

ORIGINAL ARTICLE

Fibromiyalji tanılı Türkçe konuşan farklı kültürlerden bireylerin fiziksel ve biyopsikososyal özelliklerinin karşılaştırılması

Gizem DEVAŞAN¹, Mahbuba ZAHİD¹, Gamze ARIN², Jale KARAKAYA³, Edibe ÜNAL²

Amaç: Çalışmamızın amacı fibromiyalji tanısı almış ve anadili Türkçe olan farklı kültürlerden bireylerin fiziksel ve biyopsikososyal özelliklerinin karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya yaş ortalaması sırasıyla 42,55 ± 8,30 yıl ve 39,83±11,85 yıl olan Türkiye Cumhuriyeti'nden 60 ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nden 60 olmak üzere toplamda 120 fibromiyalji tanılı birey dahil edildi. Günlük yaşamdaki fiziksel durumunu belirlemek için Sağlık Değerlendirme Anketi, biyopsikososyal durumun değerlendirilmesi için Kısa Form-36 ve BETY-Biyopsikososyal Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Bireylere ait değişkenlerin karşılaştırmasında, Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY)-Biyopsikososyal Ölçeği ve Sağlık Değerlendirme Anketi ile Kısa Form-36'nın fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, genel mental sağlık, emosyonel rol limitasyonu ve genel sağlık durumu alt parametreleri arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaşayan bireylerin tüm skorları Türkiye Cumhuriyeti'nde yaşayan bireylere oranla daha iyiydi.

Sonuç: Bu çalışma sonunda, anadili Türkçe olan iki farklı kültürdeki fibromiyalji tanılı bireylerde hastalıkla ilişkili biyopsikososyal özelliklerin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nden bireyler lehine farklı olduğu görüldü. Ada yaşantısının ve sıcak iklimin Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nden bireylerde stres faktörlerini olumlu yönde etkilemiş olabileceği düşünüldü. Hasta sayısının genişletilmesi ve sıcak iklimin iyi gelmediği farklı tanı gruplarında da aynı karşılaştırmaların yapılmasının çalışmanın veriminin arttıracağı görüşüne varıldı.

Anahtar kelimeler: Fibromiyalji, Sonuç ölçümleri, Kültürel özellikler.

Comparison of physical and biopsychosocial characteristics of Turkish speaking individuals from different cultures

Purpose: The purpose of our study was to compare physical and biopsychosocial characteristics of individuals diagnosed with fibromyalgia from different Turkish speaking cultures.

Methods: A total of 120 patients with fibromyalgia, sixty patients from the Republic of Turkey and 60 patients from the Turkish Republic of North Cyprus with the mean age 42.55±8.30 year and 39.83±11.85 year, were included in the study. Physical status in daily living was assessed with the Health Assessment Questionnaire, the biopsychosocial status was assessed with the Short Form-36 and the Cognitive Exercise Therapy Approach (BETY)-Biopsychosocial Questionnaire.

Results: Significant differences were found in BETY-Biopsychosocial Questionnaire and the Health Assessment Questionnaire scales and the Short Form-36 subparameters including physical function, social function, general mental health, emotional role limitation and overall health status between two groups ($p<0.05$). The scores of individuals living in Republic of North Cyprus were better than those living in Republic of Turkey.

Conclusion: As a result of the study, the biopsychosocial characteristics related to disease in individuals diagnosed with fibromyalgia were better on behalf of individuals from Republic of North Cyprus in two different cultures whose native language is Turkish. The way of living in an island and warm climate were thought to effect stress factors positively in individuals from Republic of North Cyprus. It is suggested that performing same comparisons with expanded patients who can not tolerate warm weather with different diagnostic groups in future studies might be better to draw a conclusion whether warm climate has a bad effect.

Keywords: Fibromyalgia, Outcome measures, Cultural characteristics.

Devaşan G, Zahid M, Ann G, Karakaya J, Ünal E. Fibromiyalji tanılı Türkçe konuşan farklı kültürlerden bireylerin fiziksel ve biyopsikososyal özelliklerinin karşılaştırılması. J Exerc Ther Rehabil. 6(2):71-77. *Comparison of physical and biopsychosocial characteristics of Turkish speaking individuals from different cultures.*



1: Hacettepe University, Institute of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye.

2: Hacettepe University, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye.

3: Hacettepe University, Faculty of Medicine Department of Biostatistics, Ankara, Türkiye.

Corresponding author: Gizem Devaşan: gizemdevasan@hotmail.com

ORCID ID: 0000-0001-8830-409X.

Received: January 28, 2019. Accepted: March 11, 2019.

Kas-iskelet ağrı sendromları yakın geçmişte yoğun olarak araştırmalara konu edilen ve ileriki yıllarda da güncel kalması kaçınılmaz kronik durumlardır. Bu sendromlardan biri olan fibromiyalji belirli spesifik anatomik vücut bölgelerinde hassasiyet ve buna eşlik eden yaygın ve ısrarcı kas-iskelet ağrısı ile karakterize inflamatuvar olmayan kronik ağrı sendromudur.^{1,2} Allodini, uyku problemleri, baş ağrıları, kognitif disfonksiyon, anksiyete fibromiyaljiye eşlik eden başlıca semptomlar olmakla birlikte hastaların en belirgin şikayetleri kas ve eklem ağrıları ve yorgunluktur.³⁻⁵ Ayrıca parestezi, Raynaud fenomeni, dismenore, depresyon, sabah tutukluğu ve irritabl barsak sendromu gibi belirtiler de eşlik edebilmektedir.⁶ Amerika Romatoloji Birliği'ne (American Collage of Rheumatology-ACR) göre tarafından belirlenen 18 hassas noktadan 11 tanesinin duyarlı olması fibromiyalji tanısı için en belirleyici yöntem olarak kabul görmektedir.⁷

Fibromiyaljinin ağrı-duygu durum ve kas spazmı ilişkisine fizyolojik kanıt sunan sentral sensitizasyon mekanizmasının önemi üzerinde durulmakta, ayrıca hastada hiperaljezi ve allodini oluşmasına sebep olan ağrının katastrofize edilmesine dikkat çekilmektedir.⁸⁻¹⁰

Kas-iskelet ağrısına neden olan birçok fizyolojik mekanizma tanımlanmasına rağmen güncel fibromiyalji araştırmaları çevresel, biyolojik ve psikolojik süreçler arasında karşılıklı etkileşimi kapsayan biyopsikososyal yaklaşımı önerir. Biyopsikososyal model bu amaca hizmet eden ve en yaygın olarak kabul edilen yaklaşım olarak kendini kanıtlamıştır.^{11,12} Biyopsikososyal modellerin değerlendirme gücü yaygın kullanımını azaltmaktadır. Literatürde daha çok yaşam kalitesi, fiziksel fonksiyon, anksiyete, depresyon düzeyleri ile değerlendirme yapıldığı dikkat çekmektedir.

Bilişsel Egzersiz Terapi Yaklaşımı (BETY) ölçeği romatizmal hastalık sürecinde gelişebilecek biyopsikososyal faktörleri sorgulayan, romatizmal hastalar tarafından geliştirilen, uygulaması kolay objektif bir ölçektir.¹³ Bu ölçek ağrı, duygudurum, fonksiyon ve yorgunluk, cinsellik, sosyal izolasyon ve uyku ile ilgili etkilenimleri sorgular ve hastaları yaşam kalitesi kavramı altında biyopsikososyal açıdan değerlendirir. Ölçek geliştirme yönüyle diğer ölçeklerden ayrılmakta ve biyopsikososyal

bir modelden geliştiği için BETY-Biyopsikososyal Ölçeği (BETY-BQ) olarak isimlendirilmektedir.

Kısa form-36 (SF-36) romatizmal hastalıklarda kullanılan bir yaşam kalitesi ölçeği olmakla birlikte aynı ölçüde Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire-HAQ) de romatizmalı bireylerin günlük yaşamla ilgili fonksiyonel yeterliliklerini değerlendiren, literatürde sıklıkla görülen ölçeklerdir.^{14,15} Bu ölçüm araçları bir kültürde yapılan çalışmalar için romatizmalı bireyin özelliklerini ortaya koyabilmektedir. Ancak farklı kültürlerde uygulandığında kültürel adaptasyona da ihtiyaç duymaktadır ve genel olarak düşündüğümüzde literatür ölçeklerin aynı dilde olsa bile farklı kültürlerdeki adaptasyonları belirlemenin önemini vurgulamaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) anadili Türkçe olan ve fibromiyalji tanısı almış bireylerin Türkiye Cumhuriyeti'nden (TC) ayrı olarak ada yaşantısı, sıcak iklim, çalışma saatleri farklılığı gibi özelliklerle biyopsikososyal ve fiziksel fonksiyonlarının etkilenip etkilenmediği bilinmemektedir. Bu amaçla, fibromiyalji tanısı almış ve farklı kültürlerdeki Türkçe konuşan bireylerin biyopsikososyal özelliklerin karşılaştırılması için bu çalışma planlandı.

YÖNTEM

Çalışmada kültürel farklılıkları değerlendirmek için, TC'de ve KKTC'de yaşayan anadili Türkçe olan fibromiyalji tanısı almış bireyler dahil edildi. Çalışmaya TC'den dahil edilen bireyler İç Anadolu bölgesi ve Türkiye'nin kuzey kesiminde, KKTC'den dahil edilen bireyler ise Mağusa bölgesinde yaşamakta olan bireylerdi. Çalışma için etik kurul onayı Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik kurul tarafından GO17/74 ve GO17/93 numaralarıyla alınmış olup, çalışmaya katılmayı kabul eden bireylere çalışmanın amacını, gizlilik ilkelerini ve kapsamını belirten aydınlatılmış onam formu imzalatıldı. Bu bireylere biyopsikososyal durum değerlendirmesi için literatürde romatizmal hastalıklar için sıklıkla kullanılan yaşam kalitesi ölçeği olan Kısa-Form-36 (SF-36) ve BETY-BQ, günlük yaşamdaki fiziksel durumu değerlendirmek için de HAQ kullanıldı. SF-36

bireylerin genel sağlık algısı ve yaşam kalitesi düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen jenerik bir ölçektir. Toplamda 36 madde ve 11 soru içerir. Her alt parametre 0 ile 100 arasında puanlanır, 100 puan iyi sağlık durumunu ve 0 puan kötü sağlık durumunu ifade etmektedir.¹⁵ BETY-BQ hastalıkla ilişkili biyopsikososyal süreç ve etkilenimleri sorgulayan 30 maddeli bir ölçektir.¹³ Yüksek skor biyopsikososyal durum değerlendirmesinin kötü olduğu anlamına gelmektedir. Romatoid artrit tanılı bireylere özgün olarak geliştirilen ve tüm romatizmal hastalıklarda değerlendirme imkanı sağlayan Sağlık Değerlendirme Anketi (Health Assessment Questionnaire (HAQ)), fonksiyonel yetersizlik ve fiziksel özürlü sorgulamak amacıyla kullanılan 20 sorudan oluşan bir ölçektir. Ölçekten alınan yüksek skor düşük fonksiyonelliğe işaret etmektedir.¹⁴

İstatistiksel analiz

Çalışmanın gücü %80 ($\beta=0,20$), güven aralığı %95 ve hata payı $\alpha=0,05$ alınarak yapılan güç analizinde çalışmaya katılacak birey sayısı en az 34 (her grup için en az 17 birey) olarak belirlendi. Birincil değerlendirme ölçeği BETY-BQ olarak alındı. Verilerin değerlendirmesi SPSS yazılımının 20.0 sürümü kullanılarak yapıldı ve istatistiksel anlamlılık için tip-1 hata düzeyi %5 olarak alındı. Değerkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk testleri ile incelendi. Tanımlayıcı istatistikler sayısal değerkenler için ortalama ve standart sapma kullanılarak, nitel değerkenler için yüzdeler kullanılarak verildi. Değerkenler normal dağılıma uyduğundan değerkenlerin gruplara göre karşılaştırmaları bağımsız gruplar t test kullanılarak yapıldı. Nitel değerkenlerin karşılaştırılması için Ki-Kare testi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışmaya TC'den 60 ve KKTC'den 60 olmak üzere toplamda 120 fibromiyalji tanılı birey dahil edildi. TC'deki bireylerin yaş ortalaması $42,55\pm 8,30$ yıl iken, KKTC'de yaşayan bireylerin yaş ortalaması $39,83\pm 11,85$ yıl idi. Bireylerin gruplara göre yaş ve vücut kütle indeksi ortalamaları Tablo 1'de gösterildi. İki grup arasında yaş ortalamaları farklılık göstermez iken vücut kütle indeksleri arasında fark vardı.

Bireylere ait değerkenlerin karşılaştırmasında BETY-BQ ve HAQ ölçekleri ile SF-36'nın fiziksel fonksiyon (FF), sosyal fonksiyon (SF), genel mental sağlık (GMH), emosyonel rol güçlüğü (RLEP) ve genel sağlık durumu (GHP) alt parametreleri arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). KKTC'li bireylerin değerlendirilen tüm skorları TC'li bireylere göre daha iyiydi (Tablo 2).

TARTIşMA

Bu çalışma sonunda, KKTC ve TC'deki fibromiyalji tanılı bireylerde hastalıkla ilişkili biyopsikososyal özelliklerin, subjektif sağlık algısının ve yaşam kalitesinin farklı olduğu görüldü.

Bireylere ait demografik bilgiler karşılaştırıldığında iki grup arasında yaş ortalamaları farklılık göstermezken vücut kütle indeksleri karşılaştırıldığında KKTC'li bireylerin daha zayıf olduğu görüldü.

Son yıllarda '*Patient Reported Outcome*' tanımlaması bilgilerin doğrudan hastadan alındığı ve hastanın kendi tedavisindeki rolünün önemini vurgulaması yönüyle dikkat çekmektedir.^{16,17} Bu çalışmada bireylerin biyopsikososyal özellikleri, günlük yaşam aktivitelerinde deneyimledikleri fonksiyonel yetersizlik ve yaşam kalitesi düzeyleri sırasıyla BETY-BQ, HAQ ve SF-36 ölçekleriyle değerlendirildi. BETY-BQ ve HAQ ölçekleri ile SF-36'nın FF, SF, GMH, RLEP ve GHP alt parametreleri arasında gruplar arasında KKTC'li hastalar lehine anlamlı fark bulundu.

İspanyol ve Alman fibromiyalji tanılı hastaların hastalık algısı ve etkilenimlerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada Alman toplumunda hastalıkla ilgili algı ve kontrolün daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Bu bireylerin biyopsikososyal özellikleri değerlendirilmemiştir.¹⁸ Avustralya ve Brezilya'da yaşayan kronik ağrılı hastaların demografik özellikleri ile deneyimledikleri ağrı ve psikososyal faktörlerin fiziksel özürlü ve mesleki etkilenimleri üzerindeki etkisinin araştırıldığı çalışmada lisan, sosyal ve kültürel farklılıklar gibi demografik özelliklerin ve ağrı değerkeninin yanında pozitif biliş ve kabullenme gibi öz yeterlilik inanışlarının fiziksel özürlü ile güçlü etkileşim oluşturduğu vurgulanmıştır.¹⁹ 2018 yılına ait bir derleme çalışmasında farklı

Tablo 1. Bireylere ait tanımlayıcı veriler.

	KKTC (N=60) X±SD	TC (N=60) X±SD	
Cinsiyet (Kadın/Erkek (n (%)))	46 (76,7) / 14 (23,3)	55 (91,7) / 5 (8,3)	**
Yaş (yıl)	39,83±11,85	42,55±8,30	*
Vücut kütle indeksi (kg/m ²)	25,48±5,33	28,06±4,61	**

* p>0,05. ** p<0,05.

Tablo 2. Bireylere ait değişkenlerin karşılaştırılması.

	KKTC (N=60)	TC (N=60)	
BETY-Biyopsikosozyal Ölçeği (BETY-BQ)	39,60±19,04	68,57±25,28	**
Sağlık Değerlendirme Anketi (HAQ)	0,50±0,55	0,95±0,57	**
Kısa-Form-36 (Short-Form-36, SF-36)			
Fiziksel fonksiyon	68,32±22,62	33,35±21,84	**
Rol limitasyonu	43,33±37,91	32,91±38,64	*
Ağrı	54,29±21,72	51,11±46,94	*
Sosyal fonksiyon	65,83±26,32	24,33±20,28	**
Genel mental sağlık	66,37±20,46	55,73±19,53	**
Emosyonel rol güçlüğü	47,99±36,61	68,95±22,01	**
Canlılık	47,41±21,85	56,20±71,18	*
Genel sağlık durumu	59,41±20,73	42,41±18,76	**

* p>0,05. ** p<0,05.

ırk, etnik köken ve kültürden kronik kas-iskelet sistemi tanısı almış hastaların ağrıyla baş etme stratejileri, hastalık algıları, öz yeterlilik, korku kaçınma inanışları, kontrol odağı ve ağrı tutumları arasında farklılıklar olduğunu gösteren düşük-orta düzey kanıtlar sunulmuştur.²⁰ Öksüz vd., KKTC'de yaşayan ankilozan spondilitli hastaların biyopsikosozyal özellikleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, yaşam kalitesi, uyku hijyeni, kinezyofobi, yorgunluk hastalık aktivitesi ve anksiyete-depresyon gibi pek çok biyopsikosozyal etkenin orta-yüksek düzeyde ilişkili olduğunu bildirmiş ve tedavi programlarında tüm bu semptomları içine alan biyopsikosozyal yaklaşımlara gereksinim olduğuna dikkat çekmiştir.²¹ Bu çalışmada, Türkçe konuşan farklı kültürdeki ankilozan spondilitli bireylerin biyopsikosozyal durum karşılaştırılması yapılmamıştır.

Literatür incelendiğinde, KKTC ve TC'deki kronik ağrılı hastaları biyopsikosozyal özellikler

yönünden araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada KKTC'de ve TC'deki fibromiyaljili bireyler biyopsikosozyal açıdan ve yaşam kaliteleri açısından KKTC lehine farklı bulundular. Günlük yaşam aktiviteleri değerlendirildiğinde ise KKTC'deki bireylerin daha aktif olduğu gözlemlendi.

KKTC ve TC'deki fibromiyaljili bireylerin biyopsikosozyal özellik, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi düzeyleri arasındaki farklılık birkaç maddeyle açıklanabilir. Bu durum kültürel farklılıklar, yaşam koşulları ve iklimsel değişikliklerle ilişkilendirilebilir. Aynı zamanda bu faktörlerin birbiriyle iç içe geçtiği ve benzer etkiler yarattığı söylenebilir. İlk olarak, toplumlar arasındaki kültürel farklılıklar gerek bireylerin kişilik özelliklerinde gerek de sağlığa bakış açılarında önemli değişimler oluşturabilir. Sosyokültürel bağlamda TC gibi kendi içinde kültürel farklılıklar gösterebilen birçok toplumdan insanın yaşadığı büyük bir coğrafya ile KKTC gibi daha küçük, homojen bir yapı

içeren iki farklı ülkede gerek yaşam tarzı gerekse beslenme ve karakter temelli davranışların farklı olması kaçınılmazdır. Ayrıca, diğer Akdeniz ikliminin hakim olduğu ülkelere benzer şekilde, KKTC'de de daha iyi psikososyal durum ve bununla bağlantılı olarak daha düşük stres seviyeleri olduğu ön görülebilir. Bir diğer önemli nokta ise, TC genelinde, özellikle büyük şehirler göz önünde bulundurulduğunda, yaşam koşullarının metropol kültürüne yakın olması dolayısıyla toplumun genelinin doğaya ve doğal yaşama uzak oluşu, artmış iş stresi ile daha fazla yıpranmaları söz konusudur. Buna karşın, KKTC'de gerek adanın yapısı gerekse politik nedenlerle adanın kendi içine kapalı bir yaşam tarzı ve ekonomi barındırmasından dış streslerle karşılaşma oranı düşük, ayrıca doğal yaşama ve kıyı şeridine ulaşması da çok daha kolaydır. Bu durum fibromiyalji gibi santral sensitizasyonun ağrı düzeyi ve biyopsikososyal faktörler üzerinde yüksek etki yarattığı kronik süreli bir hastalıkta, KKTC'li bireylerin biyopsikososyal özelliklerinde olumlu etki göstermelerine, hastalıkla baş etmede daha başarılı olmalarına destek sağlar niteliktedir. Literatürde yer alan güncel çalışmalarda güneş ışığının çok görülmediği ve soğuk havanın etkili olduğu ülkelerde, romatizmal hastalık semptomlarının daha yoğun deneyimlendiğini ve bireylerin anksiyete ve depresyona da yatkın olduğu vurgulanmaktadır.^{22,23} Çalışmamızın sonuçları, sıcak hava lehine bu bilgiyi destekler niteliktedir. KKTC'de yaz sezonu uzun sürmekte, yılın büyük bir çoğunluğunda sıcak ve nemli hava hakim olmaktadır. Buna karşın uzun süren kış mevsimi ile soğuk hava koşullarının daha yoğun olduğu bir coğrafya olan TC ile kıyaslandığında ve çalışmadaki bireylerin TC'nin İç Anadolu ve kuzey kesimlerinde yaşıyor olduğu göz önünde bulundurulduğunda bireylerin ağrı, fiziksel ve sosyal yetersizlik, mental sağlık ve hastalıkla ilişkili biyopsikososyal etkilenimlerini kötü iklim şartlarına ve günlük yaşam aktivitelerinin zorluğuna bağlamak mümkün olmaktadır.

Güncel literatür bilgisi kronik ağrı durumlarının prognozu ve bireylerin multidipliner rehabilitasyon programlarına katılımında ağrı inanışları ve bilişlerin önemini vurgulamaktadır.²⁴⁻²⁶ Farklı ırk, etnik köken ve kültürdeki toplumlar arasında oluşabilecek

hastalıkla ilişkili biyopsikososyal farklılıklar hem hastalığın prognozunda hem de tedavi sonuçlarında toplumlara duyarlı adaptasyonel özellikler sunmaktadır. Bu nedenle, literatür kültürel farklılıklara duyarlı toplumlara adapte edilmiş biyopsikososyal özellikle değerlendirme ölçekleri ve tedavi stratejilerinin önemine dikkat çekmektedir.²⁷⁻²⁸ Bu bağlamda, romatizmal bireylerin tedavi ve takip sürecinde BETY-BQ gibi hastalıkla ilişkili biyopsikososyal özellikleri sorgulayan ölçeklerin düzenli aralıklarla kullanılması hem fizyoterapistlere tedavi yönetiminde yol gösterici olması açısından, hem de ileride yapılacak çalışmalarda literatüre kanıt sunması yönüyle değerlidir.

Limitasyonlar

Çalışmamızda hastaların fiziksel aktivite durumunu ve egzersiz alışkanlıklarını sorgulamamış oluşumuz limitasyon olarak değerlendirildi. Bu çalışmayı planlarken, fibromiyalji ile kısıtlamayıp genel olarak romatizmal tanı hastalar dahil edilmiş olsa idi sonuçların farklı olabileceği düşünüldü. Sistemik lupus eritematozus, skleroderma, polimiyozit gibi aşırı sıcaktan korunması gereken hastalık gruplarında bu sonuç farklı çıkabilirdi. O nedenle, hasta sayısının genişletilmesi ve farklı tanı gruplarının dahil edilmesi ile çalışmamızın veriminin artacağı düşünülmektedir.

Sonuç

Fibromiyalji tanı bireylerin KKTC'de biyopsikososyal ve fiziksel durumun olumlu etkilenmiş olması, TC'deki bireylerin ise biyopsikososyal ve fiziksel durumlarının bu örneklemede daha kötü çıkması sıcak iklim ve ada kültürüne bağlanmıştır. Bu farklı sonuç KKTC'deki farklı romatizma tanısı almış bireyler üzerinde aynı iklim ve ada kültürünün yansımalarının değerlendirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Biyopsikososyal ve fiziksel durumlar farklı çıktığında da, KKTC'deki romatizmal bireylerin farklı çıkan bulgular yönüyle tedavi programlarının desteklenmesi gerekmektedir.

Teşekkür: Yok.

Çıkar çatışması: Yok.

Finans: Yok.

KAYNAKLAR

1. Williams DA, Clauw DJ. Understanding fibromyalgia: Lessons from the broader pain research community. *J Pain*. 2009;10:777-791.
2. Fitzcharles MA, Yunus MB. The clinical concept of fibromyalgia as a changing paradigm in the past 20 years. *Pain Res Treat*. 2012;2012:184835.
3. Cazzola M, Sarzi Puttini P, Stisi S, et al. Italian Fibromyalgia Network. Fibromyalgia syndrome: definition and diagnostic aspects. *Reumatismo*. 2008;60:3-14.
4. Wolfe F. Fibromyalgia: the clinical syndrome. *Rheum Dis Clin North Am*. 1989;15:1-18.
5. Nampiaparampil DE, Shmerling RH. A review of fibromyalgia. *Am J Manag Care*. 2004;10:794-800.
6. Goldenberg DL. Fibromyalgia and related syndromes. In: Hochberg MC, Silman AJ, Smolen JS, Weismann MH (eds). *Rheumatology*. London: Mosby. 2003:701-712.
7. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of fibromyalgia. *Arthritis Rheum*. 1990;33:160-172.
8. Staud R. Abnormal pain modulation in patients with spatially distributed chronic pain: fibromyalgia. *Rheum Dis Clin North Am*. 2009;35:263-274.
9. Kosek E, Ekholm J, Hansson P. Sensory dysfunction in fibromyalgia patients with implications for pathogenic mechanisms. *Pain*. 1996;68:375-383.
10. Perrot S, Dickenson AH, Bennett RM. Fibromyalgia: harmonizing science with clinical practice considerations. *Pain Pract*. 2008;8:177-189.
11. Geisser ME, Glass JM, Rajcevska LD, et al. A psychophysical study of auditory and pressure sensitivity in patients with fibromyalgia and healthy controls. *J Pain*. 2008;9:417-422.
12. Daniel J, Clauw MD. Diagnosing and treating chronic musculoskeletal pain based on the underlying mechanism(s). *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2015;29:6-19.
13. Ünal E, Arın G, Karaca NB, et al. Romatizmalı hastalar için bir yaşam kalitesi ölçeğinin geliştirilmesi: madde havuzunun oluşturulması. *J Exerc Ther Rehabil*. 2017;4:67-75.
14. Küçükdeveci AA, Sahin H, Ataman S, et al. Issues in cross-cultural validity: Example from the adaptation, reliability, and validity testing of a Turkish version of the Stanford Health Assessment Questionnaire. *Arthritis Rheum*. 2004;51:14-19.
15. Kocyigit H. Reliability and validity of the Turkish version of short form-36 (SF-36): a study in a group of patients with rheumatic diseases. *Turk J Drugs Ther*. 1999;12:102-106.
16. Burke L, Stifano T, Dawisha S. Guidance for Industry - Patient- Reported Outcome Measures: Use in Medical Product Development to Support Labelling Claims. U.S Department of Health and Human Sciences, Rockville, MD Food and Drug Administration; 2006.
17. McDowell I. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*, 3rd ed. Oxford University Press, New York; 2006.
18. Ruiz-Montero PJ, Wilgen P, Segura-Jiménez V. Illness perception and fibromyalgia impact on female patients from Spain and the Netherlands: do cultural differences exist? *Rheumatol Int*. 2015;35:1985-1993.
19. Sardá Jr J, Nicholas MK, Asghari A, et al. The contribution of self-efficacy and depression to disability and work status in chronic pain patients: A comparison between Australian and Brazilian samples. *Eur J Pain*. 2009;13:189-195.
20. Orhan C, Van Looveren E, Cagnie B. Are Pain Beliefs, Cognitions, and Behaviors Influenced by Race, Ethnicity, and Culture in Patients with Chronic Musculoskeletal Pain: A Systematic Review. *Pain Physician*. 2018;21:541-558.
21. Öksüz S, Ünal E, Er G, et al. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaşayan ankilozan spondilitli hastaların biyopsikososyal özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi: pilot çalışma. *J Exerc Ther Rehabil*. 2017;4:9-17.
22. Savage EM, McCormick D, McDonald S, et al. Does rheumatoid arthritis disease activity correlate with weather conditions? *Rheumatol Int*. 2015;35:887-890.
23. Strusberg I, Mendelberg RC, Serra HA, et al. Influence of weather conditions on rheumatic pain. *J Rheumatol*. 2002;29:335-338.
24. Martinez-Calderon J, Zamora-Campos C, Navarro-Ledesma S, et al. The role of self-efficacy on the prognosis of chronic musculoskeletal pain: A systematic review. *J Pain*. 2018;19:10-34.
25. Cano A, Mayo A, Ventimiglia M. Coping, pain severity, interference, and disability: The potential mediating and moderating roles of race and education. *J Pain*. 2006;7:459-468.
26. Jones AC, Kwok CK, Groeneveld PW, et al. Investigating racial differences in coping with chronic osteoarthritis pain. *J Cross Cult Gerontol*. 2008;23:339-347.
27. Jordan MS, Lumley MA, Leisen JC. The relationships of cognitive coping and pain control beliefs to pain and adjustment among African-American and Caucasian women with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res*. 1998;11:80-88.
28. Cho HJ, Bhugra D, Wessely S. 'Physical or psychological?'- a comparative study of causal

attribution for chronic fatigue in Brazilian and British primary care patients. *Acta Psychiatr*

Scand. 2008;118:34-41.