

Ankilozan Spondilitli Hastalarda Nöropatik Bel Ağrısı ve Hastalık Aktivitesi, Fonksiyonel Kapasite ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi

Neuropathic Low Back Pain in Patients with Ankylosing Spondylitis and its Relationship with Activity, Functional Capacity and Quality of Life

Tülay YILDIRIM

İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Malatya, Türkiye

Özet

Amaç: Bu çalışmada Ankilozan spondilit (AS)'li hastalarda bel ağrısının nöropatik komponentinin değerlendirilmesi ve nöropatik ağrının; hastalık aktivitesi, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi ile ilişkisini araştırması amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler: Çalışmaya, The Assessment of Spondyloarthritis International Society (ASAS) tanı kriterlerini karşılayan 15 AS tanılı hasta dahil edildi. Olgulara ait demografik özellikler kaydedildi. Hastalık aktivitesini değerlendirmek için Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), fonksiyonel durumu değerlendirmek için Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI), ve yaşam kalitesini değerlendirmek için Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQoL) ölçeği, bel ağrısının şiddetinin değerlendirmek için visual analog scale (VAS), nöropatik ağrıyı değerlendirmek için ise painDETECT anketi kullanıldı.

Bulgular: PainDETECT skoru hastaların % 13'ünde kesin nöropatik ağrı, % 33'ünde ise olası nöropatik ağrı saptandı. PainDETECT skorları ile bel ağrısı VAS değerleri, BASFI ve CRP düzeyleri arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($p<0.05$). Yine painDETECT skorları ile BASDAI ve ASQoL değerleri arasında da pozitif yönde ilişki olduğu görüldü ($p<0.001$).

Sonuç: AS'li hastalarda bel ağrısının nöropatik bileşeninin olduğu bulundu. Buna bağlı olarak hastaların yaşam kalitesinde ve fonksiyonel kapasitelerinde azalma gözlemlendi.

Anahtar Kelimeler: Ankilozan spondilit, Nöropatik ağrı, PainDETECT

Abstract

Objective: In this study, it was aimed that to evaluate of neuropathic component of low back pain and neuropathic pain in patients with ankylosing spondylitis (AS) and investigate its relationship with disease activity, functional capacity and quality of life.

Material and Methods: Fifteen patients diagnosed with AS who met the diagnostic criteria of The Assessment of Spondyloarthritis International Society (ASAS) were included in the study. The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) was used to evaluate the disease activity, the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) to evaluate the functional status, and the Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQoL) questionnaire to evaluate the quality of life, Visual analog scale (VAS) to evaluate the severity of low back pain, and the painDETECT questionnaire was used to evaluate neuropathic pain.

Results: The PainDETECT score was definite neuropathic pain in 13% of the patients, and possible neuropathic pain in 33%. There was a significant positive correlation between PainDETECT scores and low back pain VAS values, BASFI and CRP levels ($p<0.05$). Also, a positive correlation was observed between painDETECT scores and BASDAI and ASQoL values ($p<0.001$).

Conclusion: It was found that there is a neuropathic component of low back pain in patients with AS. Consequently, a decrease was observed in the patients' quality of life and functional capacity.

Keywords: Ankylosing spondylitis, Neuropathic pain, PainDETECT

Yazışma Adresi: Tülay YILDIRIM, İnönü Üniversitesi, Turgut Özal Tıp Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, Malatya, Türkiye, Telefon: 0 422 3410660-3603/ 0 5055034084, Mail: drtulayoner@hotmail.com

ORCID No: 0000-0002-3443-8102

Geliş tarihi: 27.10.2020

Kabul tarihi: 24.11.2020

DOI: 10.17517/ksutfd.817325

GİRİŞ

Ankilozan spondilit (AS), sakroiliak eklem ve omurga tutulumuyla karakterize, kronik inflamatuvar bir hastalıktır ve erişkin dönem kronik bel ağrısının en önemli nedenlerinden biridir (1). Bel ağrısı inflamatuvar karakterde olup, nosiseptif bir ağrıdır (2). Son yıllarda nosiseptif ağrıya yol açan pek çok hastalıkta ağrının nöropatik bileşeninin de olduğu gösterilmiştir (3).

“Sinir sistemindeki bir lezyon ya da disfonksiyon sonucu ortaya çıkan ağrı” olarak tanımlanan ama bugün için “soma-tosensoriyel sistemi etkileyen bir hastalık veya lezyon sonucu ortaya çıkan ağrı” şeklinde kabul edilen nöropatik ağrı, hasta üzerinde son derece rahatsızlık verici etkileri olabilen, zamanında ve doğru tedavi edilmediğinde kronikleşme olasılığını da taşıyan bir durumdur (3,4).

AS’in neden olduğu ağrının, nöropatik komponentinin varlığı konusunda az sayıda çalışma mevcuttur (4). Yine AS’li hastalarda nöropatik ağrının hastalık şiddeti, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi ile ilişkisine dair verilerde sınırlıdır (5). Bu çalışmada AS’li hastalarda bel ağrısının nöropatik komponentini değerlendirilmesi ve nöropatik ağrının hastalık aktivitesi, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi ile ilişkisinin araştırması amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEMLER

Çalışmaya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğinde The Assessment of Spondyloarthritis International Society (ASAS) kriterlerini göre AS tanısı almış, ve son 3 ay boyunca stabil olan 15 AS’li hasta dahil edildi. Hastalar rutin klinik randevuları sırasında görüldü ve klinik kayıtlardan tanımlandı. Olgulara ait demografik özellikler kaydedildi, kas-iskelet sistemi muayeneleri yapıldı. Nöropsikiyatrik rahatsızlıkları olan hastalar (örn. radikülopati, polinöropati, nöropati, depresyon, fibromiyalji) ve / veya kas-iskelet bozuklukları (örn., cerrahi, kırık) ve / veya endokrin hastalıkları (örn., diabetes mellitus) ve / veya malignite, öyküleri olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Hastalık aktivitesini değerlendirmek için Bath Ankilozan Spondilit Hastalık Aktivite İndeksi (BASDAI), fonksiyonel durumu değerlendirmek için Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) ve yaşam kalitesini değerlendirmek için Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQoL) ölçeği, bel ağrısının şiddetinin değerlendirmek için visual analog scale (VAS) kullanıldı. Nöropatik ağrıyı değerlendirmek için ise painDETECT anketi kullanıldı. Hasta grubunun sedimentasyon hızı ve C-reaktif protein (CRP) ölçümleri yapıldı.

BASDAI, AS’li hastalarda yorgunluk, spinal ve periferik eklem ağrısı, lokal hassasiyet ve sabah tutukluğunun şiddetini ölçmek için 0-10 arası puana sahiptir. Nihai BASDAI skoru 0-10 aralığına sahiptir ve daha düşük sayılar daha az şiddetli hastalık aktivitesini temsil etmektedir. Hastalık aktivitesinin değerlendirilmesi için BASDAI kesme değeri olarak 4 puan belirlenmiştir; yani 4’ten büyük BASDAI değerleri, aktif hastalığın varlığını gösterir (6).

BASFI, AS’li hastalarda fiziksel işleyişin değerlendirilmesi için kullanılır. Hastaların 100 mm yatay bir çizgi üzerinde dikey bir çizgi işaretleyerek kendi yeteneklerini değerlendirdiği görevleri içerir. BASFI’yi oluşturan on görev şu şekildedir: 1) çorap giymek, 2) bir kalem almak için öne doğru eğilmek, 3) yüksek bir rafa ulaşmak, 4) kolsuz bir sandalyeden kalkmak, 5) sırtüstü yatarak yerden kalkmak, 6) desteksiz ayakta durmak, 7) trabzansız merdiven çıkmak, 8) omuzlarının üzerinden bakmak, 9) fiziksel olarak zorlu aktiviteler yapmak ve 10) tam bir günlük aktiviteler yapmak. Toplam BASFI puanı, on puanın tümü eklenerek ve 10’a bölünerek hesaplanır (7).

ASQoL, AS’li hastaların yaşam kalitesini değerlendiren 18 hastalığa özgü evet / hayır sorusundan oluşmaktadır. Hastalıkla ilgili semptomları, işlevleri ve endişeleri değerlendirir. “Evet” yanıtına 1 puan verilir ve “hayır” yanıtına 0 puan verilir; toplam puan 0 ile 18 arasındadır. Daha yüksek puanlar daha kötü bir yaşam kalitesini gösterir (8).

PainDETECT anketi ilk olarak bel ağrılı hastalarda ağrının nöropatik komponentini saptayabilmek amacı ile geliştirilmiştir. Toplam anket skoru 12 ve altında olan hastalarda nöropatik ağrı bileşeninin olmadığı kabul edilir. Toplam skorun 13-18 aralığında olması durumunda sonuç belirsiz olmakla birlikte nöropatik bileşenin bulunabileceği yani olası nöropatik ağrı, 19 ve üzerindeki skorlarda ise nöropatik ağrı bileşeninin kesin olduğu kabul edilmektedir (9). Anketin Türkçe geçerlilik, güvenilirlik çalışması Alkan ve ark. tarafından yapılmıştır (10). Bu çalışma Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Klinik araştırmalar yerel etik kurulundan onam alındı ve katılımcılara aydınlatılmış onam formu imzalatıldı.

İstatistik Analiz:

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 19.0 programı kullanıldı. Kategorik veriler yüzde (oran) olarak; sayısal veriler oran, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Çalışma verileri değerlendirilirken normal dağılım gösteren niceliksel verilerin gruplar arası karşılaştırmaları için Student-T Testi, normal dağılım göstermeyen niceliksel verilerin gruplar arası karşılaştırmaları için ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. PainDETECT skorları ve diğer parametreler arasındaki ilişkiler spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. Sonuçlar % 95’lik güven aralığında, anlamlılık p<0.05 düzeyinde değerlendirildi. Klinik araştırmalar ve yerel etik kurulundan onam alındı ve katılımcılara aydınlatılmış onam formu imzalatıldı.

BULGULAR

Çalışma verilerine ait klinik ve laboratuvar özellikler **Tablo1**’de gösterilmiştir.

PainDETECT skoru hastaların 2’sinde 19 ve üzerinde (% 13), 5’inde ise 13 ve üzerinde (%33) olarak saptandı. PainDETECT skorları ile bel ağrısı VAS değerleri, BASFI ve CRP dü-

Tablo 1. Klinik ve Laboratuvar Özellikler

	AS (n=15) ortalama±std/ortanca (min-max)
Yaş, yıl	39.1 ± 7.9
Cinsiyet (% erkek)	11 (%73.3)
Hastalık süresi, yıl	9 (2-17)
ESH, mm/h	15(10-35)
CRP, mg/L	0.2 (0.1-3.7)
Ağrı VAS (0-10 cm)	4 (2-10)
PainDETECT	8 (1-23)
BASDAI	4.01 (0-7)
BASFI	2.91 (0.3-6.0)
ASQoL	4.5(0-13)

Tablo 2. PainDETECT skorları ve ilgili parametrelerin korelasyon analizleri

		BASDAI	ASQOL	BASFI	AĞRI(VAS)	CRP
K. Katsayısı	,487	,550	,306	,340	,446	,470
P değeri	,001	,000	,024	,011	,005	0.02

zeyleri arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($p<0.05$). Yine painDETECT skorları ile BASDAI ve ASQO-AL değerleri arasında da pozitif yönde ilişki olduğu görüldü ($p<0.001$) (**Tablo 2**).

TARTIŞMA

Bu çalışmada PainDETECT skoru hastaların 2'sinde 19 ve üzerinde, 5'inde ise 13 ve üzerinde olarak saptandı. Yani PainDETECT anketine göre, tüm hastaların% 13'ünde kesin nöropatik ağrı varken, % 33'ünün bel ağısı olası nöropatik ağrı özelliklerine sahipti.

Garip ve ark. painDETECT anketi kullandıkları çalışmalarında AS'de nöropatik ağrı sıklığını % 18 olarak bildirmişlerdir (5). Wu ve ark. 17 AS'li hastanın 11'inde painDETECT anketi skorunu 13 ve üzerinde; AS'li hastaların yarısından

fazlasında sırt ağrısının nöropatik ağrı bileşeni içerdiğini saptadıklarını bildirmişlerdir (11).

Yine yapılan bir çalışmada BASDAI skorlarına göre hastaların çoğu remisyonda olmasına rağmen % 65'i hala klinik olarak önemli bel ağrısı ve % 53'ü periferik ağrı bildirilmiştir. PainDETECT anketine göre, tüm hastaların % 14'ünde kesin nöropatik ağrı varlığı, % 11'inde olası nöropatik ağrı tesbit edilmiştir (12). Romatizmal hastalıklarda nöropatik ağrıyı değerlendiren çalışmalar Romatoid artrit'li hastalarda benzer sonuçlar bulmuşlardır. Anketlerinde % 17 olası nöropatik ağrı saptamışlardır (13).

Meirinhos ve ark. (14) tarafından yapılan başka bir çalışmada, Romatoid artrit'li (RA) hastalarının % 19'unun muhtemel nöropatik ağrı prevalansına sahip olduğunu bildirmiştir. Ahmed ve ark. Romatoid artrit'li vakaların büyük bir kısmının

painDETECT skorlarına dayalı olarak nöropatik ağrı özelliklerine sahip olduğunu göstermişlerdir (9). Bu çalışmada PainDETECT skorları ile Bel ağrısı VAS değerleri, BASFI ve CRP düzeyleri arasında anlamlı düzeyde pozitif korelasyon saptandı. Yine painDETECT skorları ile BASDAI ve ASQOAL değerleri arasında da pozitif yönde ilişki olduğu görüldü.

AS'li hastalarda nöropatik ağrı semptomlarının hastalık aktivitesi, fonksiyonel seviye ve yaşam kalitesi ile korelasyonlarını inceleyen çok az çalışma mevcuttur. Tubach ve ark.nın çalışmasında nöropatik ağrısı olan hastaların; daha şiddetli ağrıya, daha düşük fonksiyonel seviyeye ve yaşam kalitesine ve daha yüksek hastalık aktivitesine sahip olduğu gösterilmiştir (12). Koop ve ark. RA'lı hastalarda ağrı şiddeti ile nöropatik ağrı skorları arasında pozitif ilişki olduğunu göstermişlerdir. Yine nöropatik özellikte ağrısı olanların yaşam kalitelerinin daha düşük olduğunu göstermişlerdir (13). Külcü ve ark.nın çalışmasında nöropatik ağrı semptomları herhangi bir demografik özellik ile ilişkili bulunmamıştır. Bununla birlikte, painDETECT skorları, BASDAI, BASFI ve SF-36 skorları ile korelasyon saptanmıştır (15).

Wu ve ark.na göre nöropatik ağrısı olan AS'li hastaların fiziksel ve mental sağlıkları nöropatik ağrı saptanmayanlara göre daha kötü olarak bulunmuştur (11). Garip ve ark.nın bulguları da AS, RA ve osteoartrit'li hastalarda yüksek painDETECT skorları ile düşük yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu yönündedir (5).

Bu çalışmanın güçlü yanı; painDETECT anketi ile klinik veriler, BASDAI ve BASFI skorları ve yaşam kalitesi arasındaki korelasyonu göstermesiydi. Çünkü bu durum, AS hastalarında ağrının kökeni ve ayrıca nöropatik ağrının günlük yaşam üzerindeki etkisi hakkında fikir verebilir. Çalışmanın bir diğer gücü, AS'de ağrıyı şiddetlendirebilecek fibromiyalji, diabetes mellitus, osteoartrit, radikulopati gibi komorbiditeleri olan hastaların dışlanmasıdır. Bu çalışmanın ana kısıtlılığı ise hasta sayısının az olmasıdır. Bir diğer kısıtlılık ise hastaların aldıkları tedaviye göre gruplandırılmamış olmasıdır. AS'li hastalarda nöropatik ağrı, daha büyük örneklem boyutlarıyla daha fazla çalışılmalıdır.

Sonuç olarak, AS'li hastalarda ağrının nöropatik bileşenin olduğu anlaşılmaktadır. Yüksek hastalık aktivitesi ve şiddetli ağrı varlığında, ağrının daha fazla nöropatik karakter taşıdığı söylenebilir. Buna bağlı olarak hastaların yaşam kalitelerinde ve fonksiyonel kapasitede azalma gözlenmektedir. AS'li hastalarda bel ağrısını değerlendirirken ,nöropatik ağrı komponenti de akılda tutulmalıdır. Nöropatik ağrının; hastalık aktivitesi, düşük fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi ile ilişkisi göz önüne alındığında; nöropatik ağrının saptanıp tedavi edilmesinin hastanın tedavisine katkı sağlayacağı öngörülebilir. Ayrıca AS'li hastaların aşırı tedavisini önlemek içinde nöropatik ağrı tedavisi mutlaka yapılmalı ve daha sonra hastalık aktivitesi yeniden değerlendirilmelidir.

Çıkar çatışması ve finansman beyanı: Bu çalışmada çıkar çatışması yoktur ve finansman desteği alınmamıştır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti: Yazarlar makaleye eşit katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

KAYNAKLAR

1. Feldtkeller E, Khan MA, van der Heijde D, van der Linden S, Braun J. Age at disease onset and diagnosis delay in HLA-B27negative vs. positive patients with ankylosing spondylitis. *Rheumatol Int* 2003;23:61-6.
2. Baron R, Binder A. How neuropathic is sciatica? The mixed pain concept. *Orthopade* 2004; 33: 568-575
3. Freynhagen R, Baron R. The evaluation of neuropathic components in low back pain. *Curr Pain Headache Rep* 2009;13:185-90.
4. Wu Q, Inman RD, Davis KD. Neuropathic pain in ankylosing spondylitis. A psychophysics and brain imaging study. *Arth Rheum* 2013;65:1494-503.
5. Garip Y, Eser F, Kılıçarslan A, Bodur H. Prevalence of neuropathic pain in rheumatic disorders: Association with disease activity, functional status and quality of life. *Arch Rheumatol* 2015;30:i-vii. doi: 10.5606/ArchRheumatol.2015.5295.
6. Akkoc Y, Karatepe AG, Akar S, Kirazlı Y, Akkoc N. A Turkish version of the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index: reliability and validity. *Rheumatol Int* 2005;25(4):280-4.
7. Yanık B, Gürsel YK, Kutlay S, Ay S, Elhan AH. Adaptation of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index to the Turkish population, its reliability and validity: functional assessment in AS. *Clin Rheumatol* 2005;24(1):41-7.
8. Duruöz MT, Doward L, Turan Y, Cerrahoglu L, Yurtkuran M, Calis M, et al. Translation and validation of the Turkish version of the Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQOL) questionnaire. *Rheumatol Int* 2013;33(11):2717-22.
9. Ahmed S, Magan T, Vargas M, Harrison A, Sofat N. Use of the painDETECT tool in rheumatoid arthritis suggests neuropathic and sensitization components in pain reporting. *Journal of Pain Research* 2014;7:579-88.
10. Alkan H, Ardic F, Erdogan C, Sahin F, Sarsan A, Findikoglu G. Turkish version of the painDETECT questionnaire in the assessment of neuropathic pain: a validity and reliability study. *Pain Med* 2013;14:1933-43.
11. Wu Q, Inman RD, Davis KD. Neuropathic pain in ankylosing spondylitis a psychophysics and brain imaging study. *Arthritis Rheum* 2013;65:1494-1503.
12. Tubach F, Ravaud P, Martin-Mola E, Awada H, Bellamy N, Bombardier C, et al. Minimum clinically important improvement and patient acceptable symptom state in pain and functioning rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, chronic back pain, hand osteoarthritis, and hip and knee osteoarthritis: results from a prospective multinational study. *Arthritis Care Res* 2012;64: 1699-1707.
13. Koop SM, ten Klooster PM, Vonkeman HE, Steunebrink LM, van de Laar MA. Neuropathic-like pain features and cross-sectional associations in rheumatoid arthritis. *Arthritis Res Ther* 2015;3:237.
14. Meirinhos T, Aguiar R, Ambrósio C, Barcelos A. Neuropathic pain in rheumatic diseases: a cross-sectional study. *Ann Rheum Dis* 2014;73:76.
15. Geler-Külcü D, Batıbay S, Öztürk G, Mesci N. The association of neuropathic pain and disease activity, functional level, and quality of life in patients with ankylosing spondylitis: a cross-sectional study. *Turk J Med Sci*. 2018;48(2):257-265.