

# Malignite Dışı Nedenlere Bağlı Semptomatik Plevral Sıvılarda Plöredezis

Yrd. Doç. Dr. Hüseyin YILDIRIM

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Eskişehir

Malign plevra sıvılar klinik pratikte sık rastlanır ve tedavileri genellikle semptomlara yönelik palyatif yaklaşımdır. MPS'lerin kontrolü için maliyeti uygun, en etkili metot göğüs tüpü drenajı ve kimyasal ajanların intraplevral uygulanmasıdır. Bu işleme "plöredezis" adı verilir. Plöredezis plevral alanda hava veya sıvı birikimini engellemek amacıyla visseral ve paryetal plevrayı birbirine yapıştırmak olarak tanımlanır. Malign orijinli tekrarlayıcı plevral sıvılar klinik pratikte plöredezisin en sık endikasyonudur. Günümüzde başta talk olmak üzere çeşitli başarı oranları ile pek çok sklerozan ajan bu amaçla kullanılmaktadır. Doğru tekniğin seçimi, sklerozan ajanların uygulanması, hasta seçim kriterleri ve sonuçların değerlendirilmesi önemli ve tartışmalı konulardır. Ayrıca plöredezis sonuçlarını etkileyen faktörler ve plevral yapışıklığa neden olan mekanizmalar hakkında çok az bilgi vardır.

Plevra sıvıları, akciğer ve plevra patolojileri sonucu olabildiği gibi, sistemik hastalıkların bir yansıması olarak da karşımıza çıkabilir. Malign plevral sıvılar kadar olmamakla birlikte plöredezisin endike olduğu farklı plevral patolojiler de vardır. Bunların başında pnömotoraks gelir. Hastaları semptomatik

hale getiren ve tekrarlayıcı plevral sıvılara neden olan kalp yetmezliği, karaciğer sirozu, nefrotik sendrom, şilotoraks ve sistemik lupus eritematozus gibi hastalıklarda plöredezis için endikasyon oluştururlar (1,2). Benign plevral sıvılarda plöredezis uygulanabilmesi için üç temel kriter öne sürülmüştür;

1. Sıvının semptomatik olması,
2. Tuzak akciğer (trapped lung) varlığının dışlanması,
3. Başka bir tedavi seçeneğinin kalmadığı yada başarısız olduğu durumlar (1).

## Pnömotoraks

Malign plevral sıvılar hariç tutulacak olursa günümüzde plöredezis uygulamasının en sık kullanıldığı alan sekonder spontan pnömotorakslardır (SSP). Bilindiği gibi SSP altta yatan bir akciğer hastalığına, özellikle de kronik obstruktif akciğer hastalığına (KOAH) sahip kişilerde meydana gelen en önemli komplikasyonlardan biridir. KOAH'lı hastalarda meydana gelen SSP tedavisindeki tek amaç göğüs tüpü takılarak akciğerin ekspansiyonunu sağlamak olmayıp aynı zamanda ileride hayatı tehdit edici sonuçlar doğurabilecek tekrarlamala-

rın önüne geçmekte olmalıdır. Bir kez SSP geçiren KOAH'lı hastalarda sonraki beş yıl içinde SSP'in tekrarlama oranı %30-50 olarak bildirilmiştir (3). Bu amaçla temel tedavi yaklaşımı cerrahi olmakla birlikte altta yatan akciğer hastalığı nedeni ile kötü prognozlu ve cerrahi için kontraendikasyona sahip hastalarda göğüs tüpü uygulamasını takiben intraplevral sklerozan ajanların uygulanması önerilmektedir (4,5). SSP'li hastalarda önerilen sklerozan ajanlar talk, doksisisiklin ve minosiklidir (4). Lee ve arkadaşları medikal torakoskopiye takiben talk uyguladıkları pnömotorakslı olguların uzun dönem takiplerinde %92 başarı oranı yakaladıklarını rapor ettiler (3). Burada dikkat edilmesi gereken iki önemli konu vardır. Birincisi SSP'li hastalarda normal plevral yüzey nedeniyle yan etki olarak meydana gelebilecek ağrının daha şiddetli olduğu ve bu nedenle sklerozan ajanlar ile analjezik ilaçların uygun olarak titre edilmesi gerektiğidir. Uygulanan talk dozunun üç-dört gramı geçmemesi önerilmektedir (1). Diğer önemli konu ise ileride herhangi bir nedenle torakotomiye maruz kalması muhtemel genç hastalarda talk plöredezis uygulamasının önerilmemesidir.

### **Kronik Karaciğer Hastalığı-Siroz**

Asitin eşlik ettiği sirozlu hastalarda plevral sıvı gelişme oranları %4-6 olarak bildirilmiştir (6). Diaframatik lenfatikler veya diaframadaki defektler aracılığı ile peritoneal kaviteden plevral alana asit geçişi, hipoalbuminemi ve kolloid ozmotik basınçtaki azalma, duktus torasikustan lenfatik kaçak ve hipertansif azigos veninden plazma kaçağı sirozlu hastalarda plevral sıvı oluşumu için öne sürülen mekanizmalardır (7,8). Siroz ilişkili plevral sıvının başlangıç tedavisini uygun beslenme, diüretik uygulanması ve tuz kısıtlaması gibi asit oluşumunun azaltılması oluşturur. Diaframatik defektler torakotomi veya VATS ile tamir yoluna gidilmelidir. Talk ve tetrasiklin sirozlu hastalarda plöredezis amacı ile en sık kullanılan ajanlardır. Az sayıdaki hasta verilerinde yüksek başarı oranları bildirilmiş olmakla birlikte bu hastalarda göğüs tüpü uygulamalarında sonra tehlikeli protein kayıpları ve elektrolit bozuklukları meydana gelebileceği rapor edilmiştir.

### **Kalp Yetmezliği**

Konjestif kalp yetmezliği (KKY) plevral sıvıların en sık rastlanan nedenidir. KKY bağlı plevral sıvı genellikle bilateral olup pulmoner venöz hipertansiyon ile ilişkilidir. KKY'ne bağlı plevral sıvı tedavisinin temelini pulmoner venöz basıncı düşürmeye yönelik başta diüretik ve dijitaller olmak üzere medikal tedaviler olmalıdır. Başlangıç tedavisine dirençli semptomatik plevral sıvılarda plöredezis başarılı bir şekilde uygulanabilir. KKY bağlı plevral sıvılarda plöredezis sonrası pulmoner ödem gelişebileceği rapor edilmiştir. Bilateral plöredezis yaklaşımlarından kaçınılması önerilmektedir. Bir diğer önemli konuda bu hastalarda işlem sonrası karşı hemitorakta plevral sıvı gelişiminin gözlemlenmesidir (2).

### **Nefrotik Sendrom**

Nefrotik sendromda protein atılımındaki artış sonucu gelişen hipoalbuminemiye bağlı plevral mikrovasküler dolaşımdaki azalmış onkotik basınç genellikle bilateral ve az miktarda plevral sıvı oluşumuna neden olur. Artmış hidrostatik basınç plevral sıvı oluşumuna katkıda bulunur. Nadiren fazla miktarda ve tek taraflı plevral sıvı gelişebilir. Uygun medikal tedaviye rağmen tekrarlayıcı ve semptomatik plevral sıvılarda tetrasiklin kullanılarak plöredezis başarıları elde edildiği rapor edilmiştir (2,8). Nefrotik sendromlu hastalarda dikkat edilmesi gereken konulardan biri de pulmoner tromboemboliye artmış yatkınlık ve buna sekonder gelişen plevral sıvılardır.

### **Şilotoraks**

Duktus torasikusun hasarı sonucu plevral alanda şilus birikimi olarak tanımlanan şilotoraks başta cerrahi travmalar ve kanserler olmak üzere çeşitli nedenlere bağlı olarak gelişebilir. Şilotorakslı hastalarda literatürde başta talk olmak üzere çeşitli ajanlar ile plöredezis uygulamasının başarılı olduğunun bildirilmesine rağmen özellikle travmatik şilotorakslı hastalarda tedavinin temelini duktus torasikus ligasyonu oluşturur. Tekrarlanan torasentezler veya göğüs tüpü uygulamasının bu hastalarda büyük miktarda protein, yağ, yağda eriyen

vitaminler, elektrolitler ve lenfositlerin kaybına neden olabileceği, bunların bir sonucu olarak ta hastada şiddetli metabolik bozuklukların ve immün yanıtta yetmezliklerin meydana gelebileceği unutulmamalıdır (9).

### **Diğer Nedenler**

Sistemik lupus eritamatozis, peritoneal diyaliz uygulanan hastalar, sarı tırnak sendromu, Dressler's sendromu, radyoterapi sonrası gelişen plevral sıvılar gibi malignite dışı pek çok neden bağlı gelişen semptomatik, dirençli plevral sıvıların tedavisinde çeşitli ajanlar ile uygulanan plöredezisin başarılı olduğunu bildiren çoğu olgu sunumu şeklinde pek çok yayın vardır.

### **KAYNAKLAR**

1. Rodriguez-Panadero F, Antony VB. Pleurodesis: State of the art. *Eur Respir J* 1997; 10: 1648-54.
2. Glazer, M, Berkman N, Lafair JS, Kramer MR. Successful talc slurry pleurodesis in patients with nonmalignant pleural effusion-Report of 16 cases and review of the literature. *Chest* 2000; 117: 1404-9.
3. Lee P, Yap WS, Pek WY, Keong Ng AW. An audit of medical thoracoscopy and talc poudrage for pneumothorax prevention in advanced COPD. *Chest* 2004; 125: 1315-20.
4. Baumann MH, Strange C, Heffner JE, et al and for the ACCP Pneumothorax Consensus Group. Management of Spontaneous Pneumothorax-An American College of Chest Physicians Delphi Consensus Statement. *Chest* 2001; 119: 590-602.
5. Baumann MH, Noppen M. Pneumothorax. *Respirology* 2004; 9: 157-64.
6. Milanez de Campos JR, Filho LOA, Werebe EC, et al. Thoracoscopy and talc poudrage in the management of hepatic hydrothorax. *Chest* 2000; 118: 13-7.
7. Cardenas A, Kelleher T, Chopra S. Review article: Hepatic hydrothorax. *Aliment Pharmacol Ther* 2004; 20: 271-9.
8. Francisco SV, Milanez JRC, Filomeno LTB, Fernandez A, Jatene A, Light RW. Intrapleural talc for the prevention of recurrence in benign or undiagnosed pleural effusions. *Chest* 1994; 106: 1771-5.
9. Agrawal V, Sahn SA. Lipid pleural effusions. *Am J Med Sci* 2008; 335: 16-20.