

BÖLÜM 18



İkterik Leptospiroz (Weil Hastalığı)

Rıza ALTUNBAŞ¹

GİRİŞ

Leptospiroz tüm dünyada görülmesine rağmen tropikal ve subtropikal bölgelerde daha sık rastlanılan, leptospira cinsi spiroketlerin neden olduğu zoonotik bir enfeksiyondur (1–3). Köpek, kedi, balık, kuş, at, vahşi birçok memeli ve çiftlik hayvanları gibi en az 160 memeli türü bu hastalıktan etkilenebilmektedir. Kemiriciler ve özellikle de fareler en önemli enfeksiyon kaynağıdır. Bu hayvanlar yaşamlarının ilk yıllarında enfekte olup, arada sırada ya da sürekli olarak idrarlarıyla spiroket yayarlar. İdrarla kontamine havuz, göl, batak, kanal suyu teması ile derideki yaralardan veya mukozalardan insanlara bulaşır. Enfekte suların içilmesi ya da kontamine sular ile kirlenmiş sebzelerin yenilmesi sırasında mukozal yolla da enfeksiyon alınabilir. Ayrıca laboratuvarında enfekte materyalin mukozalara sıçraması, enfekte hayvanın ısırması da bulaşa neden olabilir (1–5). Klinikte kendisini ikterik ve nonikterik form olarak iki şekilde gösterir. İkterik form çok daha nadir görülür. İkterik leptospirozun diğer adı Weil hastalığıdır. Weil hastalığı 1886 yılında Adolf Weil tarafından tanımlanmıştır. Karakteristik özelliği karaciğer yetmezliği, böbrek yetmezliği, pnömoni ve dola-

şım bozukluğudur (6,7). İzolasyondaki güçlükler ve kültürün uzun sürede sonuç vermesi nedeniyle tanı genellikle serolojik testlerle konulur. En sık kullanılan yöntem mikroskopik aglütinasyon testi (MAT)'dir. Bu yazıda MAT ile serolojik tanısı doğrulanmış bir ikterik leptospiroz olgusu sunulmuştur.

OLGU

27 yaşındaki erkek hastada 7 gündür halsizlik, üşüme, ateş, yaygın kas ağrısı ve bulantı şikayetleri mevcutmuş. Gözlerinde ve vücudunda ek olarak sararma da başlaması nedeniyle polikliniğe başvuran hasta kolestaz ön tanısı ile servise yatırıldı. Alınan anamnezine göre geçimini tarım işiyle sağlıyormuş. Sulama kanalından gelen suyla, çıplak ayaklarıyla elindeki küreği kullanarak arkları açıyor ve bu şekilde sulamayı yapıyormuş. Bu zamana kadar kendisinde bildiği bir hastalık ve kullandığı bir ilaç yokmuş. Yakın zamanda bitkisel veya medikal bir ilaç almamış. Ailesinde ve kendisinde bildiği herhangi bir karaciğer hastalığı mevcut değilmiş. Genel durumu orta, şuuru açık, oryante ve kopereydi. Tansiyon 110/80 mm Hg⁻¹, ateş 37.8 °C, nabız 103 dk⁻¹ idi. Hastanın skleraları

¹ Uzm. Dr., Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, draltunbas@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6588-0016

mehtir. MAT; sensitivite ve spesitivitesi yüksek, hızlı sonuç veren, serotip spesifik, ancak zahmetli bir testtir (12,21). MAT ile tanıda ABD Hastalık Kontrol ve Korunma Merkez'i'nin önerisi şudur ki; tek serum örneği alınmış hastalarda klinikle uyumlu olmak koşulu ile endemik olmayan bölgelerde $\geq 1/200$, endemik bölgelerde $\geq 1/800$ titrlerinde pozitiflik olmasıdır. Olgumuzda tanı, klinik bulguların yanında MAT ile 1/1600 pozitif olarak gelmesiyle netleşti.

Tedavide seftriakson, tetrasiklin, penisilin ve doksisisiklin tercih edilen antibiyotiklerdir. Doksisilin genellikle orta dereceli olgularda tercih edilir. Ciddi seyirli olgularda penisilin veya sefalosporin türevleri (seftriakson, sefotaksim) tercih edilebilir. Olgumuzdaki vaka için tedavide seftirakson başladık ve tedaviye yanıt aldık. Sistematik antibiyotikler kandaki spiroketleri etkileyebileceğinde kan kültürü mümkünse antibiyotik tedavisinden hemen önce alınmalıdır (13,22). Ciddi leptospirozda steroid, immünoglobulin veya plazmaferez gibi tedaviler faydalı olabilmektedir. Pulmoner semptomlar başladıktan sonraki ilk 24 saatte yüksek dozda steroid verilmesi mekanik ventilatör ihtiyacını azaltabilir. Fakat bunun yanında ileri dönemde ciddi solunum yetmezliği gelişmiş hastalarda steroid vermenin semptomlarda geçici olarak azalma yapmasına rağmen mortaliteye etkisi olmadığı bildirilmiştir (23). Olgumuzda akciğerde muayenede ve görüntülemelerde tutulum saptanmasına rağmen akciğer fonksiyonları etkilenmediği için steroid verilmesine gerek kalmadı.

SONUÇ

Leptospiroz için endemik bir ülke olmasak bile ülkemizin her bölgesinde bu hastalığa rastlamamız mümkündür. Çoğu vaka asemptomatik veya nonspesifik hafif semptomlarla iyileşmesine rağmen semptomatik vakalarda tedaviye geç başlanması ölümcül seyredebilmektedir. İkterik vakalar sarılık semptomunun daha baskın olmasından ötürü iç hastalıkları veya gastroenteroloji bölümlerine yönlendirilmiş olmaları daha mümkündür.

Bu nedenle sarılık ayırıcı tanısında diğer sistemik bulguların da olması durumunda mutlaka akla gelmesi gerekir. Anikterik semptomatik formdaki leptospiroz vakaları ise göstermiş olduğu semptomların çeşidine göre birçok farklı bölüme yönlendirilmiş olabilir. Bu nedenle sadece enfeksiyon hastalıkları değil, göğüs hastalıkları, nefroloji ve hematoloji bölümlerince ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekir. İkterik veya anikterik semptomatik vakalarda tedaviye ne kadar erken başlanırsa mortalite o kadar az olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Haake DA, Levett PN. *Leptospira species*. In: John E. Bennett, Raphael Dolin, Martin J. Blaser (Eds.). *Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases*. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Churchill Livingstone, 2020: 2898-905.
2. Ding Y, Zhang W, Xie X, Zhang S, Song N, Liu Z, Cao Y. Seroepidemiological Analysis of Canine *Leptospira* Species Infections in Changchun, China. *Pathogens*. 2023 Jul 12;12(7):930. doi: 10.3390/pathogens12070930. PMID: 37513777; PMCID: PMC10384461.
3. Monti G, Montes V, Tortosa P, Tejada C, Salgado M. Urine shedding patterns of pathogenic *Leptospira* spp. in dairy cows. *Vet Res*. 2023 Jul 31;54(1):64. doi: 10.1186/s13567-023-01190-w. PMID: 37525220.
4. Dai J, Yao C, Ling H, Li B, Chen R, Shi F. A rare case of severe leptospirosis infection presenting as septic shock in a non-endemic area: a case report and literature review. *BMC Infect Dis*. 2023 Jul 31;23(1):503. doi: 10.1186/s12879-023-08367-w. PMID: 37525113.
5. Yamamoto Y, Hagiya H, Hayashi R, Otsuka F. Case Report: Leptospirosis after a Typhoon Disaster Outside the Endemic Region, Japan. *Am J Trop Med Hyg*. 2023 Jul 31;tpmd230133. doi: 10.4269/ajtmh.23-0133. Epub ahead of print. PMID: 37524329.
6. Levett PN. Leptospirosis. *Clin Microbiol. Rev* 2001;14:296-326.
7. William AP. Leptospirosis. Goldman L, Ausiello D, Arend WP, Armitage JO, Clemmons DR, Drazen JM, Criggs RC, Larusso N. Goldman: Cecil Medicine. Saunders, An Imprint of Elsevier 24rd ed. 2011:1720-1.
8. Yarkin F, Sadr RE, Sadr YE, Apan T, Yiğit S, Köksal F. Çukurova bölgesinde leptospiroz. *Klinik Derg*. 1996; 9(3): 138-41.
9. Saltoğlu N, Aksu HZ, Taşova Y, et al. Leptospirosis: Twelve Turkish patients with the Weil syndrome. *Acta Med Okayama*. 1997; 51(6): 339-42.
10. Tankeshwar A. (2022). *Leptospira interrogans*: Characteristics, Pathogenesis, Lab Diagnosis. [Digital picture]. Microbe Online. (2023 August 5). Retrieved from: <https://microbeonline.com/leptospira-interrogans-characteristics-pathogenesis-and-lab-diagnosis/>.

11. Esen S, Sunbul M, Leblebicioglu H, Eroglu C, Turan D. Impact of clinical and laboratory findings on prognosis in leptospirosis. *Swiss Med Wkly.* 2004; 134(23-24): 347-52.
12. Levett PN. Leptospirosis. *Clin Microbiol. Rev* 2001;14:296-326.
13. Guidugli F, Castro AA, Atallah AN. Antibiotics for treating leptospirosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;CD001306.
14. Gürcüoğlu E, Öztürk Ç, Bayat N, Akalın H. Leptospiroz: Güney Marmara'dan Üç Olgu. *Klinik Dergisi* 2009; 22: 62-5.
15. Edwards CN, Nicholson GD, Hassell TA, Everard CO, Callender J. Thrombocytopenia in leptospirosis: the absence of evidence for disseminated intravascular coagulation. *Am J Trop Med Hyg* 1986; 35:352-4.
16. Guarner J, Shieh WJ, Morgan. Leptospirosis mimicking acute cholecystitis among athletes participating in a triathlon. *Human Pathology* 2001; 32: 750-2.
17. Monno S, Mizushima Y. Leptospirosis with acute acalculous cholecystitis and pancreatitis. *J Clin Gastroenterol.* 1993; 16: 52-4.
18. Kaya S, Yılmaz G, Aydın M, Aksoy F, Koksall I. The "MICE" scoring system in differentiating the identical twins leptospirosis and hantavirus infection. *Infection* (2020)48:99-107.
19. Brehm TT, Schulze Zur Wiesch J, Lütgehetmann M, Tappe D, Eisermann P, Lohse AW, et al. Epidemiology, clinical and laboratory features of 24 consecutive cases of leptospirosis at a German infectious disease center. *Infection* 2018;46:847-53.
20. Spelman P. Leptospirosis. In: Fauci AS, Braunveld E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin BJ, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL (eds). *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 14th ed. The McGraw-Hill Companies, 1998: 1036-8.
21. William AP. Leptospirosis. Goldman L, Ausiello D, Arend WP, Armitage JO, Clemmons DR, Drazen JM, Criggs RC, Larusso N. *Goldman: Cecil Medicine*. Saunders, An Imprint of Elsevier 24rd ed. 2011:1720-1.
22. Bal AM. Unusual clinical manifestations of leptospirosis. *J Postgrad Med* 2005;51:179-83.
23. Shenoy VV, Nagar VS, Chowdhury AA, Bhalgat PS, Juveale NI. Pulmonary leptospirosis: An excellent response to bolus methyl prednisolone. *Postgrad Med J* 2006;82:602-6.