

ISSN: 2757-7538

TÜRKİYE SAĞLIK ARAŞTIRMALARI DERGİSİ

TURKISH JOURNAL OF HEALTH RESEARCH

CİLT / VOLUME 2

SAYI / ISSUE 2

YIL / YEAR 2021



Derginin Sahibi

Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Editör

Prof. Dr. Kadir DESDİCİOĞLU

Editör Yardımcısı

Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul DEMİRDEL

Editör Kurulu

Prof. Dr. Seyfullah Oktay ARSLAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Kadir DESDİCİOĞLU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Baki YILMAZ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Fatma Elif KILINÇ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Ertuğrul DEMİRDEL, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Türkiye Sağlık Araştırmaları Dergisi (TSAD), Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Enstitüsü'nün bir yayın organıdır.

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Cavidan Nur SEMERCİ GÜNDÜZ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Ömer Hınç YILMAZ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Özcan EREL, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Rıza DURMAZ, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Selim Yavuz SANİSOĞLU, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Doç. Dr. Birgül ÖZKAN, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Nural ERZURUM ALİM, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Şule KAYA, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Assistant Professor Eman Goda Saad Khedr, Tanta University, Faculty of Pharmacy

Professor Karem Hasan Al-Zoubi, Jordan University of Science and Technology, Faculty of Pharmacy

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Araştırma Makalesi / Research Article

- Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Kovid-19 Pandemisinde Ev Karantinası Yaşamları 1**
Home Quarantine Lives of Preschool Children in the Covid-19 Pandemic
- Covid-19 Pandemisinin Antenatal Bakım Üzerine Etkileri 15**
The Effect of Covid-19 Pandemic on the Antenatal Care
- Erken ve Orta Evredeki Parkinson Hastalarında Omuz Postürü ve Dengenin İncelenmesi: Bir Pilot Çalışma 19**
Investigation of Shoulder Posture and Balance in Patients with Mild to Moderate Parkinson's Disease: A Pilot Study

Derleme / Review

- Yoğun Bakım Hemşirelerinin Psikososyal Bakım Yaklaşımı ve Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliğinin Rolü 29**
Psychosocial Care Approach of Intensive Care Nurses and the Role of Consultation-Liaison Psychiatric Nursing
- Karbonhidratların Kronik Hastalıklarla İlişkisi ve Tıbbi Beslenme Tedavisindeki Rolü 36**
The Relationship of Carbohydrates with Chronic Diseases and Their Role in Medical Nutrition Treatment
- Madde Bağımlılığı Tedavisinde Egzersiz 51**
Exercise in Substance Abuse Treatment

ARAŞTIRMA MAKALESİ**Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Kovid-19 Pandemisinde Ev Karantinası Yaşamları**
*Home Quarantine Lives of Preschool Children in the Covid-19 Pandemic*Saniye Selin DÖĞER¹, Fatma Elif KILINÇ²**ÖZ**

Amaç: Bu çalışma Kovid-19 pandemi sürecinde okul, sosyal hayat, ebeveynlerin iş yaşamında meydana gelen değişimlerin okul öncesi dönemdeki çocukların aile yaşamlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Araştırmanın amacı doğrultusunda nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel araştırma yöntemi ve uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu okul öncesi dönemde çocuğa sahip ebeveynler oluşturmaktadır. Verileri toplamak amacıyla, araştırmacılar tarafından hazırlanan Bilgi Formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler IBM SPSS Statistic 22 Paket programı ile betimsel analizini yapmak amacıyla frekans dağılımları incelenmiştir.

Bulgular: Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, okul öncesi dönemdeki çocuklarının %63,7'sinin Kovid-19 pandemisini ailesinden öğrendiği, %33'ünün süreç nedeniyle orta düzeyde kaygılı olduğu, %98,1'inin 3T (televizyon, tablet, telefon) kullandığı, %59,4'ünün pandemi öncesi döneme göre davranış değişiklikleri gösterdiği ve %33,5'inin anne babasıyla inatlaştığı belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırma bulgularına göre Kovid-19 pandemi sürecinin okul öncesi dönemdeki çocukların rutinlerini, kurallarını sekteye uğrattığını ve birtakım değişikliklere neden olduğunu göstermiştir. Bu sürecin, çocukların gelişimlerini en az düzeyde sekteye uğratması ve kalıcı hasarlara neden olmaması için ebeveynlere ev içi destek programları, bilgilendirmeler oluşturulabilir ve aileler desteklenebilir.

Anahtar Kelimeler: Anne-baba-çocuk, kovid-19 pandemi dönemi, okul öncesi dönem.

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to determine the effects of changes in school, social life, and parents' work life on pre-school children's family lives during the Covid-19 pandemic process.

Methods: In line with the study's purpose, the cross-sectional research method and appropriate sampling method, among quantitative research methods, were used. The sample group of the study consists of parents who have children in the pre-school period. The Information Form prepared by the researchers was used to collect data. The frequency distributions were analyzed for descriptive analysis of the obtained data with the IBM SPSS Statistic 22 Package program.

Results: According to the findings of the research, 63.7% of pre-school children learned about the Covid-19 pandemic from their family, 33% were moderately anxious due to the process, 98.1% were 3T (television, tablet, telephone), 59.4% showed behavioural changes compared to the pre-pandemic period, and 33.5% stubborn with their parents.

Conclusion: According to the findings of the research, it has been shown that the Covid-19 pandemic process interrupts the routines and rules of pre-school children and causes some changes. For this process to be the lowest effect children's development and not cause permanent damage, in-home support programs and information can be created for parents and families can be supported.

Keywords: Covid-19 pandemic period, parent-child, pre-school period.

¹ Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye, ² Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Saniye Selin DÖĞER, e-posta: sdoger@biruni.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-9988-3127

Gönderi Tarihi: 06.02.2021

Kabul Tarihi: 08.04.2021

GİRİŞ

11 Mart 2020 tarihinde Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün korona virüs salgınına pandemi ilan etmesi ile birlikte, kısa sürede tüm dünyada çok sayıda insanı enfekte olan SARS-CoV2 virüsü insan sağlığını ciddi şekilde tehdit etmeye başlamıştır (1). Bu süreçte toplumun tüm birimlerini etkileyen bir afet türü olan Kovid-19 salgını fiziksel sağlık, ruh sağlığı, sosyal hayat, istihdam gibi tüm alanlarda insanları ve ülkeleri derinden etkilemiştir (2).

Pandemilerin diğer felaketlerde olduğu gibi; toplum etkisi, öngörülemezlik, ölümler ve kalıcı etkiler gibi beliren pek çok ortak noktası bulunmaktadır (3). Pandemiler; ondan etkilenenlerin yakınlaşmasını ve toplanmasını engelleyerek diğer felaketlerden farklı olarak ayırma, tecrit ve karantina gibi zorunlulukları gerektirmektedir. Bu tür hastalıktan korunma önlemleri salgını bastırabilirken, kriz zamanlarında ailenin işleyişini düzenleyen ve koruyan aile ritüellerini, normlarını ve değerlerini engelleme gibi istenmeyen sonuçlara neden olmaktadır (4,5).

Pandemi koşullarının çocuk refahı üzerinde derin bir etkisi olmuştur (6). Çocuklar gelişimsel açıdan benzer süreçlerden geçerler ancak geçirdikleri zaman dilimleri ve süreçleri birbirinden farklılık göstermektedir. Bu farklılıklar çevre, anne baba tutumu, biyolojik etmenler, salgınlar ve sosyo ekonomik düzey gibi unsurlar olarak sıralanabilir. İlk çocukluk dönemi olarak tanımlanan 48-72 ay (3-6 yaş) Piaget'in gelişim kuramına göre işlem öncesi dönemde yer almaktadır (7). Erikson'un gelişim kuramına göre "girişkenliğe karşı suçluluk duygusu" döneminde olan okul öncesi çocukları ebeveynleri dışındakilerle ilişki kurmaya başlamakta oldukları için sosyal bir dünyada yaşamının zorluklarını deneyimlemektedirler (8,9). Ama Kovid-19 salgınında uygulanan izolasyon sürecinde çocukların akranları ile birlikte sürdürdükleri okul yaşantısından ve/veya sosyal etkileşimlerden zorunlu olarak yalıtılmalarının fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik hali üzerinde doğrudan risk oluşturabileceği öne sürülmektedir (10). Okul öncesi çocukların bilişsel gelişimleri afetin oluşturduğu stresli yaşantılar sonucunda duraksayabilmektedir (11). Afetler sonucunda, okul öncesi dönemdeki çocuklarda öğrenme bozuklukları, bilinç bulanıklığı, konuşma bozuklukları, hafıza ve dikkat problemleri görülebilmektedir (11-14). Kovid-19'un etkilediği bireylerin kapsamı düşünüldüğünde çocukların bilişsel, sosyal, fiziksel ve dil gelişim düzeyleri nedeniyle diğer gelişim dönemlerindeki bireylere göre Kovid-19 salgını gibi kriz durumlarından ve bu kriz yaşantılarının yansımalarından daha fazla zarar görebilme ihtimalleri vardır (15). Kovid-19 pandemi sürecinde çocuklar öfke, değersizlik, korku, üzüntü, suçluluk, kaygı gibi duyguları hissedebilir ve bu duyguları farklı şekillerde çevredeki bireylere yansıtabilirler (16,17). Bilişsel ve sosyal-duygusal gelişim henüz tamamlanmadığı için çocuklar yaşadığı öfkeyi ağlayarak, ebeveynlerini suçlayıp onlara küserek, vurarak, kendisini onlardan yalıtarak ya da

oyuncaklarına saldırgan davranarak gösterebilirler (18). Çocukların içinde buldukları yaş ve/veya gelişim dönemine pandemi gibi durumlarda yaygın olarak gösterdikleri tepkileri inceleyen çalışmalarda, okul öncesi dönemdeki çocuklarda yaygın olarak isteksizlik, oyuna odaklanmada güçlük, biberon kullanımı, parmak emme, tuvalet kazaları gibi kronolojik yaş ve gelişim düzeyiyle uyumu olmayan bazı davranışların yanı sıra, anne-babadan ayrılmama gibi durumların gözlenebileceği belirtilmektedir (19).

Aile birbirini etkileyen alt sistemlerden oluşan bir yapıdır (20). Bu yapı içerisinde eşlerin birbiri ile ilişkisi, anne ve babanın çocuk/çocuklarıyla ilişkisi, kardeşlerin birbiri ile olan ilişkisi çocuğun gelişimini, aile düzen ve ritimlerini, çocuğun kişilik gelişimini ve yetişkinlikte ki tutum ve davranışlarını etkilemekte ve şekillendirmektedir. Ailenin temel görevleri arasında çocuğun psikolojik, sosyal ve fizyolojik gereksinimlerini karşılayarak sağlıklı bir çocukluk yaşaması ve sağlıklı bir birey olarak yetişmesini sağlamak yer almaktadır. Özellikle okul öncesi dönemde (48-72 ay) okula başlama, aile dışında çevre ile iletişim ve etkileşiminin artması, akranlarını ve öğretmenlerini gözlemlemesi ve model almasıyla çocuğun gelişiminde ailesine ek olarak çevrede gelişimini olumlu ya da olumsuz etkileyen bir etmen olarak ele alınmaktadır (21, 20). Okul öncesi dönemde yaş ilerledikçe, akranlarla geçirilen sürelerde artış görülmektedir (22-24). Okul öncesi dönem, çocukların akranlarıyla sosyal kabul adına çeşitli etkileşimler içinde buldukları yıllardır. Bu etkileşimler içinde kazanılan yeni iletişim becerileri, ilişkilerin devamını sağlar, uyumu, yakınlığı da beraberinde getirir. İletişim becerileri gelişirken, akranlarla yaşanan sorunları çözmek için davranışsal çözümler de üretilir (25). Okul öncesi dönemdeki olumlu akran ilişkileri, sosyal kabulü ve sosyal yeterliliği etkileyebilmektedir (26). Sosyal izolasyon sürecinde okul öncesi çocuklar akran öğretimi ile kazanacağı becerilerden mahrum kalacaktır. Pandemi yaşamının ilk çocukluk ve yetişkinlikte bireylerin arkadaşlık ilişkilerini, akran iletişim ve etkileşimini olumsuz olarak etkilemesi muhtemeldir (27).

Çevresel faktörler ve özellikle aile yaşamı çocuğun gelişiminde temel teşkil etmektedir. Kovid-19 pandemi döneminde aile yaşamı, çocukların rutinleri, eğitim yaşamları, ebeveynlerin ruh sağlıkları buna bağlı olarak çocukların ruh sağlıkları etkilenmiş ve ailelerin hayatlarında değişiklikler meydana gelmiştir. Lee ve arkadaşlarının (28) aile ilişkilerini incelediği çalışmada Kovid-19 ev karantinaları nedeniyle aile ile geçirilen zamanda meydana gelen artış, aile ilişkilerini hem olumlu hem de olumsuz yönde etkilediği bulunmuştur. Aile içinde geçirilen zamanın artışını ve bakım için çocuğa ayrılan sürenin değişimini inceleyen bir diğer çalışmada ise 2 saat 48 dakika olan çocuk bakım süresi 3 saat 42 dakika olmuş ve bakım süresi 54 dakika artış göstermiştir. İspanya’da yapılan bir çalışmanın sonuçları Kovid-19 nedeniyle evdeki aile hapsi aile üyelerinin ilk haftadan sonra %34,6’sının kendilerini gergin hissettiklerini ortaya

koymuştur (29). Stres, aile ilişkileri için bir risk faktörü oluşturabilen problem çözme kapasitesine, karar verme sürecine ve çatışma yönetimine zarar verme eğilimindedir (30). Wang ve arkadaşlarının (31) Kovid-19'un aileler üzerindeki psikolojik etkilerini araştırdığı çalışmada çocuklu ailelerin çocuksuz ailelere göre daha yüksek stres, anksiyete ve depresyon yaşadığı belirlenmiştir. Vale do Rio dos Sinos Üniversitesi Bebekle İlgili Çalışmalar Merkezi tarafından toplanan bilgilere göre, aileler için en büyük zorluklar; birden fazla görevle uğraşmak, çocuklara ilgi göstermek, bir rutin oluşturmak, çocuklarla oynamak, neler olduğunu açıklamak, görevleri paylaşmak ve okul faaliyetlerine yardımcı olmak olarak belirtmiştir (32). Kore'de Pandemi yaşamının aile içi ilişkilerine etkisinin incelendiği çalışmada aileyle birlikte geçirilen süredeki büyük artışın, aile ilişkilerinin kalitesinde hem olumlu hem de olumsuz roller oynadığı, Kovid-19'dan önce yakın ve şefkatli ilişkileri olan aileler için pandemi, eşleriyle veya çocukları ile ev dışında dikkatleri dağılmadan samimi zaman geçirmelerine yardımcı olmuştur. Bununla birlikte, aile üyeleriyle artan etkileşimlerin anlaşmazlıkları, gerilimleri ve memnuniyetsizliği arttırdığını belirlemişlerdir (28). Özellikle çocukların ve annelerinin Kovid-19 sürecinin sebep olduğu fiziksel, psikolojik, istihdam gibi sorunlardan dolayı aile içi şiddet görmeye karşı daha savunmasız oldukları ifade edilmiştir (33). Bu dönemde çocuğa yönelik aile içi şiddetin de arttığı belirtilmektedir (34). Ayrıca okulların ve kreşlerin kapatılması, çalışan anneleri çocukların bakım ihtiyaçlarını karşılama konusunda büyük ölçüde zorlamıştır (35).

İspanyol gribi tarihte uzun dönemli sonuçları, çeşitli yönlerden araştırılmış ilk salgındır. Almond'un (36) yaptığı araştırmada; salgından birkaç ay önce ve sonra doğanlar karşılaştırılmış, salgına maruz kalan kadınların çocuklarında daha çok fiziksel engelle rastlandığı ve bu grubun yaşam boyu daha düşük eğitim düzeyine ve gelire sahip oldukları bulunmuştur. Kovid-19 pandemi sürecinde ABD'de yapılan bir araştırmaya göre çocuk polikliniklerinde başvurulara azalma olmasına rağmen çocuk psikiyatri başvurularında %90-100'lük artış olduğu görülmüştür (37). Pandemi sürecinde çocuklarda psikolojik olarak anlamlı etkilerin bulunduğu görülmektedir. Sprang ve Silman (38) karantinaya alınan çocuklarda, karantinaya alınmayanlara göre ortalama travma sonrası stres puan ortalamalarının dört kat daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Dahası, yaşam tarzı değişiklikleri ile evde hapsedilmenin neden olduğu psikososyal stres arasındaki etkileşim, çocuğun fiziksel ve zihinsel sağlığı üzerindeki zararlı etkileri daha da kötüleştirebilir. Bu da bir kısır döngüye neden olabilir. Çocukların gelişimlerinin sekteye uğradığı Kovid-19 pandemi döneminde çocukların rutinleri, aile içinde yaşadıkları değişimleri belirleyerek çocukların gelişimini bu doğrultuda destekleyebilmek açısından çalışma bulguları önem teşkil etmektedir. Bu doğrultuda araştırmada geçtiğimiz son bir yıllık süreçte küresel etkileri olan Kovid-19 pandemi sürecinde

ev karantinası dönemini, okul öncesi çocuklarının ebeveynleri ile olan aile yaşamlarını ve yaşadıkları değişikliklerin incelenmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEM

Bu araştırma Kovid-19 pandemi sürecinde ev karantinası dönemini, okul öncesi çocuklarının ebeveynleri ile olan aile yaşamlarını ve yaşadıkları değişiklikleri ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Araştırmanın amacını gerçekleştirmek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Kesitsel araştırma modeli, evrenden bir kesit olarak bir olgu, durum, problem, tutum ya da konunun yaygınlığını bulmaya en uygun, tek seferde yapılan çalışma ya da durum çalışmaları olarak tanımlanmaktadır (39).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini okul öncesi dönemde çocuğu olan ebeveynler oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Örneklemi, okul öncesi dönemde çocuğa sahip, ulaşılabilen ve çalışmayı katılmayı kabul eden 212 ebeveyn oluşturmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan Bilgi Formu kullanılmıştır. Bilgi Formu'nda araştırmaya katılan ebeveynlerin yaş, eğitim, iş gibi demografik bilgilerini belirlemeye yönelik sorular ve Kovid-19 pandemisi döneminde çocukları ile oynadıkları oyun, ev kuralları, aile yaşamları, çocuklarının gelişimlerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Oluşturulan Bilgi Formu üç uzman görüşe sunularak revizyon süreçleri tamamlandıktan sonra ebeveynler tarafından doldurulmuştur.

Veri Toplama Süreçleri

Çalışmanın verileri Google Form aracılığıyla araştırmaya katılmayı kabul eden 212 ebeveynin Kovid-19 pandemisi döneminde yaşamlarında meydana gelen etkileri temel olarak doldurmaları istenmiş ve sonuçlar bu doğrultuda elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Veriler analiz edilirken IBM SPSS Statistic 22 paket programı kullanılmıştır. Elde edilen verilerin frekanslarını betimlenmesi için frekans dağılımı yapılmıştır. Frekans dağılım tablosu, deneysel ve tarama araştırmalarında toplanan verilerin genel betimlemesinde kullanılır (40).

BULGULAR

Bu bölümde çalışmaya katılan ebeveynlerden elde edilen bulguların yüzde ve frekanslara göre dağılımlarına yer verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya katılan ebeveynlerin ve çocuklarının demografik bilgileri

Demografik Bilgiler	f	%	
Yaş	48 - 60 ay	58	27,4
	61 - 72 ay	154	72,6
Cinsiyet	Kız	104	49,1
	Erkek	108	50,9
Kardeş sayısı	Tek çocuk	86	40,6
	1	80	37,7
	2	35	16,5
	3	10	4,7
	4	1	0,5
Anne Öğrenim	İlkokul	11	5,2
	Lise	45	21,2
	Önlisans	31	14,6
	Lisans	99	46,7
	Yüksek lisans	26	12,3
Baba Öğrenim	İlkokul	16	7,5
	Lise	56	26,4
	Önlisans	30	14,2
	Lisans	87	41
	Yüksek lisans	23	10,8
Pandemi öncesi okul öncesi eğitim	Evet	156	73,6
	Hayır	56	26,4
Pandemi sırasında okul öncesi eğitim	Evet	44	20,8
	Hayır	168	79,2

Araştırmaya katılan 212 ebeveynin 58'inin (%27,4) 48-60 aylık, 154'ünün (%72,6) 61-72 aylık çocuğa sahip oldukları, çocukların 104'ünün (%73,6) kız, 108'inin (%50,9) erkek olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Çocukların 156'sı (%73,6) pandemi öncesinde okul öncesi eğitime

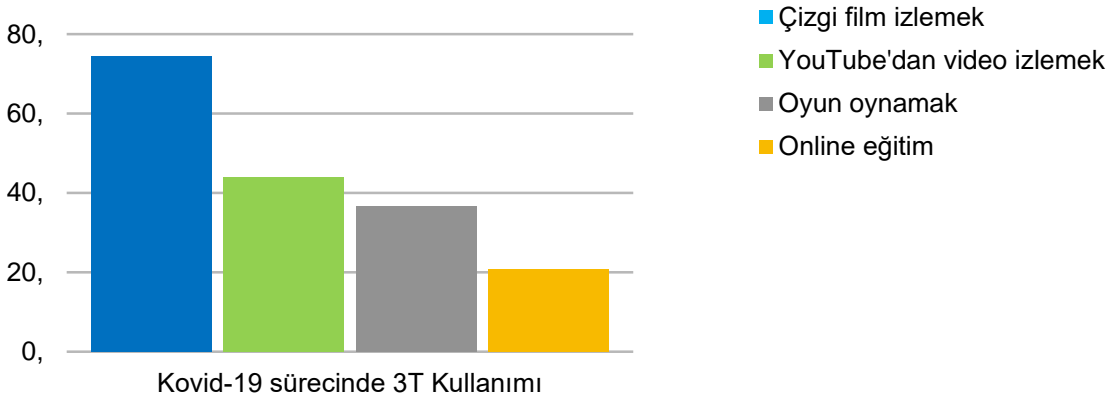
devam etmektedir. Çalışmaya katılan ebeveynlerin %40,6'sının tek çocuğu, %37,7'sinin iki çocuğu bulunmaktadır. Annelerin %46,7'si babaların ise %41'i lisans mezunudur.

Çalışmaya katılan annelerin %26,4'ünün Kovid-19 pandemisi ile çalışma hayatı evde online olarak sürerken, %42,9'unun ise ev hanımı olduğu için Kovid-19 ile iş yaşamlarında rutin dışı bir değişiklik meydana gelmemiştir. Babaların ise %22,2'si Kovid-19 pandemisi ile çalışma hayatı evde online olarak devam ederken, %49,5'i her gün işe gitmeye devam etmektedir.

Çalışmaya katılan ebeveynlerin %63,7'si 48-72 aylık çocuklarıyla Kovid-19 pandemisini gelişimlerine uygun olarak anlatıp konuştuklarını, %17,5'inin ise anne baba kendi aralarında konuşurken, %8'inin televizyondan, %5,7'si öğretmeninden öğrendiğini belirtmişlerdir.

Ebeveynlerin Kovid-19 pandemisi ile ilgili olarak çocuklarının kaygı öz değerlendirmelerinde; %33'ü çocuklarının orta düzeyde kaygılı olduğunu, %25'i ise çocuğunun kaygılı olmadığını belirtmiştir.

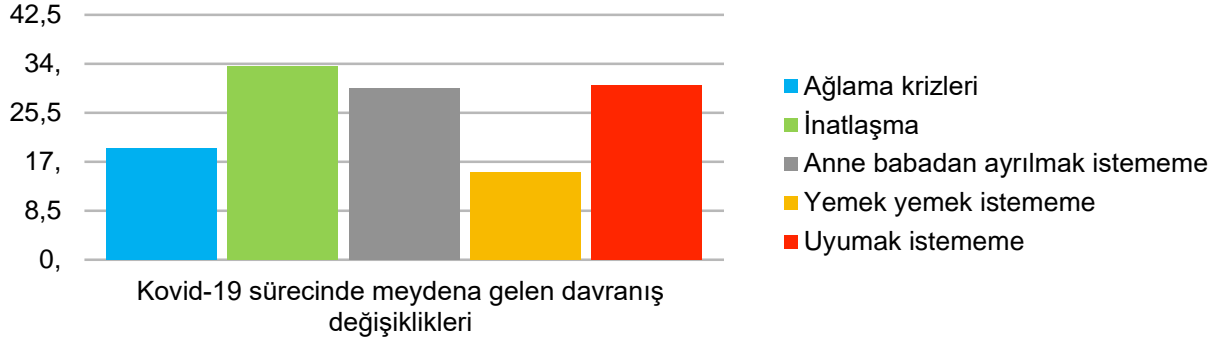
Kovid-19 karantina süreci boyunca çocuklarıyla evde kalan ebeveynler çocukları ile birlikte ev işlerini yaptıklarını (%66), mutfak aktiviteleri yaptıklarını (%73,1), kitap okuduklarını (%74,5), resim yaptıklarını (88,2), yap-boz oyunları oynadıklarını (%61,3), kart oyunları oynadıklarını (%50,5), spor egzersizleri yaptıklarını (%53,8); evde boğmaca oyunları (%82,5), evcilik oyunları (%55,7), masa oyunları (%68,4) oynamadıklarını belirtmişlerdir.



Şekil 1. Kovid-19 pandemi sürecinde okul öncesi dönem çocuklarında 3T kullanımı şekilleri

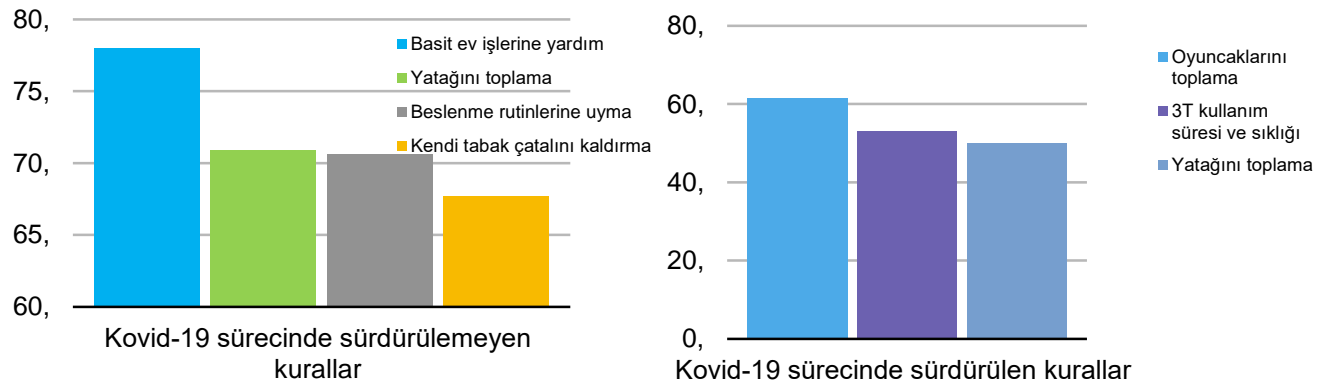
Araştırmaya katılan okul öncesi dönem çocuklarının %98,1'inin 3T (televizyon, telefon, tablet) kullandıklarını, 3T kullanımında; %74,5'inin çizgi film izlemek, %43,9'unun YouTube'dan video izlemek, %36,8'inin oyun oynamak, %20,8'inin online eğitim için kullandıklarını belirtmiştir (Şekil 1).

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %38,7'si Kovid-19 karantina sürecinin bittiğinde yapacakları ile ilgili hayal kurduklarını belirtirken ebeveynlerin %36,8'i Kovid-19 pandemi sürecinin çocuklarının gelişiminde gerilemeye neden olmadığını düşündüklerini belirtmiştir.



Şekil 2. Kovid-19 pandemi sürecinde okul öncesi dönem çocuklarında meydana gelen davranış değişiklikleri

Araştırmaya katılan ebeveynlerin %59,4'ünün okul öncesi dönemdeki çocuklarının Kovid-19 pandemi sürecinde davranış değişiklikleri gösterdiğini; %33,5'inde inatlaşma, %30,2'sinde uyumak istememe, %29,7'sinde anne babaya yapışma, ayrılmak istememe, %19,3'ünde ağlama krizleri, %15,1'inde yemek yemek istememe davranışı görüldüğünü belirlenmiştir (Şekil 2).



Şekil 3. Kovid-19 pandemi sürecinde kurallar

Ebeveynlerin Kovid-19 pandemi sürecinde karantina öncesi koydukları kurallardan; basit ev işlerine yardım etme (%78), yatağını toplama (%70,9), beslenme rutinlerine uyma (%70,6), kendi tabak çatalını masadan kaldırma (%67,7) kurallarını sürdürmediklerini, oyuncaklarını toplama (%61,4), 3T kullanım süresi ve sıklığı (52,9), uyku saati (%50) kurallarını sürdürdüklerini belirtmişlerdir (Şekil 3).

Kovid-19 pandemisi ev karantinası sürecinde ebeveynler çocuklarının %64,6'sında saldırgan davranış görülmediğini belirtirken, ebeveynlerin %35,4'ü saldırgan davranış gösterdiklerini

belirtmiştir. Saldırgan davranış gösteren çocukların ebeveynlerinin saldırgan davranışa çözüm yollarında %79,5'i konuştuğunu, %11,4'ü sevdiği şeyleri yapmasına izin vermediğini belirtirken bu çözüm yollarına çocukların %35,8'i özür dileyip aynı davranışı yeniden yaptığını, %14,6'sı özür dileyip davranışı bir daha yapmamakta, %14,2'si ailesine küstüğünü belirtmiştir.

TARTIŞMA

Kovid-19 pandemisi ile aile yaşamlarında değişiklikler meydana gelmiştir. Ebeveynlerin iş rutinleri, çocukların okul rutinleri ve bunlara bağlı olarak ailelerin yaşam rutinlerinde değişimler oluşmuştur. Yapılan bir çalışmaya göre, uzamış süre enfeksiyon korkusu, hayal kırıklığı ve can sıkıntısı, yetersiz bilgi, sınıf arkadaşları, arkadaşlar ve öğretmenlerle yüz yüze temas eksikliği, evde kişisel alan eksikliği ve ailenin mali kaybı gibi stresler çocuklarda daha sorunlu ve kalıcı etkilere neden olabilmektedir (41). Yapılan çalışma bulgularına göre de pandemi sürecinde çocuklarda davranış bozukluklarında artış olduğu, ebeveynlerin ev kurallarını sürdürmede zorlandıkları görülmüştür. Kurt Demirbaş ve Sevgili Koçak (42) tarafından 2-6 yaş arası çocuğu olan ebeveynlerle görüşme formları aracılığıyla yapılan çalışma sonuçlarına göre 30 ebeveyninden 16'sının çocuklarında uzun süre evde kalmak süreci yaşamaları nedeniyle duygu değişimleri olduğu görülmüştür. Pandemi sürecinde okulların kapatılması ile duygu değişimlerinin yaşanması, uyku ve yemek sorunlarının görülmesinde artış yaşanmasına neden olmuştur. Çalışmanın bulguları ile sınırlı literatürde yer alan araştırmaların bulguları benzerlik göstermektedir.

Çaykuş ve Mutlu Çaykuş (43) tarafından çocukların pandemi öncesi ve sonrasında gösterdikleri tepkileri inceledikleri çalışmada aile üyelerinin işlerini evden yürütmesi, çocukların akranları ile ilişkilerinin sekteye uğraması çocukların korku ve kaygı düzeylerinin arttığını göstermektedir. Çalışma bulgularına göre ebeveynler çocuklarının orta düzeyde kaygılı olduğunu belirtmiştir. Ev hapsi durumunda, çocukların yardım alabilecekleri en yakın ve en iyi kaynak ebeveynlerdir. Çocuklarla yakın ve açık iletişim kurmak, herhangi bir fiziksel ve psikolojik sorunu belirlemek ve çocukların uzun süreli izolasyonda rahatlatmasının anahtarıdır. Ebeveynler genellikle çocuklar için sağlıklı davranışta önemli rol modellerdir. İyi ebeveynlik becerileri, çocuklar evde hapsedildiğinde özellikle önemli hale gelir. Çocuk performansını ve davranışını izlemenin yanı sıra, ebeveynlerin kimliklerine ve ihtiyaçlarına da saygı duymaları ve çocukların öz disiplin becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmaları gerekir.

Çocuklar sürekli olarak salgınla ilgili haberlere maruz kalıyorlar, bu nedenle bu konular hakkında çocuklarla doğrudan konuşmak kaygılarını hafifletebilir ve paniği önleyebilir (44). Çalışmadan elde edilen bilgilere göre ailelerin büyük çoğunluğu pandemi hakkında çocuklarını

bilgilendirmemektedir. Çocukların yaşına, bilişsel gelişim becerilerine göre sürecin anlatılması çocukların kendilerini güvende hissetmelerini, kendilerini daha iyi ifade etmelerini sağlarken süreci hem çocuğun hem de ailenin daha kolay yaşamasını sağlayabilir. Yaş grubu 2-6 olan ebeveynlerin bakış açısıyla Kovid-19 pandemi sürecinin 30 ebeveyn ile değerlendirildiği çalışmada 23 ebeveynin çocuklarına Kovid-19 pandemi sürecini anlattıkları belirlenmiştir (42). Ghosh ve arkadaşlarının (45) pandemi sürecinin çocuklar üzerindeki etkisini inceledikleri çalışma bulgularına göre de ailenin salgın sürecinin çocukların yaşlarına göre anlatılması gerektiğinin önemi belirtilmiştir.

Ev hapsi, ebeveynler ve çocuklar arasındaki etkileşimi geliştirmek için iyi bir fırsat sunabilir, çocukların aileye dâhil edildiği faaliyetler ve kendi kendine yeterlilik becerilerini geliştirir. Doğru ebeveynlik yaklaşımları ile aile bağları güçlendirilebilir ve çocuğun psikolojik ihtiyaçları karşılanabilir (46). Yapılan araştırmaya göre ailelerin pandemi sürecinde çocukları ile ev aktivitelerini daha çok yaptıkları, ev rutinlerinde birlikte rol aldıkları görülürken; ailelerin çocukları ile birlikte oynadıkları oyun/yaptıkları etkinlik tercihinde masa başı aktiviteleri tercih ettikleri, hareketli oyunlar oynamayı tercih etmedikleri belirlenmiştir. Bunun nedeni olarak anne babaların pandemi süreci nedeniyle evde online çalışma, stres, iş ve ev hayatındaki sorumlulukların değişmesi, maddi kaygı, ev içi iş yükünün artması gibi faktörlerin etkili olduğu hareketli oyunların daha çok enerji gerektirmesi nedeniyle oynamayı tercih etmedikleri düşünülmektedir. Bu bulguya ek olarak evcilik oyununun oynanmamasının nedeni olarak da ev içi rutinelere çocukların dâhil edilme oranının yükselmesi ile evcilik oyununun oynanmamasına neden olabileceği düşünülmektedir. Kurt Demirbaş ve Sevgili Koçak (42) tarafından yapılan araştırmada 30 ebeveyninden 24'ünün çocukları ile fiziksel etkinlikler (kitap okuma, zekâ oyunları, okul ödevleri, öğretmenle görüşme, uyku öncesi hikaye okuma) yaptıklarını belirtmişlerdir. Kundu ve Bhowmik (47) tarafından yapılan salgın sürecinin toplum üzerinde etkilerinin incelendiği çalışma bulgularına göre ebeveynlerin çocukları ile hareketli etkinlikler yapmayı tercih ettikleri ve çoğunlukla çocuklarıyla ev işlerine yardım aktivitelerini yapmayı tercih ettikleri belirlenmiştir.

Kovid-19 pandemi süreci ile çocukların evde 3T ile vakit geçirme süresinde artış meydana gelmiştir. Çevrimiçi eğitimin çocukların 3T kullanımını artırdığı varsayılmış olsa da yapılan çalışmaya göre çocukların 3T'yi en çok çizgi film izlemek, video izlemek ve oyun oynamak için kullandıkları görülmüştür. Bu bulguya göre ebeveynlerin ev yaşamı sürecinde çocuklarının bakımında 3T bakıcılarından yardım aldıkları, çocukların pandemi sürecinde çevrimiçi eğitimden daha ziyade diğer nedenlerle teknolojik aletlerle iç içe oldukları belirtilebilir. Witt ve arkadaşları (48) tarafından yapılan çalışmada da okula devam edilememesi ve sosyal

yaşamdan uzaklaşılması internet ve sosyal medya kullanımının süresinde artış olduğunu göstermektedir. Pandemi sürecinde çevrim içi oyunlara katılımın artış gösterdiği (49), bilişsel gelişim etkinlikleri yerine ders ve ders dışı etkinliklerin dijital dünyada yürütüldüğü belirlenmiştir (31). Yapılan araştırmalar çalışma bulgularını desteklerken, Jiao ve diğ. (50) tarafından yapılan araştırmada ise salgın sürecinde çocukların en çok fiziksel aktivitelere yöneldikleri ardından okuma etkinlikleri yaptıkları ve sosyal medya kullandıkları gözlemlenmiştir.

SONUÇ

Araştırma kapsamında elde edilen bulgulara göre, Kovid-19 pandemi yaşamının okul öncesi dönem çocuklarının ve ebeveynlerinin rutinlerinde, kurallarında, düzenlerinde ve gelişimlerinde değişiklikler meydana geldiğini ortaya koymaktadır. Ev hapsinin sonuçlarını hafifletmek için hükümet, sivil toplum kuruluşları, toplum, okul ve ebeveynler durumun olumsuz yönlerinin farkında olmalı ve bu sorunları etkili bir şekilde ele almak için daha fazlasını yapmalıdır.

Pandemiler seyrek olmakla birlikte, birçok çocuğun ve ailelerinin yaşamlarını fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak etkileme olasılığı bulunan, potansiyel olarak yıkıcı krizlerdir. Halk sağlığı, sağlık bakımı ve davranışsal sağlık alanlarındaki müdahale ekipleri, hastalık önleme önlemlerinin çocuklarda ve ailelerde olumsuz psikososyal sonuçların olasılığını en aza indirecek şekilde anlaşılmasını ve uygulanmasını sağlamak için pandemi sırasında işbirliği içerisinde olmalıdır. Etkilenen anne-baba-çocuk rutinleri, sosyal hayat gibi konularda ebeveynler ile çocukları geliştirmeye ve desteklemeye yönelik eğitim programları tasarlanabilir.

KAYNAKLAR

1. WHO. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public> (accessed Feb 29, 2020).
2. Karakaş M. Covid-19 salgınının çok boyutlu sosyolojisi ve yeni normal meselesi, İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi, 2020, 40 (1), 541-573.
3. Tunç A, Atıcı FZ. Dünyada ve Türkiye’de pandemilerle mücadele: risk ve kriz yönetimi bağlamında bir değerlendirme, Troyacademy, 2020, 5(2), 329-362, doi:10.314454/usb.808685
4. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters, Disaster Med Public Health Prep 2013; 7: 105–10.
5. Fiese BH, Spagnola M. The interior life of the family: looking from the inside out and the outside in. In: Masten AS, ed. Multilevel Dynamics in Developmental Psychopathology: Pathways to the Future. New York, NY: Taylor & Francis Group/Lawrence Erlbaum Associates; 2007:119-150.

6. Akkan B. Kovid-19'un çocuklar üzerinde etkisi ve çocuk odaklı sosyal politikalar, TESEV Değerlendirme Notları, 2020, 6.
7. Budak Y, Gençtanırım Kurt D, Kula SS. Bilişsel gelişimde farklı görül geliştiren Henry Wallon ve Jean Piaget'in görüşlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2018, 48, 415-436, doi:10.21764/mauefd.425918
8. Burger JM. Kişilik. Sarıoğlu ID (eds.) İstanbul, Kaknüs Yayınları, 2006.
9. Geçtan E. Psikanaliz ve Sonrası, 5. Baskı. İstanbul, Remzi Kitabevi, 1993.
10. Di Giorgio E, Di Riso D, Mioni G, Cellini N. The interplay between mothers 'and children behavioral and psychological factors during Covid-19: An Italian study, Preprint, 2020, doi. org/10.31234/osf.io/dqk7h
11. Speier A. H, Nordboe D. Psychosocial issues for children and adolescents in disasters. Washington, D.C: SAMHSA's National Mental Health Information Center, 2005.
12. Kolominsky Y, Igumnov S, Drozdovitch V. The psychological development of children from belarus exposed in the prenatal period to radiation from the chernobyl atomic power plant, Journal of Child Psychology and Psychiatry, 1999, 40 (2), 299-305.
13. Kukuoğlu A. Doğal afetler sonrası yaşanan travmalar ve örnek bir psiko-eğitim programı, Afet ve Risk Dergisi, 2018, 1(1), 39-52.
14. Trethowan V, Roberts M. Possible Reactions of Students After A Natural Disaster., 1985. Erişim adresi: <https://education.vic.gov.au/Pages/default.aspx>, Erişim tarihi: 20.07.2020
15. Lieberman A. F, Chu A, Van Horn P, Harris W. W. Trauma in early childhood: Empirical evidence and clinical implications, Development and Psychopathology, 2011, 23, 397-410. doi:10.1017/S0954579411000137
16. Boelen P. A, Spuij M. Symptoms of post-traumatic stress disorder in bereaved children and adolescents: Factor structure and correlates, Journal Of Abnormal Child Psychology, 2013, 41(7), 1097-1108.
17. Scheeringa MS, Zeanah CH, Cohen JA. PTSD in children and adolescents: Toward an empirically based algorithm, Depression and Anxiety, 2011, 28(9), 770-782.
18. Dyregrov A. Grief in children: A handbook for adults second edition, Jessica Kingsley Publishers, 2008.
19. Imran N, Zeshan M, Pervaiz Z. Mental health considerations for children & adolescents in COVID-19 Pandemic, Pakistan Journal of Medical Sciences, 2020, 36 (COVID19-S4) doi:10.12669/ pjms.36.COVID19-S4.2759
20. Öngider N. Anne-baba ile okul öncesi çocuk arasındaki ilişki, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 2013, 5(4), 420-440, doi: 10.5455/cap.20130527
21. Furstenberg FF. Fathering in the inner city, J Fam Psychol, 1999; 24:143-185.
22. Eckerman, CO, Peterman K. Peers and infant social/communicative development. G. Brenner, A. Fogel (Eds.), Blackwell Handbook of Infant Development. USA: Blackwell Publishing, 2004.
23. Erwin P. Friendship And Peer Relations in Children. New York: John Wiley & Sons Publishers, 1993.
24. Santrock JW. Child development. (tenth edition). New York: McGraw- Hill Publishing, 2004.

25. Hay DF. Yours and mine: Toddlers 'talk about possessions with familiar peers, *British Journal of Developmental Psychology*, 2006, 24, 39-52.
26. Walker S. Teacher reports of social behavior and peer acceptance in early childhood: Sex and social status differences, *Child Study Journal*, 2004, 34, (1), 13-28.
27. Aral N, Aysu B, Kadan G. (2020). Covid 19 sürecinde çocuklar: gelişimsel ihtiyaçlar ve öneriler.
Erişim Adresi: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiI XuGi09_vAhWF_aQKHe9dCrkQFjAGegQICRAD&url=https%3A%2F%2Fwww.ankara.edu.tr%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F6%2F2020%2F05%2FCOVID-19-SURECINDE-COCUKLAR.docx&usg=AOvVaw2plCgDkx50MJAuVFBZZuEP Erişim Tarihi: 01/03/2021
28. Lee J, Chin M, Sung M. How has covid-19 changed family life and well-being in Korea?, *Journal of Comparative Family Studies*, 2020, 51(3-4), doi:10.3138/jcfs.51.3-4.006
29. Ayuso L, Requena F, Rodriguez O, Khamis N. The effect of covid-19 confinement on the spanish family: adaptation or change?, *Journal of Comparative Family Studies*, 2020, 51(3-4), 274-287, doi:10.3138/jcfs.51.3-4.004
30. Soares MRZ, Modesto JG. (2020). Estratégia de resolução de conflitos aplicada a famílias. *Sociedade Brasileira de Psicologia*. Erişim adresi: <https://www.sbponline.org.br/enfrentamento-covid19> Erişim tarihi: 12.01.2021
31. Wang G, Zhang YI, Zhao J, Zhang J, Jiang F. Mitigate the effects of home confinement on children during the Covid-19 outbreak, *The Lancet*, 2020, doi:10.1016/s0140-6736(20)30547-x
32. Da Silva IM, Lordello SR, Schmidt B, De Melo Mietto GS. Brazilian families facing the covid-19 outbreak, *Journal of Comparative Family Studies*, 2020, 51(3-4), 324-336, doi:10.3138/jcfs.3-4.008
33. Bradbury-Jones C. Isham L. The pandemic paradox: the consequences of covid-19 on domestic violence, *Journal of Clinical Nursing*, 2020, 29(13-14), 2047-2049, doi:10.1111/jocn.15296
34. Yanke R. (2020). Crece la violencia contra menores en el hogar por el aislamiento: "Mi familia no me habla, me siento sola y me he acabado cortando". *El Mundo*. Erişim adresi: <https://www.elmundo.es/papel/historias/2020/05/07/5eb2ebc821efa029508b462e.html> Erişim tarihi: 12.01.2021
35. Alon TM, Doepke M, Olmstead-Rumsey J, Tertilt M. The impact of covid-19 on gender equality. *National Bureau of Economic Research*, 2020, 1-39.
36. Almond D. (2006). Is the 1918 Influenza pandemic over? Longterm effects of in utero Influenza exposure in the post-1940 U.S. population. *Journal of Political Economics*, (114), 672-712. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1086/507154>.
37. Sing S, Roy D, Sinha K, Parveen S, Sharma G, Joshi G. Impact of covid-19 and lockdown on mental health of children and adolescents: a narrative review with recommendations, *Psychiatry Research*, 2020, 239, 1-10, doi: 10.1016/j.psychres.2020.113429
38. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters, *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 2013, 7(1), 105-110.
39. Çokluk Ö. Araştırma Yöntemleri, 3. Baskı. Ankara, Edge Yayınları, 2011.

40. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı, 27. Baskı. Ankara, Pegem Akademi, 2020.
41. National Health Commission of the People's Republic of China. Guideline for psychological crisis intervention during 2019-nCoV. Jan 26, 2020. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s3577/202001/6adc08b966594253b2b791be5c3b9467.shtml> (Erişim Tarihi: 20/01/2021)
42. Kurt Demirbaş N, Sevgili Koçak S. 2-6 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerin bakış açısıyla Covid-19 salgın sürecinin değerlendirilmesi, Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2020, 7(6), 328-349.
43. Çaykuş E, Mutlu Çaykuş T. Covid-19 pandemi sürecinde çocukların psikolojik dayanıklılığını güçlendirme yolları: ailelere, öğretmenlere ve ruh sağlığı uzmanlarına öneriler, Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları, 2020, 7(5), 95-113.
44. Sarman A, Tuncay S, Sarman E. Covid-19 pandemi sürecinde medyanın 3-18 yaş arasındaki çocuklar üzerindeki olumsuz psikolojik etkisinin önlenmesi, Van Sağlık Bilimleri Dergisi, 2020, 13, 69-75.
45. Ghosh R, Dubey MJ, Chatterjee S, Dubey S. Impact of COVID-19 on children: Special focus on psychosocial aspect, Minerva Pediatrica, 2020, doi:10.23736/S0026-4946.20.05887-9.
46. Perrin EC, Leslie LK, Boat T. Parenting as primary prevention, JAMA Pediatr 2016, 170: 637-38.
47. Kundu B, Bhowmik D. Societal impact of novel corona virus (COVID-19 pandemic) in India. 2020, DOI: 10.31235/osf.io/vm5rz.
48. Witt A, Ordóñez A, Martin A, Vitiello B, Fegert JM. Child and adolescent mental health service provision and research during the Covid-19 pandemic: Challenges, opportunities, and a call for submissions, Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health, 2020, 14(19).1-4. <https://doi.org/10.1186/s13034-020-00324-8>.
49. King DL, Delfabbro PH, Billieux J, Potenza MN. Problematic online gaming and the Covid-19 pandemic, Journal of Behavioral Addictions, 2020, doi: 10.1556/2006.2020.00016.
50. Jiao WY, Wang LN, Liu J, Fang SF, Jiao FY, Pettoello-Mantovani M, Somekh E. Behavioral and emotional disorders in children during the covid-19 epidemic. The Journal of Pediatrics, 2020, doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013.

ARAŞTIRMA MAKALESİ**Covid-19 Pandemisinin Antenatal Bakım Üzerine Etkileri***The Effect of Covid-19 Pandemic on the Antenatal Care*

Raziye DESDİCİOĞLU¹, Aslıhan COŞKUN², Sefer GEDİKTAŞ¹, Hüseyin Levent KESKİN³,
Özlem MORALOĞLU TEKİN³

ÖZ

Amaç: Araştırmamızda pandemi öncesi ve pandemi sırasında polikliniklerimizde gebe takip sıklıkları ve tarama testlerini yaptırma durumlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Hastanemizde aktif çalışan 10 adet antenatal takip polikliniğinden 3 tanesine 2020 yılının ocak ayına ait 3 gün ve 2021 yılının ocak ayına ait 3 gün içinde giriş yapan gebelerin dosyaları geriye dönük taranmıştır. Elektronik ortamda alınan bilgilerde yaş, gebelik haftası, anöploidi taramaları, yapısal anomalilere yönelik obstetrik ultrasonografi ve diyabet tarama testlerinin yapılıp yapılmadığı not edilmiştir. Gebelerin takip amaçlı hastaneye geliş sayıları da değerlendirmeye alınmıştır.

Bulgular: Araştırmamızda 18-42 yaş arası 257 gebenin dosyası taranmış olup pandemi öncesi 134 ve mevcut durumda 123 gebenin aynı polikliniklerde muayene edildiği görülmüştür. Ortalama antenatal takip sayısı pandemi öncesi $7,25 \pm 4,94$ iken mevcut durumda $5,36 \pm 3,70$ olup aradaki fark anlamlı bulunmuştur ($p < 0,01$). Anöploidi taraması, obstetrik ultrasonografi, diyabet tarama testi yaptırma durumları ise iki dönem arasında anlamlı farklılık göstermemektedir.

Sonuç: Pandemi sürecinde dünyada ve ülkemizde gebe takip sıklıklarının azaltılması ve gebelerin minimum süre hastanede kalacak şekilde takiplerinin ayarlanması önerilmektedir. Bu bağlamda hastanemiz antenatal polikliniklerine başvuran gebelerin hastaneye başvuru sayıları geçen yılın aynı ayına göre azalmış olup, tarama testlerinde eksiklik yaşanmadığı söylenebilir. Merkezimizde gebe takip sayısını azaltarak, yapılması gereken testleri atlamadan gebe takibi yapmak pandemi sürecinde büyük ölçüde sağlanabilmiştir.

Anahtar kelimeler: Antenatal takip, Covid-19, Pandemi.

ABSTRACT

Aim: In our study, it was aimed to compare the frequency of pregnancy follow-up and making screening tests in our polyclinics before and during the pandemic.

Methods: The files of pregnant women who entered 3 out of 10 antenatal follow-up polyclinics actively working in our hospital within 3 days of January 2020 and 3 days of January 2021 were retrospectively scanned. In the information obtained electronically, whether, it was noted that age, gestational week, aneuploidy screening, obstetric ultrasonography and diabetes screening tests for structural anomalies were performed. The number of pregnant women coming to the hospital for follow-up purposes was also evaluated.

Results: In our study, files of 257 pregnant women between the ages of 18-42 were scanned and it was observed that 134 pregnant women before the pandemic and 123 pregnant women during pandemic were examined in the same polyclinics. While the average antenatal follow-up number was $7,25 \pm 4,94$ before the pandemic, it was $5,36 \pm 3,70$ in the current situation, and the difference was found to be significant ($p < 0,01$). Aneuploidy screening, obstetric ultrasonography, and diabetes screening tests do not make a significant difference between the two periods.

Conclusion: During the pandemic, it is recommended in the world and in our country that to reduce the frequency of pregnancy follow-up and to arrange the follow-up of pregnant women according to stay in the hospital for a minimum period of time. In this context, the number of admissions to the hospital of pregnant women who applied to our hospital's antenatal outpatient clinics has decreased compared to the same month of the previous year, and it can be said that there are no deficiencies in screening tests. By reducing the number of pregnancy follow-ups in our center, it has been achieved to a great extent during the pandemic process, without skipping the required tests.

Keywords: Antenatal follow-up, Covid-19, Pandemic

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Ankara, Türkiye, ²T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Şehir Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Ankara, Türkiye, ³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Kadın Doğum Kliniği, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Raziye DESDİCİOĞLU, e-posta: raziyedescioglul@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-5190-5083

Gönderi Tarihi: 31.03.2021

Kabul Tarihi: 23.04.2021

GİRİŞ

Gebe takibinin amacı anne ve fetüs sağlığını değerlendirmek ve buna uygun bakım planı oluşturmaktır. Gebelik boyunca anne ve fetüs için oluşabilecek morbidite ve mortalitenin önlenmesi için gebe takip planlarının doğru yapılması önemlidir. Gebe takibinde ulusal ve uluslararası birçok kılavuz mevcuttur. Sağlık Bakanlığı doğum öncesi bakım yönetim rehberinde düşük riskli popülasyonda standart gebe takibi 4 ana bakım olarak önerilmektedir (1). Dünya Sağlık Örgütü gebelikte sık görülen komplikasyonların önlenmesi ve erken tanısı açısından belli öğeleri içeren gebe takip planı önermektedir (2). Obstetri ve jinekoloji dernekleri ise gebelik sayısı ve gebeye ait özel durumlara göre gebelik öncesi bakım planının düzenlenmesini önerir (3,4). Gebe takip sürecinde Ulusal kılavuzumuzda ilk izlemden itibaren yapılması gerekli görülen muayene ve tetkikler ayrıntılı açıklanmaktadır. Bu kapsamda gebelerde 11-14 ve 16-18 haftalar arasında anöploid taraması, 18-22.haftalarda fetal yapısal anomalilerin taraması amaçlı yapılan obstetrik ultrasonografi ve 24-28.haftalarda diyabet taramasını önermektedir (1).

Tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisi sürecinde sağlık bakım planlarını da gözden geçirmek gerekliliği oluşmuştur. Salgının başlangıç dönemlerinde elektif poliklinik ziyaretlerinin en aza indirilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmış, gebe takiplerinin eksik olmaması için de ayrıca çaba gerekmiştir. Sağlık Bakanlığı'nın bu dönemde yaptığı yeni bir düzenleme ile gebe takiplerinin acil durumları içerecek ve gebenin kurumda kalma süresini en aza indirecek şekilde yapılması önerilmiştir (5). Araştırmamızın yapıldığı sağlık kurumunda da gebe takip düzenlemeleri güncel önerilere göre yapılmaktadır.

Araştırmamızda salgın öncesi ve salgın sırasında yılın aynı ayına ait gebe takip polikliniklerine başvuran kadınların takip sayılarının ve tarama testlerinin yapılabilme durumunun karşılaştırılması planlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmamız retrospektif bir dosya taraması olarak planlanmıştır. Ankara Şehir Hastanesi Kadın Doğum Kliniği antenatal takip polikliniklerinden 3 polikliniğe ait, 6-8 Ocak 2020 ve 6-8 Ocak 2021 tarihleri arasında muayene edilen tüm gebelerin dosyaları değerlendirilmiştir. Elektronik dosya kaydından hasta yaşı, gebelik haftası, gebelik ve doğum sayısı, gebenin hastaneye başvuru sıklığı, tarama testlerini yaptırmış olma durumları değerlendirilmiştir. Gebeler haftalarına göre ayrılarak tarama testlerinin yaptırma durumu ilgili haftalardaki gebelerde karşılaştırılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Her iki yıl için taranan dosyalar iki gruba ayrılmıştır. Her iki gruptaki gebelerin yaş ve gebelik haftası ortalamaları ve takip sıkları arasında karşılaştırma Student t test ile yapılmıştır. Her iki gruptaki gebeler tarama testlerinin yapılma haftalarına göre ayrılarak iki yıla ait gruplar arasında tarama testi yapılma durumu Ki kare testi ile karşılaştırılmıştır.

BULGULAR

Her iki yılın aynı ayına ait aynı polikliniklere benzer 3 gün içinde başvuran gebe sayılarımız pandemi öncesi dönemde 134 ve pandemi devam eden süreçte 123 olup anlamlı fark izlenmemiştir. Gebelerin yaş ortalamaları ve gebelik haftaları arasında anlamlı fark izlenmemiştir. Gebelerin hastane ziyaret sayılarının pandemi öncesi yıla oranla anlamlı olarak azalmış olmasına rağmen haftalarına uygun olan testleri yaptırma açısından her iki grup arasında anlamlı fark izlenmemiştir. Gebelere ait veriler Tablo 1 de özetlenmiştir.

Tablo 1. Her iki gruptaki gebelere ait sonuçların analizi

	2020 Ocak ayı			2021 Ocak ayı			p
Yaş	28,09±5,41			27,56±5,09			0,71
Gebelik haftası	26,08±11,62			23,91±11,56			0,89
Vizit sıklığı	7,25±4,94			5,36±3,71			0,001
	Test yapılan gebe sayısı	Test yapılmayan gebe sayısı	Verilerine ulaşılamayan gebe sayısı	Test yapılan gebe sayısı	Test yapılmayan gebe sayısı	Verilerine ulaşılamayan gebe sayısı	
İkili-üçlü tarama	78	13	8	67	16	12	0,21
Diyabet taraması	30	5	2	26	2	0	0,49
Obstetrik ultrason	78	5	4	58	9	2	0,25

TARTIŞMA

Dünyada ve ülkemizde standart gebe takipleri belli kurallara uygun olarak yapılmaktadır. Bu takibin amacı anne ve fetüs sağlığını takip etmek ve olası riskli durumlar için uygun bakım planını oluşturmaktır. Tüm bu düzenlemelerin amacı maternal, fetal ve perinatal morbidite ve mortalitenin azaltılmasıdır. Standart bakım düşük riskli popülasyonda ülkemizde 4 izlem olarak yapılması önerilmektedir (1). Standart doğum öncesi bakım yönetim rehberi planlamasının dışında kadın hastalıkları ve doğum derneklerinin önerileri ile de aylık ve daha sık olarak gebe polikliniklerine başvurabilmektedirler. Gebelerin bu standart izlemler dışında hastaneye ziyaret

sıklığını kısıtlayan herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Acil durumlarda yapılan başvurular bu takip planı içinde değerlendirilmemektedir. Salgının başlangıç dönemlerinde yapılan önerilerde de gebelik başlangıcında risk faktörlerinin tanımlanarak düşük riskli grupta takip sayılarının azaltılması şeklinde olduğu görülmektedir (6,7). Hatta online uygulamalar, tele sağlık hizmetleri, triyaj uygulamaları ile gebelerin acil durumlar hakkında bilinçlendirilmesi ile hastaneye başvurularının azaltılması amaçlanmıştır. Bu önerilerin pratik uygulamaya dönüşüp dönüşmediğinin takibi amacı ile yapılan herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bizim araştırmamızda da gebelerin hastaneye ziyaret sıklıklarının pandemi sürecinde anlamlı olarak azaldığı görülmüştür. Sayıdaki azalmaya rağmen gebe takip planında rehberlere uygun yapılması, hizmet kalitesini azaltmadan verilen bakım sayısının azaltılabileceğini düşündürmektedir. Araştırmamıza alınan hastalar yalnızca düşük riskli gebe polikliniklerine ait olup, riskli gebeliklerin ayrı kategoride değerlendirilmesi gerekir. Ayrıca tarama testlerinin sonuçları araştırmaya dahil edilmemiştir. Taramanın yapıldığı gün ve poliklinik sayısının az olması da araştırmamızın zayıf yönlerindedir. Bu konuda daha önce veri olmaması araştırmamızı önemli kılmaktadır. Tüm pandemi sürecini tarayan, riskli gebelikleri ve gebelik sonuçlarını analiz eden araştırmalarla bu konuda daha net bir ifade kullanılabilir.

SONUÇ

Araştırmamızdan elde edilen sonuçlara göre pandemi sürecinde yapılan bilgilendirme ve düzenlemelerle hizmet kalitesini azaltmadan gebe takip ve bakım planlarını oluşturmak mümkün olabilmektedir. Sonraki yıllarda gebe takip planlarının düzenlenmesinde bu süreçte yapılan çalışmaların sonuçları kılavuz olma niteliği taşıyacaktır.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Doğum Sonu Bakım Yönetim Rehberi. 2014.
2. Organization WH. New guidelines on antenatal care for a positive pregnancy experience. 2016.
3. Riley LE, Stark AR. Guidelines for Perinatal Care, American of Pediatrics and the American Collage of Obstetricians and Gynecologists. 7th Edition. 2012. pp: 1-599.
4. Hughes R, Aitken E, Anderson J, Barry C, Benton M. Antenatal care for uncomplicated pregnancies. National Institute for Health and Care Excellence. 2008. pp: 1-47.
5. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-75284/covid-19-solunum-sistemi-hastaliklarinin-yaygin-oldugu-donemde-saglik-kuruluslarinda-gebe-takibi.html> (erişim 07.02.2021).
6. Eyi EGY, Tekin ÖM. Covid-19 Pandemisinde yüksek riskli gebeliklerin belirlenmesi ve yönetimi: antenatal takip piramidini tersine çevirme zamanı mı? Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2020; 17(2): 388-93.
7. Maternal Fetal Tıp Perinatoloji Derneği. Gebelikte Coronavirus Enfeksiyonu (Covid-19) Hakkında Görüş (3. bilgilendirme, 03.04.2020).

ARAŞTIRMA MAKALESİ**Erken ve Orta Evredeki Parkinson Hastalarında Omuz Postürü ve Dengenin İncelenmesi: Bir Pilot Çalışma*****Investigation of Shoulder Posture and Balance in Patients with Mild to Moderate Parkinson's Disease: A Pilot Study***Ayşe BALBABA¹, Nezehat Özgül ÜNLÜER², Yeşim SÜCÜLLÜ KARADAĞ³**ÖZ**

Amaç: Bu çalışmanın amacı, erken ve orta evredeki Parkinson hastalarında (PH) omuz postürü ve dengeyi incelemektir.

Yöntem: Çalışmaya erken ve orta evredeki PH (n=14) ve sağlıklı kontrol grubu (n=14) dahil edildi. Katılımcılar Haziran-Aralık 2019 tarihleri arasında değerlendirildi. Çalışmamızda postür değerlendirilmesi, Android sisteme sahip cihazla PostureScreen Mobile uygulaması kullanılarak yapıldı. Denge, gözler açık ve kapalı olarak Biodex-BioSway™ Denge Sistemi ile değerlendirildi.

Bulgular: PostureScreen Mobile uygulamasında PH'da postürel değişikliklerin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu görüldü (p<0,05). Erken ve orta evredeki PH'nın kontrol grubuna göre gözler açık ve kapalı dengenin azalmış olduğu görüldü (p<0,05). PH'da gözler açık toplam salınım ile omuz ve başın yer değişiklikleri arasında mükemmel ve çok iyi derece arasında korelasyon ilişkileri bulundu (p<0,05). Gözler kapalı toplam salınım ile omuz ve başın yer değişiklikleri arasında mükemmel ve iyi derece arasında korelasyon ilişkileri bulundu (p<0,05). Gözler kapalı toplam salınım ile anteriorda başın yer değişimi arasında ilişki bulunamadı (p>0,05).

Sonuç: Bu çalışmada, erken ve orta evredeki PH'da tremorun başladığı taraftaki omuzda postürel değişikliklerin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ve PH'da dengenin azalmış olduğu görüldü. PH'da omuz ve baş postürü ile denge arasında ilişki olduğu görüldü. Kliniklerde erken ve orta evredeki PH'da omuz ve baş postürünün dengeyi etkileyebileceğini ve yaralanmalara daha açık hale getirebileceğini göz önünde bulundurarak asimetrik postürü önlemeye yönelik müdahalelere rehabilitasyon programının erken döneminden itibaren dahil edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Omuz, Parkinson hastalığı, Postür, Postürel Denge.

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to investigate the shoulder posture and balance in patients mild to moderate Parkinson's disease (PD).

Methods: The study were included mild to moderate PD patients (n=14) and healthy volunteers (n=14) of similar age and gender. The individuals were evaluated between June to December 2019. The individuals' posture were evaluated with PostureScreen Mobile and Biodex-BioSway™. Balance System was used to measure the balance under the eyes opened (EO) and eyes closed (EC) conditions.

Results: In the PostureScreen Mobile application, it was found that postürel changes in PD increased than the healthy volunteers (p<0,05). EO and EC balance decreased at PD in the early and middle stages compared to the healthy volunteers (p<0,05). In PD there was correlation between perfect and very strong degrees at head and shoulder displacement with EO balance (p<0,05). In PD there was correlation between perfect and strong degrees at head and shoulder displacement with EC balance (p<0,05). There wasn't any correlation between head displacement at the anterior position with EC balance (p>0,05).

Conclusion: In this study, it was seen that in the early and mid-stages the postürel changes in the shoulder on the side where the tremor started were more distinctive than the healthy volunteers and the balance decreased at PD. It was observed that there was a relationship between shoulder and head posture with balance at PD. In clinics, it should be taken into account that the shoulder and head posture may affect the balance and cause to injuries in early and mid-stage PD. We think that interventions aimed at preventing asymmetric posture should be included in the early period of the rehabilitation program.

Keywords: Shoulder, Parkinson Disease, Posture, Postürel Balance.

¹Murat Devlet Hastanesi, Edirne, Türkiye, ²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye, ³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği, Ankara, Türkiye

Sorumlu Yazar: Ayşe BALBABA, e-posta: aysebalbaba@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-5437-206X

Gönderi Tarihi: 02.05.2021

Kabul Tarihi: 04.06.2021

GİRİŞ

Parkinson hastalığı (PH), kardinal bulgular olarak adlandırılan bradikinezi, rijidite, istirahat tremoru ve postüral instabiliteden oluşan, karakteristik bir hareket bozukluğu ile kendini gösteren ikinci en yaygın nörodejeneratif hastalıktır (1). Hastalığın ciddiyeti, Hoehn & Yahr (H&Y) skalasına göre tanımlanır (2).

Postüral değişiklikler, hastalığın erken evresinde ortaya çıkar. PH'da kalça ve diz fleksiyonu ve omuzların yuvarlanmasıyla birlikte oluşan en belirgin postüral bozukluk tipi stooped simian görünümüdür (3). Statik postürün spinal dizilimini bozan ve ciddi sakatlığa yol açan anormallikler arasında kamptokormi, antekollis, Pisa sendromu ve skolyoz vardır (4).

Postür, genellikle biomekanik dizilim, düzgünlük hem de çevreye göre vücudun oryantasyonu olarak tanımlanmaktadır. Postüral kontrol ise, uzayda hem stabilite hem de oryantasyon amacıyla vücut pozisyonunu kontrol edebilmek olarak ifade edilmektedir. Postüral stabilite, destek yüzeyi ile ilişkili olarak ağırlık merkezini kontrol edebilme yeteneğidir. Tüm aktiviteler için postüral kontrol gerekir ve bu kas-iskelet dengesi, normal kas tonusu, esneklik, nöromusküler kontrol ve refleksler sayesinde gerçekleşir (5). PH'nın geç dönemlerinde, postüral reaksiyonlar bozulmaya veya yetersiz olmaya başladığında, hastalar anormal dinamik postüral kontrol (yani postüral instabilite) gösterir (6,7).

Denge; duyuşal, görsel, işitsel ve proprioseptif sistemler aracılığıyla toplanan çevresel girdilerin merkezi sinir sistemi tarafından birleştirilerek bunlara uygun vücut pozisyonu ve postürün sağlanmasıyla uygun motor hareket ve kassal cevapların oluşturulmasıyla sağlanır (8). PH'da denge bozukluğu, tanı sırasında bile var olabilir, ancak hastalığın ilerlemesi ile daha belirgin hale gelir ve kötüleşir (9). Denge bozukluğu ve buna bağlı düşmeler, PH olan bireylerde yaşam kalitesini, morbiditeyi ve mortaliteyi belirleyen ana faktörlerdir (10-13).

Parkinson hastalığında en sık görülen kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarından biri, hastalığın belirtisi olabilecek donuk omuzdur (14, 15). Yüz elli PH ve eşleştirilmiş 60 sağlıklı bireyin katıldığı ankette omuz şikayetleri öyküsü PH'da %43, sağlıklı bireylerde %23 ve donuk omuz görülme sıklığı PH'da %12.7, sağlıklı bireylerde %1.7 olarak bulunmuştur. Aynı zamanda hastaların en az %8'inde donuk omuz hastalığının ilk semptomu olarak bildirilmiştir (14). Bugüne kadar yapılmış çalışmalarda PH'da omuz eklemine ait değişiklikler ve denge problemleri açık bir şekilde ortaya konulmuştur fakat omuz postürünün hastaların denge fonksiyonu üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmanın amacı, erken ve orta evredeki PH'da omuz postürünün ve dengenin sağlıklı bireylerden farklı olup olmadığını tespit etmek ve PH'da omuz postürü ve denge arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışmanın hipotezleri: 1) Erken ve orta evredeki PH'da omuz postürü ve

denge sağlıklı bireylerden farklıdır. 2) Erken ve orta evredeki PH'da omuz postürü ve denge arasında pozitif yönde ilişki vardır.

YÖNTEM

Çalışma, Nisan 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında Ankara Beytepe Gün Hastanesi ile Ankara Şehir Hastanesinde gerçekleştirildi. Çalışmanın yapılabilmesi için Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu'ndan 15.03.2019 tarihinde 2019-84 onay numarası ile gerekli onay alındı. Çalışmaya aydınlatılmış onam formunu okuyup onaylayan bireyler kabul edildi. Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yapıldı.

Bireyler

Çalışmaya Nöroloji polikliniğine başvuran PH ve sağlıklı kontroller alındı. PH için dahil edilme kriterleri 18 yaşından büyük olmak, son 1 ay içerisinde ilaç dozunda değişiklik yapılmamış olmak, H&Y ≤ 3 aralığında olmak, herhangi bir yardımcı cihaz olmadan en az 60 sn bağımsız ayakta durabilmek, bilişsel düzeyi Mini Mental Statü değerlendirmesine göre 24 puanın üzerinde olmaktı. Sağlıklı kontroller için dahil edilme kriterleri 18 yaşından büyük olmak, herhangi bir yardımcı cihaz olmadan en az 60 sn bağımsız ayakta durabilmek, bilişsel düzeyi Mini Mental Statü değerlendirmesine göre 24 puanın üzerinde olmaktı. Her iki grup için dışlanma kriterleri ise; değerlendirme sonuçlarını etkileyebilecek görme, işitme veya bilişsel bozukluğu olmak, denge bozukluğuna neden olabilecek ek nörolojik bir hastalığı olmak, alt ekstremitayı ilgilendiren majör travma, ortopedik hastalığı (tendinit, plantar fasilit vb) ya da cerrahi öyküsü olmaktı.

Değerlendirmeler

Uzman Nörolog tarafından Hastaların H&Y evreleri belirlendikten sonra hastaların ve sağlıklı kontrollerin demografik, fiziksel özellikleri değerlendirme formuna kaydedildi. Değerlendirmeler hastaların "on" döneminde yapıldı.

Postür değerlendirmesi: Çalışmamızda postür değerlendirilmesi iOS ve Android sisteme sahip cihazlarda geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış kameralı sistem yardımıyla postürü değerlendirmek üzere geliştirilmiş PostureScreen Mobile uygulaması ile gerçekleştirildi (16,17). Katılımcıların ön, arka ve yandan çekilen fotoğrafları üzerinde, uygulama tarafından belirlenmiş olan özgün noktalar telefonda dokunmatik ekran kullanılarak işaretlendi. Bu noktalara göre uygulama tarafından "cm" cinsinden hesaplanıp telefon ekranına yansıtılan postüral sapma değerleri kullanıldı.

Denge değerlendirilmesi: Denge, postüral salınımların kantitatif olarak değerlendirildiği objektif bir ölçüm metodu olarak ifade edilen geçerlilik ve güvenilirliği saptanmış Biodex-BioSway™ Denge Sisteminde Center of Pressure (CoP) testi ile değerlendirildi (18).

Değerlendirmeler önce gözler açık sonra gözler kapalı olarak yapıldı. Değerlendirmeler başlamadan önce bireylere testlerin nasıl yapılacağı sözlü olarak anlatıldı. Bireylerin kişisel verilerinin ve boylarının cihaza girilmesiyle ekran üzerindeki siyah noktayı tam orta noktaya getirmesi istendi. Bu pozisyonu aldığı anda, ayak 3. parmak ve topuk orta nokta koordinatları sağ ve sol ayak için ayrı ayrı olarak sisteme kaydedildi. Testler bitinceye kadar bireylerden ayaklarını hareket ettirmemeleri istendi. CoP testi, her biri 10 saniyelik aralarla ayrılmış 30 saniyelik üç denemeden oluşuyordu. Test sırasında bireylerden görüşünü monitör ekranında karakteristik bir noktaya odaklanması istendi. Bireylerin görevi koordinat eksenlerinin kesiştiği karakteristik noktada, ekranda görüntülenen bir dairenin merkezinde olacak şekilde vücutlarını dengelemektir. Bireylerin CoP testindeki skoru, merkezden gelen sallanma sayısına bağlıdır. Bu, sonuç ne kadar düşük olursa postürel stabilitenin o kadar iyi olduğu anlamına gelmektedir (19).

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uyup uymadığı örneklem sayısına uygun olarak tanımlanmış Shapiro-Wilks testi ile incelendi. Veriler, normal dağılım sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma ($X \pm SS$), normal dağılmayan sürekli değişkenler ile kesikli değişkenler için ortanca kullanılarak özetlendi. PH'da omuz postürü ve dengenin sağlıklı kontrollerle arasındaki fark parametrik ve nonparametrik olan testlerden uygun olanla, PH'da omuz postürü ve dengenin arasındaki ilişki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Korelasyon katsayıları $r = 0,05-0,30$ düşük korelasyon $r = 0,30-0,40$ düşük ile orta derece arası korelasyon, $r = 0,40-0,60$ orta derecede korelasyon, $r = 0,60-0,70$ İyi derecede korelasyon, $r = 0,70-0,75$ çok iyi derecede korelasyon, $r = 0,75-1,00$ mükemmel korelasyon olarak kategorize edildi (20). İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 14 PH ve 14 sağlıklı kontrolün demografik ve fiziksel özellikleri benzerdi (Tablo 1). Çalışmaya katılan 14 PH'nın 4'ü (%28,6) Evre 1, 5'i (%35,7) Evre 2, 5'i (%35,7) Evre 3'tü.

PostureScreen Mobile test sonuçlarına bakıldığında PH'daki omuz ve baş postüründeki değişikliklerin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu bulundu (Tablo 2).

Postürel stabilite test sonuçlarına bakıldığında gözler açık ve gözler kapalı testlerde, PH'da toplam postürel salınımların kontrol grubuna göre daha fazla olduğu bulundu (Tablo 3).

Tablo 1. Demografik özellikler

<i>Özellikler</i>	<i>Kontrol Grubu</i>	<i>Parkinson Grubu</i>	<i>p</i>
<i>Yaş (yıl, X±SS)</i>	61,0±5,23	62,86±6,39	0,52
<i>VKİ (kg/m², X±SS)</i>	27,47±4,04	29,53±3,30	0,31

VKİ: Vücut Kütle İndeksi; X±SS: Ortalama ± Standart Sapma

Tablo 2. Grupların postürlerinin karşılaştırılması

<i>PostureScreen MobileUygulaması</i>	<i>Kontrol Grubu (n=14) X±SS</i>	<i>Parkinson Grubu (n=14) X±SS</i>	<i>p</i>
<i>Anteriorda BaşınYer Değişimi (cm)</i>	0,58±0,26	1,24± 0,32	<0,001
<i>Lateralde BaşınYer Değişimi (cm)</i>	1,14±0,61	2,55±0,80	<0,001
	<i>Kontrol Grubu (n=14) Ortanca (min;maks)</i>	<i>Parkinson Grubu (n=14) Ortanca (min;maks)</i>	
<i>Anteriorda Omuzun Yer Değişimi (cm)</i>	0,61 (0,11-1,18)	1,84 (1,18-2,53)	<0,001
<i>Lateralde Omuzun Yer Değişimi (cm)</i>	0,09 (-2,11-2,32)	3,51 (1,95-5,69)	<0,001

p<0.05; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min;maks:minimum;maksimum

Tablo 3. Grupların postüral stabilite testi stabilite indeksi

	<i>Kontrol Grubu (n=14) Ortanca (min;maks)</i>	<i>Parkinson Grubu (n=14) Ortanca (min;maks)</i>	<i>p</i>
<i>Toplam Salınım Gözler Açık (puan)</i>	0,35 (0,20-0,60)	0,60 (0,30-4,30)	0,002
<i>Toplam Salınım Gözler Kapalı (puan)</i>	0,70 (0,50-0,90)	2,40 (0,50-7,60)	<0,001

p<0.05; min;maks:minimum;maksimum

Parkinson hastalarında PostureScreen Mobile uygulamasının sonuçları ile Postüral Stabilite test sonuçları ile arasındaki ilişki incelendiğinde; toplam salınım gözler açık ile lateralde başın yer değişimi ($p=0,000$, $r=0,842$), lateralde omuzun yer değişimi ($p=0,001$, $r=0,768$) arasında mükemmel derecede, anteriorda omuzun yer değişimi ($p=0,004$, $r=0,713$), anteriorda başın yer değişimi ($p=0,005$, $r=0,705$) arasında çok iyi derecede ilişki bulundu. Gözler kapalı toplam

salınım ile lateralde başın yer değişimi ($p=0,001$, $r=0,767$) arasında mükemmel derecede, anteriorda omuzun yer değişimi ($p=0,002$, $r=0,749$) arasında çok iyi derecede, lateralde omuzun yer değişimi ($p=0,006$, $r=0,695$) arasında iyi derecede ilişki bulundu (Tablo 4). Gözler kapalı toplam salınım ile anteriorda başın yer değişimi arasında ilişki bulunamadı ($p>0.05$).

Tablo 4. Parkinson hastalarında postüral stabilite testi ile postür arasındaki ilişkinin incelenmesi

	<i>Toplam Salınım Gözler Açık</i>		<i>Toplam Salınım Gözler Kapalı</i>	
	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>r</i>	<i>p</i>
<i>Anteriorda Başın Yer Değişimi(cm)</i>	0,705	0,005	0,506	0,065
<i>Lateralde Başın Yer Değişimi(cm)</i>	0,842	<0,001	0,767	0,001
<i>Anteriorda Omuzun Yer Değişimi(cm)</i>	0,713	0,004	0,749	0,002
<i>Lateralde Omuzun Yer Değişimi(cm)</i>	0,768	0,001	0,695	0,006

$p<0.05$; *cm:santimetre*

TARTIŞMA

Erken ve orta evredeki PH'da omuz postürü ve dengeyi incelemek amacıyla yapılan çalışmada; PH'da sağlıklı bireylere göre değişen omuz postürünün denge durumunun azalması ile ilişkili olduğu saptandı.

Önceki çalışmalar, PH'da postüral deformitelerin distoni, aksiyal sertlik, bozulmuş propriyosepsiyon ve kinesteziden kaynaklandığını bildirmiştir; bununla birlikte PH'da postüral deformitelerin altında yatan patofizyoloji net değildir (4). Bu nedenle, altta yatan patofizyoloji açısından, hafif bir deformitenin erken tespitinin ve yönetiminin postüral anormalliklerin alevlenmesini önlemeye veya en azından geciktirmeye yardımcı olabileceğini düşünmekteyiz. Tiple ve arkadaşları (21), 275 PH üzerinde yaptıkları çalışmada PH'da görülen postüral bozukluklardan kamptokormianın hastalık şiddeti ile ilişkili olduğunu bildirmiştir. Kashihara ve arkadaşları (22), ilerleyen yaş ve hastalık şiddetinin postüral bozuklukların gelişmesi için en büyük riskler olabileceğini bildirmiştir. Seki ve arkadaşları (23), kamptokormianın yaşlanma, daha şiddetli motor semptomlar, daha yüksek günlük L-dopa dozu ve otonomik semptomlar (şiddetli kabızlık, idrar kaçırma) ile önemli ilişkileri olduğunu göstermiştir. Oeda ve arkadaşları (24) tarafından yapılan çalışmada, PH'da ve sağlıklı bireylerde boyun fleksiyonu, öne-bükülme ve lateral-bükülme açıları incelenmiş ve sağlıklı kontrollerdekinden önemli ölçüde daha büyük olduğunu bildirmiştir. Uzun süreli hastalık sürecinin, sertliğin, immobilizasyonun ve akinezinin

donuk omuz sendromu için risk faktörleri olduğu bildirilmiştir (14,25,26). Yapılan çalışmalara paralel olarak çalışmamızda da erken ve orta evrede PH'da omuz ve baş postürünün sağlıklı bireylere kıyasla değiştiği bulundu. PH'da değişen postüre bağlı ağırlık merkezinin öne doğru yer değiştirerek denge üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceğini düşünmekteyiz.

Postüral stabilitede üst ekstremitenin rolü; aksillar sinire uygulanan anestezi blokaj sonrası vücut salınıminin %30 artışıyla, üst ekstremitenin bir askı ile hareketsiz hale getirilmesinin dinamik denge testlerinde performans düşüklüğü ve düşme sayısındaki artışa neden olmasıyla dolaylı olarak gösterilmiştir (27,28). Literatürde PH'da postüral bozuklukların ve postüral instabilitenin gelişmesi vurgulanmasına rağmen omuz postürü ile denge arasında ilişkiyi inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır (29,30). Ancak farklı gruplarda bu ilişkiyi gösteren çalışmalar mevcuttur (31,32).

Coleman ve arkadaşları (31), 53 sağlıklı bireyi dirseği 90° fleksiyonda konumlandırarak ve kolu gövdeye sabitleyen bir omuz immobilizasyonu takarken ve aynı bireylerin bir kez de omuz immobilizasyonu olmadan Berg Denge Ölçeği (BDÖ) skorlarının farklılıklarını değerlendirmek için yaptıkları çalışmada omuzun hareketsiz hale getirilmesinin BDÖ skorunun azalmasına neden olduğunu ve omuzun kısıtlanmasının denge üzerinde olumsuz bir etkiye sahip olabileceğini bildirmiştir.

L Souza ve arkadaşları (32), brakial plexus yaralanması olan 11 hasta ve 11 sağlıklı kontrollerle postürü ve dengeyi değerlendirmek için yaptıkları çalışmada etkilenen kolun asimetric olduğunu ve BDÖ skorlarının sağlıklı deneklere göre daha düşük olduğunu bildirmiştir.

Joon-Hee Lee'nin (33), kraniovertebral açılarına göre ileri baş postürü olan 14 katılımcı ve 16 kişilik kontrol grubuyla ileri baş postürünün statik ve dinamik denge kontrolü üzerindeki etkilerini incelemek için yaptığı çalışmada, gözleri açık ve kapalı sert bir yüzeyde ve gözleri kapalı stabil olmayan bir sünger yüzeyinde ileri baş postürü olan grupta kontrol grubuna göre sallanma hızlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızda omuz ve başın pozisyonu değerlendirildiğinde PH ile kontrol grubu arasında fark bulundu. Her iki grup arasındaki bu fark PH'daki distoni, aksiyal sertlik, bozulmuş propriyosepsiyon ve kinesteziden kaynaklı olabilir.

Zayıf denge, PH'nın tipik bir özelliğidir. Antonis P. Stylianou ve arkadaşlarının (29) hafif ile orta şiddette PH olan 19 yetişkini, yaşça uygun 14 sağlıklı kontrolü ve 10 sağlıklı genç yetişkini dahil ederek postüral salınımı değerlendirdikleri çalışmada gözleri açıkken ve gözleri kapalıyken anterior -posterior ve medial-lateral yönde PH'nın kontrol grubuna göre postüral salınımlarının artmış olduğunu göstermiştir. Janusz W. Błaszczyk'nin (30), 168 bireyi genç

yetişkinler, yaşlı yetişkinler ve PH olmak üzere 3 gruba ayırdığı çalışmada; evre 1-3 arası hafif-orta derece arasında özre sahip PH'nın kontrol grubuna göre postüral salınımlarının artmış olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak elde ettiğimiz sonuçlar literatürle de kıyaslandığında, erken ve orta evredeki PH'da sağlıklı bireylere göre postüral salınımlarının artmış olduğu bulundu.

Literatürle uyumlu olarak çalışmamızda PH'nın baş ve omuz postürü ile denge arasında kuvvetli derecede ilişki belirledik. Ayrıca tremorun başladığı üst ekstremitenin omuz seviyesindeki düşüklük dikkat çekiciydi. Bu yüzden PH'da baş-boyun postürüne odaklanırken aynı zamanda omuz postürünü de hesaba katmalıyız çünkü postüral anormalliklerin bağımsız olarak ortaya çıkmadığını, birbiriyle ilişkili olduğunu düşünmekteyiz. PH'da sertliğin, immobilizasyonun, bradikinezinin omuz postüründeki değişikliklere neden olduğunu ve propriyoseptif geri beslemenin anormal şekilde işlenmesine bağlı denge bozukluğuna neden olacağını düşünmekteyiz. Bu nedenle altta yatan patofizyoloji açısından hafif bir deformitenin erken tespiti ve yönetimi postüral anormalliklerin alevlenmesini önlemeye veya en azından geciktirmeye yardımcı olabilmesi açısından da önemlidir. PH'da asimetrik postürü önlemeye yönelik müdahalelere rehabilitasyon programının erken döneminden itibaren yer vermek gerektiğini düşünmekteyiz.

Çalışmamızın bazı limitasyonları vardır. PH'da denge biyomekaniği etkileyen rijidite ve duyu entegrasyon için gerekli kinestezinin bozulmasından da etkilenebileceği için daha büyük örneklem gruplarında bu parametrelerin ilişkisinin incelenmesi gerekmektedir. Diğer bir limitasyonumuz da omuz postürünü etkileyebilecek parametreler sorgulanmamıştır. İleriki çalışmalarda omuz postürünü etkileyebilecek torakal kifoz, omuz ağrısı, aksiyal sertlik gibi parametrelerin inceleneceği regresyon çalışmalarının da yapıldığı daha büyük örneklemelerde çalışmalara ihtiyaç vardır.

SONUÇ

Bu çalışmada, erken ve orta evredeki PH'da baş pozisyonlarında ve tremorun başladığı taraftaki omuzda postüral değişikliklerin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ayrıca PH'da dengenin azalmış olduğu görüldü. PH'da omuz postürü ve denge arasında ilişki olduğu ancak anteriorda başın yer değişimi ile gözler kapalı toplam salınımın ilişkili olmadığı görüldü. Kliniklerde erken ve orta evredeki PH'da omuz ve baş postürünün dengeyi etkileyebileceği, dengede meydana gelen değişiminin PH'yı yaralanmalara daha açık hale getirebileceğini göz önünde bulundurarak asimetrik postürü önlemeye yönelik müdahalelere rehabilitasyon programının erken döneminden itibaren dahil edilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Lorraine V Kalia and Dr Anthony E Lang. Parkinson's disease. *The Lancet*. 2015; 386 (9996): 896-912.
2. Hoehn MM and Yahr MD. Parkinsonism: onset, progression, and mortality. *Neurology*, 1967; 17(5): 427-427.
3. Visser JE, Bloem BR, Role of the basal ganglia in balance control. *Neural plasticity*, 2005; 12(2-3): 161-174
4. Doherty KM, van de Warrenburg BP, Peralta MC, et al. Postüral deformities in Parkinson's disease. *The Lancet Neurology*, 2011; 10(6): 538-549.
5. Monroe L. *Physical Rehabilitation for the Physical Therapist Assistant*. Cameron M, editor. Elsevier: Saunders, 2010. p. 28-41.
6. Beckley D, Bloem BR, Dijk JG, et al. Electrophysiological correlates of postüral instability in Parkinson's disease. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology/ Evoked Potentials Section*, 1991; 81(4): 263-268.
7. Horak F, Nutt J and Nashner L. Postüral inflexibility in parkinsonian subjects. *Journal of the neurological sciences*, 1992; 111(1): 46-58.
8. Debû B, Godeiro CDO, Lino JC, et al. Managing gait, balance and posture in Parkinson's disease. *Current neurology and neuroscience reports*, 2018; 18(5): 1-12.
9. Kim SD, Allen NE, Canning CG, et al. Postüral instability in patients with Parkinson's disease. *CNS drugs*, 2013; 27(2): 97-112.
10. Kerr GK, Worringham CJ, Cole MH, et al. Predictors of future falls in Parkinson disease. *Neurology*, 2010; 75(2): 116-124.
11. Rahman S, Griffin HJ, Quinn NP, et al. Quality of life in Parkinson's disease: the relative importance of the symptoms. *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 2008; 23(10): 1428-1434.
12. Williams DR, Watt HC and Lees AJ. Predictors of falls and fractures in bradykinetic rigid syndromes: a retrospective study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 2006; 77(4): 468-473.
13. Stolze H, Klebe S, Zechlin C, et al. Falls in frequent neurological diseases. *Journal of Neurology*, 2004; 251(1): 79-84.
14. Chang YT, Chang WN, Tsai NW, et al. Clinical features associated with frozen Shoulder Syndrome in Parkinson's disease. *Parkinson's disease*, 2015
15. Stamey W, Davidson A and Jankovic J. Shoulder pain: a presenting symptom of Parkinson disease. *JCR: Journal of Clinical Rheumatology*, 2008; 14(4): 253-254.
16. Hopkins BCB, Vehrs PR, Fellingham GW, et al. Validity of PostureScreen Mobile® in the measurement of standing posture. *Journal Manipulative Physiological Therapeutics*. 2014; 42(2):132-140.
17. Cosma G, Ilinca I, Rusu L, et al. Physical exercise and its role in a correct postüral alignment. *Discobolul Physcal Educ Sport Kinetother J*, 2015; 11: 58-64.
18. Cachupe WJ, Shifflett B, Kahanov L, et al. Reliability of biodex balance system measures. *Measurement in physical education and exercise science*, 2001; 5(2): 97-108.
19. Wilczyński J, Pedrycz A, Mucha D, et al. Body posture, postüral stability, and metabolic age in patients with Parkinson's disease. *BioMed research international*, 2017; 2017.

20. Hayran M. Sağlık araştırmaları için temel istatistik: Omega Araştırma. Ankara 2011, p.403-416.
21. Tiple D, Fabbri G, Colosimo C, et al. Camptocormia in Parkinson disease: an epidemiological and clinical study. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 2009; 80(2): 145-148.
22. Kashihara K. and Imamura T. Clinical correlates of anterior and lateral flexion of the thoracolumbar spine and dropped head in patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 2012; 18(3): 290-293.
23. Seki M, Takahashi K, Koto A, et al. Camptocormia in Japanese patients with Parkinson's disease: a multicenter study. *Movement Disorders*, 2011; 26(14): 2567-2571.
24. Oeda T, Umemura A, Tomita S, et al. Clinical factors associated with abnormal postures in Parkinson's disease. *PloS one*, 2013; 8(9): e73547.
25. Kim YE and Jeon BS. Musculoskeletal problems in Parkinson's disease. *Journal of Neural Transmission*, 2013; 120(4): 537-542.
26. Koh SB, Roh J-H, Kim JH, et al. Ultrasonographic findings of shoulder disorders in patients with Parkinson's disease. *Movement Disorders: Official Journal of the Movement Disorder Society*, 2008; 23(12): 1772-1776.
27. Kærgård H, Larsen TK, Rasmussen PS, et al. Impairment of postural stability following perivascular axillary block with mepivacaine. *Acta anaesthesiologica scandinavica*, 1984; 28(5): 508-510.
28. Lui D, Memon A, Kwan S, et al. Computerized dynamic posturography analysis of balance in individuals with a shoulder stabilization sling. *European Journal of Trauma and Emergency Surgery*, 2013; 39(6): 635-639.
29. Stylianou AP, McVey MA, Lyons KE, et al. Postural sway in patients with mild to moderate Parkinson's disease. *International Journal of Neuroscience*, 2011; 121(11): 614-621.
30. Błaszczuk JW. The use of force-plate posturography in the assessment of postural instability. *Gait & Posture*, 2016; 44: 1-6.
31. Coleman A and Clift J. The effect of shoulder immobilization on balance in community-dwelling older adults. *Journal of Geriatric Physical Therapy*, 2010; 33(3): 118-121.
32. Souza L, Lemos T, Silva DC, et al. Balance impairments after brachial plexus injury as assessed through clinical and posturographic evaluation. *Frontiers In Human Neuroscience*, 2016; 9: 715.
33. Lee J-H., Effects of forward head posture on static and dynamic balance control. *Journal of physical therapy science*, 2016; 28(1): 274-277.

DERLEME**Yoğun Bakım Hemşirelerinin Psikososyal Bakım Yaklaşımı ve Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliğinin Rolü*****Psychosocial Care Approach of Intensive Care Nurses and the Role of Consultation-Liaison Psychiatric Nursing***

Yeliz ARSLAN¹, Gülay YAZICI²

ÖZ

Yoğun bakım ünitesinde yatan hastalar yaşamının tehdit altında olması, alışık olmadığı tıbbi cihaz sesleri, yabancı bir ortam, aile ve yakınlarından uzak olma, öz bakım gereksinimlerini karşılayamama ve bağımlılık, hastalığının ciddiyeti ve ölüme çok yakın hissetme gibi birçok stresörle karşılaşmakta, bunun sonucunda da bir dizi psikososyal sorun yaşamaktadır. Öfke, anksiyete, spirüel distres, depresyon, deliryum, uyku yoksunluğu bunların başında gelmektedir.

Yoğun bakım hemşirelerinin yoğun çalışma saatleri, iş yükünün fazlalığı, acil müdahaleye aktif katılmaları, hastaların özbakım gereksinimlerini bire bir karşılamaları, psikososyal bakım konusunda yeterince bilgi ve beceriye sahip olmamaları nedeniyle hastaya sunulan bakım fiziksel bakımdan öteye gidememektedir. Bu durumda fiziksel hastalığı olan hastaların psikososyal tanılması ve bakım gereksinimlerinin giderilmesinde hastaya yaklaşım konusunda uzman "Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi Hemşireliği" ile işbirliğinin sağlanmasının önemli olduğu görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Hemşire, Konsültasyon Liyezon Psikiyatri, Psikososyal Bakım, Yoğun Bakım Ünitesi.

ABSTRACT

Patients hospitalized in the intensive care unit face many stressors such as life threatening, unfamiliar medical device sounds, an unfamiliar environment, being away from family and relatives, inability to meet their self-care needs and addiction, the severity of their illness and feeling very close to death, as a result has psychosocial problems. Anger, anxiety, spiritual stress, depression, delirium, and sleep deprivation are the main ones.

Due to the intensive care nurses' intense working hours, excessive workload, active participation in emergency intervention, meeting the self-care needs of the patients one-to-one, and not having enough knowledge and skills about psychosocial care, the care provided to the patient cannot go beyond physical care. In this case, it is seen that cooperation with "Consultation Liaison Psychiatry Nursing", which is an expert in approach to the patient in the psychosocial diagnosis of patients with physical diseases and meeting their care needs, is important.

Keywords: Consultation-Liaison Psychiatry, Intensive Care Unit, Nurse, Psychosocial Care.

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Türkiye, ²Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Sorumlu Yazar: Yeliz ARSLAN, e-posta: ylz26@hotmail.com, ORCID No: 0000-0002-6142-1031

GİRİŞ

Sağlık fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlarıyla bir bütündür. Boyutlar arasında bir uyumsuzluk sonucu ortaya çıkabilen hastalıklar, bireyin yaşamını tehdit eden bir kriz durumu haline gelmektedir (1). Kritik hastalıkların tedavi ve bakımı amacıyla yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatış yapılan hastalarda ortaya çıkan fiziksel ve psikososyal sorunlar, hastaların iyileşmelerini zorlaştırmaktadır (2).

Fiziksel hastalıklarda psikososyal tepkiler sık görülmektedir (3,4). Hastalarda görülen psikososyal tepkiler arasında öfke, anksiyete, spiritüel distres, depresyon, deliryum ve uyku yoksunluğu yer almaktadır (5-8). Hastaların yaşadığı bu psikososyal tepkilerin nedenleri olarak; yaşamsal risk altında olma, iletişim kuramama, güvenli hissetmeme, mahremiyetinin korunamaması, bilgi eksikliği, yatış süresinin uzaması, yoğun bakımın çevresel özellikleri, tedavi ve uygulamalar, fiziksel kısıtlamalar, izolasyon gibi faktörler gösterilmektedir (9-12). Hastaların yaşadığı bu durumların farkında olarak sorunların çözümünde yoğun bakım ekibinin önemli üyesi hemşireler yer almaktadır (13,14). Bu durumda hemşireler, hasta bakım kalitesini olumlu yönde etkileyecek bakım ortamının sağlanmasında ve psikososyal tepkilerin en aza indirilmesinde önemli role sahiptir. Hemşirelerin hastayı bir bütün olarak değerlendirmesinde, hastanın fizyolojik gereksinimleri yanında psikososyal gereksinimlerini de karşılanmasının önemli olduğu görülmektedir (12,15,16).

Psikososyal gereksinimlere yönelik hemşirelik girişimleri arasında psikolojik gereksinimleri tanımlama ve giderme, terapötik ilişki, görüşme, dinleme, empati, bilgi verme, stresle başetme eğitimi gibi uygulamalar yer almaktadır (17). Efil ve arkadaşlarının (18) yoğun bakım hastaları ile yaptıkları çalışmada, hemşirelerin hastalarla etkin iletişim kurma, her girişim öncesi bilgi verme, hastalığı ile ilgili bilgilendirme yapma, ziyaret sıklığını artırma gibi uygulamalar sonucunda hastaların daha uyumlu oldukları ve anksiyete seviyelerinin azaldığı ifade edilmiştir. Ancak literatüre bakıldığında hemşirelerin psikososyal bakımla ilgili bilgi eksikliğinin olduğu ve hastalara psikososyal bakımı uygulamasında zorlandığı görülmektedir (1,19,20). Uygulamada zorlanmanın nedenleri arasında iş yükü nedeniyle psikososyal bakıma yeterince odaklanamama ve iletişim kuramamaya bağlı hastayla sorun yaşama gibi durumlar bildirilmektedir (21-24). Bu konu hakkında yapılan araştırmaların sonucunda yoğun bakım hemşirelerinin konsültasyon liyezon psikiyatri (KLP) hemşireliği desteğinin önemli olduğu vurgulanmaktadır (11,21,23,25).

Konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliği, hemşirelere psikososyal bakımda öncülük ederek, edindiği bilgileri davranışa dönüştürme noktasında yardımcı olmakta ve hastaların psikososyal bakım almasını ve bu bakımın sürdürülmesini sağlamaktadır (26). Dünyada bu çalışmada

olduğu gibi KLP hemşireliği uygulamalarına rastlanırken (27,28) ülkemizde henüz yoğun bakımlarda KLP hemşireliği uygulamalarına rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, KLP hemşireliği uygulamalarının YBÜ’de uygulanmasının ve yaygınlaştırılmasının önemini hasta ve hemşireler açısından yararlarını açıklamak ve KLP hemşireliği gereksinimini vurgulamaktır.

Hemşirelikte Psikososyal Bakım

Psikososyal bakım hastaya güven verici, rahatlatıcı ve destekleyici girişimleri içermektedir. Bu girişimler hastalarda benlik saygısı, umut, başatma, etkileşim ve sonuçta yaşam kalitesini arttırmayı sağlamaktadır (29). Genellikle kritik hasta bakımında yaşam kalitesini arttırmaya yönelik son teknoloji ve cihazların kullanıldığı, çoklu prosedür ve invaziv girişimlerin yoğun olduğu YBÜ’ler, hasta ve ailesi tarafından üzücü his ve duygu uyandıran ortamlar olarak görülmektedir (30). Bu açıdan YBÜ gibi birimlerde görev yapan hemşireler, bu girişimlere en çok ihtiyaç duyan kritik hastaların bakımına psikososyal bakımı entegre edebilmek için hasta ve ailesinin ihtiyaçlarının farkında olmalı onlarla iletişime girmeli (31), yapılan işlemler hakkında bilgilendirme yapmalı, çevresel uyaranları azaltarak rahatlatıcı ortam oluşturmali, yaşadığı anksiyete anlaşılmalı çalışılmalı, duygularını ifade etmesi için teşvik edilmelidir (32). Hemşireler hastanın psikososyal bakımında; “Hastanın başlıca endişeleri nelerdir?”, “Hastanın konuşma ve davranışlarında psikolojik bir belirti var mı?”, “Hasta bu durumla nasıl başa çıkıyor?” gibi sorularla bilgi edinerek hastayı değerlendirmelidir (33).

Yoğun Bakım Hemşireliği

Sağlık ekibinin önemli üyesi olan yoğun bakım hemşirelerinin genel sorumluluklarının yanında hemşirelik yönetmeliğinde belirtilen haliyle “Yoğun bakım hastaları ile hasta yakınlarının psikososyal problemlerine uygun hemşirelik yaklaşımını sağlar.” ifadesi hastaların psikososyal gereksinimine yönelik hemşirelik bakımına dikkat çekmektedir (34). Ancak YBÜ hemşirelerinde yoğun çalışma saatleri, iş yükünün fazlalığı, acil müdahaleye aktif katılma, hastaların özbakım ihtiyaçlarını bire bir karşılama, psikososyal bakım konusunda yeterince bilgi ve beceriye sahip olmamaları nedeniyle hemşirelik bakımı, fiziksel bakımdan öteye gidememektedir. Yoğun bakım hastaları için önerilen, hastalara psikososyal sorunlar yönünden de bakım verilmesi ve ekip üyelerinin bu yönde bilgilendirilmesidir (25,35,36).

Hastalarda sık rastlanılan psikososyal tepkiler anksiyete, spiritüel distres, depresyon, deliryum, öfke ve uyku yoksunluğu olarak sıralanabilir (9,14,20,26,37,38). Alaca ve arkadaşlarının (11) yoğun bakımda yaptıkları çalışmada, 100 hastanın %47’sinde anksiyete, %72’sinde depresyon saptanmıştır. Bu noktada yoğun bakım hemşirelerinin hastaların hassas, savunmasız, zayıf yönlerini görebilme, bilinci yerinde olmasa bile rahat hissetmelerini sağlama, hastalarla

konuşma ve hastalarının iyileşme beklentisinde olan aile üyelerinin endişelerini giderme gibi uygulamaları bakımın psikososyal yönünü ihmal etmeme bakımından önemlidir (30,39).

Konsültasyon Liyezon Psikiyatri Hemşireliği

Konsültasyon liyezon psikiyatri hemşireliği; fiziksel sorunlar nedeniyle sağlık sistemine başvuran hasta ve ailelerinin, ruh sağlığının korunmasından tedavi, bakım ve rehabilitasyonuna kadar olan süreçte ortaya çıkan psikososyal sorunlarını tanılayan ve izleyen, aynı zamanda psikiyatri alanında hemşirelere danışmanlık hizmeti vererek hemşirelerin eğitimlerini sağlayan psikiyatri hemşireliğinin bir üst uzmanlık alanıdır (40). KLP hemşiresi, ruh sağlığı alanında yüksek lisans düzeyinde eğitim almış olmalı ve ulusal bir psikiyatri sertifikasına sahip olmalıdır. Bunlara ek olarak KLP hemşiresinin bilgi ve klinik deneyim ile birlikte erişilebilirlik, esneklik, yaratıcılık, sabır, dayanıklılık, liderlik, kişilerarası iletişim gibi becerilerinin olması önemlidir (41).

Konsültasyon liyezon psikiyatri hemşiresi, hastaların yakın takip edilmesinde ve psikososyal bakımında rol alır. Hemşirelere psikososyal bakım ilkelerini ve bakımda dikkat edilmesi gereken noktaları açıklar (40). Psikososyal tepkiler hastaya yaklaşım ile ilgili bilgiyi beceriye dönüştürme noktasında yardımcı olur (26). İlaç yan etkileri ile ilgili bilgi verir (40). Barbetti ve arkadaşlarının (27) çalışmasında yoğun bakımda KLP hemşiresinin, eğitici rolüyle; yoğun bakımdan eve taburculukta veya başka servise geçişte anksiyete yaşayan hasta ve ailesine destek olarak onların uyumlarını kolaylaştırdığı; yönetici rolüyle, diğer servislerle iletişim halinde olarak trakeostomili hastanın izlemine yaptığı ve hasta güvenliğini sağladığı; bakım verici rolüyle hasta bakımına yardım ederek yoğun bakım hemşirelerinin iş yüklerini azalttığı belirtilmektedir.

SONUÇ

Yoğun bakım hemşirelerinin hastalara bütüncül bakım vermesi ve psikososyal bakım hakkında yeterli bilgi, beceri ve deneyim kazanması, hasta, hemşire ve kurum yararına olacak olumlu sonuçları içermesi bakımından önem taşımaktadır (42). Yoğun bakım hemşirelerinin psikososyal bakım hakkında yeterli bilgi sahibi olmamaları ve psikososyal bakımı uygulamada zorlanmaları nedeniyle KLP hemşiresinin desteğine gereksinim duydukları görülmektedir (19,20). Dünyada YBÜ'de KLP hemşireliği uygulamalarına rastlanırken ülkemizde henüz böyle bir uygulama olmadığı ve buna acil gereksinim olduğu görülmektedir.

Bu sonuçlara dayalı olarak;

Yoğun bakım ünitelerinde, yoğun bakım ve KLP hemşirelerinin iletişim halinde olmasını sağlayıcı bir program geliştirilmesi ve hastanelerde KLP hemşiresi istihdamının arttırılarak uygulamalarının yaygınlaştırılması önerilir (1).

KAYNAKLAR

1. Yıldırım S, Şimşek E, Geridönmez K, Basma Ş, Vurak Ü. Hemşirelerin konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği hakkındaki bilgi ve uygulamalarının incelenmesi. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2019, 10(2):96-102.
2. Tiruvoipati R, Botha J, Fletcher J, Gangopadhyay H, Majumdar M, Vij S, et al. Intensive care discharge delay is associated with increased hospital length of stay: A multicentre prospective observational study, *PLoS One*, 2017, 12(7):e0181827.
3. Çelik S, Acar F, Güray M, Gelmez İ, Özcan A. Üniversite hastanesinin yoğun bakım ünitelerinde yatan hastaların özellikleri: 2009-2013 yılları arası geriye dönük analizi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2016, 20(2):71-77.
4. Yıldız M, Tural Ü, Kesepara C, Aydın M, Etuş H. Fiziksel hastalıklara eşlik eden ruhsal bozukluklar: bir üniversite hastanesinde psikiyatri konsültasyon sonuçlarının değerlendirilmesi. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 2002, 15:21-24.
5. Onur E, Yemez B, Polat S, Gürz NY, Cimilli C. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi uygulamaları ve farmakoterapi tercihlerindeki değişim. *Klinik Psikofarmakoloji Bulteni*, 2007, 17(4).
6. Bayrak B, Bostanoğlu H. İç hastalıkları yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin hasta iletişiminde yaşadıkları güçlüklerin saptanması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2012, 15(4):236-243.
7. Gusmao DF, Salluh JI, Chalhub RÁ, Quarantini LC. The confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU) and intensive care delirium screening checklist (ICDSC) for the diagnosis of delirium: a systematic review and meta-analysis of clinical studies. *CritCare*, 2012, 16(4):R115.
8. Wade D, Als N, Bell V, Brewin C, D'Antoni D, Harrison DA, et al. Providing psychological support to people in intensive care: Development and feasibility study of a nurse-led intervention to prevent acute stress and long-term morbidity. *BMJ Open*, 2018, 8(7):e021083.
9. Özsoy, F. Ruh sağlığı ve hastalıkları bölümünden istenen konsültasyonların geriye dönük incelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2018, 10(2):46-56.
10. Dedeli Ö, Akyol AD. Yoğun bakım hastalarında psikososyal sorunlar. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2008, 12(1):26-32.
11. Zengin N. Konfor kuramı ve yoğun bakım ünitesinin hasta konforuna etkisi. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2010, 14(2):61-66.
12. Alaca Ç, Yiğit R, Özcan A. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların hastalık sürecinde yaşadığı deneyimler konusunda hasta ve hemşire görüşlerinin karşılaştırılması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2011, 2(2):69-74.
13. Şahin M, Köçkar Ç. Bir stresör olarak yoğun bakım. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2018, 2(4):207-214.

14. Uzelli D, Korhan EA. Yoğun bakım hastalarında duyusal girdi sorunları ve hemşirelik yaklaşımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 2014, 22(2):120-128.
15. Wade DM, Hankins M, Smyth DA, Rhone EE, Mythen MG, Howell DC, et al. Detecting acute distress and risk of future psychological morbidity in critically ill patients: validation of the intensive care psychological assessment tool. *CritCare*, 2014, 18(5):519.
16. Palaz N, Gündüz VC, Solmaz ÜŞ, Doğanay G. Yoğun bakım ünitesinde hemşirelik hizmetlerine ayrılan süre. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2011, 15(1):9-15.
17. Kocaman N. Genel hastane uygulamasında psikososyal bakım ve konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2005b, 9(1).
18. Efil S, Kurucu NM, Eser O. Beyin cerrahi yoğun bakımında takip edilen hastaların hasta yakını ziyaret sıklığının ve hemşire ile olan iletişimin hastanın iyileşmesine etkisi. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 2011, 12(3):151-155.
19. Holden J, Harrison L, Johnson M. Families, nurses and intensive care patients: a review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 2002, 11(2):140-148.
20. Zaybak A, Çevik K. Yoğun bakım ünitesindeki stresörlerin hasta ve hemşireler tarafından algılanması. *Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi*, 2015, 6:4-9.
21. Özaltın G, Nehir S. Ankara ilindeki hastanelerin yoğun bakım ünitelerinde çalışan hemşirelerin iş ortamındaki stres etkenleri ve kullandıkları başetme yöntemlerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2007, 10(3):60-68.
22. Avcı GG, Türker S, Çifçi M, Sürücü Ş. Yoğun bakım hemşirelerinin iş yükünün belirlenmesi. *Yoğun Bakım Dergisi*, 2013, 4:21-24.
23. Happ MB, Garrett KL, Tate JA, DiVirgilio D, Houze MP, Demirci JR, et al. Effect of a multi-level intervention on nurse-patient communication in the intensive care unit: results of the SPEACS trial. *Heart&Lung*, 2014, 43(2):89-98.
24. Aktaş Y. Yoğun bakım hemşirelerinin hastaların psikolojik bakım gereksinimlerini belirlemeye ve uygulamaya yönelik görüşlerinin incelenmesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans tezi, İzmir: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, 2016.
25. Yoo HJ, Lim OB, Shim JL. Critical care nurses' communication experiences with patients and families in an intensive care unit: A qualitative Study. *PlosOne*, 2020, 15(7):e0235694.
26. Sharrock J, Happell B. An overview of the role and functions of a psychiatric consultation liaison nurse: An Australian perspective. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 2001, 8(5):411-417.
27. Barbetti J, Choate K. Intensive care liaison nurse service: implementation at a major metropolitan hospital. *Australian Critical Care*, 2003, 16(2):46-52.
28. Alberto L, Zotárez H, Cañete AA, Niklas JE, Enriquez JM, Gerónimo MR, et al. A description of the ICU liaison nurse role in Argentina. *Intensive Crit Care Nurs*, 2014, 30(1):31-37.
29. Hemşirelik Yönetmeliği, T.C. Resmi Gazete, Sayı: 27515. 8 Mart 2010 [https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5\(ET.15.02.2021\)](https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=13830&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5(ET.15.02.2021)).
30. Hintistan S, Nural N, Öztürk H. Yoğun bakım ünitesinde yatan hastaların deneyimleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 2009, 13(1):40-46.
31. Kocaman N. Hastaların psikososyal tepkilerini etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2008a, 11(1):101-112.

32. McCaffrey R. Anksiyete. İçinde: Hemşirelik tanıları el kitabı, Gürhan N, Polat ÜG, Fidancı BE, (Çeviri Editörleri). Nursing diagnosis handbook, Ackley BJ, Ladwig GB, Makic MBF. 11. Baskı, Ankara, Nobel Tıp Kitapevleri, 2019:139-141.
33. Yücel ŞÇ. Bilinci kapalı hastanın psikososyal gereksinimlerini karşılamada hemşirenin rolü. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2011, 4(1):174-181.
34. Yıldırım NK, Öztürk S. Kardiyovasküler hastalıklarda güncel psikososyal yaklaşımlar. Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi, 2016, 7(2):60-68.
35. Sekmen ID, Ünsar S. Yoğun bakım ünitesinde tedavi gören hastaların deneyimlerinin belirlenmesi. Turk J Cardiovascnurs, 2018, 9(20):113-119.
36. Backes MT, Erdmann AL, Büscher A. The living, dynamic and complex environment care in intensive care unit. Rev Lat Am Enfermagem, 2015, 23(3):411-418.
37. Hariharan M, Chivukula U, Rana S. The intensive care unit psychosocial care scale: development and initial validation. Intensive Critf Care Nurs, 2015, 31(6):343-351.
38. Black P, Boore JR, Parahoo K. The effect of nurse-facilitated family participation in the psychological care of the critically ill patient. Journal of Advanced Nursing, 2011, 67(5):1091-1101.
39. Öngel K. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi. Türkiye Klinikleri J FamMed-Special Topics, 2018, 9(3):224-228.
40. Nichols KA. Psychological care by nurses paramedical and medical staff: Essential developments for the general hospitals. British Journal of Medical Psychology, 1985, 58:231-240.
41. Kocaman N. Konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği ve rolü nedir? Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2005a, 8(3):107-118.
42. Minarik PA, Neese JB. Essential educational content for advanced practice in psychiatric consultation liaison nursing. Archives of Psychiatric Nursing, 2002, 16(1):3-15.

DERLEME**Karbonhidratların Kronik Hastalıklarla İlişkisi ve Tıbbi Beslenme Tedavisindeki Rolü**
*The Relationship of Carbohydrates with Chronic Diseases and Their Role in Medical Nutrition Treatment***Selim ARIKAN¹, Nazal BARDAK PERÇİNCİ¹****ÖZ**

Beslenme; sağlıklı hali korumak için vücudun gereksinimi olan besin öğeleri ile enerjiyi doğru zamanda ve yeterli miktarlarda alarak yaşam kalitesini yükselten bir davranıştır. Diyabet, hipertansiyon, kalp damar hastalıkları, kanser türleri, karaciğer ve böbrek hastalıkları vb. pek çok bulaşıcı olmayan hastalığın önlenmesi sağlıklı beslenme ile mümkündür. Ancak günümüzde kentleşme, bilgisizlik, ekonomik yetersizlikler gibi çeşitli faktörlerin bileşeni olarak ortaya çıkan sağlıksız beslenme, kronik hastalıkların da görülme oranını arttırmıştır. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinler makro besin ögesi olarak nitelendirdiğimiz ve başlıca faydası vücuda enerji sağlamak olan öğelerdir. Karbonhidratlar, metabolik işlevler için ve hücrel maddelerin sentezlenmesinde kullanılan ana enerji kaynağı olmakla birlikte acil durumlarda kan şekerini düzenleyen besin öğeleridir. Tam tahıllar, sebzeler, baklagiller ve meyve gibi temel besinler; fitokimyasallar ve lif açısından zengin karbonhidratlardır. Hipertansiyon, diyabet, kanser ve karaciğer hastalıkları gibi bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların tedavisinde uygulanacak öncelikli yaklaşım hastalara bireysel tıbbi beslenme tedavisinin uygulanması ve hastanın izlenmesidir. Hastaların yaşına, cinsiyetine bağlı olarak değişen enerji ve besin ögesi alımlarının sağlanması veya beslenme desteğinin planlanması gerekmektedir. Unutulmamalıdır ki tedavi, hastaların beslenmesiyle son derece ilişkilidir ve makro besin öğelerinin diyetteki dağılımı önem teşkil etmektedir. Kronik hastalıkların tıbbi beslenme tedavisi uzmanlık gerektirmektedir ve diyetisyenler bu konuda uzman sağlık profesyonelleridir. Bu makalede makro besin ögesi olarak karbonhidratların hipertansiyon, kanser, diyabet ve karaciğer hastalıkları ile ilişkisi incelenecek, güncel beslenme yaklaşımları paylaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme, diyabet, hipertansiyon, kanser, karaciğer hastalıkları, karbonhidrat, kronik hastalıklar.

ABSTRACT

Nutrition; it is a behavior that increases the quality of life by taking the nutrients and energy needed by the body at the right time and in sufficient amounts to maintain a healthy state. Diabetes, hypertension, cardiovascular diseases, cancer types, liver and kidney diseases, etc. many non-communicable diseases can be prevented by eating a healthy diet. However, today, unhealthy nutrition, which emerges as a component of various factors such as urbanization, ignorance, and economic inadequacies, has increased the incidence of chronic diseases. Carbohydrates, fats and proteins are items that we describe as macronutrients and whose main benefit is to provide energy to the body. Although carbohydrates are the main energy source used for metabolic functions and synthesis of cellular substances, they are nutrients that regulate blood sugar in emergency situations. Essential foods such as whole grains, vegetables, legumes and fruit; they are carbohydrates rich in phytochemicals and fiber. The primary approach to be applied in the treatment of non-communicable chronic diseases such as hypertension, diabetes, cancer and liver diseases is to apply individual medical nutrition therapy to the patients and to monitor the patient. Depending on the age and gender of the patients, it is necessary to provide energy and nutrient intake or plan nutritional support. It should not be forgotten that treatment is highly related to the nutrition of patients and the distribution of macronutrients in the diet is important. Medical nutritional treatment of chronic diseases requires expertise and dietitians are healthcare professionals specialized in this field. In this article, the relationship of carbohydrates as a macronutrient with hypertension, cancer, diabetes and liver diseases will be examined and current nutritional approaches will be shared.

Keywords: Carbohydrate, cancer, chronic diseases, diabetes mellitus, hypertension, liver diseases, nutrition.

¹Lefke Avrupa Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, KKTC

Sorumlu Yazar: Selim ARIKAN, e-posta: selimmarikan@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-8504-9003

Gönderi Tarihi: 19.04.2021

Kabul Tarihi: 05.05.2021

GİRİŞ

Beslenme; sağlıklı hali korumak için vücudun gereksinimi olan besin öğeleri ile enerjiyi doğru zamanda ve yeterli miktarlarda alarak yaşam kalitesini yükselten bir davranıştır. Sağlığın temeli yeterli ve dengeli beslenme yani sağlıklı beslenmedir. Yeterli ve dengeli beslenme; büyüme ve gelişmenin sağlanmasına, sağlığın korunmasına, geliştirilmesine ve beslenmeye bağlı sağlık sorunlarının en aza indirilmesine yardımcı olur (1). Günümüzde kentleşme, bilgisizlik, ekonomik yetersizlikler gibi çeşitli faktörlerin bileşeni olarak ortaya çıkan sağlıksız beslenme, kronik hastalıkların görülme sıklığını arttırmıştır. Ancak diyabet, hipertansiyon, kalp damar hastalıkları, kanser türleri, karaciğer ve böbrek hastalıkları vb. pek çok bulaşıcı olmayan hastalığın önlenmesi sağlıklı beslenme ile mümkündür (2).

Besinlerin yapısında besin ögesi denilen yapı taşları bulunmaktadır. Bunlar makro besin öğeleri ve mikro besin öğeleri olmak üzere iki büyük gruba ayrılmaktadırlar. Karbonhidratlar, yağlar ve proteinler makro besin ögesi grubundayken vitamin ve mineraller mikro besin ögesi grubundadır. Makro besin öğelerinin başlıca faydası vücuda enerji sağlamak; mikro besin öğelerinin ise enerji oluşumuna yardımcı olmaktır (3).

Bu derlemede makro besin ögesi olarak karbonhidratların hipertansiyon, kanser, diyabet ve karaciğer hastalıkları ile ilişki incelenecek, güncel beslenme yaklaşımları paylaşılacaktır. Hastalıkların tıbbi beslenme tedavisinde diyetisyenlerin rolü ve etkinliğinden bahsedilecektir.

Hipertansiyonda Tıbbi Beslenme Tedavisi

Hipertansiyon, damar içerisindeki kanın akış halindeyken damar duvarlarına yüksek basınç uygulamasıyla ortaya çıkan kronik bir rahatsızlıktır. 120/80 mmHg normal kan basıncı olarak tanımlanırken, yüksek kan basıncı 140/90 mmHg ve üzeri olarak tanımlanmıştır (4). Amerikan Kalp Birliği (AHA) ve Amerikan Kardiyoloji Derneği (ACC)'nin 2017 yılında yayımladığı yeni kılavuzda sistolik kan basıncı 130-139 mmHg, diyastolik kan basıncı 80-89 mmHg olarak tanımlanmış ve hipertansiyon için eşik değer aşağı çekilmiştir (5).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından dünya çapında yaklaşık 1.13 milyar insanda hipertansiyon görüldüğü ve 2015 yılında her 4 erkekten 1'i ve her 5 kadından 1'inde hipertansiyon görüldüğü belirtilmiştir (6). Türk Erişkinlerinde Kalp Hastalıkları ve Risk Faktörleri (TEKHARF) çalışmasında Türkiye'de 2000 yılında antihipertansif ilaç kullanan veya kan basıncı 140/90 mmHg üzerinde olanların prevalansı erkeklerde %38, kadınlarda ise %53 olarak belirlenmiştir. Ülkemizde yaklaşık 5 milyon erkek ve 7 milyon kadında hipertansiyon olduğu tahmin edilmiştir (7). 1997-1998 yılları arasında yapılan Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması I (TURDEP I) ise ülkemizde hipertansiyon prevalansını %28.9 olarak belirlemişken, 2010 yılında yapılan

TURDEP II çalışmasında bu oran %30 dolaylarında saptanmıştır (8). Türk Hipertansiyon Prevelans çalışmasına göre ise Türkiye'deki hipertansiyon prevalansı %31.8'dir ve bu prevalansın %36.1'ini kadınlar, %27.5'ini erkekler oluşturmaktadır. Ülkemizde yapılan farklı çalışmalarda hipertansiyon görülme sıklığının kadınlarda erkeklere nazaran daha yüksek olduğu görülmüştür. 2025 yılında ise dünya çapında hipertansiyonlu bireylerin %29.2 olacağı düşünülmektedir (9).

Hipertansiyon; inme, miyokard infarktüsü, son dönem böbrek yetmezliği, demans gibi kronik hastalıkların riskini arttırabilir. Damarlar içerisindeki aşırı basınç, arterleri sertleştirerek kalbe kan ve oksijen taşınmasını azaltır ve kalpte ciddi hasarlara neden olabilir. Hipertansiyon beyin ve kalpte önemli ölçüde risk teşkil etmektedir (6,10).

Hipertansiyonun sebep olduğu kronik hastalıkların tedavi sürecinde karbonhidrat, protein, yağ gibi makro besin öğelerinin yanında sodyum, potasyum, klor, kalsiyum, magnezyum gibi minerallerin ve C, D, E vitamini gibi mikro besin öğelerinin de yeri vardır (10,11).

Hipertansiyon pek çok kronik hastalık için önlenabilir risk faktörüdür (11). Yaşam tarzı değişikliği hipertansiyonu geciktirebilir veya önleyebilir. Avrupa Hipertansiyon Derneği (ESH) ve Avrupa Kardiyoloji Derneği (ESC)'nin 2013 yılında yayımladığı kılavuzda hipertansiyonu önlemek için tuz tüketiminin azaltılması, alkol tüketiminin sınırlandırılması, sebze ve meyve tüketiminin arttırılması, düzenli egzersiz yapma, kilo verme ve ideal kiloyu koruma gibi önerilerde bulunulmuştur (12).

Hipertansiyonun Tıbbi Beslenme Tedavisinde Karbonhidratlar

Karbonhidratlardan sağlanan enerji günlük alınan enerjinin %55'ini oluşturmalıdır (11). Karbonhidratlar basit ve kompleks olmak üzere iki gruba ayrılırlar. Basit karbonhidratların gereksinimden fazla tüketimi serum trigliserid düzeyini arttırırken HDL kolesterol düzeyini düşürmektedir. Kompleks karbonhidratların tüketimiyle kan basıncının düştüğünü gösteren çalışmalar mevcuttur. Aynı zamanda kompleks karbonhidrat posa bakımından zengindir. Hipertansiyon ve posa tüketimi arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada günde 12 g'dan az posa tüketen bireylerde hipertansiyon gelişme oranı, günde 24 g posa tüketenlere göre 1,6 kat daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Rafine karbonhidrat tüketiminin kan basıncını attırdığına yönelik bir çalışma bulunmaktadır (13).

Tam tahıl tüketimi kan basıncını düşürmektedir. Beyaz ekmeğin tüketiminin kan basıncı ile pozitif bir ilişkide olduğu ancak esmer ekmeğin içerdiği tahıl lifinden kaynaklı olarak kan basıncı ile ters bir ilişkide olduğu bildirilmiştir. Aynı zamanda meyve, sebze, lif tüketimi ile hipertansiyon ve kan basıncı arasında da ters bir ilişkinin olduğu gösterilmiştir (14).

Farklı glisemik etkiye sahip karbonhidrat içeren içeceklerin kan basıncı üzerine etkisini inceleyen randomize çapraz tasarımlı bir çalışmada sağlıklı ve yaşlı bireylere verilen 50 g karbonhidratlı içeceğin glisemik etkisinin, kan basıncı üzerine anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı belirlenmiştir (15).

Yapılan başka bir randomize kontrollü deneme çalışmasında ise prehipertansif ve hipertansif katılımcılara altı hafta boyunca verilen üç farklı diyet (karbonhidrat bakımından zengin diyet, tekli doymamış yağ asidi ağırlıklı diyet, yarısı bitkisel kaynaklı besinlerden oluşan proteince zengin diyet) sonucunda karbonhidrat içeriği yüksek olan diyet yerine yarısı bitkisel kaynaklı besinlerden elde edilen proteince zengin diyetin ve tekli doymamış yağ asidi içeren diyetin kan basıncını anlamlı olarak düşürücü etkisinin olduğu gözlenmiştir (16).

Kanserde Tıbbi Beslenme Tedavisi

Kanser, vücudun belirli bir bölgesinde oluşarak, organlara yayılım gösterebilen anormal hücrelerin kontrolsüzce büyümesiyle oluşan bir hastalık tablosudur. Başka bir deyişle kötü huylu tümörlerdir. Kanser hücrelerinin kontrolsüzce ve hızla yayılım göstermesi metastaz olarak adlandırılır. Kanserden ölümlerin başlıca nedeni bu anormal hücrelerin metastaza uğraması sonucunda gerçekleşmektedir (17).

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2018 yılında yapmış olduğu açıklamaya göre her 6 ölümden 1'i kanser sebebiyledir. 2016 yılında dünya çapında yaklaşık 9,6 milyon insan, kanser sebebiyle hayatını kaybetmiştir (17). 2020 yılında ise yaklaşık 10 milyon ölüm kanser sebebiyle gerçekleşmiştir. En yaygın görülen kanser türü 2.26 milyon vaka ile meme kanseri olmuştur. 2020 yılında kanserden ölümlerin en yaygın sebepleri ise 1.80 milyon ölüm ile Akciğer kanseri ve takiben 935.000 ölüm ile kolon ve rektum kanserleridir (18).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, ülkemizde her 5 ölümden 1'i kanser kaynaklıdır. İyi ve kötü huylu tümörler %19,7 ile ölüm nedenleri arasında ikinci sıradadır. 2018 yılında ülkemizde 81 bin 129 kişi kanser nedeniyle hayatını kaybetmiştir (19).

Küresel ölçekte kanserin bu kadar yaygın görülmesi fazla kilolu olma, sebze ve meyveyi öneriler doğrultusunda tüketmeme, sedanter yaşama, alkol ve sigara kullanma gibi nedenlerle ilişkilendirilebilir (17).

Sağlıklı yaşam için gerekli olan besin öğelerinin yetersiz veya gereğinden fazla alınması kanser görülme riskini arttırmaktadır. Kanser hastalarında malnütrisyon sıklıkla görülen klinik bir durumdur. Orta ve ileri evre kanser hastalarında görülen malnütrisyon kanser kaşeksisi olarak adlandırılır. Kanser hastalarının ölüm nedenleri arasında malnütrisyonun olumsuz etkileri de vardır ve bu hastalarda malnütrisyona bağlı ölümlerin %20 olduğu ileri sürülmüştür (20,21).

Kanser hastaların günlük enerji gereksinimini hesaplamak için gün içindeki enerji harcamalarının bilinmesi gerekmektedir. Kanser hastasının günlük enerji harcamasının ölçülememesi durumunda genellikle 25-30 kcal/kg/gün olduğu varsayılır ve bu ortalama kalori değeri kadar hastanın enerji alması önerilir. Ancak bu formül ile vücut kompozisyonu dikkate alınmamaktadır. Ağır malnütrisyon ya da obezite varlığında hastaya verilen enerji yetersiz veya fazla olabilir (22).

Günlük alınan enerji kadar beslenmedeki karbonhidrat, protein ve yağ miktarları da önemlidir. Bu makro besin öğeleri diyet enerji açısından katkıda bulunur ve bu diyet bileşenlerinin her biri çok çeşitli gıdalardan elde edilebilir. Yapılması gereken bilinçli seçimler yapmak, beslenmede çeşitliliğe yer vermek ve besin yeterliliğini sağlamaktır (23).

Kanserin Tıbbi Beslenme Tedavisinde Karbonhidratlar

Karbonhidratlar ana enerji kaynağıdır. Tam tahıllar, sebzeler, baklagiller ve meyve gibi temel besinler, fitokimyasallar ve lif açısından zengin karbonhidratlardır. Tam tahıllar; diyet lifi, dirençli nişasta ve oligosakarit içerirler. Bunlar ince bağırsakta sindirime uğramayan ve bağırsakta fermente olarak kısa zincirli yağ asidi üreten karbonhidratlardır. Bağırsakta gerçekleşen bu değişiklikler bağırsakların ötesinde bağışıklık sisteminin de korunmasını sağlayabilirler. Ayrıca tam tahıllar düşük glisemik yük ve düşük glisemik indekse sahip olduğundan diyabet ve obezite ile ilişkilendirilmiş olsa da, kolon ve meme kanseri gibi kanser türlerinin görülme olasılığını düşürdüğüne dair hipotezler bulunmaktadır (24). Dolayısıyla tam tahıllar diyetdeki karbonhidrat içeren yiyeceklerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

Rafine edilmiş ve ilave şeker içeren karbonhidratlar ise lif içeriği bakımından fakirdirler ve insülin direncine sebep olabilirler. İnsülin direncinin kanser üzerine etkisi tam olarak bilinmemektedir. Araştırmacılar, bu gıdaların meme kanseri gibi bazı kanser türleri için risk teşkil edip etmediğinin belirlenmesi üzerine çalışmalarını sürdürmektedir (23). Yapılan bir çalışmada HOMA-IR ile akciğer kanseri arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve HOMA-IR'nin en yüksek olduğu seviyelerde akciğer kanseri riskinin istatistiksel olarak anlamlı derecede arttığı gözlenmiştir (25).

Prospektif bir çalışmada ise meme kanserine yakalanma ile karbonhidrat içeren besinlerin tüketimi arasındaki ilişki incelenmiştir. 18 yıllık takip süreci sonunda meme kanserine yakalanan kadın vakalar gözlenmiştir ancak karbonhidrat alımı, glisemik indeks, glisemik yük, toplam lif ve meme kanseri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (26).

Beslenme, yaşam tarzı, çevresel faktörler ve çeşitli kanser türleri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir kohort çalışmasında, tahıl lifi ve meyve-sebzelerden gelen lif ile kolorektal kanser

arasındaki ilişki incelenmiştir. Ortalama diyet lifi alımının düşük olduğu popülasyonlarda diyet lifi alımı ile kolorektal kanser görülme riski arasında ters bir ilişkinin olduğu görülmüştür (27).

Diabetes Mellitus'ta Tıbbi Beslenme Tedavisi

Diabetes Mellitus (DM), insülin eksikliği ya da insülin aktivitesindeki eksiklikler sebebiyle kan şekerinin yükselmesi ve organizmanın karbonhidrat, protein, yağ gibi makro besin öğelerinden yeterince yararlanamadığı, hiperglisemi ile karakterize kronik bir metabolizma hastalığıdır (28,29,30). Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre günümüzde dünya çapında yaklaşık 422 milyon diyabet tanısı almış hasta bulunmaktadır (31). Hızlı nüfus artışı, yaşlanma, kentleşmenin sonucu olarak obezite ve fiziksel aktivitenin azalmasıyla bu sayının 2035 yılında 592 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizde 1997-1998 yılları arasında yapılan TURDEP I çalışmasının sonuçlarına göre Tip 2 DM prevalansı %7.2, bozulmuş glikoz toleransı sıklığı ise %6.7 olarak tespit edilmiştir. 2010 yılında yapılan TURDEP II çalışmasında ülke genelinde Tip 2 DM prevalansının arttığı ve %13.7'ye ulaştığı saptanmıştır (32). Amerikan Diyabet Derneği (ADA), 2010 yılında diyabeti Tip 1, Tip 2, Gestasyonel ve diğer spesifik tipler olmak üzere 4 grupta sınıflandırmıştır.

Tip 1 DM'ta pankreas β hücre yıkımına bağlı olarak mutlak insülin eksikliği görülür. İnsülin pankreasta hiç üretilmediği veya çok az üretildiği için eksojen insülin tedavisi şarttır. Genellikle çocuklar ve genç yetişkinlerde görülen bu hastalık herhangi bir yaşta da oluşabilir. Uluslararası Diyabet Federasyonunun (IDF) tahminlerine göre dünyada yaklaşık 382 milyon Tip 1 DM hastası bulunmaktadır (29,33). Tip 1 DM tanısı almış hastalar insülin tedavisi, dengeli bir beslenme ve düzenli fiziksel aktivite ile sağlıklı bir hayat sürdürebilirler (32).

Tip 2 DM, temelinde insülin direnci ve insülin sekresyon bozukluğu olan diyabet tipidir. Genellikle 30 yaş üzerinde ortaya çıkar ancak çocukluk çağındaki obezitenin artmasına bağlı olarak erken yaşlarda da görülmeye başlamıştır. Bu hastalarda hücre-reseptör defekti sebebiyle üretilen insülinin kullanımında sorun oluşur ve glukoz hücre içine soğurulup enerji elde edilemez veya insülin sekresyonunun azalması, karaciğerden glukoz üretiminin artması sonucunda açlık kan şekeri yükselir (28,29). Tip 2 DM'de hastaların genellikle insülin gereksinimleri yoktur. Hastalar, beslenmelerini kontrol ederek, düzenli egzersiz yaparak ve oral tabletler ile tedavi olabilirler. En yaygın görülen diyabet tipidir ve dünyada yaklaşık 246 milyon insanın tip 2 diyabetli olduğu tahmin edilmektedir (33).

Gestasyonel Diabetes Mellitus (GDM), gebelikte başlayan veya ilk kez gebelik sırasında tanı konulan glukoz tolerans bozukluğudur (34). GDM prevalansı %1 ile %14 arasında değişmektedir. Genellikle gebelikten sonra kan şekeri normal seviyelere iner ancak sonraki gebeliklerde tekrarlama riski yüksektir ayrıca GDM'li kadınların ileriki yaşamlarında Tip 2 DM

gelişme riski %70-80'e kadar artmaktadır (29,32,33). GDM tedavisinde farmakolojik yöntemlerin yanı sıra yaşam tarzı değişikliği diyabetin yol açacağı olumsuz sonuçları engellemektedir. Beslenme biçimi ve fiziksel aktiviteyle ilişkili olan yaşam tarzı değişiklikleri diyabetin tedavisinde ve diyabetten korunmada oldukça önemlidir (35).

Tıbbi beslenme tedavisi hastaların ihtiyaçları doğrultusunda, enerji ve besin ögesi gereksinimleri hesaplanarak hazırlanmalıdır. Hastaya özgü beslenme programı düzenlenmeli ve beslenme eğitimi verilmelidir (36).

Beslenme ile alınan enerjinin makro besin ögelerinden sağlanacak oranları hastaların beslenme alışkanlıklarına, metabolik hedeflere, fiziksel aktivite durumlarına ve hastalığın seyrine göre değişebilmektedir (28). Amerikan Diyabet Derneği (ADA) makro besin ögelerinin enerjiye katkısı için ideal bir dağılım önermemiş ve bunun bireye özgü olarak belirlenmesi gerektiğini belirtmiştir (37). Buna karşın Kanada Diyabet Derneği (CDA), karbonhidratın enerjiye katkısının %45-60, proteinin %15-20, yağın %20-35 arasında olmasını önermiştir. Avrupa Birliği Diyabet ve Beslenme Araştırmaları Grubu (EASD) ise önerilerinde karbonhidrattan gelen enerjinin CDA'nın önerisinde olduğu gibi %45-60, protein ve yağın enerjiye katkısının ise sırasıyla %10-20 arasında ve %35'in altında tutulması gerektiğini belirtmiştir (38,39).

Diabetes Mellitus'un Tıbbi Beslenme Tedavisinde Karbonhidratlar

Amerikan Diyabet Derneği ile Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneğinin önerilerinde diyet karbonhidratının sebze, meyve, tam tahıllar, kuru baklagiller, süt ve süt ürünlerinden sağlanması gerektiği belirtilmiştir (28,37).

Hiperglisemi, diyabetin en belirgin özelliğidir ve beslenmede karbonhidrat kısıtlamasına gidilmesi kan şekeri seviyelerini düşürmede en büyük etkiye sahiptir. Literatürde düşük karbonhidratlı diyetler ile yüksek karbonhidratlı diyetlerin etkilerini araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. Ancak diyabet kontrolü için karbonhidrat oranının ne olması gerektiği netlik kazanmamıştır (40). Öte yandan TEMD tarafından yayımlanan kılavuzda diyabetlilerin günlük karbonhidrat alımının 130 gramın altında olmaması, gebelerde minimum 175 g/gün, emzicilerde ise 210 g/gün karbonhidrat alınması gerektiği belirtilmiştir (28).

Toplam karbonhidrat alımını azaltmanın diyabetli bireylerde glisemik kontrol üzerindeki etkisini inceleyen bir çalışmada düşük karbonhidratlı diyet ile HbA1c ve açlık kan şekeri düzeylerinin azaldığı ve insülin duyarlılığının önemli ölçüde arttığı saptanmıştır (41).

Diyabet Kontrolü ve Komplikasyonları Çalışması (DCCT) kapsamında Tip 1 DM tedavisi alan 532 katılımcı, 5 yıl boyunca diyetin makro besin ögesi bileşiminin HbA1c konsantrasyonları ile ilişkili olup olmadığının belirlenmesi amacıyla takip edilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda yoğun olarak tedavi edilen Tip 1 diyabetli hastalarda, yağ ve doymuş yağdan yüksek ve

karbonhidrattan düşük diyetlerin, egzersiz ve Vücut Kitle İndeksi (VKİ)'nden bağımsız olarak daha kötü glisemik kontrol ile ilişkili olduğu görülmüştür (42). Glisemik indeks ile ilgili meta-analiz sonuçlarına bakıldığında 4 haftadan uzun süren düşük glisemik indeksli diyetlerin HbA1c seviyelerinde azalma sağladığı görülmüştür ve diyabette glisemik kontrolü iyileştirmek için diyetin glisemik indeks değerini düşürmenin etkili bir yöntem olabileceği savunulmuştur (43).

Diyabetli bireylerde glisemik indeks ve glisemik yük ile ilgili literatür bilgisi çelişkilidir ancak tüketilen karbonhidratların glisemik yükünün düşürüldüğü bazı çalışmalarda HbA1c seviyesinde %0,2 ile %0,5 oranında azalma olduğu görülmüştür (41,43).

Glisemik indeks ile ilgili diyet değişiklikleri rafine edilmiş ürünlerin yerine daha az rafine edilmiş tahılların, tam un, tam tahıllı ekmek, sebzeler, bazı meyveler ve kuru baklagiller gibi glisemik indeksi düşük besinlerin tüketimiyle sağlanabilir (29).

Lif bakımından zengin beslenen diyabetlilerin HbA1c ve açlık kan glukoz düzeylerinin azaldığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Artan lif alımının glisemik kontrolü iyileştirdiği ve tip 2 diyabetli hastaların tedavisinde yardımcı bir araç olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir (44). Diyabetli bireylere verilen posa ve tahıl tüketimi önerileri sağlıklı bireylere verilen önerilerden farklı değildir. Günlük 14 g/1000 kalori posa tüketimi idealdir (28,45). Hemşirelerin Sağlık Çalışması (NHS) sonuçlarına göre tam tahıl ve kepek alımı, tip 2 diyabetli kadınlarda tüm nedenlere bağlı ve kardiyovasküler hastalıklara özgü ölüm oranlarının azalmasıyla ilişkilendirilmiştir. Bu bulgular, diyabetik hastalarda mortalite ve kardiyovasküler riski azaltmada tam tahıl alımının potansiyel faydasını ortaya koymaktadır (46).

Karaciğer Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi

Karaciğer, vücut ağırlığının %2'sini oluşturan en büyük organdır. Yaşam için gerekli pek çok metabolik işlevi yerine getiren karaciğerin karbonhidrat, protein, yağ gibi makro besin öğelerinin metabolizmasında ve depolanmasında önemli rolleri bulunmaktadır (47). Enfeksiyonlarla mücadele, albümin ve normal pıhtılaşma faktörleri üzerine etkili proteinlerin üretimi, safranın üretimi ve atılımı, metabolik yolla üretilen atıkların detoksifikasyonu ve vücudun enerji dengesinin sağlanması gibi önemli işlevleri bulunmaktadır (48,49). Karaciğer tüm bu metabolik işlevleri gerçekleştirmek için toplam enerjinin %20'sini kullanmaktadır (50). Gün geçtikçe yaygınlaşan karaciğer hastalıklarıyla birlikte besinlerin alımı, emilimi ve depolanması azalabilmekte, bunun sonucunda da hastalarda yetersiz beslenmeye bağlı çeşitli sorunlar oluşabilmektedir. Yetersiz beslenme, karaciğer hastalıklarının tüm türlerinde mortalite ve morbidite oranlarını arttırmaktadır. Akut ve kronik karaciğer hastalıklarına iştahsızlık eşlik edebilir ve asit varlığıyla birlikte hastalarda erken doygunluk hissi gelişebilir. Ayrıca asit ve

ensefalopati sebebiyle protein ve/veya sodyum kısıtlı diyetlerin lezzetleri hastalar tarafından hoş karşılanmadığından yeme isteği azalabilmektedir. Bunlara ek olarak enerji tüketiminin ve besin ögesi gereksinimlerinin artması sebebiyle bu hastalarda malnütrisyon görülebilmektedir (50,51).

Malnütrisyonlu veya malnütrisyonu meyilli olan hastaların gereksinim duydukları tüm besin öğelerinin karşılandığı, gerekli kalori ihtiyacının sağlandığı, hastalığın etiyojisine uygun diyetin oluşturulması önemlidir. Bu diyet oluşturulmadan önce hastaya nutrisyonel bir değerlendirme yapılmalıdır (50). Karaciğer hastalarında, hastalığa bağlı asit ve ödem varsa vücut ağırlığı artabilir ve nutrisyonel değerlendirme doğru sonuçlar vermeyebilir. Bu sebeple beslenme durumunun değerlendirilmesi ve malnütrisyon durumunun varlığının tespiti için genellikle Subjectif Global Değerlendirme (SGA) ve antropometrik ölçümler (üst orta kol kas çevresi, triceps deri kıvrım kalınlığı) birlikte yapılmaktadır (52). Bunların yanında el kavrama gücü gibi fonksiyonel testler kas gücünün bir göstergesi olarak kabul edilebilir ve değerlendirmede kullanılabilir (53).

Karaciğer hastalarında artan stres ve katabolizma sebebiyle bazal metabolizma hızının arttığı bilinmektedir. Bu hastalara enerjiden kısıtlı diyetler yerine makro ve mikro besin öğelerinin yeterli olduğu, pozitif nitrojen dengesinin sağlandığı, malnütrisyon gelişimini engelleyecek beslenme planı oluşturulmalıdır. Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Birliği (ESPEN) tarafından yayımlanan kılavuzda karaciğer hastalıkları için önerilen günlük enerji alımı 35-40 kcal/kg/gün olarak belirtilmektedir (54).

Karaciğer Hastalıklarının Tıbbi Beslenme Tedavisinde Karbonhidratlar

Karaciğer hastalığı olan bireylerde glukozun elde edilmesinde veya kullanılmasında sorun oluşabilir. Glikojen depolarının azalması sonucunda ise açlık sonrasında hipoglisemi gelişebilir. Bu sebeple karbonhidrat gereksiniminin belirlenmesi karaciğer hastalıklarının tedavisinde önem teşkil etmektedir (49,55).

Siroz hastalarının birçoğunda insülin direnci veya diyabet görülmektedir. Bu sebeple karbonhidrat tüketiminin gereksinime göre ayarlanması önemlidir (56). Tedavide protein kısıtlamasına gidilmemişse bu hastaların besinlerle almış oldukları toplam enerjinin %55-60'ını karbonhidratlardan sağlamaları önerilir. Eğer tedavide protein kısıtlanmışsa bu oran arttırılabilir (57). Karbonhidratlar öğünlere dengeli bir şekilde dağıtılmalıdır ve hastalar günde 4-6 öğün beslenmelidir. Beslenmede glisemik indeksi düşük ve çözünür posa içeriği yüksek besinler tercih edilmelidir (56). Sirozlu hastaların uzun süreli açlıktan kaçınmaları gerekmektedir. Avrupa Klinik Nutrisyon ve Metabolizma Cemiyeti (ESPEN) bu hastaların 12 saatten fazla aç kalmamalarını ve karbonhidrattan zengin gece öğünü tüketmelerini tavsiye

etmiştir (54). Sağlıklı bir insanda 2-3 günlük açlıktan sonra oluşan ketogenezis ve glukoneogenezis, sirozlu hastalarda kısa dönemli açlık sonrası bile görülebilmektedir. Bu hastalarda bir gecede yağların %75'i enerjiye dönüşüp kullanılabilir. Bütün bu sebeplere bağlı olarak hastaların düzenli gece öğünü almaları önemlidir (52).

Hepatik Encefalopati (HE), ciddi karaciğer işlev bozukluğu olan hastalarda rastlanan reversibl nöropsikiyatrik değişikliklerle ayırt edilen bir sendromdur. Hastalığın klinik tablosuna bakıldığında mental fonksiyonlarda hafif değişiklikler ve/veya koma gibi ciddi sorunlar görülebilir (47). Bu hastalığın tıbbi beslenme tedavisindeki kilit noktayı proteinler oluşturmakla birlikte alınan karbonhidrat oranının sirozda olduğu gibi protein kısıtlaması yoksa %55-60 aralığında olması gerektiği belirtilmektedir. Proteinin kısıtlandığı durumlarda ise karbonhidrat alım oranı arttırılabilir (49). ESPEN'e göre Hepatik Encefalopatide non-protein enerji alımı arttırılmalıdır ve glikozdan gelen enerji %50-60 aralığında olmalıdır (54).

Hepatit; çeşitli sebeplere bağlı olarak karaciğer hücrelerinde meydana gelen hasar sonucunda oluşan inflamasyondur. Hepatitli hastalar için uygulanan beslenme tedavisi, antiviral tedavinin etkilerini arttırmalıdır. Bu sebeple hepatitli hastalara özel beslenme programının hazırlanıp uygulanması gerekmektedir. Hepatitli hastalarda karbonhidratlar temel enerji kaynağıdır. Günlük enerjinin %50-60'ı karbonhidratlardan gelmelidir. Glikojen depolarının dolması ve enerji sağlamak için protein kullanımının önüne geçilmeli, beslenmede karbonhidrat yeterli düzeyde olmalıdır. Glikojen depolarının azalması sonucunda enerji kaynağı olarak proteinler veya yağlar kullanılabilir. Ancak bu durum kas dokusunda azalmaya sebep olduğundan temel enerji kaynağının karbonhidrat olması önemlidir (55).

Non Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı (NAYKH), karaciğerde aşırı yağ birikmesi sonucu oluşan klinik ve patolojik bir durumdur (47). NAYKH dünyada en fazla görülen karaciğer hastalığı olarak bilinmektedir. Obezite, diyabet, insülin direnci gibi pek çok metabolik durum bu hastalığın oluşumuna zemin hazırlamaktadır. Özellikle obeziteye bağlı gelişen insülin direnci NAYKH oluşumu için başlıca risk faktörüdür (58). Diyetteki karbonhidratlar, özellikle şekerler dolaşımdaki insülin ve trigliserit yoğunluğunun artmasına katkıda bulunur. Yapılan bazı çalışmalar diyetle alınan karbonhidrat ve şekerin karaciğer yağ birikiminde artışa sebep olduğunu göstermektedir. Buna karşılık düşük karbonhidratlı diyetlerin, intrahepatik trigliserit içeriğini azalttığı ve obezite hastalarının metabolik parametrelerini iyileştirdiği gösterilmiştir. Düşük karbonhidratlı diyetlerin obezite ve NAYKH tedavisinde kullanımı giderek artmaktadır (59). Yetişkin bireylerde enerjinin %45-65'i karbonhidratlardan sağlanmalıdır. En iyi karbonhidrat kaynakları ise meyveler, sebzeler, kuru baklagiller, tam tahıllar ve düşük glisemik indeksli besinlerdir (60). Yapılan bir çalışmada eşit enerjiye sahip ancak farklı oranlarda

karbonhidrat içeren diyetle beslenen iki grup hasta incelenmiştir. İki grupta da benzer kilo kaybı görülmüştür ancak düşük karbonhidrat ile beslenen gruptaki hastaların trigliserit düzeylerinde daha büyük bir azalma olduğu saptanmıştır (61).

SONUÇ

Kardiyovasküler hastalıklar, kanserler, kronik solunum hastalıkları, karaciğer hastalıkları, diyabet ve böbrek hastalıkları başta olmak üzere bulaşıcı olmayan hastalıklar, dünyanın en önde gelen ölüm sebepleri arasındadır. Bulaşıcı olmayan hastalıklar dünya genelinde sosyal ve ekonomik kalkınmayı zedeleyen, ülkeler arasında ve nüfuslar içerisinde eşitsizliklerin artmasına sebep olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. Tütün ve aşırı alkol kullanımı, sağlıksız beslenme, yetersiz fiziksel aktivite gibi pek çok faktör bulaşıcı olmayan hastalıklarının görülme riskini arttırmaktadır (62).

Kronik hastalıkların tedavisinde uygulanacak öncelikli yaklaşım hastalara bireysel tıbbi beslenme tedavisinin uygulanması ve hastanın izlenmesidir. Beslenme planında posa içeriği yüksek besinlere yer verilmesi önerilmektedir. Posa, besinlerin sindirilmeyen kısmını oluşturur ve barsak hareketlerini hızlandırır. Vücutta besinlerin sindirimi sonucu oluşan ya da dışarıdan alınan zararlı maddelerin vücuttan dışarı atılmasını sağladığından ve tokluk hissini arttırdığından posa içeriği yüksek besinlerin tüketilmesi önemlidir. Posa içeriği yüksek sebze ve meyve tüketimine dair farklı öneriler mevcut olsa da günlük 3 veya daha fazla sebze porsiyonu ve 2 veya daha fazla meyve porsiyonu çeşitlilik sağlanarak tüketilmelidir. Günlük hedeflenen 30 gr posa tüketimine ulaşabilmek için tam tahılları, kuru baklagilleri, nişasta içermeyen sebze ve meyveleri çeşitlendirerek tüketmenin önemi vurgulanmaktadır. Aynı zamanda beslenmede basit şeker tüketimi azaltılmalıdır. Bunların yerine kompleks karbonhidratlardan (tahıllar, kuru baklagiller, sebze vb.) zengin besinler tercih edilmelidir. Basit şekerler sadece enerji sağlarken, kompleks karbonhidratları içeren besinler ile enerjinin yanı sıra vücut çalışması için gerekli olan protein, vitamin, mineraller ve posa sağlanmış olur. Unutulmamalıdır ki medikal tedavinin başarısı sadece doğru tanı ve tedaviden ibaret değildir. Tedavi, hastaların beslenmesi ile de son derece ilişkilidir. Bu hastalıkların tıbbi beslenme tedavisi uzmanlık gerektirmektedir ve diyetisyenler bu konuda uzman sağlık profesyonelleridir. Diyetisyenler tarafından, bireylerin ve toplumun sağlıklı beslenme konusunda eğitilmesi, bilinçlendirilmesi beslenmeye bağlı hastalıkların önlenmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Beslenme Rehberi 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara, Türkiye; 2015.

2. Pekcan AG, Şanlıer N, Baş M. Besine Dayalı Beslenme Rehberi. Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara, Türkiye; 2016. p. 26-28.
3. Aksoy M, Nişancı F, Kızıl M, Çakır B, Çarkçı M. Besin Öğeleri ve Besin Grupları, Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara, Türkiye; 2016 p. 30-33.
4. Pescatello LS, Franklin BA, Fagard R, Farquhar WB, Kelley GA, Ray CA. Exercise and Hypertension. American College of Sports Medicine; 2004. 36(3):533-553. DOI: 10.1249 / 01.mss.0000115224.88514.3a
5. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol; 2017. 1097(17): 41519-1
6. World Health Organization (WHO). Factsheet on Hypertension. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>(Erişim tarihi: 7 Aralık 2020).
7. Onat A, Can G, Yüksel H, Ademoğlu E, Erginel N, Kaya A, Altay S. Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük (TEKHARF); 2017. ISBN 978-975-349-081-8. Erişim Adresi: <https://file.tkd.org.tr/PDFs/TEKHARF-2017.pdf>
8. Satman İ, Alagöl F, Ömer B, Kalaca S, Tütüncü Y, Çolak N. Türkiye Diyabet, Hipertansiyon, Obezite ve Endokrinolojik Hastalıklar Prevalans Çalışması-II. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği; 2011. Erişim Adresi: http://www.istanbul.edu.tr/itf/attachments/021_turdep.2_sonuclarinin_aciklamasi.pdf.
9. Altun B, Arıcı M, Nergizoğlu G, Derici Ü, Karatan O, Turgan Ç, Sindel Ş, Erbay B, Hasanoğlu E, Çağlar Ş, and for the Turkish Society of Hypertension and Renal Diseases. Prevalence, awareness, treatment and control of hypertension in Turkey (the Patent 1 study) in 2003. Journal of Hypertension; 2005. 23(10):1817-1823.
10. Ünal N. Hipertansiyonun Önlenmesi ve Tedavisinde Beslenme: Güncel Yaklaşımlar. Beslenme ve Diyet Dergisi; 2015 43(1):78-86. Ankara, Türkiye
11. Alphan E. Hipertansiyonda Beslenme Tedavisi. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, Hatiboğlu Yayınları; 2018. Sayfa:367-384.
12. Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, Redon J, Zanchetti A. et al. [https://jag.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_42_80_1_72.pdf_\(Erişim_tarihi:_20_Aralık_2020\)](https://jag.journalagent.com/tkd/pdfs/TKDA_42_80_1_72.pdf_(Erişim_tarihi:_20_Aralık_2020))
13. Karaosman B. KKTC Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Güzelyurt Sağlık Merkezi'ne Kayıtlı 60 Yaş ve Üzeri Hipertansiyon Hastası Bireylerin Beslenme Durumlarının Saptanarak, DASH Diyetine Uyumlarının Kan Basıncı Üzerine Etkisinin İncelenmesi. Tez (Yüksek Lisans), Doğu Akdeniz Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs. 2016.
14. Steffen LM, Kroenke CH, Yu X, Pereira MA, Slattery ML, Horn VL, Gross MD and David R Jacobs Jr. Associations of plant food, dairy product, and meat intakes with 15-y incidence of elevated blood pressure in young black and white adults: the Coronary Artery Risk

- Development in Young Adults (CARDIA) Study1–3. *Am J Clin Nutr*; 2005. 82:1169 –77. PMID: 16332648 DOI: 10.1093 / ajcn / 82.6.1169
15. Visvanathan R, Chen R, Horowitz M, Chapman I. Blood pressure responses in healthy older people to 50 g carbohydrate drinks with differing glycaemic effects. *Br J Nutr*; 2004. 92:335-340.
 16. Appel LJ, Sacks FM, Carey VJ, Obarzanek E, Swain JF, Miller ER. Omni Heart Collaborative Research Group. Effects of protein, monounsaturated fat, and carbohydrate intake on blood pressure and serum lipids: results of the OmniHeart randomized trial. *JAMA*; 2005. 294(19):2455-2464.
 17. World Health Organization. (WHO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>. (Erişim tarihi: 7 Aralık 2020).
 18. World Health Organization. (WHO). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer> (Erişim tarihi: 3 Mayıs 2021).
 19. TÜİK, (2019). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-Nedeni-Istatistikleri-2018-30626> (Erişim tarihi: 7 Aralık 2020).
 20. Laky B, Janda M, Cleghorn G, Obermair A. Comparison of different nutritional assessments and bodycomposition measurements in detecting malnutrition among. *The American Journal of Clinical Nutrition*; 2008. 87(6), 1678-1685. doi: 10.1093 / ajcn / 87.6.1678
 21. Nelson KA, Walsch D, Sheehan FA. The Cancer Anorexiacachexia Syndrome. *Journal of Clinical Oncology*; 1994. 12:213-225.
 22. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN Guidelines on Nutrition in Cancer Patients. *Clinical Nutrition*; 2017. 36(1):11-48.
 23. Brown JK, Byers T, Doyle C, et al. Nutrition and physical activity during and after cancer treatment: an American Cancer Society guide for informed choices. *CA Cancer J Clin*; 2003. 53: 268–91.
 24. Slavin J. Why Whole Grains Are Protective: Biological Mechanisms. *Proc Nutr Soc*; 2003. 62: 129-134. PMID: 12740067
 25. Argirion I, Weinstein SJ, Männistö S, Albanes D, Mondul AM. Serum İnsulin, Glucose, İndices of İnsulin Resistance, and Risk of Lung Cancer. *Cancer Epidemiol Biomark Prev*; 2017. 26: 1519–1524. doi: 10.1158/1055-9965.EPI-17-0293.
 26. Holmes MD, Liu S, Hankinson SE, Colditz GA, Hunter DJ, Willett WC. Dietary Carbohydrates, Fiber, and Breast Cancer Risk. *American Journal of Epidemiology*; 2004. 159(8). <https://doi.org/10.1093/aje/kwh112>
 27. Bingham SA, Day NE, Luben R, Ferrari P, Slimani N, et al. Dietary Fibre in Food and Protection Against Colorectal Cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study. *The Lancet*; 2003. 361: 1496–1501.
 28. TEMD. Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği, Diabetes Mellitus ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu; 2020. 14. Baskı
 29. Alphan E. Diabetes Mellitus ve Beslenme Tedavisi. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi, Hatiboğlu Yayınları; 2018. p. 415-507.
 30. Karaman Ö, Cebe G. Diyabet ve Türkiye’de Antidiyabetik Olarak Kullanılan Bitkiler. *Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi*; 2016. 40(3): 47-61.

31. World Health Organization (WHO). https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1(Erişim tarihi: 20 Aralık 2020)
32. Türkiye Diyabet Programı-World Health Organization (2015-2020). T.C. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Erişim Adresi: https://extranet.who.int/ncdccs/Data/TUR_D1_T%C3%BCrkiye%20Diyabet%20Program%C4%B1%202015-2020.pdf(Erişim tarihi: 20 Aralık 2020)
33. TDC (Türk Diyabet Cemiyeti). 2013. Erişim Adresi: <http://diabetcemiyeti.org/c/tip-1-diyabet-hastaligi> (Erişim tarihi: 13 Aralık 2020)
34. American Diabetes Association (ADA), Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*; 2011. 34(Suppl 1):S62- S69.
35. Ural A. Gestasyonel Diabetes Mellitus ve Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*; 2016. 6(2): 120-127.
36. Tümer G, Çolak R. Tip 2 diabetes mellitusda tıbbi beslenme tedavisi. *Journal of Experimental and Clinical Medicine*, Samsun, Türkiye; 2012. 29: 12-15.
37. Evert AB, Boucher JL, Cypress M, Dunbar SA, Franz MJ, Mayer-Davis EJ, et al. Nutrition therapy recommendations for the management of adults with diabetes. *Diab Care*; 2014. 37 Suppl 1:S120-S143.
38. Sievenpiper JL, Dworatzek PD. Food and dietary pattern-based recommendations: an emerging approach to clinical practice guidelines for nutrition therapy in diabetes. *Can J Diabetes*; 2013. 37(1):51-57.15.
39. Mann JI, De Leeuw I, Hermansen K, Karamanos B, Karlstrom B, Katsilambros N, et al. Evidence-based nutritional approaches to the treatment and prevention of diabetes mellitus. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*; 2004. 14(6):373-394.
40. Feinman RD, Pogozelski WK, Astrup A, Bernstein RK, Fine EJ, Westman EC, et al. Dietary carbohydrate restriction as the first approach in diabetes management: Critical review and evidence base. *Nutrition*; 2015. 31(1):1-13. doi: 10.1016/j.nut.2014.06.011. PMID: 25287761
41. Wheeler ML, Dunbar SA, Jaacks LM, Karmally W, Mayer-Davis EJ, Wylie-Rosett J, et al. Macronutrients, food groups, and eating patterns in the management of diabetes: A systematic review of the literature, 2010. *Diab Care*; 2012. 35(2):434-445.
42. Delahanty LM, Nathan DM, Lachin JM, Hu FB, Cleary PA, Ziegler GK, et al. Diabetes Control and Complications Trial/Epidemiology of Diabetes. Association of diet with glycated hemoglobin during intensive treatment of type 1 diabetes in the Diabetes Control and Complications Trial. *Am J Clin Nutr*; 2009. 89(2):518-24.
43. Thomas D, Elliott EJ. Low glycaemic index, or low glycaemic load, diets for diabetes mellitus. *Cochrane Database Syst Rev*; 2009. DOI: 10.1002 / 14651858.CD006296.pub2
44. Silva FM, Kramer CK, de Almeida JC, Steemburgo T, Gross JL, Azevedo MJ. Fiber intake and glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: a systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials. *Nutr Rev*; 2013. 71:790-801.
45. İşeri C. Diyabetli bireyler için Makro Besin Ögeleri Dağılım Oranları Ne Olmalı?. *Beslenme ve Diyet Dergisi*; 2019. 47(Özel Sayı):36-43.
46. He M, van Dam RM, Rimm E, Hu FB, Qi L. Whole grain, cereal fiber, bran, and germ intake and the risks of all-cause and CVD-specific mortality among women with type 2 diabetes. *Circulation*; 2010 121(20):2162-8.

47. Saka M, Köşeler E, Metin S. Hastalıklarda Beslenme Tedavisi. Alphan, E. (Ed.), Gastrointestinal Sistem Hastalıkları ve Beslenme, Hatiboğlu Yayınları; 2018. Sayfa: 594-622.
48. Baran B, Karasu Z. Karaciğer Sirozu ve Komplikasyonları. 2019. <https://www.tasl.org.tr/2019/10/karaciger-sirozu-ve-komplikasyonlari.pdf> (Erişim tarihi: 24 Aralık 2020)
49. Susuzlu M. Karaciğer Sirozu Olan Hastalarda, Malnütrisyon, Vücut Bileşimi, Enerji ve Besin Öğeleri Alımının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. 2013.
50. Özer B. Karaciğer Hastalarında Beslenme ve Diyet. Başkent Üniversitesi, Adana Uygulama ve Araştırma Merkezi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Adana. 2007. <http://www.tihud.org.tr/uploads/content/kongre/9/9.56.pdf> (Erişim tarihi: 24 Aralık 2020)
51. Saunders J, Brian A, Wright M, Stroud M. “Malnutrition and nutrition support in patients with liver disease” *Frontline Gastroenterol*; 2010. 1(2): 105-11.
52. Esin K, Bingöl FN, Akbulut G. Karaciğer Hastalıklarında Tıbbi Beslenme Tedavisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2017. 6(1):156-170.
53. Patton HM. “Nutritional Assessment of Patients with Chronic Liver Disease” *Gastroenterol Hepatol*; 2012. 8(10): 687-90.
54. Plauth M, Cabre E, Riggio O, Assis-Camilo M, Pirlich M, Kondrup J, DGEM: Ferenci P, Holm E, Vom Dahl S, Müller MJ, Nolte W. ESPEN Enteral Nutrisyon Rehberleri: Karaciğer Hastalığı, (Çev. M. Uyar); 2012. http://www.kepan.org.tr/userfiles/ESPEN_EN_KILAVUZ/ESPEN_EN_KILAVUZ_Turkce.pdf (Erişim tarihi: 27 Aralık 2020).
55. Göbel P, Ünal AA. Hepatit ve Tıbbi Beslenme İlkeleri. *Güncel Gastroenteroloji*; 2016. 20/3.
56. Çil M, Dokuz B, Arslan C. Karaciğer Sirozu ve Beslenme Tedavisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*; 2017. 20:3.
57. Mercanlıgil SM. Karaciğer, Safra Kesesi ve Pankreas Hastalıklarında Beslenme. Baysal, A. (Ed.), *Diyet El Kitabı*, Hatiboğlu Yayınları; 2018.
58. Güngör H, Türker PF. Non Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı ve Tıbbi Beslenme. *Güncel Gastroenteroloji*; 2016. 20/3.
59. Fan JG, Cao HX. Role of diet and nutritional management in non-alcoholic fatty liver disease. *Journal of Gastroenterology and Hepatology*; 2013. 28 (Suppl. 4): 81–87.
60. Rusu E, Enache G, Jinga M, Dragut R, Nan R, Popescu H, Parpala C, Homentcovschi C, Nitescu M, Stoian M, Costache A, Posea A, Rusu F, Jinga V, Mischianu D, Radulian G. Medical nutrition therapy in non-alcoholic fatty liver disease – a review of literature. *Journal of Medicine and Life*; 2015. 8(3): 258–262.
61. Browning JD, Baker JA, Rogers T, Davis J, Satapati S, Burgess SC. Short-term weight loss and hepatic triglyceride reduction: evidence of a metabolic advantage with dietary carbohydrate restriction. *Am J Clin Nutr*; 2011. 93:1048–1052.
62. WHO. Bulaşıcı olmayan hastalıkların önlenmesine ve kontrolüne ilişkin küresel eylem planı 2013-2020. DSÖ Kütüphanesi Yayın Kataloğu Verileri; 2013. <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/bula%C5%9F%C4%B1c%C4%B1%20olmayan%20hastal%C4%B1klar.pdf> (Erişim tarihi:14 Ocak 2021)

DERLEME**Madde Bağımlılığı Tedavisinde Egzersiz*****Exercise in Substance Abuse Treatment***

Ertuğrul DEMİRDEL¹, Beyza Gül AŞKIN¹, Buse ÇITLAK¹, Fatıma Zehra ZORLU¹

ÖZ

Bağımlılık, genel tabirle bir şeyi tekrarlı bir biçimde arzulama durumudur. Alınan zevk verici maddeye karşı oluşan bağlanmaya da "Madde Bağımlılığı" denir. Dünya Sağlık Örgütü'nün verilerine göre hem bağımlılık yapan madde çeşitlerinin hem de madde bağımlıları sayısının artmasıyla birlikte mortalite ve morbidite oranları yükselmiş, bu durum uluslararası bir problem haline gelmiştir. Morbidite oranlarının artmasıyla, madde bağımlısı kişilerde bozukluk, özür ve engellilik meydana gelmektedir. Bunlar; duyu-algı bozuklukları, kas-iskelet sistemi problemleri, denge ve fonksiyonel güçlükler ve günlük yaşamlarında karşılaştıkları problemlerdir. Bu durum yaşam kalitesi, iş gücü ve sosyal rollerdeki aktifliğin azalması ile kanıtlanmıştır. Bağımlılıkla mücadelede birçok tedavi yöntemi geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Madde bağımlılığının fizyolojisi göz önüne alındığında egzersiz yaklaşımları her evrede bireylerin bozukluk, özür ve engellilik durumlarında iyileşme sağladığı için uygulanabilir ve sürdürülebilir bir tedavi yöntemidir. Literatürde aerobik-anaerobik egzersizler, dirençli egzersizler, denge egzersizleri, grup egzersizleri, Yoga ve Tai-Chi gibi birçok egzersiz çeşidi önerilmektedir. Bunlardan üzerine en çok çalışma yapılmış olanları aerobik egzersizlerdir. Fakat ülkemizde, egzersiz yaklaşımlarının Madde Bağımlılığı üzerine etkisini inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı, uluslararası literatürü inceleyerek bağımlılıkla mücadele kapsamında uygulanan egzersizleri derlemek, bu konuda ülkemizde yapılacak çalışmalara rehberlik etmektir.

Anahtar Kelimeler: Denge, egzersiz, madde bağımlılığı.

ABSTRACT

In general, addiction is defined as a strong and repetitive craving for something. "Substance Abuse" refers to the connection that develops against the pleasurable substance consumed. According to World Health Organization data, the rates of mortality and morbidity have increased as the variety of addictive substances and the number of substance abusers has increased, and this has become an international problem. Disorder, impairment, and disability emerge among substance users as morbidity rates rise. Sensory-perception disorders, musculoskeletal system problems, balance, and functional difficulties, and barriers they face in their daily lives are among the issues they face. This is evidenced by reduced activity in quality of life, workforce, and social roles. In the fight against addiction, many treatment options are being developed and used. Given the physiology of substance abuse, exercise programs are a realistic and long-term therapy option since they improve persons' disorders, impairment, and disability at all stages. Many forms of exercises are advised in the literature, including aerobic-anaerobic exercises, resistance exercises, balance exercises, group activities, Yoga, and Tai-Chi. Aerobic exercises are the most researched. However, there is limited research in our country examining the effect of exercise on substance abuse. This research intends to analyze the literature and gather the exercises used in the fight against addiction to influence future research in our country.

Keywords: Balance, exercise, substance abuse.

¹Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Sorumlu Yazar: Ertuğrul DEMİRDEL, e-posta: edemirdel@ybu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-7139-0523

Gönderi Tarihi: 07.06.2021

Kabul Tarihi: 22.06.2021

GİRİŞ

Madde bağımlılığı “sakinleştirici, hayal gösterici ve uyarıcı etkileri olan, kişide kullanıma bağlı olarak ve zamanla daha fazla kullanma isteği uyandıran, fiziksel ve psikolojik bağımlılık geliştiren, alınmadığında ise yoksunluk belirtilerine neden olan maddelerin kullanımı” sonrası görülen bir hastalıktır (1).

Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi (EMCDDA) 2020 raporuna göre Avrupa Birliği’nde son bir yıldaki uyuşturucu kullanımına bakıldığında yetişkinlerde (15-64 yaş) 25,2 milyon esrar, 4,3 milyon kokain, 2,7 milyon ekstazi (MDMA), 2 milyon amfetamin ve 1,3 milyon opioid kullanıcısı olabileceği bildirilmiştir (2). Ülkemizde ise Türkiye Uyuşturucu Raporu verilerine göre 2019 yılında tedavi merkezlerine yapılan toplam ayaktan tedavi başvuru sayısı 270.006 olarak bildirilmiştir. Bu hastaların %60’ı eroin, %11’i esrar, %10,4’ü metamfetamin, %5,1’i sentetik kannabinoid,%4,3’ü diğer opioidler, %2,6’sı kokain, %2,2’si ekstazi, %1,4’ü uçucu madde, %2,9’u ise diğer maddelerden tedavi olmaktadır (1).

Bağımlılık yapıcı madde kullanımı ile bireylerde şu gibi sorunlar görülmektedir: sağlıksız yiyeceklerin sık tüketimi, iştah kaybı veya yemeye ilgisizlik ile ilgili yetersiz yiyecek alımı gibi kötü beslenme alışkanlıkları (3-5); ruhsal ve fiziksel sağlıkları ile yaşam kalitesinde ciddi bozulmalar (6,7) ve ileri dönem etkilerinden biri olan hemorajik inme (3).

Bu durumun tedavisinde ilaç tedavisi, psikolojik danışma ve psikoterapilerin yanında çeşitli egzersiz yaklaşımları bağımlılığın her aşamasında kullanılmaya başlanmıştır (8).

Egzersizin Bağımlılıktaki Rolü

Egzersiz, beyin işlevini yaşlanmanın olumsuz etkilerinden korur; hafıza, dikkat, işlem hızı ve yürütme işlevlerinde önemli artışlar sağlar (9). Düzenli egzersiz yapan bireylerde daha az egzersiz yapanlara kıyasla madde bağımlısı olma oranının daha az olduğu bulunmuş (10); ergenlik döneminde düzenli fiziksel aktivitenin alkol ve uyuşturucu kullanımında önleyici bir etki sağladığı bildirilmiştir (11). Egzersiz, düşük maliyetli ve kolay erişilebilir olması, genel sağlık giderleri üzerinde ilave bir yük oluşturmaması, yan etkilerinin çok az olması veya hiç olmaması gibi avantajları nedeniyle çok etkili bir tedavi yöntemidir (12). Egzersizin madde bağımlılarında nüks (13) ve stresi azaltma (14), anksiyete (15) ve depresyon (16) gibi ruhsal bozuklukları iyileştirme, yaşam kalitesini artırma (17), aşermeyi azaltma (18) etkilerinin olduğu da bildirilmiştir.

Egzersiz, beta-endorfinler, epinefrin, norepinefrin, serotonin ve dopamin dahil olmak üzere belirli nörotransmitterlerin konsantrasyonunu artırarak beyin ödül mekanizmasına katkıda

bulunur (19). Bu da egzersizin serotonerjik sistem üzerindeki etkisi ile depresyon ve anksiyete gibi stresle ilişkili psikiyatrik bozukluklar üzerindeki olumlu etkilerini kısmen açıklayabilir (20).

Bağımlılığın aşamalarını göz önüne aldığımızda egzersizin etkileri şu şekilde özetlenebilir:

Bağımlılık sürecinin başlangıç aşamasında, hasta henüz bağımlı değilken, mezolimbik yolaktaki dopamin sinyali, madde alımında motive eden birinci mekanizmadır. Opioid ve alkol gibi psikoaktif maddeler ise dopaminin akkumbens çekirdeğine salınmasını ve ödüllendirici uyarıcılara duyulan isteği artırır. Aynı zamanda madde kullanımı glutamat reseptörlerini aşırı uyararak sistemde bir düzensizliğe sebep olur (21). Egzersizlerin bağımlılık yapıcı maddelerle aynı ödül yolunu etkinleştirip dopamin salınımını ve bağlanma gücünü artırması başlangıç aşamasında madde kullanımı için bir alternatif olarak görülebilir. Bu sayede bağımlılık yapıcı maddelere karşı savunmasız olma durumu azalır (22).

Sürecin devamında maddeye olan kronik maruziyet beynin artan dopamin seviyesine uyum sağlamasından dolayı mezolimbik fonksiyon kaybına yol açar. Dopamin reseptörlerinin aşağı doğru regülasyonu ve ventral striatumda endojen dopamin salınımı ile hastada maddeye karşı tolerans geliştirecek ve aynı etkilere ulaşmak için hastanın daha yüksek dozlarda ilaç kullanması gerekecektir (23). Bu süreçte yapılan düzenli egzersiz, glutamat seviyelerinde normalleşme, dopamin reseptörlerinde değişiklikler (24), opioid agonistlerin duyarlılığında azalma ve endojen opioid peptitlerin konsantrasyonlarında artma ile geçiş aşamasında madde arayışından koruyucu etkide bulunur (21,23).

Yoksunluk aşamasındaki maddeden uzaklaşma durumu anhedoni, anksiyete, hiperaljezi ve aşermeyi içeren çok çeşitli istenmeyen semptomlarıyla karakterizedir. Bu semptomlar beyin ödül mekanizmasında dopaminin azalması ve glutamaterjik uyarıcı nörotransmisyonun yukarı doğru regülasyonu ile meydana gelir. Egzersiz ise bu semptomların azalması, nüks riskinin azalması ve mezolimbik sistem ile glutamaterjik sistemin normalleştirilmesine yardımcı olabilir (21,25).

Erken yoksunluk aşamasında nörogenezde yer alan bir protein olan beyin-türevli nörotrofik faktör (BDNF) seviyeleri düşüktür. Yoksunluk sürecinin artışı ile birlikte BDNF seviyesi artar. Aşermeye tetikleyici sebeplere bağlı artış görülür (26). Nüks sürecinde yapılan egzersiz, arayışı bastıran kromatin değişikliklerine yol açar. Bu esnada dikkat edilmesi gereken, egzersizin maddeye maruz kalma etkilerini taklit edip nüks riskini artırması durumudur (23). Yine de nüks sürecinde madde kullanmak yerine fiziksel aktivitede bulunmak güvenli, hemen ödüllendirici, kolay erişilebilir ve sürdürülebilir bir yaklaşım olup nüksü azaltmaya yardımcı olabilir (27).

Kaliteli bir egzersiz için egzersizin türü, sıklığı, süresi ve yoğunluğu gibi özelliklerine dikkat edilmeli, cinsiyete göre de kullanılacak egzersiz çeşidine karar verilmelidir (23, 28). Literatür incelendiğinde madde bağımlılığı tedavisinde aerobik-anaerobik egzersizler, dirençli egzersizler, denge egzersizleri, grup egzersizleri, Yoga ve Tai-Chi gibi birçok egzersiz çeşidinin kullanıldığı görülmektedir.

Madde Bağımlılığı Tedavisinde Kullanılan Egzersiz Yaklaşımları

Aerobik Egzersizler

Aerobik egzersiz, oksijeni enerji olarak kullanan maksimum kalp atış hızının yüzdesine göre yoğunluğu sınıflanan egzersiz olarak tanımlanmaktadır (29). En yaygın türleri ise hızlı yürüyüş, koşu, yüzme ve bisiklete binmedir (30). Literatürde madde bağımlılığı tedavisinde etkisi en fazla araştırılmış olan egzersiz çeşidi aerobik egzersizlerdir (13, 31, 32).

Aerobik egzersizlerin eroin bağımlıları üzerindeki iyileştirici etkisini incelemek için Huang He ve arkadaşları (31), 110 eroin bağımlısını aerobik eğitim grubu ve kontrol grubu şeklinde ikiye ayırarak bir çalışma planlamışlardır. On altı ile 20 hafta arasında süren aerobik egzersiz programı sonucunda, aerobik eğitim alan hastalarda anksiyete ve depresyonun kontrol grubuna göre önemli ölçüde iyileştiği görülmüştür. Düzenli ve sürekli aerobik eğitimin, eroin bağımlılarının eroinden vazgeçmesine ve sonunda hastaların iyileşmesine yardımcı olabileceği belirtilmiştir.

Weinstock ve arkadaşlarının (13) yapmış olduğu bir çalışmada ise madde kullanım bozukluğu olan bireylerde acil durum yönetimi için tedavi olarak uygulanan çeşitli aerobik egzersiz türlerinin olumlu etkileri olabileceği düşünülmüştür. Buna göre bireyler egzersize doğrudan (basketbol, yüzme, hızlı yürüyüş gibi) ya da dolaylı (spor ayakkabısı almak, egzersiz planı oluşturmak) olarak katılacak şekilde gruplanmıştır. On iki hafta boyunca uygulanan bu programda toplam 187 katılımcıdan 45'i en az bir egzersiz yaparak süreci tamamlamıştır. Çalışmanın sonucunda egzersizle ilgili bir aktiviteyi tamamlayanların, egzersizle ilgili aktiviteleri tamamlamayan katılımcılara kıyasla önemli ölçüde daha uzun yoksunluk sürelerine sahip olduğu görülmüştür.

Aerobik egzersiz üzerine yapılmış olan başka bir çalışmada da Roessler (32), aerobik egzersizleri ve takım sporlarını (voleybol, badminton gibi) kombine ederek 38 madde bağımlısı katılımcıyı (23 erkek ve 15 kadın) en az iki ay olacak şekilde, haftada üç kez egzersiz programına almışlardır. Programı tamamlayan 20 katılımcının sonuçlarına göre, katılımcıların çoğunluğu için oksijen alımında ortalama %10'luk bir artış görüldüğü belirlenmiştir. Katılımcılar ayrıca yaşam kalitesinde iyileşme olduğunu ve enerji seviyesinin daha yüksek

olduğunu ifade etmişlerdir. Bağımlıların, eğitim süresince daha iyi bir beden imajı elde ettikleri, fiziksel ağrı ve rahatsızlıklara karşı daha duyarlı hale gelerek ilaç alımını azalttıkları da görülmüştür. Bu sebeple aerobik egzersizin madde kullanan bireylerin tedavisinde önemli bir destek olabileceği ve uzun vadede etkiyi görmek için tedavinin sürdürülmesi gerektiği sonucu çıkarılmıştır.

Anaerobik Egzersizler

Anaerobik eğitim veya iş, patlayıcı gücün ortaya konması anlamına gelen, anaerobik eşik değer üzerinde bir iş yükü olup, yorgunluk ile kendini gösteren fiziksel aktivite tipidir ve bu nedenle yalnızca oksijene bağlı olmayan metabolik yollarla güçlendirilir (33-36). Bu eşik aynı zamanda ventilasyon eşiği veya laktat birikim eşik değeri olarak da adlandırılmıştır (34-36).

Anaerobik kapasite, egzersiz performansında bozulmaların başlamasına yol açan laktatın kanda temizlenebileceğinden daha hızlı biriktiği yoğunluk olarak tanımlanır (35). Bu kapasitenin üzerindeki antrenman bu nedenle süresiz olarak sürdürülemez, bir süre sonra yorgunluğa ve egzersize devam edememeye neden olur. Ağırılık kaldırma, durarak sıçrama, yüksek atlama, gülle atma, sürat çıkışları (futbol, voleybol, basketbol gibi sporlar), 25 m hızlı yüzme gibi egzersizler anaerobik egzersize örnektir (36).

Anaerobik egzersizler ile ilgili yapılan klinik çalışmalara bakıldığında, Wang ve arkadaşları (37), metamfetamin (MA) bağımlılarında doz-yanıt ilişkisi ve egzersiz arasındaki ilişkiyi incelemek için MA bağımlısı olan 92 bireyi çalışmaya almıştır. Bu bireyler, rastgele olarak bir egzersiz grubu ve bir kontrol grubuna atanmıştır. Her katılımcının egzersizden önce, egzersiz sırasında, egzersizden hemen sonra ve egzersizden 50 dakika sonra MA'ya olan açıklarıyla ilgili kendilerinin bildirdikleri sonuçlar raporlanmıştır. Bu akut egzersiz programının sonucunda orta ve şiddetli yoğunluktaki egzersiz gruplarının egzersizin sonlandırılmasından hemen sonra ve 50 dakika sonra ölçülen kendi bildirdiği MA açlık puanlarındaki azalmanın, hafif yoğunluktaki egzersiz grubu ve kontrol grubundaki azalmaya göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Davranışsal ve nöroelektrik ölçümlerle de desteklenen bu çalışmada anaerobik egzersizin MA'ya bağımlı kişilerde MA ile ilişkili aşırma ve inhibe edici kontrol için faydalar sağlayabildiği, orta yoğunlukta yapılan egzersizin daha olumlu etkilerle sonuçlandığı görülmüştür.

Denge Egzersizleri

Madde bağımlılığında aerobik-anaerobik egzersizlerin yanı sıra denge egzersizlerinin de etkileri incelenmiştir. Gbiri ve arkadaşları (38), 12 haftalık egzersiz programının madde kullanım bozukluğu tanısı almış bireylerin yürüme hızı, denge ve yaşam kalitesi üzerine etkisini

incelemişlerdir. Nöropsikiyatri hastanesinde çalışmaya alınmış deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılan 87 madde bağımlısı, hastaneye yatış süresi boyunca psikiyatristler tarafından reçete edilen antipsikotik ve diğer psikiyatri ilaçlarını kullanmıştır. Deney grubu aktif denge egzersizleri, aerobik egzersiz, bisiklet ergometresi ve koşu bandı egzersizlerini içeren on iki haftalık bir egzersize katılırken kontrol grubu çalışma süresi boyunca herhangi bir egzersiz programına alınmamıştır. Çalışmanın sonucunda, madde bağımlısı bireylerin kötü postüral yönelim, yürüyüş ve dengede problemleri olduğu gözlemlenmiştir. Bireylerde egzersiz öncesi ile 6-12 haftalık denge ve yürüme performansları arasında yaşanan önemli gelişme, fizyoterapinin madde bağımlılığı ile ilişkili özür lülüğün azaltılmasında çok önemli olduğunu göstermektedir ki yaşam kalitesi artışı da bunu desteklemektedir.

Dirençli Egzersizler

Dirençli egzersizler üzerine Vingren ve arkadaşlarının (39) yapmış olduğu çalışmaya, HIV ile enfekte olan ve yakın zamanda yatarak tedavi gören madde bağımlısı 16 erkek birey katılmıştır. Altı haftalık eğitimde katılımcılar, progresif ilerleyici dirençli egzersiz eğitimi alan ve almayan 2 gruba ayrılmıştır. Müdahaleden önceki ve sonraki dönemde kas kütlesi, üst ve alt gövde gücü, maksimum alt gövde gücü, dolaşımdaki sitokinler, vasküler hücre sel adhezyon molekülü-1 (VCAM-1), kortizol panelinin dinlenme ve açlık konsantrasyonları ölçülmüştür. Egzersiz müdahalesinin bazal dolaşımdaki konsantrasyonları üzerinde önemli bir etkisi olmamıştır. Bunun yanı sıra 6 haftalık eğitim sonucunda kuvvet ölçümleri ve alt gövde gücünün ölçümü, egzersiz grubunda eğitim sonrası önemli ölçüde artmışken, kontrol grubunda değişmemiştir. Benzer şekilde kas kütlesi ve kol çevreleri egzersiz grubunda önemli ölçüde artarken, kontrol grubunda değişmemiştir.

Grup Egzersizleri

Grup egzersizleri, benzer özelliklere sahip bireylerin belirlenen amacın gerçekleştirilebilmesi için ortak bir aktivitede bulunmasıdır. Bir başka söyleyişle grup egzersizlerinde grup lideri/fizyoterapistin belirgin bir aktivite kullanarak grup üyelerinin dikkatlerini ya da davranışlarını yönlendirmesidir (40). Bu egzersizler, madde bağımlılığında ortaya çıkan bilişsel ve emosyonel bozukluklar için bir alternatif bir yol olarak seçilmiş ve çalışmalarda grup egzersizleri de kullanılmıştır (41).

Literatüre bakıldığında, Muller ve arkadaşlarının (41) yaptığı çalışmada uzun süreli madde kullanım bozukluğu olan hastalarda grup egzersizinden sonra yaşam kalitesindeki değişiklikleri ölçülmüştür. Yatılı tedavi olan, sedanter 35 madde bağımlısı birey çalışmaya dâhil edilmiştir. Grup egzersiz programı 10 hafta boyunca, antrenör eşliğinde katılımcıların her hafta 30

dakikalık düşük yoğunluklu egzersizlerle yürüme/koşma, top oyunları ve kuvvet antrenmanı olarak sürdürülmüştür. Bireylerden 24'ü çalışmayı tamamlamış ve 10 hafta sonunda çalışmayı tamamlayanlar ve tamamlamayanlar karşılaştırıldığında yaşam kalitesinin fiziksel sağlık, psikolojik durum, sosyal ilişki ve çevre alt başlıklarında anlamlı farklar bulunmuş; programı tamamlayanlar bu 4 maddede başlangıç ölçümlerine göre artış sağlamışlardır.

Wang ve arkadaşlarının (42) yaptığı çalışmada ise madde bağımlısı bireylerin bilişsel işlevlerini ve emosyonel durumlarını iyileştirmeyi amaçlayan tedaviye ek (rehabilitasyon merkezi rutin bakımı) olarak grup temelli aerobik egzersizi uygulanmıştır. Toplamda 83 madde bağımlısı erkek birey 42 kişi egzersiz grubuna ve 41 kişi kontrol grubuna olmak üzere ikiye ayrılmıştır. Egzersiz grubu, 3 ay boyunca orta yoğunlukta egzersizler içeren grup temelli bir aerobik egzersiz çalışmasına katılmıştır. Her iki gruptaki hastaların bilişsel işlevleri, duyguları, aşırma ve fiziksel uygunlukları başlangıçta, 1. ay, 2. ay ve 3. ayda ölçülmüştür. 3 aylık müdahaleden sonra, egzersiz grubu, kontrol grubuna göre Dur Sinyali Reaksiyon Süresi, Hamilton Anksiyete Değerlendirme Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği skorlarında ve fiziksel uygunluk skorlarında (vücut kütle indeksi, vital kapasite, esneklik ve denge) önemli gelişmeler göstermiştir. Ayrıca egzersiz grubu, müdahaleden sadece 2 ay sonra kontrol grubuna kıyasla aşırma için önemli ölçüde azalmış Görsel Analog Skala skorları sergilemiştir. 3 aylık grup bazlı aerobik egzersiz programı, madde bağımlısı bireyler arasında bilişsel işlevler, duygular, istek ve fiziksel uygunluk için yararlı etkiler göstermiştir.

Diğer Egzersiz Yaklaşımları

Tarihsel olarak köklü bir geçmişe sahip olan Yoga, Zihin-Beden Egzersizleri (Mind-body Exercises-MBE) yaklaşımlarından biri olup günümüzde de beden ve zihin sağlığını korumak ve güçlendirmek için kullanılan modalitelerden birisidir (43). Yoganın toplum içinde davranış, kişisel disiplin, duruşlar/pozlar (asanalar), nefes alma, konsantrasyon, tefekkür, meditasyon ve soğuma/durgunluk gibi sekiz bileşeni vardır. Yoga, "Ödül Eksikliği Sendromu" olarak adlandırılan bağımlılık yapıcı davranışların yönetiminde uzun vadeli faydalar sağlayan dopamin homeostazını tetikleyen bütünsel bir müdahale olarak kabul edilmektedir (44). Buna yönelik de Galantino ve arkadaşları 2021 yılında yaptıkları çalışmada hastanede yatılı madde bağımlısı bireyleri isteğe bağlı olarak tedavilere ek olarak Yoga programına almışlardır. 16 gün, günde 50-60 dakikalık seanslarda nefes alma, güçlendirme ve meditasyonu kapsayan Hatha Yoga ilkeleri uygulanmıştır. 39 katılımcının tamamladığı bu çalışma sonucu, Yoga müdahalesinin fiziksel ve zihinsel refahı arttırdığı doğrulanmıştır (45).

Witkiewitz ve arkadaşlarının Farkındalık Temelli Nüks Önleme (Mindfulness-Based Relapse Prevention-MBRP) üzerine 2010 yılında yaptıkları çalışmaya 168 katılımcı dahil edilmiştir. Katılımcılar standart tedavi uygulanan kontrol grubu ile standart tedaviye ilave uygulanan Farkındalık Temelli Nüks Önleme yaklaşımını içeren çalışma grubu olmak üzere iki ana gruba ayrılmıştır. Çalışma grubundaki katılımcılara 6-10'ar kişilik gruplar halinde, 8 haftalık süreçte haftada 2 saat olacak şekilde iki terapist tarafından Farkındalık Temelli Nüks Önleme eğitimi uygulanmıştır. Eğitim kapsamında rehberli meditasyonlar, deneysel egzersizler ve tartışma uygulamaları yer almıştır. Katılımcılara seanslar arasında pratik yapmaları için de günlük egzersizler ve meditasyon uygulamaları içeren CD'ler verilmiştir. Çalışma sonucunda çalışma grubunda depresyon, aşırma ve madde kullanım sıklığında azalma görülmüştür (46).

Cutter ve arkadaşlarının (47) 2014 yılında yapmış olduğu çalışma ise video tabanlı bir egzersiz programı üzerine planlanmıştır. Yirmi dokuz katılımcının dahil olduğu aktif oyun oynama (n: 15) ve sedanter oyun oynama (n: 14) olmak üzere ikiye ayrılan gruplarda aktif oyun oynama grubu Wii Fit Plus™ ile birlikte her aktif oyun oynama seansına iki aerobik, bir güç, bir denge ve bir Yoga etkinliği dahil edilerek bu beş aktivite 20-25 dakika; sedanter oyun oynama grubuna ise minimum düzeyde hareket gerektiren oyunlar seçilerek 20-25 dakikalık oyun oturumunun tamamlanması planlanmıştır. Aktif oyun oynama grubundaki katılımcılar, 2 aylık çalışma boyunca haftada ortalama 3 oturuma katılmış ve sedanter oyun oynama grubundaki katılımcılarla karşılaştırıldığında, temel fiziksel aktivite seviyelerine rağmen, klinik dışında daha yüksek egzersiz seviyeleri bildirmişlerdir. Her iki gruptaki bireyler, çalışma boyunca madde kullanımında benzer düşüşler, stres algılarında azalma ve artan iyimserlik sergilemişlerdir.

Son olarak Mustafaoğlu ve arkadaşları (48) erkek servisinde yatılı tedavi gören madde bağımlısı 49 ergen bireyde lomber stabilizasyon egzersizlerinin solunum fonksiyonları ve fiziksel uygunluk üzerine etkisini incelemiştir. Katılımcılar, randomize olarak egzersiz (n=25) ve kontrol (n=24) grubuna ayrılarak egzersiz grubuna rutin rehabilitasyon programına ek olarak günde 45-60 dakika, haftada 2 defa, 6 hafta solunum ile kombine lomber stabilizasyon egzersizleri uygulanmıştır. Kontrol grubu ise medikal tedavi ve davranış terapisi eğitimi ile rekreasyonel aktiviteleri içeren rutin rehabilitasyon programına katılmıştır. Sonuç olarak egzersiz grubundaki katılımcıların solunum fonksiyon testi ve solunum kas kuvveti değerlerinde, fiziksel uygunluk parametrelerinde kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha fazla artış gösterdiği bulunmuştur.

SONUÇ

Madde bağımlılığı toplumun her kesimini ilgilendiren bir halk sağlığı sorunudur. Bu sorunun önlenmesi için rekreasyonel aktiviteler faydalı olabilir. Başlangıç, yoksunluk ve nüks aşamalarında ise aerobik-anaerobik egzersizler, dirençli egzersizler, denge egzersizleri, grup egzersizleri, zihin beden egzersizleri, Yoga, Tai-Chi ve video tabanlı egzersiz yaklaşımları ile sağlıklı yaşamın sürdürülmesi sağlanabilir. Bu sayede bağımlılık durumunun beraberinde getirdiği mortalite ve morbidite oranları düşük maliyetli, kolay erişilebilir, yan etkileri çok az olan ya da hiç olmayan egzersiz yöntemleriyle sağlık giderleri üzerinde yük oluşturmadan azaltılabilir.

KAYNAKLAR

1. T.C. İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, Narkotik Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı. Türkiye Uyuşturucu Raporu: Eğitimler ve Gelişmeler [Erişim Tarihi: 15.05.2021]. Erişim için: http://www.narkotik.pol.tr/kurumlar/narkotik.pol.tr/TUB%C4%B0M/TU%CC%88RKI%CC%87YE-UYUS%CC%A7TURUCU-RAPORU_26-HAZI%CC%87RAN-FI%CC%87NAL-_1_.pdf
2. Avrupa Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığını İzleme Merkezi (EMCDDA). Avrupa Uyuşturucu Raporu: Temel Sorunlar [Erişim Tarihi: 15.05.2021]. Erişim için: <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/13238/TD0420439TRN.pdf>
3. Laudet A.B. What does recovery mean to you? Lessons from the recovery experience for research and practice. *J. Subst Abuse Treat.* 2007; 33:243–256.
4. Örken, C., & Tavşanlı, M. E. Madde bağımlılığının nörolojik etkileri. *Okmeydanı Tıp Dergisi.* 2014; 30(2), 110-114.
5. Valencia-Martín JL, Galán I, Rodríguez-Artalejo F. The association between alcohol consumption patterns and adherence to food consumption guidelines. *Alcoholism: Clin Experim Res.* 2011; 35:2075–2081.
6. Harrop EN, Marlatt GA. The comorbidity of substance use disorders and eating disorders in women: prevalence, etiology, and treatment. *Addict Behav.* 2010; 35:392–398.
7. Best D, Lehmann P, Gossop M, Harris J, Noble A, Strang J. Eating too little, smoking and drinking too much: wider lifestyle problems among methadone maintenance patients. *Addict Res Theory.* 1998; 6:489–498.
8. Dilbaz N. Madde bağımlılığında korunma ve tedavi ilkeleri. İrfan Şencan, editör. Madde bağımlılığı tanı ve tedavi kılavuzu el kitabı, Ankara: T.C Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü; 2011. p. 47-49.
9. Smith PJ, Blumenthal JA, Hoffman BM, Cooper H, Strauman TA, Welsh-Bohmer K, et al. Aerobic exercise and neurocognitive performance: a meta-analytic review of randomized controlled trials. *Psychosom Med.* 2010; 72:239–252.
10. Ströhle A, Höfler M, Pfister H, Müller AG, Hoyer J, et al. Physical activity and prevalence and incidence of mental disorders in adolescents and young adults. *Psychological medicine* 2007; 37:1657–1666.

11. Korhonen T, Kujala UM, Rose RJ, Kaprio J. Physical activity in adolescence as a predictor of alcohol and illicit drug use in early adulthood: a longitudinal population-based twin study. *Twin Research and Human Genetics*. 2009; 12:261–268.
12. Cabrera, I. Role of exercise in managing substance use disorders. *Prescriber*. 2020; 31(5), 15-19.
13. Weinstock J., Barry D., Petry N.M. Exercise-related activities are associated with positive outcome in contingency management treatment for substance use disorders. *Addict Behav*. 2008; 33:1072–1075.
14. Agarwal R.P., Kumar A., Lewis J.E. A pilot feasibility and acceptability study of yoga/meditation on the quality of life and markers of stress in persons living with HIV who also use crack cocaine. *J. Altern. Complement Med*. 2015; 21:152–158.
15. Rawson R.A., Chudzynski J., Gonzales R., Mooney L., Dickerson D., Ang A., et al. The impact of exercise on depression and anxiety symptoms among abstinent methamphetamine-dependent individuals in a residential treatment setting. *J. Subst. Abuse Treat*. 2015; 57:36–40.
16. Flemmen G., Unhjem R., Wang E. High-intensity interval training in patients with substance use disorder. *Biomed. Res. Int*. 2014; 1:1–8.
17. Morris L., Stander J., Ebrahim W., Eksteen S., Meaden O.A., Ras A., et al. Effect of exercise versus cognitive behavioural therapy or no intervention on anxiety, depression, fitness and quality of life in adults with previous methamphetamine dependency: A systematic review. *Addict. Sci. Clin. Pract*. 2018; 13:1–12.
18. Buchowski M.S., Meade N.N., Charboneau E., Park S., Dietrich M.S., Cowan R.L., et al. Aerobic exercise training reduces cannabis craving and use in non-treatment seeking cannabis-dependent adults. *PLoS ONE*. 2011; 6:e17465.
19. Boecker H, Sprenger T, Spilker ME, Henriksen G, Koppenhoefer M, Wagner KJ, et al. The runner's high: opioidergic mechanisms in the human brain. *Cerebral Cortex*. 2008; 18:2523–2531.
20. Greenwood BN, Fleshner M. Exercise, stress resistance, and central serotonergic systems. *Exercise Sport Sci Rev*. 2011; 39:140–149.
21. Lynch WJ, Peterson AB, Sanchez V, Abel J, Smith MA. Exercise as a novel treatment for drug addiction: a neurobiological and stage-dependent hypothesis. *Neurosci Biobehav Rev*. 2013; 37(8):1622–44.
22. Smith MA, Pitts EG. Access to a running wheel inhibits the acquisition of cocaine self-administration. *Pharmacol Biochem Behav*. 2011; 100(2):237–43.
23. Cabrera, I. Role of exercise in managing substance use disorders. *Prescriber*. 2020; 31(5), 15-19.
24. Greenwood BN, Foley TE, Le TV, Strong PV, Loughridge AB, Day HED, et al. Long-term voluntary wheel running is rewarding and produces plasticity in the mesolimbic reward pathway. *Behav Brain Res*. 2011; 217(2):354–62.
25. Schmidt HD, Pierce RC. Cocaine-induced neuroadaptations in glutamate transmission: potential therapeutic targets for craving and addiction. *Ann New York Acad Sci*. 2010; 1187:35.
26. Schmidt HD, McGinty JF, West AE, Sadri-Vakili G. Epigenetics and psychostimulant addiction. *Cold Spring Harb Perspect Med*. 2013; 3(3):a012047.

27. Linke, S. E., & Ussher, M. Exercise-based treatments for substance use disorders: evidence, theory, and practicality. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 2015; 41(1), 7-15.
28. Giménez-Meseguer J., Tortosa-Martínez J., Cortell-Tormo J. M. The benefits of physical exercise on mental disorders and quality of life in substance use disorders patients. Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020; 17(10), 3680.
29. Linke S. E., Ussher M. Exercise-based treatments for substance use disorders: evidence, theory, and practicality. *The American journal of drug and alcohol abuse*. 2015; 41(1).
30. Wang D., Wang Y., Wang Y., Li R., Zhou C. Impact of physical exercise on substance use disorders: a meta-analysis. *PloS one*. 2014; 9(10), e110728.
31. Huang, He. Influence of aerobic training on recovery of heroin addicts. *Chinese Journal of Physical Therapy*. 2000; 267-270.
32. Kirsten Kaya Roessler. Exercise treatment for drug abuse - A Danish pilot study. *Sage Journals*. 2010; 664-669.
33. Nioka S, Moser D, Lech G, Evengelisti M, Verde T, Chance B, et al. Muscle Deoxygenation in aerobic and anaerobic exercise. *Adv Exp Med Biol*. 1998; 454:63-70.
34. Londeree BR. Effect of training on lactate/ventilatory thresholds: a meta-analysis. *Med Sci Sports Exerc*. 1997; 29:837-43.
35. Martin L, Whyte GP. Comparison of critical swimming velocity and velocity at lactate threshold in elite triathletes. *Int J Sports Med*. 2000; 21:366-8.
36. Safinaz A. Yıldız. Aerobik ve Anaerobik Kapasitenin Anlamı Nedir? *Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD)*. 2012; 14:1-8
37. Wang D, Zhou C, Zhao M, Wu X, Chang YK. Dose-response relationships between exercise intensity, cravings, and inhibitory control in methamphetamine dependence: an ERPs study. *Drug Alcohol Depend*. 2016; 161:331-9.
38. Gbiri C, Akınpetu A, Odole A. Effect of exercise on balance, gait-speed and quality of life of substance abuse patients. *Journal of Clinical Medicine Research*. 2011.
39. Vingren J, Levitt D, Curtis J, Duplanty D. Adding resistance training to the Standard of care for inpatient substance abuse treatment in men with human immunodeficiency virus improves skeletal muscle health without altering concentrations. *Journal of Strength and Conditioning Research*. 2017; 32(1):76-82.
40. Güçray S, Çolakkadioğlu O, Çekici F. Grup Uygulamalarında aktiviteler/egzersizler; amaçları, çeşitleri ve uygulama örnekleri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2009; 194-208.
41. Muller A, Clausen T. Group exercise to improve quality of life among substance use disorders patients. *Scandinavian Journal of Public Health*. 2015; 43:146-152.
42. Wang D, Su R, Peng B, Zhu T, Tao W. Effects of a Group-Based Aerobic Exercise Program on the Cognitive Functions and Emotions of Substance Use Disorder Patients: a Randomized Controlled Trial. *International Journal of Mental Health and Addiction*. 2021.
43. Zhu D, Jiang M, Xu D. Long-Term Effects of Mind-Body Exercises on the Physical Fitness and Quality of Life of Individuals With Substance Use Disorder—A Randomized Trial. *Frontiers in Psychiatry*. 2020.

44. Kuppili PP, Parmar A, Gupta A, Balhara YPS. Role of Yoga in Management of Substance-use Disorders: A Narrative Review. *J Neurosci Rural Pract.* 2018 Jan-Mar; 9(1):117-122.
45. Galantino ML, Turetzkin S, Lawlor S, Jones L, Brooks JC. Community-Based Yoga for Women Undergoing Substance Use Disorder Treatment: A Descriptive Study. *Int J Yoga.* 2021 Jan-Apr; 14(1):50-59.
46. Witkiewitz K, Bowen S. Depression, craving, and substance use following a randomized trial of mindfulness-based relapse prevention. *J Consult Clin Psychol.* 2010 Jun; 78(3):362-374.
47. Cutter CJ, Schottenfeld RS, Moore BA, Ball SA, Beitel M, Savant JD, et al. A pilot trial of a videogame-based exercise program for methadone maintained patients. *J Subst Abuse Treat.* 2014 Oct; 47(4):299-305.
48. Mustafaoglu R, Demir R, Demirci AC, Yigit Z. Effects of core stabilization exercises on pulmonary function, respiratory muscle strength, and functional capacity in adolescents with substance use disorder: Randomized controlled trial. *Pediatr Pulmonol.* 2019 Jul; 54(7):1002-1011.