

Gastroenterit tanısıyla izlenen olguların değerlendirilmesi

Evaluation of patients followed up with gastroenteritis

şukran KÖSE, Melda TÜRKEN, Yıldız ULU, Pelin ADAR, İlker ÖDEMİş

İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İzmir

ÖZET

Amaç: Gastroenteritler; viral, bakteriyel ve parazitik bağırsak infeksiyonları, inflamatuvar bağırsak hastalığı, divertikülit, malignensiler gibi enfeksiyöz olmayan bağırsak hastalıkları, sistemik hastalıklar gibi birçok durumda görülebilen bir klinik tablodur. Bu çalışma ile İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniğinde gastroenterit tanısıyla izlenen olguların değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntemler: Aralık 2009-Aralık 2014 tarihleri arasında hastanemize ishal yakınması ile başvurusu olan ve yatırılarak izlenen (akut/kronik) gastroenterit tanılı 137 olgu prospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, dışkınn makroskopik ve mikroskopik bulguları, viral panel, parazit inceleme, dışkı kültürü ve kolonoskopik biyopsi sonuçları kaydedilerek değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen 137 olgunun %66,4'ü (91) kadın olup yaş ortalaması 51,2 (15-88) idi. Gaytada parazit incelemeinde %15,3 (21) hastada Entamoeba spp. görüldü, %0,7 (1) olguda Blastocystis hominis ve %0,7 (1) olguda Giardia intestinalis görüldü. Hastaların %2,2'sinde (3) gayta kültüründe Salmonella spp. üremesi oldu. Olguların kolonoskopik biyopsi sonuçları değerlendirildiğinde %36,3'ünde (4) kronik aktif kolit, %18,2'sinde (2) ülseratif kolit, %18,2'sinde (2) amebik kolit, %9,1'inde (1) radyasyon koliti, %9,1'inde (1) Chron hastalığı, %9,1'inde (1) ise Sitomegalovirus rektiti tespit edildi. Toplamda %21,1 oranında enfeksiyöz ishal tespit edilmiş olup %79,3 (23) olguda parazitler, %10,3 (3) olguda bakteriyel, %10,3 (3) olguda viral etken saptandı.

Sonuç: Gastroenteritli olguların %50 kadarında etken saptanmamaktadır. Etiyolojiyi saptamak için gayta makroskopik ve mikroskopik incelemeler ile gayta kültürü yanında viral antijen araştırılmasının ve non enfeksiyöz etiyojinin de düşünülerek gerekli görüldüğünde kolonoskopik inceleme gibi daha ileri tetkik yöntemlerinin kullanılmasının önemli olduğu düşünceindeyiz.

Anahtar kelimeler: Gastroenterit, infeksiyon, etiyoloji

ABSTRACT

Objective: Gastroenteritis is a clinical status that may appear in several diseases such as viral, bacterial and parasitic infections, non-infectious bowel diseases such as inflammatory bowel diseases, diverticulosis, malignancy and systemic diseases. In this study we aimed to evaluate patients with gastroenteritis hospitalized in Infectious Diseases and Clinic Microbiology clinic.

Methods: Between December 2009-December 2014, 137 patients that hospitalized in our clinic with symptoms of diarrhea and diagnosis of acute or chronic gastroenteritis were evaluated prospectively. Demographic data of the patients, macroscopic and microscopic findings of faeces, virus and parasite examination, stool culture and colonoscopic biopsy results were recorded.

Results: Of 137 patients, 66.4% (91) were female and mean age was 51.2 (15-88). In parasitic examination of faeces, we detected Entamoeba spp. in 15.3% (21), Blastocystis hominis in 0.7% (1) and Giardia intestinalis in 0.7% (1) of the patients. Salmonella spp. was detected in stool cultures of 2.2% of patients. Colonoscopic biopsy results revealed chronic active colitis (36.3% n=4) ulcerative colitis (18.2%; n=2) amebic colitis (18.2%; n=2), radiation colitis (9.1%; 1), Crohn's disease (9.1%; n=1), and, Cytomegalovirus infection (9.1%; 1). We detected infectious diarrhea in 21.1% in all study patients. In cases with infectious diarrhea, parasitic (79.3%; n=23), bacterial (10.3%; n=3), and viral (10.3%; n=3) agents were identified.

Conclusion: The cause of gastroenteritis can not be detected in 50% of the cases. In order to find out the etiology, we consider that colonoscopic examination plays an important role in the diagnosis of especially non-infectious causes of gastroenteritis besides macroscopic and microscopic examination and stool culture.

Key words: Gastroenteritis, infection, etiology

Alındığı tarih: 12.06.2015

Kabul tarihi: 16.06.2015

Yazışma adresi: Asistan Pelin Adar, Gaziler Cad. Yenişehir-Konak-İzmir
e-mail: estrellabella_83@hotmail.com

GİRİŐ

İshal, dıŐkının normal Őeklinin kaybolması, defekasyon sıklığında ve dışkı miktarında artış ile karakterize bir semptomdur ⁽¹⁾. Gastroenteritler her yaş grubunda görülebilmekle birlikte, mortalite çocuklarda ve yaŐlılarda yüksektir. Tüm dünyada yılda yaklaŐık 10 milyon ölümün ishale bağlı olarak geliŐtiđi düŐünülmektedir ⁽¹⁾. Gastroenteriler; viral, bakteriyel ve parazitik bağırsak infeksiyonları, inflamatuvar bağırsak hastalığı, divertikülit, malignensiler gibi enfeksiyöz olmayan bağırsak hastalıkları, Whipple hastalığı, laktaz yetmezliği gibi malabsorbsiyon sendromları, hipertiroidi, diyabet gibi bazı sistemik hastalıklar ve yanlıŐlıkla laksatif kullanımı gibi birçok durumda görülebilir ⁽²⁾. Bu geniş etiyojik spektrum içinde enfeksiyöz ishallerde en sık görülen bakteriyel etkenler Shigella, Salmonella, Campylobacter ve Enterotoksijenik Escherichia coli (ETEC), viral etkenler Rotavirüs, Noravirs, Adenovirüs ve Norwalk benzeri virüsler, parazitler Entamoeba, Giardia, Cryptosporidium ve Cyclospora olarak bildirilmiştir ⁽³⁾.

Bu alıŐma ile 2009-2014 yılları arasında İzmir Tepecik Eğitim ve AraŐtırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji kliniğinde yatırılarak gastroenterit tanısıyla izlenen olguların değerlendirilmesi amaçlanmıŐtır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Aralık 2009-Aralık 2014 tarihleri arasında hastanemize ishal yakınması ile başvurusu olan ve yatırılarak izlenen (akut/kronik) gastroenterit tanılı 137 olgu prospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, dıŐkının makroskopik ve mikroskopik bulguları, viral panel, parazit incelemesi, dışkı kültürü ve kolonoskopik biyopsi sonuçları kaydedilerek değerlendirildi. Alınan dışkı rneklelerinde bakteriyoloji laboratuvarında boyalı ve boyasız mikroskopik incelemeler ve rutin kültür iŐlemleri günlük çalıŐıldı. Dışkı rnekleleri Salmonella spp. ve Shigella spp. için eozin metilen mavisi (EMB) agara ekilerek 37°C'de 18-24 saat inkübe edildi. Üreyen laktoz negatif koloniler TSI

(Triple sugar iron), indol, üre, sitrat, lizin dekarboksilaz testleri yapılarak identifiye edildi. Biyokimyasal profili Salmonella ve Shigella spp.'ye uyan bakteriler monovalan ve polivalan antiserumlar ile lam aglutinasyon testi yapılarak kesin tiplendirme yapıldı. Dışkı rneklelerinde parazit incelemesi için direkt bakı, lugol ve trikrom boyama teknikleri uygulandı. Enzim immunessey (EIA) yöntemiyle, Giardia lamblia (Generic, Almanya), Entamoeba histolytica (Cellabs, Avusturya), Adenovirus (R-Biopharm, Almanya) ve Rotavirus (R-Biopharm, Almanya) antijenleri çalıŐıldı.

BULGULAR

ÇalıŐmaya dâhil edilen 137 olgunun %66,4' (91) kadın olup, yaş ortalaması 51,2 (15-88) idi. ÇalıŐmaya dâhil edilen hastaların %36,4'ünde dışkı makroskopisinde kan ve mukus saptandı. Direkt mikroskopik incelemesinde %58,4 (80) hastada lökosit, %34,3 (47) hastada eritrosit tespit edildi. Lökosit ve eritrosit bir arada görülen olgu sayısı 63 (%45,9) idi. Virüs paneli incelemesinde iki hastada (%1,4) Rotavirüs saptandı. Dışkıda parazit incelemesinde %15,3 (21) hastada Entamoeba spp. görülürken, %0,7 (1) olguda Blastocystis hominis ve %0,7 (1) olguda Giardia intestinalis görüldü. Parazit görülen hastaların %71,4'ünün mikroskopisinde eritrosit de görüldü. Hastaların %2,2'sinde (3) dışkı kültüründe Salmonella spp. remesi oldu. Kültüründe Salmonella spp. Üreyen hastaların ikisinin mikroskopisinde bol lökosit ve eritrosit görüldü. Bir hastanın (%0,7) kan kültüründe de Salmonella spp. remesi saptandı. Olguların %0,8'ine (11) kolonoskopik biyopsi yapıldı. Olguların patoloji sonuçları değerlendirildiğinde %36,3'nde (4) kronik aktif kolit, %18,2'sinde (2) lseratif kolit, %18,2'sinde (2) amebik kolit, %9,1'inde (1) radyasyon koliti, %9,1'inde (1) Chron hastalığı, %9,1'inde (1) ise Sitomegalovirüs (CMV) rektiti tespit edildi. Toplamda %21,1 oranında enfeksiyöz ishal tespit edilmiş olup, %79,3 (23) olguda paraziter, %10,3 (3) olguda bakteriyel, %10,3 (3) olguda viral etken saptandı. Enfeksiyöz olmayan nedenler arasında yakın zamanda antibiyotik kullanımı, radyoterapi veya

kemoterapi öyküsü, inflamatuvar bağırsak hastalığı mevcuttu. Saptanan enfeksiyöz gastroenterit etkenlerinin dağılımı ve dışkı örneklerinde saptanan bulguların dağılımı Tablo 1 ve Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Saptanan enfeksiyöz gastroenterit etkenlerinin dağılımı.

Etken	%	Sayı
Entamoebaspp	%72,4	21
Salmonellaspp	%10,3	3
Rotavirüs	%6,8	2
Blastocystishomminis	%3,4	1
Giardaintestinalis	%3,4	1
Sitomegalovirüs	%3,4	1

Tablo 2. Dışkı örneklerinde saptanan bulguların dağılımı.

Bulgular	%	Sayı
Dışkıda eritrosit	%34,3	47
Dışkıda lökosit	%58,4	80
Kültürde üreme	%2,2	3
Dışkıda parazit	%15,3	21
Dışkıda virüs	%1,4	2
Kolonoskopik bulgu	%8,0	11

TARTIŞMA

İshal çok geniş bir semptom kompleksini, enfeksiyöz ve nonenfeksiyöz etiyojijiyi kapsamaktadır. Olguların %50 kadarında etken saptanmamaktadır. Ülkemizde yapılan değişik çalışmalarda, ishallerin %5,7-30,6’sında etken izole edilebilmiştir (4-7). Bizim çalışmamızda da benzer olarak %21,1 oranında enfeksiyöz ishal tespit edilmiştir. Olguların çoğunda enfeksiyon dışı nedenler mevcut olup, çoğu zaman antimikrobiyal tedavi gerekmemektedir. Diğer taraftan enfeksiyöz ishaller dünya genelinde morbidite ve mortalitenin ikinci en sık nedenidir.

Dünyada gastroenterit etkenlerinin tespitine yönelik pek çok çalışma yapılmıştır. Maltezou ve ark. (8) 32 dışkı örneği ile yaptıkları çalışmada, 10 *Campylobacter*, 12 *Salmonella*, bir *Shigella* izolatu bulurlarken, SENTRY çalışmasında, 2003 yılında Latin Amerika ve Avrupa’daki gastroenteritlerden izole edilen 1479 etkenin %56’sının *Salmonella* ve %21’inin *Shigella* olduğunu bildirmiştir (9). Dünya genelinde en sık enfeksiyöz etkenin bakteriler olduğu bildirilmiş olup, çalışmamızda ise bu oran düşük ve

paraziter etkenlerin oranı daha yüksek saptanmıştır. Ülkemizde uygunsuz antibiyotik kullanımının sık olması nedeniyle bakteriyel gastroenterit etkenlerinin üretilmemiş olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca yağmur sularının içme suyuna karışması, alt yapı sorunlarının ülkemizde fazla oluşu paraziter gastroenterit etkenlerinin sık görülmesine neden olmuştur. Kolonoskopide tipik ülserler ve alınan örneklerde ülser kenarında amip trofozoidlerinin saptanması en ideal tanı yöntemi olup, çalışmamızda 2 olguda amebik kolit tespit edilmiştir. Ayrıca kolonoskopide inflamatuvar bağırsak hastalığı ve iskemi gibi çeşitli enfeksiyon dışı bulgular da saptanabilmektedir.

Rotavirüs özellikle çocuklarda viral gastroenteritlerin en sık nedeni olarak bildirilmiştir (10). Bresee ve ark.’nın (11) yaptıkları çalışmada, 364 dışkı örneği incelenmiş olup, bu örneklerden %26’sında Norovirüs, %18’inde Rotavirüsün etken olduğu bildirilmiştir. Ülkemizde Gültepe ark.’nın (12) 0-5 yaş arası gastroenterit tanılı 180 çocuğun dâhil edildiği çalışmasında, viral antijen saptanan hastalardan 74’ünde (%41) Rotavirus, 30’unda (%17) ise Adenovirus antijeni tespit edilmiş, Rotavirus ve Adenovirus antijen birlikteliği ise 24 hastada (%13) saptanmıştır. Çalışmamızda, Rotavirüs sıklığının %6,8 olarak saptanmış olması, erişkin yaş grubunda yapılmış olmasına bağlanmıştır.

Enfeksiyöz etiyojijiyi saptamak için dışkı makroskopik/mikroskopik incelemeleri, dışkı kültürü, kan kültürü, serolojik yöntemler kullanılmalıdır. Nonenfeksiyöz etiyojinin de düşünülerek gerekli görüldüğünde kolonoskopik inceleme, malignite taramaları gibi daha ileri tetkik yöntemlerinin kullanılmasının önemli olduğu düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Eroğlu C. Toplumdan edinilmiş enfeksiyonlara pratik yaklaşımlar. Sempozyum Dizisi No:61. 2008;171-178.
2. Topçu WA, Söyletir G, Doğanay M. Enfeksiyon hastalıkları ve mikrobiyolojisi, 3th ed. İstanbul, Enfeksiyöz Nobel Tıp Kitabevi; 2008.
3. Aranda-Michel J, Giannella RA. Acute Diarrhea: A Practical Review. *AJM* 1999;106:670-676. [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9343\(99\)00128-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9343(99)00128-X)
4. Öztürk R, Midilli K, Okyay K, Eroglu C, Aygün G, Kenani Y, et al. Çocuk ve erişkin yaş grubu sürgün olgularında

- Campylobacter jejuni ve Campylobacter coli sıklığıının araştırılması. *Türk Mikrobiyol Cem Derg* 1994;24:42-45.
5. Özbal Y, Öztürk MA, Kurtoglu S, Kılıç H, Dogangünes S, Al M, et al. Gastroenteritli olgulardan soyutlanan enteropatojen mikroorganizmalar. *Türk Mikrobiyol Cem Derg* 1990; 20:57-63.
 6. Tanyüksel M, Haznedaroglu T, Gün H, Ay YD. Son üç yıl boyunca gastroenteritli olgulardan izole edilen bakteriler. *ANKEM Derg* 1992;6(2):164.
 7. Haşcelik G, Akan Ö, Baykal M, Büyükgebiz B. Akut gastroenteritlerde Campylobacter ve Enterohemorajik E. coli'nin yeri. *ANKEM Derg* 1990;4(2):257.
 8. Maltezou HC, Zafiropoulou A, Mavrikou M, et al. Acute diarrhoea in children treated in an out patient setting in Athens, Greece. *J Infect* 2001;43:122-127. <http://dx.doi.org/10.1053/jinf.2001.0844>
 9. Streit JM, Jones RN, Toleman MA, Stratchounski LS, Fritsche TR. Prevalence and antimicrobial susceptibility patterns among gastroenteritis-causing pathogens recovered in Europe and Latin America and Salmonella isolates recovered from blood stream infections in North America and Latin America: report from the SENTRY Antimicrobial Surveillance Program. *Int J Antimicrob Agents* 2006;27:367-775. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2005.12.004>
 10. Staat MA, Azimi P, Berke T, et al. Clinical presentations of rotavirus infection among hospitalized children. *Pediatr Infect Dis J* 2002;21:221-227. <http://dx.doi.org/10.1097/00006454-200203000-00012>
 11. Bresee JS, Marcus R, Venezia RA, Keene WE, Morse D, Thanassi M, et al. The etiology of severe acute gastroenteritis among adults visiting emergency departments in the United States. *J Infect Dis* 2012;205(9):1374-1381. <http://dx.doi.org/10.1093/infdis/jis206>
 12. Gültepe B, Yaman G, Çıkman A, Güdücüoğlu H. Çocukluk yaş grubu gastroenteritlerde rotavirus ve adenovirus sıklığı. *Türk Mikrobiyol Cem D* 2012;42(1):16-20.