

Yoğun Bakımda Pnömoni Kliniğini Taklit Eden *Ascaris lumbricoides* Enfeksiyonu

Ascaris lumbricoides Infection Mimicking Pneumonia on the Intensive Care Unit: Case Report

^{ID} Recep ALANLI^a, ^{ID} Bülent Ahmet BEŞİRSELLİOĞLU^b

^aLokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Ankara, TÜRKİYE

^bLokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji ABD, Ankara, TÜRKİYE

ÖZET Bu çalışmada, pnömoniyi klinik ve radyolojik olarak taklit eden bir *Ascaris lumbricoides* olgusu sunulmuştur. Yoğun bakıma öksürük, bilinç bulanıklığı ve solunum sıkıntısı ile yatırılan 86 yaşındaki erkek hastada, pnömoni düşünülerek tedaviye başlandı. Hastanın çekilen akciğer grafisinde, sağ akciğerde yaygın pnömonik infiltrasyonlar saptandı. Toraks tomografisinde, sağ akciğer üst lobda ve orta lobda buzlu cam dansitesinde nodüler yaygın konsolidasyonlar tespit edildi. Hasta, solunum sıkıntısı nedeni ile entübe edilerek, mekanik ventilatöre bağlandı. Akciğerde saptanan infiltrasyonların takipte yer değiştirdiği gözlemlendi. Kardiyovasküler yetersizlik nedeni ile eksitus olan hastanın, balgam mikroskopisinde *Ascaris* larvaları saptandı. Bu vaka nedeni ile akciğerde infiltrasyon saptanan hastalarda, nedenin *A. lumbricoides* de olabileceğinin düşünülmesi gerektiğini değerlendirmekteyiz.

ABSTRACT A case of *Ascaris lumbricoides* infection mimicking pneumonia by clinical and radiologic findings is being reported. A 86 years old male patient was admitted to intensive care unit because of dyspnea, confusion and cough with diagnosis of pneumonia. Chest x-ray revealed pulmonary infiltrates at upper and middle side of right lung. Computed thorax tomography revealed severe consolidations, ground-glass opacifications on upper and middle lobes of right lung. Because of respiratory failure, patient was intubated and mechanic respiratory support was provided. On control chest x-ray, opacifications were found to be relocated. *Ascaris* larvae were found in sputum of patient on microscopic inspection. Patient was lost due to cardiovascular failure. On the light of the findings of this patient, patients who have opacifications on chest x-ray must be considered for *A. lumbricoides* infections.

Anahtar Kelimeler: Askariyazis; pulmoner eozinofili; yoğun bakım üniteleri

Keywords: Ascariasis; pulmonary eosinophilia; intensive care unit

Dünya genelinde bir milyardan fazla insanın *Ascaris lumbricoides* ile enfekte olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde görülme sıklığı çeşitli çalışmalarda, %7-80 olarak bildirilmiştir.¹ *A. lumbricoides*, kontamine topraktaki döllenmiş yumurtaların, ağızdan alınması ile bulaşır. Mide ve ince bağırsakta açılan yumurtalardan çıkan larvalar, venöz dolaşım ile akciğere gelirler. Larvalar, akciğer dokusundan alveol içine geçişleri sırasında, epitele zarar verirler. Ayrıca parazit antijenleri, mast hücrelerini uyatarak; ateş, solunum sıkıntısı, kuru veya produktif öksürük, hırıltılı

solunum, gezici akciğer infiltrasyonları ve geçici eozinofili ile karakterize bir tablo oluşmasına yol açarlar.² Larvalar, daha sonra tekrar yutularak bağırsağa ulaşırlar. Bu dönemde karın ağrısı, hâlsizlik, iştahsızlık, bulantı, kusma ve güçsüzlük görülebilir.³ Askariyazis; protein, yağ ve vitamin emiliminin bozulması, bağırsak ve safra kanalı tıkanıklığı ile bağırsak delinmesi gibi komplikasyonlara yol açabilmektedir.⁴ Bu çalışmada, pnömoni tanısı ile yoğun bakımda takip edilen ve balgamının boyalı mikroskopisinde *Ascaris* larvası saptanmış olan bir olgu tartışılacaktır.

Correspondence: Recep ALANLI

Lokman Hekim Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Ankara, TÜRKİYE/TURKEY

E-mail: recepalanli@gmail.com



Peer review under responsibility of Türkiye Klinikleri Journal of Internal Medicine.

Received: 21 Jan 2020

Received in revised form: 19 Jun 2020

Accepted: 7 Jul 2020

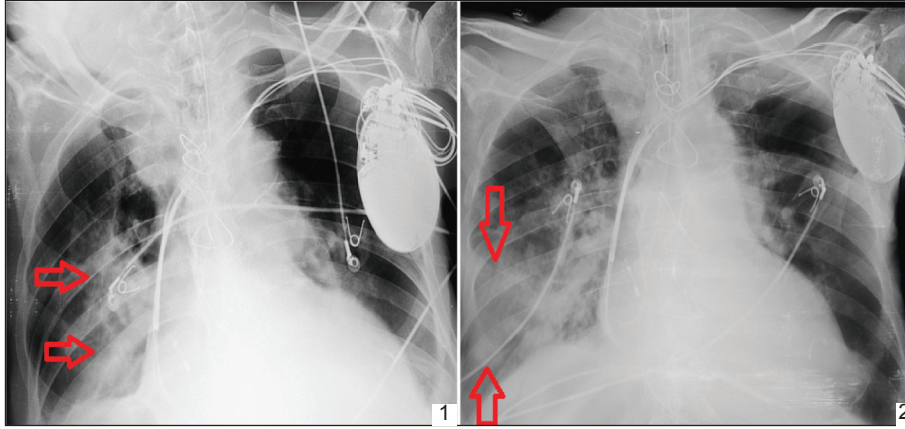
Available online: 25 Nov 2020

2458-8733 / Copyright © 2020 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

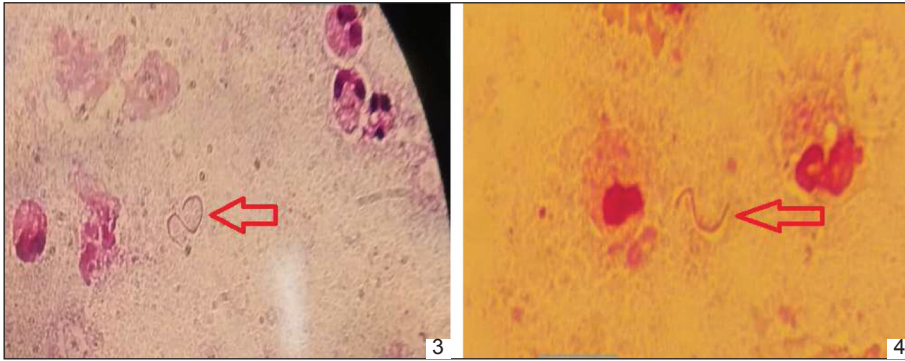
OLGU SUNUMU

Seksen altı yaşındaki erkek olgu; öksürük, oral alım azlığı, bilinç bulanıklığı ve solunum sıkıntısı nedeni ile hastanemiz yoğun bakımına kabul edildi. Huzurevinde kalan olguda koroner arter hastalığı, kalp yetersizliği, implante edilebilen kardiyoverter defibrilatör, hipertansiyon, benign prostat hiperplazisi ve Alzheimer hastalığı mevcut olup, 2 aydır yağa bağımlıydı. Olgu; ketiapin, furosemid, apiksaban, karvedilol, tamsulosin, dutasterid ve rasajilin kullanmakta idi. Fizik muayenede, bilinç bulanıklığı ve uykuya meyil ile sağ akciğerde yaygın raller saptandı. Yoğun bakımdaki takibi sırasında tansiyon düşüklüğü gelişen olguya, dopamin (20 mcg/kg/dk) ve noradrenalin (0,2 mcg/kg/dk) infüzyonu başlandı. Solunum sıkıntısı artan olgu, elektif olarak entübe edildi. Laboratuvar tetkiklerinde; kreatinin 2,2 mg/dL, albümin 2,5 g/dL, CRP 156 mg/L, prokalsitonin 0,23 ng/mL, hemoglobin 8,9 g/dL, kal-

siyum 8,3 mg/dL, protrombin zamanı 28,7 sn ve trombosit sayısının 66.000/ μ L olması dışında patolojik bir değer saptanmadı. Akciğer grafisinde, sağ tarafta pnömonik infiltrasyon saptandı. Olgunun, hastanemize gelişinden 1 gün önce çekilen toraks tomografisinde, sağ akciğer üst ve orta lobda buzlu cam dansitesinde nodüler yaygın konsolidasyonlar ve sağda 4 cm, solda ise 3,8 cm plevral efüzyon saptandı. Elektrokardiyogramında düzeltilmiş QT süresi normal sınırlarda olan olguya, pnömoni ön tanısı ile levofloksasin 500 mg başlanmış olup, balgam mikroskopisi ve kültürü istendi. Tedavinin ilk günü çekilen akciğer grafisi ile 2. günü çekilen akciğer grafisi karşılaştırıldığında, infiltrasyonlarının yer değiştirdiği gözlemlendi (Resim 1, Resim 2). Yoğun bakımdaki takibi esnasında olguda kardiyak arrest gelişti ve sonrasında olgu eksitus oldu. Olgunun, yaşamını yitirmeden önce alınan balgam mikroskopisinde *Ascaris* larvaları saptandı (Resim 3, Resim 4). Balgam kültüründe üreme saptanmadı.



RESİM 1, 2: Hastanın gelişindeki ve bir gün sonraki çekilen akciğer grafilerinde infiltrasyonlarının yer değiştirdiği gözleniyor.



RESİM 3, 4: Balgam mikroskopisinde *Ascaris* larvalarının görünümü.

TARTIŞMA

A. lumbricoides, fekal oral yolla bulaşmaktadır. Görülme sıklığı; iklim koşulları, hijyen şartları, sosyoekonomik durum ve kültürel özelliklere bağlı olarak değişkenlik göstermektedir.⁵ *A. lumbricoides* olguları, genellikle asemptomatik seyrettiğinden, tahmin edilenden daha sık enfeksiyon yapmaktadır.⁶ Şanlıurfa’da, ilköğretim öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, en sık saptanan paraziter etkenin *A. lumbricoides* olduğu gösterilmiştir.⁷

Ascaris larvaları, göç sırasında akciğere uğrayarak pnömoni benzeri bir tablo oluşturmaktadır. Tanı, akciğer grafisinde infiltrasyonların gözükmemesi ve dışkıda parazit yumurtalarının saptanması ile konulmaktadır. *Ascaris*, akciğerde yer değiştiren infiltrasyonlara neden olabilmektedir. Bu vakada; ateş yüksekliği, sekresyonlarda artış ve lökositoz olmaması nedeni ile pnömoni olasılığı düşüktür. Ancak hastanın, ileri yaşta olması ve böbrek yetersizliği mevcudiyeti nedeni ile pnömoni tanısı dışlanmamış olup, hem tipik hem de atipik etkenlere yönelik olarak levofloksasin tedavisine başlanmıştır. Ülkemizden yapılan 2 olgu sunumunda da hastalar, ilk önce pnömoni olarak değerlendirilerek antibakteriyel tedaviye başlanmıştır.^{8,9} Pakistan’da yapılan bir olgu sunumunda da ilk tanıda üst solunum yolu enfeksiyonu düşünülerek, tedaviye başlanmıştır.¹⁰ Her 3 olguda da doğru tanı konulduktan sonra başlanan antiparaziter tedavi ile tam iyileşme sağlanabilmiştir. Bu hasta, altta yatan patolojiler nedeni ile kaybedildiğinden, antiparaziter tedavi başlama fırsatı olamamıştır. Her 3 olguda ve olgumuzda, ilk tetkikler sonucunda yanlış tanı konulması, dünyada en sık saptanan parazitlerden olan *A. lumbricoides* tanısının sıklıkla atlanmakta olduğunu göstermektedir. Diğer olgu sunumlarının hiçbirinde balgamda larva saptanamamış olmakla beraber, kesin tanı dışkıda parazit aranması ile konulmuştur. Olgumuzda, balgamda larva görülmüş olması, tanımızın daha kesin olduğunu düşündürmektedir.

Görüntüleme yönteminde saptanan pnömonik infiltrasyonların, larva göçü nedeni ile oluştuğu değerlendirildi. Larvaların, akciğere göçü sırasında solunum sıkıntısı, öksürük, hırıltılı solunum, ateş, gezici akciğer infiltrasyonları ve periferik eozinofili ile karakterize Löffler sendromu görülebilir. Larvaların, akciğerden geçişi genellikle belirtisiz olsa da larva sayısının çok fazla olduğu durumlarda veya yeniden enfeksiyonlarda, pnömoni bulguları aşikâr hâle gelebilir.⁹ Hastanın, eozinofil sayısı normal saptanmıştır. Bunun askariyaziste eozinofil sayısının geçici olarak yükselmesine bağlı olduğu düşünülmüştür. Hasta, dışkı örneği veremediği için dışkıda parazit yumurtası bakılamamıştır. Bu vakanın, kardiyovasküler hastalıklar nedeni ile eksitus olduğu değerlendirilmiştir.

Sonuç olarak akciğerde infiltrasyon saptanan hastalarda, genellikle akla gelmemekle birlikte *A. lumbricoides* enfeksiyonunun da etken olabileceğinin düşünülmesi gerekmektedir. Bu sayede gereksiz ilaç kullanımı ve komplikasyon gelişmesi önlenilecektir.

Bu olgu sunumu için hasta yakınlarından onam alınmıştır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

1. Korkmaz M. [Intestinal helminths]. ANKEM Derg. 2006;20(Ek 2):170-6.
2. Dold C, Holland CV. Ascaris and ascariasis. Microbes Infect. 2011;13(7):632-7.[Crossref] [PubMed]
3. Takeuchi H, Khan MA, Zaman K, Takanashi S, Hasan SMT, Yunus M, et al. Classification of wheezing children in rural Bangladesh by intensity of Ascaris infection, total and specific IgE levels, history of pneumonia, and other risk factors. J Immunol Res. 2019;2019:4236825.[Crossref] [PubMed] [PMC]
4. Valentine CC, Hoffner RJ, Henderson SO. Three common presentations of ascariasis infection in an urban emergency department. J Emerg Med. 2001;20(2):135-9.[PubMed]
5. Khuroo MS. Ascariasis. Gastroenterol Clin North Am. 1996;25(3):553-77.[Crossref] [PubMed]
6. Boatın BA, Basá-ez MG, Prichard RK, Awadzi K, Barakat RM, García HH, et al. A research agenda for helminth diseases of humans: towards control and elimination. PLoS Negl Trop Dis. 2012;6(4):e1547.[Crossref] [PubMed] [PMC]
7. Ulukanlıgil M. [The results of a control program carried out on school children for intestinal parasites in Sanliurfa province, Turkey between the years of 2001 and 2005]. Acta Parasitologica Turcica. 2006;30(1):39-45.
8. Okutan O, Ugan H, Kartalođlu Z, Kunter E, Sezer O. [Simple pulmonary eosinophilia caused by Ascaris Lumbricoides (Loeffler's syndrome): case report]. Firat Tıp Dergisi. 2007;12(4):300-2.
9. Acar A, Öncül O, Çavuşođlu B, Okutan O, Kartalođlu Z. [Case report: Löffler's syndrome due to Ascaris lumbricoides mimicking acute bacterial community - acquired pneumonia]. Türkiye Parazitol Derg. 2009;33(3):239-41.
10. Cheema HA, Waheed N, Saeed A. Rare presentation of haemobilia and Loeffler's pneumonia in a child by Ascaris lumbricoides. BMJ Case Rep. 2019;12(8):e230198.[Crossref] [PubMed]