

### GİRİŞ

Enterokutanöz fistül (ECF), gastrointestinal sistem ile cilt arasında anormal, istem dışı bir bağlantı olarak tanımlanır (1). ECF'lerin % 75-85 gibi büyük oranı abdominal operasyonu takiben iyatrojenik komplikasyon olarak oluşur ve tüm batın ameliyatlarının yaklaşık olarak %1-2'sinde görülür (2,3). Ayrıca % 15-25'i inflamatuvar barsak hastalığı (IBD), malignite, radyasyon, divertikülit, tüberküloz / aktinomikoz ve iskemi gibi nedenlerle spontan oluşur (1-2). ECF'ler; fistülün kaynaklandığı organ ve günlük fistül debisine göre de sınıflandırılırlar (2). ECF'ler hastanede kalış süresinin uzaması, hasta ve aile bireylerinde artmış psikolojik bozukluklar, artmış maliyet gibi birçok komplikasyon ile ilişkilidir (2-4). Ayrıca su, elektrolitler, besin maddeleri dahil olmak üzere gastrointestinal içeriklerin kaybına, hipovolemi, sepsis, multiorgan yetmezliği ve sonuçta ölüme (%5,5-33) neden olabilir (1-2-4). Crohn hastalığı enterokutanöz fistül yapan önemli bir hastalıktır (5).

ECF'nin tedavisi zordur ve optimal sonuçlar için cerrah, gastroenterolog, girişimsel radyolog, diyetisyen ve yara bakım hemşirelerinin multidisipliner yaklaşımı gerekir. İşbirliği, sabır ve uzmanlıkla tedavi sonrasında düşük ölüm oranı

ve yüksek başarılar elde edilebilir (1-2). ECF'li bir hastanın yaşamının ve başarılı tedavisinin dayandığı üç gereksinim; beslenme, yeterli sıvı resüsitasyonu ve sepsisin kontrolüdür (2). Yetersiz beslenme ECF'li hastaların % 55-90'ında görülür ve modern beslenme destek tekniklerinin geliştirilmesinden önce, bu hastaların çoğu ölüyordu (3). Tedavide kilit rolü etkili beslenme yönetimi oynamaktadır (6).

Schechter ve ark. 2009 yılında, enterik fistül ile başa çıkma konusunda aşamalı bir yaklaşım tarif etmişlerdir (6)

Bu yaklaşımda;

**1. aşama:** Fistülün teşhisi, resüsitasyon ve erken aralıklı beslenme;

**2. aşama:** Fistül anatomisinin tanımı, koleksiyonların drenajı, beslenme durumunun değerlendirilmesi, düzenlenmesi ve izlenmesi;

**3. aşama:** Farmakolojik yardımcı maddeler de dahil olmak üzere kesin beslenme yönetimi tarif edilmiştir.

Malnütrisyon ve sepsis, özellikle yüksek debili fistüllerde önde gelen ölüm nedenleridir. Fistül hastalarında tedavinin ilk aşamasında, hastalık süreci tanımlanmalıdır ve hasta hemodinamik açıdan stabil hale getirilmelidir.

<sup>1</sup> Gastroenteroloji uzman doktoru, Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim Araştırma Hastanesi, drcoskunorhan@gmail.com.tr

tedaviye eklenmelidir. Gastrik asit inhibisyonunda PPI'lar H2RA'lardan daha etkilidir. Bu ilaçlarla tedavide gastik PH'nın > 6 olması amaçlanır (20). Gastrik asiditeyi de azaltan sukralfat ayrıca kabızlığa neden olur ve fistül debisini azaltmada etkilidir. Polimerik gıdalarla beslenme ishale neden olursa ve tolere edilemezse, elemental beslenme ürünleri durumu düzeltebilir. Bazı durumlarda hastaların tedavisine safra asitleri ve/veya pankreas enzimlerinin eklenmesi, yağ ve protein emilimine yardımcı olabilir (11). Özellikle distal bağırsakta düşük debili fistül olan hastalarda diyete lifli gıdaların eklenmesi tedavide yardımcı olur.

Somatostatin ve oktreetid enterokutan fistül tedavisinde yoğun olarak çalışılmış moleküllerdir. Fizyolojik olarak somatostatin salgılanması; gastrin, kolesistokinin, sekretin, insülin, glukagon, vazoaaktif peptidi ve ayrıca gastrik asit ve pankreas enzimlerinin salgılanmasını önlediği bilinmektedir. Somatostatin ek olarak, bağırsak hareketliliğini ve safra kesesi kontraksiyonlarını da yavaşlatır. Bu nedenlerden dolayı, yüksek debili ECF tedavisi için ideal bir yardımcı ilaç olarak başarıyla kullanılabilir. Biliyer, pankreas veya proksimal fistülü olan veya fistül debisi yüksek olan hastalarda oktreetid de (günde üç kez subkutan 100-250 mcg) kullanılabilir. Yapılan çalışmalarda somatostatin ve oktreetid kullanımıyla; fistül debisinde önemli bir azalma ve kapanma zamanında iyileşme saptanmış, fakat mortalite veya spontan fistül kapanma oranları üzerinde bir etkileri saptanmamıştır. Ayrıca oktreetid splanknik ve portal kan akımını önemli ölçüde azaltabilir ve visseral iskemiye neden olabilir. Bu nedenle oktreetid kullanımı evrensel olarak desteklenmemektedir ve potansiyel riskleri / yararları dikkatlice tartılmalıdır (6).

## KAYNAKLAR

1. Ortiz LA, Zhang B, McCarthy MW, et al. Treatment of Enterocutaneous Fistulas, Then and Now. *Nutr Clin Pract*. 2017 Aug;32(4):508-515
2. Gribovskaja-Rupp I, Melton GB. Enterocutaneous Fistula: Proven Strategies and Updates. *Clin Colon Rectal Surg*. 2016 Jun;29(2):130-7
3. Bruno Szczygie1, Marek Pertkiewicz, Ton Naber, et al. Basics in clinical nutrition: Nutrition support in GI fistulas. *European e-Journal of Clinical Nutrition and Metabolism* 4 (2009) e313-e314
4. Sanjay S.N, Shivendra S. Nutritional Support In Enterocutaneous Fistula. Sarath Gopalan (Ed.) *Nutrition in Disease Management 14th içinde*. New Delhi. Media Workshop India
5. Cüneyt Kayaalp, Cemalettin Aydın, Gürel Neşşar. Enterokütan Crohn Hastalığında Cerrahi Tedavi. *Güncel Gastroenteroloji Mart 2006*: 45-52
6. Travis M. Polk, C. William Schwab. Metabolic and Nutritional Support of the Enterocutaneous Fistula Patient: A Three-Phase Approach. *World J Surg* (2012) 36:524-533
7. Kaushal M, Carlson GL. Management of enterocutaneous fistulas. *Clin Colon Rectal Surg* 2004;17(2):79-88
8. Arebi N, Forbes A. High output fistulas. *Clin Colon Rectal Surg* 17(2):89-98
9. Dudrick SJ, Maharaj AR, McKelvey AA. Artificial nutritional support in patients with gastrointestinal fistulas. *World J Surg* 23:570-576.
10. Lee JK, Stein SL. Radiographic and endoscopic diagnosis and treatment of enterocutaneous fistulas. *Clin Colon Rectal Surg* 23:149-160
11. Williams LJ, Zolfaghari S, Boushey RP. Complications of enterocutaneous fistulas and their management. *Clin Colon Rectal Surg* 23:209-220
12. Lu CY, Wu DC, Wu IC. Serum albumin level in the management of postoperative enteric fistula for gastrointestinal cancer patients. *J Invest Surg* 21:25-32
13. Tilson MD. Pathophysiology of short bowel syndrome. *Surg Clin North Am* 60:1273-1284
14. Schecter WP, Hirshberg A, Chang DS, et al. Enteric fistulas: principles of management. *J Am CollSurg* 2009;209(4):484-491
15. Datta V, Engledow A, Chan S, et al. The management of enterocutaneous fistula in a regional unit in the United Kingdom: a prospective study. *Dis Colon Rectum* 2010; 53(2):192-199
16. Levy E, Fileux P, Cugnenc PH, et al. High output external fistulae of the small bowel: management with continuous enteral nutrition. *Br J Surg* 76:676-679
17. McClave SA, Martindale RG, Vanek VW. Guidelines for the provision of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society for Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N). *JPEN J Parenter Enteral Nutr* 33:277-316
18. Ünal H, Boyacıoğlu A.S (2014). İnflamatuvar bağırsak hastalıklarında diyet ve nütrisyon. Ülkü Dağlı (Ed.) İnflamatuvar bağırsak hastalığı içinde (s. 191-207). Ankara: Fersa Matbaacılık

19. Li J, Ren J, Zhu W, et al. Management of enterocutaneous fistulas: 30-year clinical experience. *Chin Med J* 116(2):171-175
20. Bleir JI, Hedrick T. Metabolic support of the enterocutaneous fistula patient. *Clin Colon Rectal Surg* 23:142-148