

## Bölüm 13

# ÇOCUKLUK ÇAĞI APANDİSİT OLGULARINDA MEDİKAL TEDAVİNİN YERİ

Sefa SAĞ<sup>1</sup>

Apandisit, çocukluk çağında en sık akut batın nedenlerinden biridir. Hızlı tanı ve tedavi apandisit olgularında büyük önem taşımaktadır (1,2). Tanı ve tedavide gecikme, apandisit komplikasyon haline alarak yaşamsal bir tehlike oluşturmasıyla sonuçlanabilir (3).

Apandiks, sağ alt kadranda çekumun tenialarla birleştiği yerde başlayan ortalama 8 cm uzunluğunda ve 5-10 mm genişliğinde tübüler bir yapıdır. Situs inversus, malrotasyon gibi anomalilerde apandiks çekumun yerleşim yerine göre batının farklı bölgelerinde de bulunabilir (4).

Apandisit, apandisit lümeninin tıkanması sonucu gelişir (5). Erişkinlerde fekalitler lümen tıkanıklığının en önemli sebebi iken; çocukluk çağında lenfoid hiperplazi en önemli nedendir (4). Lümen tıkanıklığı, apandiksi mikroorganizmalar için bir üreme alanı haline getirir ve ortaya çıkan lenfoid reaksiyon, artan intraluminal basınç ve venöz obstrüksiyon ile sonuçlanan daha fazla ödeme yol açar. Bu durum ilerlerse intraluminal basınç sistolik basınca yaklaşır ve bu da arteriyel akışın kesilmesine, doku iskemisine, kangrene ve perforasyona neden olur (5). Bu aşamadaki apandisit olgularına (gangrenöz, perforasyon) komplikasyon apandisit denir (1,4,5).

Çocukluk çağında apandisit hızlı ve doğru tanı alması çok önemlidir (3). Laboratuvar testleri ve görüntüleme yöntemleri gelişmiş olmasına karşın gecikmiş tanıya bağlı perforasyon apandisit oranları halen yüksektir (6-8). Hastalarda göbekte çevresinde başlayıp sağ alt kadrana yerleşen ağrı apandisit tanısı koymada en önemli klinik belirteçlerdir. Ağrı genellikle kusmadan önce ortaya çıkar (4). Çocukluk çağında apandisit tanısı birçok hastalıkla karıştırılabilir. Bu nedenle iyi bir öykü ve fizik muayene tanıda anahtardır. Kabızlık, gastroenteritler, meckel divertikülü, alt lobe pnömonisi ve over patolojileri en sık karıştırılan patolojilerdir (4).

Apendektomi uzun zamandır apandisit için standart tedavidir (9). Akut apand-

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drsefa51@gmail.com

disit terimi ilk olarak Harvard'da patoloji profesörü olan Reginald Fitz tarafından kullanılmıştır (10). Morton, ilk kez preoperatif apandisit tanısı koyarak başarılı bir apendektomi ameliyatı gerçekleştirmiştir. Charles McBurney 1889'da 11 hastadaki deneyimlerini içeren klasik makalesini yayınlamıştır. Günümüzde farklı kesi yöntemleri kullanılsa da çocuklarda Rocky Davisin tanımladığı sağ alt kaddandan göbeğe paralel 3-4 cm lik bir kesiyle apendektomi yapılmaktadır (4,11). Ancak laparoskopinin yaygın kullanımı ile gerek akut gerekse komplike apandisit olgularında laparoskopik apendektomi yaygın olarak kullanılmaktadır. Açık cerrahiye göre minimal invaziv oluşu, hastanın normal hayata dönüşünü hızlandırması, yara izinin ve yara iyileşmesinin çok daha iyi oluşu laparoskopik cerrahinin önemli avantajıdır. Tanı konulması zor vakalarda tanısız laparoskopi gibi bir yaklaşım ve ardından gerekli müdahalenin yapılması açık cerrahi yöntemine göre üstün yönlerinden bir diğeridir (12,13). İster açık cerrahi ister laparoskopik cerrahi olsun apandisit tedavisinde temel yaklaşım apendiksiz mobilizasyonu, mezosunun ve güdüğünün bağlanması içerir (4,11-13). Cerrahi tedavi apandisitte çok etkili olmasına rağmen beraberinde komplikasyonları da getirebilir. En önemli komplikasyon yara yeri enfeksiyonudur. Bunun yanı sıra işlem sırasında diğer organ ve damar yaralanmaları, apandiks güdüğünün açılması, brid ileus gelişimi gibi komplikasyonlar da azımsanmayacak kadar sık görülür (11-13).

Son dönemlerde tedavide cerrahiye alternatif olarak özellikle akut apandisitlerde medikal tedavi giderek öne çıkmaktadır. Çalışmalar medikal tedavi ile başarı oranlarının %74- 97 olarak belirtmektedir (14). Medikal tedavinin cerrahiye göre üstün yanlarının olmasına rağmen; hastanede kalış süresinin uzun oluşu, uzun süre antibiyotik kullanımının getirebileceği problemler ve hastanın takiple ilgili oluşabilecek sıkıntılar hem aileyi hem de cerrahı tedirgin etmektedir (15,16). Artan antibiyotik rezistansı da önemli bir sorun gibi görünmektedir (5). Bir diğer sorun ise hangi antibiyotığın veya kombinasyonun kullanılacağı hakkında bir fikir birliği olmamasıdır. Apandisitten en sık izole edilen mikroorganizma *Escherichia coli*'dir. Amoksisilin, geliştirdiği direnç nedeniyle artık çok tercih edilmemekle birlikte seftriakson tek başına veya metronidazolla kombinasyonu yaygın olarak kullanılmaktadır (14,16)

Antibiyoterapi sonrası tekrar başvuru ve rekürrens apandisit oranları çalışmalar arttıkça daha sık dile getirilmektedir (15,16). Bu nedenle antibiyoterapinin etkinliğini artıracak, tekrar başvuru/tekrarlayan apandisit ve komplikasyon oranlarını azaltacak yeni bir ajana ihtiyaç olduğunu düşüncesiyle hayvanlar üzerinde yaptığımız bir çalışmamızda antibiyotiğe antiinflamatuvar eklenmesinin tedavi etkinliğini arttırdığını gösterdik (5). Bu konuda hipotezimizi oluşturan temel nokta

apandisit patofizyolojisinin altta yatan inflamatuvar süreçlerle ilişkili olması ve inflamatuvar sürecin apandisit ve komplike apandisit oluşum sürecinde yer almasıydı. Bu konuda çalışmaların artmasıyla antiinflamatuvar tedavinin medikal tedavi rutinine girebileceğini düşünüyoruz.

Sonuç olarak, çocukluk çağı apandisit olgularında cerrahiye alternatif olarak medikal tedavi giderek yaygın olarak kullanılmaktadır. Tedavi başarı oranları özellikle akut apandisit olgularında oldukça tatmin edicidir.

## KAYNAKLAR

1. Aydın D, Turan C, Yurtseven A, et al. Integration of radiology and clinical score in pediatric appendicitis. *Pediatr Int*. 2018;60(2):173-8. doi: 10.1111/ped.13471.
2. Pogorelic Z, Rak S, Mrklic I, et al. Prospective validation of Alvarado score and Pediatric Appendicitis Score for the diagnosis of acute appendicitis in children. *Pediatr Emerg Care*. 2015;31(3):164-8. doi: 10.1097/PEC.0000000000000375.
3. Becker T, Kharbanda A, Bachur R. Atypical clinical features of pediatric appendicitis. *Acad Emerg Med*. 2007;14(2):124-9. doi: 10.1197/j.aem.2006.08.009.
4. Kılıç ŞS. Çocuklarda apandisit. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 22.Çocuk Özel Sayısı: 12-16.
5. Sag S, Elemen L, Masrabaci K, et al. Potential therapeutic effects of ethyl pyruvate in an experimental rat appendicitis model. *J Pediatr Surg*. 2021:S0022-3468(21)00792-2. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2021.11.016.
6. Korkut M, Bedel C, Karancı Y, et al. Accuracy of Alvarado, Eskelinen, Ohmann, RIPASA and Tzanakis Scores in Diagnosis of Acute Appendicitis; a Cross-sectional Study. *Arch Acad Emerg Med*. 2020;8:e20. eCollection 2020.
7. Yazar AS, Erdoğan S, Sahin C, et al. Reliability of ultrasonography and the Alvarado scoring system in acute appendicitis. *Turk J Pediatr*. 2018;60(2):173179. doi:10.24953/turkjped.2018.02.009.
8. Sencan A, Aksoy N, Yıldız M, et al. The evaluation of the validity of Alvarado, Eskelinen, Lintula and Ohmann scoring systems in diagnosing acute appendicitis in children. *Pediatr Surg Int*. 2014;30(3):317-21. doi: 10.1007/s00383-014-3467-0.
9. Maita S, Andersson B, Svensson JF, et al. Nonoperative treatment for nonperforated appendicitis in children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Surg Int*. 2020;36:261-269. doi: 10.1007/s00383-019-04610-1.
10. Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix, with special reference to its early diagnosis and treatment. *Trans Assoc Am Phys* 1886;1:107.
11. Başaklar AC. *Bebek Ve Çocukların Cerrahi Ve Ürolojik Hastalıkları*. Ankara: Palme Yayıncılık; 2006.
12. Liu Y, Cui Z, Zhang R. Laparoscopic Versus Open Appendectomy for Acute Appendicitis in Children. *Indian Pediatr*. 2017;54(11):938-941. doi: 10.1007/s13312-017-1186-z.
13. Pogorelic Z, Buljubasic M, Susnjar T, et al. Comparison of Open and Laparoscopic Appendectomy in Children: A 5-year Single Center Experience. *Indian Pediatr*. 2019;56(4):299-303.
14. Coccolini F, Fugazzola P, Sartelli M, et al. Conservative treatment of acute appendicitis. *Acta Biomed*. 2018;89:119-134. doi: 10.23750/abm.v89i9-S.7905.
15. Köhler F, Müller S, Hendricks A, et al. Changes in appendicitis treatment during the COVID-19 pandemic - A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg*. 2021;95:106148. doi: 10.1016/j.ijsu.2021.106148.
16. López JJ, Deans KJ, Minneci PC. Nonoperative management of appendicitis in children. *Curr Opin Pediatr*. 2017;29(3):358-362. doi: 10.1097/MOP.0000000000000487.