

Miyofasiyal Ağrı Sendromunda Kuru İğneleme ve Lokal Anestezik Enjeksiyonun Etkinliği

Özlem Altındağ¹, Ali Gür²

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD., Şanlıurfa

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD., Diyarbakır

Özet

Amaç: Miyofasiyal ağrı sendromu, kas ağrılarının en yaygın sebeplerindendir. Bu çalışmanın amacı miyofasiyal ağrı sendromu tedavisinde kuru iğneleme ve lokal anestezik (prilokain) enjeksiyonunun etkinliğinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışmaya, boyun ve omuz bölgesinde kas ağrısı şikayetiyle gelen ve muayenede trapezius kasının üst bölgesinde miyofasiyal ağrı ile uyumlu tetik nokta saptanan 40 hasta alındı. Hastalar rastgele iki gruba ayrılarak 1. gruba ($n=20$) kuru iğneleme, 2. gruba ($n=20$) prilokain enjeksiyonu uygulandı. Ayrıca tüm hastalara egzersiz (germe) programı önerildi. Ağrı şiddeti, boyun ağrısı ve sakatlığı vizüel analog ölçeği (NPADS); yaşam kalitesi, Nottingham Sağlık Profili (NSP) ve Sağlık Değerlendirme Ölçeği (SDÖ); Depresyon belirtileri, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile değerlendirildi.

Bulgular: Kuru iğneleme grubunda tedavi öncesi ve sonrası yapılan değerlendirmelerde BDÖ dışında tüm parametrelerde anlamlı bir düzelme olduğu görüldü ($p < 0.05$). Prilokain enjeksiyonu yapılan grupta tedavi sonrası 12. haftada NPADS ve NSP skorlarında düzelme görüldü ancak SDÖ ve BDÖ skorlarında düzelme olmadı ($p > 0.05$).

Sonuç: Bu sonuçlara göre miyofasiyal ağrı sendromunda her iki tedavi yönteminin ağrı ve yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu, ancak depresyon belirtileri üzerine etkili olmadığı düşünülebilir.

Anahtar sözcükler: Miyofasiyal ağrı, kuru iğneleme, lokal enjeksiyon

Effectiveness of Dry Needling and Local Anesthetic Injection in Myofascial Pain Syndrome

Abstract

Background: Myofascial pain syndrome is common cause of musculoskeletal pain. The aim of this study was to compare the efficacy of dry needling and local anesthetic injections in cases with myofascial pain syndrome.

Methods: The study group consisted of 40 patients presenting with complaints of muscle pain in the neck or shoulder and upon examination having palpable myofascial trigger points in the upper trapezius muscle. All patients were randomly assigned to two groups and treated with using: I. Dry needling ($n=20$) and II. Prilocain injection ($n=20$). The patients were instructed to continue their home exercise (stretching) program. Patients were evaluated clinically on pre-treatment and post-treatment 12. week. The severity of the pain was evaluated by Neck Pain and Disability Scale (NPADS); quality of life was assessed by Nottingham Health Profile (NHP) and Health Assessment Questionnaire (HAQ); depression was evaluated by Beck Depression Inventory (BDI).

Results: In dry needling group, there were statistically significant improvements in NPADS, NHP and HAQ scale scores ($p < 0.001$). However, there was no difference between baseline and 12 week Beck depression Inventory scores in dry needling group ($p > 0.05$). In prilocain injection group there were statistically significant improvements in NPADS and NHP scale scores but there were no improvements in HAQ and BDI scores ($p > 0.05$).

Conclusion: Our data indicated that both of dry needling and prilokain injection methods may be effective on myofascial pain, whereas, these methods may have no additive effect on depressive symptoms.

Key words: Myofascial pain, dry needling, local injection

Giriş

Miyofasiyal ağrı sendromu (MAS) ağrı, kas spazmı, aşırı duyarlılık, sertlik, hareket kısıtlılığı, güçsüzlük ve bazen otonomik bozukluktan oluşan, bir veya daha fazla kas ve/veya kasi saran bağ dokusu içinde tetik noktalar adı verilen aşırı duyarlı noktaların varlığıyla karakterizedir (1). Tanımdan anlaşıldığı gibi MAS'daki belirti ve bulguların kaynağı gergin kas bandı içinde yer alan tetik

noktalardır. Tetik noktaların inaktivasyonu ve gergin kas bantlarının gevşetilmesinde birçok yöntem uygulanmaktadır (2,3). İğneleme yöntemleri MAS tedavisinde en etkili yöntem olarak kabul edilmektedir (4, 5). Lokal anestezik enjeksiyonları ve kuru iğneleme teknikleri sıklıkla kullanılan yöntemlerdir, her iki tekniğin de etkinliği gösterilmiş olmasına rağmen birbirlerine üstünlükleri tartışmalıdır (3, 6).

Bu çalışmanın amacı MAS tedavisinde kuru iğneleme ve lokal anestezik enjeksiyonunun etkinliğinin karşılaştırılmasıdır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya Eylül 2001 ile Şubat 2002 tarihleri arasında Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran ve MAS tanısı alan 40 hasta dahil edildi. Boyun ve/veya sırt ağrısı yakınması olan hastalardan trapezius kası üzerinde palpe edilen gergin bant ve en az bir tane aktif tetik noktası olanlar çalışmaya alındı. Miyofasiyal ağrı tanısı Travell ve Simons'un (7) tanı kriterleri esas alınarak konuldu. Tüm hastaların rutin kan testleri yapıldı, servikal direkt grafileri çekildi. Fibromiyalji sendromuna uyanlar, disk ya da iskelet bozukluğu olanlar, servikal radikülopati ya da myelopati tanısı konmuş olgular, semptomların başlangıç süresi 3 aydan kısa olanlar çalışmaya alınmadı. Hastalarda tedavi öncesi ve sonrası ağrı şiddeti, Boyun Ağrısı ve Sakatlığı Vizüel Analog Skala (NPADS); depresyon belirtileri, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ); yaşam kalitesi, Nottingham Sağlık Profili (NSP) ve Sağlık Değerlendirme Ölçeği (SDÖ) ile değerlendirildi. NPAD ölçeği 20 alt başlıktan oluşur, 10 cm uzunluğunda, iki ucu farklı olarak isimlendirilmiş (0=ağrı yok, 10= en şiddetli ağrı) dikey veya yatay hat üzerinde hastanın hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen bir noktayı işaretlemesi ile uygulanır. İşaret konulan nokta ile hattın en düşük ucu arasındaki mesafe santimetre olarak ölçülür ve bulunan sayısal değer hastanın ağrı şiddetini gösterir (8). NSP, toplam 38 soru içermektedir. Bunlar ağrı (8 soru), fiziksel aktivite (8 soru), yorgunluk (3 soru), sosyal izolasyon (5 soru) ve duygusal durum (9 soru) ile ilgili sorulardır. Değerlendirme verilen evet cevaplarının yüzdesi alınarak yapılır. Toplam puan 0-100 arasında değişir (9).

SDÖ, giyinme, doğrulma, yemek yeme, yürüme, hijyen, uzanma, kavrama ve günlük aktivitelerin değerlendirildiği sekiz alt başlıktan oluşur. Yetiyitiminin derecesi, hasta tarafından her bir alt başlık için 1 ile 3 arasında verilen puanlardan, en yüksek puan esas alınarak hesaplanır (10).

BDÖ ölçeği, her biri 0 ile 3 puan ile değerlendirilen 21 maddeden oluşan bir ölçektir,

yüksek puanlar depresyonun şiddetini göstermektedir (11).

Tedavi uygulaması öncesi hastalar rastgele 20'şer kişilik 2 gruba ayrıldı. Lokal anestezi grubuna tetik nokta üzerine lokal olarak prilokain, Travell ve Simons'un (7) tanımladığı enjeksiyon tekniğine göre tetik noktaya bir çok noktadan infiltrasyon şeklinde uygulandı. Enjeksiyon için 21 geyç, 38 mm uzunluğunda - yeşil uçlu- iğne kullanıldı. Uygun deri hazırlığını takiben hızlıca, iğne ucu deriye dik olacak şekilde deri altı dokuya girildi. İğne, ucu ile kas bandı içindeki tetik noktayı buluncaya kadar, kas içine sokuldu. Aspirasyon yapıp 0,2 ml kadar lokal anestezi enjekte edildikten sonra içe ve dışa hızlı iğne hareketleri ile aynı nokta 8-10 kez iğnelendi ve lokal anestezi enjekte edildi. Kuru iğneleme tedavi grubundaki hastalara aynı işlem boş enjektörle uygulandı. Tüm enjeksiyonlar aynı hekim tarafından uygulandı. Hastaların ev ve iş yerindeki postüral alışkanlıkları sorgulandı ve hatalı olanları düzeltme konusunda bilgilendirildi. Evde uygulamaları için trapezius kasına yönelik germe egzersizleri verilerek kontrollere çağrıldı.

İstatistiksel Değerlendirme

Bu çalışmada istatistiksel değerlendirmeler için SPSS 9.0 kullanıldı. Gruplar arası parametrelerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney-U testi, aynı grubun farklı zamanlardaki ölçümlerinin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi, kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında X^2 testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak edildi.

Bulgular

Çalışmaya alınan 40 hastanın 33'ü kadın, 7'si erkekti. Hastalar tedavi için iki gruba ayrıldıktan sonra yaş ortalamaları grup 1 için 28.7 ± 8.5 , grup 2 için 28.4 ± 11.4 yıl olarak hesaplandı. Tablo 1'de görüldüğü gibi iki grup arasında yaş, cinsiyet dağılımı, hastalık süresi açısından anlamlı fark yoktu.

Tablo 1. Miyofasiyal ağrı sendromlu hastalarında sosyodemografik veriler

	Grup 1	Grup 2	<i>p</i>
Yaş (yıl)	28.7 ± 8.5	28.4 ± 11.4	> 0.05
Cins (K/E)	17 / 3	16 / 4	> 0.05
Hastalık süresi (ay)	30.5 ± 29.9	23.1 ± 15.6	> 0.05

Kuru iğneleme uygulanan grup 1’de tedavi öncesi ve tedaviden sonra 12. haftada klinik parametrelerin karşılaştırılması Tablo 2’de

görülmektedir. NPAD, NSP ve SDÖ için tedavi öncesinde ve tedavi sonrası değerlendirmede elde edilen sonuçlar arasında anlamlı fark vardı ($p < 0.001$). Tedavi öncesi ve sonrası BDÖ sonuçları arasında anlamlı fark bulunmadı.

Tablo 2. Kuru iğneleme yapılan grupta tedavi öncesi ve sonrası klinik parametrelerin karşılaştırılması

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	<i>p</i>
NPAD	108.5 ± 33.6	63.5 ± 25.9	< 0.001
NSP	47.6 ± 20.3	29.9 ± 26.7	0.01
SDÖ	8.7 ± 5.3	5.8 ± 4.5	0.01
BDÖ	15.1 ± 13.2	10.8 ± 10.7	0.06

NPADS: Boyun ağrısı ve sakatlığı vizüel analog ölçeği; NSP: Nottingham Sağlık Profili; SDÖ: Sağlık Değerlendirme Ölçeği; BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

Lokal anestezi uygulanan grup 2’de NPAD ve NSP için tedavi öncesi ve sonrası değerlendirme

arasında anlamlı fark vardı ($p < 0.01$). SDÖ ve BDÖ için tedavi öncesi ve sonrası 12. haftada yapılan değerlendirme sonuçları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$). (Tablo 3)

Tablo 3. Lokal enjeksiyon yapılan grupta tedavi öncesi ve sonrası klinik parametrelerin karşılaştırılması

	Tedavi öncesi	Tedavi sonrası	<i>p</i>
NPAD	105.1 ± 32.1	56.4 ± 29.5	< 0.001
NSP	64.3 ± 16.5	43.7 ± 21.3	0.005
SDÖ	9.4 ± 6.0	8.4 ± 7.5	0.3
BDÖ	15.4 ± 11.3	10.0 ± 10.7	0.06

NPADS: Boyun ağrısı ve sakatlığı vizüel analog ölçeği; NSP: Nottingham Sağlık Profili; SDÖ: Sağlık Değerlendirme Ölçeği; BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

Tartışma

MAS kronik, yaygın ağrı ve yetersizlik nedeni olan kas ağrısı sendromlarından biridir. Hastalığın erken tanı alması ve tedavi edilmesi kronikleşmeyi, dolayısıyla gelişecek iş gücü kaybı ve yaşam kalitesinde bozulmayı önler. Çalışmalarda, kadınların %54’ünde, erkeklerin %45’inde omuz kavşağı kaslarında MAS ile

uyumlu tetik noktalar olduğu bildirilmiştir. MAS’da tedavi genellikle tetik noktaya yöneliktir. Bütün tedavi yöntemlerinde amaç tetik noktayı ortadan kaldırarak ağrı siklusunun kırılması ile kas spazmını yok ederek normal kas uzunluğu, işlev ve gücüne ulaşılmasıdır.

Sistemik medikasyonlardan sağlanan yarar az olup destek tedavi şeklindedir (4). Enjeksiyon tedavisi, sprey ve germe teknikleri, yüzeyel sıcak veya soğuk uygulamaları, ultrason, terapötik masaj, transkutanöz elektriksel sinir stimülasyon (TENS) gibi fizik tedavi modaliteleri kontrstimülasyon yoluyla ağrıyı azaltmada etkilidirler (12, 7).Kamanlı ve ark. (13) MAS tanısı almış 36 ile yaptıkları çalışmada kuru iğneleme, lokal anestezi enjeksiyonu ve botox enjeksiyonu uygulamışlar, lokal anestezi enjeksiyonunun kuru iğnelemeden daha az invaziv ve botox'dan daha ucuz bir tedavi olduğunu bildirmişlerdir. Benzer bir çalışmada MAS tanısı almış olan 40 hastada kuru iğneleme ile birlikte germe egzersizlerinin uygulandığı grupta yalnız germe egzersizleri uygulanan gruptan daha fazla iyileşme sağlandığı ileri sürülmüştür (14). Bizim sonuçlarımız, hem prilokain enjeksiyonu hem de kuru iğneleme tedavisi ile NPAD ve NSP skorlarında belirgin iyileşme sağlandığını, ancak BDÖ sonuçlarında herhangi bir değişiklik olmadığını göstermiştir. SDÖ, hastalığa bağlı gelişen yetersizlik belirtileri hakkında bilgi vermektedir. İkinci grupta, tedavi sonrası 12. haftada SDÖ skorunda düzelme görülmemesi, lokal anestezi enjeksiyonunun etkinliğinin kuru iğneleme yönteminden daha kısa süreli olduğunu düşündürmektedir.MAS tedavisinde kuru iğneleme ve klasik akupunktur tedavisinin etkinliğinin karşılaştırıldığı bir çalışmada kuru iğnelemenin ağrı şiddeti üzerine klasik akupunkturdan daha etkili olduğu bildirilmiştir. Diğer taraftan kuru iğneleme ile lokal anestezi enjeksiyonunun etkinlik açısından birbirine üstünlüğü olmadığını bildiren çalışmalar da vardır (15). Miyofasiyal tetik noktalar için iğneleme tedavilerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada Cummings ve White (16) tedavi sonuçlarının enjekte edilen maddenin içeriğine göre değişmediğini, kuru iğnelemenin de lokal anestezi ile benzer etkinliği olduğunu bildirmişlerdir.Çalışmamızda kuru iğneleme ile lokal anestezi enjeksiyonunun ağrı şiddeti ve yaşam kalitesi üzerine etkinliğin benzer olduğunu ancak depresyon bulguları üzerine etkili olmadığını gördük. Buna göre, miyofasiyal ağrı sendromu olan hastaların depresyon yönünden daha detaylı değerlendirilmeleri gerektiği ve tedavide antidepressan ilaçların faydalı olabileceği düşüncesindeyiz. Bu konuda daha geniş hasta gruplarıyla yapılacak kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Çırpanlı G, İrdesel J, Özcan O. Myofasiyal Ağrı Sendromunun Tedavisinde Transkutanöz Elektriksel Sinir Stimülasyonu'nun Etkisi. Türk Fiz Tıp Rehab Derg, 1998; 44(6): 38-39.
2. Kruse RA, Christiansen JA. Thermographic imaging of myofascial trigger points: A follow-up study. Arch Phys Med Rehabil, 1992; 73(9): 819-23.
3. Rosen NB. The myofascial pain syndromes. Phys Med Rehabil Clin N Am, 1993; 41(2): 41-63.
4. Borg-Stein J, Simons DG. Focused review: Myofascial pain. Arch Phys Med Rehabil, 2002; 83(3): Suppl 1: 40-9.
5. Wheeler AH. Myofascial pain disorders theory to therapy. Drugs, 2004; 64(1): 45-62.
6. Güzel R, Akkoca H, Şeydaoğlu G, ve ark. Miyofasiyal Ağrı Sendromunun Tedavisinde Lokal Anestezi Enjeksiyonu ve Kuru İğneleme Yöntemlerinin Etkinliğinin Karşılaştırılması. Türk Fiz Tıp Rehab Derg, 2006; 52(3): 43-4.
7. Simons DG, Travell JG, Simons LS. General Overview. In: Johnson EP, eds. *Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual*. Second ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1999: 11-89.
8. Goolkasian P, Wheeler AH, Gretz SS. The neck pain and disability scale: test-retest reliability and construct validity. Clin J Pain, 2002; 18(4): 245-50.
9. Birtane M, Tuna H, Ekuklu G ve ark. Edirne huzurevi sakinlerinde yaşam kalitesine etki eden etmenlerin irdelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics, 2000; 3(4): 141-5.
10. Senerdem N, Gul A, Konice M, et al. The use of two different health assessment questionnaire in Turkish rheumatoid arthritis population and assessment of the association with disability. Clin Rheum, 1999; 18(1):33-37.
11. Beck AT. An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry, 1961; 4: 561-71.
12. Kısaoğlu S, Erdem HR, Göncü G, Yorgancıoğlu RZ. Miyofasiyal ağrı sendromunda ultrason tedavisinin etkinliği. Romatizma, 2000; 15(1): 123-7.
13. Kamanli A, Kaya A, Ardicoglu O, et al. Comparison of lidocaine injection, botulinum toxin injection, and dry needling to trigger points in myofascial pain syndrome. Rheumatol Int, 2005; 25(8): 604-11.

14. Gunn CC, Milbrandt WE, Little AS, Mason KE. Dry needling of muscle motor points for chronic low-back pain: a randomized clinical trial with long-term follow-up. Spine, 1980; 5(3): 279-91.
15. McMillan AS, Nolan A, Kelly PJ. The efficacy of dry needling and procaine in the treatment of myofascial pain in the jaw muscles. J Orofac Pain, 1997; 11(4): 307-14.
16. Cummings TM, White AR. Needling therapies in the management of myofascial trigger point pain: a systematic review. Arch Phys Med Rehabil, 2001; 82(7): 986-92.

İletişim Adresi

Dr. Özlem Altındağ
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD
Araştırma Hastanesi
63100 SANLIURFA-TURKEY
Tel: 00-90-414-3128456 (2319)
Fax: 00-90-414-3159435
E-mail: ozaltindag@yahoo.com