

## Olgu Sunumu

# Bölgemizde Görülen Nadir Bir Akut Hemodiyaliz Nedeni: Leptospiroz

Emrah GÜNAY<sup>1</sup>, Şafak KAYA<sup>2,a</sup>, Enver YÜKSEL<sup>1</sup>, Nazlı DEMİR<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

## ÖZET

Leptospirosis, tropik ve subtropikal bölgelerde daha büyük insidansı olan tüm dünyada yaygın zoonotik bir enfeksiyondur. Klinik tablonun değişken olması ve laboratuvar tanısının güçlüğü nedeniyle muhtemelen gözden kaçmaktadır. Bizim bölgemizde de oldukça nadir görülmektedir. Biz burada bir haftadan beri var olan ateş, halsizlik, ishal ve sarılık şikayetleri ile hastanemize başvuran ve hemodiyaliz ihtiyacı olan bir olguyu sunduk.

**Anahtar Sözcükler:** Leptospiroz, Hemodiyaliz, Akut Böbrek Yetmezliği.

## ABSTRACT

### A Rare Case of Acute Hemodialysis in Our Region: Leptospirosis

Leptospirosis is a worldwide zoonotic infection with a much greater incidence in tropical and subtropical regions. It is probably out of sight due to the variable clinical presentation and the difficulty of laboratory diagnosis. It has been seen that the cases reported in our region are very rare. Here we report a case of leptospirosis that needed hemodialysis and was admitted to our hospital with complaints of fever, weakness, diarrhea and jaundice which were present for one week.

**Keywords:** Leptospirosis, Hemodialysis, Acute Kidney Injury.

**Bu makale atıfta nasıl kullanılır:** Günay E, Kaya Ş, Yüksel E, Demir N. Bölgemizde Görülen Nadir Bir Akut Hemodiyaliz Nedeni: Leptospiroz. Fırat Tıp Dergisi 2019; 24 (2): 103-105.

**How to cite this article:** Gunay E, Kaya S, Yuksel E, Demir N. A Rare Case of Acute Hemodialysis in Our Region: Leptospirosis. Fırat Med J 2019; 24 (2): 103-105.

**L**eptospiroz, *Leptospira interrogans* grubunda yer alan serotipler tarafından oluşturulan bir zoonotik hastalıktır. Tüm dünyada görülebilen bir zoonoz olmasına rağmen sıklıkla tropikal ve subtropikal bölgelerde görülür. Bir çok suş için asıl rezervuar kemiricilerdir. İnsanlara enfekte hayvanların idrar ya da doklarına temas suretiyle doğrudan veya kontamine su, toprak ve sebzelere dolaylı yolla geçebilir (1). İnsanda enfeksiyon ılımlı asemptomatik bir tablodan mortaliteyle sonlanan hastalığa kadar değişik şekilde seyredebilir. Leptospiroz muhtemelen klinik tablonun değişken olması ve laboratuvar tanısının güçlüğü nedeniyle gözden kaçmaktadır. Ülkemizde leptospiroz insidansının bildirildiği geniş serili çalışmalar bulunmamaktadır. Olgu çalışmalarında Çukurova, Karadeniz ve Bursa Karacabey hasarından vakalar bildirilmiştir (2). Bizim bölgemizden de oldukça nadir vaka bildiriminin olduğu görülmüştür (3). Biz de bu yazıda bölgemizde leptospirozun var olduğunu, ateş, sarılık ve böbrek yetmezliği nedeniyle başvuran hastalarda leptospiroz tanısının akılda tutulması gerektiğini vurgulamak istedik.

## OLGU SUNUMU

Yirmidört yaşında erkek hasta halsizlik, ateş şikayetleriyle başvurdu. Dahiliye polikliniğinde tetkik edilen hastada böbrek yetmezliği tespit edilmesi üzerine nefroloji bölümü ile konsülte edildi. Hastanın bir haftadır ateş, halsizlik, bulantı, ishal, gözlerde ve ciltte sararma şikayetleri mevcuttu. Ayrıca taze peynir yeme öyküsü mevcuttu ve çiftçiydi. Fizik muayenede vücut ısısı 38,1°C, nabız 104/dakika, solunum sayısı 24/dakika, kan basıncı 130/70 mmHg, skleralar ve cilt ikterik idi. Laboratuvar değerlerinde lökositozla beraber üre, kreatinin, bilirubin, C-reaktif protein (CRP) ve sedimentasyon yüksekliği, piyüri ve proteinürisi mevcuttu (Tablo 1). Periferik kan yaymasında sola kayma dışında patolojik bulgu görülmedi. Bu bulgularla hastaya hidrasyon uygulandı. 12 saatlik idrar çıkışı 500 ml'nin altında olan hastaya geçici juguler diyaliz kateteri takılarak hemodiyaliz uygulandı. Ateş nedeniyle enfeksiyon hastalıkları ile konsülte edildi. Kan kültürü, idrar kültürü, brusella Rose Bengal ve tüp aglütinasyonu, hepatit markerları (HBsAg, anti-HBc IgM, anti-HCV, anti-HAV IgM) ve leptospiroz açısından mikroskopik

<sup>a</sup>Yazışma Adresi: Şafak KAYA, Sağlık Bakanlığı Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

Tel: 0412 258 0060

Geliş Tarihi/Received: 07.01.2018

e-mail: ksafak76@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 05.10.2018

aglutinasyon testi (MAT) gönderildi.

**Tablo 1.** Hastanın laboratuvar değerleri ve günlere göre seyri.

Günler	1.	3.	5.	7.	Taburcu sonrası
Üre (mg/dl)	208	241	131	75	34
Kreatinin (mg/dl)	7.7	8.8	2.5	1.2	0.8
Lökosit (mm <sup>3</sup> )	13300	19900	12000	7800	6400
Total bilirubin(mg/dl)	5.7	5.3	7.1	3.6	0.9
Direk bilirubin (mg/dl)	5.5	5.1	6.6	3.2	0.1
CRP (mg/dl)	168	125	44	13	3.6
Sedimentasyon (mm/h)	100	-	56	-	14

Leptospiroz ve komplike idrar yolu enfeksiyonu ön tanılarıyla hastaya seftriakson 2 gr/gün intravenöz tedavi başlandı. Brusella Rose Bengal ve tüp aglutinasyon testi negatif geldi. Hepatit belirteçleri negatifti. İdrar kültüründe ve kan kültürlerinde üreme olmadı. Leptospiroz açısından gönderilen MAT, yatışı sırasında sonuçlanmamıştı. Abdomen ultrasonografisinde böbrek parankiminde grade 2 ekojenite artışı dışında patoloji izlenmedi. Yatışının ikinci günü üre, kreatinin değerlerinde daha da yükselme olması nedeniyle ikinci kez hemodiyalize alındı. Yatışının ilk iki günü idrar çıkışı 1 litrenin altında iken üçüncü gününden itibaren 2 litre/gün civarında seyretti. Üçüncü günden itibaren ateşi olmadı. Genel durumunda iyileşme, iştahında artış görüldü. Yatışının yedinci gününde üre ve kreatinin değerlerinde dramatik düşüş gözlenen, şikayetleri gerileyen hasta taburcu edildi. Taburcu edildikten on gün sonraki kontrolünde serum kreatinin değeri tamamen normaldi. MAT ise L.icterohaemorrhagiae Wijnberg 1/200 titre ve L. Patoc-1 1/200 titrede pozitif geldi. Bölgemizin endemik olmaması nedeniyle hastanın kesin tanısı leptospiroz kabul edildi.

## TARTIŞMA

Leptospiroz aslında tüm dünyada oldukça yaygın görülmesine rağmen olguların klinik değişkenliği ve tanının güçlüğü nedeniyle gerçek insidans tam olarak bilinmemektedir (4). Sıklıkla çiftçiler, veterinerler, kanalizasyon işçileri, pirinç tarlası işçileri, avcılık, balıkçılık, rafting yapanlar, göl ve derelerde yüzenlerde görülür (5). Bizim olgumuzun da çiftçilik yaptığı öğrenilmiş, bu bir risk faktörü olarak değerlendirilmiştir. Hastalık asemptomatik tablodan hepatit, pnömoni, sarılık, akut böbrek yetmezliği, kanama diyatezi, aseptik menenjit ve weill hastalığına kadar geniş bir tabloda karşımıza çıkabilir. Hatta %18-40 oranında ölümle sonuçlanabilir (6). Bizim olgumuz ateş, halsizlik gözlerinde ve ciltte sararma şikayetleri ile başvurmuştu ve böbrek fonksiyon bozukluğu mevcuttu.

Genellikle 15000-20000/mm<sup>3</sup> civarında bir lökositoz mevcuttur. Bazen 70000/mm<sup>3</sup>'e kadar yükselebilir. Olguların çoğunda hafif bir anemi ve trombositopeni görülmektedir. İkterik leptospiroz tüm olguların %10'unu oluşturmaktadır. Azotemi seviyesi çoğu hastada 100 mg/L'nin altındadır ve sarılıkla beraberdir. Olguların %80'inde piyüri, hematüri, proteinüri gibi anormal idrar bulguları vardır. İlk haftada serum kreatin fosfokinaz (CK) seviyeleri çok yükselir. Bu artış viral hepatitle ayırıcı tanıda önemlidir. Akut dönemde CRP yüksekliğine rastlanırken, sedimentasyon yüksekliğine sık rastlanmaz (2, 7). Takip ettiğimiz olguda lökositoz, ikter, azotemi, piyüri, proteinüri, CRP yüksekliği mevcutken trombositopeni ve CK yüksekliği yoktu.

Leptospirozun kesin tanısı kültürde etkenin üretilmesiyle konulabilir. Ancak üreme süresi uzun olduğundan ve pratik olmadığından kullanılmamaktadır. Tanıda MAT referans test olarak kabul edilmektedir. Akut enfeksiyon tanısını doğrulamak için MAT ile iki serum örneğinde dört kat ve üzerinde titre artışı olması veya tek serum örneğinde endemik olmayan bölgelerde 1/200 ve üzerindeki titrede pozitiflik, endemik bölgelerde 1/800 ve üzerindeki titrede pozitiflik gereklidir (8). Biz de olgumuzda MAT kullanarak tanıyı doğruladık.

Ciddi leptospiroz olgularında akut böbrek yetmezliği yaygın olarak görülür. Leptospiroz olgularında akut böbrek yetmezliğinin nedeni interstisyel nefrit ve akut tübüler nekrozdur. İnterstisyel nefritin nedeni direkt toksik etki, akut tübüler nekroz nedeni ise dehidratasyon, rabdomiyoliz, hipokalemi ve hemorajidir (9). Bizim olgumuzda acil hemodiyaliz gerektirecek akut böbrek yetmezliği gelişmişti. Daher ve ark.(10)'nın 35 hastalık çalışmasında hastaların %49'unda hemodiyaliz gereksinimi olmuştur. Altı aylık izlemlerinde tüm hastaların idrar/plazma osmolaritesi hariç sekelsiz düzeldiği bildirilmiştir. Bizim olgumuzda da hemodiyaliz ihtiyacı oldu ve takibinde kreatinin seviyesinin normal düzeylere indiği gözlemlendi. Tedavide penisilinler ilk seçenek gibi görülmesine rağmen son çalışmalarında seftriakson ve sefotaksim de tedavide alternatif olabileceği gösterilmiştir (11). Biz de tedavide seftriakson kullandık ve dramatik bir yanıt aldık.

Sonuç olarak, literatür taramamızda ülkemizden bildirilen olgu serileri olmasına rağmen bölgemizden bildirilen çok az olguya rastladık. Sunduğumuz olgu itibarıyla bölgemizde de leptospiroz vakalarının olduğunun hatırlanmasını, bu nedenle ateş, sarılık ve akut böbrek yetmezliği ile gelen hastalarda bu tanının akılda tutulması gerektiğini vurgulamak istedik.

**KAYNAKLAR**

1. Levett PN. Leptospirosis. Clin Microbiol Rev 2001; 14: 296-326.
2. Turhan V, Ardıç N. Leptospiroz. Türkiye Klinikleri J Microbiol Infec 2004; 3: 107-15.
3. Tuncel ET, Kaçmaz H, Kaya M. Aşırı yükselmiş ve uzun süreli devam eden hiperbilirubineminin nadir sebebi: Weil hastalığı. Akademik Gastroenteroloji Dergisi 2005; 15: 80-4.
4. Demiroğlu YZ, Turunç T, Kasar M, Boğa C, Timurkaynak F. Weil Hastalığı: Çukurova'dan Dört Olgu. Klimik Derg 2011; 24: 52-6.
5. Çelikbaş AK, Ulu A, Eren Ş, Ergönül Ö, Dokuzoğuz B. İki leptospiroz olgusu ve yerli literatürün gözden geçirilmesi. Mikrobiyol Bül 2005; 39: 357-61.
6. Saltoglu N. Leptospira infeksiyonları. Türkiye ve dünyada durum. Klimik Derg 2003; 16: 108-10.
7. Gürcüoğlu E, Öztürk Ç, Bayat N, Akalın H. Leptospiroz: Güney Marmara'dan üç olgu. Klimik Derg 2009; 22: 62-5.
8. Levett PN. Leptospirosis. Clin Microbiol Rev 2001; 14: 296-326.
9. Markum HM. Renal involvement in leptospirosis at Dr. Cipto Mangunkusumo and Persahabatan Hospitals. Acta Med Indones 2004; 36: 148-52.
10. Daher Ede F, Zanetta DM, Abdulkader RC. Pattern of renal function recovery after leptospirosis acute renal failure. Nephron Clin Pract 2004; 98: 8-14.
11. Griffith ME, Hospenthal DR, Murray CK. Antimicrobial therapy of leptospirosis. Curr Opin Infect Dis 2006; 19: 533-7.

Emrah Günay	0000-0002-8435-5233
Şafak Kaya	0000-0001-9912-7340
Enver Yüksel	0000-0003-0302-932x
Nazlı Demir	0000-0002-9184-6065