

***Shigella flexneri*'ye bağlı ishal sonrasında akut böbrek yetmezliği gelişen olgu**

Acute renal failure after following the Shigella flexneri diarrhea

İD Şerife Altun Demircan¹, İD Volkan Arslan², İD Şükran Sevim¹, İD Pınar Gürkaynak¹, İD Salih Cesur¹

¹SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara, Türkiye

ÖZ

Basilli dizanteri abdominal kramplar, ateş, kanlı mukuslu dışkı ile karakterize ishal tablosudur. Dışkı incelemesinde lökosit sayısında artış ve dışkı kültüründe üreme ile tanı konulan genellikle kendini sınırlayan bir enfeksiyona yol açar. Ciddi olgularda sıvı-elektrolit ve antibiyotik tedavisi gerekmektedir. Bu bildiri *Shigella flexneri*'ye bağlı ishali takiben akut böbrek yetmezliği gelişen, diyaliz gereksinimi olmadan siprofloksasin ve sıvı-elektrolit tedavisi ile düzelen 72 yaşında bir kadın hasta sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Akut böbrek yetmezliği, basilli dizanteri, *Shigella flexneri*

ABSTRACT

Bacillary dysentery is an acute diarrheal illness characterized by abdominal cramping, fever, and the mucoid, bloody stools. In the fecal exam, an increase in the number of leukocytes and positive stool culture are observed. It usually defined as a self-limiting infectious. In severe cases, liquid-electrolyte therapy and antibiotics are applied. In this case report, a 72-year-old female patient who had an acute renal failure due to *Shigella flexneri*, had recovered with ciprofloxacin and fluid and electrolyte therapy and had not received dialysis treatment is presented.

Keywords: Acute renal failure, bacillary dysentery, *Shigella flexneri*

GİRİŞ

Shigella cinsi bakteriler kramp tarzında karın ağrılarını, tenesmus ve kanlı mukuslu ishale seyreden basilli dizanteri hastalığına neden olan Gram negatif, hareketsiz ve kapsülsüz basillerdir. Şigelloz; fekal oral yolla bulaşan insandan insana geçiş gösteren enfeksiyözitesi yüksek, salgınlarla seyredabilen dünyanın en bulaşıcı hastalıklarından birisidir (1). Bu olgu sunumunda ishal, karın ağrısı şikayeti ile

acil servise başvuran ishale bağlı akut böbrek yetmezliği gelişmiş gaita kültüründe ampisilin ve trimetoprim-sülfametoksazol (TMP-SXT) dirençli *Shigella flexneri* üremesi olan bir olgu sunulmuştur.

OLGU

Yetmiş iki yaşında geçirilmiş serebrovasküler olay tanısı olan hasta ishal şikayeti ile acil servise baş-

Sorumlu Yazar: Salih Cesur, SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Ulucanlar Cad., 06230, Altındağ, Ankara, Türkiye

E-posta: scesur89@yahoo.com

Geliş Tarihi: 29.06.2019 **Kabul Tarihi:** 10.11.2019 **Makale ID:** 584455

Cite this article as: Altun Demircan Ş, Arslan V, Sevim Ş, Gürkaynak P, Cesur S. Shigella flexneri'ye bağlı ishal sonrasında akut böbrek yetmezliği gelişen olgu. Anadolu Güncel Tıp Derg 2020; 2(1): 28-30.

vardı. Anamnezinden; fizik muayenesinde dehidratasyon bulgusu olmayan hastadan hemogram ve biyokimya tetkikleri istenip herhangi bir özellik saptanmaması üzerine ishal diyeti önerilerek acil hekimi tarafından taburcu edildiği öğrenildi. Hasta bir hafta sonra ishal, karın ağrısı ve genel durumda bozulma olması nedeni ile tekrar acil servise başvurmuş. Bezlenmesi nedeni ile sayı bilinmemekle beraber kansız mukuslu bir ishal tarifleyen hastadan enfeksiyon hastalıkları konsültasyonu istendi. Değerlendirmemizde ciddi düzeyde dehidrate görünen, deri turgor basıncı azalmış olan hastanın fizik muayenesinde barsak sesleri artmış, alt kadranlarda daha belirgin olmak üzere tüm kadranlarda hassasiyet saptandı ve hastadan gaita mikroskopisi ile birlikte kan tetkikleri istendi. Gaita mikroskopisi mukuslu ve yoğun lökosit görüldü, bunun üzerine gaita kültürü istendi. Vücut ısısı: 36° C, arteriyel kan basıncı: 80/40 mmHg, mental durumu konfüze, nabızı 110/dk, solunum sayısı 16/dk, Q-SOFA skoru 2 olup hasta acil yoğun bakıma yatırıldı. Lökosit sayısı 12.000/mm³, CRP 221 mg/L, üre 348 mg/dl, serum kreatinin 7,9 mg/dl saptanması üzerine Na değeri 141 mmol/L (normali: 136-145 mmol/L) olan, ancak hipokalemisi (K değeri: 3,4 mmol/L, normali: 3.5-5 mmol/L) olan hastaya intravenöz sıvı ve elektrolit replasmanı yapıldı. Replasman sonrasında hipokalemisi düzeldi (K değeri: 4 mmol/L) Gaita kültürü için örnek alındıktan sonra, oral alımının olmaması nedeni ile siprofloksasin tedavisi 1x400 mg dozda intravenöz yolla başlandı. Hastanın tetkikleri geriye dönük incelendiğinde; kreatinin ve elektrolitlerinin normal olduğu görüldü. Hastanın ishal şikayeti birkaç gün içinde geriledi. Hastanın gaita kültür sonucu *S. flexneri* olarak raporlandı. Ampisilin ve TMP-SXT dirençli, siprofloksasin duyarlı saptandı. Hastanın siprofloksasin tedavisi 3 güne tamamlanarak kesildi. Bir haftanın sonunda diyaliz gereksinimi olmadan intravenöz sıvı ve elektrolit replasmanı ile üre, serum kreatinin ve elektrolit değerleri tamamen normale dönen hasta şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA

Türkiye'nin değişik bölgelerinde görülen tüm ishallerin %0,5-25' inden *Shigella spp.* sorumludur (2-4). *Shigella* türlerinin dağılımı bölgelere ve sosyoekonomik duruma göre değişiklik gösterebilir. *S. flexneri* gelişmekte olan ülkelerde daha sık görülmekteyken *S. sonnei*, gelişmiş ülkelerde daha sık görülmektedir (5). Son yıllarda Ankara'da ve ülkemizdeki değişik şehirlerde yapılan çalışmalarda ilk sırada *S. sonnei* yer alırken bunu *S. flexneri* takip etmektedir (6,7). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Mikrobiyoloji Referans Laboratuvarları Daire Başkanlığı Ulusal Enterik Patojenler Referans Laboratuvarı Sürveyans Ağı (UEPLA) kapsamında 2015 yılında

1134 enterik patojen izolatının 76 (%6,7)'sı *Shigella spp.* saptanırken 24 (%31,6)'ü *S. flexneri* olarak raporlanmıştır. Ampisilin ve TMP-SXT direnci de %40 civarında saptanmıştır (8). Ankara'da bir üniversite hastanesinde sürveyans ağı kapsamında 2008-2011 yılları arasında izole edilmiş 18 *Shigella spp.* suşu arasında *S. sonnei* %55,6 oranı ile ilk sırada yer alırken *S. flexneri* %33,3 oranla ikinci sırada yer almış ve ampisilin direnci %60, TMP-SXT direnci ise %70 civarında saptanırken siprofloksasin direnci %5,6 olarak saptanmıştır (9). Sunduğumuz olguda izole edilen suşta da ampisilin ve TMP-SXT direnci saptanırken, etkenin siprofloksasine duyarlı olduğu belirlenmiştir. *Shigella* türlerinin enfeksiyözitesinin yüksek olması, insandan insana geçişinin olması, enfekte veya kolonize bireylerin ana rezervuar olması nedeni ile halk sağlığını korumak amaçlı dışkı kültüründe üreme olan her hasta tedavi edilmelidir. Tanı konulur ve zamanında tedavi başlanırsa, şigelozun prognozu iyidir, hasta sekelsiz iyileşir. Komplikasyonlar nadiren görülmekle beraber özellikle beş yaş altı çocuklar, yaşlı ve immün yetmezliği olanlarda rektal prolapsus, toksik megakolon, intestinal obstrüksiyon ve kolonik perforasyon gibi intestinal komplikasyonlar ve dehidratasyon, hiponatremi gibi metabolik bozukluklar, bakteremi, febril nöbetler, reaktif artrit veya hemolitik üremik sendrom gibi sistemik komplikasyonlar görülebilir (1,10-13). Sunduğumuz olgu *S. flexneri* enfeksiyonuna bağlı komplikasyon olarak dehidratasyona ve bunun sonucunda akut böbrek yetmezliği gelişmesi nedeniyle ilginçtir. Literatürde *S. flexneri*'ye bağlı olarak akut böbrek yetmezliği gelişen nadir olgu bildirimleri mevcuttur. Goldfarb ve ark. (14) sepsis, rabdomiyoliz veya hemolitik üremik sendrom bulguları olmaksızın ciddi renal yetmezlik gelişen bir *S. flexneri* olgusu bildirmişlerdir.

Sonuç olarak; şigeloz hem semptomatik hem de etkene yönelik tedavi gerektiren bir hastalıktır. Özellikle 5 yaş altı çocuklar, yaşlılar ve immün yetmezliği olanlarda ağır seyredebileceği ve komplikasyonlara neden olabileceği göz önüne alınmalıdır. Ampirik tedavi planlanırken, ülkemizdeki direnç verileri göz önüne alınmalıdır.

MADDİ DESTEK VE ÇIKAR İLİŞKİSİ

Çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi/kuruluş yoktur ve yazarların herhangi bir çıkar dayalı ilişkisi yoktur.

ETİK DURUM

Kurum onayı alınmıştır.

KAYNAKLAR

1. DuPont HL. Bacillary Dysentery: *Shigella* and Enteroinvasive *Escherichia coli* In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2015: 2569-74.
2. Otkun M, Akata F, Karabay O, Tatman M, Tuğrul M, Dündar V. Edirne'de 1994 ve 1995 yıllarında izole edilen *Shigella* türlerinde antimikrobik direnci. *İnfeksiyon Derg* 1997; 11: 11-4.
3. Aysev AD, Güriz H. Drug resistance of *Shigella strains* isolated in Ankara - Turkey, 1993-1996. *Scand J Infect Dis* 1998; 30: 351-3.
4. Alıcı O, Açıköz Z, Gamberzade S, Göçer S, Karahocagil MK. Antibiotic resistance rates of *Shigella species* isolated from stool cultures in the years 1999-2003. *Mikrobiyol Bul* 2006; 40: 9-14.
5. Black RE, Lanata CF. Diarrheal Diseases, pp: 759-78. In: Nelson KE, Masters Williams CF (eds), *Infectious Disease Epidemiology: Theory and Practice*. 2007, 2nd ed. Jones and Bartlett Publishers, London, UK
6. Özmert EN, İnce OT, Örün E, Yalçın S, Yurdakök K, Gür D. Clinical characteristics and antibiotic resistance of *Shigella* gastroenteritis in Ankara, Turkey between 2003 and 2009, and comparison with previous reports. *Int J Infect Dis* 2011 Dec; 15:e849-53.
7. Altun B, Gür D. Antimicrobial resistance profiles of *Shigella* spp. isolated from feces samples in Hacettepe University İhsan Dogramaci Children's Hospital between 1999-2010. *Mikrobiyol Bul* 2011 Oct; 45: 609-16.
8. Güleşen R. Ulusal Enterik Patojenler Surveyans Ağı. XXXVII. Türk Mikrobiyoloji Kongresi, 16-20 Kasım 2016 Antalya (http://tmc-online.org/images/37_kongre/revasiye_gulesen.pdf)
9. Gülmez D, Gür D, Haşçelik G, Güleşen R, Levent B. Ulusal Enterik Patojenler Laboratuvar Sürveyans Ağı (UEPLA)'na dahil olan bir üniversite hastanesinin deneyimleri: dört yıllık *Salmonella*, *Shigella* ve *Campylobacter* verileri. *Türk Mikrobiyol Cem Derg* 2012; 42: 85-92.
10. Stoll BJ, Glass RI, Huq MI, Khan MU, Banu H, Holt J. Epidemiologic and clinical features of patients infected with *Shigella* who attended a diarrheal disease hospital in Bangladesh. *J Infect Dis* 1982; 146: 177-83.
11. Hawkins C, Taiwo B, Bolon M, Julka K, Adewole A, Stosor V. *Shigella sonnei* bacteremia: two adult cases and review of the literature. *Scand J Infect Dis* 2007; 39: 170-3.
12. CK Porter, Choi D, Riddle MS. Pathogen-specific risk of reactive arthritis from bacterial causes of foodborne illness. *J Rheumatol* 2013 May; 40: 712-4.
13. Khan WA, Griffiths JK, Bennish ML. Gastrointestinal and extra-intestinal manifestations of childhood shigellosis in a region where all four species of *Shigella* are endemic. *PLoS One* 2013; 8:e64097.
14. Goldfarb JP, Brasitus TA, Cleri DJ. *Shigella enterocolitis* and acute renal failure. *South Med J* 1982; 75: 492-3.