Pleurodesis: Which Agent?

Plörodezis: Hangi Ajan?

Rasih Yazkan

Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi, Isparta, Türkiye

Sayın Editör,

Plevral efüzyonlar ve pnömotoraks göğüs hastalıkları ve göğüs cerrahisi pratiğinde oldukça sık rastlanan klinik tablolardır. Malign plevral efüzyonlarda ve bazı pnömotorakslarda en sık uygulanan tedavi yöntemi olan plörodezis yaklaşımı ile ilgili literatür değerlendirildiği zaman bir çok ajanın çalışıldığını ve bunca yıla rağmen ideal plörodez ajanı arayışının devam ettiğini görmekteyiz. 20. yüzyılın başlarında Spengler[1] tarafından gümüş nitrat uygulaması ile başlayan ve günümüze kadar geçen süreçte plörodez amaçlı yaklaşık 35 adet ajan klinik ve deneysel çalışmalarda kullanılmıştır.

Bu sunumun amacı gerek plevral efüzyon ve gerekse pnömotoraks klinik durumlarında tedavi prosedürü olarak sıklıkla başvurduğumuz plörodezis yaklaşımında kullanılan ajan çeşitliliğindeki dinamizme dikkat çekmek, en sık kullanılan ajan olan talk'ı tekrar hatırlatmaktır.

Plörodezisde amaç plevral boşluğa fibrozis ve irritasyon yapacak bir ajan vererek plevral boşluğun oblitere olması ve hava ya da sıvı birikimini engellemektir. Plörodez uygulanmadan önce semptomların özelliklede nefes darlığının direkt olarak sıvı ile ilişkili olup olmadığının, sıvının tekrarlayıcı olup olmadığının, akciğer ekspansiyonunun sağlanıp sağlanamayacağının ve yaşam beklentisinin ne kadar olduğunun belirlenmesi gerekir.[2]

Plörodez endikasyonları, tekrarlayan pnömotoraks, bilateral eş zamanlı pnömotoraks, bazı özel risk gruplarında olan hastalarda ilk atak (uçak mürettebatı, dalgıç, sağlık merkezinden uzakta yaşayanlar ve tek akciğeri olanlar gibi), katamenial pnömotoraks, cerrahi işlemin kontrendike olduğu durumlar, büllöz hastalık, hayatı tehdit eden ilk pnömotoraks, malign plevral efüzyon, benign olan ancak tekrarlayıcı plevral efüzyon ve periton diyalizi gibi plöroperitoneal geçişin olduğu durumlar şeklinde sıralanabilmektedir,[3] ancak akciğer transplantasyonu adayı olan olgulara uygulanmamalıdır.[3]

Plörodez işlemi için çeşitli ajanlar kullanılmaktadır. Kullanılan tüm ajanların başarı oranları farklıdır ve bazı yan etkileri vardır.[4] En etkili ajanın hangisi olduğuna dair bir ortak görüş henüz yoktur. Antiinflamatuar ajanların kullanımı, plevral sıvı pH 7.28'in altında olması plörodezis başarısını azaltan önemli bir etkendir.[4]

Plörodez çalışmalarının amacı en ucuz, en etkili, en az yan etkiye sahip, en kolay temin edilebilen ve uygulanabilen ajana ulaşmaktır, bu amaçla gerek uygulama yöntemlerini gerekse ajanları karşılaştıran birçok klinik ve deneysel çalışma literatür arşivinde mevcuttur, bu çalışmalarda kullanılan plörodez ajanlarına ve ilgili literatür çalışmalarına, bilimsel literatür arama araçlarında "plörodezis ya da kimyasal plörodezis" anahtar kelimeleri ile arama yapıldığı zaman ulaşılabilmektedir.

Doğru hasta seçimi ve uygun teknikler ile malign plevral efüzyonların %90'dan fazlasında plörodezis sağlanabilmektedir. Plörodezise bağlı sıklıkla ateş, göğüs ağrısı, hipotansiyon gibi ortak, akut ve minör komplikasyonlar gelişebileceği gibi, nadiren hayatı tehdit eden akut respiratuar distres sendromu ve pulmoner ödem gibi ciddi komplikasyonlarda bildirilmiştir.[2]

Tüm dünyada en sık kullanılan ajan talk'dır. Talk, kolay elde edilebilir, yüksek derecede etkili, ucuz ve uygun dozda kullanıldığında minimal yan etkiye sahip plörodezis ajanıdır.[4] 1935 yılından bu yana plörodezis amaçlı olarak kullanılmaktadır. Doğada magnezyum silikat tabakaları halinde ve sıklıkla asbest ile birlikte bulunur. Plörodezis amaçlı kullanımı asbestten arındırılmış olarak temin edilebilen steril ticari preparatlarla olmalıdır.[4] Hem bulamaç hem pudra formunda kullanılmaktadır. Göğüs ağrısı ve ateş gibi minimal yan etkiler yanında, hayatı tehdit eden ve sıklıkla uygulanan talkın dozuna bağlı komplikasyonlar da bildirilmiştir. Talk uygulaması sonrası plevral alanda şiddetli inflamasyon gelişir, yan etkiler, plevral alanda oluşan inflamasyonun sistemik yansıması sonucu meydana gelmektedir. Yüksek dozda talk uygulanımı sistemik inflamasyona ve diğer ciddi yan etkilere sebep olabilir. Nitekim akut respiratuar distres sendromu saptanan hastalarda kullanılan talk dozu genellikle 10 gram civarındadır.[4] Talk plörodezis ile başarı oranı %72-100 (Ortalama: %96) olarak belirtilmiştir.[5]

Sonuç olarak gerek malign plevral efüzyon gerekse pnömotoraksın bazı özel klinik durumlarında plörodezis uygulanımı sıklıkla başvurduğumuz bir tedavi yaklaşımıdır, bu amaçla birçok ajan kullanılmış ve en ucuz, en etkili, en az yan etkiye sahip, en kolay temin edilebilen ve uygulanabilen ajana ulaşmak amaçlanmıştır, 20. yüzyıl başlarından bu yana ulaşılan nokta bu araştırmaların hız kesmeden süreceğinin ve yeni ajanların yeni çalışmalarla sunulacağının kaçınılmaz bir gerçek olduğunu göstermektedir.

Kaynaklar

1. Paschoalini M da S, Vargas FS. Marchi E, Pereira JR, Jatene FB, Antonangelo L, et al. Prospective Randomized Trial of Silver Nitrate vs Talc Slurry in Pleurodesis for Symptomatic Malignant Pleural Effusions. Chest 2005; 128: 684–9.
2. Yıldırım H. Plöredezis Başarısını Etkileyen Moleküler ve Biyokimyasal Belirteçler. TTD Plevra Bülteni 2009:3 (3): 17-9.
3. Venugopal P. Medical Pleurodesis. Pulmon 2007; 9: 51-6
4. Şenyiğit A. Plöredezisde Sık Kullanılan Ajanlar. TTD Plevra Bülteni 2009; 3 (2): 17-9.
5. Soysal Ö. Plevral Effüzyonlar. Ökten İ, Güngör A ed. Göğüs Cerrahisi 1. Baskı, Ankara: Sim Matbaacılık Ltd. Şti; 2003: 791-815.

DOI: 10.4328/JCAM. 803 Received: 15.09.2011 Accepted: 26.09.2011 Published Online: 01.01.2013 J Clin Anal Med 2013;4(1):84
Corresponding Author: Rasih Yazkan, Department of Thoracic Surgery, Süleyman Demirel University Faculty of Medicine, Isparta, Türkiye.
GSM: 0 505 483 59 61 Fax : 0 246 237 02 40 E-mail: drrasihyazkan@yahoo.com