



Kronik bel ağrısında ağrı inançlarının cinsiyetlere göre semptom şiddeti ile ilişkisi

The relationship between pain beliefs and symptom severity in chronic low back pain by gender

Ömer Şevgin¹, Burak Buğday², Mahsun Ekinci³

¹ Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul, Türkiye
² İnönü Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Malatya, Türkiye
³ Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Kronik bel ağrılı bireylerin ağrı inançlarının cinsiyetlere göre semptom şiddetleri ile ilişkisini incelemek.

Yöntem: Çalışmaya 18-65 yaş aralığında 204 kişi katıldı. Katılımcıların cinsiyete göre yaş ortalamaları sırasıyla erkeklerde 42.21±14.24, kadınlarda 41.65±13.41 idi. Çalışmada ağrı inançlarını ölçmek için Ağrı İnançları Ölçeği (AIÖ) ve ağrı şiddetlerini ölçmek için de Numerik Derecelendirme Sakalası (NRS-11) kullanıldı.

Bulgular: Kronik bel ağrılı bireylerin ağrı inançlarının semptom şiddeti ile ilişkisinin cinsiyetlere göre anlamlı farklılığa sahip olduğu bulundu (p=0.001). AIÖ ve NRS-11 değerleri cinsiyetler arası istatistiksel olarak anlamlı farklılığa sahip olup (p=0.001), kadınlarda daha yüksek düzeyde bulundu (p<0.001).

Sonuçlar: Araştırmamızda ağrı inançlarının ve kronik ağrıyı algılamanın cinsiyete göre değiştiğini tespit ettik. Cinsiyet faktörünün, yaşanan ağrı şiddeti ve ağrılara dair geliştirilen inançların gücüyle ilişkili olduğu görüldü. Kadın bireylerin erkek bireylere göre daha yüksek ağrı şiddeti skor ortalamasına sahip olduğu, organik ve psikolojik ağrı inançlarının da daha fazla olduğu bulundu.

Anahtar kelimeler: ağrı şiddeti; kronik ağrı; bel ağrısı; semptom

ABSTRACT

Aim: To examine the relationship between pain beliefs of individuals with chronic low back pain and symptom severity according to gender.

Methods: 204 people between the ages of 18-65 participated in the study. The mean age of the participants by gender was 42.21±14.24 in males and 41.65±13.41 in females, respectively. In the study, Pain Beliefs Scale (PBQ) was used to measure pain beliefs and Numeric Rating Scale (NRS-11) was used to measure pain severity.

Results: It was found that the relationship between pain beliefs and symptom severity of individuals with chronic low back pain had a significant difference according to gender (p=0.001). PBQ and NRS-11 values had a statistically significant difference between genders (p=0.001) and were found to be higher in females (p<0.001).

Conclusion: In our study, we found that pain beliefs and perception of chronic pain differed according to gender. It was observed that the gender factor was related to the severity of the pain experienced and the strength of the beliefs developed about the pain. It was found that female individuals had a higher pain severity score average than male individuals, and organic and psychological pain beliefs were also higher.

Keywords: pain severity; chronic pain; low back pain; symptom

Giriş

Ağrı, duyuşsal ve duygusal bir deneyim olarak tanımlanır ve ağrı değerlendirmesi incelemeleri, ağrının hoş olmayan durumunun veya ağrıya verilen duygusal tepkilerin, ağrı yoğunluğu ve diğer "duyuşsal" özelliklerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini vurgular (Edwards ve ark., 2016). Ağrı uzun zamandır çok boyutlu bir yapı olarak tanımlanmıştır; geleneksel olarak araştırmacılar, ağrının yalnızca fiziksel veya duyuşsal yönlerini değil, aynı zamanda bilişsel ve duygusal yönlerini de kabul etmişlerdir. İlk ağrı modellemeleri, insanlarda ağrı deneyiminin nispeten değişmez bir olay dizisinde meydana geldiğini öne sürmüştür (Sturgeon & Zautra, 2016).

Ağrının kendisi ve kronik ağrıyla ilişkili birçok hastalık hemen yaşamı tehdit etmez; insanlar ağrılarıyla yaşamaya devam ederler ve bu nedenle bu durumlar hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yaygındır. Ağrı yönetimi, bu uzun vadeli durumun hasta tarafından bildirilen ciddiyetinin bazı ölçütleri tarafından yönlendirilmelidir. Kronik ağrı, daha önce normal iyileşme süresinden sonra da devam eden ve bu nedenle fizyolojik nosisepsiyonun akut uyarı işlevinden yoksun olan ağrı olarak tanımlanmıştır (Treede ve ark., 2019).

Ağrı, vücuttaki bireysel patolojik hakaretleri uyarır ve muhtemelen rahatsız edici patojen veya uyarandan kaçınmaya izin verir. Bununla birlikte, sinyal verme anormal ve kronik hale geldiğinde, ağrı hissi hem fiziksel hem de psikolojik olarak birey için zararlı hale gelir (Lee & Neumeister, 2020).

Bel ağrısı bir hastalık değil bir semptomdur ve bilinen veya bilinmeyen birkaç farklı anormallik veya hastalıktan kaynaklanabilir. Tipik olarak alt kaburga kenarları ve kalça kıvrımları arasındaki ağrının yeri ile tanımlanır. Genellikle bir veya iki bacakta ağrı eşlik eder ve bel ağrısı olan bazı kişilerin alt ekstremiteleriyle ilişkili nörolojik semptomları da mevcuttur. Nadiren bel ağrısının spesifik bir nedeni tanımlanabilir; bu yüzden çoğu bel ağrısı non-spesifik olarak adlandırılır. Bel ağrısı, vücut fonksiyonu, kişinin toplumsal katılımını ve kişisel finansal refahı bozan bir dizi biyofiziksel, psikolojik ve sosyal boyutla karakterize edilir (Hartvigsen, 2018).

Bel ağrısı, üç farklı ağrı kaynağını kapsar: aksiyal lumbosakral, radiküler ve yansıyan ağrı. Ağrının lokalizasyonuna göre sınıflandırılmasının yanı sıra, bel ağrısı, süresine göre akut (<6 hafta), subakut (6-12 hafta) ve kronik (>12 hafta) olarak da bölümlere ayrılabilir. Akut ve subakut bel

ağrısı hastaları, kronik bel ağrısı hastalarından farklı şekilde yönetilir (Urts, 2019).

Kronik bel ağrısı genel olarak on iki hafta veya daha uzun süren, kostal sınırın altında ve alt gluteal kıvrımların üzerinde, bireyde bacak ağrısı olsun veya olmasın bel ağrısının belirli aralıklar ile tekrarlandığı bir tablo olarak karşımıza çıkmaktadır (Owen ve ark., 2020). Kronik bel ağrısı nedenleri arasında; disk hastalıkları, spinal stenoz ve kas-bağ gerilmeleri gibi sorunlar bulunmaktadır. Aynı zamanda kişilerin günlük hayatında sedanter yaşam biçimleri, aşırı kilo alımı, stres gibi psikolojik nedenler ve postür bozuklukları da kronik bel ağrısına sebep olmaktadır (Waters ve ark., 2004).

Nonspesifik bel ağrısı, her yaşta insanı etkileyen ve dünya çapında yaygın olarak görülen bel ağrısı şeklidir. Tanısı, bel ağrısının kesin sebebi rutin yöntemlerle belirlenemediği için spesifik bel ağrısı sebepleri ekarte edilerek konulur. Diskojenik bel ağrısı ve sakroiliak eklem ağrısı başlıca nonspesifik bel ağrısı nedenleri arasındadır. Nonspesifik bel ağrısının patofizyolojisi tam olarak bilinmediği için uygulanan tedavi yöntemleri genel olarak ağrıyı azaltmaya yönelik; farmakolojik ve farmakolojik olmayan tedaviler, hasta eğitimi ve hastalığın yönetimi şeklindedir (Maher ve ark., 2017).

Spesifik olmayan kronik bel ağrısının yönetimi, biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörler dahil olmak üzere çok boyutlu sebepler ve sonuçlar nedeniyle kompleksdir. Spinal manipülatif terapi, bilişsel davranışçı terapi, ağrı nöroloji eğitimi, akupunktur ve egzersiz eğitimi gibi konservatif yaklaşımlar, ağrı yoğunluğunu azaltmada bir miktar başarı göstermiştir, ancak etkilerinin büyüklüğü mütevazı kalmaktadır (Tagliaferri, 2020).

Kronik ağrı üzerine yapılan son araştırmalar, bilişsel ağrı mekanizmalarından biri olan ağrı inançlarının akut ağrıdan kronik ağrıya geçişte ve terapötik süreçlerde önemli bir rol oynadığını göstermiştir. Ellis, inançların düşünceleri, tutumları veya imajları içerebileceğini, ancak duyguların ağrı inançlarının birincil belirleyicisi olarak rapor edildiğini belirtmiştir. Ağrı inançları, bir kişinin daha önceki ağrı ve sağlık hizmeti deneyimleri ile kültürel ve eğitimle ilgili faktörlerin etkisiyle oluşur (Alaca ve ark., 2020).

Biyopsikososyal modele bakıldığında bireyin postüründeki değişimler, kas kuvvet dengesizlikleri, eklemlerde meydana gelen problemler, hareket kısıtlılıklarına bağlı omurgayla ilişkili problemler ve alt ekstremiteler sorunlarının yanında, düşünceler, hal ve hareketler de kronik bel ağrısını etkileyebilir (Uçurum & Kalkan, 2018).

İnançlar, kültürel olarak öğrenilmiş keskinliklerdir; her bireyin kendi gerçekliğine, insanlara ve davranışa etki eden alana ilişkin fikirleridir. İnançlar ve tutumlar, tedavinin kabulünü, sonuçlarını ve memnuniyetini değiştirir ve aynı zamanda bireylerin ağrıya rağmen aktif ve tatmin edici bir yaşam kurma kapasitelerini de etkiler (Barbosa ve ark., 2018).

Ağrı inançları, kronik ağrıyı ve hastaların ağrı yönetimi yaklaşımlarından memnuniyetlerini etkileyen önemli psikolojik faktörlerdir. Ağrı inançları sadece ağrıyı değil aynı zamanda ağrıyla baş etmeyi ve ağrının neden ve sonuçlarının ağrıyı kontrol etmede etkili olabileceğine dair görüşleri de etkiler. Organik ağrı inançları, fiziksel zararı işaret eden veya iyilik halini tehdit eden fizyolojik ağrı deneyimleridir. Psikolojik ağrı inançları, potansiyel olarak iyi olma halini tehdit edebilen ağrı deneyimini etkileyen içsel etkiler ve duygulardır. Ağrı inançları güçlü duygulardan etkilenir ve psikolojik işleyişi etkiler. Bu

açıdan bakıldığında, psikolojik iyilik hali ve ağrı inançları birlikte çalışarak ağrıyı etkiler (Yıldızeli Topcu, 2018).

Hastaların ağrı inançlarını, bilişlerini ve ilgili davranışlarını ele almak, özellikle kronik ağrıda olmak üzere ağrı yönetiminde önemli bir konu haline gelmiştir. İnançlar ve ilgili davranışlar şunlarla ilişkilendirilmiştir: Aktivite girişimi seviyesi; ağrı davranışının sıklığı; yaşanan ağrının şiddeti; ve ilişkili depresyon seviyeleri. Bu alandaki, inançlar tarafından yönlendirilen ve sonraki biliş ve davranışı etkileyen en önemli yapılardan ikisi, korku ve felaketleştirilmedir. Bu örtüşen yapılar, ağrıya karşı uyanıklığı etkiler ve bu da algılanan ağrı şiddetinin artmasına yol açabilir (Baird & Sheffield, 2016).

Genel olarak kadınların ve erkeklerin kronik ağrı yaşama deneyimi ve yükü açısından farklılık gösterdiklerine inanılmaktadır. Ancak, bu tür farklılıklara ilişkin mevcut kanıtlar sınırlı ve tutarsız olmaya devam etmektedir. Ağrı inançları ve ağrıyla başa çıkma davranışları, kronik ağrı ve ağrıyla ilişkili sonuçlarda cinsiyet farklılıklarının ne zaman ve nasıl ortaya çıktığını açıklamaya yardımcı olabilecek faktörler arasında yer almaktadır. Buna ek olarak, başka araştırmalar, başa çıkma tarzlarındaki ve ağrı hakkındaki inançlardaki cinsiyet farklılıklarını araştırmıştır. Son olarak, çok az sayıda çalışma ağrı tedavisi sonuçlarındaki olası cinsiyet farklılıklarını araştırmıştır (Racine, 2020).

Kronik bel ağrısı hakkında ağrı inançları üzerine birtakım çalışmalar olmasına rağmen kronik bel ağrısında ağrı inançlarının cinsiyetlere göre semptom şiddeti hakkında yapılan çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma da kronik bel ağrısı yaşayan bireylerin ağrı inançlarını inceleyerek, ağrı inançlarının cinsiyetlere göre semptom şiddetleri ile ilişkisini tespit etmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem

Veri toplama araçları

Bu çalışma Aralık 2022 ile Mart 2023 tarihleri arasında İstanbul, Türkiye’de yapılmıştır. Çalışma gözlemsel olarak tanımlayıcı ve kesitsel araştırma olacak şekilde yapılmıştır. Katılımcılara, araştırmacılar tarafından araştırmanın amacı ve içeriği açıklanıp, bilgilendirme onam yazısı okutularak yazılı onamları alınmış ve çalışmaya dahil olmayı kabul eden gönüllü hastalarla çalışma yapılmıştır. Veri toplama süreci yüz yüze ve internet üzerinden bir Google Forms anketi ile yapılmış olup katılımcılara yüz yüze ve çevrimiçi yöntemlerle ulaşılmıştır.

Çalışma ortamı

Çalışma klinik, hastane ve sağlık merkezleri ortamında bulunan kişilerle yapıldı. Başlangıçta hastalara araştırmanın amacı açıklanıp, bilgilendirme onam yazısı okutularak çalışmaya dahil olmayı kabul eden hastalarla çalışma yürütüldü. Yazılı onamları alınmış kişilere formlar, yüz yüze veya çevrimiçi ortamda doldurtuldu.

Katılımcılar

Bu çalışma, 3 ay veya daha uzun süredir bel ağrısına sahip, 18-65 yaş aralığındaki, 102 erkek ve 102 kadın olmak üzere toplam 204 hasta ile yapılmıştır.

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

1. En az son üç aydır bel ağrısı yaşamak
2. Nonspesifik bel ağrısına sahip olmak
3. 18-65 yaş arasında yer almak
4. Gönüllü katılım onam formunu imzalamak

Çalışmadan dışlama kriterleri:

1. 18-65 yaş aralığının dışında olmak
2. Çalışmaya gönüllü katılımı kabul etmemek

G*Power 3.1 programında 0.60 etki büyüklüğü, %5 yanılma payı ve %99 güç ile hesaplandığında çalışmanın toplam örneklem büyüklüğü minimum 204 olarak hesaplanmıştır. Çalışma bu doğrultuda 204 kişinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. %95 güven aralığında $p < 0.05$ değeri istatistiksel anlamlılık sınırı olarak kabul edilmiştir.

Kişisel bilgi formu

Araştırmaya katılan gönüllü katılımcılardan demografik bilgilerini içeren yaş, cinsiyet, medeni durum, boy, kilo, meslek, eğitim düzeyi, sigara kullanımı ve alkol tüketimi olmak üzere ağrı oluşumuna etkili olabileceği potansiyeli olan faktörleri içeren başlıklardan oluşan bir bilgi formu şeklinde hazırlanmıştır.

Değerlendirmeler

Demografik bilgiler, hastaların ağrı dereceleri ve hastaların ağrılarının psikolojik bileşenleri, kağıt formatındaki anketler veya Google Formlar'daki çevrimiçi anketler aracılığıyla toplandı. Bu anketlerde Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ) (The Pain Beliefs Questionnaire-PBQ) ve Numerik Derecelendirme Skalası (Numeric Rating Scale-NRS-11) yer almaktadır. Anket sonuçları manuel veya otomatik olarak kaydedilmiştir.

Ağrı İnançları Ölçeği (AİÖ)

Ölçek, ağrının sebebine dair psikolojik ve organik inançları anlamak için 1992'de Edwards ve arkadaşları (1992) tarafından geliştirilmiştir. 8 maddeden oluşan Organik İnançlar alt testi olmak üzere ayrıca 4 maddelik Psikolojik İnançlar alt testi bulunmaktadır. Testi tamamlayanlardan 1. "hiçbir zaman" ile 6. "her zaman" arasında değişmekte olan 6 şıktan kendileri için en uygun olanı işaretlemeleri istenir. Değerler her madde için 1 ile 6 arasında değişir. Her iki alt test için de toplam değer o alt testteki maddelerden alınan puanların eklenerek o alt teste ait madde sayısına bölünerek hesaplanır. Ölçek alt boyutundan alınan değer artması, alt boyuta dair ağrı inancının yüksek olduğunu, değer azalması ise alt boyuta dair düşük ağrı inancını göstermektedir (Sertel-Berk, 2006).

Numerik Derecelendirme Skalası (NRS-11)

Kullanımı kolay, sık kullanılan klinik kullanıma sahip bir ölçektir. 0'dan 10 kadar olacak şekilde toplam 11 adet sayıdan oluştuğundan NRS-11 ismini almıştır. NRS-11 kullanılırken bireylerden ağrı derecelerini tam sayılar ile 0'dan 10'a (0 ve 10 dahil) kadar bir değerde derecelendirmeleri istenir. Burada 0 "ağrı yok" ve 10 "en kötü ağrı" olarak kabul edilir (Hartrick ve ark., 2003). Daha önceki çalışmalara ve klinik uygulamaya dayanarak, ağrı taraması NRS-11 skorlarını hafif (1-3), orta (4-6) veya şiddetli (7-10) olarak sınıflandırılmıştır (Krebs ve ark., 2007).

İstatistiksel analiz

Cinsiyetler arasında NRS-11, Organik ve Psikolojik AİÖ açısından anlamlı farklılık olup olmadığı Tek Yönlü MANOVA (One-Way MANOVA) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizler ve hesaplamalar için IBM SPSS Statistics 21.0 (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, NY: IBM Corp.) programı kullanıldı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edildi. Tanımlayıcı istatistikler birim sayısı (n), yüzde (%), ortalama \pm standart sapma (Ort \pm SS), minimum (min) ve maksimum (maks) değerler olarak verildi. Çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ölçüm zamanlarındaki ölçek puanlarının karşılaştırılmasında kullanılmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Çalışma, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun yapmış olduğu 61351342/Kasım 2022-29 sayılı ve 28/11/2022 tarihli 12 No.lu toplantısında etik açıdan uygun görülmüştür.

Bulgular

Çalışmaya toplam 204 kişi dahil edildi. Katılımcılar kadın ve erkek olmak üzere iki farklı grupta karşılaştırıldı. Bu cinsiyet gruplarında, 18-65 yaş arası 102 erkek (%50), 18-65 yaş arası 102 kadın (%50) şeklinde bir dağılım mevcuttur (Tablo 1). Grupların yaş ortalaması, kadınlar için 41.65 \pm 13.41, erkekler için 42.21 \pm 14.24 şeklinde bulunmuştur. Ek olarak, bireylerin medeni hal, eğitim düzeyi, sigara içiciliği ve alkol tüketimi gibi bilgilerine ilişkin veriler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların genel özellikleri

Özellikler	n (%)
Yaş, Ort.\pmSS	41.93 \pm 13.80
Kadın	41.65 \pm 13.41
Erkek	42.21 \pm 14.24
Cinsiyet	
Kadın	102 (50)
Erkek	102 (50)
Medeni hal	
Evli	119 (58.3)
Bekar	85 (41.7)
Eğitim düzeyi	
Okur-yazar	5 (2.4)
İlkokul	28 (13.7)
Ortaokul	8 (3.9)
Lise	59 (28.9)
Üniversite	82 (40.2)
Yüksek lisans	17 (8.3)
Doktora	5 (2.4)
Sigara	
Evet	70 (34.3)
Hayır	134 (65.7)
Alkol	
Evet	17 (8.3)
Hayır	187 (91.7)

SS: Standart Sapma, n: Kişi Sayısı

Çalışmaya katılan 18-65 yaş aralığındaki bireylerin NRS-11'den elde ettikleri puanların ortalaması erkekler için, 4.35 \pm 2.21, kadınlar için 5.52 \pm 2.35'tir. Yine erkek bireylerin Organik AİÖ'den elde ettikleri puanların ortalaması 3.86 \pm 0.77, kadın bireylerin elde ettikleri puanların ortalaması 3.94 \pm 0.70'tir. Bireylerin cinsiyet grupları arasında ağrının şiddeti ve organik ağrı inançları açısından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' $\Lambda = 0.937$, $p = 0.001$). Cinsiyetler arasında NRS-11 açısından anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ($F = 13.494$, $p < 0.001$). Buna karşın, cinsiyetler arasında Organik AİÖ açısından da anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F = 0.612$, $p = 0.435$) (Tablo 2).

Tablo 2. Cinsiyetlerin NRS-11 ve organik ağrı inançlarına göre dağılımı

Cinsiyet	NRS-11	Organik Ağrı İnancı
	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Erkek	4.35±2.21	3.86±0.77
Kadın	5.52±2.35	3.94±0.70
Wilks' Lambda	0.937	
p	0.001	
F	13.494	0.612
p	<0.001	0.435

SS: Standart sapma, NRS-11: Numerik Derecelendirme Skalası

Kadın katılımcıların NRS-11 puanları erkek katılımcılara göre anlamlı derecede yüksektir ($p<0.001$). Yine, kadın katılımcıların Organik Ağrı İnancı puanları erkek katılımcılara göre anlamlı derecede yüksektir ($p<0.001$) (Tablo 3).

Tablo 3. Cinsiyetlerin NRS-11 ve Organik Ağrı İnançlarına göre ikili karşılaştırma sonuçları

	Cinsiyet		p
	Kadın	Erkek	
NRS-11	5.52±2.35	4.35±2.21	<0.001
Organik Ağrı İnançları	3.94±0.70	3.86±0.77	<0.001

NRS-11: Numerik Derecelendirme Skalası, p= Anlamlılık Düzeyi

Erkek bireylerin Psikolojik AİÖ'den elde ettikleri puanların ortalaması 4.55±1.18, kadın bireylerin elde ettikleri puanların ortalaması 4.60±1.04'tür. Bireylerin cinsiyet grupları arasında ağrının şiddeti ve organik ağrı inançları açısından anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir (Wilks' $\Lambda=0.937$, $p=0.001$). Cinsiyetler arasında NRS-11 açısından anlamlı farklılık olduğu belirtilmişti ($F=13.494$, $p<0.001$). Buna karşın, cinsiyetler arasında Psikolojik AİÖ açısından da anlamlı farklılık bulunmamıştır ($F=0.136$, $p=0.713$) (Tablo 4).

Tablo 4. Cinsiyetlerin NRS-11 ve Psikolojik Ağrı İnançlarına göre dağılımı

Cinsiyet	NRS-11	Psikolojik Ağrı İnancı
	Ortalama±SS	Ortalama±SS
Erkek	4.35±2.21	4.55±1.18
Kadın	5.52±2.35	4.60±1.04
Wilks' Lambda	0.937	
p	0.001	
F	13.494	0.136
p	<0.001	0.713

SS: Standart sapma, NRS-11: Numerik Derecelendirme Skalası

NRS-11 skorları açısından cinsiyetlerin karşılaştırma sonuçları verilmişti. Kadın bireylerin Psikolojik Ağrı İnancı puanları erkek bireylerden anlamlı derecede yüksektir ($p<0.001$) (Tablo 5).

Tablo 5. Cinsiyetlerin NRS-11 ve Psikolojik Ağrı İnançlarına göre ikili karşılaştırma sonuçları

	Cinsiyet		p
	Kadın	Erkek	
NRS-11	5.52±2.35	4.35±2.21	<0.001
Psikolojik Ağrı İnançları	4.60±1.04	4.55±1.18	<0.001

NRS-11: Numerik Derecelendirme Skalası, p= Anlamlılık Düzeyi

Tartışma

Bu çalışma, kronik bel ağrısı yaşayan kadın ve erkeklerin ağrı inançlarının semptom şiddetleri ile ilişkisini incelemek amacıyla yapıldı. Çalışma kapsamında 102 erkek ve 102 kadından oluşan iki grup ağrı inançları ve ağrı şiddeti ilişkisi açısından karşılaştırıldı.

Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde kronik ağrı, ağrı inançları ve bel ağrısı konu başlıklı yayınların sayısının arttığı görülmektedir. Fakat bu faktörlerin birlikte değerlendirildiği ve cinsiyetlere göre ilişki düzeylerinin kıyaslandığı çalışmalar sınırlıdır. Toplumsal cinsiyet kavramı, kadınların ve erkeklerin ağrı yaşantısında nasıl davranmaları gerektiğine ilişkin öğretici ve inançları belirlemektedir. Bu nedenle, cinsiyetin ağrı inançlarını etkileyen bir faktör olabileceği vurgulanmaktadır. Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde, kişinin sahip olduğu ağrı inançları ve yaşadığı ağrı şiddeti düzeyi ilişkisinde cinsiyet farklılığının etkili olduğu görüldü.

Bireylerin yaşadığı ağrıda cinsiyet farklılıkları etkisinin var olduğu iyi bilinmektedir; Bununla birlikte, bu farklılığa katkıda bulunan spesifik temel mekanizmalar tam anlamıyla açık değildir. Biyolojik, psikolojik ve sosyokültürel etkenlerin etkileşiminin bu farklılıklara katkıda bulunabilecek güçlü faktörler olabilecekleri öne sürülmüştür.

Biyolojik olarak cinsiyet hormonlarının etkisi, muhtemelen erkekleri ve kadınları farklı şekilde etkileyen ağrıya bağlı değişkenliğin önemli bir kaynağını temsil etmektedir. Cinsiyet hormonlarının ve reseptörlerinin nosiseptif iletim ile ilişkili periferik ve merkezi sinir sistemi bölgelerindeki dağılımı göz önüne alındığında bu sonuç şaşırtıcı değildir (Craft ve ark., 2004; Craft, 2007). Östradiol ve progesteronun ağrı duyarlılığı üzerindeki etkileri nispeten karmaşık olsa da (her ikisi de ağrı üzerinde pro-nosiseptif ve anti-nosiseptif etkiler gösterir), özellikle azalmış androjen konsantrasyonları ve kronik ağrı arasındaki ilişki göz önüne alındığında, testosteron doğası gereği daha anti-nosiseptif ve koruyucu görünmektedir (Craft, 2007; Smith ve ark., 2006).

Ağrıya ilgili uyarıların işlenmesi sırasında cinsiyete bağlı kortikal farklılıkları öne süren kanıtlar da vardır, bu nedenle cinsiyet hormonlarının farklı beyin aktivasyonu üzerindeki etkisini potansiyel olarak ima eder. Yapılan bir beyin görüntüleme çalışması, düşük testosteron seviyelerine sahip oral kontraseptif kullanan kadınların ağrıyı önleyen beyin bölgelerinde ağrıya ilişkili aktivasyonda azalma gösterdiğini ortaya koymuştur (örn. rostral ventromedial medulla). Bununla birlikte, bu alandaki sınırlı sayıda çalışma göz önüne alındığında, ağrıya beyin tepkileri üzerindeki hormonal etkilerle ilgili kesin sonuçlara varılmadan önce daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır (Vincent, 2013).

Çeşitli psikososyal mekanizmalar, ağrıdaki cinsiyete bağlı farklılıklarda temel bir rol oynayabilir. Örneğin, ağrı ile başa çıkma stratejilerinin erkekler ve kadınlar arasında farklılık gösterdiği bulunmuştur. Erkekler ağrıyı yönetmek için davranışsal dikkat dağıtma ve problem odaklı taktikler kullanma

eğilimindeyken, kadınlar sosyal destek, olumlu benlik ifadeleri, duygu odaklı teknikler, bilişsel yeniden yorumlama ve dikkat odağı dahil olmak üzere bir dizi başa çıkma tekniği kullanma eğilimindedir (Racine, 2012).

Kadınlık ve erkeklik hakkındaki sosyokültürel inançlar, cinsiyetler arasında ağrı tepkilerinin önemli bir belirleyicisi gibi görünmektedir, çünkü ağrı ifadesi genellikle kadınlar arasında sosyal olarak daha kabul edilebilirdir ve bu etki, ağrının önyargılı olarak bildirilmesine yol açabilir. Robinson ve meslektaşları tarafından yapılan bir çalışmada, hem erkekler hem de kadınlar, erkeklerin ağrıyı bildirmeye tipik bir kadına göre daha az istekli olduğuna ve bu tür cinsiyet rolü beklentilerinin deneysel ağrıda cinsiyet farklılıklarına katkıda bulunabileceğine inandıkları görülmüştür. Cinsiyet beklentilerinin ağrı üzerindeki rolünü destekleyen çalışmalar, ağrı hassasiyetindeki cinsiyet farklılıklarının, ağrı görevindeki performansa ilişkin cinsiyete bağlı beklentilerden etkilenebileceğini ve cinsiyete bağlı motivasyonun ağrı ifadesini etkileyebileceğini öne süren çalışmalardır (Robinson ve ark., 2003; Wise ve ark., 2002).

Bu bilgilere paralel olarak, bu çalışmadaki grupların ağrı şiddetlerini ölçmeye yönelik yapılan NRS-11 ölçeğinin sonuçları incelendiğinde, kronik bel ağrısında ağrı şiddetinin skor ortalaması açısından kadınların yaşadığı ağrı şiddetinin erkeklere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çalışma sonucunda erkeklerin sahip olduğu organik ağrı inançları skorları ortalaması 3.86±0.77 iken, kadınların sahip olduğu skor ortalaması 3.94±0.70 olarak bulunmuştur. Psikolojik ağrı inançları skor ortalaması erkeklerde 4.55±1.18, kadınlarda 4.60±1.04 olarak bulunmuştur.

Benzer şekilde, Babadağ (2017) ile Kılıçarslan ve Ereğ Kazan (2021) yaptıkları çalışmalarda kadın cinsiyete sahip hemşirelik öğrencilerinin psikolojik ağrı inançları puanlarının daha yüksek olduğunu bildirmektedir.

Sonuç

Ağrı inançları, insanların ağrıları ve bunun onlar için ne anlama geldiği hakkındaki kendi fikirleridir. Özellikle yaşlı bireylerin ağrıyla ilişkili olarak, oluşturdıkları potansiyel yaralanma senaryoları ve mevcut veya ileriye dönük sağlık endişeleri daha yoğun ağrı yaşamaları ve daha güçlü ağrı inançları geliştirmelerine sebep olabilmektedir.

Ağrıdaki cinsiyet farklılıkları son yıllarda artan bir ilgi konusu olmuştur. Epidemiyolojik ve klinik bulgular, kadınların kronik ağrı için artmış risk altında olduğunu açıkça göstermektedir ve bazı kanıtlar kadınların daha şiddetli klinik ağrı yaşayabileceğini göstermektedir.

Bu çalışmada kronik bel ağrılı farklı cinsiyetteki hastalarda ağrı inançlarının yaşadıkları semptom şiddeti ile ilişkisini incelenmiş olup, 18-65 aralıklarındaki iki farklı grup dahil edildi. Gruplarda 102 erkek ve 102 kadın olmak üzere toplam 204 kişi çalışmaya dahil edildi ve sonuçlar analiz edildi. Cinsiyet faktörünün, yaşanan ağrı şiddeti ve ağrılara dair geliştirilen inançların gücüyle ilişkili olduğu görüldü. Kadın bireylerin erkek bireylere göre daha yüksek ağrı şiddeti skor ortalamasına sahip olduğu, organik ve psikolojik ağrı inançlarının da daha fazla olduğu bulundu.

Deneysel olarak indüklenen ağrı çalışmaları, kadınların erkeklere kıyasla daha fazla ağrı duyarlılığı, gelişmiş ağrı kolaylaştırma ve azaltılmış ağrı inhibisyonu sergiledikleri çok

tutarlı bir sonuç paterni üretmiştir, ancak bu cinsiyet farklılıklarının büyüklüğü çalışmalar arasında değişmektedir.

Şu anda mevcut kanıtlar, tedavilerin cinsiyete göre uyarlanmasını desteklememektedir; ancak, bu öngörülebilir gelecekte makul bir sonuçtur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çalışmada herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Teşekkür

Bu çalışmaya katkıda bulunan tüm katılımcılara teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Yazarlar çalışma için herhangi bir mali destek almadıklarını beyan ederler.

Etik Komite Onayı

Çalışma, Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulunun yapmış olduğu 61351342/Kasım 2022-29. sayılı ve 28/11/2022 tarihli 12 No.lu toplantısında etik açıdan uygun görülmüştür.

Bilgilendirilmiş Onam

Katılımcılardan onam alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi

Dış bağımsız.

Yazar Katkıları

Ö.Ş.: Çalışmanın Konsepti ve Tasarımı, Makalenin İlk Taslağı, Son Okuma ve Onay

B.B.: Çalışmanın Konsepti ve Tasarımı, Materyal Hazırlama, Veri Toplama ve Analiz, Son Okuma ve Onay

M.E.: Makalenin İlk Taslağı, Materyal Hazırlama, Veri Toplama ve Analiz, Son Okuma ve Onay

Kaynaklar

- Alaca, N., Kaba, H., & Atalay, A. (2020). Associations between the severity of disability level and fear of movement and pain beliefs in patients with chronic low back pain. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, 33(5), 785–791. <https://doi.org/10.3233/BMR-171039>
- Babadağ, B. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin ağrı inançları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 26(6), 244-250.
- Baird, A., & Sheffield, D. (2016). The relationship between pain beliefs and physical and mental health outcome measures in chronic low back pain: Direct and indirect effects. *Healthcare*, 4(3), 58. <https://doi.org/10.3390/healthcare4030058>
- Barbosa, F. M., Vieira, É. B., & Garcia, J. B. (2018). Beliefs and attitudes in patients with chronic low back pain. *Brazilian Journal of Pain*, 1, 116-121.
- Craft, R. M. (2007). Modulation of pain by estrogens. *Pain*, 132 Suppl 1, S3–S12. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2007.09.028>
- Craft, R. M., Mogil, J. S., & Aloisi, A. M. (2004). Sex differences in pain and analgesia: The role of gonadal hormones. *European Journal of Pain*, 8(5), 397–411. <https://doi.org/10.1016/j.ejpain.2004.01.003>
- Edwards, L. C., Pearce, S. A., Turner-Stokes, L., & Jones, A. (1992). The Pain Beliefs Questionnaire: An investigation of beliefs in the causes and consequences of pain. *Pain*, 51(3), 267–272. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(92\)90209-T](https://doi.org/10.1016/0304-3959(92)90209-T)

- Edwards, R. R., Dworkin, R. H., Sullivan, M. D., Turk, D. C., & Wasan, A. D. (2016). The role of psychosocial processes in the development and maintenance of chronic pain. *Journal of Pain*, 17(9 Suppl), T70–T92. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2016.01.001>
- Hartrick, C. T., Kovan, J. P., & Shapiro, S. (2003). The numeric rating scale for clinical pain measurement: A ratio measure? *Pain practice: The Official Journal of World Institute of Pain*, 3(4), 310–316. <https://doi.org/10.1111/j.1530-7085.2003.03034.x>
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., ... & Woolf, A. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*, 391(10137), 2356–2367. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)30480-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)30480-X)
- Kılıçarslan, F. N., & Erek Kazan, E. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin ağrı inançları ve ağrı korkuları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 30(3), 316-325. <https://doi.org/10.34108/euijhs.1040425>
- Krebs, E. E., Carey, T. S., & Weinberger, M. (2007). Accuracy of the pain numeric rating scale as a screening test in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 22(10), 1453–1458. <https://doi.org/10.1007/s11606-007-0321-2>
- Lee, G. I., & Neumeister, M. W. (2020). Pain: Pathways and physiology. *Clinics in Plastic Surgery*, 47(2), 173–180. <https://doi.org/10.1016/j.cps.2019.11.001>
- Maher, C., Underwood, M., & Buchbinder, R. (2017). Non-specific low back pain. *Lancet*, 389(10070), 736–747. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30970-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30970-9)
- Owen, P. J., Miller, C. T., Mundell, N. L., Verswijveren, S. J. J. M., Tagliaferri, S. D., Brisby, H., Bove, S. J., & Belavy, D. L. (2020). Which specific modes of exercise training are most effective for treating low back pain? Network meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 54(21), 1279–1287.
- Racine, M., Solé, E., Sánchez-Rodríguez, E., Tomé-Pires, C., Roy, R., Jensen, M. P., Miró, J., Moulin, D. E., & Cane, D. (2020). An evaluation of sex differences in patients with chronic pain undergoing an interdisciplinary pain treatment program. *Pain practice: The Official Journal of World Institute of Pain*, 20(1), 62–74. <https://doi.org/10.1111/papr.12827>
- Racine, M., Tousignant-Laflamme, Y., Kloda, L. A., Dion, D., Dupuis, G., & Choinière, M. (2012). A systematic literature review of 10 years of research on sex/gender and pain perception- part 2: Do biopsychosocial factors alter pain sensitivity differently in women and men? *Pain*, 153(3), 619–635. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.11.026>
- Robinson, M. E., Gagnon, C. M., Riley III, J. L., & Price, D. D. (2003). Altering gender role expectations: Effects on pain tolerance, pain threshold, and pain ratings. *Journal of Pain*, 4(5), 284–288. [https://doi.org/10.1016/S1526-5900\(03\)00559-5](https://doi.org/10.1016/S1526-5900(03)00559-5)
- Sertel-Berk, H. Ö. (2006). *Kronik ağrı yaşantısı ve ağrı inançları: Ağrı İnançları Ölçeği'nin Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması* [Doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Smith, Y. R., Stohler, C. S., Nichols, T. E., Bueller, J. A., Koeppe, R. A., & Zubieta, J. K. (2006). Pronociceptive and antinociceptive effects of estradiol through endogenous opioid neurotransmission in women. *Journal of Neuroscience: The Official Journal of the Society for Neuroscience*, 26(21), 5777–5785. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5223-05.2006>
- Sturgeon, J. A., & Zautra, A. J. (2016). Social pain and physical pain: shared paths to resilience. *Pain Management*, 6(1), 63–74. <https://doi.org/10.2217/pmt.15.56>
- Tagliaferri, S. D., Miller, C. T., Owen, P. J., Mitchell, U. H., Brisby, H., Fitzgibbon, B., Masse-Alarie, H., Van Oosterwijck, J., & Belavy, D. L. (2020). Domains of chronic low back pain and assessing treatment effectiveness: A clinical perspective. *Pain Practice: The Official Journal of World Institute of Pain*, 20(2), 211–225. <https://doi.org/10.1111/papr.12846>
- Treede, R. D., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Bennett, M. I., Benoliel, R., ... & Wang, S. J. (2019). Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*, 160(1), 19–27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384>
- Uçurum, S. G., & Kalkan, A. C. (2018). Bel ağrılı hastalarda ağrı, kinezyofobi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Ege Tıp Dergisi*, 57(3), 131-135.
- Urits, I., Burshtein, A., Sharma, M., Testa, L., Gold, P. A., Orhurhu, V., Viswanath, O., Jones, M. R., Sidransky, M. A., Spektor, B., & Kaye, A. D. (2019). Low back pain, a comprehensive review: Pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Current Pain and Headache Reports*, 23(3), 23. <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0757-1>
- Vincent, K., Warnaby, C., Stagg, C. J., Moore, J., Kennedy, S., & Tracey, I. (2013). Brain imaging reveals that engagement of descending inhibitory pain pathways in healthy women in a low endogenous estradiol state varies with testosterone. *Pain*, 154(4), 515–524. <https://doi.org/10.1016/j.pain.2012.11.016>
- Waters, S. J., Keefe, F. J., & Strauman, T. J. (2004). Self-discrepancy in chronic low back pain: relation to pain, depression, and psychological distress. *Journal of Pain and Symptom Management*, 27(3), 251-259.
- Wise, E. A., Price, D. D., Myers, C. D., Heft, M. W., & Robinson, M. E. (2002). Gender role expectations of pain: relationship to experimental pain perception. *Pain*, 96(3), 335–342. [https://doi.org/10.1016/S0304-3959\(01\)00473-0](https://doi.org/10.1016/S0304-3959(01)00473-0)
- Yıldızeli Topcu, S. (2018). Relations among pain, pain beliefs, and psychological well-being in patients with chronic pain. *Pain Management Nursing: Official Journal of the American Society of Pain Management Nurses*, 19(6), 637–644. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.07.007>