmıştır. Ölçeğin en belirgin üstünlüğü fiziksel işlevi ve bununla ilgili yetileri ölçmesidir. Sınırlılığı ise, cinsel işlevleri değerlendirecek soru içermemesidir (13).

Modifiye Borg Skalası (MBS), egzersiz sırasında harcanan çabanın ölçülmesi amacıyla geliştirilmiş olup sıklıkla efor dispne şiddetini ve istirahat dispne şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanılan bir ölçektir. Derecelerine göre dispne şiddetini tanımlayan on maddeden oluşur. Hastadan 0 ile 10 arasında puanlaması istenir (14).

Vizuel Analog Skala (VAS), olgunun yatay bir çizgi üzerinde 10'a bölünmüş çizgi üzerinde 0 ağrı olmaması ve 10 şiddetli ağrı olacak şekilde işaretlemesi istenerek ağrı şiddeti ölçülür (15).

### 3. İstatiksel Analiz

Çalışmada istatistiksel analizler NCSS (Number Cruncher Statistical System) 2007 Statistical Software (Utah, USA) paket programı ile yapıldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra Shapiro – Wilk normallik testi ile değişkenlerin dağılımına bakıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin tedavi öncesi ve sonrası değerlendirmeleri t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenlerin tedavi öncesi ve sonrası değerlendirmeleri Mann Whitney U testi ile analiz edildi. Sonuçların istatistiksel anlamlılık sınırı  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

### 4. Bulgular

Çalışma, dahil edilme kriterlerini sağlayan 20 olgu ile tamamlandı. Çalışmada yer alan olguların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de gösterildi.

**Tablo 1.** Olgulara ait Demografik ve Klinik Özellikler

DEĞİŞKENLER		Ort±SS	
Bel-Kalça Oranı		0,98±0,20	
Yaş		40,45±7,55	
VKİ (kg/cm <sup>2</sup> )		34,05±2,64	
		<b>n</b>	<b>%</b>
Meslek	Çalışıyor	3	15,00
	Çalışmıyor	17	85,00
İlaç Kullanımı	Kullanmıyor	11	55,00
	Kullanıyor	9	45,00
Ek Hastalık	Var	9	45,00
	Yok	11	55,00
Sigara Alkol	Yok	20	100,00
Medeni Durum	0	1	5,00
	1	19	95,00
Çocuk Sayısı	Yok	0	0,00
	1	9	45,00
	2	8	40,00
	3	3	15,00

VKİ: Vücut Kütle İndeksi, Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma, kg: kilogram, cm: santimetre, %: yüzde

Olguların egzersiz öncesi - sonrası VAS ortalamaları kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalmıştır (p=0,0001). Egzersiz öncesi - sonrası Borg Skalası ortalamaları incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık

bulunmaktadır (p=0,0001). Olguların egzersiz öncesi - sonrası VKİ ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı derecede azalmıştır (p=0,0001) (Tablo 2).

**Tablo 2.** Olguların Egzersiz Programı Öncesi ve Sonrası VAS, VKİ, Pedometre ve Borg Skala Sonuçlarının Karşılaştırılması

		Ort±SS	p*
Borg Skala	EÖ	3,28±2,19	0,001
	ES	1,20±1,58	
VKİ	EÖ	35,98±4,28	0,0001
	ES	34,77±4,16	
VAS	EÖ	3,30±2,06	0,001
	ES	1,25±1,29	

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma, VKİ: Vücut Kütle İndeksi, VAS: Vizuel Analog Skala, (EÖ): Egzersiz Öncesi, (ES): Egzersiz Sonrası, İstatistiksel anlamlılık sınırı p<0,05.

Egzersiz programı sonrası olguların yaşam kalitesiyle ilişkili ortalama fiziksel fonksiyon, fiziksel rol güçlüğü, emosyonel rol güçlüğü, enerji, ruhsal sağlık, sosyal işlevlilik ve genel sağlık algısı puanları egzersiz programı öncesi puanlarından istatistiksel olarak daha yüksekti ( $p<0,05$ ). Ağrı puan indeksinde ise anlamlı farklılık görülmedi ( $p=0,142$ ). Egzersiz programı öncesi - sonrası olguların FADA değerlendirme sonuçlarına göre ulaşım, oturma, ve aktivite

puanları istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ( $p<0,05$ ). İş, merdiven, ev ve uyuma puan indekslerinde ise anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ). Egzersiz programı öncesi - sonrası IPAQ sonuçlarına göre ulaşım, ev, dinlenme spor ve boş zaman puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede artma, oturma indeksinde ise istatistiksel olarak anlamlı azalma tespit edildi ( $p<0,0001$ ). İş puan indeksinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık görülmedi ( $p=1$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3.** Egzersiz Programı Öncesi ve Sonrası IPAQ, FADA, SF-36 Sonuçlarının Karşılaştırılması

DEĞİŞKENLER		EÖ	ES	p
		Ort±SS	Ort±SS	
IPAQ (International Physical Activity Questionary)	İş İndeksi	17,00±42,01	17,00±42,01	1
	Ulaşım İndeksi	326,1±167,45	472,75±239,25	0,0001
	Ev İndeksi	368,25±112,78	740±232,79	0,0001
	Dinlenme, Spor ve Boş Zaman İndeksi	544,25±162,98	876,5±277,53	0,0001
	Oturma İndeksi	1548±204,13	1409±204,22	0,0001
FADA (Fiziksel Aktivite Değerlendirme Anketi)	İş İndeksi	7,20±17,64	7,2±17,64	1
	Ulaşım İndeksi	4,65±2,03	8,40±2,78	0,0001
	Merdiven İndeksi	10,60±9,11	14,80±11,97	0,072
	Oturma	21,60±8,44	18,10±6,15	0,001
	Uyuma	46,69±5,52	46,42±4,28	0,836
	Ev İşi	46,13±8,66	44,85±8,46	0,565
	Aktivite	7,90±4,15	17,8±12,41	0,001
SF-36	Fiziksel Fonksiyon	58,00±6,16	63,50±4,89	0,0001
	Fiziksel Rol Güçlüğü	58,00±6,16	80,90±14,01	0,005
	Emosyonel Rol Güçlüğü	66,30±28,7	88,30±16,37	0,014
	Enerji	45,75±9,22	57,00±11,85	0,001
	Ruhsal Sağlık	54,20±15,12	67,50±12,43	0,0001
	Sosyal İşlevlilik	72,95±9,26	87,90±9,51	0,0001
	Ağrı	67,75±24,91	72,2±21,71	0,142
	Genel Sağlık Algısı	60,50±8,72	65,50±8,35	0,007

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma. EÖ: Egzersiz Öncesi, ES: Egzersiz Sonrası, İstatistiksel anlamlılık sınırı  $p<0,05$ .

## 5. Tartışma

Cinsiyet obez bireylerde egzersiz sırasında enerji harcanması sırasında farklı sonuçlar doğurmaktadır (16). Kadın cinsiyet daha az aerobik kapasiteye sahip olup egzersiz sırasında substrat oksidasyonu ve yağ birikimi aktivitesi erkeklere göre farklılıklar göstermektedir (17). Obezitenin görülme sıklığı ve egzersiz sırasında enerji harcanması açısından sonuçlar, kadın cinsiyeti açısından farklı sonuçlar göstermektedir. Obezitenin önlenmesi, tedavisi ve verilen kiloların uzun vadede korunmasında fiziksel aktivite önemli bir yere sahiptir. Çalışmamızda obez bireylerin solunumla kombine yapılandırılmış grup egzersizlerinin fiziksel aktivite, yaşam kalitesi, ağrı ve dispne düzeyleri üzerine etkisi incelenmektedir. Çalışmamızın sonucunda kadın obez bireylerde solunumla kombine yapılandırılmış grup egzersiz programının fiziksel aktivite düzeyi üzerine olumlu etkisi olduğu görülmektedir.

Obez bireylerde fiziksel aktivite düzeyi azaldığı için harcanan enerji miktarı düşmektedir. Bu durum bazal metabolizma hızını ve toplam enerji tüketimini azaltır. Vücuda alınan harcanan enerji miktarının artması, atılan enerji miktarının az olmasından dolayı VKİ artışı meydana gelir (18). Çalışma 40 dakika süreyle haftada 3 gün, 8 hafta boyunca gerçekleştirilen yapılandırılmış grup egzersiz programının VKİ oranında düşüşe yol açarak kilo kaybına destek verdiği görüldü.

American College of Sports Medicine günde 10000 adım atılmasının kardiyorespiratuar sağlığı geliştirdiği, obezite ve Tip 2 diyabet gibi birçok kronik hastalığın önlenmesinde ve tedavisinde önemli olduğunu vurgulamaktadır (19). Fiziksel aktivitenin artırılması ve obezitenin mücadelesinde akıllı cihazlarda pedometre kullanımına teşvik edilerek bireylerin fiziksel olarak aktif olması hedeflenmiştir (20). Ülkemizde de 2013 yılında obezite ile mücadele amacıyla günde 10000 adım önerisiyle fiziksel aktiviteye katılım amaçlanmıştır. Bu çalışmada obez kadınlara verilen her gün en az 1000 adım önerisi ve 8 hafta boyunca yapılan düzenli egzersizlerin fiziksel aktivite düzeyinde iyileşme sağladığı görülmüştür.

Obezitenin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesine ciddi olumsuz etkileri bulunmaktadır. Villareal ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada obez yaşlı

bireylerde aerobik veya dirençli egzersizlerin diyetle beraber etkinliği araştırılmış olup VKİ oranlarının azaldığı, yaşam kalitesinin arttığı bildirilmiştir (21). Çalışmamızda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan SF-36 anketinin sonuçlarına göre yapılandırılmış grup egzersizlerinin fiziksel fonksiyon, fiziksel rol gücü, emosyonel rol gücü, enerji, ruhsal sağlık, sosyal işlevlilik, ağrı, genel sağlık algısı alanlarında yaşam kalitesini iyileştirdiği söylenebilir. Özellikle sosyal işlevsellik ve ruhsal sağlık alanlarındaki iyileşmeleri üzerinde egzersizlerin grup olarak yapılmasını etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Dispne solunum sistemindeki bir aksaklık sebebiyle direkt veya indirekt olarak solunum işlevinin engellenmesine sebep olur. Bireylerde solunum gücü ise ağır solunuma ve efor sırasında zorluğa neden olabilmektedir (22). Obez bireylerde artan VKİ günlük yaşam aktivitelerinde solunum sıkıntısına sebep olabilmekte ve bireyin fiziksel aktiviteden kaçınmasına yol açabilmektedir. Lambert ve arkadaşlarının çalışmasında artan VKİ'nin azalmış 6 dakika yürüme testi, SF-36 skoru ve artmış dispne skoru ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (23). Solunumla kombine edilerek yapılan egzersiz programının yaşam kalitesinde iyileşme ile birlikte dispne skorunda düşüş sağlayarak solunum sistemi üzerinde olumlu katkıları olduğu çalışmamızda bulunmuştur.

Obez bireylerde sistemik inflamasyon, eklemlere mekanik aşırı yüklenme ve otonomik disfonksiyon kronik ağrı prevalansında ve şiddetinde artışa yol açmaktadır. Karın yağındaki azalmanın ağrıyı hafiflettiği ve kronik ağrıya katkıda bulunan sistemik inflamasyon belirteçlerini azalttığı gösterilmiştir. Egzersiz programı içeren müdahalelerin hem abdominal yağı hem de sistemik iltihabı azalttığı bildirilmiştir (24). Çalışmada, fiziksel inaktiviteye ve aşırı kiloya bağlı kas iskelet sisteminde görülen ağrı şiddetinin egzersiz sonrasında azaldığı, ağrıyla ilişkili yaşam kalitesi bulgularında iyileşme olduğu, vücut ağırlığında azalma olduğu görülmüştür. Düzenli olarak yapılan egzersizlerin fiziksel aktivite düzeyini arttırmayla birlikte kas iskelet sistemi ağrıları üzerinde iyileştirici etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.



## 6. Sonuç

Obez kadınlarda solunumla kombine yapılandırılmış grup egzersizlerinin kilo kaybını sağladığı, fiziksel aktivite düzeyini arttırdığı, dispne ve ağrı şiddetini düşürdüğü ve yaşam kalitesini iyileştirdiği bulundu. Çalışmamız obezite biriminde yapılmış olup uygun koşulları sağlayan katılımcı sayısının sınırlı olması ve solunumla kombine edilmeyen yapılandırılmış grup egzersizlerinin uygulandığı bir kontrol grubunun olmaması çalışmanın limitasyonudur.

## Teşekkür

Çalışma için gerekli malzemeler S.B.Ü Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi tarafından karşılanmıştır.

## Kaynaklar

1. Healty topics, Obesity, WHO. 19.04.2020 [Erişim tarihi]. Erişim adresi: <http://www.who.int/topics/obesity/en/>.
2. Thompson W, Gordon N, Pescatello LS. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. Baltimore, MD: Lippincott Williams& Wilkins; 2009. p. 253-255.
3. Satman İ, Yılmaz T, Şengül A, Salman S, Salman F et al. Population-based study of diabetes and risk characteristics in Turkey. *Diabetes Care*. 2002;25(9):1551-1556.
4. Satman İ, Alagöl F, Ömer B, Kalaca S, Tütüncü Y, Çolak N. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II. 2011.
5. Donnelly, Joseph E., and Bryan K. Smith. Is exercise effective for weight loss with ad libitum diet? Energy balance, compensation, and gender differences. *Exercise and sport sciences reviews*. 2005;33(4):169-174.
6. Yaprak Y. Obez bayanlarda aerobik ve kuvvet çalışmasının oksijen kullanımına ve kalp debisine etkileri. *Spor metre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2004;2(2):73-80.
7. Takahashi T, Satoru E, Masahiro K. Improvement of pulmonary function after comprehensive obesity rehabilitation program in obese patients. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2017;242(3):215-221.
8. Telles S, Sharma SK, Kala N, Pal S, Gupta RK, et al. Twelve weeks of yoga or nutritional advice for centrally obese adult females. *Frontiers in endocrinology*. 2018;(9):466.
9. WHO. Obesity: Prevention and Managing the Global Epidemic. WHO Technical Report Series: 894. Geneva. 2000.
10. Karaca A, Ergen E, Kuruç Z. Fiziksel aktivite değerlendirme anketi (fada) güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*. 2000;11(1):17-28.
11. Öztürk M. Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2005.
12. Sağlam M, Arıkan H, Savcı S, İnal-İnce D, Bosnak-Güçlü, M, Karabulut E, et al. International Physical Activity Questionnaire: reliability and validity of the Turkish version. *Percept Mot Skills*. 2010;111(1): 278-284.
13. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fisek G ve ark. Kısa Form-36'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi*. 1999;12:102-6.
14. Borg GA. Psychophysical bases of perceived exertion. *Med sci sports exerc*. 1982;14(5):377-381.
15. Gallagher EJ, Liebman M, Bijur PE. Prospective validation of clinically important changes in pain severity measured on a visual analog scale. *Annals of emergency medicine*. 2001;38(6):633-638.
16. Donnelly JE, Smith BK. Is exercise effective for weight loss with ad libitum diet? Energy balance, compensation, and gender differences. *Exerc Sport Sci Rev*. 2005;33(4):169-174.
17. Power ML, Schulkin J. Sex differences in fat storage, fat metabolism, and the health risks from obesity: possible evolutionary origins. *Br J Nutr*. 2008;99(5):931-940.
18. Hernández B, Gortmaker SL, Colditz GA, Peterson KE, Laird NM, Parra-Cabrera S. Association of obesity with physical activity, television programs and other forms of video viewing among children in Mexico City. *International Journal of Obesity*. 1999;23(8):845-54.
19. Tudor-Locke C, Ainsworth BE, Thompson RW, Matthews CE. Comparison of pedometer and accelerometer measures of free-living physical activity. *Med Sci Sports Exerc*. 2002;34(12):2045-51.

20. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, et al. American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc.* 2011;43(7):1334.
21. Villareal DT, Aguirre L, Gurney AB, Waters DL, Sinacore DR, Colombo E, et al. Aerobic or resistance exercise, or both, in dieting obese older adults. *New England Journal of Medicine.* 2017;376(20):1943-1955.
22. American Thoracic Society. Dyspnea Mechanisms, Assessment, And Management A Consensus Statement. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine.* 1999;159:321-340.
23. Lambert AA, Putcha N, Drummond MB, Boriek AM, Hanania NA, Kim V, et al. Obesity is associated with increased morbidity in moderate to severe COPD. *Chest.* 2017;151(1):68-77.
24. Paley CA, Johnson MI. Physical activity to reduce systemic inflammation associated with chronic pain and obesity. *The Clinical journal of pain.* 2016;32(4):365-370.



Birinci YAZAR<sup>1\*</sup> 

İkinci YAZAR<sup>2</sup>, 

Üçüncü YAZAR<sup>1</sup> 

\*Sorumlu Yazar e mail:  
.....@..... .com

<sup>1</sup>Üniversite, Fakülte ve/veya  
Bölüm, Şehir, Ülke  
<sup>2</sup>Üniversite, Fakülte ve/veya  
Bölüm, Şehir, Ülke

Birinci Yazar, İkinci Yazar,  
Üçüncü Yazar. Çalışmanın  
Türkçe İsmi Her Kelimenin  
İlk Harfi Büyük (Bağlaçlar  
Hariç) ve “Times New  
Roman” Fontunda 14 Punto  
Olacak Şekilde. Halic Üniv  
Sağ Bil Der.  
2021;4(1) .....-.....

Birinci Yazar, İkinci Yazar,  
Üçüncü Yazar. Çalışmanın  
İngilizce İsmi Her Kelimenin  
İlk Harfi Büyük (Bağlaçlar  
Hariç) ve “Times New  
Roman” Fontunda 14 Punto  
Olacak Şekilde. Halic Uni J  
Health Sci,  
2021;4(1) .....-.....

Geliş Tarihi: ...../...../20.....  
Kabul Tarihi: ...../...../20.....

# HALIÇ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ YAZIM KURALLARI VE YAZARLAR İÇİN TALİMATLAR

## Başlık Sayfası

Yazarların isimleri, yazarların katkılarına göre sıralayarak yazılmalıdır. Her yazarın kurum bilgisi verilmelidir. Sorumlu yazar yıldız sembolü ile belirtilmelidir. Sorumlu yazarın e-mail bilgisi yer almalıdır. Yazarların isim ve kurum bilgileri ana metine yazılmamalı, sadece başlık sayfasına yazılmalıdır. Yapılan çalışma daha önce bir kongrede sunulmuşsa başlık sayfasında bilgisi verilmelidir. Ana metinden ayrı bir dosya olarak sisteme yüklenmelidir.

## Başlık

Çalışmanın Türkçe ismi, her kelimenin ilk harfi büyük (bağlaçlar hariç), İngilizce ismi ise İngilizce yazım diline uygun “times new roman” fontunda 14 punto olacak şekilde yazılmalıdır.

## Özet

Özet kısmı hem Türkçe hem İngilizce olarak yazılmalıdır. Özetle, çalışmanın yenilikleri ve temel bulguları vurgulanmalıdır. Türkçe ve İngilizce özet kısımları Times New Roman yazı tipi ile yazılmalı ve 10 punto büyüklüğü seçilmelidir. Yazım metni iki tarafa yaslanmalıdır. Özet bölümünün yazımında tek satır aralığı seçilmelidir. Makale özetinin 250 kelimeyi geçmemesine dikkat edilmelidir. Türkçe ve İngilizce özetlerin 1 (bir) sayfayı geçmemesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anahtar kelime sayısı en az 3 en fazla 6 olmalıdır. Anahtar kelimeler virgül ile ayrılmalıdır.

## Giriş

Ana metin, A4 kâğıt boyutuna 2 cm kenar boşlukları ile 12 punto yazı büyüklüğünde Times New Roman yazı tipi ile 1 satır aralığı ve her iki yana yaslı şekilde yazılmalıdır. Ana bölüm başlıkları numaralandırılmalı, kelimelerin ilk harfleri büyük olmalı ve **koyu (bold)** karakterde yazılmalıdır. Ana bölüm başlığından sonra 1,5 satır aralıklı boşluk bırakılarak metne geçilmelidir. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi durumunda bölüm başlığı “**Introduction**” olarak verilmelidir.

Bu bölümde çalışmayla ilgili yeterli literatür bilgisi verilmeli ve çalışmanın gerekçesi belirtildikten sonra amacı vurgulanmalıdır.

## Gereç ve Yöntem

Bu bölümde, uygulanan yöntemler ve teknikler anlaşılır bir şekilde verilmeli ve metin “Times New Roman” yazı tipinde 12 punto büyüklüğünde ve tek satır aralıklı yazılmalıdır. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi durumunda bölüm başlığı “**Material and Method**” olarak verilmelidir. Bölüm içerisinde alt bölüm başlıkları açılması mümkündür. Alt başlıklar numaralandırılmalıdır.

## Bulgular

Bu bölümde çalışma sonucunda elde edilen bulgular çalışma sırasına göre sunulmalıdır. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi

durumunda bölüm başlığı “**Results**” olarak verilmelidir. İstatistik için kullanılan analizler detaylı olarak anlatılmalıdır. İstatistiksel anlamlılık durumunu belirtmek için kullanılan “p” değerinin gerçek değeri verilmelidir.

## 3.1. Şekiller, Tablolar ve Grafikler

Şekiller grafik, diyagram, fotoğraf, resim şeklinde olabilir. Şekil yazısı şeklin alt kısmına yazılmalıdır. Hem şekil hem de şekil yazısı sayfaya ortalanmalıdır. Şekil yazıları okunaklı olmalıdır. Şekil ile üst metin arasında 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Şekil yazısı ile alt metin arasında da 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Şekil yazısı 11 punto olarak yazılmalı ve aşağıdaki örnekte (Şekil 1) olduğu gibi verilmelidir. Metin içerisinde şekillere atıfta bulunulmalıdır. Şekiller grafik, diyagram, fotoğraf ve resimler sayfanın en altına konulmalıdır.

### Şekil 1. Örnek Resim

Tablolar kapalı çerçeveli tercih edilebilir. Tablo yazısı tablonun üst kısmına yazılmalıdır. Hem tablo hem de tablo yazısı sayfanın soluna hizalanmalıdır. Tablo yazısı ile üst metin arasında 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Tablo ile alt metin arasında 1 satır boşluk bırakılmalıdır. Tablo yazıları tercihen 11 punto ile yazılmalı ve tek satır aralığı seçilmelidir. Metin içerisinde tablolara atıfta bulunulmalıdır.

**Tablo 1.** Tablo başlığı.

Sütun Başlığı	Sütun Başlığı	Sütun Başlığı
Bilgi satırı	Bilgi satırı	Bilgi satırı
Bilgi satırı	Bilgi satırı	Bilgi satırı
Bilgi satırı	Bilgi satırı	Bilgi satırı
Bilgi satırı	Bilgi satırı	Bilgi satırı

### Tartışma

Bu bölümde, yapılan çalışmadan elde edilen bulgular bilimsel ilkelerin ışığı altında önceki verilerle karşılaştırılarak irdelenmelidir. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi durumunda bölüm başlığı “**Discussion**” olarak verilmelidir.

### Sonuç

Bu bölümde çalışmadan elde edilen özgün sonuçlar bir sıra dâhilinde sunulmalıdır. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi durumunda bölüm başlığı “**Conclusions**” olarak verilmelidir.

### Teşekkür

Bu bölümde, çalışmada yardım ya da destekleri bulunan kişi veya kişilere ya da kurum yetkililerine teşekkür edilebilir. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi durumunda bu bölümün başlığı “**Acknowledgment**” olarak verilmelidir.

### Kaynaklar

Çalışmada yararlanılan kaynaklar kullanım sırasına göre numaralandırılarak verilmelidir. Ancak Özet bölümünde kaynak gösterilmez. Kaynak numaraları parantez içerisinde gösterilmelidir. Aynı anda birden fazla kaynağa atf yapıyorsa, kaynak numaraları küçükten büyüğe (1, 5, 8, 12 gibi) sıralanmalı ve virgül ile ayrılmalıdır. İkidenden çok ardışık kaynağa değinildiğinde, ilk kaynak ve son kaynak numaralarının arasına tire konularak gösterilmelidir.

Kaynakların tamamı çalışmanın son sayfasındaki “Kaynaklar” başlığı altında, makale içerisindeki kullanım sırasına göre verilmelidir. Kaynak sayısı 50’yi geçmemelidir.

Kaynakların gösterilmesi ve künye düzeni ile ilgili kurallar “**Vancouver**” sistemine uygun olarak verilmelidir. Kaynak gösterme ve kaynakça hazırlanmasında EndNote ya da Reference Manager gibi standart yazılım paketlerinin kullanılması önerilmektedir.

Kaynaklar “Times New Roman” fontunda 10 punto olarak yazılmalıdır. Kaynak numaraları otomatik numaralandırma ile eklenmelidir. Çalışmanın İngilizce olarak sunulmak istenmesi durumunda bölüm başlığı “**References**” olarak verilmelidir.

### Periyodik yayınlar:

-Huth EJ. Guidelines on authorship of medical papers. *Ann Intern Med.* 1986;104(2):269-74. - Lee MR, Ho DD, Gurney ME. Functional interaction and partial homology between human immunodeficiency virus and neuroleukin. *Science.* 1987;237(4818):1047-51.

-Castell-Auví A, Cedó L, Pallares V, Blay M, Ardévol A, Pinent M. The effects of a cafeteria diet on insulin production and clearance in rats. *Br J Nutr.* 2012;108(7):1155-62.

6 ve daha fazla yazar:

- Rose ME, Huerbin MB, Melick J, Marion DW, Palmer AM, Schiding JK, et al. Regulation of interstitial excitatory amino acid concentrations after cortical contusion injury. *Brain Res.* 2002;935(1):40-6.

### Kitaplar:

Yazar A, Yazar B, Yazar C, Yazar Ç, Yazar D, Yazar E ve ark. Kitap adı. Baskı sayısı (1.’den sonrakiler için). Yayın yeri: Yayınevi; Yayın Yılı.

Örnek:

- Carlson BM. *Human embryology and developmental biology.* 3th ed. St. Louis: Mosby; 2004.

### Sempozyum, Kongre, Bildiri:

Konuşmacı A. Bildiri Adı [Bildiri]. Toplantı Adı; Toplantı tarihi; Toplantı Yeri.

Örnek:

- Tonta Y. Bilgi Yönetiminde Son Gelişmeler, İşbirliği ve Açık Erişim [Bildiri]. *Akademik Bilişim; 06 Şubat 2006; Gaziantep, Türkiye.*

### Tez:

Yazar A. Tez Adı [Yüksek lisans/Doktora/Sanatta yeterlik tezi]. Yer: Üniversite Adı; Yayın Yılı.

Örnek:

-Özbaş ZY. *Acidophilus’lu Yoğurt Üretim Teknikleri* [Doktora tezi]. Ankara: Hacettepe Üniversitesi; 1991.

### Web adresi:

Yazar, A. (varsa), Konu başlığı [Internet]. Yayın yılı [Erişim Tarihi]. Erişim adresi:

Örnek:

- Atherton, J. Behaviour modification [Internet]. 2008 [Erişim Tarihi 10 Nisan 2010].

Erişim adresi: [http://www.learningandteaching.info/learning/behaviour\\_mod.htm](http://www.learningandteaching.info/learning/behaviour_mod.htm)

### **Yazarlar için Gönderim Öncesi Kontrol Listesi**

- Ana metinden ayrı bir dosyada başlık sayfası yüklenmesi
- Ana metinde kurum ve yazar adının bulunmaması
- Prospektif ve retrospektif klinik çalışmalar ve deneysel araştırmalar için etik kurul onayı
- Yayın etiği kurallarına uygunluk
- İnsan çalışmalarını için hasta onayı
- Yazının dergi yazım kurallarına uygunluğu
- Tüm yazarlar için İmzalanmış Telif Hakkı Devir Formu

## Yayın Politikası

---

Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, fizyoterapi ve rehabilitasyon, beslenme ve diyetetik, ebelik, hemşirelik, tıp bilimleri, beden eğitimi ve spor ile diğer sağlık alanlarındaki akademik, bilimsel ve araştırmaya dayalı makaleleri yayınlamaktadır. Derginin amacı, sağlık bilimlerine ilişkin bilgilerin paylaşılması, gelişmelerin takip edilmesi, alandaki profesyonellerin gelişmesinin desteklenmesi, nitelikli bir kaynak oluşturması ve akademik yayınların ülkemizdeki gelişimine destek olmasıdır.

Derginin yayın dili **Türkçe** ve **İngilizce**'dir. Dergiye erişim ve makale yükleme/basma ücretsizdir. Dergimize yüklenen her makale en az 2 kör hakem tarafından değerlendirilir. Her hakem makale atandıktan sonra 15 gün içerisinde ilk değerlendirmelerini tamamlar. Hakemler ve editörlerden gelen düzeltme talepleri yazarlara revizyon olarak gönderilir. Revizyonu yapılmış ve yüklenmiş makale tekrardan hakem değerlendirmesine alınır.

### **Dergide aşağıda belirtilen özellikleri taşıyan yazılar yayımlanabilir:**

- **Araştırma Makalesi:** Özgün araştırmaları ve sonuçlarını sunan bilimsel formatta yazılmış makale.
- **Derleme:** Belli bir konuda son literatür ağırlıklı olarak yapılmış bilimsel çalışmaların kapsamlı derlemesi.
- **Olgu/vaka sunumları:** Belirli bir konuda ilginç vakaların değerlendirilmesi.
- **Editöre mektup:** Dergide daha önce yayınlanmış yazılara eleştiri getiren/ya da katkı sağlayan yazılardır.

### **Etik Kurul Ve Onam İzinleri**

Dergi, insan ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygunluk kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin "Gereç ve Yöntemler" bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, etik kurul onayı ve çalışmaya katılmış insanlardan "Bilgilendirilmiş onam (informed consent)" aldıklarını belirtmek zorundadırlar.

Çalışmada 'hayvan' ögesi kullanılmış ise yazarlar, makalenin Gereç ve Yöntemler bölümünde, Guide for the Care and Use of Laboratory Animals prensipleri doğrultusunda hayvan deneyleri etik kurulu onayı aldıklarını belirtmek zorundadırlar.

Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan "Bilgilendirilmiş onam (informed consent)" alınmalı ve makale içinde bu durum belirtilmelidir. Kişisel Verilerin Korunması Hakkında Kanun Çerçevesinde onam alınması ve yetkili merciler tarafından talep edilmesi halinde sunulması, yazarların sorumluluğundadır.

Eğer makalede doğrudan veya dolaylı ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç,

firma ile hiçbir ticari ilişkilerinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar, vb), editöre başlık sayfasında bildirmek zorundadır. Çalışma için Etik Kurul Onayı alınması gerekli ise; makalenin “Gereç ve Yöntemler” bölümünde onay alınan etik kurulun ismi, onay tarih ve sayısı açık olarak belirtilmelidir. Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Derlemeler ve meta analizler etik kurul iznine tabi değildir. Derleme veya meta analiz çalışması yükleyen yazarlar, ‘Bu çalışma derleme/meta analiz çalışması olması nedeniyle etik kurul iznine tabi değildir’ cümlesinin yazdığı bir dosyayı ıslak imza ile imzaladıktan sonra taratıp, pdf formatında yüklemelidir.

**Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir;**

- Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar
- İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
- İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
- Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
- Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmaları,

Ayrıca;

- Olgu sunumlarında “Aydınlatılmış onam formu”nun alındığının belirtilmesi,
- Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,
- Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi