

## **Yeni Bir Mesleksel Astma Nedeni: Rhizoma Zingiberis**

Dr. M. Levent ERKAN, Dr. Serhat FINDIK, Dr. Hasan TATLISÖZ,

Dr. Davut UĞURLU, Dr. Atilla G. ATICI

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, SAMSUN

- ✓ Samsun'daki bir ilaç fabrikasında 10 yıldır (5 yıl paketleme, son 5 yıl imalat bölümü) çalışan son 2 yıldır boğazında ve kulaklarında kaşıntı, şiddetli öksürük ve takiben nefes darlığı atakları tanımlayan, iş yerinde şikayetleri belirgin olarak artan 28 yaşındaki kadın hasta mesleksel astma düşünürlere incelemeye alındı.

Fizik muayenede bir özellik yoktu. Solunum fonksiyon testleri normal, serum total IgE: 1268 IU/ml idi. Çalıştığı bölümde imalatı yapılan polivinil pirrolidon iyot kompleksi (Batticon®) dimenhidrinat (Anti EM®) ve Rhizoma zingiberis (Ginger®) ile deri ve bronkoprovakasyon testleri yapıldı. Rhizoma zingiberis ile deri testi pozitif (RZ: 8 x 8mm, negatif kontrol : 2 x 2 mm, histamin: 5 x 5 mm) bulunurken, aynı antijenle FEV<sub>1</sub> de %58 lik düşme (FEV<sub>1</sub> başlangıçta 2,97 L, 5. dakikada 1,20 L) saptandı. 15' adet yaygın antijenle deri testleri ve diğer iki ilaçla yapılan deri ve bronkoprovakasyon testleri negatif idi.

Kaynaklarda Rhizoma zingiberis ile oluşan mesleksel astmaya rastlayamadık. Vakamız Rhizoma zingiberis'in yeni bir mesleksel astma nedeni olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Mesleksel astma, Rhizoma zingiberis, bronkoprovakasyon testleri

- ✓ **A New Etiology of Occupational Asthma**

A 28-year-old woman who has been working in a drug factory in Samsun for 10 years, during which she had worked at packing within first 5 years and is still working at manufacture department for 5 years, presented with a history of attacks of itching of throat, cough and dyspnea at workplace for 2 years. Occupational asthma was initial diagnosis and she was evaluated for confirmation of the diagnosis.

Physical examination was normal, and also was pulmonary function test. Serum total IgE was 1268 IU/ml. Skin tests and bronchial provocation tests with polivinyl pirrolidon-iodur complex (Batticon®), dimenhidrinat (Anti EM®), and Rhizoma zingiberis (Ginger®) that all were manufactured at her workplace were done. Skin test with Rhizoma zingiberis was positive with 8 x 8 mm of which negative control was 2 x 2 mm and histamine was 5 x 5 mm. Bronchial provocation tests with Rhizoma zingiberis was also positive and its results were as follows: initial FEV<sub>1</sub>: 2,97 L/min, FEV<sub>1</sub> at 5th minute: 1,20 L/min (58% of initial value). The results of bronchial provocation tests and also skin tests with common allergens and the other two drugs to which she exposed during working were negative.

To our knowledge, our case is the first case that reports Rhizoma zingiberis as an etiologic agent for occupational asthma.

**Key words:** Occupational asthma, Rhizoma zingiberis, bronchial provocation tests

### **GİRİŞ**

Sayıları 300'ü bulan doğal ve sentetik kimyasal ajanların mesleksel astmaya yol açtığı bildirilmiştir<sup>(1)</sup>. Mesleksel astmanın görüldüğü iş yerlerinden biri de ilaç fabrika-

larıdır. Bu hastalığa neden olan ilaçlar arasında penicillin, ampicillin, cephalosporin'ler, sulfathiazol, spiramycin, tetracyclin, sulfonechloramide, piperazin hydrochloride, alpha-methyldopa, phenylglycineacid chlo-

ride, psyllium, amprolium hydrochloride, albuterol (salbutamol) ve pankreas enzimleri sayılabilir<sup>(1-3)</sup>.

### VAKA TAKDİMİ

Samsun'daki bir ilaç fabrikasında 10 yıldır çalışmakta olan 28 yaşındaki kadın hasta boğazında kaşıntı ve nefes darlığı şikayetleriyle başvurdu. İlk 5 yıl fabrikanın paketleme bölümünde çalışan hasta, son 5 yıldır da polivinil-iyot kompleksi (Batticon®, dimenhidrinat (Anti EM®) ve Rhizoma zingiberis (Ginger®) imal edilen bölümde çalıştığını belirtti. Daha önce benzer yakınmaları olmayan hasta son 2 yıldır fabrikada boğaz ve kulaklarında kaşınma, aksırık, şiddetli öksürük ve takiben de göğsünde sıkışma olduğunu ifade etti. Fabrika dışında sadece naftalin, baharat gibi iritan kokular dokunan hasta herhangi bir çevresel allerjene karşı duyarlılık tanımlamadı.

Fizik muayenede bir özellik saptanmadı. Solunum fonksiyon testleri normal sınırlar daydı (FVC: 3.33 L "%95", FEV1: 2,97 L "%106", PEF: 5.87 L/S "%89", MEF %50: 3.92 L/S "%89"). Üç ayrı günde solunum fonksiyonları tekrarlandıktan sonra polivinil-iyot, dimenhidrinat ve Rhizoma zingiberis ile inhalasyon yapıldı. Polivinil-iyot ve dimenhidrinatla yapılan 6 saatlik takiplerde solunum fonksiyonlarında kayda değer bir değişme olmazken Rhizoma zingiberisin 5. dakikasında vizing ve dispne ortaya çıktı. FVC 1,59 L (%46), FEV1: 1,20 L (%39), PEF: 2,03 L/S (%29), MEF %50: 1,90 L/S (%43) bulundu. FEV1 deki azalma %58 idi. Salbutamol inhalasyonu ile FEV1 15. dakikada %47'ye, 30. dakikada %74'e yükseldi. 16 adet çevresel allerjenle yapılan deri testleri negatif bulundu. IgE: 1368 iü/ml idi. Rhizoma zingiberis ile yapılan epidermal deri testi pozitif idi (Histamin: 5x5 mm, negatif kontrol: 2x2 mm, RZ: 8x8 mm, psödopotlar). Diğer iki ilaçla yapılan

epidermal deri testleri negatif bulundu. Hasta ve bize ürün tanımı için gelen firma temsilcileri aracılığı ile yaptığımız ziyaret isteğimiz, fabrika idaresince kabul edilmedi. Bu nedenle işyerinde inceleme yapamadık. Ancak uygulamış olduğumuz provakasyon testi hastanın Rhizoma zingiberis'e olan duyarlığını açıkça ortaya koymaktadır.

### TARTIŞMA

Rhizoma zingiberis, *Rhizoma officiale Roscoe* bitkisinin kabukları soyuluktan sonra toz haline getirilmiş şeklidir. Daha çok taşit tutmasına bağlı baş dönmesi, bulantı ve kusma gibi semptomların giderilmesinde tavsiye edilmektedir. Kaynaklarda bu ilacın herhangi bir yan etkisine rastlanmadı. İlacın imal edildiği diğer fabrikalarda çalışanlara da olumsuz bir etki yaptığına dair bir bilgi bulunamadı. Özellikle benzeri iş yerlerinde astma ve/veya rinit hakkında bulgulara rastlanmadı.

Hastanın ifadesinde semptomları iş dışında çok azalıyor, ancak keskin kokularla karşılaşlığında iritasyon şeklinde belirtilerle sınırlı kalmıyordu. Ancak yapılan laboratuvar incelemelerde Rhizoma zingiberis ile bronkoprovakasyon ve ani tipte deri testi pozitif bulundu. Aynı ortamda imalatı yapılan ve hastanın temasta olduğu diğer iki ilaçla yapılan benzer incelemeler negatif sonuç verdi. Bu durumda hasta Rhizoma zingiberis nedeniyle mesleksel astma tanısına uymaktadır. Mesleksel astma kavramını tanımlayan eldeki en son kaynaklardan biri olan "European Academy of Allergology and Clinical Immunology"<sup>(4)</sup>'nin tanı kriterlerine göre mesleksel astma tanısı: 1- Reaksiyonu destekleyen hikayenin bulunması, 2- Değişken hava yolu obstrüksyonunun gösterilmesi, 3- İşyerinde bronkokonstrüksyonun oluştuğunu konfirmasyonu, 4- Şüphelenilen ajana karşı bronşial duyarlığının olduğunu ortaya kon-

ması, ve 5- Bu ajanla sebepsel ilişkinin bronkoprovakasyon testiyle ortaya konulması, şeklinde yapılmalıdır. Mevcut vaka için bu şartlardan sadece 3. madde yerine getirilemedi. Sonucu genelleştirmek ve aynı iş yerinde çalışan diğer hastaların durumlarını da incelemek ve hastanın çalıştığı ortamdaki bronkokonstriksyonun olduğunu teyidi, iş yerinin izin vermemesi nedeniyle yapılamadı. Ancak yapılan laboratuvar incelemeler Rhizoma zingiberis ile hastanın kliniği arasındaki ilişkiyi açıkça ortaya koymaktadır. Yaygın çevresel allerjenlere deri testlerinin negatif kalması hastanın atopik bünyeli olmadığını bir göstergesidir. Diğer taraftan serum total IgE düzeyinin 1368 iü/ml gibi yüksek düzeyde olması ve ani tipte deri testinin pozitif bulunması bu meslekSEL astmanın ani tip reaksiyon aracılığı ile olduğunu delilleri olarak sayılabilir. Bu çalışmada önemli sayılabilecek diğer bir eksik de teknik alt yapı nedenleriyle yapılamayan Rhizoma zingiberise özgü IgE tayinidir.

Sonuç olarak hastanın incelemelerinden elde edilen tablo meslekSEL astma olarak nitelendirilebilir. Kaynaklarda Rhizoma zingiberis ile böyle bir ilişkinin bulunmayışı meslekSEL astma sahasında bu tesbitin ilk

vaka olduğunu göstermektedir. İllerki dönenlerde benzer iş yerlerinde söz konusu madde ile ilgili daha kapsamlı deneySEL çalışmalar yapılarak, sonucun genelleştirilmesi sağlanabilecektir.

Geliş tarihi : 10.11.1999

Yayına kabul tarihi : 16.05.2000

Yazışma adresi:

Dr. Serhat FINDIK

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi,

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı

55139 Kurupelit, SAMSUN

## KAYNAKLAR

1. Chan-Yeung M, Lam S. State of the art: occupational asthma. Am Rev Respir Dis 1986; 133: 686-703.
2. Bardana EJ. Occupational asthma and related respiratory disorders. Dis Month 1995; 41: 141-200.
3. Newman LS. Occupational asthma: diagnosis, management, and prevention. Clin Chest Med 1995; 16: 621-36.
4. Subcommitee on "Occupational Allergy"of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology: Guideliness for the diagnosis of occupational asthma. Clin Exp Allergy 1992; 22: 103-108.