

Kronik non-spesifik ishal

Yaşar Doğan, Tufan Kutlu

Özet

Kronik non spesifik ishal, genellikle 6 ay-3 yaş arası çocuklarda görülen ve 3-4 haftadan fazla süren, içinde müküs ve yiyecek artıklarının bulunduğu şekilsiz, sulu dışkılamanın olduğu bir tablodur. Yeterli kalori alan olguların büyüme ve gelişmesi normaldir. Motilite bozukluğu, sıvı alımındaki fazlalık, yetersiz yağ alımı veya meyvelerde bulunan karbonhidratların emilimindeki bozukluk suçlanan faktörlerdir. Olguların büyük bir kısmı diyetin düzenlenmesi ile düzelir.

Anahtar kelimeler: çocukluk dönemi, kronik nonspesifik ishal, “toddler” ishali

Summary

Chronic nonspecific diarrhea

Chronic nonspecific diarrhea presents in toddlers aged between age 6 months and 3 years, frequent and loose stools of longer than 3 weeks duration but without evidence of other gastrointestinal illness or failure to thrive. It is contributed to factors such as disordered intestinal motility, excess fluid intake, low dietary fat intake and carbohydrate malabsorption. Most of the cases recover by dietary management.

Key words: childhood, chronic nonspecific diarrhea, toddler’s diarrhea

Giriş

Gastrointestinal hastalıklar çocuk hastalıkları polikliniklerine başvuran hastaların yaklaşık % 5’ini oluşturur. Bu hastalıkların önemli bir kısmı enfeksiyöz akut gastroenteritlerdir ve genellikle bir hafta içinde iyileşirler. Küçük bir çocukta 3-4 haftayı geçen ishal kronik olarak kabul edilir. Gelişmiş ülkelerde beş yaşın altındaki çocuklarda en sık görülen kronik ishal nedeninin kronik non-spesifik ishal (KNSİ) olduğu bildirilmektedir. Büyüme gelişmenin pek etkilenmediği bu hastalık beslenme hatalarından kaynaklanabilir ve sadece diyetin düzenlenmesi ile veya kendiliğinden iyileşebilir. Kronik ishal ile başvuran küçük bir çocukta ishal nedeninin bulunabilmesi için öncelikle

dikkatli bir sorgulama ve fizik muayene ile basit laboratuvar testlerinden başlayarak sadece izlenecek veya ileri düzeyde tetkik gerektirecek hastaların ayırımı yapılabilir (1-6).

Tanım

Kronik non-spesifik ishal ilk kez 1966 yılında Davidson (1) tarafından “çocukluk çağı iritabl kolon hastalığı” olarak tanımlanmıştır. Yazar hastalığı 1-3 yaşlar arasındaki çocuklarda görülen ve günde 3-4 kez tekrarlayan, içinde müküs ve yiyecek artıkları olan bir ishal tablosu olarak tarif etmiştir. İshal sürekli olabileceği gibi arada normal dışkılama dönemleri de görülebilir. Kronik nonspesifik ishal en sık

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, İSTANBUL

Yazışma adresi: Yaşar Doğan, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Cerrahpaşa / İSTANBUL

Tel: 0 212 4143000 / 21499 Faks: 0 212 5884918 Cep: 0 532 3160082

e-mail: yasardogan@ttnet.net.tr / yaardoan@yahoo.com

Alındığı tarih: 27.2.04, kabul tarihi: 23.4.04

6-36 ay arasındaki çocuklarda görüldüğü için İngilizce literatürde “toddlers’ diarrhea” adıyla da anılır. Bazı olgularda bir enfeksiyon sonrasında ortaya çıkabilirse de olguların geçmişinde ne tekrarlayan barsak enfeksiyonları ne de malabsorpsiyon tablosu bulunmayıp yeterli kalori sağlandığı sürece normal olarak büyümeye devam ederler (7).

Epidemiyoloji

Kronik non-spesifik ishal sıklığı çok iyi bilinmemektedir. Cohen ve ark. (8) KNSİ’nin pediatrik gastroenteroloji polikliniklerine en sık gönderilen hastalık olduğunu bildirmişlerdir. Araştırmada çocuk polikliniklerine başvuran 500 çocuğun 111’inin büyüme geriliği olmaksızın kronik ishalden yakındığı ve bunların 63’ünün (%57) KNSİ tanısı aldığı görülmüştür. Diğer taraftan Lloyd-Still ve ark. (9) kronik ishale gelen 108 çocuğun 63’üne (%58) KNSİ tanısı konulduğunu bildirmişlerdir. Her iki araştırmada da çocukların başvuru sırasında ortalama 24 aylık olduğu görülmüştür. Davidson’un (1) ilk tanımladığı hastalarda da ishale başlama yaşının ortalama 12-17 aylarda olduğu ancak gastroenterolojik değerlendirme için başvuru yaşının 18-23 ay olduğu bildirilmiştir. Erkek/kız oranı 2/1 olup semptomlar olguların % 90’ında 40. aydan önce kaybolur.

Etiyopatogenез

Kronik non-spesifik ishale barsak motilite bozukluğu, aşırı su alımı, diyetteki yağ miktarının azlığı, dışkıdaki safra asitleri ve karbonhidrat malabsorpsiyonu gibi nedenlerden kaynaklanabileceği öne sürülmüştür (3,10).

Motilite bozukluğu

Araştırmacıların çoğu barsak motilite artışının en önemli faktör olduğunu kabul etmektedir. Dışkıdaki sıvı artışına ek olarak sindirilmemiş gıda artıklarının dışkıda görülmesi barsak motilite artışını düşündürür. Solunum havasındaki hidrojen ölçülerek yapılan çalışmalarda ağız çekum geçiş zamanının uzamadığı dolayısıyla ince barsakların etkilenmediği gösterilmiştir (10-12). Çok sayıda araştırmacı ağızdan anüse geçişin hızlandığını ve bunun sorumlusunun

kolon motilitesindeki değişme olduğunu bildirmektedir. Ancak bu motilite artışının daha çok ikincil olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir (13,14).

Aşırı su alımı

Sağlıklı süt çocuklarının ince barsaklarındaki sıvı miktarı erişkinlerle karşılaştırıldığında vücut ağırlığına göre iki kat, dışkılarındaki sıvı miktarı ile karşılaştırıldığında beş kat daha fazladır. İshalle olan bir çocuğun ailesi su kaybı endişesi ile çocuğa gereğinden daha fazla su vermekte ve bu da gerçekte kalın barsakta motilite artışı olan çocuğun fazla sıvı alımıyla ishal tablosunun ağırlaşmasına yol açmaktadır (8,10,15).

Diyetteki yağ miktarı

Normalde “*migration motor complex*” (MMC) açlıkta barsağın uzunluğu boyunca düzenli kas kasılmalarının oluşmasına neden olur. Yağlı yiyecek alımı ve kolesistokinin salınımı MMC uyarısını engeller, bunun sonucu olarak besinlerin barsakta geçiş ve emilim zamanı uzar ve bu da dışkıdaki sıvı miktarını azaltır (13). Özellikle çocuklarda yüksek karbonhidrat ve yağdan kısıtlı diyet barsak içeriğinin kalın barsağa daha hızlı geçişini sağlar. Kalın barsaktaki su miktarının barsak emilim kapasitesinin üzerinde bulunması ishale neden olur. Yapılan bir çalışmada KNSİ tanısı alan olguların diyetlerindeki yağ miktarı arttırıldığında günlük semptom ve dışkılama sayısında belirgin azalma olduğu görülmüştür (4,8).

Dışkıda artmış safra asitleri

İnce barsak içeriğinin hızlı geçişi kalın barsağa artmış konjuge safra asitleri ve yeterince sindirilmemiş gıda artıklarının geçişine neden olur. Bakteriyel çoğalma daha sonra konjuge olmayan safra asitleri ve hidroksile yağ asitlerini meydana getirir. Bunlar da kalın barsakta emilen sıvı miktarında azalmaya neden olabilir. Eriyebilir safra asitleri kolon mukozasına kolayca girer ve burada sodyum ve su emilimini engellerler. Bu olgulara safra asidi bağlayan kolestiramin ve bizmut subsalisilat gibi ilaçlar verildiğinde

dışkılama sıklığı ve dışkıdaki sıvı miktarında belirgin azalma görülmüştür (8,10).

Karbonhidrat malabsorpsiyonu

Karbonhidrat malabsorpsiyonu veya meyve sularındaki şekerler çocuklarda KNSİ'nin başka bir nedenidir. Meyve sularının çoğunda değişik oranlarda glukoz, fruktoz, sukroz ve sorbitol bulunmaktadır (16). Glukoz emilimi özellikle sodyum iyonu aracılığıyla olmaktadır. Fruktoz emilimi ise glukozla bağımlı veya glukozdan bağımsız olmak üzere iki şekilde gerçekleşmektedir. Glukoz ve fruktozun eşit oranda bulunduğu meyve sularında fruktoz emilimi en yüksek oranda iken, fruktoz oranının glukozdan daha yüksek olduğu meyve sularında emilim bozukluğu görülmektedir. Meyve sularında sorbitol oranı arttıkça emilim bozukluğu ve gastrointestinal semptomlar da artmaktadır. Özellikle armut ve elma suyu alanlarda emilim bozukluğunun görülmesi bu meyvelerdeki fruktoz oranının glukozdan daha fazla olması ve içerisindeki sorbitol oranının artmasına bağlanmıştır. Burada sorbitol diğer karbonhidratlarla aynı yolu kullanarak emildiğinden fruktoz gibi karbonhidratların emilimi azalmakta bu da ishal tablosunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır (12,17-25).

Hastalığın klinik özellikleri

Kronik nonspesifik ishal 3-4 yaşın altındaki küçük çocuklarda, olguların yarısında 6 aylıktan önce ortaya çıkan bir ishal tablosu ile başlar. İshal, akut gastroenterite benzer şekilde aniden başlayabileceği veya sindirim sistemi dışı bir enfeksiyona da eşlik edebileceği gibi olguların çoğunda bir kaç gün içinde görünürde hiçbir neden olmadan yavaş yavaş ortaya çıkabilir. Dışkı sulu, yumuşak, çoğu zaman pis kokulu olup içinde sindirilmemiş yiyecek artıkları bulunabilir. Dışkıda yağ ve cerahat bulunmaz. Eğer anal bölgede pişik ve maserasyon yoksa dışkıda kan görülmesi beklenen bir bulgu değildir. Gün boyunca dışkının karakteri değişebilir ve giderek daha sulu hale gelebilir. Dışkı sayısı da günden güne farklılık gösterebilir (2 ile 10 arasında, ortalama 3-4). Birkaç gün ile birkaç hafta arasında süren ishal atakları ve arada normal, hatta bazen kabızlık düzeyinde sert dışkı yapma dönemleri tipiktir. Zaman geçtikçe ishal

giderek azalır. Olguların hepsinde fizik muayene bulguları (boy, ağırlık...) normal olup karında malabsorpsiyon için tipik olan şiş ve gazlı görünüm pek saptanamaz (1,10,26). Kliniğimizde takip ettiğimiz 45 KNSİ olgunun olduğu bir çalışmada, ishal yakınması ile getirilen olguların tümünün büyüme ve gelişmesi normal olup, yaş ortalamaları 19 ay, semptomlar başladıktan sonra tanı konuncaya kadar geçen süre ortalama 5.6 ay olarak belirlenmişti. Düzenli kontrole gelen ve izlem süresi 3.6 ay olan olguların tümünde semptomlar gerilemişti (27).

Ayrırcı tanı

Kronik non-spesifik ishal tanı kriterleri Roma II tanı kriterleri içinde belirtilmiştir (Tablo I) (7). Bu kriterlere ek olarak ayrırcı tanıda çocuklarda 6-36 ay arasında kronik ishale yol açabilen disakkaridaz eksikliği (ikincil laktoz intoleransı, sakkaraz-izomaltaz eksikliği), protein intoleransı (inek sütü proteini, soya), barsak enfeksiyonları (*Giardia*, *Cryptosporidium*) ve malabsorpsiyon sendromuna yol açabilen diğer hastalıklar (kistik fibroz, çölyak hastalığı) akla gelmelidir. Ayrıntılı bir sorgulama (beslenme özellikleri, ishal haricinde yakınma olmaması), normal fizik muayene bulguları ve yapılacak basit bir dışkı muayenesi (dışkıda lökosit, yağ, pH, redükten madde, parazit) sonucunda patoloji saptanmaması ile KNSİ akla gelmelidir.

Tablo I : Roma II KNSİ tanı kriterleri

Dört haftadan daha fazla süren, günlük 3 veya daha fazla ağrısız kıvamsız ve şekilsiz dışkılama ile birlikte aşağıdaki tüm özelliklerin bulunması

1. Semptomların 6-36 ay arasında başlaması
 2. Semptomların olguların uyanık olduğu saatlerde olması
 3. Yeteri kadar kalori alınması durumunda büyüme ve gelişmenin normal olması
-

Tedavi

Kronik non-spesifik ishal tedavisi hastanın beslenme özelliklerine göre planlanmalıdır. Ancak herşeyden önce kronik ishal yakınması ile getirilen bir çocuğun ailesinin hastalıkla ilgili ayrıntılı bilgi vererek rahatlatılması şarttır.

Ayrıca ayırıcı tanı amacıyla yapılan testlerin (kan sayımı, dışkı incelemeleri, ter testi, antiğliyaadin ve endomizyum antikorları...) normal olduğu gösterilerek ailenin telaşı giderilmelidir. Hiç tedavi edilmese bile olguların % 90'ında 4 yaşına kadar ishalin kaybolacağı, büyümenin etkilenmediği veya etkilenmeyeceği çocuğun büyüme eğrisi yardımıyla aileye anlatılmalıdır.

Daha sonra sıvı alımının ve meyve suyu tüketiminin azaltılması, diyetdeki lifli gıdaların ve yağ miktarının artırılması (eğer düşükse), diyetle bulunan sorbitol ve fruktozun azaltılması ve eğer gerekli olursa dışkıdaki artmış olan safra asitlerinin kolestiramin veya bizmut subsalisilat yardımıyla azaltılması sağlanmalıdır. Bazı olgularda motilite düzenleyici ilaçlar veya adsorban ilaçların da yararı görülebilir (9,10,13,28).

Sonuç

Sonuç olarak KNSİ, çocukluk çağında sık görülebilen, ayrıntılı sorgulama ve basit fizik muayene ve laboratuvar tetkikleri ile kolayca tanı konabilen selim seyirli bir hastalıktır. Çocuk hekimleri tarafından iyi tanınması ile gereksiz ve zaman alıcı laboratuvar tetkiklerinin engellenmesi sağlanabilir.

Kaynaklar

1. Davidson M, Waserman R. The irritable colon of childhood (chronic non-specific diarrhea syndrome). *J Pediatr* 1966; 69: 1027- 38.
2. Greene HL, Ghishan FK. Excessive fluid intake as a cause of chronic diarrhea in young children. *J Pediatr* 1983; 102: 836- 40.
3. Kneepkens CMF, Hoekstra JH. Chronic nonspecific diarrhea of childhood: pathophysiology and management. *Pediatr Clin North Am* 1996; 43: 375- 90.
4. Cohen SA, Hendricks KM, Eastham EJ, Mathis RK, Walker WA. Chronic nonspecific diarrhea. A komplikation of dietary fat restriction. *Am J Dis Child* 1979; 133: 490- 2.
5. Hermier M. Le colon irritable du jeune enfant. Ce qu'il est et ce qu'il n'est pas. *Pédiatrie* 1989; 44: 159- 62.
6. Schmitz J, Arhan P, Doye C, Favardin C. L'intestin irritable chez l'enfant. *Gastroenterol Clin Biol* 1990;14: 54- 7.
7. Rasquin-Weber A, Hyman PE, Cucchiara S, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders. *Gut* 1999; 45: 1160- 8.
8. Cohen SA, Hendricks KM, Mathis RK, et al. Chronic nonspecific diarrhea: dietary relationships. *Pediatrics* 1979; 64: 402- 7.
9. Lloyd-Still JD. Chronic diarrhea of childhood and the misuse of elimination diets. *J Pediatr* 1979; 95: 10- 3.
10. Judd RH. Chronic nonspecific diarrhea. *Pediatrics in Review* 1996;17:379- 84
11. Hoekstra JH. Fructose breath hydrogen tests in infants with chronic non-specific diarrhoea. *Eur J Pediatr* 1995; 154: 362- 4.
12. Hyams JS, Etienne NL, Leichtner AM, Theuer RC. Carbohydrate malabsorption following fruit juice ingestion in young children. *Pediatrics* 1988; 82: 64- 8
13. Fenton TR, Harries JT, Milla PJ. Disordered small intestinal motility: a rational basis for toddler's diarrhoea. *Gut* 1983; 24: 897- 903.
14. Hussain SZ, Di Lorenzo C. Motility disorders. *Pediatr Clin North Am* 2002; 49: 27- 51.
15. Guandalini S. Acute diarrhea. In: Walker WA, Durie RR, Hamilton JR, Waker-Smith JA, Watkins JB. *Pediatric Gastrointestinal disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management*. 3rd ed. Hamilton, Ontario: BC Decker; 2000: 28- 38.
16. Hardinge MG, Swamer JB, Crooks H. Carbohydrates in foods. *JADA* 1965; 46:197- 204.
17. Lifshitz F, Ament ME, Kleinman RE, et al. Role of juice carbohydrate malabsorption in chronic nonspecific diarrhea in children. *J Pediatr* 1992; 120: 825- 9.
18. Smith MM, Davis M, Chasalow FL, Lifshitz F. Carbohydrate absorption from fruit juice in young children. *Pediatrics* 1995; 95: 340- 4.
19. Hoekstra JH. Toddler diarrhoea: more a nutritional disorder than a disease. *Arch Dis Child* 1998; 79: 2- 5.
20. Kneepkens CMF, Vonk RJ, Fernandes J. Incomplete intestinal absorption of fructose. *Arch Dis Child* 1984; 59: 735- 9.
21. Hyams JS, Leichtner AM. Apple juice. An unappreciated cause of chronic diarrhea. *Am J Dis Child* 1985; 139: 503- 5.
22. Kneepkens CMF, Douwes AC, Jakops C. Apple juice, fructose, and chronic non-specific diarrhea. *Eur J Pediatr* 1989; 148: 571- 3.
23. Hoekstra JH, Van Kempen AAMW, Kneepkens CMF. Apple

- juice malabsorption: fructose or sorbitol?. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1993; 16: 39- 43.
24. Hoekstra JH, Van den Aker JHL, Ghoos YF, et al. Fluid intake and industrial processing in apple juice induced chronic non-specific diarrhea. *Arch Dis Child* 1995; 73: 126- 30.
25. Hoekstra JH, Van den Aker JHL, Hartemink R, et al. Fruit juice malabsorption: not only fructose. *Acta Paediatr* 1995; 84: 1241- 4.
26. Treem WR. Chronic nonspecific diarrhea of childhood. *Clin Pediatr* 1992; 31: 413- 20.
27. Doğan Y, Çakmak S, Erkan T, Çokuğraş Çullu F, Kutlu T. Çocuklarda fonksiyonel barsak hastalığı. *Hipokrat Pediatri Dergisi* 2003; 04: 122- 6.
28. Hamdi I, Dodge JA. Toddler diarrhea: observations on the effect of aspirin and loperamide. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 1985; 4: 362- 5.