

FTR

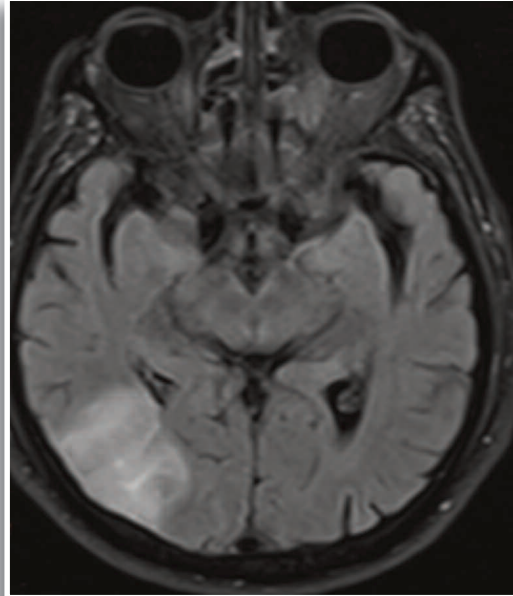
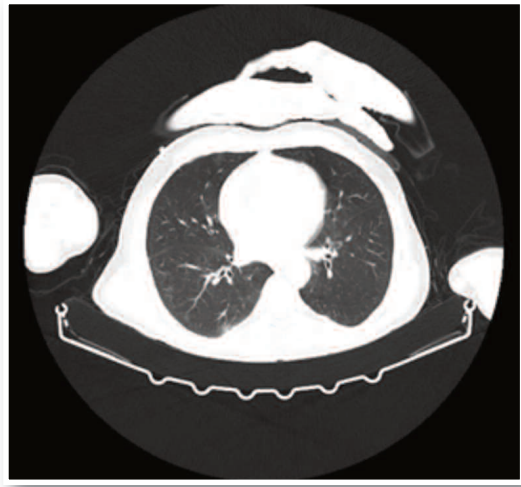
İSTANBUL FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON DERGİSİ



YIL: 6 • SAYI: 16 • OCAK-NİSAN 2021

İSTANBUL JOURNAL OF PHYSICAL MEDICINE AND REHABILITATION

ISSN 2458-7761



BU DERGİ TIP MENSUPLARINA YÖNELİK YAYIMLANMAKTADIR.

Türkiye Atıf Dizinine (Türkiye Citation Index) kayıtlıdır

FTR

İSTANBUL FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON DERGİSİ



Yıl: 6 - Sayı: 16 - Ocak-Nisan 2021

İSTANBUL FİZİKSEL TIP VE
REHABİLİTASYON DERGİSİ
Sahibi ve Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Prof. Dr. Fatma Nur KESİKTAŞ

KURULUŞ: OCAK 2016

EDİTÖR:

Prof. Dr. Kadriye ÖNEŞ (İstanbul Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

YARDIMCI EDİTÖRLER:

Prof. Dr. Fatma Nur KESİKTAŞ, Prof. Dr. Ayşe Nur BARDAK
Prof. Dr. Berna ÇELİK, Doç. Dr. Nurdan PAKER, Doç. Dr. Derya BUĞDAYCI
(İstanbul Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi)

İSTATİSTİK EDİTÖRÜ:

Onur Özlem KÖSE (SB İstanbul Halk Sağlığı Müdürlüğü)

DANIŞMA KURULU:

■ Vural KAVUNCU
■ Neşe Ölmez SARIKAYA
■ Aydan ORAL
■ Ebru YALÇINKAYA
■ Kerem ALPTEKİN
■ Reyhan ÇELİKER
■ İlknur AKTAŞ
■ Feride SABIRLI
■ Afıtap İÇAĞASIOĞLU
■ Aylin REZVANİ
■ Nil ÇAĞLAR
■ Bekir DURMUŞ
■ Demet TEKDOŞ
■ Betül YAVUZ
■ Füsün ŞAHİN
■ Lale Altan İNCEOĞLU
■ Burcu ÖNDER
■ Mustafa Aziz YILDIRIM
■ İlhan KARACAN

■ Lutfiye MÜSLÜMANOĞLU
■ Cihan AKSOY
■ Gülseren AKYÜZ
■ Ayşe KARAN
■ Demirhan DIRAÇOĞLU
■ Müfit AKYÜZ
■ Neşe ÖZGİRGİN
■ Sumru ÖZEL
■ Ekin İlke ŞEN
■ Demet UÇAR
■ Aliye GÜZELANT
■ Hikmet KOÇYİĞİT
■ Canan TIKIZ
■ Asuman DOĞAN
■ Figen Köymen YILMAZ
■ Lale CERRAHOĞLU
■ Meltem VURAL
■ Aynur TERZİBAŞOĞLU
■ Gülis KAVADAR

■ Fatih DİKİCİ
■ Ayşe YALIMAN
■ Jülide ÖNCÜ
■ Dilşad SİNDEL
■ Evrim ÇELİK
■ Nurten ESKİYURT
■ Rezzan GÜNAYDIN
■ Taciser KAYA
■ Murat BİRTANE
■ Kenan AKGÜN
■ Coşkun ZATERİ
■ Kenan TAN
■ Ömer Faruk ŞENDUR
■ Ali AYDENİZ
■ Banu KURAN
■ JaleİRDESEL
■ Şenay ÖZDOLAP
■ Bahar DERNEK
■ Gökşen GÖKŞENOĞLU

YEREL, SÜRELİ YAYIM (4 ayda bir yayımlanır) • dergi@istanbulftr.gov.tr • Yıl: 6 • Cilt 1 • Sayı: 16 • Ocak-Nisan 2021

OFSET HAZIRLIK:

PUBLIKA
LIMITED ŞİRKETİ

Tel: 0544 - 593 12 55

Grafik Tasarım Danışmanı:
Bilgin BUDUN

BASKI/CİLT:

ŞENYILDIZ MATBAACILIK
Tel: 0212 - 483 47 91

İSTANBUL FİZİK TEDAVİ REHABİLİTASYON EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİNİN SÜRELİ YAYINI

İçindekiler

Editör02

ORIJİNAL ARAŞTIRMALAR

Fiziksel Engelli Bireylere Bakım Verenlerin Destek İhtiyacının Değerlendirilmesi
Assessment of Support Needs of Caregivers of Physically Handicapped Persons03
**Dilara Ekici Zincirci, Yiğitcan Ahışa, Zozan Songur, Burcu Önder,
Evrin Coşkun, Pınar Öztok Çiftkaya, Mustafa Aziz Yıldırım**

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğine Gelen Hastalarda
COVID-19 Pandemisi Sırasında Gelişen Anksiyetenin Değerlendirilmesi
*Evaluation of Anxiety Developing During COVID-19 Pandemic
In Patients In Physical Therapy and Rehabilitation Clinic*10
**Eser Kalaoğlu, Mücahit Atasoy, Ömer Faruk Bucak, Gökhan Taşkın,
Serkan Polat, Evrim Coşkun**

İş Üretkenliğinde ve Faaliyetlerde Azalma Anketi: Genel Sağlık
V2.0 (WPAI:GH) Türkçe Sürümünün Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması
*Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: General Health
V2.0 (WPAI:GH) Reliability and Validity Study of the Turkish Version*14
Ömer Faruk Bucak, Eser Kalaoğlu, Derya Buğdaycı, Nurdan Paker

Koroner Arter Baypas Greft Ameliyatı Sonrası Kardiyak Rehabilitasyonun
Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi
*An Evaluation of Cardiac Rehabilitation's Effect to Quality of Life
Following Coronary Artery Bypass Graft Surgery*23
**Fatma Nur Kesiktaş, İbrahim Faruk Aktürk, Mehmet Ertürk,
Canan Saygılı, Meryem Uçar, Dilek Gündük, Azad Günderci**

DERLEME

İdiyopatik Skolyozda Konservatif Tedaviler
Conservative Treatments in Idiopathic Scoliosis27
Çiğdem Çınar, Kadriye Öneş

OLGU SUNUMLARI

Şiddetli Skolyozu Olan Bir Hastanın Bel Ağrısı İçin
Akupunktur Tedavisi: Olgu Sunumu
*Acupuncture Treatment For Low Back Pain of a Patient
With Severe Scoliosis: Case Report*32
Nur Kesiktaş, Figen Türkdoğan, Deniz Yakar Mutlu

COVID-19 Enfeksiyonu Sonrası Gelişen İskemik İnme: Vaka Sunumu
Ischemic Stroke After COVID-19 Infection: Case Report37
Yunus Emre Doğan, Kadriye Öneş, Zülal Zor Gümüş

Yazım Kuralları40



**Prof. Dr.
Kadriye ÖNEŞ**
kadriyeones@yahoo.com
kadriye.ones@sbu.edu.tr
dergi@istanbulftr.gov.tr

Editörden...

Saygıdeğer meslektaşlarım merhaba...

Dergimizin Ocak 2021 sayısı ile sizleri saygı ve sevgiyle selamlıyoruz. COVID-19 pandemisi mücadelesiyle geçen 2020 yılını uğurladık. 2021 yılının ilk sayısında dergimizde yer alan araştırma, derleme ve olgu sunumlarından kısaca bahsetmek istiyorum.

“Fiziksel Engelli Bireylere Bakım Veren Destek İhtiyacının Değerlendirilmesi” isimli ilk araştırma, engelli bireyin ihtiyaçlarını karşılayan, bakım veren kişinin de desteğe ihtiyacının olduğunu vurgulayan ve ihtiyacın neler olduğuna odaklanmış önemli bir çalışmadır.

COVID-19 pandemisinin hayatımızda çok önemli etkilerinin olduğu bu dönemde **“Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğine Gelen Hastalarda COVID-19 Pandemisi Sırasında Gelişen Anksiyetenin Değerlendirilmesi”** araştırması da ikinci sırada yer alıyor. Araştırma, COVID-19 pandemisinin polikliniğe gelen hastalardaki anksiyete varlığını ve sıklığını ortaya koyuyor.

Derginin bu sayısında üçüncü araştırmanın konusu ise **“Ankilozan Spondilit Hastalarında Genel Sağlık Anketi” (WPAI:GH) V2.0’ın Türkçe sürümünün güvenilirlik ve geçerliliğinin araştırılması ve sonuçların sağlıklı kişilerle karşılaştırılması.**

Diğer araştırma konusu ise **“Koroner Arter Baypas Greft Ameliyatı Sonrası Kardiyak Rehabilitasyonun Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi”**. Rehabilitasyonun baypas gibi önemli kalp operasyonları sonrasında hastanın ağrı, fiziksel, fonksiyonel ve emosyonel durumuna katkısının toplamı olan yaşam kalitesinin değerlendirildiği çalışma, dergimizin son araştırma yazısı olarak sunulmuştur.

Bu sayıdaki derleme çalışması ise ilginizi çekecek olan, polikliniklerimizde sık karşılaştığımız skolyoz konusudur. **“İdiyopatik Skolyozda Konservatif Tedaviler”** yaklaşımlarını okuyabilirsiniz.

Olgu sunumlarından ilki, skolyoz ve bel ağrısı ile ilgili. **“Şiddetli Skolyozu Olan Bir Hastanın Bel Ağrısı İçin Akupunktur Tedavisi”** dergimizde merakla okuyacağınız bir olgu sunumudur.

İkinci olgumuz ise, **“COVID-19’un Neden Olduğu İnme Olgusu”**. Bu orijinal olgu sunumu da, özellikle yaşadığımız pandemi döneminde COVID-19’un yapmış olduğu nörolojik komplikasyonlardan birisi olarak dikkatimizi çekmektedir.

2021 yılının sağlıklı, mutlu, huzurlu, verimli bir yıl olmasını ve pandeminin en kısa zamanda sona ermesini diliyor, saygılarımızı sunuyoruz.

Fiziksel Engelli Bireylere Bakım Verenlerin Destek İhtiyacının Değerlendirilmesi

Dilara Ekici Zincirci, Yiğitcan Ahışa, Zozan Songur, Burcu Önder, Evrim Coşkun, Pınar Öztıp Çiftkaya, Mustafa Aziz Yıldırım

Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

ÖZET

Amaç: Fiziksel engelli bireylere bakım veren kişilerin farklı konularda destek ihtiyaçlarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Kesitsel klinik araştırma niteliğinde olan çalışma Ağustos 2020 tarihinde Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi'ne rehabilitasyon amacıyla yatırılan 30 hastanın bakım vericileriyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma için Bakım Verenlerin Destek İhtiyacını Belirleme aracı kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmanın sonucunda desteğe en çok ihtiyaç duyulan ilk 3 parametre gece boyu yardım ihtiyacı, evde bakıcıya yardımcı olunması ve hastaya bakım verme sırasında kullanılan malzemeler konusunda destek ihtiyacı olarak belirlendi. İleri hasta yaşının, bakıcıların evde yardıma olan ihtiyacını arttırdığı saptandı. Bakım verme süresi uzadıkça bireysel bakım sağlama ve bakımda kullanılacak malzemeler konusunda destek ihtiyacı azalmaktadır. Bakım veren kişinin gün içerisinde kendine zaman ayırma ihtiyacı ve inançları, ruhsal ve manevi endişeleri konusunda destek ihtiyacı da yaş ile birlikte artmaktadır.

Sonuç: Bakım veren kişilerin, bakım verme sürecinin erken döneminden itibaren destek ihtiyaçlarının belirlenmesi, gerekli desteğin sunulabilmesi açısından önemlidir. Süreç içerisinde hastalığa ve bakım veren kişinin özelliklerine göre destek ihtiyacı değişiklik gösterebilir. Bakım vericisinin ihtiyaçlarının karşılanması bakımın sürekliliği ve bakım alıcı-vericisinin biyo-psiko-sosyal sağlığı için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Bakım verici, destek ihtiyacı, fiziksel engelli bireyler.

Assessment of Support Needs of Caregivers of Physically Handicapped Persons

ABSTRACT

Aim: It is aimed to reveal support needs of people who care for physically disabled individuals on different issues.

Material and Methods: The study, which is a cross-sectional clinical research, was carried out with the caregivers of 30 hospitalized in Başakşehir Çam and Sakura City Hospital for rehabilitation in August 2020. Carer support needs assesment tool (CSNAT) was used for evaluation.

Results: The top 3 topics that most needed support were determined as 'Overnight break from caring', 'Practical help in the home' and 'Equipment to help care for the patient'. Study showed us that the caregivers who cared senior patients need more practical help at home. The support need for 'Providing personal care for the patient' and 'Equipment to help care for the patient' decreases with increased caregiving period. Caregivers need more support for 'Having time for themselves in the day' and 'beliefs or spiritual concerns' in older age.

Conclusion: Determining the support needs of caregivers from the early stage of the caregiving process is important in terms of providing the necessary support. In the process, the need for support may vary depending on the disease and the characteristics of the caregiver. Meeting the needs of the caregiver is important to maintenance caregiving and biopsychosocial health outcome.

Key Words: Caregiver, support need, physically handicapped person.

GİRİŞ

Engelli birey doğuştan ya da sonradan herhangi bir nedenle fiziksel, zihinsel, ruhsal ve sosyal becerilerinde kayba uğramış ve bu nedenle toplumsal yaşama uyum sağlamakta, günlük ihtiyaçlarını karşılamakta güçlük çeken bakım, rehabilitasyon, danışmanlık ve destek hizmetlerine ihtiyaç duyan kişidir [1]. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2020 verilerine göre Türkiye'de kayıtlı 2.521.933 engelli birey bulunmaktadır ve bu bireylerin 737.367'si ağır derecede engellidir [2]. Engellilik bakım hizmetleri sağlık sistemine olduğu kadar hasta yakınlarına da ciddi bir yük getirmektedir.

Fiziksel özür fonksiyon kaybının en önemli nedenlerinden birisidir. Kronik fiziksel özürlü bireyler (serebral palsy, spinal kord yaralanmaları, kas hastalıkları, travmatik beyin yaralanmaları, serebrovasküler hastalıklar...) günlük yaşam ihtiyaçlarını karşılamak için bakım veren birine çoğunlukla ihtiyaç duyarlar [3]. Bakım sadece fiziksel ihtiyaçlara destek olmak ile sınırlı olmayıp, çeşitli tıbbi durumların yönetimi, sosyal hizmetleri koordine etme, hukuki ve mali durumların yönetimi, ulaşım gibi farklı alanlarda da destek olmayı gerektirir [4].

Bakım veren kişi, engelli bireyin var olan sorunlarını çözmek ve ihtiyaçlarını karşılamak için her konuda yardım eden kişidir. Bu kişiler, hastanın bakımı ve tedavisi için semptomların yönetimi, bir takım medikal cihazların kullanımı (aspirasyon ve idrar sondaları, beslenme tüpleri, ortezler) ve medikal tedavinin sürdürülmesi gibi uygulamaları gerçekleştirirken sosyal, mali ve hukuki alandaki ihtiyaçlarına da destek olurlar. Bu sorumluluklar bakım veren kişiler için ciddi bir yük oluşturmaktadır [4-6].

Bakım veren kişi çoğunlukla bir aile bireyi olup, gelişen tedavi yöntemleriyle beraber kronik hastalıklı bireyin bakımına uzun dönem katılmaktadır. Çoğu bakım veren birey bu bakım süreci için gerekli bilgi ve deneyime sahip değildir [7]. Bakım verme süreci boyunca hastanın gereksinimlerini karşılamak konusunda kaygı duyduklarını, gereksinim duydukları kaynaklara nasıl ulaşacaklarını ve kaynakları nasıl kullanacaklarını bilmediklerini belirtmektedirler [8-9].

Bakım vermenin, bakıcı üzerinde önemli psikolojik, sosyal ve fiziksel sonuçları olmaktadır [10-12]. Bakım

verme esnasında iyi destek sağlanmasının bakıcıların psikolojik ve fiziksel sağlık sorunlarını azalttığı bilinmektedir [10, 13]. Bu bilgilere rağmen bakım verenin ihtiyaçları sağlık hizmeti sunumu sırasında çoğunlukla göz ardı edilmekte ve hastaya ve hastalığa daha çok odaklanılmaktadır. Ayrıca bakım veren kişiler de ihtiyaçlarını dile getirmekte çekingen olabilmektedir [13].

Literatürde bakım veren bireyin bakım verdiği hastaya ve hastalığına yönelik sürekli bilgi ve yardım gereksinimi olduğu belirtilmektedir [14]. Bakım vericilerin destek ihtiyacını belirlemek için kısıtlı sayıda çalışma olmakla birlikte yapılan birçok çalışma palyatif bakım hastaları, kanser hastaları, zihinsel hastalıklı bireylere bakım veren kişiler üzerine yoğunlaşmıştır [13, 15, 16]. Biz de çalışmamızda fiziksel engelli bireylere hastanede bakım veren kişilerin destek ihtiyacını belirlemeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Araştırmaya Ağustos 2020-Eylül 2020 tarihleri arasında Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi'nde rehabilitasyon amaçlı yatırılmış değişik derecelerde fiziksel engelliliği bulunan hastaların bakımından primer sorumlu olan, 18 yaş ve üzeri, formal ve informal bakım veren 30 kişi katılmıştır. Araştırmaya katılan kişiler bilgilendirilmiş ve aydınlatılmış, onamları alınmıştır. Verilerin toplanmasında hasta ve bakım verici tanıtım formu, Bakım Vericilerin Destek İhtiyacını Değerlendirme Aracı (Carer Support Need Assessment Tool "CSNAT") kullanılmıştır (Tablo 1).

Hasta tanıtım formunda; hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, hastalık tanısı ve süresi yer almaktadır. Bakım verici tanıtım formunda; yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, hastaya yakınlığı (aile üyesi, bakıcı), bakım verme süresi, eğitim durumu, eşlik eden hastalıkları, çalışma durumu alt başlıkları yer almaktadır. Bu iki form literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

Bakım vericilerin destek ihtiyacını değerlendirme aracında 14 destek ihtiyacına '*çok ihtiyacım var*'dan '*ihtiyacım yok*'a kadar 4'lü likert tipinde cevaplar yer almaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır [17].

TABLO 1: Bakım Vericilerin Destek İhtiyacı Değerlendirme Aracı (CSNAT).

.... den daha fazla desteğe ihtiyacınız var mı?	Hayır	Biraz	Daha Fazla	Oldukça Fazla
Yakınınızın hastalığını anlama konusunda				
Gün içinde kendinize zaman ayırma konusunda				
Yakınınızın ilaç verme dahil olmak üzere semptomlarını yönetme konusunda				
Ekonomik, yasal ve iş ile ilgili konularda				
Yakınına bireysel bakım sağlama konusunda				
Duygularınız ve endişelerinizle baş etmede				
Yakınınız ile ilgili bir endişeniz olduğunda (gece de dahil) kiminle iletişime geçeceğinizi bilme konusunda				
Kendi sağlığınıza (fiziksel sorunlar) sürdürme konusunda				
Yakınınızın bakımında kullanılacak malzemeler konusunda				
İnançlarınız veya ruhsal/manevi endişeleriniz konusunda				
Yakınınızla hastalığı hakkında konuşma konusunda				
Evde size yardımcı olunması konusunda				
Yakınına bakım verirken gelecekte sizi neler beklediğini bilme konusunda				
Gece boyunca yakınına bakım verirken dinlenme konusunda				
Başka bir şey varsa lütfen yazınız				

Açıklama: İlk satırdaki soru cümlesi diğer satırlardaki maddelerin her biri için sorulmaktadır.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analiz MedCalc programı versiyon 16.0 ile yapıldı. Tanımlayıcı veriler ortalama $\pm$ standart sapma veya yüzde ile belirtildi. Korelasyon çalışmalarında Spearman korelasyon testi kullanıldı. $P<0,05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 30 bakım vericinin yaşları 19-78 (ortalama yaş: $38,3 \pm 14,3$ yıl) arasında yer almaktadır. Bakıcıların %16'sı erkek, %84'ü kadındır. Katılımcıların %66,7'si (n=20) evli, %33,3'ü (n=10) bekarıdır. Bakım

veren kişilerin %3,3'ü (n=1) okuryazar değilken, %46,6'sı (n=14) ilk ve ortaokul mezunu, %20'si (n=6) lise mezunu, %30'u (n=9) üniversite mezunudur. Bakıcıların %66,7'si (n=20) herhangi bir işte çalışmamaktadır. Çalışanların (n=10) %90'ı (n=9) düzenli geliri olan bir işte çalışırken %10'u (n=1) düzenli geliri olmayan bir işte çalışmaktadır. Bakım verme süresi 1-156 (ortalama süre: $27,4 \pm 40,7$ ay) arasında değişmektedir. Bakıcıların %76,7'sinin (n=23) eşlik eden hiçbir hastalığı yokken, %16,6'sının (n=5) eşlik eden 1, %6,7'sinin (n=2) eşlik eden 2 hastalığı bulunmaktadır (**Tablo 2**).

TABLO 2: Bakım Vericilerin ve Hastaların Sosyodemografik Özellikleri.

	Bakım Veren Kişiler	Hastalar
Yaş	19-78 yıl (38,3±14,3 yıl)	13-82 yıl (56,3±18,4 yıl)
Cinsiyet	Kadın: %84 / Erkek: %16	Kadın: %43,3 / Erkek: %56,7
Medeni Durum	Evli: %66,7 / Bekar: %33,3	Evli: %83,3 / Bekar: %16,7
Eğitim Durumu	Okur-Yazar Değil: %3,3 / İlk ve ortaokul: %46,6 Lise: %20 - Üniversite: %30	
Çalışma Durumu	Çalışmıyor: %66,7 / Düzenli Geliri Olan: %30 Düzenli Geliri Olmayan: %3,3	
Bakım Verme Süresi	1-156 ay (27,4±40,7 ay)	
Eşlik Eden Hastalık	Yok: %76,7 / Bir hastalık: %16,6 İki ve daha fazla hastalık: %6,7	
Hastalık Tanısı		SVH: %50 / OY: %33,3 Parkinson: %10 SP: %3,3 Kalça Fraktürü: %3,3
Hastalık Süresi		1-312 ay (53,7±75,7)
Bakım Veren Kişi		Çocuklar: %40 / Eş: %26,7 Diğer Aile Bireyleri: %23,3 Bakıcı: %10

SVH: Serebro Vasküler Hastalık, OY: Omurilik Yaralanması, SP: Serebral Palsi.
Veriler ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir.

Araştırmaya alınan 30 kronik fiziksel engelli hastanın yaşları 13-82 yıl (ortalama yaş: 56,3±18,4 yıl) arasında değişmektedir. %43,3'ü (n=13) kadın, %56,7'si (n=17) erkek ve %83,3'ü (n=25) evli, %16,7'si (n=5) bektardır. Hastaların %50'si serebrovasküler hastalık, %33,3'ü omurilik yaralanması, %10'u Parkinson, 1 hasta serebral palsi ve 1 hasta da kalça fraktürü nedeniyle rehabilitasyon için yatmaktadır. Hastalık süresi 1-312 (ortalama süre: 53,7±75,7 ay) arasındadır. Hastaların %90'ına (n=27) bir aile bireyi tarafından (%40 çocuklar, %26,7 eş, %23,3 diğer aile bireyleri) bakım verilmektedir, %10'u (n=3) ise profesyonel bakım desteği almaktadır (Tablo 2).

Yapılan değerlendirmelere göre desteğe en çok ihtiyaç duyulan 3 parametre 'gece boyu yardım ihtiyacı', 'evde bakıcıya yardımcı olunması' ve 'hastaya bakım verme sı-

rasında kullanılan malzemeler' konusunda destek ihtiyacı olarak belirlendi. Diğer 10 farklı destek ihtiyacının kişilere göre yüzdelik dağılımı (Tablo 3)'de sunulmuştur.

Bakım verme süresi uzadıkça bireysel bakım sağlama (Örneğin; giyinme, yıkanma, tuvalet v.b. ihtiyaçlar) ve bakımda kullanılacak malzemeler konusunda destek ihtiyacı azalmaktadır (sırasıyla; p=0,0098 rho: -0,472 ve p=0,03 rho: -0,403). Bakım verme süresiyle diğer 12 destek ihtiyacı arasında anlamlı ilişki saptanamadı. Bakım veren kişinin gün içerisinde kendine zaman ayırma ihtiyacı ve inançları, ruhsal ve manevi endişeleri konusunda destek ihtiyacı da yaş ile birlikte artmaktadır (sırasıyla p=p=0,0318 rho: 0,399, p=p=0,0435 rho: 0,378). Bakım verenin eğitim durumuyla destek ihtiyacını değerlendiren parametrelerin hiçbirisiyle anlamlı korelasyon saptanamadı.

TABLO 3: Parametre Bazında Bakıcı Destek İhtiyaç Oranı.

Yakınınızın hastalığını anlama konusunda	%30
Gün içinde kendinize zaman ayırma konusunda	%20
Yakınınızın ilaç verme dahil olmak üzere semptomlarını yönetme konusunda	%20
Ekonomik, yasal ve iş ile ilgili konularda	%43,3
Yakınınıza bireysel bakım sağlama konusunda	%40
Duygularınız ve endişelerinizle baş etmede	%36,7
Yakınınız ile ilgili bir endişeniz olduğunda (gece de dahil) kiminle iletişime geçeceğinizi bilme konusunda	%26,7
Kendi sağlığını (fiziksel sorunlar) sürdürme konusunda	%26,7
Yakınınızın bakımında kullanılacak malzemeler konusunda	%46,6
İnançlarınız veya ruhsal/manevi endişeleriniz konusunda	%16,7
Yakınınızla hastalığı hakkında konuşma konusunda	%23,4
Evde size yardımcı olunması konusunda	%46,6
Yakınınıza bakım verirken gelecekte sizi neler beklediğini bilme konusunda	%33,3
Gece boyunca yakınınıza bakım verirken dinlenme konusunda	%50

Hasta yaşı arttıkça bakım vericilerin evde yardım ihtiyacı artarken ($p=0,007$ rho: 0,482) diğer 13 destek ihtiyacında hasta yaşıyla anlamlı ilişki saptanamadı (**Tablo 4**).

TARTIŞMA

Bu çalışma kronik fiziksel engelli bireylere hasta yatışları sırasında bakım verenlerin destek ihtiyacını belirlemek için kesitsel tarzda dizayn edilmiştir. Araştırmanın sonucunda ileri hasta yaşı, bakım vericilerin evde yardıma olan ihtiyacını artırmaktadır. İleri bakıcı yaşı, bakım verenin inançları, ruhsal ve manevi endişelerini gidermek için desteğe ihtiyacını arttırdığı gibi, bakıcı yaşı ilerledikçe kişilerin kendine zaman ayırma ihtiyacı da artmaktadır. Bakım verme süresi uzadıkça, bakıcıların hastaya bireysel bakım sağlama ve bakımda kullanılacak malzemeler konusundaki destek ihtiyacı azalmaktadır. Çalışmanın bir diğer önemli sonucu da, bakım vericilerin en çok destek ihtiyacı duyduğu alanların belirlenmesidir. Desteğe, özellikle gece bakım verme, evde ba-

kıcıya yardımcı olunması ve hastaya bakım verme sırasında kullanılan malzemeler hakkında bilgi ve deneyim edinilmesi konusunda ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmamız fiziksel engelli bireyler üzerinde gerçekleştirilmiş olup, literatürde bu grup hasta üzerinde sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Motor nöron hastalığı olan kişilere bakım verenlerle yapılan bir çalışmada, doğrudan bakıcı desteğiyle ilgili en önemli 3 parametrenin '*Yakınınıza bakım verirken gelecekte sizi neler beklediğini bilme konusunda*', '*Duygularınız ve endişeleriniz ile baş etmede*' ve '*Gün içinde kendinize zaman ayırma konusunda*' destek ihtiyacı olduğu, bunun yanında '*Yakınınız ile ilgili bir endişeniz olduğunda (gece de dahil) kiminle iletişime geçeceğinizi bilme konusunda*' ve '*Yakınınızın bakımında kullanılacak malzemeler konusunda*' destek ihtiyacının ön plana çıktığı bildirilmiştir [18]. Çalışmamız da motor nöron hastalığı gibi fiziksel engelli hastalara bakım veren kişilerle gerçekleştirilmiş olup, bakım vermede kullanılacak

TABLO 4: Değişkenler Arası Korelasyon Tablosu.

Değişken	r	p
Yakınınıza bireysel bakım sağlama Bakım verme süresi	-0,472	0,0098
Yakınınızın bakımında kullanılacak malzemeler Bakım verme süresi	-0,403	0,03
Bakıcı yaşı Gün içinde kendine zaman ayırma	0,399	0,03
Bakıcı yaşı İnançları, ruhsal ve manevi endişeleri konusunda destek ihtiyacı	0,378	0,043
Hasta yaşı Evde size (bakıcıya) yardımcı olunması	0,482	0,007

malzemeler konusunda destek ihtiyacı, ilk 3 destek ihtiyacı parametresi içinde yer almaktadır. Bununla beraber, bakım verme süresi uzadıkça hasta bakımında kullanılacak malzemelerle ilgili destek ihtiyacı azalmaktadır. Bu durum, hastalığın kronik progresif süreci içerisinde bakım veren kişilerin deneyim kazanması şeklinde yorumlanabilir. Bu duruma benzer şekilde, hasta kişiye bireysel bakım sağlama konusundaki destek ihtiyacı da zaman içerisinde azalmaktadır.

Her bir bakıcının bireysel farklılık göstermesi nedeniyle, bakım verme sırasında karşılaşılabilecekleri zorluklar ve destek ihtiyaçları da farklılık göstermektedir. Gail Ewing ve arkadaşları tarafından 2013 yılında geliştirilen CSNAT bakım vericiler ile yapılan görüşmeler sonrasında 14 farklı konuda destek ihtiyacını belirlemeye yönelik geliştirilmiştir [19]. 2019 yılında İsmail Toygar ve Yasemin Yıldırım tarafından Bakım Vericilerin Destek İhtiyacını Değerlendirme Aracı, Türkçe'ye uyarlanmış geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır [17].

CSNAT hastayla ve bakım verenin ihtiyaçlarıyla ilgili doğrudan sorular içermesi nedeniyle, ihtiyaçları belirlemek için kullanılabilecek pratik bir araçtır [13]. Klinisyenler hasta yakınlarının karşılaşılabileceği güçlükleri tahmin edebilir. Ancak, sistematik bir şekilde ortaya koymakta güçlük çekebilirler [20]. Bakım vericiler, kendileriyle ilgili ihtiyaçlarını belirtmekte çekingen davranabilirler. CSNAT bakım veren kişilere sistematik bir yaklaşım sunarak sorunlarının farkında olmayı, bunları dile getirmeyi, bakıcı olarak rollerini kabul etmeyi sağlamaktadır. Çalışmamız, bakım veren kişilerin ihtiyaçlarını belirlemede aldıkları

eğitimin rolü olmadığını göstermiş, bakım veren kişinin yaşı ilerledikçe kendine zaman ayırma ihtiyacı ve manevi endişelerini gidermek için destek ihtiyacının arttığını ortaya koymuştur. Klinisyen olarak, hastanın odak noktamız olması nedeniyle ileri yaşta bakım veren kişilerin, kendilerine yönelik zaman ayırma ve manevi endişeler duymalarına yönelik ihtiyaçlarını ortaya koymakta zorlanabiliriz.

Orta ve ileri demansı olan ileri yaş gruplu hastalarda yapılan bir çalışmada, bakım vericilerin desteğe ihtiyaç duyduğu ilk 5 konu gün içerisinde kendisine zaman ayırmak, yakınına bakım verirken gelecekte kendisini nelerin beklediği konusunda destek, evde kendisine yardımcı olunması konusunda destek, kendi sağlığını sürdürme konusunda destek, duyguları ve endişeleriyle baş etme konusunda destektir. Biz çalışmamızda ileri yaş hastayla beraber bakıcının evde kendisine yardımcı olunması konusunda destek ihtiyacında artış saptadık. Ancak, diğer parametrelerde anlamlı bir bulgu saptamadık. Gelişen tıbbi tedaviler ve teknoloji sayesinde yaşam süresinin artmasıyla, ileri yaş hastalara bakım veren kişi sayısı ve bakım süresi de artış göstermektedir. Geriatrik popülasyona bakım veren kişilerin ihtiyacını ortaya koymak için daha spesifik çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Çalışmamız çeşitli limitasyonlar içermektedir. Küçük örneklem büyüklüğünde çalışılması ve hastalık tanılarının homojen olmaması başlıca limitasyonlarımızdır. Çalışmamız kesitsel nitelikte gerçekleştirilmiş olup, bakım veren kişilere ihtiyaçları doğrultusunda verilecek desteklerin sonuçlarının izlenmesi açısından müdahale çalışmaları yapılması önerilir. Çalışma grubumuzdaki hastalar akut

ve kronik süreçteki hastalar olduğundan, bu kişilere bakım verenlerin ihtiyaçları farklı olabileceğinden, ileride yapılacak çalışmalarda akut ve kronik dönemdeki hasta gruplarını içermesinin de destek ihtiyaçlarındaki farkları ortaya koymada faydalı olacağını düşünmekteyiz.

SONUÇ

Fiziksel engellilik, bazen erken çocukluk döneminde başlayan, bazen de ileri yaşta edinilmiş nedenlere bağlı olarak gelişen ama her yaş grubundan insanı etkileyebilen, çoğunlukla kronik ve bazen de progresif kayıplarla seyreden bir durumdur. Engellilik hali, günlük yaşam aktivitelerinde çeşitli derecelerde destek ihtiyacı barındırır. Bakım veren kişiler, engelli bireye hayat boyu destek verme hali içindedir ve zaman içerisinde bakıcının da bakım alanında ihtiyaçları değişebilir. Bu çerçevede, biz hekimler çoğunlukla bakım alıcıya odaklanırken, bakım vericinin ihtiyaçlarını gözden kaçırmız. Bakım veren kişilerin bu süreç içerisinde sık izlenmesi ve değerlendirilmesi, ihtiyaçlarının desteklenmesi verilen bakımın sürekliliği ve her iki taraf içinde biyo-psiko-sosyal ihtiyaçların karşılanabilmesi açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. E. Tayaz and A. Koç, "Engelli Bireye Bakım Verenlerde Algılanan Bakım Yüğü ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi," *Bakırköy Tıp Derg./Med. J. Bakırköy*, 2018, doi:10.5350/btdmjb.20160726012929.
2. "Türkiye İstatistik Kurumu", Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Engelli ve Yaşlı Bireye İlişkin İstatistik Veriler, İstatistik Bülteni, vol. Ocak, p. 16, 2020.
3. T. Tarsuslu, E. Tütün Yümin, A. Öztürk and M. Yümin, "Kronik Fiziksel Özürlü Bireylerde Ağrı, Depresyon, Anksiyete ve Fonksiyonel Bağımsızlık ile Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki", *Ağrı*, 2010.
4. "Kronik Hastalığa Sahip Yaşlılara Bakım Verenlerde Bakım Yüğü ve Etkileyen Etmenler", *SDÜ Sağlık Bilim Derg.*, 2016, doi:10.22312/sbed.56457.
5. P. Limpawattana, A. Theeranut, J. Chindaprasirt, K. Sawanyawisuth and J. Pimporm, "Caregivers Burden of Older Adults With Chronic Illnesses in the Community: A Cross-Sectional Study", *J. Community Health*, 2013, doi:10.1007/s10900-012-9576-6.
6. T.K. Fertelli and F.Ö. Tuncay, "İnmeli Bireye Bakım Verenlerde Bakım Yüğü, Sosyal Destek ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki", *J. Acad. Res. Nurs.*, vol. 5, no. 2, pp. 107-115, 2019.
7. F. Yaşar, "N. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Primer Bakım Vericilerinin Gereksinimleri, Bakım Verme Yüğü ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi", *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü*, 2008.
8. R. Schulz and P.R. Sherwood, "Physical and Mental Health Effects of Family Caregiving", *Am. J. Nurs.*, 2008, doi:10.1097/01.NAJ.0000336406.45248.4c.
9. S.K.L. et al., "Effects of Caregiving Demand, Mutuality, and Preparedness On Family Caregiver Outcomes During Cancer Treatment", *Oncology Nursing Forum*. 2008.
10. G. Grande et al., "Supporting Lay Carers in End of Life Care: Current Gaps and Future Priorities", *Palliat. Med.*, 2009, doi:10.1177/0269216309104875.
11. R. Schulz and S.R. Beach, "Caregiving As a Risk Factor For Mortality: The Caregiver Health Effects Study", *J. Am. Med. Assoc.*, 1999, doi:10.1001/jama.282.23.2215.
12. S.M. Aoun, L.J. Kristjanson, D.C. Currow and P.L. Hudson, "Caregiving For The Terminally Ill: At What Cost?", *Palliative Medicine*. 2005, doi:10.1191/0269216305pm1053oa.
13. S.M. Aoun, K. Deas, D. Howling and G. Lee, "Exploring The Support Needs of Family Caregivers of Patients With Brain Cancer Using The CSNAT: A Comparative Study With Other Cancer Groups," *PLoS One*, 2015, doi:10.1371/journal.pone.0145106.
14. B. Given, P.R. Sherwood and C.W. Given, "What Knowledge and Skills Do Caregivers Need?", *J. Soc. Work Educ.*, 2008, doi:10.5175/JSWE.2008.773247703.
15. S.M. Aoun, C. Toye, S. Slatyer, A. Robinson and E. Beattie, "A Person-Centred Approach To Family Carer Needs Assessment and Support in Dementia Community Care in Western Australia", *Heal. Soc. Care Community*, 2018, doi:10.1111/hsc.12575.
16. G. Ewing, L. Austin and G. Grande, "The Role of The Carer Support Needs Assessment Tool in Palliative Home Care: A Qualitative Study of Practitioners Perspectives of Its Impact and Mechanisms of Action", *Palliat. Med.*, 2016, doi:10.1177/0269216315596662.
17. İ. Toygar and Y. Yıldırım, "Adaptation of The Carer Supportive Need Assessment Tool To Turkish", *Türkiye Klin. J. Nurse Sci.*, 2019, doi:10.5336/nurses.2019-71.
18. S.M. Aoun, K. Deas, L.J. Kristjanson and D.W. Kissane, "Identifying and Addressing The Support Needs of Family Caregivers of People With Motor Neurone Disease Using The Carer Support Needs Assessment Tool", *Palliat. Support, Care*, 2017, doi:10.1017/S1478951516000341.
19. G. Ewing and G. Grande, "Development of a Carer Support Needs Assessment Tool (CSNAT) For End-Of-Life Care Practice at Home: A Qualitative Study", *Palliat. Med.*, 2013, doi:10.1177/0269216312440607.
20. S. Aoun, K. Deas, C. Toye, G. Ewing, G. Grande and K. Stajduhar, "Supporting Family Caregivers to Identify Their Own Needs in End-Of-Life Care: Qualitative Findings From a Stepped Wedge Cluster Trial", *Palliat. Med.*, 2015, doi:10.1177/0269216314566061.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniğine Gelen Hastalarda COVID-19 Pandemisi Sırasında Gelişen Anksiyetenin Değerlendirilmesi

Eser Kalaoglu, Mücahit Atasoy, Ömer Faruk Bucak, Gökhan Taşkın, Serkan Polat, Evrim Coşkun

1. İstanbul Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma Hastanesi
2. Başakşehir Çam Ve Sakura Şehir Hastanesi

ÖZET

Amaç: Türkiye’de koronavirüs salgını sırasında fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran hastalarda görülen anksiyete düzeylerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya hastanemizin fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran 50 hasta dahil edildi. Hastalar demografik veriler ve koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) anksiyeteleri açısından değerlendirildi. Anksiyete değerlendirmelerinde Koronavirüs Kaygı Ölçeği (CAS) ve COVID-19 ile takıntı ölçeğine (OCS) ölçekleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamıza polikliniğimize başvuran 50 hasta dahil edildi. Katılanların 31’i kadın 19’u erkek ve yaş ortalaması 41,64(±13,73) idi. Hastaların 36’sı bekar 12’si evli idi. Eğitim düzeyleri açısından 27 hasta lise ve üstünde eğitim almışken, 2 hastanın okuryazarlığı yoktu. Aktif çalışan hasta sayısı 26 iken emeklilik, ev hanımlığı ve işsizlik gibi sebeplerle aktif çalışma hayatında bulunmayan hastaların sayısı 24 idi. Hastaların en sık şikayetleri sırasıyla bel ağrısı (%24) ve boyun ağrısı (%16) idi. Hastaların COVID-19 pandemisi ile ilgili anksiyetelerini değerlendirdiğimiz anketlerden CAS skoru 0,76±1,64 ve OCS skoru 1,86±2,31 idi. Kadın hastalarda CAS skoru 0,71±1,49 OCS skoru 1,81±2,32 iken erkek hastalarda CAS skoru 0,74±1,52, OCS skoru 1,84±2,09 idi.

Sonuç: Türkiye’de ilk doğrulanmış koronavirüs vakasından 5 ay sonra normalleşmenin kademeli olarak başladığı günlerde, hastaların obsesyon ve anksiyete düzeyleri beklediğimiz düzeyde yüksek görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, pandemik, anksiyete, depresyon.

Evaluation of Anxiety Developing During COVID-19 Pandemic In Patients In Physical Therapy and Rehabilitation Clinic

ABSTRACT

Aim: To occurring in patients admitted to physical therapy and rehabilitation clinic during the coronavirus outbreak in Turkey it is to assess the level of anxiety.

Method: Fifty patients who applied to the physical therapy and rehabilitation outpatient clinic of our hospital were included in the study. Patients were evaluated in terms of demographic data and the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) anxiety. Coronavirus Anxiety Scale (CAS) and COVID-19 and obsession scale (OCS) scales were used for anxiety assessments.

Results: 50 patients who applied to our outpatient clinic were included in our study. There were 31 women, 19 men, and the average age was 41.64 ± 13.73 . 36 of the patients were single and 12 were married. In terms of education level, 27 patients had high school or higher education, while 2 patients had no literacy. While the number of actively working patients was 26, the number of patients who were not actively working due to reasons such as retirement, housewife and unemployment was 24. The most common complaints of the patients were low back pain (24%) and neck pain (16%), respectively. The distance of the residence addresses of the patients to the hospital was at least 1 km and at most 68 km. The CAS score of the questionnaires in which we evaluated the anxiety of the patients about the COVID-19 pandemic was 0.76 ± 1.64 and the OCS score was 1.86 ± 2.31 . The CAS score in female patients was 0.71 ± 1.49 , while the OCS score was 1.81 ± 2.32 , while the CAS score was 0.74 ± 1.52 and the OCS score was 1.84 ± 2.09 in male patients.

Conclusion: 5 months after the first confirmed cases in Turkey coronavirus, which began in the days gradually make normalization, obsession and anxiety levels of patients were not significantly higher than we expect.

Key Words: COVID-19, pandemics, anxiety, depression.

GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinden kaynaklanan, bulaşıcı yeni bir viral pnömoni hızla tüm dünyaya yayılmıştır. Şiddetli akut solunum sendromu ile seyreden yeni koronavirüsün neden olduğu koronavirüs hastalığı 2019 (COVID-19) Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de pandemi olarak ilan edildi (1). 20 Ağustos 2020 itibarıyla COVID-19, 215 ülkede 23.017.396'dan fazla insanı enfekte etti ve 799.761 kişinin ölümüne sebep oldu.

Türkiye'de doğrulanmış ilk COVID-19 vakası 11 Mart 2020'de duyuruldu. Türkiye'de ilk vakanın bildirilmesinin ardından, hastalığın yayılmasını, risklerini ve etkisini azaltmak için okullar ve üniversiteler kapatıldı. Daha sonra sınırların kapatılması, uçuşların durdurulması gibi ulaşım kısıtlamaları, diğer ülkelerden dönen kişilere karantina tedbirleri uygulanması, restoranlar, kafeler, barlar, kütüphaneler ve ibadethaneler gibi halka açık yerlerin kapatılması gibi önlemler alındı. Sırasıyla önce 65 yaşın üzerindeki kişilere ve kronik hastalıkları olanlara, daha sonra ise 20 yaşın altındaki kişileri kapsayan kısmi sokağa çıkma yasağı getirildi. Ayrıca, halka açık yerlerde tüm vatandaşların maske takması zorunlu hale getirildi. Son olarak 11 Nisan 2020'den itibaren, hafta sonları herkesi kapsayan genel bir sokağa çıkma yasağı ilan edildi. İnsanların yaşamlarındaki bu tür köklü ve ani değişiklikler, genel nüfusun ruh sağlığını etkileyebilecek risk faktörleridir (2).

COVID-19 olan kişileri tespit etmeye ve hastalığın yayılmasını önlemeye büyük önem verilmiş olsa da, bu pandemiden etkilenen kişilerin ruh sağlığı bakımı nispeten ihmal edilmiştir (3). Kendine ve sevdiklerine yönelik sağlık tehditleri, aile üyeleri ve arkadaşlardan ayrılma, günlük ihtiyaçlarda eksiklik, maaş kesintisi, sosyal

izolasyon ve okul kapanması gibi bazı psikososyal stres etkenleri pandemilerle ilişkilidir (2). Çin'de COVID-19'a yakalanma riski yüksek olan kişiler arasında yapılan ankette strese ilgili semptomlar %73.4, depresyon %50.7, anksiyete %44.7 ve uykusuzluk %36.1 bulunmuştur (4).

Bu çalışmanın amacı; Türkiye'de koronavirüs salgını sırasında fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran hastalarda görülen anksiyete düzeylerini değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız kesitsel anket çalışması olup 01.08.2020 ile 11.08.2020 tarihleri arasında İstanbul Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Polikliniği'ne başvuran hastalara yapıldı. Hastalar muayene olduktan sonra, onamları alınarak demografik bilgileri alındı. Polikliniğimize başvuran 50 hasta katılmayı kabul ederken, 32 hasta katılmayı reddetti. Hastaların COVID-19 pandemisi ile ilgili anksiyetelerini değerlendirmek için Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (CAS) ve COVID-19 ile Takıntı Ölçeği'ne (OCS) ölçütleri kullanıldı.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ

Koronavirüs Anksiyete Ölçeği (CAS): CAS; COVID-19 pandemisi ile ilişkili disfonksiyonel anksiyete vakalarını tanımlamak üzere ruh sağlığı taraması amaçlı kullanılan Lee tarafından geliştirilen bir ölçektir. Ölçek, son iki haftadaki deneyimleri sorgulayan 5 sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin puanlaması 0'dan (hiç değil) 4'e (neredeyse her gün) kadar derecelendirilmiştir. CAS toplam puanı ≥ 9 olması COVID-19 pandemisi ile ilişkili disfonksiyonel anksiyeteyi göstermektedir (5). CAS'ın Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Evren ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (6).

COVID-19 ile Takıntı Ölçeği'ne (OCS): OCS; Lee tarafından geliştirilen COVID-19 pandemisi ile ilişkili takıntılı ve disfonksiyonel düşünce kalıplarını tanımlamak amacıyla bir ölçektir. 4 sorudan oluşmaktadır ve son iki haftadaki deneyimlere dayanarak 0'dan (hiç değil) 4'e (neredeyse her gün) kadar derecelendirilmiştir. OCS toplam puanı ≥ 7 olması koronavirüs ile COVID-19 pandemisi ile ilişkili disfonksiyonel düşünceyi göstermektedir (7).

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Sonuçları değerlendirirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (Ortalama, Standart Sapma) kullanıldı. Veriler SPSS 15.0 programı kullanılarak analiz edildi. Bağımsız grup karşılaştırmasında normal dağılım göstermeyen parametrik verilerin karşılaştırmasında Mann-Whitney U Testi kullanıldı. Hastaların yaşı ve ikametgah adreslerinin hastaneye uzaklığı ile CAS ve OCS skorlarındaki farklılığı Sperman korelasyon analizi ile değerlendirdik.

BULGULAR

Çalışmamıza dahil edilen 50 hastanın 31'i kadın, 19'u erkek ve yaş ortalaması 41,64 ($\pm 13,73$) idi. Hastaların 36'sı bekar, 14'ü evli idi. Eğitim düzeyleri açısından 27 hasta lise ve üstünde eğitim almışken, sadece 2 hastanın okuryazarlığı yoktu. Okuryazarlığı olmayan hastaların, yakınları tarafından anket soruları okunup cevaplandı. Aktif çalışan hasta sayısı 26 iken, emeklilik, ev hanımlığı ve işsizlik gibi sebeplerle aktif çalışma hayatında bulunmayan hastaların sayısı 24 idi. Hastaların sosyodemografik verileri (**Tablo 1**)'de özetlenmiştir. Hastaların COVID-19 pandemisi ile ilgili anksiyetelerini değerlendirdiğimiz anketlerden CAS skoru $0,76 \pm 1,64$ ve OCS skoru $1,86 \pm 2,31$ idi. Kadın hastalarda CAS skoru $0,71 \pm 1,49$, OCS skoru $1,81 \pm 2,32$ iken, erkek hastalarda CAS skoru $0,74 \pm 1,52$, OCS skoru $1,84 \pm 2,09$ idi. Cinsiyet ile CAS ve OCS skorlarındaki farklılık açısından anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$) (**Tablo 2**).

Polikliniğe başvuran hastalarda şikayetleri ile CAS ve OCS skorlarındaki farklılık açısından anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$). Hastaların en sık şikayetleri sırasıyla bel ağrısı (%24) ve boyun ağrısı (%16) idi (**Tablo 3**). Hastaların yaşı ile CAS ve OCS skorlarındaki farklılık açısından istatistiksel anlamlı korelasyon yoktur (CAS $p = 0,48$; OCS $p = 0,47$). İkamet adreslerinin hastaneye uzaklığı ile CAS ve OCS skorlarındaki farklılık açısından istatistiksel anlamlı korelasyon yoktur (CAS $p = 0,17$; OCS $p = 0,62$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, COVID-19 pandemisi sırasında sıkı önlemlerden sonra, kademeli olarak normalleşme sürecine giren Türk toplumundaki anksiyete düzeyleri araştırılmıştır.

TABLO 1: Hastanın Demografik Verileri.

Yaş (Yıl $\pm$ SD)	41,64 ($\pm 13,73$)
Medeni Durum (%)	
Evli	%72
Bekar	%28
Eğitim Durumu (%)	
Okuryazar Değil	%4
İlkokul	%26
Ortaokul	%16
Lise	%20
Üniversite	%34
Meslek (%)	
Çalışıyor	%40
Emekli	%12
İşsiz	%2
Ev Hanımı	%38
Diğer	%8

COVID-19 pandemisi dünya çapında ve Türkiye'de birçok insan üzerinde ruhsal sağlığı olumsuz yönde etkilemiştir (8). Çin'de yapılan bir çalışmada, çalışmaya katılan insanların yaklaşık %35'inin pandemiden psikolojik olarak olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (9). Pandemi sırasında Türkiye'de genel anksiyete ve depresyonu araştıran bir çalışmada, çalışmaya katılanların %23,6'sında yüksek depresyon seviyeleri ve %45,1'inde yüksek anksiyete seviyeleri gözlenmiştir (10). Bazı hastanelerin pandemi hastanesine dönüştürülmesi, psikiyatri kliniklerinin aktif sağlık hizmeti verememesi veya güvenlik nedeniyle kabul edilen hasta sayısının azalması, viral yük açısından hastane ortamlarının riskli olması gibi nedenlerle psikiyatrik belirtileri olan bireyler tıbbi yardım almada güçlük çekmişlerdir.

Biz bu çalışmamızda, OCS ve CAS skorlarında cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptamadık. İnsanlar, pandemiler sırasında sağlık kaygısı nedeniyle değişen düzeylerde psikolojik sıkıntı yaşarlar. Kadınlarda ve psikiyatrik hastalık öyküsü olan bireylerde sağlık anksiyetesi daha yüksek olabilir (11).

CAS, geniş bir örneklem ile COVID-19 ile ilişkili psikopatolojinin pandeminin başlangıç safhalarında doğrulanan yayınlanmış ilk ölçüsüdür. Türkiye'deki ilk COVID-19 vakasının üzerinden beş ay geçtiği için, insanlar artık pandeminin kapsamına dair daha fazla bilgiye sahiptilerdi. Pandemi ile ilgili kısıtlamalarda normalleşme sürecine girilmesi, maske takma konusunda toplumsal hassasiyet gelişmesi, sağlık sistemimize olan güven ve Sağlık Bakanlığı tarafından halkımıza sağlanan şeffaf bilgi aktarımı, çalışmaya dahil olan hastalarımızın CAS ve OCS skorlarının düşük olmasını açıklayabilir. Ayrıca, Türkiye'de pandemiye önlemek amacıyla maske, mesafe ve hijyen kurallarının öneminin toplumumuza iyi açıklanması ve bunlara uyumun son derece yüksek olması, insanlarımızın endişesini azalttığını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak, Türkiye'de ilk doğrulanmış koronavirüs vakasından 5 ay sonra pandemi süreci devam etmekte iken hastaların obsesyon ve anksiyete düzeyleri beklediğimiz derecede yüksek görülmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Cucinotta D, Vanelli M. WHO Declares COVID-19 a Pandemic. Acta Biomed. 2020; 91(1):157-160.
2. Taylor S. The Psychology of Pandemics: Preparing For The Next Global Outbreak of Infectious Disease; Cambridge Scholars Publishing: Newcastle Upon Tyne, UK, 2019.
3. Xiang, Y, Yang, Y, Li W, Zhang L, Zhang Q, Cheung T et al. Timely Mental Health Care For The 2019 Novel Coronavirus Outbreak is Urgently Needed. Lancet. 2020; 7:228-229.
4. Liu S, Yang L, Zhang C, Xiang Y, Liu Z, Hu S et al. Online Mental Health Services in China During the COVID-19 Outbreak. The Lancet Psychiatry. 2020; 7(4): 17-18.
5. Lee SA. Coronavirus Anxiety Scale: A brief Mental Health Screener for COVID-19 Related Anxiety. Death Stud. 2020; 44(7):393-401.
6. Biçer İ, Çakmak C, Demir H, Kurt M.E. Koronavirüs Anksiyete Ölçeği Kısa Formu: Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi, 25 (Ek 1), 216-225.
7. Lee SA. How Much "Thinking" About COVID-19 is Clinically Dysfunctional? Brain Behav Immun. 2020; 87:97-98.
8. Öğütlü H. Turkey's Response to COVID-19 in Terms of Mental Health. Ir J Psychol Med. 2020; 21:1-4.
9. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide Survey of Psychological Distress Among Chinese People in the COVID-19 Epidemic: Implications and Policy Recommendations. Gen Psychiatr. 2020; 33(2):100213.
10. Özdin S, Özdin Ş.B. Levels and Predictors of Anxiety, Depression and Health Anxiety During COVID-19 Pandemic in Turkish Society: The Importance of Gender. Int J Soc Psychiatry. 2020; 66:504-511.
11. Bobevski I, Clarke DM, Meadows G. Health Anxiety and Its Relationship to Disability and Service Use: Findings From a Large Epidemiological Survey. Psychosomatic Medicine. 2016; 78:13-25.

TABLO 2: Cinsiyet Arası Kıyaslama.

	Kadın (n:31) Ort.±SS	Erkek (n:19) Ort.±SS	P
CAS Toplam	0,71±1,49	0,74±1,52	0,989
OCS Toplam	1,81±2,32	1,84±2,09	0,808

Mann-Whitney U Testi.

TABLO 3: Tanı Grupları Arasında Kıyaslama.

	Tanı	Ort.±SS	P
CAS Toplam	Bel ağrısı (n:12)	0,25±0,87	0,438
	Boyun ağrısı (n:8)	0,75±1,48	
	Omuz ağrısı (n:5)	1,21±1,79	
	Diz ağrısı (n:4)	2,25±2,88	
	Lenfödem (n:8)	0,5±1,41	
	Diğer (n:13)	0,61±1,26	
OCS Toplam	Bel ağrısı (n:12)	1,08±1,39	0,61
	Boyun ağrısı (n:8)	1,5±2,39	
	Omuz ağrısı (n:5)	1,4±2,19	
	Diz ağrısı (n:4)	3,5±2,87	
	Lenfödem (n:8)	2,38±2,67	
	Diğer (n:13)	2±2,27	

Kruskal Wallis Testi.

İş Üretkenliğinde ve Faaliyetlerde Azalma Anketi: Genel Sağlık V2.0 (WPAI:GH) Türkçe Sürümünün Güvenilirlik ve Geçerlilik Çalışması

Ömer Faruk Bucak, Eser Kalaoğlu, Derya Buğdaycı, Nurdan Paker

İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sorumlu yazar: Ömer Faruk Bucak • **Adres:** İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi • **E-mail:** omerbucak46@gmail.com

ÖZET

Amaç: İş üretkenliği ve faaliyetlerde azalma anketi genel sağlık (WPAI:GH), sağlık sorunlarının neden olduğu iş verimliliği kayıplarını ve günlük yaşam aktivitelerini değerlendirmeye yarayan bir ölçektir. Özellikle son yıllarda bu konuya verilen önemle birlikte, bu görevi yerine getirmek için kullanılan çoğu araç yalnızca İngilizce dilinde mevcuttur. Bu çalışmanın amacı, ankilozan spondilitli hastalarda WPAI:GH V2.0'ın Türkçe sürümünün güvenilirlik ve geçerliliğinin araştırılması ve sonuçların sağlıklı kişilerinkilerle karşılaştırılması idi.

Gereç ve Yöntem: WPAI: GH anketinin Türkçe versiyonu, bir çeviri ve geri çeviri sürecinden sonra elde edilmiştir. Çalışma örneklemini 30 ankilozan spondilit hastası ve 30 sağlıklı gönüllü oluşturdu. Türk WPAI:GH'nin test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirmek için, anket ilk görüşmeden 7 gün sonra tekrar uygulandı (sınıflar arası korelasyon katsayısı [ICC]). İç tutarlılığı değerlendirmek için Cronbach alfa (a) kullanıldı.

Bulgular: Ankilozan spondilit grubunda 20 erkek, 10 kadın vardı. Kontrol grubunda 19 erkek, 11 kadın vardı. Ankilozan spondilit grubunda ortalama yaş 41.0 ± 6.0 (27-48) yıl idi. Kontrol grubunda ortalama yaş 39.0 ± 7.0 (26-50) yıl idi. WPAI:GH alt ölçeklerinin sınıflar arası korelasyonları güvenilirliği değerlendirmek için hesaplanmıştır. Güvenilirlik katsayıları 0.401-1.0 arasındadır. İç tutarlılık Cronbach's alpha kullanılarak hesaplandı. Cronbach alfa aralığı 0,671 idi.

Sonuç: Çalışmamızın sonucuna göre, WPAI:GH Türkçe versiyonu, iyi bir anlaşılabilirliğe, iç tutarlılığa ve geçerliliğe sahiptir. Ankilozan spondilitli hastalarda iş verimliliğinin ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde yeterli ve yararlı bir araçtır.

Anahtar Kelimeler: Ankilozan spondilit, iş, üretkenlik, etkinlik, güvenilirlik ve geçerlilik.

Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: General Health V2.0 (WPAI:GH) Reliability and Validity Study of the Turkish Version

ABSTRACT

Aim: It is still difficult to measure work efficiency losses caused by health problems. The Work Productivity and Decrease in Activities Questionnaire is a scale used to evaluate the work efficiency losses caused by general health (WPAI:GH), health problems and daily living activities. Most of the tools used to accomplish this task are available in English only, especially with the emphasis on this topic in recent years. The purpose of this study was to investigate the reliability and the validity of the Turkish WPAI:GH V2.0 in ankylosing spondylitis patients and to compare the results with that of the healthy persons.

Patients and Methods: The Turkish version of the WPAI:GH questionnaire was obtained after a translation and back-translation process. The study sample included 30 ankylosing spondylitis patients and 30 healthy volunteers. To assess the test-retest reliability of the Turkish WPAI:GH, the questionnaire was reapplied 7 days after the first interview. Interclass correlation coefficient [ICC] was calculated. Cronbach's alpha (α) was used to evaluate internal consistency.

Results: There were 20 males and 10 females in ankylosing spondylitis group. There were 19 males and 11 females in the control group. Mean age was 41.0+6.0 (27-48) years and 39.0+7.0 (26-50) years in the ankylosing spondylitis and control groups, respectively. WPAI:GH subscales interclass correlations were calculated to assess reliability. Reliability coefficients were between 0.401-1.0. Internal consistency was calculated using Cronbach's alpha. Mean Cronbach's alpha value was 0.671.

Conclusion: Turkish version of WPAI:GH 2.0 has good comprehensibility, internal consistency and validity and is an adequate and useful instrument for the assessment of participation in patients with ankylosing spondylitis.

Key Words: Ankylosing spondylitis, work, productivity, efficiency reliability and validity.

GİRİŞ

Ankilozan spondilit (AS), coğrafi bölgeye göre değişkenlik göstermekle beraber, nüfusun yaklaşık %0.1-1.4'ünü etkileyen, (1-3) aksiyel omurganın ve özellikle sakroiliak eklemlerin kronik inflamasyonu ile karakterize, periferik eklem tutulumu ve eklem dışı klinik bulguların da beraberinde olabildiği sistemik romatizmal bir hastalıktır (4-6). Sağlık sorunları nedeniyle işyerinde meydana gelen verimlilik kaybı, toplumda temsil ettiği yüksek yük nedeniyle büyük ilgi gören bir konu haline gelmektedir (7). İş üretkenliği, bireylerin özgüven ve ekonomik özerkliklerini korumaları için genellikle önemlidir. AS nedeni ile azalan üretkenlik mali kayıplara neden olmaktadır ve genel popülasyona kıyasla AS'li hastaların işsiz olma olasılığı daha yüksektir (8).

İş Üretkenliğinde ve Faaliyetlerde Azalma Anketi: Genel Sağlık (WPAI:GH) V2.0 genel popülasyonda sağlık sorunları nedeni ile çalışma hayatını ve günlük aktivitelerini nasıl etkilediğini değerlendirmek için geliştirilmiş bir araçtır (9). Bu çalışmada AS olan hastalarda ve sağlıklı kişilerde WPAI:GH V2.0'ın Türkçe versiyonunun güvenilirliğini ve geçerliliğinin araştırılması ve sonuçların kontrol grubununkilerle karşılaştırılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Kesitsel tasarımı bir klinik araştırma olarak planlanan bu çalışmaya İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon SU-AM'da 22-30 Aralık 2020 tarihleri arasında, AS tanısı olan 30 hasta ve 30 sağlıklı gönüllü dahil edildi. Çalışma protokolü Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Protokol Kodu: 2020/517). Her katılımcıdan yazılı bilgilendirilmiş onam alınarak yüz yüze anket dolduruldu. Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine uygun olarak yapıldı.

Çalışmamızda 2 grubun verilerinin analiz edilmesi ve sonuçların karşılaştırılması planlandı. Hasta grubunu polikliniğimize başvuran AS hastaları; kontrol grubunu ise toplumdaki 18-50 yaş aralığında sağlıklı gönüllü bireyleri oluşturmaktaydı. Katılımcıların cinsiyet, yaş, boy, kilo, öğrenim durumu, çalışma durumu gibi demografik verileri kaydedildi. Her iki grup da WPAI:GH V2.0 anketini doldurdu. Hasta ve kontrol grubunun verileri arasındaki farklılıklar analiz edildi. Tüm değerlendirmeler aynı fiziyatrist tarafından yapıldı.

DEĞERLENDİRME ÖLÇEKLERİ

WPAI:GH (Work Productivity And Activity Impairment Questionnaire: General Health V2.0): WPAI:GH iş üretkenlik ve izin süresi değerlendirmelerine dayanarak sağlık ve semptom şiddetinin etkisini ölçmektedir (9). WPAI:GH, altı sorudan oluşmaktadır. Bunlar; istihdam durumu, çalışma saati, sağlık sorunları nedeniyle kaçırılan saatler, diğer nedenlerden dolayı kaçırılan saatler ve son iki soru gerçekte çalışılan saatlerdir. 0 (işe etkisi yok)'dan 10 (sağlık sorunları kişinin çalışmasını engeller)'a kadar bir ölçekte, sağlık sorunlarının çalışma sırasındaki üretkenliği yani mevcut olma ve düzenli günlük faaliyetleri etkileme derecesidir (10). Devamsızlık, devam etme, genel iş üretkenliği kaybı (toplam devamsızlık artı mevcut olma) ve normal çalışmadaki bozulma puanları ev çevresinde çalışma, alışveriş, çocuk bakımı, egzersiz, ders çalışma v.b. gibi günlük (çalışma dışı) faaliyetler son 7 gün değerlendirilerek puanlanmaktadır. Hesaplanan puanlar, bozulma ya da verimlilik kaybı yüzdesi olarak ifade edilir ve daha yüksek puanlar daha fazla bozulmayı gösterir. Sorular belirli hesaplama kurallarına göre hesaplanır ve dört puana sahiptir.

TABLO 1: Demografik Özellikler.

		Ankilozan Spondilit		Sağlıklı Kontrol		p ¹
		N	%	N	%	
Cinsiyet	Kadın	10	33,3	11	36,7	1
	Erkek	20	66,7	19	63,3	
Çalışma Durumu	Memur	11	36,7	13	43,3	0,807
	İşçi	12	40	13	43,3	
	Ev Hanımı	3	10	1	3,3	
	Emekli	1	3,3	0	0	
	Serbest Meslek	3	10	3	10	
	Çalışmıyor	0	0	0	0	
		Ort.±SS		Ort.±SS		p ²
		Med. (Min.-Maks.)		Med. (Min.-Maks.)		
Boy (m)		1,72±0,09		1,68±0,08		0,057
		1,73 (1,57-1,88)		1,67 (1,55-1,89)		
Kilo (kg)		76±11		75±11		0,641
		78 (50-93)		75 (52-92)		
Yaş		41±6		39±7		0,192
		43 (27-48)		39 (26-50)		
Eğitim (Yıl)		13±3		14±3		0,245
		12 (8-1)		14 (8-16)		
Hastalık Süresi		9±7		—		—
		7 (2-24)				

¹Fisher's Exact Testi, ²Mann-Whitney U Testi.

Sağlık nedeniyle kaçırılan çalışma süresinin yüzdesi (devamsızlık), sağlık nedeniyle iş yerinde yüzde bozulma (hazır bulunma), sağlık nedeniyle genel iş üretkenliği kaybının yüzdesi (devamsızlık ve hazır bulunma) ve sağlık nedeniyle iş dışında günlük aktivite bozukluğunun

yüzdesi. Yüksek puanlar, uzun süreli hastalık izni veya bozulmayı ve azalmış üretkenliği gösterir. Bu anketten alınan puan parasal değere dönüştürülebilir (9). Genel yüzde iş sınırlama puanı, üretkenlik kaybının değerini belirlemek için çalışanın saatlik ücreti ile çarpılır (11).

TABLO 2: Tekrarlanabilirlik Analizi (WPAI:GH Anketi'nin 1. ve 2. Hafta Uygulamaları Arasındaki Sınıf İçi (ICC) ve Cronbach Alfa Korelasyon Katsayıları).

		1. Hafta	2. Hafta	Single-measure ICC	Average-measure ICC	Cronbach's Alpha
		Ort.±SS	Ort.±SS			
		Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)			
Total	2. Soru	1,13±0	0,92±1,89	0,932	0,965	0,671
		0 (0-12)	0 (0-8)			
	3. Soru	1,1±3,16	0,27±1,19	0,401	0,572	
		0 (0-16)	0 (0-8)			
	4. Soru	47,8±17,2	47,83±17,2	1	1	
		45 (14-120)	45 (14-120)			
	5. Soru	2,97±2,5	2,97±2,37	0,974	0,958	
		2 (0-10)	2 (0-10)			
	6. Soru	2,75±2,17	2,77±2,17	0,995	0,997	
		2 (1-9)	2 (1-9)			
		Ort.	0,86	0,898		
Ankilozan Spondiliit	2. Soru	1,97±2,9	1,5±2,1	0,905	0,95	0,662
		0 (0-12)	0 (0-8)			
	3. Soru	1,87±3,9	0,53+1,66	0,457	0,627	
		0 (0-16)	0 (0-8)			
	4. Soru	51,03±17,6	51,03±17,6	1	1	
		50 (18-120)	50 (18-120)			
	5. Soru	4,03±2,6	3,97±2,4	0,979	0,989	
		4 (0-10)	4 (0-10)			
	6. Soru	3,5±2,2	3,57±1,8	0,994	0,997	
		3 (1-8)	1 (1-8)			
		Ort.	0,867	0,913		

TABLO 2 (DEVAMI): Tekrarlanabilirlik Analizi (WPAI:GH Anketinin 1. ve 2. Hafta Uygulamaları Arasındaki Sınıf İçi (ICC) ve Cronbach Alfa Korelasyon Katsayıları).

		1. Hafta	2. Hafta	Single-measure ICC	Average-measure ICC	Cronbach's Alpha
		Ort.±SS	Ort.±SS			
		Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)			
Sağlıklı Kontrol	2. Soru	0,3±1,5	0,3±1,5	1	1	0,618
		0 (0-8)	0 (0-8)			
	3. Soru	0,33±1,8	0 (sabit)	0	0	
		0 (0-10)				
	4. Soru	44,63±16,5	44,63±16,5	1	1	
		40 (14-110)	40 (14-110)			
	5. Soru	2±1,84	1,97±1,8	0,953	0,976	
		1 (1-9)	1 (1-9)			
	6. Soru	2±1,84	1,97±1,8	0,995	0,997	
		1 (1-9)	1 (1-9)			
		Ort.	0,987	0,993		

Türkçe Versiyonun Hazırlanması: WPAI:GH'nin orijinal hali Türkçe'ye çevrildi ve Türkçe çevirisi tekrar İngilizce'ye çevrildi. WPAI:GH'nin tercüme edilen iki versiyonu, anadili Türkçe konuşan fizyotristler, 1 fizyoterapist, 1 klinik psikolog ve 1 tıp dışı, iyi İngilizce bilgisine sahip bir grup tarafından değerlendirildi. AS'li hastalar ve sağlıklı gönüllüler için Türkçe versiyonu kullanıldı.

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Sürekli değişkenleri tanımlamak için deskriptif istatistikler kullanılmıştır (ortalama, standart sapma, minimum, medyan, maksimum). Bağımsız ve normal dağılıma uygunluk göstermeyen iki değişkenin karşılaştırması Kruskal Wallis Testi ile yapılmıştır. Bağımlı ve normal dağılıma uygun olmayan iki sürekli değişken arasındaki ilişki için Mann-Whitney U Testi ile incelenmiştir. 2 sürekli ölçümün tekrarlanabilirliğinin değerlendirilmesinde sınıf içi korelasyon (ICC) katsayısı kullanılmıştır. Anketin güvenilirliğinin değerlendirilmesinde Cronbach's alpha katsayısı kullanılmıştır. Normal dağılıma uygunluk göstermeyen 2 sürekli

değişkenin korelasyonu Spearman's rho korelasyon analizi ile yapılmıştır. Bağımsız 2 kategorik değişkenin karşılaştırması Ki-Kare Testi (uygun yerlerde Fisher's Exact Testi) ile yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak belirlenmiştir. Analizler MedCalc Statistical Software version 12.7.7 programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmamıza 30 AS hastası ve 30 sağlıklı gönüllü katıldı. Gruplar incelendiğinde, demografiklerin dağılımları açısından istatistiksel anlamlı farklılık yoktur ($p>0,05$) (Tablo 1).

GÜVENİLİRLİK ANALİZİ

AS grubunda ortalama ICC (sınıf içi korelasyon) değeri 0.913 idi. Bu değer kontrol grubunda ise 0.993 olarak bulundu (Tablo 2). AS grubunda tüm sorular açısından sınıf içi korelasyon istatistiksel olarak anlamlı idi. İkinci 4., 5. ve 6. sorular için mükemmel düzeydeydi. Üçüncü soru içinse iyi düzeyde olduğu bulundu ($p<0.001$). Sağlıklı kontrol grubu için 3. soru dışındaki tüm sorular açısından sınıf içi

korelasyon istatistiksel olarak anlamlıydı. İkinci, 4., 5. ve 6. sorular için mükemmel düzeyde olduğu saptandı ($p<0.001$).

İÇSEL TUTARLILIK

Ortalama Cronbach's alpha değerleri AS grubunda 0.662 iken, kontrol grubunda ise 0.618 olarak bulundu (**Tablo 2**). (**Tablo 3**)'de ise WPAI:GH'de bulunan 4 alanla ilgili cevaplara ait puan ortalamaları gösterilmiştir. AS grubundaki iş gücü kaybı, iş verimliliği kaybı, genel iş hasarı ve hasta aktivite bozukluğu alanlarının puanları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yükseldi ($p<0.05$).

İki grup karşılaştırıldığında AS grubunda, geçtiğimiz 7 gün içerisinde, sağlık problemleri nedeni ile işe gidememe saatleri açısından, sağlık problemleri dışında başka sebepler ile işe gidememe saatleri açısından, çalışma saatleri açısından, sağlık problemlerinin iş üretkenliğini etkilemesi açısından ve sağlık problemlerinin işini etkilemesi açısından, kontrol grubuna göre ortalamaları daha yüksek bulundu ve gruplar arasında istatistiksel ($p<0.05$) olarak anlamlı farklılıklar vardı (**Tablo 4**).

TARTIŞMA

Sağlık sorunlarının beraberinde getirdiği iş verimliliği kayıplarını ölçmek kolay değildir. AS'nin iş üretkenliği, iş verimliliği, iş gücü kaybı gibi sosyo-ekonomik faktörler üzerinde meydana getirdiği olumsuz etki, AS'li hastalar ve toplum üzerinde önemli bir yük oluşturmaktadır (12). Özellikle son yıllarda iş verimliliğine verilen önemin giderek artması değerlendirme amaçlı, genel ve özel ölçek varlığına ihtiyaç duymamıza neden olmuştur. Bu da, iş üretkenliği ve verimliliğini ölçen, doğrulanmış bir ölçeği gerekli hale getirmiştir. Bu nedenle, AS'li hastalar ve sağlıklı gönüllülerde, WPAI:GH'nin geçerliliğini, güvenilirliğini ve yanıt verebilirliğini test ettik. WPAI:GH anketi basit ve objektif sorular için çalışmaya dahil edilen kişiler, soruları anlamakta herhangi bir zorluk yaşamadılar.

Bu çalışmada WPAI:GH V2.0 Türkçe sürümü için ICC değerleri yüksekti. Test-test tekrarı katsayıları 0.85-0.89

TABLO 3: İş Üretkenliği ve Aktivite Bozukluğu - Genel Sağlık (WPAI:GH) Anket Ölçeklendirme Testi Sonuçları.

	Ankilozan Spondilit	Sağlıklı Kontrol	p
	Ort.±SS	Ort.±SS	
	Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	
WPAI İGK (%)	3,36±4,86	0,58±3,04	0,001
	0 (0-19,3)	0 (0-16,7)	
WPAI İVK (%)	40,3±26,1	19±19,4	<0,001
	40 (0-100)	10 (10-90)	
WPAI GİH (%)	41,7±26,1	19,3±19,8	<0,001
	40 (0-100)	10 (10-90)	
WPAI HAB (%)	34,7±22,1	20±18,4	0,002
	30 (10-80)	10 (10-90)	

Mann-Whitney U Testi.
İGK: İş Gücü Kaybı, İVK: İş Verim Kaybı, GİH: Genel İş Hasarı, HAB: Hastalık Aktivite Bozukluğu.

idi. Ciconelli ve arkadaşları tarafından yapılan, WPAI:GH'nin Brezilya Portekizcesi versiyonunun güvenilirlik çalışmasında, korelasyon katsayısı aralığı 0.78-0.90 idi (11). İç tutarlılığı değerlendirmek amacıyla Cronbach's alpha kullanıldı. Yaptığımız çalışmada Cronbach's alpha değerleri AS grubunda 0.662, kontrol grubunda 0.618 ve totalde 0.671 idi. Cronbach alfa değerleri, 0.80-1.00 arasında yüksek güvenilirliği belirtirken, 0.60-0.80 değerleri arasında oldukça güvenilir kabul edilir. Ciconelli ve arkadaşları tarafından 100 katılımcının olduğu bir çalışmada Cronbach's alpha değerleri 0.80-0.90 arasında bulunmuştur (11).

WPAI soruları beraberinde, iş gücü kaybı, iş verimliliği kaybı, genel iş hasarı ve hastalık aktivite bozukluğu sonuçlarını yüzde olarak vermektedir. Çalışmamızda, AS olan hastalarda iş gücü kaybı, iş verimliliği kaybı, genel iş hasarı ve hastalık aktivite bozukluğu kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. Sağ ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, AS olan hastalarda iş gücü kaybı, iş verimliliği kaybı, genel iş hasarı ve hastalık aktivite bozukluğu kontrol grubuna göre daha yüksekti (13).

Sonuç olarak; bu çalışmada WPAI:GH V2.0 Türkçe

TABLO 4: WPAI:GH Sorularının Gruplar Arası Karşılaştırılması.

Sorular		1. Hafta	2. Hafta	p ¹
		Ort.±SS	Ort.±SS	
		Med. (Min.-Maks.)	Med. (Min.-Maks.)	
2. Soru	Ankilozan Spondilit	1,97±2,9	1,5±2,1	0,041
		0 (0-12)	0 (0-8)	
	Sağlıklı Kontrol	0,3±1,5	0,3±1,5	1
		0 (0-8)	0 (0-8)	
	p ²	0,001	0,001	
3. Soru	Ankilozan Spondilit	1,87±3,9	0,53±1,66	0,041
		0 (0-16)	0 (0-8)	
	Sağlıklı Kontrol	0,33±1,8	0 (Sabit)	0,317
		0 (0-10)		
	p ²	0,014	0,04	
4. Soru	Ankilozan Spondilit	51,03±17,6	51,03±17,6	1
		50 (18-120)	50 (18-120)	
	Sağlıklı Kontrol	44,63±16,5	44,63±16,5	1
		40 (14-110)	40 (14-110)	
	p ²	0,026	0,026	
5. Soru	Ankilozan Spondilit	4,03±2,6	3,97±2,4	0,48
		4 (0-10)	4 (0-10)	
	Sağlıklı Kontrol	1,9±1,9	1,97±1,86	0,655
		1 (1-9)	1 (1-9)	
	p ²	<0,001	<0,001	
6. Soru	Ankilozan Spondilit	3,5±2,2	3,57±1,8	0,157
		3 (1-8)	1 (1-8)	
	Sağlıklı Kontrol	2±1,84	1,97±1,8	0,317
		1 (1-9)	1 (1-9)	
	p ²	0,002	0,001	

¹Wilcoxon Testi, ²Mann-Whitney U Testi.

sürümünün AS hastalarında ve sağlıklı kontrollerde geçerlilik ve güvenilirliğinin çok iyi olduğu ve Türkiye’de çalışan hem AS’li hastalarda hem de sağlıklı kontrollerde sağlık sorunlarının iş verimliliği üzerindeki etkisini ölçmek isteyenler için kullanılabileceği görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Alamanos Y, Papadopoulos N.G., Voulgari P.V., Karakatsanis A, Siozos C, Drosos A.A. Epidemiology of Ankylosing Spondylitis in Northwest Greece, 1983-2002. Rheumatology (Oxford). 2004; 43: 615-8.
2. Trontzas P, Andrianakos A, Miyakis S, Pantelidou K, Vafiadou E, Garantziotou V, et al. Seronegative Spondyloarthropathies in Greece: A Population-Based Study of Prevalence, Clinical Pattern and Management. The Esordig Study. Clin Rheumatol 2005; 24: 583-9.
3. Akkoc N, Khan M.A. Overestimation of the Prevalence of Ankylosing Spondylitis in the Berlin Study: Comment On The Article By Braun Et Al. Arthritis Rheum. 2005; 52(12): 4048-9.
4. Sieper J, Braun J, Rudwaleit M, Boonen A, Zink A. Ankylosing Spondylitis: An Overview. Ann Rheum Dis. 2002; 61(Suppl 3): iii8–iii18.
5. Van Der Linden S, Van Der Heijde D, Braun J. Ankylosing Spondylitis. In: Harris E.J., Budd R, Firestein G.S., Genovese M.C., Sledge J.S., Sledge C.B., Editors. Kelly’s Textbook of Rheumatology. 7th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005:1125-41.
6. Khan M.A. Update On Spondyloarthropathies. Ann Intern Med. 2002; 136(12):896-907.
7. Burton W.N., Pransky G, Conti D.J., Chen C.Y., Edington D.W. The Association of Medical Conditions and Presenteeism. J Occup Environ Med. 2004; 46(6 Suppl): S 38-45.
8. Ward M.M., Kuzis S. Risk Factors For Work Disability in Patients With Ankylosing Spondylitis. J Rheumatol. 2001; 28(2):315-21.
9. Reilly M.C., Zbrozek A.S., Dukes E.M. The Validity and Reproducibility of a Work Productivity and Activity Impairment Instrument. Pharmacoeconomics. 1993; 4(5): 353-65.
10. Boles M, Pelletier B, Lynch W. The Relationship Between Health Risks and Work Productivity. J Occup Environ Med. 2004; 46(7):737-45.
11. Ciconelli R.M., Soárez P.C., Kowalski C.C., Ferraz M.B. The Brazilian Portuguese Version of The Work Productivity and Activity Impairment: General Health (WPAI:GH) Questionnaire. Sao Paulo Med J. 2006; 124(6):325-32.
12. Reilly M.C., Gooch K.L., Wong R.L., Kupper H, Van Der Heijde D. Validity, Reliability and Responsiveness of The Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire in Ankylosing Spondylitis. Rheumatology (Oxford). 2010; 49(4): 812-9.
13. Sağ S, Nas K, Sağ M.S., Tekeoğlu İ, Kamanlı A. Relationship of Work Disability Between the Disease Activity, Depression and Quality of Life in Patients With Ankylosing Spondylitis. J Back Musculoskelet Rehabil. 2018; 31(3): 499-505.



EK 1: WORK PRODUCTIVITY AND ACTIVITY IMPAIRMENT QUESTIONNAIRE: GENERAL HEALTH V2.0 (WPAI:GH)

İş Üretkenliğinde ve Faaliyetlerde Azalma Anketi: Genel Sağlık V2.0 (WPAI:GH)

Aşağıdaki sorular, sağlık sorunlarınızın çalışabilmenizi ve her zamanki aktivitelerinizi yürütebilme becerinizi nasıl etkilediği ile ilgilidir. Sağlık problemleri ile herhangi bir fiziksel veya duygusal problem ya da belirti 1 numarayı kasdetmektedir. *Lütfen aşağıda boşlukta gösterildiği gibi doldurun ya da birini daire içine alınız.*

1. Şu anda çalışıyor musunuz (ücretli olarak)? _____ **HAYIR** _____ **EVET**
Cevabınız hayır ise, “HAYIR” sözcüğünü işaretleyip 6. soruya geçiniz.

Bundan sonraki sorular, bugün hariç olmak üzere **geçtiğimiz yedi günle** ilişkilidir.

2. Geçtiğimiz yedi gün içinde **sağlık problemleri** nedeniyle işinizden kaç saat kaybettiniz? *Sağlık sorunlarınız nedeniyle hasta olup da işe gidemediğiniz günler; geç gittiğiniz ya da erken ayrıldığınız zamanlar v.b. de dahil. Fakat, bu çalışmaya katılmak için işten kaybettiğiniz vakti dahil etmeyiniz.*

_____ **SAAT**

ORJİNAL ARAŞTIRMALAR

3. Geçen yedi gün içinde izinli, tatil, bayram ve bu çalışmaya katılma gibi diğer nedenlerle işinizden kaç saat kaybettiniz?

_____ SAAT

4. Geçen yedi gün içinde gerçekten kaç saat çalıştınız?

_____ SAAT (Cevabınız “0” ise 6. soruya geçiniz).

5. Geçen yedi gün içinde sağlık sorunlarınız çalışırken üretkenliğinizi ne kadar etkiledi? Yapabileceğiniz iş miktarı ya da türü bakımından kısıtlandığınız, istediğinizden daha azını başarabildiğiniz ya da işinizi her zamanki kadar dikkatle yapamadığınız günleri düşününüz. Sağlık sorunları çalışmanızı biraz etkilediyse düşük bir rakamı seçiniz. Sağlık sorunları çalışmanızı epey etkilediyse büyük bir rakamı seçiniz.

Sadece **sağlık sorunlarının** çalışırken üretkenliğinizi ne kadar etkilediğini göz önünde bulundurunuz.

Sağlık sorunlarım çalışmamı hiç etkilemedi												Sağlık sorunlarım çalışmamı tamamen engelledi

NUMARALARDAN BİRİNİ DAİRE İÇİNE ALINIZ

6. Geçen yedi gün içinde sağlık sorunlarınız, iş haricinde her zamanki günlük aktivitelerinizi ne derece etkiledi? Her zamanki aktiviteler derken, *evde çalışmak, alışveriş yapmak, çocuk bakımı, egzersiz yapmak, ders çalışmak v.b. gibi yaptığınız olağan aktiviteleri kastediyoruz. Faaliyetlerinizin miktarı ya da türü bakımından kısıtlandığınız veya yapabileceğinizden daha azını yapabildiğiniz zamanı düşününüz. Sağlık sorunları faaliyetlerinizi biraz etkilediyse düşük bir rakamı seçiniz. Sağlık sorunları faaliyetlerinizi epey etkilediyse büyük bir rakamı seçiniz.*

Sadece **sağlık sorunlarının** iş haricindeki her zamanki günlük aktivitelerinizi ne kadar etkilediğini düşününüz.

Sağlık sorunlarım günlük faaliyetlerimi hiç etkilemedi												Sağlık sorunlarım günlük faaliyetlerimi yapmamı tamamen engelledi

NUMARALARDAN BİRİNİ DAİRE İÇİNE ALINIZ

Koroner Arter Baypas Greft Ameliyatı Sonrası Kardiyak Rehabilitasyonun Yaşam Kalitesine Etkisinin Değerlendirilmesi

Fatma Nur Kesiktaş¹, İbrahim Faruk Aktürk², Mehmet Ertürk³, Canan Saygılı¹, Meryem Uçar¹, Dilek Güdük¹, Azad Günderci¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul.

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Sadi Konuk SUAM, İstanbul.

³ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Mehmet Akif Ersoy GKDC SUAM, İstanbul.

Sorumlu yazar: Fatma Nur Kesiktaş • **Adres:** İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi • **Tel:** 0212 496 50 00 - 0541 455 79 33 • **E-mail:** nur.kesiktas@gmail.com

ÖZET

Amaç: Koroner arter baypas greft (KABG) operasyonu geçirmiş hastaların fiziksel ve psikolojik durumunu desteklemek için yapılan kardiyak rehabilitasyon (KR) önemlidir. Bu çalışmada KABG'li hastalara kardiyopulmoner rehabilitasyon ünitemizde uyguladığımız KR'nun etkilerini retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Otuz seansı KR tamamlamış, KABG operasyonu geçirmiş 78 hastanın kayıtları değerlendirildi. KR programı aralıklı kalp hızı yöntemi ile bisiklet ergometresiyle uygulanan aerobik, üst ve alt ekstremiteleri güçlendirme egzersizleri, diyet, psikoterapi ve sigara bırakma programlarını içeriyordu. Hastaların dosyalarında kayıtlı demografik ve klinik bulguları, vital bulguları, Short Form-36 (SF-36) yaşam kalitesi testleri, efor testleri tedavi öncesi sonrası kayıtları incelendi.

Bulgular: Total yaş ortalaması 59,7±9,3 olan 17 kadın, 71 erkek KABG'li hastada 30 seans KR'nin sonunda, SF-36 anketinin tüm alt birimlerinde, istatistiksel anlamlı artış gözlemlendi (p<0,05).

Sonuç: Kardiyopulmoner rehabilitasyon ünitemizde, KR, bisiklet ergometresiyle uygulanan endurans egzersizleri, KABG hastalarımızın yaşam kalitesinde, iyileşmeler sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak rehabilitasyon, SF-36, KABG.

An Evaluation of Cardiac Rehabilitation's Effect to Quality of Life Following Coronary Artery Bypass Graft Surgery

ABSTRACT

Aim: Cardiac rehabilitation (CR) is important for support to achieve and maintain optimal physical and psychosocial health of patients who had coronary artery bypass operation. In this study, we aimed to retrospectively assess the effects of CR to CABG patients in our cardiopulmonary rehabilitation unit.

Method: Records of 78 patients who had undergone coronary artery bypass graft surgery (CABG) and who completed 30 sessions were evaluated. CR program which applied with heart rate interval method and comprised aerobic exercise with cycle ergometer and the upper and lower extremity strengthening exercises, diet, psychotherapy and cessation of smoking. Which recorded the patients demographic and clinic findings, vital signs, Short Form-36 (SF-36), effort tests, before and after CR program were assessed.

Results: After the end of 30 sessions CR, there were statistically significant differences in all subunits of SF-36 in 17 women, 71 men patients with CABG who has mean age $59,7 \pm 9,3$ ($p \leq 0.05$).

Conclusion: In our cardiopulmonary rehabilitation unit, CR, comprising endurance exercise using cycle ergometer, improved the quality of life in patients with CABG.

Key Words: Cardiac rehabilitation, SF-36, CABG.

GİRİŞ

Koroner arter hastalığı (KAH) tüm dünyada en sık ölüm nedenleri arasında gösterilmektedir (1). Ülkemizde de benzer şekilde olduğu, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2017 raporunda belirtilmiştir (2).

KAH için en sık tercih edilen tedavi yöntemi Koroner Arter Bypass Greft (KABG) ameliyatıdır. KABG cerrahisi majör bir cerrahidir ve ameliyat sonrası dönemde hastalarda pek çok semptom görülmektedir. Bu semptomlar; ağrı, akciğerlerle ilgili semptomlar, kardiyovasküler semptomlar, anksiyete, gastrointestinal sistem (GİS) semptomlar, yaraya ilişkin semptomlar, sıvı-elektrolit dengesizliği, uykusuzluk, yorgunluk, nörolojik semptomlar ve renal semptomlardır (3,4). Kardiyak rehabilitasyon (KR) kardiyak hastaları maksimum ikincil korumaya alan birçok komponenti olan rehabilitasyon programıdır (5).

Koroner arter cerrahisinin başarısında, hastaların yaşam şekli değişikliklerine uyumunun önemi büyüktür. Çünkü ameliyat sonrası süreçte, hastalardan ilaç tedavisi, diyet, egzersiz, stres yönetimi, sigara içimi ve günlük yaşam aktivitelerinde değişiklikler yapmaları beklenmektedir. Hastaların ameliyat sonrası erken dönemde bu yeni kısıtlamalara, psikolojik olarak uyum sağlamaları gerekmektedir. Ancak, yaşam biçiminde değişiklik yapmak çok zor ve karmaşık bir süreçtir (6). KR, egzersiz, diyet, stres yönetimi eğitimleri, sigara bırakma gibi birçok tedaviyi içerir. KABG geçiren hastalara kardiyak rehabilitasyon verilmesi önemlidir (7). Biz de bu çalışmamızda; hastanemiz kardiyopulmoner ünitesine, koroner arter baypas greft ameliyatı geçirmiş hastalara, kardiyak rehabilitasyonun yaşam kalitesine etkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

1 Şubat 2016-1 Aralık 2017 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Hastanesi kardiyopulmoner ünitesinde, takipli koroner arter baypas greft ameliyatı geçirmiş hastalar, çalışma için retrospektif enine kesit yöntemle değerlendirilmeye alındı. Bu çalışmaya dahil edilen hastaların dosyalarından; yaş, yaşadıkları yer, medeni durum, eğitim,

iş, aylık gelir durumlarını içeren sosyodemografik bilgileri kayıt edildi. Ayrıca kronik hastalık başlığı altında, hipertansiyon, diyabet, hiperlipidemi ve osteoartrit varlıkları data formuna kayıt edildi. Kayıtlı boy ve kilolarına göre, vücut kitle indeksleri hesaplandı.

Çalışmaya alınma kriterleri, 18-65 yaş arası olan, ilk kez KABG ameliyatı geçiren, hastanede kalış süresi 10 günü geçmeyen, hastaların kayıtları dahil edildi. 30 seans tedavi almayan hastalar çalışmaya alınmadı.

Otuz seansı KR tamamlamış KABG operasyonu geçirmiş 78 hastanın kayıtları değerlendirildi. KR programı aralıklı kalp hızı yöntemi ile bisiklet ergometresiyle (Ergoline GmbH, Bitz, Germany) uygulanan aerobik, üst ve alt ekstremiteleri güçlendirme egzersizleri, diyet, psikoterapi ve sigara bırakma programlarını içeriyordu. Hastaların dosyalarında kayıtlı klinik bulguları, vital bulguları, Short Form-36 (SF-36) yaşam kalitesi testleri, efor testleri, tedavi öncesi ve sonrası kayıtları incelendi.

SF-36'nın Türkçe versiyonu için güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (8). Ölçek; 36 maddeden oluşmaktadır ve 8 boyutun ölçümünü sağlamaktadır. Bunlar; fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (4 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/vitalite (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde)'dir. Ayrıca, son 12 ayda sağlıktaki değişim algısını içeren bir madde de bulunmakta, ancak şu an için ölçümde kullanılmamaktadır. SF-36 için ayrıca, fiziksel komponent ve mental komponent olmak üzere iki özet skalası şeklinde de değerlendirme yapılabilir. Adı geçen madde dışında, ölçek rutin ünitemizde 30 seansın başında ve sonunda verilmektedir. Her bir alt ölçek için ayrı ayrı olmak üzere puanlar 0 ile 100 arasında değişmektedir. Puanlar arttıkça yaşam kalitesi de artmaktadır (9).

İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Sonuçlarımızı değerlendirirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (Ortalama, Standart Sapma) kullanıldı. Analizlerde SPSS 10.0 programı kullanılmıştır. Bağımlı grup karşılaştırmasında normal dağılım gösteren parametrik veriler

için paired T-test kullanıldı. Bu çalışmada $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Total yaş ortalaması $59,7\pm9,3$ olan 78 KABG'li hastalar saptandı. Hastalardan 17'si yaş ortalaması $57,2\pm9,7$ olan kadın, 71'i yaş ortalaması $61,2\pm9,8$ olan erkekti. Eşlik eden hastalıkları incelendiğinde %70'inde hipertansiyon, %50'sinde diyabetes mellitus olduğu görüldü. Vücut ağırlığı ve boy uzunluğu dikkate alınarak geliştirilmiş Vücut Kitle İndeksi (VKİ) formülüne göre tüm grubun $27,8\pm4,38$ kg/m² olup, kilo fazlalığı olan kategoriye girdikleri görüldü. Hastaların %70'i operasyon öncesi egzersiz yapmıyordu ve %50'si sigara içiyordu.

78 KABG'li hasta 30 seans KR öncesi ve sonrası SF-36 değerleri (Tablo 1)'de görülmektedir. SF-36 tüm alt gruplarında ve fiziksel ve mental komponentlerinde istatistiksel anlamlı iyileşme mevcuttur. İstatistiksel anlamlılıklara bakıldığında en yüksek fiziksel rol alt grubunda $p<0.001$ ve takiben genel sağlık $p<0.01$ yüksek düzeyde istatistiksel anlamlılık saptanmıştır. Diğer tüm alt gruplar ve komponentler $p<0.05$ 'in üstündedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada, KABG'li hastalarda 30 seanslık KR programının yaşam kalitesi üzerine anlamlı iyileşmeler yaptığı saptandı. Birçok çalışmada KABG sonrası fiziksel ve psikolojik durumun etkilendiği gösterilmiştir (3,6). Bu nedenle hastalara KR uygulamak kişileri topluma kazandıracaktır (5,7).

KABG hastalarda yapılan KR ile fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, vücut ağrısı ve sosyal fonksiyon üzerine olumlu etkileri gösterilmiştir (10-13). Stauber 520 koroner arter hastasından oluşan büyük bir kohortta uygulanan KR sonrası tüm SF-36 alt gruplarında anlamlı düzelme izlemiştir (14).

Ülkemizde de kardiyak transplant sonrası KR çalışmalarında hastanede yapılan KR'nun SF-36'nın birçok parametresini olumlu iyileştirdiği Karapolat ve arkadaşları tarafından gösterilmiştir (15). Solak ve arkadaşlarının Koroner arter hastalıkları ve KABG'den oluşan 50 kişilik hasta grubunda, koroner arter hastalarında KR SF-36'nın sosyal fonksiyon, emosyonel rol ve mental komponent

TABLO 1: SF-36 Alt Gruplarının KR Öncesi ve Sonrası Karşılaştırılmaları.

	KR Öncesi	KR Sonrası	p
Fiziksel fonksiyon	46.1±19.3	62.5±21.6	<0.02
Fiziksel rol	20.1±21.3	63.0±35.7	<0.001
Ağrı	50.1±19.7	64.9±24.2	<0.02
Genel sağlık	32.3±20.5	48.9±23.4	<0.01
Canlılık	47.0±18.9	58.0±22.0	<0.05
Sosyal fonksiyon	69.1±20.6	82.2±12.1	<0.02
Emosyonel rol	36.1±20.1	49.3±29.2	<0.05
Mental sağlık	51.1±18.3	61.9±19.7	<0.05
Fiziksel komponent	32.5±6.8	45.8±8.1	<0.05
Mental komponent	36.6±7.6	48.1±6.8	<0.05

alt grupları hariç diğer tüm alt gruplarında üzerine olumlu etkiler göstermiştir. Araştırmacılar KABG grubunda ise sosyal fonksiyon, emosyonel rol ve mental komponentte düzelme gözlemişlerdir (16). Bizim çalışmamızda Solak ve arkadaşlarının çalışmasından farklı olarak KABG'lilerde SF-36 tüm alt gruplarında iyileşme saptanmıştır.

Çalışmamızın SF-36 ile ilgili 30 seans sonundaki sonuçları Stauber ve arkadaşlarının sonuçlarına benzerdir (14). Yine Atterbashi ve arkadaşlarının SF-36 tüm alt gruplarında gözlediği iyileşmeye benzer sonuçlar çalışmamızda görüldü (17).

Bu çalışmanın birçok limitasyonu mevcuttur. Retrospektif bir çalışma olup kontrol grubu ve takibi yoktur. Ülkemizde KABG'li hastalarda büyük popülasyonlarda KR programı 30 seans bisiklet ergometresi ile yoktur. Çalışmamız gelecekteki çalışmalara bir basamak olmuştur.

SONUÇ

Bu retrospektif çalışmada 78 KABG hastasının, 30 seans ayaktan KR programı ile yaşam kalitesinde, fonksiyonel kapasitelerinde ve vücut kitle indeksinde düzeltilmeler sağladığı görüldü. Gelecekte prospektif, kontrollü, takipli daha iyi dizayn edilmiş çalışmalara, çalışma sonuçlarını desteklemek için ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization Expert Committee On Rehabilitation: Rehabilitation After Cardiovascular Diseases, With Special Emphasis On Developing Countries: Report of A Who Committee. World Health Organ Tech Rep Ser 1993; 831:1-122.
2. Onat A. Tekharf 2017 Tıp Dünyasının Kronik Hastalıklara Yaklaşımına Öncülük [Electronic Resource]. Edited By Altan Onat. İstanbul: Logos Yayıncılık; 2017. p. 44.
3. Konuralp, C., İdiz, M. (2003). Systematic Approach On Postoperative Care of The Cardiac Surgical Patients. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi*, 3(1): 156-161.
4. Yorke, J., Cardiothor, G.D., Wallis, M., Cert, C., Mclean, B., Cert, G. (2004). Patients' Perceptions of Pain Management After Cardiac Surgery in, Australian Critical Care Unit, Heart & Lung, 33(1):33-41.
5. Ades P. Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention of Coronary Heart Disease. *N Engl J Med*. 2001; 345:892-902.
6. Mavili, İ., Şahutoğlu, C., Pestilci, Z., Kocabaş, S., Aşkar, Z. (2016). Etiological Factors Concerning The Early Complications Tha Toccu Following Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Göğüs Kalp Damar Anestezi Dergisi*, 22(1): 16-23.7.
7. Shepherd C.W., While A.E. Cardiac Rehabilitation and Quality of Life: A Systematic Review. *Int J Nurs Stud* 2012; 49:755-71.
8. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe Versiyonunun Güvenilirliği ve Geçerliliği, *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999; 12:102-6.
9. Ware J.E., Sherbourne C.D. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual Frame Work and Item Selection. *Med Care* 1992; 30: 473-483.
10. Hsu C.J., Chen S.Y., Su S, Yang M.C., Lan C, Chou N.K., Et Al. The Effect of Early Cardiac Rehabilitation On Health-Related Quality of Life Among Heart Transplant Recipients and Patients With Coronary Artery Bypass Graft Surgery. *Transplant Proc* 2011; 43:2714-7.
11. Jelinek H.F., Huang Z.Q., Khandoker A.H., Chang D, Kiat H. Cardiac Rehabilitation Outcomes Following A 6-Week Program of PCI and CABG Patients. *Front Physiol* 2013; 4:302.
12. Rechcinski T, Kalowski M, Kasprzak J.D., Trzos E, Kurpesa M. Beneficial Effects of Cardiac Rehabilitation in Patients With Incomplete Revascularization After Primary Coronary Angioplasty. *Eur J Phys Rehabil Med* 2013; 49:785-91.
13. Shabani R, Gaeini A.A., Nikoo M.R., Nikbackt H, Sadegifar M. Effect of Cardiac Rehabilitation Program On Exercise Capacity In Women Undergoing Coronary Artery Bypass Graft In Hamadan-İran. *Int J Prev Med* 2010; 1:247-51.
14. Stauber S, Guéra V, Barth J, Schmid J.P., Saner H, Znoj H, et al. Psychosocial Outcome In Cardiovascular Rehabilitation of Peripheral Artery Disease and Coronary Artery Disease Patients. *Vasc Med* 2013; 18:257-62.
15. Karapolat H, Eyigör S, Zoghi M, Yagdi T, Nalbangil S, Durmaz B. Comparison of Hospital-Supervised Exercise Versus Home-Based Exercise in Patients After Orthotopic Heart Transplantation: Effects On Functional Capacity, Quality of Life and Psychological Symptoms. *Transplant Proc* 2007; 39:1586-8.
16. Solak Ö, Yaman F, Ulaşlı A.M., Eroğlu S, Akçi Ö, Özkeçeci G, Toktaş H, Dündar Ü. Improvement in Life Quality, Functional Capacity and Depression Level After Cardiac Rehabilitation. *Türk J Phys Med Rehab* 2015; 61:130-5.
17. Attarbashi-Moghadam B, Hadian M, Baqeri H, Tavakol K, Salarifar M, Jalaie S, et al. The Effects of Phase II Cardiac Rehabilitation On Quality of Life Scales In Post Coronary Artery Bypass Grafts Patients. *Modern Rehabil*. 2014; 12:12-8.

İdiyopatik Skolyozda Konservatif Tedaviler

Çiğdem Çınar¹, Kadriye Öneş¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye

Sorumlu yazar: Çiğdem Çınar • **Adres:** İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye • **Tel:** 0212 496 50 00 • **E-mail:** ccdem.inar@gmail.com

ÖZET

Skolyoz, omurganın koronal planda radyolojik olarak saptanan sağa veya sola 10 derece üzerindeki lateral eğriliği olarak tanımlanır. Ancak yalnızca omurga değil omuz, pelvis ve alt ekstremitelerin de dahil olduğu postüral problemlere neden olur. Her bireyin oluşan deformiteye bağlı gelişen kas-iskelet sistemi bozuklukları farklı olduğu için de her birey için ayrı ve özel bir tedavi reçetesi oluşturulmalıdır. Bu derlemede nedeni bilinen ve dolayısıyla ona göre tedavi protokolleri şekillenen nöropatik, miyopatik, travmatik veya tümoral nedenlerle gelişmiş skolyozlara değil, nedeni bilinmeyen yapısal idiyopatik skolyozların konservatif tedavilerine değinmeyi amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Destek tedaviler, idiyopatik skolyoz, skolyoza özgü egzersizler.

Conservative Treatments in Idiopathic Scoliosis

ABSTRACT

Scoliosis is defined as the lateral curvature of the spine above 10 degrees to the right or left, detected radiologically in the coronal plane. However, it causes postural problems including not only the spine but also the shoulder, pelvis and lower extremities. Each individual has different musculoskeletal disorders due to the deformity. Therefore, a separate and specific treatment prescription should be created for each individual. In this review, since treatment protocols are shaped according to etiological reasons, we are not talking about scoliosis developed due to neuropathic, myopathic, traumatic or tumoral causes. We aimed to mention the conservative treatment of structural idiopathic scoliosis of unknown cause.

Key Words: Brace treatments, idiopathic scoliosis, scoliosis specific exercises.

GİRİŞ

Skolyoz tedavisine yönelik bilinen en eski yayınlar M.Ö. 5. yüzyılda Hipokrat'a aittir. Hipokrat, deformiteleri kuvvet uygulanarak düzelten bir aksiyal traksiyon düzenekle tedavi edilmesini öneriyordu. Skolyoz sözcüğünü ilk defa kullanan Galen ise traksiyon cihazlarının yanı sıra, çeşitli göğüs sargıları ve ceketler kullanarak eğriliği kontrol etmeye çalışmıştır. 1579 yılında Ambroise Pare, metal korselerle destekleyerek eğriliği düzeltmeyi amaçlarken [CITATION Wei\l 1055], 19. yüzyılda Albert Hoffa traksiyon cihazının yanında aktif egzersizleri, Wullstein ise alçı ile eğriliği düzeltmeyi önermiştir [CITATION Hof\l 1055]. Blount ve Schmidt tarafından üretilen Milwaukee korsesi de 1946 yılından günümüze çeşitli modifikasyonlarla skolyozun kontrol edilmesinde kullanılmıştır [CITATION Blo\l 1055].

Bu derlemede son yıllarda artan teknolojik gelişmeler sayesinde güncellenen idiyopatik skolyozun konservatif tedavilerindeki en yeni yaklaşımları sunmaya çalışacağım. Bu sunumda, özellikle idiyopatik skolyozdaki konservatif tedaviler üzerinde durulmuştur. Çünkü, nörolojik veya diğer nedenlere bağlı skolyozların, nöromusküler yetersizlikler ve eşlik edebilen farklı sistem patolojileri nedeniyle tedavi protokolleri de farklılıklar göstermektedir.

İDİYOPATİK SKOLYOZA GENEL YAKLAŞIM

Günümüzde skolyoz, omurganın koronal planda radyolojik olarak saptanan sağa veya sola 10 derece üzerindeki lateral eğriliği olarak tanımlanır [CITATION Kan\l 1055]. Nöromusküler, konjenital veya sendromik tiplerin aksine %80 olguda, neden tam ortaya konulamaz ve idiyopatik skolyoz

olarak isimlendirilir. İdiyopatik skolyoz, hastanın başvuru sırasındaki yaşına göre infantil (0-3 yaş), juvenil (4-9 yaş) ve adölesan (≥ 10 yaş) olmak üzere üç alt kategoriye ayrılır. Skolyozun prevalansı, etnik ve coğrafi özelliklere bağlı olarak %0.13-13.6 arasında farklılıklar gösterirken [CITATION Wei\l 1055] ülkemizde yapılan prevalans çalışmalarında idiyopatik skolyoz oranı %2.3 olarak bulunmuştur [CITATION Yil\l 1055]. Progresyon açısından yapılan çalışmalarda ise <12 yaşta, Risser evre 0-1'de, kız cinsiyette, premenarş döneminde, Cobb açısı $\geq 20^\circ$ olan eğriliklerde, çift ve torasik eğriliklerde skolyoz progresyon riski yüksek bulunmuştur [CITATION Bun\l 1055\m Wei2\m Lon\m Lon1].

Skolyozda omurga yanında omuz, pelvis ve alt ekstremiteler de, bu patolojik durumdan etkilenir ve buna bağlı çeşitli postürel problemler de ortaya çıkar. Her bireyin oluşan deformiteye bağlı gelişen kas-iskelet sistemi bozuklukları farklı olduğu için de, her birey için ayrı ve özel bir tedavi reçetesi oluşturulmalıdır. Hastaların öncelikle koronal ve sagittal düzlemde omurga patolojileri, daha sonra da, omurganın fleksibilitesi ve segmental hareket kayıpları belirlenmelidir. Pelvis rotasyon patolojileri, alt ekstremiteler uzunluk farkları ve varsa nörolojik defisitler belirlenerek belirli aralarla ayrıntılı değerlendirmelerin ve farklılıkların analizinin yapılması gerekir.

Konservatif tedavinin bileşenleri; erken dönemde korse kullanımı ve skolyoza bağlı değişmiş olan lokomotor sistemi normalize etmeye yönelik fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları ile gözlemden oluşmaktadır [CITATION Ash\l 1055]. Tedavide genel kabul edilen görüş 25° ve altı eğriliklerde egzersiz ve gözlem, $25-45^\circ$ aralığında korse kullanımı, 45° ve üzerinde ise cerrahi yöntemin düşünülmesidir [CITATION Özt\l 1055]. Konservatif tedavilerden sırasıyla bahsedecek olursak;

1. GÖZLEM

Klinik postür ve nörolojik muayene ile skolyometrik ve radyografik ölçümleri içermektedir. İskelet maturitesi

tamamlanmamış ve $<10^\circ$ 'daki eğriliklerde, postür düzeltici ve kas enduransını artırıcı egzersizler önerilerek hastalar 6 ayda bir skolyometre ölçümleri, klinik postür ve nörolojik muayenelerle takip edilir. İskelet maturitesi tamamlanmamış ve $>10^\circ$ 'nin üzerindeki bütün eğriliklerde ise hastalar ayda bir skolyoz grafisi, klinik postür ve nörolojik muayenelerle gözlenir. İskelet maturitesi tamamlanmış hastalarda ise bütün eğrilik derecelerinde gözlem süresi 9-12 aya uzar. Hastalar skolyoz grafisi, klinik postür ve nörolojik muayenelerle izlenir.

2. EGZERSİZ

Egzersiz tedavisi korse tedavisine yardımcı bir tedavidir. Skolyozda kullanılan egzersizler spinal kontrolü sağlamak için postür egzersizleri, spinal fleksibilitiyi arttırıcı egzersizler, fizyoterapötik skolyoza spesifik egzersizler (Schroth egzersizleri) ve solunum egzersizleridir [CITATION Yil\l 1055].

a. Postür Egzersizleri: Servikal, torakal ve lomber bölge spinal eklem hareket açıklığı (EHA) egzersizleri ile pelvik tilt, kedi-deve ve distraksiyon egzersizleri programın başında yer alır. Daha sonra üst torakal bölgenin stabilizasyon egzersizleri, gövde ve pelvisin stabilizasyonunu sağlayan push-up'lar ile lomber ekstansör ve abdominal kasları güçlendirici egzersizler eklenir. Fleksör ve ekstansör kasların birlikte fonksiyonel hareketini sağlamak için modifiye köprü egzersizleri ve izometrik güçlendirme egzersizleriyle devam edilir [CITATION Sav\l 1055]. Bunların yanında, eşlik edebilen omuz protrakسیونları için de pektoral kas germeleri ile rhomboid kas güçlendirmeleri faydalıdır.

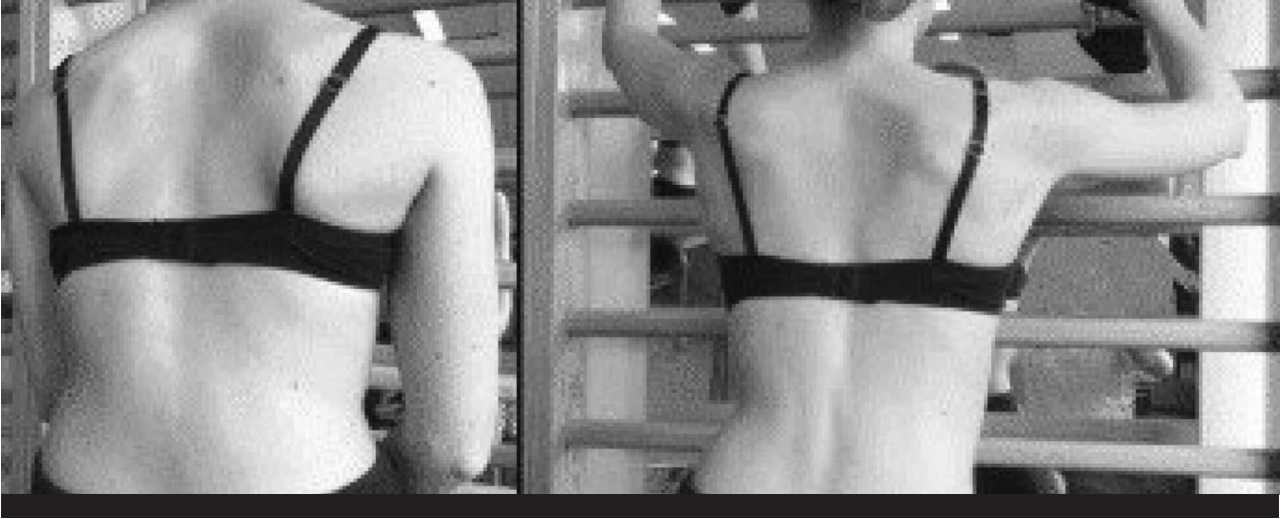
b. Fleksibilite Egzersizleri: Kotrel'in elongasyon, derotasyon ve lateral fleksiyon olarak bilinen egzersizlerinin, hasta tarafından uygulanan aktif traksiyonla kombine edilerek fleksibilitiyi arttırdığı gösterilmiştir [CITATION Kis\l 1055]. Ayrıca, genellikle segmental eğrilik olan skolyoz olgularında, özellikle bu segmenti geren egzersizler faydalı olacaktır. Omurganın lateral fleksibilitesini arttırmak için eğrinin

konkav tarafındaki gergin yapıları germe egzersizleri uygulanır.

c. Fizyoterapötik Skolyoza Spesifik Egzersizler (Schroth Egzersizleri): Skolyoza bilimsel egzersiz yaklaşımı, Schroth yöntemi, Barselona skolyoz fizik tedavisi, Dobomed, Side shift, skolyoz için fonksiyonel bireysel terapi ve Lyon yaklaşımı fizyoterapötik skolyoza özgü egzersiz temelli yaklaşımlar olarak kabul edilebilir.

FOTOĞRAF 1: Schroth Egzersizleri.



FOTOĞRAF 2: Schroth Egzersizleri.

Skolyozda üç boyutlu egzersiz kavramı, Schroth egzersizleri olarak literatüre geçmiştir. Schroth yöntemi ilk olarak 1920'lerde bir Alman olan Katharina Schroth tarafından geliştirildiğinden beri yaygın olarak kullanılmaktadır [CITATION Sch1\1 1055]. Bu yöntem esas olarak skolyotik eğrilik paternine üç boyutlu olarak; yanal, önden ve rotasyonel sapmaların bir kombinasyonu şeklinde odaklanmaktadır. Kişiselleştirilmiş tedavi programı, bir bireyin spesifik omurga eğrisini normal bir modele kaydırmak için tasarlanmıştır. Amaç deformasyonlu omurgayı kontrol etmek, kısalmış kasları uzatmak, zayıf segmentleri desteklemek ve sensorimotor, kognitif-kinestetik iyileşme, solunumla postüral kontrol fasilitasyonu ve postüral reflekslerin aktivasyonudur [CITATION Yil1\1 1055]. Böylece her hasta kendi vücudunu tanıır ve anormal postürü tersine çevirmek ve kontrol etmek için ne yapması gerektiğini öğrenir, böylece gelişmiş bir duruş alışkanlığı edinmiş olur (Fotoğraf 1, 2). Yani Schroth yöntemi, hastaları günlük rutin yaşamda terapötik egzersiz dönemlerinde öğrenilen uygun postürü bilinçli olarak sürdürmeye teşvik eder. Ayrıca, asimetrik ve rotasyonel nefes alma ile de özellikle konkav taraftaki kollapsın giderilmesi hedeflenir.

d. Solunum Egzersizleri: Skolyoza bağlı nadiren de olsa, solunum ve kardiyolojik patolojik semptomlar ortaya çıkabilir ve bu nedenle egzersizlerde solunum kapasitesinin artırılması da hedeflenmelidir. Özellikle 50°'nin üzerindeki torakal eğriliklerde solunum güclüğü sık görülür ve eğrilğin büyüklüğü ile pulmoner fonksiyon (restriktif patern) kötüleşir. Respirasyonun elevatör kasları, skalen kaslar, boyunun konkav tarafında kısalmış olabilirler. Bu nedenle, bu kaslara germe yapılmalıdır. Ayrıca, skapulalar

mobilizasyon egzersizleri ile skapulokostal eklem mobilizasyonu önemlidir. Derin solunum egzersizleri ile de göğüs kafesinin alt bölümünün hareketi artırılmalıdır. Özellikle diyafragmatik solunum yapılması esas ve yardımcı respiratuar kasların güçlendirilmesinde önemlidir [CITATION Sav\1 1055]. Bu egzersizlerin yanında, pelvis üzerinde primer eğrilğin konveksitesinin tersi yönde, gövdeyle ağırlık aktarımı egzersizlerinin de faydası gösterilmiştir [CITATION Shi\1 1055].

3. KORSELEME

Korseleme tedavisinde amaç, eğrilğin ilerlemesinin önlenmesi ve deformitenin düzeltilmesidir. Adolesan idiyopatik skolyozlu hastalar, genellikle benign bir gidişe sahiptirler, ilerleyen skolyoz nedeniyle kardiyopulmoner morbidite ve mortalite oranları düşüktür [CITATION Dic\1 1055]. Bu hastalarda korse tedavisinin primer amacı, iskelet matüritesine kadar veya adolesan dönemdeki hızlı büyüme sürecinde eğrilğin kontrolüdür. İskelet matürasyonu tamamlanmamış hastalarda, başvuru anında Cobb açısı 30° ile 39° olan veya Cobb açısı 20° ile 29° arasında olup 6 aylık gözlem sırasında Cobb açısı $\geq 5^\circ$ ilerlemesi korseleme endikasyonlarıdır. Ayrıca, başvuru anında Cobb açısı 40° ile 49° arasında olan, ancak cerrahi tedaviyi istemeyen iskelet matürasyonu tamamlanmamış hastalarda da kullanılabilir [CITATION htt\1 1055]. Korselemede kontrendikasyonlar ise iskelet matürasyonunun tamamlanmış olması ile Cobb açısı $< 20^\circ$ ve Cobb açısı $\geq 50^\circ$ olmasıdır. Eskiden rölatif kontrendikasyon olarak gösterilen torasik lordoz, artık tüm yapısal skolyozların bir bileşeni olarak kabul edilmektedir [CITATION Dic\1 1055].

KORSE TİPLERİ

a. Milwaukee Korse (Serviko-Torako-Lomber-Sakral Ortez [CTLISO]): Termoplastikten yapılmış pelvik bir bölüm ile bir anterior ve iki posterior çubukla pasif olarak 3-4 nokta prensibiyle eğriliği düzeltir. Metal çubuklar boyunda bir halkayla birleşirler. Boyun halkası distraksiyon gücü uygulamaz yalnızca çubukları stabilize eder. Çubuklara skolyoz paternine göre pedler eklenir. Eğriliklerin küçük bir yüzdesi çene altına uzanan bir korseyi gerektirir. CTLISO endikasyonları arasında; apeksi T8 ve üzerinde olan çift torasik skolyozlar yer alır. Solunumu ve genel aktiviteyi minimal kısıtlaması, hava sirkülasyonuna izin vermesi, çocuk büyüdükçe boyunun uzatılabilmesi ve eğrilik düzeldikçe pedlerin yerinin değiştirilebilmesi Milwaukee korsesinin avantajlarıdır. Ancak, kıyafetlerin altına saklanması daha zordur ve hastalar tarafından daha az tolere edilir [CITATION Kin\l 1055].

b. Boston Korse (Torako-Lomber-Sakral Ortez [TLISO]): 1970'de Hall ve Miller tarafından geliştirilmiştir. Sadece geceleri takılmak üzere tasarlanmış Charleston ve Providence korseleri ise diğer TLISO örnekleridir. Çoğu eğrilik TLISO ile yönetilebilir. TLISO'nun kıyafet altına saklanması nispeten kolaydır ve çoğu hasta tarafından oldukça iyi kabul görülür. Milwaukee korseye karşı dezavantajları ise solid yapısından dolayı büyümeye uyum sağlayamamasıdır. Boyu uzatılmadığından, hasta büyüyünce yenisi yapılır. Basiya bağlı deri problemleri olabilir. Torasik kompresyon nedeniyle pulmoner fonksiyonlar kısıtlanır [CITATION Kin\m Jan\m Lee\m Gam\l 1055] (**Fotoğraf 3**).

Geçmişte, korselerin günde 23 saat takılması tavsiye edilirdi [CITATION Row\l 1055]. Bununla birlikte, yakın zamanda yapılan BraIST çalışmasında, korse takan hastaların %93'ünde günde ortalama 12.9 saat ile başarılı bir sonuç elde edildiği raporlanmıştır [CITATION Wei3\l 1055]. Ancak bunun yanında Risser, Evre 0'daki hastaların, korselerini takma süresinin artmasından fayda görebileceğini gösteren çalışmalar da mevcuttur [CITATION Kar\l 1055]. Korseleme sonrası takipte, korsenin doğruluğu ve uygun şekilde oturduğundan emin olmak için ilk uygulamadan hemen sonra görülmelidir. 4-6 hafta sonra eğri düzeltmesini belirlemek için korseli olarak skolyoz grafisi görülür, ancak kabul edilmiş bir standart yoktur. Bazı cerrahlar, korseli skolyoz grafisini ilk kullanımdan sonraki birkaç gün içinde almayı tercih eder [CITATION Rea\l 1055]. Korseli olarak çekilen skolyoz grafisindeki Cobb açı ölçümünde, başlangıça göre en az %20 daha düşük olması korsenin başarı şansını artırır [CITATION Noo\l 1055].

İlk korseli radyografiden sonra, korse tedavisi altı ayda bir klinik ve radyografik olarak izlenmelidir. Bu ziyaretler sırasında, korse uyumu değerlendirilmeli ve skolyozun

FOTOĞRAF 3: Boston Korse.



ilerlemesini değerlendirmek için korseli veya korsersiz radyografiler alınmalıdır [CITATION Rea\l 1055]. Korsersiz radyografiler alırken, hastadan genellikle grafi çekiminden önceki gece korseyi çıkarmasını isteriz, ancak kabul edilmiş bir standart yoktur. Küçük bir gözlemsel çalışmada, Cobb açısında maksimum değişiklik, korse den en az 120 dakika sonra elde edilmiştir [CITATION LiM\l 1055].

İlk 6 ay içinde %50'lik bir düzelme korse başarısının en iyi belirleyicisidir. Hasta iskelet matüritesini kazanana kadar korseleme programına devam edilir. Korselemeye rağmen, Cobb açısının $\geq 5^\circ$ 'lik ilerlemesi ise cerrahinin gerekli olabileceğine dair kötü bir prognostik işaretir. Eğrilikte bu şekilde ilerleme gözlenirse, hasta öncelikle korsenin düzgün şekilde oturduğundan ve destek programına uyulduğundan emin olmak için dikkatlice değerlendirilmelidir. Korsenin bırakılması ise kademeli olarak gerçekleştirilir. Öncelikle eğriliğin stabilitesi 2-4 saatlik bir korsersiz süreç sonrası radyolojik olarak değerlendirilir. 5° 'den az bir artış varsa, çocuğun daha uzun süre korsersiz dolaşmasına izin verilir. 3-4 aylık periyodik aralıklarla, 4-8-12 saatlik korsersiz süreçlerin ardından grafi tekrarlanır. Eğrilikte artış yoksa korse

bırakılır. Minimal artış varsa da, çocuk korseyi 6-12 ay sadece uyurken takar. Sonunda korse tamamen bırakılır ve tedavinin uzun dönem sonuçlarını gözlemlemek için 6 ayda bir takipler yapılır [CITATION Kin\ 1055].

Sonuçta, bütün bu konservatif tedaviler eğriliği düzeltmekten çok özellikle büyüme ataklarında, eğriliğin artmasını önlemeye yönelik etki göstermektedir. Bunun altında da yapısal skolyozlar arasında sayılan idiyopatik skolyozun etyopatogenezinin aydınlatılamamış olması yatmaktadır. Osteovertebral ligamentlerin yetersizliği, paraspinal kas dengesizliği, kollagen bozuklukları ve genetik teori konusunda hala genel fikir birliği yoktur.

KAYNAKLAR

- Weinstein S.L. Natural History. Spine 1999; 24(24):2592-2600.
- Hoffa A. Lehrbuch Der Orthopadischen Chirurgie, Stuttgart, Verlag Von Ferdinand Enke, 1958.
- Blount W.P., Schmidt A.C., Bridwell R.G. Making The Milwaukee Brace. J Bone Joint Surg 1958; 40-A: 523-528.
- Kane W.J. Scoliosis Prevalence: A Call For A Statement of Terms. Clin Orthop Relat Res 1977; 43.
- Weinstein S.L., Dolan L.A., Cheng J.C., Danielsson A, Morcuende J.A. Adolescent Idiopathic Scoliosis. Lancet 2008; 371:1527-37.
- Yılmaz H, Zateri C, Ozkan A.K., Kayalar G, Berk H. Prevalence of Adolescent Idiopathic Scoliosis in Turkey: An Epidemiological Study. The Spine Journal. Volume 20, Issue 6, June 2020, Pages 947-955.
- Bunnell W.P. Selective Screening For Scoliosis. Clin Orthop Relat Res 2005; 40.
- Weinstein S.L., Ponseti IV. Curve Progression in Idiopathic Scoliosis. J Bone Joint Surg Am 1983; 65:447.
- Lonstein J.E., Carlson J.M. The Prediction of Curve Progression in Untreated Idiopathic Scoliosis During Growth. J Bone Joint Surg Am 1984; 66:1061.
- Lonstein J.E. Adolescent Idiopathic Scoliosis. Lancet 1994; 344:1407.
- Asher M.A., Burton D. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Natural History and Long Term Treatment Effects. Scoliosis 2006; 1:2.
- Menger R.P., Sin A.H. Adolescent and Idiopathic Scoliosis. 2020 Aug 21. In: Stat Pearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan.
- Yılmaz H. Exercise Prescription in Idiopathic Scoliosis. Turk J Phys Med Rehab 2014; 60 (Supp. 2): S31-S35.
- Savaş S. Skolyozun Konservatif Tedavisi. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2003; 10-(3)/33-38.
- Kisner C, Colby L.A. Therapeutic Exercise. Foundations and Techniques. Third Edition. Philadelphia: F.A. Davis Company, 1996; 531-74.
- Schreiber S, Parent E.C., Moez E.K., Hedden D.M., Hill D, Moreau M.J., et. al. The Effect of Schroth Exercises Added To The Standard of Care On The Quality of Life and Muscle Endurance in Adolescents With Idiopathic Scoliosis An Assessor and Statistician. s.l.: Blinded Randomized Controlled Trial: "SOSORT 2015 Award Winner". Scoliosis 2015; 10:1.
- Shirado O, Toshikazu I, Kaneda K, Strax T.E. Kinesiologic Analysis of Dynamic Side-Shift In Patients With Idiopathic Scoliosis. Arch Psych Med Rehabil 1995; 76:621-26.
- Dickson R.A. Spinal Deformity-Adolescent Idio-Pathic Scoliosis. Spine 1999; 24(24):2601-06.
- https://www.uptodate.com/contents/adolescent-idiopathic-scoliosis-management-and-prognosis?search=scoliosis&topicRef=6286&source=see_link.
- King H.A. Orthotic Management of Idiopathic Scoliosis. In: Kraft G.H., Lehmann J.F. Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America. Philadelphia: W.B. Saunders Company. 1992; 45-57.
- Janicki J.A., Poe-Kochert C, Armstrong D.G., Thompson G.H. A Comparison of The Thoracolumbosacral Orthoses and Providence Orthosis in The Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis: Results Using The New SRS Inclusion and Assessment Criteria For Bracing. s.l.: Studies. J Pediatr Orthop 2007; 27:369.
- Lee C.S., Hwang C.J., Kim D.J., et al. Effectiveness of The Charleston Night-Time Bending Brace In The Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis. J Pediatr Orthop 2012; 32:368.
- Gammon S.R., Mehlman C.T., Chan W, et al. A Comparison of Thoracolumbosacral Orthoses and Spine Cor Treatment of Adolescent Idiopathic Scoliosis Patients Using The Scoliosis Research Society Standardized Criteria. J Pediatr Orthop 2010; 30:531.
- Rowe E.D., Bernstein S.M., Riddick M.F., Adler F, Emans J.B., Bonneau-Gardner D. A. Meta-Analysis of The Efficacy of Non-Operative Treatments For Idiopathic Scoliosis. J Bone Joint Surg 1997; 79(5):664-74.
- Weinstein S.L., Dolan L.A., Wright J.G., Dobbs M.B. Effects of Bracing In Adolescents With Idiopathic Scoliosis. N Engl J Med 2013; 369:1512.
- Karol L.A., Virostek D, Felton K, et al. The Effect of The Risser Stage On Bracing Outcome in Adolescent Idiopathic Scoliosis. J Bone Joint Surg Am 2016; 98:1253.
- Reamy B.V., Slakey J.B. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Review and Current Concepts. Am Fam Physician 2001; 64:111.
- Noonan K.J., Weinstein S.L., Jacobson W.C., Dolan L.A. Use of The Milwaukee Brace For Progressive Idiopathic Scoliosis. J Bone Joint Surg Am 1996; 78:557.
- Li M, Wong M.S., Luk K.D., et al. Time-Dependent Response of Scoliotic Curvature To Orthotic Intervention: When Should A Radiograph Be Obtained After Putting On Or Taking Off A Spinal Orthosis? Spine (Phila Pa 1976) 2014; 39:1408.

Şiddetli Skolyozu Olan Bir Hastanın Bel Ağrısı İçin Akupunktur Tedavisi: Olgu Sunumu

Nur Kesiktaş¹, Figen Türkdogan¹, Deniz Yakar Mutlu¹

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon EAH

Sorumlu yazar: Nur Kesiktaş • **Adres:** S.B.Ü. İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi • **E-mail:** nur.kesiktas@gmail.com

ÖZET

Şiddetli skolyoz, ağrı, iç organ hasarı, solunum sıkıntısı ve bunlar gibi başka semptomlar da gösterebilen bir durumdur. Burada bel ağrısı ile gelen şiddetli skolyozlu, ayrıca kserozis kutis prurigosu olması nedeniyle fizik tedavi ajanları kullanımına uyum sağlayamayan ve medikal tedaviden fayda görmemiş bir hasta sunulmuştur. Bel ağrısı için kulak akupunkturu, vücut akupunkturu uygulaması ile yedi haftada ağrı kontrolü sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Skolyoz, ağrı, fizik tedavi ajanları, akupunktur.

Acupuncture Treatment For Low Back Pain of a Patient With Severe Scoliosis: Case Report

ABSTRACT

Severe scoliosis is a condition that can cause pain, internal organ damage, respiratory distress and other symptoms. Here we present a patient with low back pain and severe scoliosis and, who could not tolerate the physical therapy modalities because of xerosis cutis prurigo and did not benefit from medical treatment. Pain was controlled in seven weeks with the application of ear acupuncture and body acupuncture for low back pain.

Key Words: Scoliosis, pain, physical therapy agents, acupuncture.

GİRİŞ

Tanım olarak skolyoz; vertebraların lateral deviasyonu ile birlikte rotasyonlarının olduğu beraberinde sagittal düzlemde de değişikliklerin meydana geldiği 3 boyutlu bir deformitedir (1,2). Skolyoz oldukça sık görülen bir problemdir. Ülkemizde skolyoz prevalansını 10-15 yaşları arasında %2,3 olarak bulunmuştur (3), 2.5 milyon skolyoz hastası olduğu da destek gruplarının çalışmalarında belirtilmiştir (4). En sık idiyopatik skolyoz görülmektedir (5). Skolyozun sınıflaması genelde, etyolojiye göre yapılmaktadır, kendi içinde yaşa göre de sınıflandırılabilir (Tablo 1) (6,7). Eğrilik var olduğu bölgeye ve apikal konveks tarafın yönüne göre sağ veya sol açılı olarak adlandırılır (8). Skolyoz omurganın, lateral eğriliği olarak

tanımlansa da, deformite sadece frontal planda sınırlı kalmaz, sagittal ve aksiyel planları da içine alan üç boyutlu karmaşık bir deformitedir. Skolyozda frontal planda laterale kayma, aksiyel planda rotasyon ve sagittal planda intervertebral ekstansiyon görülmektedir (9,10).

Genel olarak, skolyoz eğrilik derecesine göre hafif (<25°), orta (25-50°) ya da şiddetli olarak sınıflanabilir. Yetişkinlerde 50 derecenin üstü “şiddetli skolyoz” olarak tanımlanır. Şiddetli olarak tanımlanması, yüksek risk taşıması ile ilgilidir. Eğrilik 70-90 derecede solunum zorluğu yaratabilir. Her skolyoz vakası kişiye göre değişir. Farklı yönlerle etkiler ve tek bir tip skolyoz tedavisi yoktur. Şiddetli skolyozlar %90 progresyon riski taşır (11). Skolyoz, travma nedeniyle de olabilir (Tablo 1) (6,7).

TABLO 1: Etiyolojik Olarak Skolyozun Sınıflaması.

■ YAPISAL SKOLYOZ - İdiyopatik Skolyoz - İnfanıl (3 Yaş Altı) - Juvenil (3-10 Yaşlar Arası) - Adölesan (10 Yaştan İskelet Gelişimi Tamamlanıncaya Kadar) - Erişkin ■ NÖROMUSKÜLER SKOLYOZ A) NÖROPATİK - Üst Motor Nöron Tipi - Serebral Palsi - Spinocerebellar Dejenerasyon - Friedreich Hastalığı - Charcot Marie Tooth Hastalığı - Roussy Levy Hastalığı - Siringomiyeli - Spinal Kord Tümörü - Spinal Kord Travması - Diğer - Alt Motor Nöron Tipi - Poliomyelit - Diğer Viral Miyelitler - Travmatik - Spinal Musküler Atrofi - Werdnig Hoffmann Hastalığı - Kugelberg Welander Hastalığı - Miyelomeningosel (Paralitik)	- Disotonomi (Riley Day Sendromu) B) MYOPATİK - Artrogripozis - Musküler Distrofi - Duchenne - Limb-Girdle - Facioscapulohumeral - Fiber Tip Farklılık - Konjenital Hipotoni - Miyotonia Distrofika - Diğer ■ KONJENİTAL SKOLYOZ A) FORMASYON YETERSİZLİĞİ - Kama (Wedge) Vertebra - Hemivertebra B) SEGMENTASYON YETERSİZLİĞİ - Tek Taraflı (Unsegmented Bar) - Çift Taraflı (Sinostoz-Blok Vertebra) - Karışık Tip (Segmentasyon + Formasyon Yetersizliği) - Nörofibromatozis - Bağ Dokusu Hastalıkları - Marfan Sendromu - Ehlers-Danlos Sendromu - Osteo-Kondro-Distrofi - Diastrofik Cücelik	- Mukopolisakkaridozis - Spondiloeipfiziel Displazi - Multiple epifiziel Displazi - Akondroplazi - Metabolik Skolyoz - Raşitizm - Osteogenezis Imperfekta - Homosistinüri - Tümöral Skolyoz - Vertebral Kolon Tümörleri - Osteoid Osteoma - Histiositozis-X - Spinal Kord Tümörleri - Lumbosakral Eklemlle İlgili Patolojiler - Spondilolizis ve Spondilolistezis - Lumbosakral Bölgedeki Konjenital Anomaliler ■ YAPISAL OLMAYAN SKOLYOZ - Postüral - Histerik - Sinir Kökü İritasyonuna Bağlı - Alt Ekstremiteler Arası Uzunluk Farkına Bağlı - İntraabdominal ve Pelvik inflamasyonlara Bağlı - Kalça Eklemi Etrafındaki Kontraktürlere Bağlı
---	--	--

Bel ağrısı skolyozlu hastalarda normal popülasyona göre daha sık görülebilir (12). Bize geldiğinde bel ağrısı dışında şikayeti olmayan şiddetli skolyozu olan bu olgu, eğriliğinin derecesine göre fonksiyonelliğinin yüksekliğini vurgulamak ve konservatif yöntemlerden fizik tedavi modaliteleri ve medikal tedaviler uygulanamaması durumunda akupunktur uygulamasının etkinliğini sunmak için yazıldı.

OLGU

68 yaşında erkek hasta, bel ağrısı nedeni ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezine göre, 4 yaşlarında bir kaza sonrası o dönemde uzun süre (çelik çemberlerde) fiksatörde kaldığı, hekimlerin ailesine artık yürüyemez dediği, bu dönemde ciddi bası yaraları, gerek fiksatör alanlarda gerekse yattığı yerde oluştuğu, gelişimi sırasında bu fiksatörlerin değiştirilirken hareket ettiği gözlenip hastanın ambulasyonu sağlandığı, annesinin kazadan dolayı devamlı kendisini suçladığı, hatta suisidden kurtarıldığı, hastadan alınan anamnezde öğrenilmiştir. Travma nedeniyle annenin korumacılığı ile yetiştirilmiştir. Ailesinde skolyoz ve önemli bir hastalık yoktur, bir erkek kardeşi mevcuttur. Hasta üniversite mezunu ve üniversite yıllarında tekvando çalıştığı, üniversite sonrasında 40'lı yaşlara kadar da devam ettiğini ifade etmiştir. Üst-alt ekstremiteler

ve omurga için her sabah egzersiz yaptığını ifade etmektedir. Hastanın şiddetli skolyozu ayrıca kserozis kutis prurigosa dışında anamnezinden aritmi nedeniyle Rhytmonorm tb 150 1x1 kullandığı, benign prostat hiperplazisi geçirdiği, Nisan 2019'da İstanbul Tıp Fakültesi'nde osteoporoz tedavisi için kalsiyum D vitamini başlandığı (hastanın daha önce osteoporoz tedavisi için bifosfanat kullandığı) öğrenilmiştir. Üç kez evlenen dul hasta, anne korumacılığı nedeni ile üniversite sonrası seksüel aktiftir. Başarılı bir iş yaşamı mevcuttur.

Bel ağrısı dışında şu anda semptomu yoktur, hasta ağrı eşliğini yüksek olarak tarif etmektedir. Bel ağrısı için Visual Analogue Skala (VAS) ile değerlendirmeyi 8 olarak tarif etmiştir. Çabuk yorulma, nefes darlığı, çarpıntı gibi kardiyopulmoner semptomlar bulunmamaktadır. Gençlik döneminde 168 cm olduğunu belirten hasta 163 cm boyunda ve 62 kg'dır. Gövde ekstremitelere göre kısa görünümündedir, kol ve bacaklar uzundur, bacak boyu eşitsizliği yoktur. Cafe au lait lekeleri, aksiller çillenme, sırt çevresinde anormal kıllanma yoktur. C7'den tutulan sarkaç sakrumun ortasından geçmektedir. Muayenede inspeksiyonda baş hafif önde, omuzlar eşit seviyede yere paralel simetrik, dorsal bölgede normal bir yetişkinde olması gereken fizyolojik eğrilikler; servikal bölgede

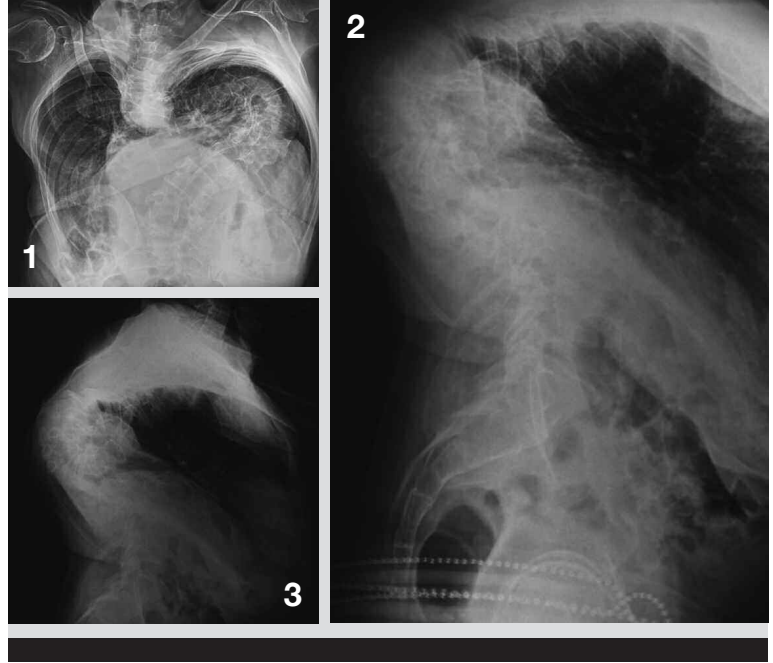
30°-50° lordoz, torakal bölgede 20°-50° kifoz, lomber bölgede 40°-80° lordoz, sakral bölgede 40°-60° kifozun şiddetli skolyoz nedeni belirgin değiştiği gözlenmiştir. Sol skapulanın dışa dislokasyonu gibozite belirgindir. Göğüste hafif pektus carinatum görüntüsü mevcuttur. Göğüs ekspansiyonu 2,5 cm'dir. Lomber eklem hareket açıklığı, özellikle sağa inklinasyonda ağırlı ve 2+ kısıtlı, lomber fleksiyon ağırlı kısıtlıdır. Hasta kalçalardan direkt eğilmekte, el yer mesafesi 25 cm'dir. Palpasyonda lomber paravertebral kaslarda belirgin spazm mevcuttur. Laseque 80 derecede sağda + nörolojik defisit yoktur, patolojik refleks yoktur. Kas testi gross olarak alt ve ekstremitelerde 5/5'tir. İdrar ve gaita kontinans normaldir.

Cobb açısı sadece frontal düzlemde skolyozu değerlendirmesine rağmen, günümüzde halen altın standart olarak kabul gören bir yöntemdir (13). Skolyozun derecesini değerlendirmek için Cobb açısı hastanemize gelmeden bir ay önce, ayakta çekilmiş ön-arka röntgen üzerinden ölçüldü. Radyoloji uzmanı ile değerlendirilen grafilere koroner ve sagittal açıların ikisinde 100 derecenin üstünde olduğu görüldü (Şekil 1). Bu açılardan sadece bir tanesinin bile 100 derecenin üstünde olması 3 boyutlu bilgisayarlı tomografi (3D BT) çekilmesi endikasyonudur (14) Torakal ve lomber bölgeyi içine alan X-Ray ileri derecede osteoporotik görünümlüydü. Hastanın Nash-Moe rotasyon derecelendirmesine göre (15) grade IV'dür. 20°'nin üstünde Cobb açısı magnetik rezonans görüntülemesi (MRG) endikasyonudur (16). Fakat hastanın nörolojik defisitinin olmaması, hastanın açıların stabil olduğunu belirtmesi ve MRG istememesi nedeni ve hastadan lomber MRG istenmedi.

Bad Sobernheim Stres Sorgulama Formu (17) hastaya uygulandı, 22 puan testten alan hastanın stres düzeyi düşüktü. Hasta deformitesinden şikayetçi değildi "yeniden hayata gelse yine aynı kişi olmak" istediğini belirtti. Kendine bakışında görsel değerlendirme skalasında minimum defekt olarak belirtti. Kendini genel olarak tam sağlıklı, bağımsızlığı yüksek bir kişi olarak tanımlamaktadır. Bel ağrısı için kserozis kutis prurigosu olması, bu nedenle de fizik tedavi ajanları kullanımına uyum sağlayamayan ve medikal tedaviden fayda görmemiş hastaya, kulak akupunkturu ve beraberinde vücut akupunkturu uygulaması ile yedi hafta yapıldı.

Akupunktur noktaları olarak hastamızın şiddetli skolyozu nedeni ile torakal bölgedeki noktalar seçilmedi L2 altında kalan ve ekstremitelerde kalan uzak noktalar tercih edildi. Ayrıca, Nogier nabız methodu ile saptanan noktalara kulak

ŞEKİL 1: Ocak 2020 XRayler.



akupunkturu eklendi. Akupunktur tedavisi haftada 1 kez, 7 hafta boyunca Baihui (DU20), Yintang (EX-HN3), Ming Men (GV4), Yao Yang Guan (GV 3) noktalarına ve bilateral Guan Yuan Shu (BL 26), Kun Lun (BL 60), Hegu (LI4), Taixi (KI 3), noktalarına akupunktur tedavisi uygulandı. Bu noktaların yerlerinin saptanması için anatomik noktalar referans alınmıştır. Akupunktur iğneleri (0.25x25 mm Hua Long Marka), yatar pozisyondayken uygulama yapılacak yerler uygun şekilde dezenfekte edildikten sonra vertikal olarak 1 cun batırıldı. Uygulama esnasında De Qi hissi alındı ve uygulama 30 dakika sürdü. Akupunktur iğnelerine herhangi bir stimülasyon verilmedi ve uygulamanın 10. dakikasında iğneler saat yönünde çevrildi. Aynı anda sağ kulağa Nogier nabız methodu ile saptanan beş noktaya (Şekil 2) bu sürede akupunktur iğnesi uygulandı.

Hastanın sekizinci haftada VAS ağrı değeri 2'ye indi. SRS-22r (18) hasta anketinden ağrı bölümünden 22, kendi imajdan 19, fonksiyon 24, ruh sağlığı bölümünden 23, tedavi değerlendirmeden 10 puan olarak totalde 98 puan almıştır. Tedaviden memnuniyeti VAS ile 10 puandı.

Hastadan yazılı onam alındı.

TARTIŞMA

Şiddetli skolyoz yaşam kalitesini etkileyen bir durumdur (19). Kardiyopulmoner sistemi etkileyebilir, omurga ağrılarına neden olabilir (9,12). Çalışmamızda şiddetli skolyozu ve

kserozis kutis prurigosu olan bel ağrılı hastanın kserozis kutis prurigosu nedeni ile fizik tedavi modaliteleri uygulayamadığımız ve oral medikal tedavi almak istemeyen bu hastaya bel ağrısı için akupunktur tedavisi uygulaması yapılmıştır. Bu vakayı sunmamızın birinci amacı şiddetli skolyozu olan bir hastanın fonksiyonlarının yüksek seviyede olabileceği, ikincisi 100 derecenin üstündeki skolyozlara bir örnek olması, üçüncüsü de akupunkturun şiddetli skolyozu olan hastalardaki bel ağrılarında bir seçenek olabileceğidir.

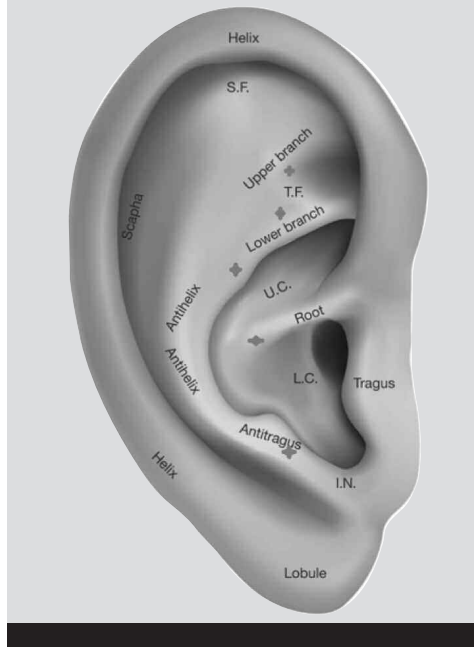
King Moe'nun 1983 ve Lenke'nin 2001 yıllarında yaptığı sınıflamaları skolyoz tedavisinde önemli yer tutar (15). Her iki sınıflamanın şiddetli skolyoz için sınırlılıkları mevcuttur. Karikari ve arkadaşları 100 derecenin üstündeki sagittal ve/veya koroner skolyozlarda 3D BT önermektedirler. Bu olgumuz koroner ve sagittal açıların her ikisinin de 100 derecenin üstünde olduğu omega tipi deformiteye daha benzemektedir (14).

Çalışmalar radyolojik olarak eğriliğin derecesinin sağlık göstergesi olabileceği şeklindedir (20). Jackson ve arkadaşları apikal vertebral rotasyon ile ağrı arasında orta korelasyon, sagittal plan ölçümleri ile zayıf korelasyon saptamışlardır (21). Önceki bir çalışmada sagittal dengenin ağrı ve fonksiyon için önemli olduğu gösterilmiştir (22). Hastamızda sagittal denge mevcuttu. Fonksiyonel olarak SRS 22 sonuçları ve hastanın anamnezinden öğrenildiğine göre, hasta skolyozu olmayan kişilerden farksız bir yaşam sürmüştür. Yaş, sagittal plan değişikliklerinin doğal sürecini önemli etkiler (23). Hastamız 68 yaşında olup, sagittal planda eğriliği dengeliydi. Fonksiyonelliğinde bu etkili olabilir. Glassman ve arkadaşları ağrı ve rotator sublukasyon arasında bir ilişki bulmamıştır (22).

Torasik bölgenin Cobb açısı 40 dereceden fazla olduğunda ve buna ek 20 dereceyi aşan rotasyon açısı olduğunda kişilerin negatif vücut algısına sahip oldukları belirtilmiştir (24). Hastamızın Cobb açısı daha yüksek olmasına rağmen, herhangi bir negatif vücut algısı yoktu. Bu durumda, fonksiyonelliğini desteklemek de rol oynamış olabilir.

Deformiteden kaynaklı stres düzeyi yüksek hastalarda konservatif tedaviden kaynaklı stres düzeyinde artma olduğu gösterilmiştir. Deformitenin derecesi ile stres düzeyinin

ŞEKİL 2: Kulak akupunktur uygulama noktaları.



arasında anlamlı ilişki olduğu da saptanmıştır (25). Hastamızda deformite derecesi yüksek olmasına rağmen, belki de stresinin düşük olması nedeni ile akupunkturdan fayda görmüştür. Akupunkturun stres ve ağrı üzerine belirgin etkisi vardır (26).

Özellikle uyguladığımız noktalar stresi azaltmada ve relaksasyon sağlamada önemli noktalardır (27). Bu nedenle de kaslarda gevşeme sağlanmış olabilir. Ayrıca, direkt kasa uygulanan akupunktur kasın kanlanmasını sağlayıp, ağrının oluşumunda rol oynayan spazm-kas oksijensizleşmesi halkasını kırıp kası gevşetmiş olabilir. Akupunktur bel ağrılarında rehberlerde önerilmektedir (28). Bel ağrılı hastalarda kulak akupunkturunun da etkinliği gösterilmiştir (29). Bir derlemede seçtiğimiz BL 26, BL 60, GV3 ve GV4'ün bel ağrılarında etkin noktalar olduğu gösterilmiştir (30).

Sonuç olarak, skolyozlu hastalarda bel ağrısı görülebilir. Fizik tedavi modalitelerinin uygulanamadığı, medikal ilaç uygulamada zorluk çektiğimiz seçilmiş vakalarda veya tamamlayıcı olarak bel ağrılarında akupunktur uygulamalarının kullanımının hastalara fayda sağlayacağını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Kayalar G, Yılmaz H. Skolyoz ve diğer omurga deformiteleri. İçinde: Walter R.F. (Ed). DeLisa Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon: İlkeler ve Uygulamalar (5. baskı). Çeviri Editörleri: Arasıl T, Eskiuyurt N. Güneş Tıp Kitabevi 2014; Bölüm 34:883-906.
2. Weinstein S.L., Dolan L.A., Cheng J.C., Danielsson A, Morcuende J.A. Adolescent Idiopathic Scoliosis. The Lancet 2008; 371(9623):1527-37.
3. Yılmaz H, Zaferi C, Vurur S, Bakar C. ve Arkadaşları, Türkiye Adolesan İdiyopatik Skolyaz Prevelans Araştırması. Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara, 2018 s. 9-48.
4. Skolyoz Destek Grubu. [web page on the internet]. Erişim 27.09.2010. www.skolyoz-forum.com
5. Yılmaz H. Skolyoz. İçinde: Oğuz H, Yanık B, Cakırbey H (Editörler). Tıbbi Rehabilitasyon (3. Baskı). Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara 2015; s. 701-18.
6. Parent S, Newton P.O., Wenger D.R. Adolescent Idiopathic Scoliosis: Etiology, Anatomy, Natural History and Bracing. Instr Course Lect. 2005; 54:529-36.

7. Yazıcı M. İçinde Zileli M. Özer A.F., Editörler, Trokolomber Kifoz ve Skolyoz, 2. Baskı, İzmir: Meta Basım, 2002; s. 1175-1196.
8. Ovadia D. Classification of Adolescent Idiopathic Scoliosis (AIS). *J Child Orthop* 2013; 7(1):25-8.
9. Tan K.J., Moe M.M., Vaithinathan R, Wong K.H. Curve Progression In Idiopathic Scoliosis: Follow-Up Study To Skeletal Maturity. *Spine* 2009; 34(7):697-700.
10. Mc Allister W.H., Shackelford G.D. Classification of Spinal Curvatures. *Radiol Clin North Am* 1975; 13: 93-112.
11. Shen F.H., Samartzis D. Traumatic Scoliosis *Lancet* 2005; 3:5-11;365(9462):910. doi:10.1016/S0140-6736(05)71052-7.
12. Thérout J, Stomski N, Hodgetts C.J., Ballard A, Khadra C, Le May S, Labelle H. Prevalence of Low Back Pain In Adolescents With Idiopathic Scoliosis: A Systematic Review. *Chiropr Man Therap.* 2017; 25: 10-17.
13. Goldstein L.A., Waugh T.R. Classification and Terminology of Scoliosis. *Clin Orthop Relat Res* 1973; 93: 10-22.
14. Karikari, I.O., Pang, H., Yankey, K.P. et al. A Novel Radiographic Classification of Severe Spinal Curvatures Exceeding 100°: The Omega (Ω), Gamma (γ) and Alpha (α) Deformities. *Eur Spine J* 28, 1265-1276 (2019).
15. Lowe T, Berven S.H., Schwab F.J., Bridwell K.H. The SRS Classification For Adult Spinal Deformity: Building On The King/Moe and Lenke Classification Systems. *Spine (Phila Pa 1976)* 2006; 31: s. 119-25.
16. Oğuz E, Ekinci Ş, Erşen Ö. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Derneği TOTBİD Dergisi* 2013; 12(1):73-82 doi:10.5606/totbid.dergisi.2013.10
17. Kotwicki T., Kinel E., Stryła W., Szulc A. Estimation of The Stress Related To Conservative Scoliosis Therapy: An Analysis Based On BSSQ Questionnaires. *Scoliosis*, 2007; 2(1), 1.
18. https://www.srs.org/UserFiles/file/outcomes/srs-22_turkish.pdf
19. Zeng-Dong Meng, Tian-Peng Li, Xu-Hua Xie, Chong Luo, Xing-Ye Lian, Ze-Yu Wang. Quality of Life In Adolescent Patients With Idiopathic Scoliosis After Brace Treatment A Meta-Analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2017 May; 96(19): e6828.
20. Noshchenko A, Hoffecker L, Lindley E.M., Burger E.L., Cain C.M.J., Patel V.V., Bradford A.P. The Radiographic Parameter Risk Factors of Rapid Curve Progression In Lenke 5 and 6 Adolescent Idiopathic Scoliosis A Retrospective Study. *World J Orthop.* 2015; 18:6(7):537-558.
21. Jackson R.P., Simmons E.H., Stripinis D. Coronal and Sagittal Plane Spinal Deformities Correlating With Back Pain and Pulmonary Function In Adult Idiopathic Scoliosis. *Spine* 1989; 14:1391-7.
22. Glassman S.D., Berven S, Bridwell K, Horton W, Dimar J.R. Correlation of Radiographic Parameters and Clinical Symptoms in Adult Scoliosis *SPINE* 2005; 30, 6, pp 682-688.
23. Gelb D.E., Lenke L.G., Bridwell K.H., Blanke K, McEnery K.W. An Analysis of Sagittal Spinal Alignment In 100 Asymptomatic Middle and Older Aged Volunteers. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1995; 15:20(12):1351-8.
24. Watanabe K., Hasegawa K., Hirano T., Uchiyama S., Endo N. Evaluation of Postoperative Residual Spinal Deformity and Patient Outcome In Idiopathic Scoliosis Patients In Japan Using The Scoliosis Research Society Outcomes Instrument. *Spine*, 2007; 32(5):550-554.
25. Misterska E., Glowacki M., Harasymczuk J., (2011). Brace and Deformity-Related Stress Level in Females With Adolescent Idiopathic Scoliosis Based On The Bad Sobernheim Stress Questionnaires. *Medical Science Monitor: International Medical Journal of Experimental and Clinical Research*, 17(2), CR83.
26. Patil S, Sen S, Bral M, Reddy S, Bradley K.K., Cornett E.M., Fox C.J., Kaye A.D. The Role of Acupuncture In Pain Management. *Curr Pain Headache Rep.* 2016; 20(4):22. doi:10.1007/s11916-016-0552-1.
27. Grant S, Colaiaco B, Motala A, Shanman R, Sorbero M, Hempel S. Acupuncture For The Treatment of Adults With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Trauma Dissociation.* 2018; 19(1):39-58.
28. Qaseem A, Wilt T.J., McLean R.M., Forciea M.A.; Clinical Guidelines Committee of The American College of Physicians. Noninvasive Treatments For Acute, Subacute and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From The American College of Physicians. *Ann Intern Med.* 2017; 4:166(7):514-530.
29. Zhang, Guilong; Zhang, Leixiao; Deng, Yanli; Shen, Yuquan; Wang, Xinling, Yu, Yang. Effect of Auriculotherapy On Chronic Low Back Pain A Protocol For Systematic Review and Meta-Analysis *Medicine*: 2020; 99:14:p e19722.
30. Soon-Ho Lee, Chang-Eop Kim, In-Seon Lee, Won-Mo Jung, Hong-Gee Kim, Hyunchul Jang, Sang-Jeong Kim, Hyejung Lee, Hi-Joon Park and Younbyoung Chae Network Analysis of Acupuncture Points Used In The Treatment of Low Back Pain Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2013, Article ID 402180, 1-7.

COVID-19 Enfeksiyonu Sonrası Gelişen İskemik İnme: Vaka Sunumu

Yunus Emre Doğan¹, Kadriye Öneş¹, Zülal Zor Gümüş¹

¹ S.B.Ü. İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon S.U.A.M.

ÖZET

COVID-19 enfeksiyonu sadece solunum sistemi bulguları ile seyretmeyip sinir sistemini de etkilemektedir. Nörolojik semptomlar arasında en sık baş dönmesi ve baş ağrısı saptanmıştır. İnme de şiddetli enfeksiyonda bir komplikasyon olarak tanımlanmaktadır. Burada, hafif seyreden COVID-19 enfeksiyonuna bağlı gelişen inme vakası sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İnme, COVID-19, komplikasyon, antikoagülasyon.

Ischemic Stroke After COVID-19 Infection: Case Report

ABSTRACT

COVID-19 infection does not only progress with respiratory system symptoms but also affects the nervous system. The most common neurological symptoms were dizziness and headache. Stroke is also defined as a complication in severe infection. Here, a case of stroke due to mild COVID-19 infection is presented.

Key Words: Stroke, COVID-19, complication, anticoagulation.

GİRİŞ

COVID-19 ilk kez Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış ve bu hastalığa SARS-CoV-2 isimli virüsün neden olduğu kanıtlanmıştır (1). Çin'den tüm dünyaya yayılarak pandemi haline gelmiş ve o zamandan beri iki yüz binden fazla ölüme neden olmuştur (2). COVID-19 akut respiratuvar solunum yetmezliği (ARDS), şiddetli pnömoni, akut böbrek yetmezliği (ABY) ve miyokardit gibi ciddi problemlere yol açabilir. Ancak asemptomatik olarak da seyredebilmektedir (3). Son yayınlarda, şiddetli seyreden COVID-19 vakalarında nörolojik problemlerin de eşlik edebildiği gösterilmiştir (4). Yapılan bir çalışmada 214 COVID-19 hastası değerlendirilmiş, vakaların %36.4'ünde nörolojik semptomlar gözlenmiştir. Nörolojik semptomlar arasında en sık baş dönmesi (16.8), baş ağrısı (13.1) iken, inme vakalarının %2.8'sinde saptanmıştır. İnme hastalarının çoğunda serebrovasküler olayın etyolojik nedeni iskemik, sadece bir vakada hemorajik idi (5).

İnme riskini artıran mekanizmalar arasında D-dimer seviyesinin yükseldiği hiperkoagülopati, hastalık şiddeti ile

körelere olan aşırı sitokin salınımı ve virüsün kardiyak hasarı sonucu gelişen kardiyak emboli bulunmaktadır. Ancak bu mekanizmalar kesin olarak kanıtlanmamıştır (5-7). Şiddetli COVID-19'da proinflatuvar sitokinlerin aşırı salınımı gerçekleşmekte ve sitokin fırtınası olarak adlandırılmaktadır. Bu durum endotelial ve mononükleer hücrelerin aktivasyonunu tetiklemekte ve doku faktörünün ekspresyonunu artırmaktadır. Nihayetinde koagülasyon kaskadı aktif olup trombin üretiminde artış gerçekleşmektedir (8). Biz de vakamızda, COVID-19 pozitif olup dış merkez hastanede yatışı esnasında inme geçirdikten sonra rehabilitasyon amacıyla servisimize interne edilen bir hastamızı sunacağız.

VAKA

Sırt ağrısı şikayeti ve COVID-19 temas öyküsü olan 71 yaşındaki erkek hasta Sağlık Bakanlığı Zonguldak-Devrek Hastanesi'ne başvuruyor. Genel durum iyi, ateş 38.0 derece, oksijen saturasyonu normal sınırlarda saptanıyor. Laboratuvar değerleri; WBC: 4.07, lenfosit: 0.58, hemoglobin: 14.3, CRP: 4.80, kreatinin: 0.71, troponin: 6.3 olarak bulunuyor.

Çekilen Toraks BT'si (**Şekil 1**) COVID-19 ile uyumlu olması üzerine sürüntü örneği alınıp hasta izolasyon servisine kabul ediliyor. Hastaya ateşi için parasetamol verildiği ve profilaktik plaqueanil 2x200 mg tedavisine başlandığı öğrenildi.

Devrek Devlet Hastanesi'nde takibi sırasında ateşi normale dönen hastanın vitalleri stabil seyrediyor. Hastanın COVID-19 testi pozitif gelmesi üzerine, hastanın COVID-19 takibi yapılan pandemi hastanesine yönlendirildiği öğrenildi. Pandemi hastanesinde yapılan laboratuvar sonuçlarına göre; WBC: 6.31, lenfosit:1.37, HGB: 14.7, ferritin: 357, CRP: 7.9, kreatinin: 0.80, troponin: 9.5, PTT: 12.2, APTT: 29.9, fibrinojen: 3.93, d-dimer: 158 olarak bulunuyor. Mevcut tedaviye favipravir ve levofloksasin ilaçları ekleniyor. Yatışının 3. gününde sol tarafında güçsüzlük gelişen hastanın, kranial diffüzyon MR'ında sağ MCA diffüzyon kısıtlılığı saptanmış (**Şekil 2**). Nöroloji konsültasyonu yapıp medikal tedavisi düzenlenmiş. Takibi devam eden hastanın ikinci kez yapılan COVID-19 testinin negatif gelmesi üzerine, hasta rehabilitasyon kliniğine yönlendirilerek taburcu ediliyor.

Hasta rehabilitasyon kliniğine yatırıldığında COVID-19 sonrası 1 ay geçmiş ve vitalleri stabildi. Yatışı sırasında afazisi, dizartirisi, disfaji bulguları saptanmadı. Üriner-fekal inkontinansı yoktu. Hastanın omuz ağrısı VAS skoru 6 idi. Eklem hareket açıklığı pasif olarak hareket sonunda 20 derece kadar kısıtlıydı. Röntgende glenohumeral eklemden Evre 1 subluksasyon saptandı. Hastanın tonusu Modifiye Ashwort Skalası'na (MAS) göre üst ekstremitelerde normal, alt ekstremitelerde gastroknemius-soleus kasında MAS:1 + spastisite ve klonus mevcuttu. Oturma dengesi desteksiz olarak tamdı. Ancak ayakta denge yoktu. Hasta, kişi destekli ayakta denge sağlıyordu. Ambulasyonu olmayan hastanın Brunsroom motor değerlendirmesine göre, Brunstroom evreleri üst: 1, alt: 3, el: 1 olarak değerlendirildi. Hastaya yatak içinde pozisyonlama yapıldı. Üst ve alt ekstremitelerde eklem hareket açıklığı (EHA), germe egzersizleri verildi. Üst ekstremitelerde el bileği dorsifleksörlerine elektrik stimülasyonuna başlandı. EHA germe ve güçlendirme egzersizleri yanında denge egzersizleri çalışıldı. Ayakta durma sırasında ayak bileği dorsifleksiyonu olmayan hastaya plastik AFO verildi. Ayakta denge geliştikten sonra, yürüme eğitimine geçildi. Omuz ağrısı olan hastanın medikal tedavisi düzenlendi. Elektrik stimülasyonu ve omuz askısı verildi. Ayrıca omuz eklemine TENS eklendi. Halen hastanemizde yatmakta olan hastanın yatışının 45. günü değerlendirilmesinde Brunnstrom evreleri üst: 3, alt: 3-4, el: 2 olarak iyileşme tespit edildi. Biseps MAS: 1, triseps MAS: 1+, gastroknemius-soleus MAS: 1+ spastisite mevcuttu. Oturma dengesi ve ayakta dengesi vardı. Hasta minimal kişi destekli, tripod ile AFO kullanmadan ve kısa mesafe ambule olabiliyordu.

**ŞEKİL 1: 28.07.2020 Toraks BT.
08.08.2020 Toraks BT.**



TARTIŞMA

COVID-19 trombotik süreci tetikleyerek arteriyel ve venöz tromboembolizme yol açabilmektedir. (8) İnme şiddetli enfeksiyonda bir komplikasyon olarak tanımlanmaktadır. Mao ve arkadaşlarının çalışmasında 214 COVID-19 vakası incelenmiş ve nörolojik semptomlar arasında en sık baş dönmesi, baş ağrısı ve anosmi gözlenmiştir. Tüm vakaların %2.8'inde, şiddetli hastalığa sahip olan vakaların ise %5.7'sinde inme saptanmıştır. İnme hastalarının biri hariç, hepsi şiddetli enfeksiyona sahipti ve çoğu iskemik SVO iken sadece bir

ŞEKİL 2: 10.08.2020 Diffüzyon MR.

vaka hemorajik SVO idi (5). Bizim de vakamızın çekilen MR'ında sağ MCA sulama alanında diffüzyon kısıtlılığı saptanmış ve iskemik SVO olarak raporlanmıştır. Bu çalışmadan farklı olarak bizim vakamızda hastalık hafif seyretmiş, 1 kez ateş yüksekliği dışında vitalleri normal izlenmiştir.

Li ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise COVID-19 hastalarında inme insidansı %5 olarak saptanmıştır. Bu hastalar şiddetli hastalığa ve hipertansiyon, diyabet, koroner arter hastalığı ve daha önce inme öyküsü gibi risk faktörleri ile ilişkiliydi (1). Farklı olarak bizim hastamız hipertansiyon, diyabet gibi komorbiditelere sahip değildi ve daha önce geçirilmiş inme öyküsü yoktu. Sadece hastane yatışı esnasında tansiyonları yüksek seyretmiş ve takibi yapılarak antipertansif tedaviye başlanmıştır. Yine Li ve arkadaşlarının çalışmasında (1) CRP ve D-dimer yüksekliğinin inme patofizyolojisinde etkili olabileceği belirtilmiştir (1). Bizim hastamızda CRP ve D-dimer seviyeleri normal seyretmiştir.

Koagülopati tedavisinde düşük molekül ağırlıklı heparin (DMAH) ya da doku plasminojen aktivatörü (t-PA) kullanılabilmektedir. Tang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada şiddetli kliniği olan 449 COVID-19 hastası retrospektif olarak değerlendirilmiş, D-dimer yüksekliği ve sepsisin indüklediği koagülopati skorları yüksek olan COVID-19 hastalarında DMAH kullanmanın mortaliteyi azalttığı gösterilmiş (9). Bir vaka serisinde ise solunum yetmezliği ve D-dimer yüksekliği olan hastalarda t-PA kullanımının pulmoner fonksiyonları kısa süreli olarak düzelttiği gösterilmiştir (10). Bu vakada, klinik hafif seyrettiği ve D-dimer değerleri

normal olduğu için DMAH ya da t-PA kullanılmamış, tedavide COVID-19 tedavisi için hidroksiklorokin, levofloksasin ve favipiravir kullanılmıştır.

SONUÇ

COVID-19 hastalarında özellikle şiddetli kliniğe sahip olanlarda belirgin olmak üzere nörolojik semptomlar gözlenmektedir. İnme de şiddetli COVID-19'un bir komplikasyonu olarak tanımlanmaktadır. Ancak, vakamızda da görüldüğü üzere D-dimer yüksekliği olmayan, kliniği hafif seyreden vakalarda da inme gelişebilmektedir. Bu nedenle, antikoagülan profilaksisinin her COVID-19 geçiren vakada önemli olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Li, X., Zai, J., Zhao, Q., et al., 2020. Evolutionary History, Potential Intermediate Animalhost and Cross-Species Analyses of SARS-CoV-2. *J. Med. Virol.*
2. Who Director-General's Opening Remarks at the Media Briefing On COVID-19 – 11 March 2020 [online]. Available at: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>.
3. Huang, C., Wang, Y., Li, X., et al., 2020. Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus In Wuhan, China. *Lancet* 395, 497-506.
4. Inciardi, R.M., Lupi, L., Zacccone, G., et al., 2020. Cardiac Involvement In A Patient With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *JAMA Cardiol.*
5. Mao, L., Jin, H., Wang, M., et al., 2020. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol.*
6. Mehta P, McAuley DF, Brown M, Sanchez E, Tattersall RS, Manson JJ, Hlh Across Speciality Collaboration UK. COVID-19: Consider Cytokine Storm Syndromes and Immunosuppression. *Lancet*. 2020; doi:10.1016/S0140-6736(20)30628-0. [epub ahead of print].
7. Akhmerov A, Marban E. COVID-19 and the Heart. *Circ Res*. 2020 Apr 7. doi: 10.1161/circresaha.120.317055. [epub ahead of print] PubMed PMID: 32252591.
8. Tang N, Li D, Wang X, et al. Abnormal Coagulation Parameters Are Associated With Poor Prognosis Inpatients With Novel Coronavirus Pneumonia. *J Thromb Haemost* 2020; 18:844-7.
9. Tang N, Bai H, Chen X, Gong J, Li D, Sun Z. Anticoagulant Treatment Is Associated With Decreased Mortality In Severe Coronavirus Disease 2019 Patients With Coagulopathy. *J Thromb Haemost*. 2020. <https://doi.org/10.1111/jth.14817>.
10. Wang J, Hajizadeh N, Moore EE, Mc Intyre RC, Moore PK, Veress LA, et al. Tissue Plasminogen Activator (tPA) Treatment For COVID-19 Associated Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS): A Case Series. *J Thromb Haemost*. April 2020. <https://doi.org/10.1111/jth.14828>.

YAZIM KURALLARI

İstanbul Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi, İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesinin bir yayın organı olup fiziksel tıp ve rehabilitasyon alanlarında yapılmış olan hakem değerlendirmesi sonucunda kabul edilen araştırma yazılarını içerir. İstanbul Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisinde orijinal araştırma makaleleri, derlemeler, olgu sunumları, editöre mektuplar, bilimsel mektuplar, eğitim yazıları, kongre, toplantı veya literatür özetleri ile kongre duyurularını da yayınlanır.

İstanbul Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisinin yayın dili Türkçe ve İngilizce olup yazım dili Türk Dil Kurumunun Türkçe Sözlüğü ve Yazım Kılavuzuna uygun olmalıdır. Dergiye yollanan yazılar daha önce başka bir elektronik ya da basılı ortamda yayınlanmış olmamalıdır. Dergiye gönderilmeden önce bir toplantıda sunulmuş olan çalışmalar için, sunulan kongrenin adı, şehri ve ülkesi ile kongre tarihleri bildirilmelidir. Yazıların yayınlanmak üzere kabul edilmesi için öncelikli koşullar; özgün olması, bilimsel düzeyinin yüksek olması ve atıf alma olasılığının bulunmasıdır. Dergide yayınlanan yazılarda kullanılmış olan kaynakların, görüşlerin, bulguların ve sonuçların sorumluluğu yazar veya yazarlarına aittir. İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, editör, yardımcı editörler ve derginin yayıncısı olan yayınevi dergide yayınlanan yazıların içeriği ile ilgili herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Yazarlar, yazının değerlendirilmesinden başlayarak, ulusal ve uluslararası yasalara uygun olarak her türlü telif haklarını dergiye devrederler. Bunun için tüm yazarlar tarafından Yayın Hakkı Devir Formu imzalanmalı ve Hastane Başhekimliğine gönderilmelidir. Yazının içinde kullanılan metin, tablo, şekil, resim ile diğer tüm içeriklerin ulusal ve uluslararası telif hakları ile ilgili mali ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.

Yardım ve destek alınarak yapılan araştırmalarda yapılan her türlü yardım ve diğer desteklerin alındığı kişi ve kuruluşlar yazının sonunda bildirilmelidir. Çıkar çatışmasıyla ilgili durumları açıklamak amacıyla ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Bildirim Formu doldurulmalıdır. Yazım formatı dergi kurallarına ve International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) tarafından hazırlanan ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2014 - www.icmje.org) kurallarına uygun olmalıdır. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen çalışmaların tümünde etik kurul onayı bulunmalıdır. Dergiye gönderilen yazıların ön değerlendirmeleri dergi yayın kurulu tarafından yapılır. İntihal, kopya gibi bir etik ihlali söz konusu olursa Committee on Publication Ethics (COPE) kılavuzları çerçevesinde işlem yapılır. Ön değerlendirme sürecinden geçen yazılar 2 hakeme gönderilir. Yazarlar, metinde büyük bir değişiklik olmaması kaydıyla Editör ve yardımcı editörler tarafından gerekli görülen düzeltmelerin yapılmasını kabul ederler. Hastaların mahremiyet hakları sebebiyle bilgilendirilmiş onam alınmalıdır. Yazılar basıma kabul edildikten sonra yazar listesinde bir değişiklik yapılamaz. Yazı dosyaları Microsoft Office Word programı ile hazırlanmalıdır.

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

İlk sayfa Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılan özet sayfasıdır.

Türkçe Özet; Amaç, Yöntem, Bulgular, Sonuç alt başlıklarını içerecek şekilde, en fazla 250 kelime olmalıdır.

İngilizce özet (Abstract); Aim, Method, Results, Discussion alt başlıklarını içermelidir. En fazla 250 kelime olabilir.

Anahtar sözcükler: Türkiye Bilim Terimlerine uygun olmalıdır. Türkiye Bilim Terimleri; National Library of Medicine (NLM) tarafından hazırlanan Medical Subject Headings (MeSH)

terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar kelime dizinidir (bkz: <http://www.bilimterimleri.com>). En az 3, en fazla 6 Anahtar kelime olabilir. Anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak özetin hemen altına yazılmalıdır.

Ana metin; Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma alt başlıklarını içerir ve en fazla 5000 kelime olabilir.

Kaynaklar ve Tablolar yazının sonunda bulunmalıdır. Kaynaklar en fazla 50 adet olabilir.

Şekil ve resimler JPEG veya TIFF formatında olması gerekir. İstatistiksel analiz, Gereç ve Yöntemler bölümünün son kısmında ayrı bir alt başlık altında yapılmalıdır. Kullanılan yazılım belirtilmelidir.

OLGU SUNUMU

Özet alt başlıklara ayrılmadan yazılır. 150 kelimeyi geçmemelidir. Anahtar kelimeler, Türkiye Bilim Terimlerine uygun olmalıdır. Türkiye Bilim Terimleri; National Library of Medicine (NLM) tarafından hazırlanan Medical Subject Headings (MeSH) terimlerini n Türkçe karşılıklarını içeren anahtar kelime dizinidir (bkz: <http://www.bilimterimleri.com>). En az 3 en fazla 6 Anahtar kelime olabilir. Anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak ilgili özetin hemen altına yazılmalıdır.

Ana metin; Giriş, Olgu ve Tartışma alt başlıkları şeklinde yazılmalıdır. Kaynaklar ve Tablolar ana dosyada bulunmalıdır. Şekiller ve Resimler JPEG veya TIFF formatında olmalıdır. Olgu sunumu türündeki yazıların ana metinleri 1500 kelime ile sınırlandırılmalıdır. Kaynaklar en fazla 20 adet olabilir. Hasta onamı alınmış olmalı ve yazıda bildirilmelidir.

KAYNAKLAR

Kaynaklar metin içindeki geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır. Dergi adları National Library of Medicine formatına göre kısaltılmış olmalıdır (Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [Internet]. 2nd ed. Wendling DL, technical editor. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007 - [updated 2011 Sep 15; cited Year Month Day]. Available from: <http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine>). Altı ya da daha az sayıda yazarı olan kaynaklarda tüm isimler yazılmalıdır. Yazar sayısı altıdan fazla olduğunda, ilk altı yazarın adı yazılmalı ve Türkçe kaynaklarda ve ark., İngilizce kaynaklarda ise et al. olarak devam edilmelidir.

Kaynak yazımı için örnek;

Dergide basılmış makale: Mourtzinos A, Stoffel JT. Management goals for the spina bifida neurogenic bladder: a review from infancy to adulthood. Urol Clin North Am 2010; 37(4): 527-35.

Kitap bölümü: Kıratlı BJ. Immobilization Osteopenia. In: Marcus R, Feldman D, Kelsey J, eds. Osteoporosis, 2nd editors. San Diego (CA). Academic Press 2001. P. 207-21.

İleride basılacak olan makaleler: Khan F, Amatya B, El-malik A, Lowe M, Ng L, Reid I, Galea MP. An enriched environmental programme during inpatient neuro-rehabilitation: A randomized controlled trial. J Rehabil Med. 2016 Apr 5. doi: 10.2340/16501977-2081 [Epub ahead of print].

Elektronik formatta yayımlanmış makale: Oh DW. Community Ambulation: Clinical Criteria for Therapists' Reasoning and Decision-making in Stroke Rehabilitation. Int J Phys Med Rehabil 2013, 1:4 <http://dx.doi.org/10.4172/jpmr.1000126>'den ulaşılabilir.

