

## Kas-İskelet Sistemi Ağrılarında Proloterapi Tedavisi

### Prolotherapy Treatment in Musculoskeletal System Pain: Letter to the Editor

Emel ÖZCAN<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Algoloji BD,  
İstanbul Üniversitesi  
İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 23.05.2016  
Kabul Tarihi/Accepted: 03.06.2016

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Emel ÖZCAN  
İstanbul Üniversitesi  
İstanbul Tıp Fakültesi,  
Algoloji BD, İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
ozcanem@gmail.com

**Anahtar Kelimeler:** Kas-iskelet ağrısı;  
kronik ağrı

**Key Words:** Musculoskeletal pain;  
chronic pain

**Türkiye Klinikleri J Med Sci**  
2016;36(2):119-20

doi: 10.5336/medsci.2016-52112

Copyright © 2016 by Türkiye Klinikleri

**P**roloterapi ligament, tendon ve eklem yaralanmalarına, disfonksiyona ve dejenerasyona bağlı gelişen ve standart konservatif tedavilere cevap vermeyen kronik kas iskelet hastalıklarının tedavisinde enjeksiyonla uygulanan rejeneratif tedavi yöntemidir.<sup>1-3</sup> Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık 100 yıldır kullanılmasına ve olumlu sonuçlar alınmasına karşın, 1980'lerin ortalarından itibaren çalışmaların kalitesi ve kantitesinde artma ve son yıllarda kronik bel ağrısı, osteoartrit ve tendinopatilerde yapılan çalışmalarda proloterapinin etkinliği konusunda güçlü veri sağlanması ilgiyi artırmıştır.<sup>4</sup>

Literatür gözden geçirildiğinde, proloterapi çeşitli tendinopatilerin tedavisinde kullanılmasının yanısıra lateral epikondilitli, aşıl tendinopatili, adduktor tendinopatili ve planter fasiitli hastalarda yapılan çalışmalarda da etkinliği konusunda kanıt saptanmıştır. En güçlü kanıt ise lateral epikondilitte bulunmuştur. Kronik diz osteoartritinde, başparmak ve el parmakları osteoartritinde yapılan randomize kontrollü çalışmalarda proloterapinin uzun dönemde etkin ve güvenli bir tedavi yöntemi olduğu konusunda kanıt saptanmıştır.<sup>1-4</sup>

Cochrane Collaboration sistematik gözden geçirmede, bel ağrılı hastalarda proloterapi enjeksiyonlarının etkinliğine ilişkin çalışmalarda uygulanan girişim protokollerinin farklı olmasının, kliniksel heterojenliğin ve birlikte girişimlerin bulunmasının meta-analizi imkansızlaştırdığı ve çelişkili kanıtların olduğu, manipülasyon ve egzersizler gibi ek tedavilerin uygulanmasının ise etkiyi artırdığı sonucuna varılmıştır.<sup>5</sup>

Proloterapinin etki mekanizmasının tam olarak bilinmemesine karşın, hem dokuda büyüme faktörlerinin oluşmasına yol açarak, hem de lokal inflamasyonla birlikte iyileşme kaskadını tetikleyerek lokal iyileşmeyi stimüle ettiği, eklem laksitesi ve disfonksiyonunda azalma, biyomekaniklerde iyileşme ve böylece ağrıda azalma oluşturduğu var sayılmaktadır.<sup>1</sup>

Proloterapi konusunda yayınlanmış pratik formal bir kılavuz bulunmamaktadır. Geçmişte farklı solüsyonların kullanılmasına karşın, günü-

müzde en yaygın enjektan olarak kullanılan hipertonic dekstroz 0,5-1 cc gibi küçük hacimlerde ağrılı ve hassas ligaman ve tendon yapışma yerlerine ve komşu eklem aralığına enjekte edilir.<sup>2</sup> Proloterapi sonrası görülen yan etkiler ve riskler benzer enjeksiyon uygulamalarındakinden farklı değildir. Enjeksiyonlar diğer tüm spinal ve lokal enjeksiyonlarda olduğu gibi evrensel önlem alınarak, proloterapi konusunda önerilen eğitimi almış deneyimli doktor tarafından yapılmalıdır.<sup>2,3</sup>

Amerika Birleşik Devletleri'nde ve çeşitli ülkelerde hekimler ve hastalar arasında proloterapiye ilgi giderek artmakta ve devlet desteği ile araştırmalar yürütülmektedir. Ülkemizde ise proloterapi konusunda çalışmalar yetersiz olup, genellikle özel tıp sektöründe uygulama yapılmaktadır. Proloterapi uygulama esasları ve eğitim-

leri 27 Ekim 2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği kapsamında belirlenmiştir. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda yaklaşık 2 yıldır proloterapi çalışmaları yürütülmektedir.

Sonuç olarak çalışmalarda saptanan kanıtlara göre, proloterapinin tendinopati, osteoartrit ve bel ağrısı başta olmak üzere çeşitli kas iskelet hastalıklarında deneyimli doktorlar tarafından yapıldığında etkili, güvenli ve ekonomik bir tedavi seçeneği olduğunu söyleyebiliriz. Klinik çalışmalardaki nicel ve nitel sınırlılıklar nedeni ile proloterapi kullanımının daha iyi ve objektif anlaşılması için yüksek metodolojik kaliteli çalışmalara gereksinim vardır.

## KAYNAKLAR

1. Distel LM, Best TM. Prolotherapy: a clinical review of its role in treating chronic musculoskeletal pain. *PM R* 2011;3(6 Suppl 1):S78-81.
2. Rabago D, Slattengren A, Zgierska A. Prolotherapy in primary care practice. *Prim Care* 2010;37(1):65-80.
3. Hauser RA, Hauser MA, Baird NM. Evidence based use of dextrose prolotherapy for musculoskeletal pain: a scientific literature review. *Journal of Prolotherapy* 2011;3(4): 765-89.
4. Vora A, Borg-Stein J, Nguyen RT. Regenerative injection therapy for osteoarthritis: fundamental concepts and evidence-based review. *PM R* 2012;4(5 Suppl):S104-9.
5. Dagenais S, Yelland MJ, Del Mar C, Schoene ML. Prolotherapy injections for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;(2):CD004059.