

Eren YILMAZ¹ - Zeki Mesut Yalın KILIÇ²

DOI: 10.37609/akya.3785.c411

GİRİŞ

Spontan bakteriyel peritonit (SBP), sirozu ve asiti olan hastalarda, batın içinde saptanmış herhangi bir enfeksiyon odağı olmaksızın asit sıvısının enfekte olması halidir (1). Sirozlu hastalarda tanımlanmasına rağmen nadiren siroz olmadığı hallerde de görülebilir (fulminan karaciğer yetmezliği, alkolik hepatit vb). Sirozu olan hastalarda üriner sistem enfeksiyonları ile birlikte en sık görülen enfeksiyonlardan biridir. Teşhis ve tedavi imkanlarındaki iyileşmelere rağmen halen %20'ye yakın mortalite oranına sahiptir(2).

PATOGENEZ

Sirozlu hastalarda patolojik bakteriyel translokasyon ve endotoksinlerin sistemik dolaşıma geçmesi bakteriyel enfeksiyonların gelişimini kolaylaştırır. Bağırsak mukozasındaki yapısal değişiklikler (konjesyon, ödem), oksidatif stres ve lokal inflamasyon gibi faktörler sirozlu hastalarda bağırsak geçirgenliğini artırır(3). Sirozlu hastalarda otonomik disfonksiyon, oksidatif stres ve nitrik oksit artışı gibi nedenlerle intestinal motilite azalır(3).

Bunun sonucunda oluşan bakteriyel aşırı çoğalma da bakteriyel translokasyonu artırabilir. Bakteriyel translokasyonla beraber mikroorganizmalar bağırsak lümeninden mezenterik lenf bezlerine veya diğer organlara ulaşabilir.

Sirozda immün sistemde bazı aksaklıklar meydana gelir bu da bakteriyel enfeksiyon riskini artırır(4). Örneğin karaciğerden doğal (innate) immün sistem ilişkili proteinlerin sentezinin azalması ile birlikte fagositik hücrelerin bakterisidal aktivitesi azalır. Ek olarak hastalığın ilerlemesiyle birlikte sistemik inflamasyon artışı görülür bu da dolaşan immün sistem hücrelerini sürekli olarak aktive eder. Sürekli aktivasyon sonucu bu hücrelerin de fagositik kapasiteleri azalır(4).

RİSK FAKTÖRLERİ

SBP için risk faktörleri; asit sıvısındaki total proteinin 1g/dl altında olması(5), serum total bilirubinin 2.5 mg/dl üzerinde olması(6), daha önce geçirilmiş SBP(6), gastrointestinal sistem kanaması(7), proton pompa inhibitörü kullanımı (8) olarak sıralanabilir.

¹ Uzm. Dr., SBÜ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Gastroenteroloji Yandal Asistanı, ereny26@gmail.com, ORCID iD: 0000-0002-6847-3360

² Prof. Dr., SBÜ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, zmykiliç@yahoo.com, ORCID iD: 0000-0001-7295-9227

Tablo 4. SBP Profilaksisi (30)

Primer profilaksi: Norfloksasin, 400 mg/gün veya siprofloksasin 500 mg/gün veya trimetoprim-sulfometoksazol (800/160 mg) / gün

Kriter:

-Siroz ve asit
- Asit sıvısı protein <1.5 g/dL
-Child Pugh skoru ≥ 9 , serum bilirubin ≥ 3 mg/dL, serum kreatinin ≥ 1.2 mg/dL, hiponatremi <130 mEq/L

Sekonder Profilaksi: Norfloksasin, 400 mg/gün veya trimetoprim- sulfometoksazol (800/160 mg) / gün
Kriter: Daha önce geçirilmiş SBP öyküsü

Sonuç olarak; SBP dekompanse sirozun önemli bir nedeni olup doğru tedavi edilmemesi halinde morbiditesi ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır. SBP öyküleri nakil gerekliliği için hastanın öncelikle değerlendirilmesinin önem arz ettiğini işaret eder. Bu nedenle riskli hastaların iyi tanımlanması, doğru tedavi verilmesi ve yakın izlenmesi önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Conn, HO. Spontaneous Peritonitis And Bacteremia in Laennec's Cirrhosis Caused By Enteric Organisms. A Relatively Common But Rarely Recognized Syndrome. *Ann Intern Med.* 1964. 60: p. 568-580.
- Fasolato S, Angeli P, Dallagnese L, et al. Renal failure and bacterial infections in patients with cirrhosis: epidemiology and clinical features. *Hepatology.* 2007 Jan;45(1):223-229.
- Wiest R, Lawson M, Geuking M. Pathological bacterial translocation in liver cirrhosis. *J Hepatol.* 2014 Jan;60(1):197-209.
- Albillos A, Lario M, Álvarez-Mon M. Cirrhosis-associated immune dysfunction: distinctive features and clinical relevance. *J Hepatol.* 2014 Dec;61(6):1385-1396.
- Rimola A, Garcia-Tsao G, Navasa M, et al. Diagnosis, treatment and prophylaxis of spontaneous bacterial peritonitis: a consensus document. International Ascites Club. *J Hepatol.* 2000 Jan;32(1):142-153.
- Titó L, Rimola A, Ginès P, et al. Recurrence of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis: frequency and predictive factors. *Hepatology.* 1988 Jan-Feb;8(1):27-31.
- Goulis J, Patch D, Burroughs AK. Bacterial infection in the pathogenesis of variceal bleeding. *Lancet.* 1999 Jan 9;353(9147):139-142.
- Trikudanathan G, Israel J, Cappa J, et al. Association between proton pump inhibitors and spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients - a systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract.* 2011 Jun;65(6):674-678.
- Runyon BA. Monomicrobial nonneutrocytic bacterascites: a variant of spontaneous bacterial peritonitis. *Hepatology.* 1990 Oct;12(4 Pt 1):710-715.
- Runyon BA, Hoefs JC. Culture-negative neutrocytic ascites: a variant of spontaneous bacterial peritonitis. *Hepatology.* 1984 Nov-Dec;4(6):1209-1211.
- Pelletier G, Salmon D, Ink O, et al. Culture-negative neutrocytic ascites: a less severe variant of spontaneous bacterial peritonitis. *J Hepatol.* 1990 May;10(3):327-331.
- Pelletier G, Lesur G, Ink O, et al. Asymptomatic bacterascites: is it spontaneous bacterial peritonitis? *Hepatology.* 1991 Jul;14(1):112-115.
- European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *J Hepatol.* 2018 Aug;69(2):406-460.
- Such J, Runyon BA. Spontaneous bacterial peritonitis. *Clin Infect Dis.* 1998 Oct;27(4):669-74; quiz 675-676.
- Akriviadis EA, Runyon BA. Utility of an algorithm in differentiating spontaneous from secondary bacterial peritonitis. *Gastroenterology.* 1990 Jan;98(1):127-133.
- Soriano G, Castellote J, Alvarez C, et al. Secondary bacterial peritonitis in cirrhosis: a retrospective study of clinical and analytical characteristics, diagnosis and management. *J Hepatol.* 2010 Jan;52(1):39-44.
- Sort P, Navasa M, Arroyo V, et al. Effect of intravenous albumin on renal impairment and mortality in patients with cirrhosis and spontaneous bacterial peritonitis. *N Engl J Med.* 1999 Aug 5;341(6):403-409.
- Biggins SW, Angeli P, Garcia-Tsao G, et al. Diagnosis, Evaluation, and Management of Ascites, Spontaneous Bacterial Peritonitis and Hepatorenal Syndrome: 2021 Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology.* 2021 Aug;74(2):1014-1048.
- Chavez-Tapia NC, Soares-Weiser K, Brezis M, et al. Antibiotics for spontaneous bacterial peritonitis in cirrhotic patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Jan 21;2009(1):CD002232.
- Rimola A, Salmerón JM, Clemente G, et al. Two different dosages of cefotaxime in the treatment of spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis: results of a prospective, randomized, multicenter study. *Hepatology.* 1995 Mar;21(3):674-679.
- Runyon BA, McHutchison JG, Antillon MR, et al. Short-course versus long-course antibiotic treatment of spontaneous bacterial peritonitis. A randomized controlled study of 100 patients. *Gastroenterology.* 1991 Jun;100(6):1737-1742.
- Guarner C, Soriano G. Spontaneous bacterial peritonitis. *Seminar Liver Dis.* 1997;17(3):203-217.
- Fernández J, Acevedo J, Castro M, et al. Prevalence and risk factors of infections by multiresistant bacteria in cirrhosis: a prospective study. *Hepatology.* 2012 May;55(5):1551-1561.
- Runyon BA, Antillon MR, Montano AA. Effect of diuresis versus therapeutic paracentesis on ascitic fluid opsonic activity and serum complement. *Gastroenterology.* 1989 Jul;97(1):158-162.

25. Goel GA, Deshpande A, Lopez R, et al. Increased rate of spontaneous bacterial peritonitis among cirrhotic patients receiving pharmacologic acid suppression. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012 Apr;10(4):422-427.
26. Novella M, Solà R, Soriano G, et al. Continuous versus inpatient prophylaxis of the first episode of spontaneous bacterial peritonitis with norfloxacin. *Hepatology*. 1997 Mar;25(3):532-536.
27. Grangé JD, Roulot D, Pelletier G, et al. Norfloxacin primary prophylaxis of bacterial infections in cirrhotic patients with ascites: a double-blind randomized trial. *J Hepatol*. 1998 Sep;29(3):430-436.
28. Fernández J, Ruiz del Arbol L, et al. Norfloxacin vs ceftriaxone in the prophylaxis of infections in patients with advanced cirrhosis and hemorrhage. *Gastroenterology*. 2006 Oct;131(4):1049-56; quiz 1285.
29. Bauer TM, Follo A, Navasa M, et al. Daily norfloxacin is more effective than weekly rufloxacin in prevention of spontaneous bacterial peritonitis recurrence. *Dig Dis Sci*. 2002 Jun;47(6):1356-1361.
30. Rolachon A, Cordier L, Bacq Y, et al. Ciprofloxacin and long-term prevention of spontaneous bacterial peritonitis: results of a prospective controlled trial. *Hepatology*. 1995 Oct;22(4 Pt 1):1171-1174.
31. Rolachon, A., et al., Ciprofloxacin and long-term prevention of spontaneous bacterial peritonitis: results of a prospective controlled trial. *Hepatology*, 1995. 22(4 Pt 1): p. 1171-4.