

Güvercin Besleyici Hastalığı (Hipersensitivite Pnömonisi)

Pigeon Breeder's Disease (Hypersensitivity Pneumonitis)

Mine Gayaf¹, Işıl Karasu¹, Aydan Çakan¹, Ayşe Özsöz¹, Zekiye Aydoğdu²

¹Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Kliniği, İzmir

²Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim Hastanesi, Patoloji, İzmir

ÖZET

Hipersensitivite pnömonisi, antijenik ajanların yoğun ve tekrarlayan inhalasyonları sonucu gelişen, interstisyel ve parankimal dokuları etkileyen inflamatuvar bir hastalıktır. "Ekstresek alerjik alveolit" adı da verilir. Yirmi yedi yaşında erkek hasta, nefes darlığı ve ateş yakınmasıyla hastanemize başvurdu. Öyküde, evinde güvercin beslediği öğrenildi. Posteroanterior (PA) akciğer grafisinde, miliyer paternde mikronodüler infiltrasyon vardı. Anamnez, klinik ve radyolojik bulgular eşliğinde transbronşiyal biyopsi ve bronkoalveoler lavaj uygulanarak, hipersensitivite pnömonisi tanısı kondu. Hastaya maruziyetten kaçınılması önerildi ve kortikosteroid tedaviyle klinik ve radyolojik iyileşme izlendi. Olgumuz, dispne ve ateş kliniği ile başvuran, akciğer radyogramı ve yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografisinde (YRBT) mikronodüler infiltrasyonlar izlenen olgularda, hipersensitivite pnömonisinin de akla getirilmesi ve çevresel maruziyetin sorgulanması gerektiğini vurgulamak için sunulmaktadır.

Anahtar sözcükler: hipersensitivite pnömonisi, kuş besleyicisi hastalığı

ABSTRACT

Hypersensitivity pneumonitis is an inflamatuary disease that represents one possible response of the interstisiel and paranchimal tissue to the intensive and repeated inhalation of antigenic substances. It is also named as extrinsic allergic alveolitis. A 27-year old male who breeds pigeons in his house was admitted to the hospital with dyspnea and fever. His PA chest radiogram revealed milier pattern micronoduler infiltrations. History, clinical and radiological findings, revealing bronchoalveoler lavage and transbronchial biopsy, the patient was diagnosed as hypersensitivity pneumonia. Removal of pigeons was suggested and with corticosteroid therapy, clinical and radiological regression was observed. We empasize that hypersensitivity pneumonia must be kept in mind and must be investigated in patients with dyspnea and fever symptoms and micronodular pattern in radiology.

Keywords: hypersensitivity pneumonitis, pigeon breeder's disease

GİRİŞ

Hipersensitivite pnömonisi (HP ya da diğer adı ile ekstresek alerjik alveolit) hayvansal ya da bitkisel kaynaklı organik tozların ve bazı kimyasal ajanların yaygın ve tekrarlayan inhalasyonları sonucu oluşan, immünolojik aracılıklı gelişen, interstisyel ya da parankimal dokuları etkileyen, akut alevlenmelerle seyreden, kronik inflamatuvar bir hastalıktır.¹ Nadir görülmektedir ve farklı klinik semptomlar verebilmesi nedeniyle

çoğu kez gözden kaçabilmektedir. Çiftçi popülasyonunun ve kuş besleyiciliğinin oldukça yüksek olduğu ülkemizde bildirilen olgu sayısı azdır.¹⁻⁴ Kuş besleyicisi hastalığı en sık görülen bir alt grubu oluşturmaktadır. İlk kez 1960 yılında Pearsal ve arkadaşları tarafından bir muhabbet kuşu besleyicisinde tanımlanmıştır.⁵ Hastalığın prognozu interstisyel akciğer hastalığındaki gibidir.⁶ Biz de olgumuzu, nadir görülen durumu nedeniyle literatür eşliğinde sunmaktayız. Ayrıca dispne, ateş ve akciğer grafisinde miliyer paternde mikronodüler infiltrasyon gö-

Alındığı tarih: 27 Şubat 2008; **Revizyon sonrası alınma:** 20 Temmuz 2008; **Kabul tarihi:** 17 Kasım 2008

Yazışma adresi (Address for correspondence): Uzm. Dr. Işıl Karasu, Mehmet Akif Cad. No: 65/e D: 8 Şirinyer 35140 İzmir; Tel: 0 (232) 433 33 33; E-posta: isilkarasu@gmail.com

© 2010 Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği (TÜSAD)

Solunum 2010;12(1): 47-51

Solunum Dergisi'ne www.solunum.org.tr adresinden ulaşabilirsiniz.

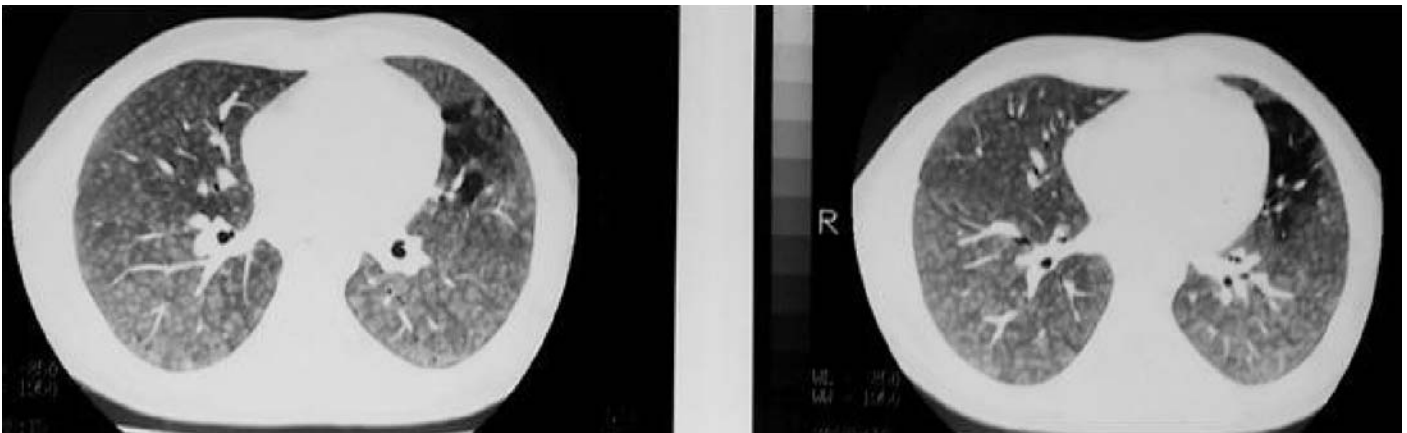
rülen hastalarda hipersensitivite pnömonisinin de akla getirilmesi ve olası antijenik kaynakların sorgulanması gerektiğini vurgulamak isteriz.

OLGU

Reklam işinde çalışan 27 yaşında erkek olgu, bir aydır var olan ve giderek artan efor dispnesi, kuru öksürük, ateş ve zayıflama yakınmalarıyla başvurdu. Olgunun ek hastalık öyküsü, ilaç ve sigara kullanımı yoktu. Bir buçuk ay önce askerden dönen olgunun o zamandan beri evinde 100 kadar güvercin beslediği öğrenildi. Olgu, askere gitmeden önce de 4-5 yıl güvercin beslediğini ve o dönemde de hafif düzeyde dispne, öksürük ve grip benzeri yakınmaları olduğunu belirtti. Fizik bakıda, ateş: 37,6°C idi; hasta dispneik, siyanoze görünümdeydi. Solunum sistemi muayenesinde bibaziller inspiratuar ince raller vardı ama diğer sistem muayenelerinde taşikardi dışında patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar bulgularında nötrofilik lökositoz (18,100/mL) mevcuttu.



Şekil 1. Akciğer PA grafide bilateral retikülodüler infiltrasyon izlendi.

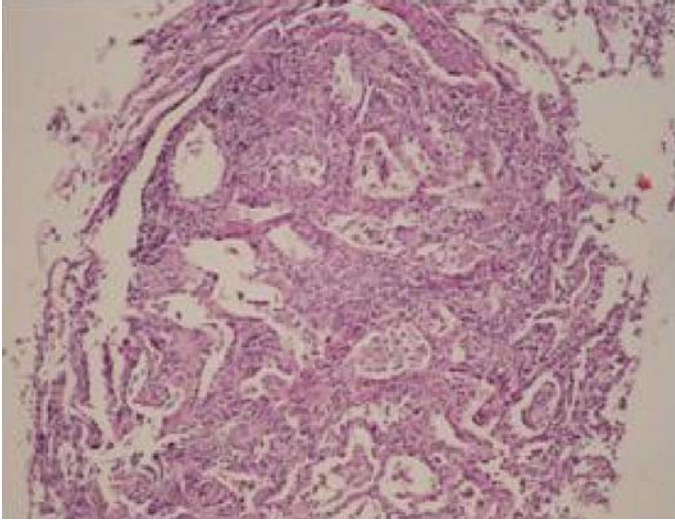


Şekil 2. Bilateral, diffüz, sentrilobüler nodüller, arada az miktarda korunmuş parankim alanları ve milimetrik subplevral kistler izlendi.

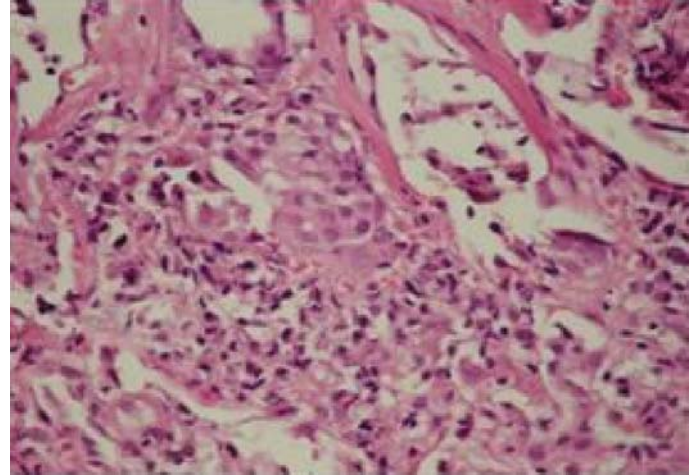
Kan sedimentasyon hızı: 8 mm/saat, hemoglobin: 16.9 g/dL, trombosit: 292,000 mL, CRP:1,30 mg/dL idi; rutin biyokimyasal testleri, total IgE düzeyi normal bulundu. Arteriyel kan gazı analizinde PH: 7.41, PaO₂ : 66 mmHg, PaCO₂: 38 mmHg, HCO₃: 23 mEq/L, SatO₂: %93, solunum fonksiyon testlerinde (SFT) beklenene göre zorlu vital kapasite (FVC): %34, birinci saniye zorlu ekspiratuar hacim (FEV₁): %37, FEV₁/FVC: %115, orta ekspiratuar akım (MEF₂₅₋₇₅): %70 olarak bulundu. Hastanın difüzyon kapasitesi (DL_{CO}) beklenene göre %49 idi. Akciğer PA grafisinde bilateral retikülodüler infiltrasyon izlendi (Şekil 1). Göğüs yüksek rezolüsyonlu bilgisayarlı tomografide (YRBT) bilateral, diffüz, 3-4 mm'yi geçmeyen sentrilobüler nodüller, arada az miktarda korunmuş parankim alanları ve milimetrik subplevral kistler saptandı (Şekil 2).

Bronkoskopik incelemede, endobronşiyal lezyon izlenmedi. Sağ orta lob lateral segment içinden bronkoalveoler lavaj (BAL) ve transbronşiyal biyopsi (TBB) yapıldı. BAL sıvısının hücresel analizinde alveoler makrofaj %54, lenfosit %22, nötrofil %16, eozinofil %8 bulundu. TBB materyalinin sitopatolojik incelenmesinde intersitisyel alanda lenfosit, nötrofil, histiosit ve birkaç eozinofil içeren mikst hücre infiltrasyonu ve pnömosit proliferasyonunun mevcut olduğu, hipersensitivite pnömonisi ile uyumlu olabileceği bildirildi (Şekil 3, 4). BAL sıvısının asido-rezistan basil (ARB) teksif-kültür sonucu, nonspesifik bakteriyolojik incelenmesi, aspergillus incelemesi sonucu menfi bulundu. ANA, anti-DNA, AMA, ANCA profili, RF tetkik sonuçları negatif olarak geldi.

Öykü ve bu bulgularla hastaya güvercin beslemeye bağlı gelişen hipersensitivite pnömonisi tanısı kondu. Güvercin beslemenin sonlandırılması ve evin temizlenmesi konusunda gerekli bilgilendirme yapılan hastaya, 1 mg/kg/gün İV prednisolon tedavisi başlandı. Klinik yakınmaları gerileyen, SFT değerleri ve radyolojisi düzelen hasta, oral tedavi ile eksterne edildi (Şekil 5). İlk kontrolünde maruziyetin devam ettiği öğrenilen hastanın SFT değerlerinde kötüleşme saptandı ve tedaviye doz azaltmadan devam edildi.



Şekil 3. TBB materyalinde intersitisyel alanda nötrofil, lenfosit ve histiosit içeren yangısal infiltrasyon ve fibroblast artışı (H-E x 200)



Şekil 4. TBB kesitlerinde, intersitisyel alanda granülom benzeri histiosit birikimi ve tip II pnömosit proliferasyonu (H-E x 400)

TARTIŞMA

Hipersensitivite pnömonisi, çeşitli antijenlerle tekrarlayan karşılaşmalar sonucunda gelişmektedir ve muhtemelen bronş ile alveollerdeki tip III ve IV alerjik reaksiyonlarla ortaya çıkmaktadır.^{1,2} Ekstresek alerjik alveolit olarak da adlandırılır. Kuş besleyici hastalığı, HP'nin bir alt grubudur. Kuşlara ait organik partiküllerin tekrarlayan inhalasyonu ile akciğer parankim harabiyeti oluşur. En sık rastlanılan tiplerinden birisi güvercin besleyici hastalığıdır. İlk kez 1960 yılında tanımlanmıştır ve güvercin avian protein antijenlerin inhalasyonuna ikincil oluşur. Hastalar genellikle sigara içmeyen kişilerdir ve bu durum erkeklerde daha sıktır. Kuş besleyicileri arasında yapılan çalışmalarda, hastalığın prevalansı %6-21 arasındadır. Güvercin



Şekil 5. Tedavinin 15. gününde PA akciğer grafide regresyon izlendi.

besleyenlerde görülme sıklığı ise %8-30 arasındadır.^{2,3,5,7,8} Türkiye'de kuş besleyicisi hastalığı olarak bildirilen olgu sunumu şeklinde yayınlar vardır.^{5,6,8} Bizim olgumuz da erkek hastaydı ve sigara içmiyordu.

HP'de çeşitli sınıflamalar vardır. En sık kullanılan iki sınıflamadan biri akut, subakut ve kronik olarak yapılan klasik sınıflama, diğeri ise semptomları da içeren akut progresif, akut intermittant nonprogresif ve rekürrent nonakut hastalık olarak yapılan Boyd sınıflamasıdır.^{3,5} Akut formda antijenle temastan 2-9 saat sonra ateş, dispne, kırıklık, öksürük gibi gribal enfeksiyon ile karışabilecek semptomlar oluşur ve 1-3 günde geriler. Bu şekilde tanı konmazsa, kronik formda maruziyetten yıllar sonra daha ciddi dispne, kuru öksürük, kilo kaybı gibi semptomlar gözlenir ve hastalık ağır tablo gösteriyorsa sağ kalp yetmezliği bulguları gelişebilir. İki form arasında kalan durumda subakut formdan söz edilir.^{3,5} Olgumuz, yedi yıl önceden başlayan aralıklı güvercin besleme öyküsü ile birlikte olan gribal enfeksiyonların varlığı, hem akut hem kronik formun özelliklerinin bulunması ve son maruziyetten bir ay sonra yakınmalarının gelişmiş olması nedeniyle, subakut form olarak değerlendirilmiştir. Klinik bulguların atipik pnömoni, toksik toz sendromu, bronşiolitis obliterans organize pnömoni (BOOP), idiyopatik fibrozis (İPF) ve granümatöz hastalıklardan ayırıcı tanısı yapılmalıdır. Olgumuz da benzer ön tanımlar ile yatırılarak tetkik edilmiştir. Diğer hipersensitivite pnömonilerinde olduğu gibi, kuş besleyici pnömonisinde de artan nefes darlığı, bibaziller inspiratuar raller, egzersizle artan hipoksi, restriktif tip ventilasyon bozukluğu ve diffüzyon kapasitesinde azalma izlenir.^{3,5,6} Obstrüktif ventilasyon bozukluğu nadirdir. Hasani ve arkadaşları çalışmalarında, güvercin besleyici hastalığı olan, presipitin pozitif olgularda hem FEV₁ hem de FVC'yi normal sınırlarda saptamakla birlikte kontrol grubuna göre azalmış olarak bulmuşlar ve FEF₂₅₋₇₅'i de azalmış olarak sap-

Tablo I. HP'de tanı kriterleri	
Majör kriterler	
1.	HP ile uyumlu semptomlar
2.	Serum/BAL sıvısında antikorların saptanması veya uygun antijenle maruziyet öyküsü
3.	Göğüs radyogramında veya YRBT'de HP ile uyumlu bulgular
Minör kriterler	
1.	Bibaziler raller
2.	Azalmış difüzyon kapasitesi
3.	Egzersiz veya istirahatte arteryel hipoksemi
4.	BAL'da lenfositoz (BAL yapılmış ise)
5.	HP ile uyumlu pulmoner histolojik değişiklikler (akciğer biyopsisi yapılmış ise)
6.	Şüpheli çevresel maruziyet sonrası semptom ve laboratuvar anormalliklerinin ortaya çıkması ve tekrarlaması

tamışlardır; bunun da kronik bronşit başlangıcının erken dönemini yansıtabileceğini bildirmişlerdir.¹¹ Waren ve arkadaşları çalışmalarında, 3/9 hastada obstrüksiyon saptamış, bunu bronşların hiperaktif cevabına bağlamışlardır.^{6,12} Pelikan ve arkadaşları ise, düşük doz antijenin obstrüksiyona neden olup, alveolit yapmadığını bildirmişlerdir. Olgumuzda restriktif tip solunum bozukluğu saptanmış olup, FEF₂₅₋₇₅'in hafif düzeyde azalmış olduğu görülmüştür.

Hematolojik olarak periferik kanda nötrofil hâkimiyeti olan lökositoz saptanır. Eozinofili ve IgE yüksekliği saptanmaz, ACE normal bulunur. Sarkoidozla yapılan ayırıcı tanıda ACE düzeyi kullanılabilir. ANA ve otoantikorlar negatiftir.^{2,5} Kuş besleyicisi hastalığında spesifik bronş provakasyon testi, serum ve BAL'da avian proteine karşı gelişen spesifik antikorların varlığı, BAL CD4/CD8 oranının düşük olması ve TBB, tanıya katkı sağlamaktadır; ancak pratik uygulamada çok gerekli olmadığı bildirilmektedir. Maruziyet ajanının belirlenmesi ve ajandan uzaklaşmakla kliniğin düzelmesinin en iyi tanı kriteri olabileceği söylenmektedir.^{2,3,6,7} Hipersensitivite pnömonisinde öykü ve laboratuvar bulgularının birleştirildiği üç majör, altı minör tanı kriteri geliştirilmiştir (**Tablo I**).^{2,9,13,14}

Tanı için majör kriterlerin tümü ve en az dört minör kriter gereklidir. Olgumuzda bu kriterlerden üç majör, beş minör kriter mevcut olup sadece presipitan antikor testi yapılamamıştır. Ayrıca güvercin maruziyetinin tekrarı ile semptomların tekrarlaması ve SFT'nin kötüleşmesi nedeniyle presipitan antikor testinde ısrarcı olunmamıştır.

Radyolojik olarak akut ve subakut formda buzlu cam alanları ve konsolide sahalarla birlikte veya yalnız başına diffüz nodüller dansiteler gözlenir. YRBT'de buzlu cam alanları, plevral efüzyon, kaviteler, lenfadenopati de görülebilir. Kronik formda bu bulgulara ek olarak lineer dansiteler gözlenebilir ve fibrozis lehine değerlendirilmelidir.^{2,5} Olgumuzda ise buzlu cam alanları içeren diffüz mikronodüler dansiteler mevcuttu, kronik formu gösteren lineer dansiteler izlenmedi.

Kuş besleyicisi hastalığının prognozu akut formda iyidir ancak subakut ve kronik formda prognozu tahmin etmek zordur. Öncelikle maruziyet sonlandırılmalıdır. Genel durumu kötü olanlarda ve maruziyetin sonlandırılmasına rağmen nüks gelişenlerde ek steroid tedavisi gerekebilir. Steroidler sistemik olarak ya da inhalasyon yoluyla topikal olarak da uygulanabilir. Olgumuza maruziyetin sonlandırılması önerildi, sistemik steroid tedavisi başlandı ve yattığı süre içinde kliniğinde ve SFT değerlerinde düzelme izlendi. Taburcu olduktan sonraki kontrolünde güvercin beslemeye devam ettiğini belirten olgunun, SFT değerlerinde azalma saptanması üzerine kortikosteroid tedavisine aynı doz ile devam edildi.

Sonuç olarak yazımızda, dispne ve mikronodüler infiltrasyonla başvuran olguların tanısında, hipersensitivite pnömonisinin de akla getirilerek, hobi ve antijenik kaynakların sorgulanması gerektiğini vurgulamaktayız.

KAYNAKLAR

1. Acıcan T, Saryal S. *Hipersensitivite Pnömonileri*. In Numan Numanoğlu (ed) Solunum Sistemi ve Hastalıkları. Ankara: Antıp Yayınları; 2001: 531-539.
2. Schuyler M. *Hypersensitivity pneumonitis*. In: Fishman AP (ed) Fishman's Pulmonary Disease and Disorders. New York Mc Graw Hill 1998:1084-1097.
3. Bourke S, Boyd G. Pigeon fanciers lung. *BMJ* 1997;315:70-71.
4. Merrill W. Hypersensitivity pnömonitis. Just think about it. *Chest* 2001;120:1055-1057.
5. Toprak E, Ögüş C, Özdemir T. Ekstresek alerjik alveolitis-Güvercin besleyici hastalığı (bir olgu nedeniyle) *Akciğer Arşivi* 2004;1:48-50.
6. Demirel Y, Ferda Ö. *Hipersensitivite pnömonisi*. In: Mısırlıgil Z. (ed) Alerjik Hastalıklar: Antıp Yayınları; 2004:273-293.
7. Güngör S, Bilgin S, Akbaba B ve ark. Kuş besleyici hastalığı (iki olgu nedeniyle) *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2007;55:103-107.
8. Naçar N, Kiper N, Doğru D ve ark. Güvercin besleyenlerin pnömonisi olan bir çocukta inhale steroid tedavisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2005;48:330-333.
9. Tanaka H, Honda Y, Hirasawa M et al. Budgerigar breeders hypersensitivity pneumonitis presenting as chronic bronchitis with

- purulent sputum. *Internal Medicine* 1995;34:676-678.
10. Yılmaz S, Çımrın A, İtil O ve ark. Bird fanciers lung: clinical and pathological view. *Turkish Respiratory Journal* 2002;3:102-105.
 11. Hasani A, Johnson M, Pavia D et al. Impairment of lung mucociliary clearance in pigeon fanciers. *Chest* 1992;102:887-891.
 12. Pelikan Z, Schot JDL, Koedijk FHJ. The late bronchus-obstructive response to bronchial challenge with pigeon feces and its correlation with precipitating antibodies (Ig G) in the serum of patients having long term contact with pigeons. *Clin Allergy* 1983;13:203-211.
 13. Terho E. Diagnostic criteria for farmer's lung disease. *Am J Ind Med* 1986;10:329-334.
 14. Bourke SJ, Dalphin JC, Boyd G et al. Hypersensitivity pneumonitis: current concepts. *European Respiratory Journal* 2001;18:81-92.