



Akut Gastroenterit Sonrası Sepsis: Antibiyotik Kullanımı, Mikrobiyota ve Bariyer Bütünlüğü Üzerine Bir Değerlendirme

Sepsis Following Acute Gastroenteritis: A Commentary on Antibiotic Use, Microbiota, and Epithelial Barrier Integrity

Mehmet Akif Ağır^(ID)

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Gastroenterolojisi Bilim Dalı, Konya, Türkiye

Makale atfı: Ağır MA. Akut gastroenterit sonrası sepsis: Antibiyotik kullanımı, mikrobiyota ve bariyer bütünlüğü üzerine bir değerlendirme. J Pediatr Inf 2025;19(4):277-278.

Sayın Editör,

Derginizde yayımlanan Eroğlu ve arkadaşlarının “Akut gastroenterit sonrasında sepsis gelişen vakaların değerlendirilmesi” başlıklı makalesini ilgiyle okuduk (1). Çalışmada, akut gastroenterit (AGE) tanısıyla yatırılan çocukların %25.6’sında sepsis geliştiği ve sepsisi öngörmede C-reaktif protein ile prokalsitonin düzeylerinin diğer parametrelerden üstün olduğu bildirilmiştir. Bu bulgular, AGE sonrası sepsis riskine dikkat çekmesi bakımından önemlidir. Çalışmayı gerçekleştiren yazarları tebrik ederken sonuçlar bağlamında birkaç noktayı literatür eşliğinde paylaşmak isteriz.

Öncelikle, antibiyotik kullanım oranları ile invaziv bakteriyel etkenlerin saptanma sıklığı arasındaki uyumsuzluk dikkatimizi çekmektedir. Eroğlu ve arkadaşlarının serisinde hastaların yaklaşık üçte birine (%33.1) antibiyotik başlanmış; buna karşın sepsis düşünülen 237 hastanın yalnızca 32’sinde kan kültüründe üreme saptanmış, dışkı kültüründe bakteriyel etken oranı ise %1.1’de kalmıştır. Bu bulgu, akut ishallerde viral etiyolojinin ağırlıkta olduğunu ve gereksiz antibiyotik başlama riskini bir kez daha düşündürmektedir. Nitekim geniş bir

pediyatrik kohortta viral etiyoloji gastrointestinal enfeksiyonlarının neredeyse yarısını oluştururken, saf bakteriyel etkenler son derece nadir (%0.14) bulunmuştur (2). Ayrıca kan kültürü pozitifliğinin test edilenlerin yalnızca %0.04’ünde görülmesi ve çoğunun cilt florasına ait kontaminantlarla ilişkili olması, gerçek bakteriyemi oranının çok düşük olduğuna işaret etmektedir (2). Bu veriler, klinik şüpheyle ampirik antibiyotik başlanan pek çok çocukta invaziv bakteriyel patojenin doğrulanamadığını göstermektedir.

İkinci olarak, viral AGE tanısıyla hastaneye yatırılan çocuklarda gereksiz antibiyotik reçetelenmesinin kapsamı ve yordayıcıları yakın tarihli bir çalışmada ayrıntılandırılmıştır: 2007-2015 döneminde viral AGE’li 1.395 çocuğun %18.1’inde gereksiz antibiyotik kullanımı saptanmış; rotavirüs aşılı olmak gereksiz antibiyotikle ters ilişkili bulunmuştur. C-reaktif protein ve lökosit düzeyleri ile kan-idrara kültürü ya da akciğer grafisi istenmesi ise gereksiz antibiyotik olasılığıyla pozitif ilişkili bulunmuştur (3). Aynı çalışmada pratik açıdan, hızlı moleküler tanı panellerinin klinik kararları destekleyerek gereksiz antibiyotik kullanımını azaltabileceği vurgulanmaktadır (3).

Yazışma Adresi/Correspondence Address

Mehmet Akif Ağır

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı,
Çocuk Gastroenterolojisi Bilim Dalı,
Konya, Türkiye

E-mail: mehmetakif_68@hotmail.com

Geliş Tarihi: 07.10.2025 Kabul Tarihi: 27.10.2025

Çevrim İçi Yayın Tarihi: 25.12.2025

Bu eser CC BY-NC Atf-GayriTicari Türev Eser Yaratma 4.0 Uluslararası Lisansı kapsamında lisanslanmıştır.

Bu çalışmanın bulgularını destekleyen veriler, makul talepler doğrultusunda sorumlu yazardan temin edilebilir.

*Telif Hakkı 2025 Çocuk Enfeksiyon Hastalıkları ve Bağışıklama Derneği. Makale metnine www.cocukenfeksiyon.org web sayfasından ulaşılabilir.

Üçüncü olarak, AGE sonrası sepsis gelişiminin olası mekanizmaları üzerinde durmak isteriz. Eroğlu ve arkadaşlarının da belirttiği gibi, bağırsak mukozasında hasar ve bakteriyel translokasyon sepsis patogeneziye katkıda bulunabilir; özellikle küçük bebeklerde bariyer olgunlaşmasının tamamlanmamış oluşu translokasyon eğilimini arttırabilir. Bu yaklaşım, neonatal dönemde bağırsak bariyeri olgunlaşmamışlığı ve disbiyozisin enfeksiyona yatkınlık ve translokasyonla ilişkisini vurgulayan literatürle uyumludur (4).

Dördüncü olarak, antibiyotiklerin bağırsak mikrobiyotası ve epitel bariyer üzerine potansiyel etkilerine dikkat çekmek isteriz. Erken yaşamda antibiyotik maruziyeti mikrobiyota çeşitliliğini azaltıp olgunlaşmayı sekteye uğratabilir; maternal ve neonatal mikrobiyomda *Lactobacillus* yükünün azalması gibi spesifik değişiklikler bildirilmiştir (5). Deneysel veriler, antibiyotik maruziyetinin bağırsak geçirgenliğini arttırabildiğini ve bariyer bütünlüğünü zayıflatabildiğini, bunun da enflamasyonu kolaylaştırabileceğini düşündürmektedir. Bu bağlamda, özellikle küçük yaşta tekrarlayan ya da geniş spektrumlu antibiyotik maruziyetinin uzun vadeli bariyer sağlığı açısından temkinle ele alınması gerektiği kanaatindeyiz.

Sonuç olarak, Eroğlu ve arkadaşlarının çalışması AGE sonrası sepsis gibi kritik bir konuyu gündeme taşımaktadır. Bu vesileyle, (i) AGE yönetiminde temel yaklaşım olan uygun rehidrasyon ve yakın klinik izlemi öncelemek, (ii) antibiyotik endikasyonunu klinik ve laboratuvar (mümkünse hızlı

moleküler testler) ile dikkatle teyit etmek, (iii) rotavirüs aşılama programlarının sürdürülmesinin gereksiz antibiyotik reçetelerini azaltmadaki rolünü göz önünde bulundurmak ve (iv) çocukların mikrobiyotasını/bariyer bütünlüğünü koruyacak rasyonel antibiyotik kullanımını benimsemek gerektiğini düşünüyoruz.

Saygılarımızla

Kaynaklar

1. Eroğlu M, Şahin A, Behsat Ulukaya S, Dalgiç N. Akut gastroenterit sonrasında sepsis gelişen vakaların değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi. *J Pediatr Inf* 2025;19(3):145-54. <https://doi.org/10.5578/ced.20250314>
2. Tran KQ, Nguyen PM, Nguyen UTP, Nguyen HHT, Bui NQ. High frequency of viral etiology and antibiotic utilization patterns in pediatric acute diarrhea: A cross-sectional study at a tertiary hospital in Vietnam. *Turk Arch Pediatr* 2025;60(5):536-42. <https://doi.org/10.5152/TurkArchPediatr.2025.25146>
3. Omar M, Kassem E, Anis E, Abu-Jabal R, Mwassi B, Shulman L, et al. Factors associated with antibiotic use in children hospitalized for acute viral gastroenteritis and the relation to rotavirus vaccination. *Hum Vaccin Immunother* 2024;20(1):2396707. <https://doi.org/10.1080/21645515.2024.2396707>
4. Lee CC, Chiu CH. Link between gut microbiota and neonatal sepsis. *J Formos Med Assoc* 2024;123(6):638-46. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2023.09.019>
5. Li S, Liu J, Zhang X, Gu Q, Wu Y, Tao X, et al. The potential impact of antibiotic exposure on the microbiome and human health. *Microorganisms* 2025;13(3). <https://doi.org/10.3390/microorganisms13030602>