

Mektup

NÖROPSİKİYATRİK BOZUKLUKLARDA FEKAL MİKROBİYOTA TRANSPLANTASYONU YÖNTEMİNİN GELECEĞİ

Sayın Yayın Yönetmeni,

Bedende yaşayan bütün mikroorganizmalar ve onların genetik materyali mikrobiyom, bedenin farklı ekosistemlerinde bulunan mikroorganizma topluluğu ise mikrobiyota (örneğin bağırsak mikrobiyotası, cilt mikrobiyotası) olarak isimlendirilmektedir (Evensel ve Ceylan 2015a). Mikrobiyota-bağırsak-beyin eksenini ve fekal mikrobiyota transplantasyonu (FMT) son yıllarda bilim dünyasının ilgi odağı olmuştur. Mikrobiyota temalı makalelerin %90'dan fazlası son yıllarda yayımlanmıştır (Khanna ve Tosh 2014). FMT, sağlıklı bir donörden alınan gaitanın bozulmuş bağırsak florasını onarması amacıyla alıcı bağırsaklarına aktarılması işlemidir (Xu ve ark. 2015).

FMT'nun geçmişi 1700 yıl öncesine dayanmaktadır. Gaitanın tedavi amacıyla kullanımına ilişkin bilinen ilk uygulama dördüncü yüzyılda Çinli hekim Ge Hong tarafından yapılmıştır (Zhang ve ark. 2012). Şiddetli diyaresi olan olgulara oral yoldan "sarı çorba" adıyla kullanılmıştır. Bu unutulmuş tedavi yöntemi son elli yılda yeniden kullanıma girmiştir. Modern tıpta ilk kez 1958 yılında uygulanmıştır. Antibiyotiğe bağlı şiddetli diyaresi olan bir pseudomembranöz enterokolit olgusu fekal lavman yoluyla tedavi edilmiştir (Eiseman ve ark. 1958).

Mikrobiyota-bağırsak-beyin eksenini ve FMT konusuna ilgi hızla artmaktadır. Nöropsikiyatrik bozuklukların etiopatogenezinde yeni kanıtlar elde edilmektedir. Bağırsak-beyin eksenini alanında çok sayıda deneysel ve klinik araştırma vardır

(Evensel ve Ceylan 2015a). FMT konusunda ise bilgiler kısıtlıdır. Buna rağmen ilk sonuçlar umut vericidir. Yaygın olarak Clostridium difficile enfeksiyonu, Crohn hastalığı, ülseratif kolit gibi gastrointestinal hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Metabolik ve otoimmün hastalıkların tedavisinde de denenmektedir. FMT'nin otizm, Parkinson hastalığı, multipl skleroz, kronik yorgunluk sendromu ve huzursuz bağırsak sendromunun tedavisinde etkili olduğuna ilişkin olgu bildirimleri vardır (Xu ve ark. 2015). Uygulanması kolay, ucuz ve güvenilir bir tedavi yöntemidir. Ancak uzun erimli riskleri bilinmemektedir. Ayrıca standart uygulama izlekleri henüz oluşturulmamıştır.

FMT'nun her ne kadar 1700 yıllık bir geçmişi olsa da modern tıbbi deneyimler son yılları kapsamaktadır. Mikrobiyotanın hangi rahatsızlıkta ne yönde bozulduğu, transfer materyalinin donörden alınmasının mı yoksa kültürde üretilmesinin mi uygun olduğu, dışkının taze olması ile gaita bankasından edinilmesinin fark yaratıp yaratmayacağı, gaitanın neyle dilüe edilmesi gerektiği, farklı endikasyonlarda hangi dilüe edicinin kullanılacağı, ne kadar gaita gerektiği, uygulama yolunun ne olacağı, FMT ardından ortaya çıkan/değişen immünolojik yanıtın ne olduğu, FMT'nin uzun erimli risklerinin bulunup bulunmadığı gibi çok sayıda soru yanıt beklemektedir (Vandenplas ve ark. 2015). Gelecekte antibiyoterapinin ardından bağırsak mikrobiyotasını düzene sokmak amacıyla oral kapsül şeklinde FMT uygulamasının rutin bir işlem olacağı da savunulmaktadır (Borody ve ark. 2014). İdeal olan yaklaşım ise mikrobiyotayı probiyotiklerle onarmak olmalıdır (Evensel ve Ceylan 2015b).

Önümüzdeki dönemde FMT uygulama izleklerinin belirlenmesine ve nöropsikiyatrik bozukluklarda etkinliğini ortaya koyan olgu örnekleri ile güçlü kanıtlara gereksinim vardır.

Saygılarımızla.

Kaynaklar

- Borody TJ, Brandt LJ, Paramsothy S (2014) Therapeutic faecal microbiota transplantation: current status and future developments. *Curr Opin Gastroenterol* 30:97-105.
- Eiseman B, Silen W, Bascom GS ve ark. (1958) Fecal enema as an adjunct in the treatment of pseudomembranous enterocolitis. *Surgery* 44:854-9.
- Evrensel A, Ceylan ME (2015a) Bağırsak beyin eksen: Psikiyatrik bozukluklarda bağırsak mikrobiyotasının rolü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 7:461-72.
- Evrensel A, Ceylan ME (2015b) Fekal mikrobiyota nakli ve psikiyatrik tedavideki yeri. *Anadolu Psikiyatri Derg* 16:380.
- Khanna S, Tosh PK (2014) A clinician's primer on the role of the microbiome in human health and disease. *Mayo ClinProc* 89:107-14.
- Vandenplas Y, Pierard D, Greef E (2015) Fecal microbiota transplantation: Just a fancy trend? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 61:4-7.
- Xu MQ, Cao HL, Wang WQ (2015) Fecal microbiota transplantation broadening its application beyond intestinal disorders. *World J Gastroenterol* 21:102-11.

Zhang F, Luo W, Shi Y ve ark. (2012) Should we standardize the 1,700-year-old fecal microbiota transplantation? *Am J Gastroenterol* 107:1755.

Elektronörofizyoloji Bl., Üsküdar Üniv. İstanbul.

Yrd. Doç., Alper Evrensel,
e-posta: alperevrensel@gmail.com

²Psikoloji Bl., Üsküdar Üniv. İstanbul.

Prof., Mehmet Emin Ceylan,
e-posta: m.eminceylan@yahoo.com