

Psöriyazis ve Diyabetes Mellitus Tanılı Hastada Intestinal Strongyloidosis

Intestinal Strongyloidiasis in a Psoriasis Patient with Diabetes

Meryem Iraz¹, Ülkü Karaman², Buğçe Topukçu³, Mehmet Ziya Doymaz¹

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

²Ordu Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Parazitoloji Anabilim Dalı, Ordu, Türkiye

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dermatoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Çoğunlukla asemptomatik olan ve bu sebeple de atlanabilen bir nematod olan *Strongyloides stercoralis*'le gelişen hipereenfeksiyon sendromu yüksek mortaliteye sahiptir. Bu olgu, ülkemizden rapor edilen ve psöriyazis ve diyabet gibi immun yanıtın işlevlerini etkileyebilecek iki hastalıkla beraber seyreden ilk *strongyloidosis* vakasıdır. Bu olguda altı yıl önce psöriyazis tanısı alan 59 yaşındaki diyabetik kadın hasta topikal kortikosteroid, kalsipotriol ve nemlendirici ile tedavi sırasında psöriyazis semptomlarında artış şikayetiyle polikliniğe başvurmuştur. Anamnezinden zaman zaman kabızlık ve kötü kokulu dışkılama şikayetinin olduğu öğrenilmiştir. Kanda eozinofil sayısının yüksek ve vitamin B12 düzeyinin düşük çıkması üzerine parazitolojik tetkik istenen hastanın dışkı örneğinde bol miktarda *S. stercoralis* larvaları görülmüştür. İki haftalık albendazol tedavisi sonrasında semptomlarda ciddi gerileme olmuş ve dışkı tetkikinde larva tespit edilmemiştir. Bu vakada, diyabetle birlikte psöriyazis gibi immunsupresif tedavi seçeneği olan durumlarda tedavi öncesinde parazitolojik inceleme yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. (*Türkiye Parazit Derg* 2014; 38: 127-30)

Anahtar Sözcükler: *Strongyloides stercoralis*, psöriyazis, diyabetes mellitus

Geliş Tarihi: 30.07.2013

Kabul Tarihi: 21.10.2013

ABSTRACT

This case study underlined the importance of parasitological examination before starting immunosuppressive treatment since a heavy burden of strongyloidiasis could lead to fatal infections. It represents the first strongyloidiasis from a patient with psoriasis and diabetes mellitus in this country. In the case, 59 years old female subject had psoriasis for six years and during the treatment with topical corticosteroid and anti-psoriatic medication, psoriatic lesions flared up. The patient had constipation and foul smelling stool complaints. Blood tests showed an increase in eosinophil and a decrease of vitamin B12 level. Stool examination indicated the presence of abundant amount of *S. stercoralis* larvae. The patient was given albendazole for two weeks. After treatment, the symptoms decreased and *S. stercoralis* larvae were not detected in stool. In this case, it was emphasized that the clinicians planning immunosuppressive regimens should bear in mind that parasitic examination could be present in the subjects. (*Türkiye Parazit Derg* 2014; 38: 127-30)

Key Words: *Strongyloides stercoralis*, psoriasis, diabetes mellitus

Received: 30.07.2013

Accepted: 21.10.2013

Bu çalışma "2. Ulusal Klinik Mikrobiyoloji Kongresi-2013" de poster olarak sunulmuştur. " 10-13 Kasım 2013, Antalya, Türkiye
This study was presented in the 2nd National Congress of Clinical Microbiology as a poster. 10-13 November 2013, Antalya, Turkey

Yazışma Adresi / Address for Correspondence: Dr. Meryem Iraz, Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Mikrobiyoloji

Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye. Tel: +90 506 691 42 18 E-posta: meriraz@mynet.com

DOI:10.5152/tpd.2014.3304

©Copyright 2014 Turkish Society for Parasitology - Available online at www.tparazitolog.org

©Telif hakkı 2014 Türkiye Parazitoloji Derneği - Makale metnine www.tparazitolog.org web sayfasından ulaşılabilir.

GİRİŞ

Strongyloides türleri her yıl yaklaşık 100 milyon insanı enfekte eden tropikal ve subtropikal bölgelerde yaygın olarak görülen nematodlardır. Ülkemizde bu parazit ilk kez Dr. Reşat Rıza tarafından Balkan Savaşları sırasında Makedonya Manastır'daki askerler arasında tespit edilmiştir. Ülkemizde sporadik olgular şeklindeki bildirimlere sıklığına göre sırasıyla Akdeniz, Karadeniz, Marmara, Ege, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinde rastlanmıştır (1-4). Enfeksiyon filariform larvanın deriden girmesi veya larvanın sindirim yolu ile alınmasıyla başlar. Deriden giren larvalar kan damarları yoluyla akciğer alveoler boşluğuna gelir. Daha sonra trakeadan farinkse ilerleyen larvalar yutularak özefagustan ilerleyip duodenum ve üst jejunum mukozasına yerleşirler. İki haftada gelişimini tamamlayarak erişkin hale gelen dişiler, içinde larva bulunan yumurtalar üretirler. Bunlardan çıkan rabditiform larvalar dışkıyla bağırsaklardan dışarı atılırlar (5, 6).

Strongyloidosis transplantasyon, AIDS ve lösemi gibi immun sistemi baskılayan durumlarda ölümcül enfeksiyonlara sebep olabilmektedir (5-8). Ayrıca kronik malnutrisyon, diyabetes mellitus, kronik obstruktif pulmoner hastalıklar, alkolizm ve kronik renal yetmezliklerde de *S. stercoralis* vakalarına yatkınlık olabildiği belirtilmiştir (5). Özellikle mental sorunlu kişiler olmak üzere bakımevlerinde de görülmesi nedeniyle nazokomiyal geçiş olabileceği bildirilmektedir (7).

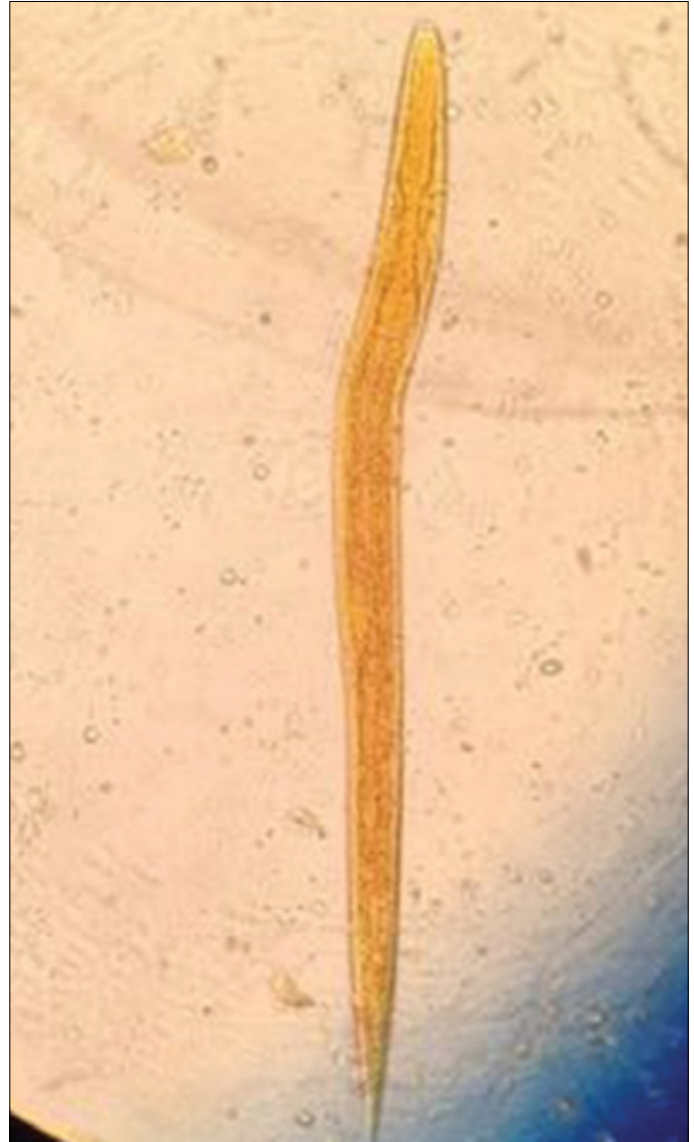
Psöriyazis, keskin sınırlı eritemli-skuamli plaklarla karakterize, kronik, inflamatuvar bir hastalık olup popülasyonda %1-3 oranında görülmektedir (9). Psöriyazisli kişilerin: artrit, Crohn hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar, hipertansiyon ve diyabet gibi klinik durumlara daha sık yakalandıkları rapor edilmiştir (10). Diyabetes mellitus ise özellikle hiperglisemi ile karakterize, karbonhidrat, lipid ve protein metabolizması bozuklukları ve hızlanmış aterosklerozla birlikte mikrovasküler ve makrovasküler komplikasyonlarla seyreden kronik metabolik bir hastalıktır (11).

Bu çalışmada, psöriyazis ve diyabetes mellitus tanılı kaşıntı şikayeti olan kadın hastada saptanan *S. stercoralis* olgusu, benzer durumlarda parazit aranmasının gerektiğine dikkati çekmek amacıyla sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Altı yıl önce psöriyazis tanısı alan 59 yaşındaki kadın hasta topikal kortikosteroid, kalsipotriol ve nemlendirici tedavisi almıştır. Psöriyatik lezyonlarında artış şikayetiyle Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Dermatoloji Polikliniği'ne başvuran hastanın yapılan muayenesinde psöriyazisle uyumlu yaygın plaklar ve psöriyatik artrit saptanmıştır.

Hasta anemnezinden iştahsızlık, mide bulantısı, karın ağrısı, ishal gibi şikayetlerin olmadığı ancak zaman zaman kabızlık ve kötü kokulu dışkılamanın olduğu öğrenilmiştir. Fizik muayenede hastanın ateşi, nabız, tansiyon ve diğer sistem muayeneleri normal bulunmuştur. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde eritrosit sedimentasyon hızı: 44 mm/saat; kan glukozu: 63 mg/dL; aspartat aminotransferaz: 20 U/l; alanin aminotransferaz: 20 U/l, Vitamin B12: 205 pg/mL bulunmuştur. Yine HBsAg, anti-HCV ve anti-HIV negatif olarak saptanmıştır. İdrar tetkikleri, akciğer filmi ve batin ultrasonografisi normal bulunmuştur. Tam kan sayımında lökosit: 17,160/mm³, eozinofil: 1,500/mm³, Hb: 13,2 g/dl, Hct: %40,3



Resim 1. *S. Stercoralis*'in rabditiform larvası

trombosit: 330000/mm³ olarak ölçülmüştür. Dışkıda gizli kan ve *Helicobacter pylori* antijen testi negatif olan hastanın idrar, kan ve dışkı kültürlerinde patojen bakteri ürememiştir.

Kanda eozinofil sayısının yüksek ve vitamin B12 düzeyinin düşük çıkması üzerine parazitolojik tetkik istenen hastanın dışkı örneği Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarında nativ-lugol ve formaldehit eter çöktürme yöntemiyle incelenmiş ve *S. stercoralis* larvaları gözlenmiştir (Resim 1).

Hastaya mevcut komorbiditeleri sebebiyle metotreksat, asitretin ve siklosporin tedavileri planlanamamıştır, bunların yerine artrit tedavisi için etanercept, *S. stercoralis* tedavisi için ise albendazol (400 mg/gün) başlanmış olup iki hafta sonra yapılan kontrolde semptomların gerilediği gözlenmiş ve dışkı incelenmesinde *S. stercoralis* larvasına rastlanmamıştır.

TARTIŞMA

Bu çalışma, diyabet ve psöriyazis gibi immun yetkinliği etkileyebilecek klinik tablolara sahip hastalarda, parazitolojik analizlerin

önemini vurgulamakta ve strongyloidosis gibi enfeksiyonların ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulması gerekliliğine dikkati çekmektedir. Ulaşılabilir kaynaklarda yapılan taramalara göre, bu olgu ülkemizden bildirilen diyabet ve psöriyazisle birlikte görülen ilk strongyloidosis olgusudur.

S. stercoralis sıklıkla asemptomatik gastrointestinal enfeksiyonlara sebep olan bir intestinal nematod olup düşük sosyoekonomik koşullarda, kırsal alanlarda, bakım evleri, askeri birlikler gibi küçük sosyal gruplarda yaygındır (4, 12). Ayrıca bu parazit 20°C üstündeki sıcaklıklarda, nemli-humuslu topraklarda, sulu tarım yapılan ve yaşam şekli toprakla teması gerektiren koşullarda sık görülmektedir (13). Hastanın anemnezinden İstanbul'da bir apartman dairesinde yaşadığı ve hobi olarak çiçek yetiştirdiği öğrenilmiştir. *S. stercoralis* bulaşının nasıl gerçekleştiğini gösteren kesin bir veri olmamasına rağmen, nemli saksı toprağından bulaşmış olması muhtemeldir.

S. stercoralis konağına yerleştikten sonra otoenfeksiyon ile kronik enfeksiyona sebep olabilmektedir. Kronik enfeksiyonlu hastalarda genellikle asemptomatik veya cilt, akciğer ve intestinal tutulumla ilgili semptomlar görülebilmektedir. Kişinin immun durumuna bağlı oluşan hastalıklar ve kullanılan ilaçlarla konak-parazit dengesinin bozulması halinde kronik strongyloidosislerde hayatı tehdit eden hiperenfeksiyon sendromunun oluşma riskinin de ortaya çıktığı belirtilmiştir (6). Ayrıca *S. stercoralis* vakalarının kronik hastalıklar veya ilaç kullanımıyla immun sistemi baskılanmış kişilerde daha sık görüldüğü saptanmıştır (5, 6). İnsüline bağımlı olmayan diyabeti olup psöriyazise bağlı cilt lezyonlarındaki alevlenme ve kaşıntı şikayetiyle polikliniğe başvurmuş olan olguda, hastanın alevlenen psöriyazis lezyonlarının tedavisi için immun-supresif bir ilaç başlanması planlanmıştır. Ancak, laboratuvar tetkiklerinde gözlenen eozinofili nedeniyle parazit incelenmesi istenmiş ve *S. stercoralis* larvalarına rastlanması sonucunda tedavi protokolü değiştirilmiştir. Böylece immun-supresif tedavi alan hastalarda mevcut klinik durumdan daha ciddi, ölümcül komplikasyonlara sebep olması muhtemel hiperenfeksiyon sendromunun gelişmesi önlenmiştir.

Ülkemizde Gökırmak ve ark. (14) 1982'de, Şahin ve ark. (15) 1994'de ve Çulha ve ark. (8) 2006'da lenfoblastik lösemili ve Høkelek ve ark. (16) 1998'de ülseratif kolitli bir hastada *S. stercoralis* enfeksiyonunu rapor etmişlerdir. Yine Doğan ve Akgün (1) 2003 yılında, iki ülseratif kolitli, bir karaciğer apseli, bir renal transplantlı, bir akut batınlı, iki malnütrisyonlu hastada *S. stercoralis* enfeksiyonu rapor etmişlerdir. Yine, yapılan rutin dışkı incelemelerinde Özcan ve ark. (17) Hatay'da 11, Adana'da 5 olguda, Yılmaz ve ark. Van'da 3 olguda *S. stercoralis* enfeksiyonu bildirmişlerdir.

Yurt dışından sunulan olgularda Coovadia ve ark. (18) immun-supresif herhangi bir tedavi almayan diyabetik bir hastanın periton sıvısı, dışkı ve kanında *S. stercoralis*'i saptamışlardır. Araştırmacılar altta yatan bir hastalığı olan kişilerde parazit yaygın enfeksiyonlara neden olabileceğini bildirmişlerdir. Başka bir çalışmada, kontrolü iyi sağlanmayan diyabetli bir hastada kronik perikardiyal efüzyona sebep olan *S. stercoralis*'in yaygın enfeksiyon oluşturduğu rapor edilmiştir (12). Yine Mora ve ark. (5) immun-supresif tedavi alan biri sistemik lupus eritematozuslu diğeri antifosfolipit sendromlu asemptomatik iki strongyloidosis olgusunda hiperenfeksiyon gelişimini ve vakalardan birinin tedaviyle iyileşirken

diğeri septik şokla kaybedildiğini bildirmişlerdir. Sunulan olguda psöriyazis ile birlikte diyabetes mellitus tanısına sahip 59 yaşındaki kadın hastada psöriyazis lezyonlarındaki artışla strongyloidosis arasındaki ilişkiyi açıklayacak net veriler mevcut değildir.

Bu olguda, *S. stercoralis*'le gelişen hiperenfeksiyon sendromunun yüksek mortaliteyle ilişkisi de hesaba katılarak, çoğunlukla asemptomatik olması nedeniyle atlanabilen bir *S. stercoralis* enfeksiyonunun metabolik bir bozukluk olan diyabetes mellitus veya immun sistemi baskılayıcı tedavi seçeneği olan psöriyazis gibi durumlarda tedavi öncesinde ve sonrasında ya da olgudaki gibi psöriyatik lezyonlardaki artış durumlarında parazitolojik inceleme yapılmasının gerektiği sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma yurt içinden sunulan psöriyazis ve diyabet gibi immun unsurların işlevlerini etkileyebilecek iki hastalıkla beraber seyreden ilk strongyloidosis vakası olma özelliğini taşımaktadır. Immun sistemi baskılayıcı kortikosteroid tedavisine başlamadan önce yapılan parazitolojik analiz, muhtemel yaygın ve hayati tehlike doğurabilecek bir strongyloidosis tablosunun gelişmesini engellenmiştir. Dolayısıyla, vaka hekimlerin benzer klinik durumlarda *S. stercoralis* enfeksiyonunu da göz önünde bulundurmaları gerektiğini vurgulamaktadır.

Etik Komite Onayı: Çalışmamızın retrospektif tasarımından dolayı etik komite onayı alınmamıştır.

Hasta Onamı: Hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - M.I., Ü.K.; Tasarım - M.I., Ü.K.; Denetleme - M.Z.D.; Kaynaklar - B.T.; Malzemeler - M.I., B.T.; Veri toplama ve/veya işleme - M.I., Ü.K.; Analiz ve/veya yorum - M.I., Ü.K., B.T., M.Z.D.; Literatür taraması - M.I., Ü.K.; Yazıyı yazan - M.I., Ü.K.; Eleştirel inceleme - B.T., M.Z.D.; Diğeri - M.I., Ü.K., B.T., M.Z.D.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was not received due to the retrospective nature of this study.

Informed Consent: Informed consent was obtained from patients who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - M.I., Ü.K.; Design - M.I., Ü.K.; Supervision - M.Z.D.; Funding - B.T.; Materials - M.I., B.T.; Data Collection and/or Processing - M.I., Ü.K.; Analysis and/or Interpretation - M.I., Ü.K., B.T., M.Z.D.; Literature Review - M.I., Ü.K.; Writing - M.I., Ü.K.; Critical Review - B.T., M.Z.D.; Other - M.I., Ü.K., B.T., M.Z.D.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Doğan N, Akgün Y. Diyareli olgularda *Strongyloides stercoralis*. III. Ulusal Sindirim Yolu ile Bulaşan İnfeksiyonlar Simpozyumu. 6-8 Mayıs Ürgüp-Nevşehir; 2003.
2. Ardıç N. *Strongyloides stercoralis* ve enfeksiyonlarına genel bakış. Mikrobiyol Bul 2009; 43: 169-77.
3. Yassin MA, Omri HE, Hijji IA, et al. *Strongyloides stercoralis* hyperinfection in a patient with Multiple myeloma. Braz J InfectDis 2010; 14: 536-9. [CrossRef]
4. Kırkoyun-Uysal H, Büyükbaba-Boral Ö. Askerlerde ve AIDS Hastalarında *Strongyloides stercoralis* Araştırılması. Türk Mikrobiyol Cem Derg 2004; 34: 190-4
5. Mora CS, Segami MI, Hidalgo JA. *Strongyloides stercoralis* hyperinfection in Systemic Lupus Erythematosus and the Antiphospholipid Syndrome. Semin Arthritis Rheum 2006; 36: 135-43. [CrossRef]
6. Murray PR, Rosenthal KS, Pfaller MA. Medical Microbiology, 5th ed. Philadelphia: Elsevier Mosby. 2005. p. 885-7
7. Keiser PB, Nutman TB. *Strongyloides stercoralis* in the immuno compromised population. Clin Microbiol Rev 2004; 17: 208-17. [CrossRef]
8. Çulha G, Savaş L, Önlen Y. Kronik diyare yakınması olan bir hastada *Strongyloides stercoralis*. Türkiye Parazitol Derg 2006; 30: 293-5.
9. Kutlubay Z, Karakuş Ö, Engin B. Serdaroğlu S. Psoriasis: klinik tiplerine göre tedavi yaklaşımı. Dermatol 2012; 3: 33-8.
10. Alyanak A. Psoriasisde serum Igf-I düzeyleri ve insülin direnci. İstanbul eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Kliniği Uzmanlık tezi, İstanbul 2005.
11. Türker H. Hipertansif ve normotansif tip 2 diyabet hastalarında insülin direncinin karşılaştırılması. Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniği Uzmanlık tezi, İstanbul; 2006.
12. Murali A, Rajendiran G, Ranganathan K, Shanthakumari S. Disseminated infection with *Strongyloides stercoralis* in a diabetic patient. Indian J Med Microbiol 2010; 28: 407-8. [CrossRef]
13. Sönmez Tamer G, Dündar D. Olgu Sunumu: Kronik karın ağrısıyla seyreden Strongyloidosis. Türkiye Parazitol Derg 2008; 32: 171-3.
14. Gökırmak F, Tunalı A, Manavoğlu O, Soysal G. Tedaviye cevap vermeyen bir *Strongyloides stercoralis* vakası. Türkiye Parazitol Derg 1982; 5: 83-7.
15. Şahin B, Koltaş S, Paydaş S, Özcan K, Seyrek E. Kronik lenfositik lösemili bir hastada strongyloidiaz. Türkiye Parazitol Derg 1994; 18: 296-301.
16. Hökelek M, Sünbül M, Kaya K. Ülseratif kolitli bir hastada *Entamoeba histolytica* ve *Strongyloides stercoralis* enfeksiyonu. Flora Derg 1998; 3: 263-6.
17. Özcan K, Tanrıverdi S, Koltaş S, Yiğit S, Sadr YE. Çukurovada *Strongyloides stercoralis*'in durumu. Türkiye Parazitol Derg 1994; 18: 440-6.
18. Coovadia YM, Rajput MC, Bhana RH. Disseminated strongyloidiasis in a diabetic patient. Trop Geogr Med 1993; 45: 179-80.