

Pediyatrik yaş grubunda akut karın ağrısı ayırıcı tanısında üriner sistem taş hastalığının yeri

Effect of urolithiasis in the differential diagnosis of acute abdominal pain in pediatric age population

Fırat Erdoğan¹, Evrim Şenkal¹, Bülent Altay², Bülent Erkurt², Cem Cahit Barışık³

¹ İstanbul Medipol Üniversitesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD

² İstanbul Medipol Üniversitesi, Üroloji ABD

³ İstanbul Medipol Üniversitesi, Radyoloji ABD

Özet

Amaç: Akut karın ağrısı çocuklarda acil servise en sık başvuru sebeplerinden biridir. Karın ağrısı, enfeksiyon gibi kolay tedavi edilebilir nedenlerden olabileceği gibi ciddi morbidite ve mortalite nedeni olabilecek durumlardan da kaynaklanabilir. Bu durumların sık görülenlerinden biri de üriner sistem taş hastalığıdır (ÜSTH).

Gereç ve Yöntemler: Akut karın ağrısı şikayeti ile acil servise başvuran 442 hasta çalışmaya dahil edildi. Tüm hastalara rutin fizik muayene ve batin ultrasonografisi yapıldı.

Bulgular: Karın ağrısının en sık saptanan medikal nedenleri sıklık sırasına göre, üriner enfeksiyon n=55 %12.4, üriner sistem taş hastalığı n= 38 %8,6 mezenterik lenfadenit n=34 %7.7, hepatobilier sistem kaynaklı problemler n=22 (%5), üriner sistem anomalileri n=12 %2.7 ve nedeni belirlenemeyen karın ağrısı n=11 %2.5 idi. Cerrahi nedenler n=27 %6,1 vakada karın ağrısı sebebi olarak saptandı. 243 hastada yapılan tüm batin ultrasonografi tetkiki normal sınırlarda bulundu.

Sonuç: Çocuklarda ÜSTH böbrek yetmezliğine kadar varabilen ciddi morbidite nedenidir. ÜSTH'nin ilk ve en sık klinik prezentasyonu karın ağrısıdır. Bu sebeple hastaneye karın ağrısı şikayeti ile başvuran çocuklarda ÜSTH ön planda düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut karın ağrısı, çocuk, üriner sistem taş hastalığı.

Abstract

Objectives: Acute abdominal pain is one of the most common reason of admission to emergency in children. Acute abdominal pain may be a symptom of simple conditions such as infections or due to serious conditions which can be resulted in severe morbidity or mortality. Urolithiasis is one of these commonly seen conditions.

Material and Methods: A total of 442 children presented to the emergency service with acute abdominal pain were reviewed. Routine physical examination and abdominal ultrasonography were performed.

Results: The most common causes of abdominal pain are, urinary infection (n=55, 12.4%), urolithiasis n=38, 8.6%, mesenteric lymphadenitis n=34, 7.7%, problems of hepatobiliary system n=22, 5%, urinary tract anomalies n=12, 2.7% and idiopathic abdominal pains n=11, 2.5%. Surgical reasons were 6.1% n=27. Abdominal ultrasonography was normal in 243 children.

Conclusion: Pediatric urolithiasis is a serious condition which can cause severe morbidity. Acute abdominal pain is the first and most common symptom of urolithiasis, therefore urolithiasis must be primarily in mind in children presented to the emergency room with acute abdominal pain.

Key Words: Acute abdominal pain, children, urolithiasis.

Geliş tarihi (Submitted): 23.07.2015

Kabul tarihi (Accepted): 07.01.2016

Yazışma / Correspondence

Fırat Erdoğan

İstanbul Medipol Üniversitesi,

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ABD,

Koşuyolu mah. Lambacı sok. No 1

Kadıköy, İSTANBUL

Tel: 0216 544 66 21

Cep: 0533 642 54 80

Fax: 0216 545 45 12

E-mail: firaterdogan@yahoo.com

Giriş

Karın ağrısı çocuklarda gerek poliklinik gerekse acil servise en sık başvuru sebeplerinden biridir. Yapılan çalışmalarda ülkemizde ve dünyada acil servise başvuru sebepleri arasında karın ağrısı sıklığı benzer şekilde %5,4 (1) ve % 5 olarak bulunmuştur (2). Hastaneye yapılan diğer başvuru sebeplerinden farklı olarak karın ağrısında önemli bir sorun da (özellikle konuşamayan çocuklarda) şikayetin doğru bir şekilde ifade edilememesidir. Bu sebeple dikkatli bir fizik muayene ve ayrıntılı özgeçmiş/soygeçmiş sorgulaması ayırıcı tanıda önemlidir (3). Bu şekilde, kendini tamamen sınırlayan basit bir enfeksiyon ya da bağırsak fonksiyon bozukluğu ile cerrahi müdahale gerektirebilecek apandisit, invaginasyon ya da bunları taklit edebilecek üriner sistem taş hastalığı ÜSTH gibi durumlar ayırt edilebilir (4).

Altta yatan sebeplerin araştırıldığı bir çalışmada %15,6 hastaya tanı konamamış, tanı konabilen hastaların %35'inde üst solunum yolu enfeksiyonu, %11'inde gastroenterit, %16'sında viral sendrom, %8'inde akut ateşli hastalık tespit edilmiştir. % 1 hastada cerrahi girişim gerektiren problem tespit edilmiştir (5). Özellikle cerrahi sebeplerin araştırıldığı yüksek hasta sayılı başka bir çalışmada da 3980 karın ağrılı çocuğun 400'ünde akut batın tespit edilip hasta ilgili cerrahi servise sevk edilmiştir. Cerrahi nedenler yaşa göre değişmekle birlikte en sık sebep; inkarsere herni, invaginasyon, akut apandisit ve travmalar olarak tespit edilmiştir (6).

Karın ağrılarının kaynağı ekstra abdominal de olabilmektedir. Bu grupta önde gelen sebepler genellikle enfeksiyon hastalıklarıdır. 1731 hastanın dahil edildiği bir çalışmada 51 hastada karın ağrısı sebebi olarak abdomen dışı organlara ait problem tespit edilmiş. Bunlar içinde pnömoni ve üst solunum yolu enfeksiyonları ilk sıralarda bulunmuştur (7). Bu sayılan sebeplerden başka önemli sebeplerden biri de üriner sistem taş hastalığıdır (ÜSTH). Üriner sistem taşı olan çocuklarda ana şikayet, %65 oranında abdominal ağrı olarak bildirilmiştir (8). ÜSTH iklim, beslenme, sosyoekonomik faktörlere göre sıklığı değişmekle birlikte tüm dünyada sık görülen bir durumdur. Yetişkinden farklı olarak yaklaşık %50 hastada altta yatan metabolik bir sebep vardır ve bu yüzden taş tanısı konduğunda metabolik tarama mutlaka önerilmektedir (9). Geçirilmiş idrar yolu enfeksiyonları da ÜSTH

nin sık sebeplerinden biridir. Ağrı genellikle, aralıkla gelen ve abdominal ya da yan ağrısı şeklinde olup skrotum ya da labiumlarda da hissedilebilir. Acil servise herhangi bir şikayetle başvuran 1,312,487 çocuk hastanın incelendiği bir çalışmada 1005 0.077% hastada renal kolik tespit edilmiştir. Aynı çalışmada geçmiş yıllara ait kayıtlar incelendiğinde 1999 da 0.048% olan oranın %86 artışla 2008 de 0.089% olması dikkat çekicidir (10). Akut karın ağrısında tanısız yaklaşım merkezden merkeze farklılık gösterebilmektedir. Bölgesel taş hastalığının sıklığı başta olmak üzere birçok faktör bu kararı vermede etkilidir (11). Hastanemizde fizik muayene ve preliner tetkiklerde tanı konamayan hastalara tüm batın ultrasonografisi yapılmaktadır.

Biz bu çalışmada, sıklığı giderek artmasına rağmen acil serviste tanı konulma oranı artmayan üriner sistem taşlarının önemini vurgulamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

Üniversite hastanemize ait etik kurul onayının alınmasını takiben, 15 Nisan 2014 ve 15 Nisan 2015 tarihleri arası hastanemiz çocuk hastalıkları acil servisine karın ağrısı şikayeti ile başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; 24-180 ay arasındaki karın ağrısı şikayeti ile acil polikliniğe başvurmuş tüm kız ve erkek hastalar olarak belirlendi. Standardizasyonun sağlanabilmesi için sadece gündüz başvuran hastalar aynı radyoloji uzmanı tarafından değerlendirilerek çalışmaya dahil edildi. Hastalar batın ultrasonografisinde bulunan sonuçlara göre normal, mezenterik lenfadenit, üriner sistem enfeksiyonu, üriner sistem anomalileri, üriner sistem taş hastalığı, hepatobilier sisteme ait problemler, akut batın ve diğer olmak üzere 8 gruba ayrıldı.

Çalışmada elde edilen verilerin değerlendirilmesinde istatistiksel analizler için IBM SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Statistics for Windows 22.0 programı kullanıldı. Demografik veriler için tanımlayıcı istatistik yöntemleri (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma), niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise ki-kare testi kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ düzeylerinde değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya alınan olgu sayısı 442 olup, 218'i %49.3 kız, 224'ü %50.7 erkekti. Grubun yaş ortalaması 82.11 ± 43.7 ay idi. Karın ağrısının en sık saptanan medikal nedenleri

Tablo 1. Karın ağrısı olgularında batın ultrasonografisi ile saptanan patolojilerin sayısal dağılımı.

Tanımlar	N	%
Mezenterik lenfadenit	34	% 7.7
Üriner sistem enfeksiyonları	55	% 12.4
Üriner sistem anomalileri	12	% 2.7
Üriner taş	38	% 8.6
Hepatobilier sisteme ait problemler	22	% 5
Cerrahi nedenler	27	% 6.1
Diğer	11	% 2.5

Tablo 2: Karın ağrısına eşlik eden belirti ve bulguların dağılımı.

Belirti ve Bulgular	N	%
Karında hassasiyet	195	% 44
Kusma	123	% 28
Ateş	142	% 32
İshal	78	% 17,6
Kabızlık	104	% 23,5
Dizüri	106	% 24
Hematüri	23	% 5
Boğaz ağrısı	102	% 23

Tablo 3: Hastalıkların cinsiyetlere göre dağılımı ve cinsiyetler arasında yapılan istatistiksel değerlendirme.

	kız (n=217)	erkek (n=225)	P*
Mezenter lenfadenit	12	22	0.022
Üriner enfeksiyon	35	20	0.104
Üriner sistem anomalisi	3	9	0.528
Üriner sistem taşları	12	26	0.048
Hepatobilier sisteme ait nedenler	8	14	0.948
Cerrahi sebepler	11	16	0.843
Diğer	4	7	0.752
Normal	132	111	0.593

* ki-kare testi

sıklık sırasına göre; üriner enfeksiyon (n=55, %12.4), üriner sistem taş hastalığı n=38, %8,6 mezenterik lenfadenit n=34, %7.7, hepatobilier sistem kaynaklı nedenler n=22, %5, üriner sistem anomalileri n=12, %2.7 ve nedeni belirlenemeyen karın ağrısı n=11, %2.5 idi. Tablo 1. Cerrahi nedenler (en sık akut apandisit olmak üzere) (n=27, %6,1) saptandı. 243 hastada yapılan tüm batın ultrasonografi tetkiki normal sınırlarda bulundu. Üriner sistem taş hastalığı saptanan çocukların 29'unda (76.3%) ureter taşı, 8'inde %21 böbrek taşı ve 1 hastada %2 mesane taşı

saptandı. Üriner sistem anomalileri arasında atnalı böbrek, pelvik yerleşimli böbrek, çift toplayıcı sistem ve ureteropelvik bileşke darlığı not edildi.

ÜSTH tespit edilen olguların yaş ortalaması 11.2 ± 2.35 8-15 yıl idi. Farklı yaş aralıklarında olan hastalar-daki karın ağrısı sebeplerinin görülme sıklığı şekil 1'de gösterilmiştir. Olgularda karın ağrısına eşlik eden belirtiler sıklık sırasıyla karında hassasiyet n=195, %44, ateş n=142, %32, kusma n=123,%28, dizüri n=106, %24, kabızlık n=104, %23,5, boğaz ağrısı n=102, %23, ishal n=78, %17,6 ve hematüri n=23, %5 olarak kaydedildi. Tablo 2. Fizik muayenede olguların 155'inde %35 rebound ağrı, 42'sinde sağ alt kadranda ağrısı %10, 60'ında%13,5 sol alt kadranda ağrısı, 25'inde %5,6 kostovertebral açı hassasiyeti KVAH tespit edildi. Karın ağrısı 42 olguda %10 karın dışı nedenlerden kaynaklanmaktaydı. Bu nedenler arasında en sık solunum yolu hastalıkları n=36, %86 ve ailevi akdeniz ateşi AAA atağı n=6, %14 tespit edildi.

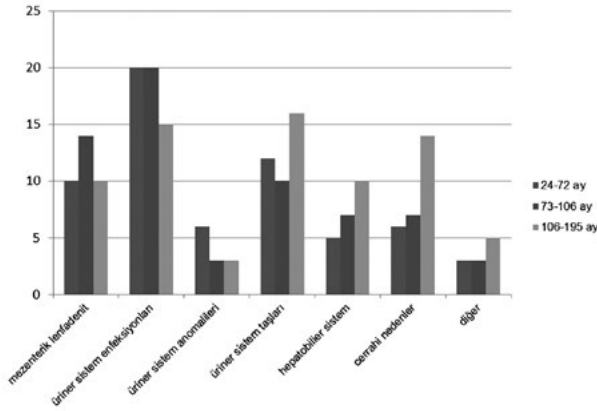
Tespit edilen patolojilerin cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde Şekil 2 kızlarda birinci sırada üriner sistem enfeksiyonların yer aldığı görülürken, erkeklerde en sık neden ÜSTH idi. Kız hastaların 132 sinde erkeklerin 111 inde yapılan ultrasonografide hastaların mevcut karın ağrısını açıklayacak bir patolojiye rastlanılmadı. Hastalıkların cinsiyetlere göre dağılımı ve cinsiyetler arasında yapılan istatistiksel değerlendirme Tablo 3'de yer almaktadır.

Taşların çapları değerlendirildiğinde; en küçüğü 2 mm en büyüğü 17 mm ortalaması 4,2 mm olarak tespit edildi. ÜSTH saptanan 38 hastanın 30'unda konservatif takip uygulanırken, 5 hastaya vücut dışı-taş kırma tedavisi, 2 hastaya fleksible ureteroskopik lithotripsi, 1 hastaya ise mini perkütan nefrolitotripsi tedavisi uygulandı.

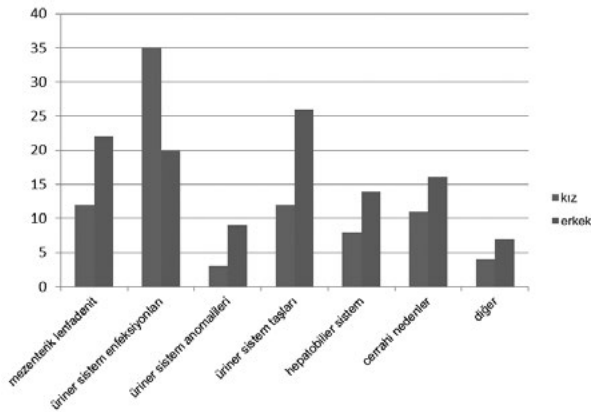
Tartışma

Karın ağrısı çocuklarda en sık görülen plansız hastane başvuru nedenlerinden biridir. Bu ağrılar akut, kronik ve tekrarlayıcı nitelikte olabilir (12). Tanıda en büyük sorun; hayatı tehdit eden durumlar ile kendini sınırlayan basit karın ağrısı sebeplerini birbirinden ayırt edebilmektir (13). Karın ağrısı gibi subjektif bir bulgunun, iletişimin en kısıtlı olduğu hasta gruplarından olan pediatrik popülasyonda görülmesi, klinisyenin işini daha da zorlaştırmaktadır.

Tekrarlayan karın ağrılarının sık görülen nedenlerinden biri de üriner sistem taşlarıdır. Üriner sistem taşları, büyüme-gelişmeyi etkilemesi ve taşla birlikte geçirilecek



Şekil 1: Farklı yaş gruplarındaki hastalarda karın ağrısı sebepleri.



Şekil 2: Cinsiyete göre karın ağrısı sebepleri.

sürenin fazlalığı nedeniyle ÜSTH'na ait komplikasyonların sıklığının artırmasına bağlı olarak çocuklarda daha çok önem kazanmaktadır. Son yıllarda sıklığı giderek artan böbrek taşlarının kronik böbrek yetersizliği ile ilişkisini ortaya koyan kanıtlar da her geçen gün artmaktadır (9) 2003-2009 yılları arasında yapılan bir çalışmada üriner sistemde taş tanısı ile takip edilen hastaların %18,7'sinde nüks, %12'sinde ise böbrek yetmezliği geliştiği gösterilmiştir (8). Çocuklarda ciddi morbidite nedeni olan ÜSTH'nin en sık başvuru şikayeti karın ağrısı olması nedeniyle acil servise karın ağrısı ile başvuran çocuklarda ÜSTH öncelikle düşünülmelidir. Çalışmamızda acil servise karın ağrısı yakınması ile başvuran çocuklarda ÜSTH sıklığı, rapor edilmiş benzer seriler ile uyumlu olarak %8,6 olarak bulunmuştur (14).

Biz bu çalışma ile çocuklarda zor tanı konulan ve uzun dönemde ciddi problemlere neden olan ÜSTH'nın sık görüldüğüne vurgu yaparak bu konuda farkındalığın

artırılmasına katkıda bulunmayı amaçladık.

Kaynaklar

1. Erkan T, Çam H, Özkan HÇ, et al. Clinical spectrum of acute abdominal pain in Turkish pediatric patients: A prospective study *Ped Int* 2004;46:325-29.
2. Scholer SJ, Pituch K, Orr DP, Dittus RS. Clinical outcomes of children with acute abdominal pain. *Pediatrics* 1996;98:680-85.
3. Marin JR, Alpern ER. Abdominal pain in children. *Emerg Med Clin North Am* 2011;29:401-28.
4. McCollough M, Shariieff GQ. Abdominal pain in children. *Pediatr Clin North Am* 2006;53:107-37.
5. Scholer SJ, Pituch K, Orr DP, Dittus RS. Clinical outcomes of children with acute abdominal pain. *Pediatrics* 1996;98:680-5.
6. Tseng YC, Lee MS, Chang YJ, Wu HP. Acute abdomen in pediatric patients admitted to the pediatric emergency department. *Pediatr Neonatol* 2008;49:126-34.
7. Tsalkidis A, Gardikis S, Cassimos D, et al. Acute abdomen in children due to extra-abdominal causes. *Ped Int* 2008;50:315-18.
8. Ubillo-Sánchez JM, Bonilla-Rojas J, Peña LA, Zurita-Cruz JN, et al. Clinical course and prognosis of patients with urolithiasis in a pediatric hospital. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2014;52:68-73.
9. Valentini RP, Lakshmanan Y. Nephrolithiasis in children. *Adv Chronic Kidney Dis* 2011;18:370-5.
10. Kairam N, Allegra JR, Eskin B. Rise in emergency department visits of pediatric patients for renal colic from 1999 to 2008. *Pediatr Emerg Care* 2013;29:462-4.
11. Shokeir AA, Abdulmaaboud M. Prospective comparison of non-enhanced helical computerized tomography and Doppler ultrasonography for the diagnosis of renal colic. *J Urol* 2010;165:1082-4.
12. Strouse PJ. Imaging and the child with abdominal pain. *Singapore Med J* 2003;44:312-22.
13. El-Radhi AS. Management of abdominal pain in children. *Br J Nurs* 2015;24:44-7.
14. Erkurt B, Caskurlu T, Atis G, et al. Treatment of renal stones with flexible ureteroscopy in preschool age children. *Urolithiasis* 2014;42:241-5.