

## ORIGINAL ARTICLE

## Fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımları

Umut BAHÇACI<sup>1</sup>, Tuğba KURU ÇOLAK<sup>2</sup>, Gönül ACAR<sup>2</sup>

**Amaç:** Türkiye'deki fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımlarını, konuyla ilgili bilgi düzeylerini, bakış açılarını, tedavi tercihlerini ortaya koymak ve güncel bir bakış açısı oluşturabilmektir.

**Yöntem:** Araştırmacılar tarafından fizyoterapistlere yönelik 18 soruluk bir anket hazırlandı. Anket, "Türkiye Fizyoterapistler Derneği'nin mail grubuna birer hafta arayla 4 kere gönderildi. Sosyal medyada yer alan fizyoterapi ile ilgili gruplara da anketin ulaştırılması sağlandı ve fizyoterapistler tarafından doldurulan tüm formlar analiz edildi.

**Bulgular:** Ankete toplam 115 fizyoterapist katıldı. Çalışmada fizyoterapistlerin, daha çok kronik bel ağrısıyla karşılaştığı, sakroiliak eklem değerlendirmesini büyük oranda yaptığı, mobilizasyon manipulasyon yöntemlerinden daha çok "McKenzie, Cyriax ve Mulligan" konseptlerini tercih ettikleri, elektroterapi modalitelerinden en çok "TENS, ultrason ve enterferans akımı" tercih ettiği, tedavi seçeneklerinde daha çok germe ve postür egzersizlerini, elektroterapi modalitelerini ve spinal mobilizasyonu kullandıkları bulunmuştur.

**Sonuç:** Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar Türkiye'deki fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımlarını ortaya koymaktadır. Çalışmanın daha net sonuçlar verebilmesi için daha çok sayıda fizyoterapiste ulaşılması gerektiğini düşünmekteyiz.

**Anahtar kelimeler:** Bel ağrısı, Fizyoterapistler, Fizik tedavi modaliteleri

## Low back pain approaches by physiotherapists

**Purpose:** The aim of this study was to determine how physiotherapists approach to low back pain in Turkey and what is the knowledge of physiotherapists about it.

**Methods:** A questionnaire survey, include 18 different questions that dispute the preference of treatment and the knowledge of low-back pain, was prepared for physiotherapists. The survey form was sent to the Turkish Physiotherapists Association's mail group, with one-week intervals 4 times. Also, the form was shared on some physiotherapist groups on social media.

**Results:** The survey form was recorded by 115 physiotherapists. Physiotherapists reported that they more encounter with chronic low-back pain patients, many of them are evaluating the sacroiliac joint, they most commonly use "Mc-Kenzie, Cyriax and Mulligan" concepts for manipulation and mobilizations, they more use "TENS, ultrasound and interferential stimulation" as electrotherapy modalities, and the most preferred treatments are stretching and posture exercises, electrotherapy modalities and lumbar spinal mobilization and manipulation.

**Conclusion:** The main treatment preference and knowledge of low-back pain of physiotherapists in Turkey was demonstrated in this study. However, a smaller number of physiotherapists were completed the survey form, future researches should reach wider groups for more clear information.

**Keywords:** Low Back Pain, Physiotherapists, Physical therapy modalities.

1: Marmara University, Institute of Health Sciences, Istanbul Turkey.

2: Marmara University, Faculty of Health Sciences, Physiotherapy and Rehabilitation Department, Istanbul, Turkey.

Corresponding Author: Umut Bahçacı: umutbahcaci@gmail.com

ORCID IDs (order of authors): 0000-0002-2567-4795; 0000-0002-3263-2278; 0000-0002-6964-6614

Received: August 6, 2019. Accepted: March 3, 2020.

DOI: 10.15437/jetr.602789



**B**el ağrısı, yetişkinlerin %80'inin hayatlarının bir döneminde yaşadığı, en yaygın özürülülük nedenidir ve özürülülükle ilgili bel ağrısı da majör halk sağlığı problemidir.<sup>1,2</sup> 2013'te yayımlanan epidemiyolojik bir çalışmaya göre bel ağrısının prevalansı %59,2 olarak bulunmuştur.<sup>3</sup> İngiltere'de fizyoterapistlerin her yıl 1,3 milyon bel ağrısı olan hastayı tedavi ettiği rapor edilmiştir.<sup>4</sup> Bel ağrısı, sağlık harcamalarında en fazla maliyete sebep olan problemlerden biridir.<sup>5</sup> Amerika'da bel ağrısına yönelik yapılan yıllık harcamaların 25 milyar doları geçtiği bildirilmiştir.<sup>6</sup> Bel ağrısı hastalarının yaygınlığı ve yapılan harcamalar düşünüldüğünde, fizyoterapistlerin bu konuya bakış açısı ve yaklaşımları önem arz etmektedir.

Akut ve kronik bel ağrısının konservatif tedavisinde ağrı kesici, kas gevşetici, nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlar, noradrenerjik ya da noradrenerjik-serotoninerjik antidepresanlar, hasta eğitimi, bel okulu, günlük yaşam aktivitelerinin devamlılığını sağlama, süpervize egzersizler, mobilizasyon ve manuplasyon, düşük yoğunluklu aerobik egzersizler, lokal sıcak-soğuk uygulamaları, kognitif ve davranışsal terapiler, psikososyal rehabilitasyon ve masaj tercih edilen yöntemlerdir.<sup>7-10</sup> Bel ağrılarının tedavileri için sıklıkla tercih edilen fizyoterapi uygulamalarında kullanılan modalitelerinin amacı ağrı, inflamasyon, musküler semptomlar ve eklem sertliğini azaltarak semptomatik iyileşme sağlamaktır. Çoğunlukla birkaç modalite bir arada kullanılmakta ve egzersiz eğitimi ile birlikte olmaktadır.<sup>7</sup>

Birçok fizyoterapist sık sık, bel ağrısı semptomlarıyla gelen hastalarının sorunlarını gidermek için mücadele etmekte ve tedavilerinde kilit rol oynamaktadır.<sup>11,12</sup> Bel ağrılı bir hasta için fizyoterapistlerin bilgisi ve uzmanlığı paha biçilmez önem arz etmektedir.<sup>13</sup> Farklı fizyoterapi uygulamalarının tedavinin etkinliğini değiştirdiğini gösteren çok fazla sayıda çalışma vardır. Fizyoterapi uygulama modaliteleri, modalitelerin bir arada veya tek başına kullanımları, süreleri, egzersiz seçimleri gibi birçok faktör bel ağrısı tedavisinin etkinliğini değiştirmektedir.<sup>14-15</sup>

Bu çalışmanın amacı; fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımlarını, konuyla ilgili bilgi düzeylerini, bakış açılarını, tedavi tercihlerini

ortaya koymak ve güncel bir bakış açısı oluşturabilmektir.

## YÖNTEM

Çalışma kesitsel bir araştırma olarak planlandı. Çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için literatür araştırmasının ardından, fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımlarını, konuyla ilgili bilgi düzeylerini ve hangi değerlendirme ve tedavi yöntemleri tercih ettikleri gibi kriterlere odaklanarak araştırmacılar tarafından bir anket formu (Tablo 1) oluşturuldu. Anket formu, ilgili literatür taramaları yapıp ve uzman görüşleri alındıktan sonra hazırlanmıştır. Anket, "Türkiye Fizyoterapistler Derneği'nin mail grubuna e-mail yoluyla gönderildi. Daha fazla fizyoterapiste ulaşmak için, anket 1 hafta arayla 4 defa mail grubuna tekrar gönderildi. Sosyal medyada yer alan fizyoterapi ile ilgili gruplara da anketin ulaştırılması sağlandı ve fizyoterapistler tarafından doldurulan tüm formlar analiz edildi.

Anket içeriğinde; çalışılan kurum, bir haftada görülen bel ağrılı hasta sayısı, tedavi seans süresi, bel ağrısı süresi (akut-kronik), bel ağrılı hastaların tüm hastalara oranı, klinik testleri kullanma oranı, kullanılan spesifik testler, radyolojik değerlendirme bilgisi, lomber bölge dermatom ve miyotom bilgisi, kapsüller patern bilgisi, sakroliliak ve duyu-motor değerlendirme yapıp yapılmadığı, lomber bölge patolojileri bilgisi, manipülasyon ve mobilizasyon kullanılıp kullanılmadığı, hangi manipülasyon ve mobilizasyon yönteminin kullanıldığı, tercih edilen elektroterapi modaliteleri ve tercih edilen terapi seçenekleri gibi bilgiler sorgulanmıştır.

### İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz için SPSS Version 16.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanıldı. Değişkenler için tanımlayıcı veriler, ortalama ve örneklem yüzdesine göre frekanslar kullanılarak yapıldı.

## BULGULAR

Araştırma için hazırlanan anketi toplam 115 fizyoterapist doldurmuştur. Çalışmaya katılan tüm fizyoterapistler bel ağrısı olan hasta

tedavi ettiklerini bildirmişlerdir. Fizyoterapistlerin %22'si hastalarının %50'den fazlasının bel ağrısı olduğunu rapor etmiştir, %54'ü hastanelerde çalışmaktaydı, %25'i haftada 10'dan fazla bel ağrısı olan hasta tedavi etmekteydi (Tablo 1), %58'i bir tedavi seansının 30 dakikadan uzun sürdüğünü bildirmiştir.

Çalışmaya katılan fizyoterapistlerin %56'sı kronik bel ağrılı hastalarla, %28'i siyataljinin eşlik ettiği bel ağrılı hastalarla, %16'sı ise akut bel ağrılı hastalarla daha çok karşılaştıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1). Fizyoterapistlerin %78'i klinik değerlendirme testlerini kullandığını, %33'ü lomber bölgenin radyolojik değerlendirme bilgisine sahip olduğunu rapor etmiştir. En çok motor değerlendirme yapıldığı ve en çok kullanılan klinik testin femoral germe testi olduğu bildirilmiştir.

Bel ağrılı hastaların fizyoterapi seanslarında, katılımcıların 97'si germe egzersizlerini, 90'ı postür egzersizlerini, 87'si sıcak soğuk uygulamaları, 85'i pelvik tilt egzersizlerini, 79'u elektroterapi uygulamalarını, 78'i spinal mobilizasyonu, 69'u yumuşak doku ve masajı, 67'si fonksiyonel aktivite eğitimini, 43'ü pilates egzersizlerini, 42'si mekanik traksiyonu, 41'i manuel traksiyonu, 28'i aerobik egzersizleri ve 8'i de diğer tedavi seçeneklerini kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 1).

## TARTIŞMA

Bu çalışma, Türkiye'deki fizyoterapistlerin bel ağrısına bakış açıları ve tedavi yaklaşımları hakkında bilgi elde etmek için planlanmıştır.

Fizyoterapist, bel ağrısı tedavisinin tüm aşamalarında oldukça geniş bir role sahiptir. Bu nedenle; ciddi spinal patolojileri olan hastaları tanımlamak ve onları en uygun uzmana yönlendirmek fizyoterapistin görevidir.<sup>2,16</sup> Daha sonraki aşamalarda ise, fizyoterapist manuel terapi ve egzersiz gibi yoğun fizyoterapi ve rehabilitasyon girişimleri, fiziksel modaliteleri uygular.<sup>2</sup> Fizyoterapistin hedefi, uygun durumlarda hastanın çalışma hayatı dahil tüm aktivitelerine geri dönüşü sağlamaktır.<sup>2,16</sup> Dolayısıyla; bel ağrılı hastaların da günlük yaşam aktivitelerini en kaliteli şekilde yerine getirmek için fizyoterapistlere önemli görevler düşmektedir.

Fizyoterapistlerin bel ağrılı hastaları

tedavi sayısı diğer tüm hastalara oranla daha yüksektir. Battié vd., fizyoterapistler için yaptıkları bir anket çalışmasında, bel ağrılı hastaların tüm hastaların %45'ini oluşturduğunu saptamışlardır.<sup>6</sup> Avusturalya'da yapılan çalışmada, genel tıbbi uygulamalarda bel ağrısının 9. sırada olduğu, şikayetlerin %3,8 ile %7,1'ini oluşturduğu öne sürülmüştür.<sup>17,18</sup> Çalışmamızda fizyoterapistlerin aldığı bel ağrılı hastaların tüm hastalara oranı literatürle benzerlik göstermektedir. Fizyoterapistlerin bel ağrılı hastalarla çok fazla karşılaşmaları, bel ağrısı insidansının yüksek olması ile ilgili olduğu düşünülebilir.

Araştırmamızda fizyoterapistlerin hastalarına ayırdıkları ortalama seans süresi genel olarak 0-60 dk. arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Hansen vd, konvansiyonel fizyoterapi ile dinamik egzersizlerini karşılaştırdıkları çalışmalarında tedavi seanslarının 1 saat sürdüğünü bildirmişlerdir.<sup>19</sup> Chiropractic uygulamalarında ise ilk seansın 30-60 dk, tedavi seanslarının ise 10-20 dk sürdüğü belirtilmiştir.<sup>20</sup> Frost vd., 7 farklı fizyoterapi departmanında yürüttüğü araştırmalarında, bel ağrısı nedeniyle sadece eğitim verilen grubun değerlendirmeyle birlikte eğitim programlarının bir saat sürdüğü; eklem mobilizasyonu ve manipülasyonu, germe, mobilizasyon ve güçlendirme egzersizleri, sıcak ya da soğuk tedavisi uygulanan tedavi grubunda ise değerlendirme içeren ilk seansın yaklaşık bir saat, tedavi seansının ise 30 dk sürdüğü belirtilmiştir.<sup>2</sup> Çalışmamızda da fizyoterapistlerin %58'i bir tedavi seansının 30 dakikadan uzun sürdüğünü bildirmiştir.

Araştırmamızda fizyoterapistlerin tedavi programına aldığı bel ağrılı hastaların %56'sının kronik bel ağrısı olduğu ortaya konmuştur. Carey vd., akut bel ağrısı şikâyeti ile başvuran 1246 hastadan %7,7'sinde kronik bel ağrısı geliştiğini göstermişlerdir.<sup>21</sup> Borenstein akut bel ağrısının %10'unun kronikleştiğini belirtmiştir.<sup>22</sup> Araştırmamızda kronik bel ağrısı oranının daha yüksek çıkması toplumumuzun tedaviye daha çok kronik dönemde başvurması ile açıklanabilir.

Araştırmamıza katılan fizyoterapistlerin %78'i bel ağrılı hastalara teşhis ve tedavi amaçlı klinik bir test uyguladıklarını beyan etmişlerdir. En fazla uygulanan testin femoral sinir germe testi olduğu belirtilmiştir. Yine yüksek oranlarda alt ekstremitte duyu

Tablo 1. Anket formunda yer alan sorular ve yanıtlanma oranları.

	n	%
1) Çalışılan kurum		
Kamu Hastanesi	28	25
Özel Hastane	25	23
Özel Eğitim Merkezi	22	23
Dal Merkezi	12	11
Üniversite	9	8
Üniversite Hastanesi	7	6
Huzurevi	2	2
Spor Takımı	2	2
Diğer	3	3
2) Bir haftada görülen bel ağrılı hasta sayısı		
0-5 hasta	55	51
5-10 hasta	26	24
10-15 hasta	13	12
15-20 hasta	6	6
20 ve üzeri	7	7
3) Bel ağrılı bir hastanın bir tedavi seansının süresi		
0-15 dakika	20	20
16-30 dakika	23	23
31-45 dakika	33	32
46-60 dakika	23	23
60 dakika ve üzeri	3	3
4) Bel ağrısının süresi (akut-kronik)		
Kronik	59	56
Akut	17	16
5) Bel ağrılı hastaların alınan tüm hastalara oranı (% ortalama)		
%0-24 arası	45	39
%25-49 arası	44	39
%50 ve üzeri	25	22
6) Teşhis ve tedavi amaçlı klinik testleri kullanma oranı		
Evet kullanırım	83	78
Hayır kullanmam	24	22
7) Kullanılan spesifik testler		
Femoral sinir germe testi	94	81
Laseque testi	89	77
Trendelenburg bulgusu	82	71
Valsalva manevrası	44	38
Braggard testi	6	3
Walleix testi	4	3
Cram testi	4	3
Naffziger testi	3	2
8) Radyolojik olarak lomber bölgeyi değerlendirme bilgisi		
Değerlendirebiliyor	36	33
Değerlendiremiyor	20	18
Kısmen değerlendiriyor	54	49
9) Lomber bölgenin dermatom ve myotomlarına dair bilgi		
İyi biliyor	37	34
Kısmen biliyor	60	55
Bilmiyor	12	11
10) Lomber bölgeye ait kapsüler patern bilgisi		
Biliyor	60	55
Bilmiyor	50	45

Tablo 1. Anket formunda yer alan sorular ve yanıtlanma oranları (devam).

	n	%
11) Bel ağrılı hastalara sakroiliak, duyu ve motor değerlendirme uygulama oranı		
Sakroiliak değerlendirme	73	67
Alt ekstremité duyu değerlendirmesi	67	63
Motor değerlendirme	95	88
12) Lumbar bölge patolojilerine dair bilgiler		
Lumbar disk hernisi	107	93
Skolyoz	96	83
Lumbar stenoz	86	74
Spondilolistezis	78	67
Kauda equina sendromu	49	42
Spondiloartrozis	34	29
Omurga tümörleri	20	17
Enfeksiyonlar	15	13
13) Bel ağrısı için uygulanabilen manipulasyon ve mobilizasyon yöntemi kullanma bilgisi		
Evet	90	83
Hayır	18	17
14) Tedavide uygulanan manipulasyon ve mobilizasyon yöntemleri		
McKenzie	58	50
Cyriax	46	40
Mulligan	41	35
Osteopati	24	20
Kaltenborn	15	13
Chiropractic	14	12
Kraniosakral terapi	14	12
Maitland	10	8
15) Tercih edilen elektroterapi modaliteleri		
TENS	93	80
Ultrason	74	64
Enterferans akım	50	43
İnfraruj	40	34
Kısa dalga diatermi	18	15
Yüksek frekanslı akımlar	15	13
Diğer	10	8
Rus akımı	5	4
16) Tercih edilen tedavi seçenekleri		
Germe egzersizleri	97	84
Postür egzersizleri	90	78
Sıcak-soğuk uygulamalar	87	75
Pelvik tilt egzersizleri	85	73
Elektroterapi uygulamaları	79	68
Spinal mobilizasyon	78	67
Yumuşak doku mobilizasyonu ve masaj	69	60
Fonksiyonel aktivite eğitimi	67	58
Pilates egzersizleri	43	37
Mekanik traksiyon	42	36
Manuel traksiyon	41	35
Aerobik egzersizler	28	24

değerlendirmesi ve motor değerlendirme yapıldığı ortaya konmuştur. Lumbar bölge patolojilerine dair bilgiler incelendiğinde en

fazla disk hernisi ve skolyozun, en az da enfeksiyonların bilindiği saptanmıştır. Fizyoterapistlerin, spinal patolojileri

tanımlama ve hastaları en uygun uzmana yönlendirme, değerlendirme sonuçlarına göre uygun tedavi yaklaşımını belirleyebilmeleri önem arz etmektedir.<sup>2,16</sup> Araştırmamıza katılan fizyoterapistlerin klinik test uygulama oranlarının yüksek bulunması uygun değerlendirme yapılabildiğini göstermektedir.

Data analizimiz sonucunda araştırmamıza katılan meslektaşlarımızdan %33'ünün bel ağrılı hastaların radyolojik görüntülerini değerlendirebildiği, %49'unun da kısmen değerlendirebildiği belirlenmiştir. Kendi mesleki alanlarına yönelik radyoloji eğitimi son birkaç yıldır müfredat programları içinde yer almaktadır. Dünyada da muskuloskeletal problemler üzerine çalışan fizyoterapistler radyoloji eğitimi almaktadırlar.<sup>23</sup> Ülkemizde fizyoterapistlere yönelik radyoloji eğitiminin müfredatta yer alması ve artırılması gerektiği aşikardır.

Sakroiliak eklem disfonksiyonu bel ağrılarının önemli bir nedenidir.<sup>24</sup> Bel ağrılarının kaynağında sakroiliak eklem önemli bir rolü olmasına rağmen, tanısı genellikle atlanır veya karıştırılır<sup>25</sup> Spesifik klinik sakroiliak değerlendirme semptomatik ve asemptomatik sakroiliak eklemlerin ayırt edilmesinde yararlı olmaktadır.<sup>26</sup> Çalışmamızda fizyoterapistlerin çoğu (%67) sakroiliak değerlendirme yaptığını belirtmiştir. Bu önemli değerlendirmenin fizyoterapistlerce kullanılma oranının tatmin edici seviyelerde olduğunu fakat yine de artması gerektiğini düşünmekteyiz.

Kapsüler patern, eklem hastalığı ile etkilenebilen, eklem hareket açıklığıdır. Lumbal bölgenin kapsüler paterninin kısıtlanması, aktif inflamasyon, dejeneratif artrit, süresi belirli olmayan eklem hastalığının varlığına işaret edebilir.<sup>27</sup> Kapsüler paternin değerlendirmesi, spinal manipülasyon ve mobilizasyona başlamadan önce çok büyük bir önem arz etmektedir. Çünkü spinal seviyelerdeki dejeneratif artrit durumunda manipülasyon ve mobilizasyon tekniklerinin kullanımı doğru değildir.<sup>28</sup>

Araştırmamıza katılan fizyoterapistlerin %55'i, lumbal bölge kapsüler paternini bilmediklerini belirtmişlerdir. Çalışmamızda bel ağrısı için manipülasyon ve mobilizasyon yöntemlerini kullanıp, kapsüler patern hakkında bilgisi olan 45 kişi (%41) varken; bel ağrısı için manipülasyon ve mobilizasyon yöntemlerini kullanıp, kapsüler

patern hakkında bilgisi olmayanların da yine 45 kişi (%41) olduğu gözlenmiştir. Bel ağrısı ile çalışan fizyoterapistlerin lumbal kapsüler paterni ve kısıtlılığına yol açabilecek nedenleri bilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Literatüre bakıldığında, bel ağrılı hastalarda manipülasyonun ve mobilizasyonun etkinliği çoğu zaman tartışmalı olmuştur. İncelenen kanıtlarda, spinal manipülasyon tedavisinin diğer tedavilerden üstünlüğünü açık olarak gösterilmese de, en az diğer tedaviler kadar etkin olduğuna dair, orta-düşük kalitede veriler mevcuttur.<sup>29,30</sup> Bu kanıtlar; akut, subakut ve belki de kronik dönemde bel ağrısı ve/veya ilişkili radikülopatisi olan hastalarda diğer etkin tedavi yöntemlerinin riskleri, maliyeti ve uygunluğu değerlendirilerek ve hastanın tercihinde de yer vererek bu tedavi yöntemine yer verilebileceğini göstermektedir.<sup>32</sup> Uygun hasta secimi, spinal manipülasyonun başarısına önemli katkıda bulunabilir.<sup>33</sup>

Çalışmamızda en çok tercih edilen elektroterapi modaliteleri olarak TENS, ultrason, enterferans akım olarak belirtilmiştir. Rus akımı ve yüksek frekanslı akımlar ise bel ağrısının tedavisinde en az kullanılan modaliteler olarak saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda fizyoterapistlerin germe egzersizlerini, postür egzersizlerini, lokal sıcak-soğuk uygulamalarını, pelvik tilt egzersizlerini daha çok tercih ettiği, aerobik egzersizleri ise daha az kullandığı bildirilmiştir. Kuzey İrlanda'da fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımlarının incelendiği bir çalışmada, uygulanan fizyoterapi programlarının daha çok, günlük yaşam aktivitelerine yönelik tavsiyeler, McKenzie ve Maitland mobilizasyon yöntemleri ile enterferansiyal terapi gibi modaliteleri içerdiği belirtilmiştir.<sup>33</sup> Yapılan bir çalışmada, fizyoterapistlerin bel ağrısı tedavisinde en fazla McKenzie yöntemini, hasta eğitimini, germe ve güçlendirme ya da aerobik egzersizleri kullandıkları belirtilmiştir.<sup>6</sup> Chiradejnant vd., rastgele olarak seçilen mobilizasyon yöntemlerinin bel ağrısı üzerindeki etkinliğini araştırmış, herhangi bir spesifik tekniğin kullanılmasının çok önemli olmadığını fakat lumbal mobilizasyonun tedavide hızlı bir etki gösterdiğini öne sürmüşlerdir.<sup>32</sup> Daykin ve Richardson çalışmalarında, posterior intervertebral eklemlerdeki sertlikler için Maitland mobilizasyonlarının, disk problemleri için McKenzie tekniklerinin ve inflamatuvar

durumlar için elektroterapi modalitelerinin kullanıldığını ortaya koymuşlardır.<sup>34</sup> Çalışmamızda McKenzie, Cyriax ve Mulligan yöntemleri, seçilen mobilizasyon yöntemleri olarak ilk 3 sırayı almaktadır. Araştırmamızın sonuçlarına göre; ülkemizdeki meslektaşlarımızın bel ağrısı için tercih ettikleri tedavi yöntemleri literatür ile benzerlik göstermektedir. Fakat daha az tercih edilen aerobik egzersiz kullanımının artırılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Yapılan son çalışmalar, fiziksel ve psikolojik terapileri içeren yaklaşımların farmakolojik tedaviden önce kullanılması gerektiği yönündedir.<sup>35</sup> Aynı zamanda bel ağrısının; hasta eğitimini, normal aktivite ve egzersizlerin devamını ve inatçı durumlarda psikolojik terapi programlarını içeren biyopsikososyal yaklaşım çerçevesinde değerlendirilmesi ve izlenmesi gerektiği son yıllarda önem kazanmıştır.<sup>36</sup>

#### Limitasyonlar

Artan fizyoterapist sayısına rağmen çalışmamızın katılımcı sayısının az olması çalışmanın limitasyonu olarak düşünülebilir. Anket 4 defa mail grubuna gönderilmiş, sosyal medya paylaşımı ile de daha fazla katılımcıya ulaşılması hedeflenmiştir. Fizyoterapistlerin yoğun çalışma temposundan veya farklı alanlarda çalışmalarından dolayı katılımcı sayısının artmadığını düşünmekteyiz. Gelecekteki çalışmalarda ülkemizde aktif olarak bel ağrılı hastaları tedavi eden, bu konuda klinik tecrübeye sahip daha fazla fizyoterapiste ulaşılmasını önermekteyiz.

#### Sonuç

Çalışmamızdan elde ettiğimiz sonuçlar Türkiye'deki fizyoterapistlerin bel ağrısına yaklaşımlarını ortaya koymaktadır. Türkiye'de çalışan fizyoterapistlerin bel ağrılı hastalara yönelik yaklaşımları, diğer ülkelerdeki yaklaşımlara paralellik göstermektedir. Değerlendirme ve tedavide bel ağrısına yönelik kullanılan bilgilerin birçok parametrede yeterli olduğunu söyleyebiliriz. Güncel ve yenilikçi yaklaşımların ortaya çıkmasıyla, fizyoterapistlerin bu alandaki uygulamalarının takip edilmesi önem arz etmektedir.

Ülkemizde aktif olarak bel ağrılı hastaları tedavi eden, bu konuda klinik tecrübeye sahip daha fazla fizyoterapiste ulaşılabilir ve çalışma genişletilebilirse daha net bilgiler sunulabileceğini düşünmekteyiz.

**Teşekkür:** Yok

**Araştırmacı Katkı Oranı Beyanı:** **UB:** Çalışma dizaynı, veri toplama-işleme, yazma; **TKÇ:** Çalışma dizaynı, veri analizi/yorumlama, kritik gözden geçirme; **GA:** Veri analizi/yorumlama, kritik gözden geçirme.

**Çıkar Çatışması:** Yok.

**Finans:** Yok.

**Etik Onay:** Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Etik Kurulu, Protokol No: 78.

## KAYNAKLAR

1. Moffett, J. K., Richardson, G., Sheldon, T., et al. Back pain: its management and costs to society. No. 129chedp; 1995.
2. Frost H, Lamb SE, Doll HA, et al. Randomised controlled trial of physiotherapy compared with advice for low back pain. Bmj 2004;329:708.
3. Bener A, Dafeeah EE, Alnaqbi K, et al. An epidemiologic analysis of low back pain in primary care: a hot humid country and global comparison." J Prim Care Community Health. 2013;4:220-227.
4. Maniadakis, N., & Gray, A. The economic burden of back pain in the UK. Pain. 2000;84:95-103.
5. Manca, A., Dumville, J. C., Torgerson, D. J., et al. Randomized trial of two physiotherapy interventions for primary care back and neck pain patients: cost-effectiveness analysis. Rheumatology. 2007;46:1495-1501.
6. Battié, M. C., Cherkin, D. C., Dunn, R., et al. Managing low back pain: attitudes and treatment preferences of physical therapists. Phys Ther. 1994;74:219-226.
7. Erdoğanoğlu Y, Kerem Günel M, Çetin A. Kronik bel ağrısı olan kadınlarda farklı egzersiz uygulamalarının etkinliğinin araştırılması. Fizyoter Rehabil. 2012;23:125-136.
8. Eisenberg, D. M., Buring, J. E., Hrbek, A. L., et al. A model of integrative care for low-back pain. J. Altern. Complement. Med. 2012;18:354-362.
9. Van Tulder MW, Koes BW, Bouter LM. Conservative Treatment of Acute and Chronic Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials of the Most Common Interventions. Spine. 1997;22:2128-2156.
10. Koes BW, Van Tulder MW, Thomas S. Diagnosis and treatment of low back pain. Bmj.

- 2006;332:1430–1434.
11. Poitras, S., Blais, R., Swaine, B., et al. Management of work-related low back pain: a population-based survey of physical therapists. *Phys Ther.* 2005;85:1168-1181.
  12. Foster, N. E., Thompson, K. A., Baxter, G. D., et al. Management of nonspecific low back pain by physiotherapists in Britain and Ireland: a descriptive questionnaire of current clinical practice. *Spine.* 1999;24:1332-1342.
  13. Howard W. Makofsky, *Spinal Manuel Therapy-Second Edition.* 2010:141-153.
  14. Aydoğan Arslan, S., & Erbahçec, F. Bel Ağrısında Farklı Fizyoterapi Programlarının Ağrı, Endurans ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliği. *Firat Tıp Dergisi.* 2016;21:84-90
  15. Kulaber A, Yılmaz H, Yavuzer M. Kronik Bel ağrılı Hastalarda Fizyoterapi Uygulamalarının Etkinliği. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2019;1:28-17.
  16. Moffett J, McLean S. The role of physiotherapy in the management of non-specific back pain and neck pain. *Rheumatology.* 2006;45(4):371-378.
  17. Britt H, Miller GJ, Knox S, et al. General practice activity in Australia. Canberra, University of Sydney and the Australian Institute of Health and Welfare; 2001:2000-2001.
  18. Sayer G, Britt H, Horn F, et al. Measures of health and health care delivery in general practice in Australia. Canberra, University of Sydney and the Australian Institute of Health and Welfare. 2000.
  19. Hansen, F. R., Bendix, T., Skov, P., et al. Intensive, dynamic back-muscle exercises, conventional physiotherapy, or placebo-control treatment of low-back pain. A randomized, observer-blind trial. *Spine.* 1993;18:98-108.
  20. Linda J. Vorvick, MD Medline Plus. Chiropractic care for back pain. 2011. Erişim: 23.08.2019. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/patientinstructions/000416.htm>.
  21. Carey TS, Garrett JM, Jackman AM. Beyond the good prognosis: examination of an inception cohort of patients with chronic low back pain. *Spine.* 2000;25:115-120.
  22. Borenstein DG. Chronic low back pain. *Rheum Dis Clin North Am.* 1996;22:439-456.
  23. Comer CM, Redmond AC, Bird HA, et al. Assessment and management of neurogenic claudication associated with lumbar spinal stenosis in a UK primary care musculoskeletal service: a survey of current practice among physiotherapists. *BMC Musculoskelet Disord.* 2009;10:121.
  24. Cibulka MT. The treatment of the sacroiliac joint component to low back pain: a case report. *Phys Ther.* 1992;72:917-922.
  25. Dolunay ET, Can F. Sakroiliak eklem disfonksiyonunun tedavisinde sakroiliak ortez ve egzersiz uygulamasının sonuçları. *Fizyoterapi Rehabilitasyon.* 2005;16:113-119.
  26. Laslett M, Young SB, Aprill CN et al. Diagnosing painful sacroiliac joints: a validity study of a McKenzie evaluation and sacroiliac provocation tests. *Australian Journal of Physiotherapy.* 2003;49:89-97.
  27. Gotlieb D. Cape Town August. The Clinical Examination of the Rheumatic disease patient. 2005. Erişim: 03.08.2019 <http://www.arthritis.co.za/the%20clinical%20examination%20technique.html>.
  28. Cyriax, J. H., & Cyriax, P. *Cyriax's illustrated manual of orthopaedic medicine.* Elsevier Health Sciences. 1996.
  29. Donaldson, M., Petersen, S., Cook, C., et al. A prescriptively selected nonthrust manipulation versus a therapist-selected nonthrust manipulation for treatment of individuals with low back pain: a randomized clinical trial. *J Orthop Sports Phys Ther.* 2016;46:243-250.
  30. Courtney, C. A., Clark, J. D., Duncombe, A. M., et al. Clinical presentation and manual therapy for lower quadrant musculoskeletal conditions. *J Man Manip Ther.* 2011;19:212-222.
  31. Oral, A., & Ketencİ, A. Radiküler Bel Ağrılarının Tedavisinde Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Yaklaşımları: En Uygun ve Etkin Tedavinin Belirlenmesi Amacıyla Kanıtların Gözden Geçirilmesi ve Güncel Öneriler. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi.* 2013;59:57-68.
  32. Chiradejnant A, Maher CG, Latimer J et al. Efficacy of “therapist-selected” versus “randomly-selected” mobilisation techniques for the treatment of low back pain: A randomised controlled trial. *Aust J Physiother.* 2003;49:233-241.
  33. Gracey JH, McDonough SM, Baxter GD. Physiotherapy management of low back pain: a survey of current practice in northern Ireland. *Spine.* 2002;27:406-411.
  34. Daykin AR, Richardson B. Physiotherapists' Pain Beliefs and Their Influence on the Management of Patients With Chronic Low Back Pain. *Spine.* 2004;29:783-795.
  35. Almeida, M., Saragiotto, B., Richards, B., et al. Primary care management of non-specific low back pain: key messages from recent clinical guidelines. *Med J Aust.* 2018;208:272-275.
  36. Foster, N. E., Anema, J. R., Cherkin, D., et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet.* 2018;391:2368-2383.