

# Çocukluk Çağı Kronik İshal Etiyolojisinde Parazit ve Mantar Enfeksiyonları



Dr. Buket Dalgıç\*

İmmün sistemi baskılanmış bireylerde en sık kronik ishal nedeni olabilen parazitler, spor oluşturan protozoalardır. Mantarlardan ise Candida türleri ilk sırayı almaktadır.

Her bireyin genel barsak alışkanlığına göre daha fazla sayıda ve sulu dışkılama olarak tanımlanan ishal, süresine göre akut, persistan ve kronik olarak sınıflanır. Akut ishal 7-10 gün, persistan ishal iki hafta ve üzerinde, kronik ishal ise ortalama bir aydan daha fazla süreli ishal olguları için kullanılan terimlerdir. Ancak sıklıkla persistan ve kronik ishal terimleri birbirleri yerine kullanılmaktadır.

Persistan ishal gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sağlık sorunu olup, her yıl beş yaş altı çocuklarda görülen persistan ishal ataklarının %15 i ölümlerle sonuçlanmaktadır. Bu olgularda ölüme neden olan en önemli etmen, malnütrisyon ve persistan ishal arasındaki kısır döngüdür. İmmün yanıtı baskılayan kızamık gibi enfeksiyonların geçirilmesi ile ve HIV enfeksiyonunun yaygın olduğu ülkelerde persistan ishal sıklığı artmaktadır.

Çocukluk yaş grubunda persistan ve kronik ishal başlıca; enfeksiyöz, postenfeksiyöz, diyetle ilgili etmenler, kazanılmış karbonhidrat malabsorpsiyonu gibi nedenlerle gelişir.

Enfeksiyonlar nedeni ile gelişen kronik ishaller; Giardia lamblia, Cryptosporidium ve Enteropatojenik E. coli gibi uzamış ishale yol açabilen parazit ve bakteriler, immün sistemi bozuk bir çocukta herhangi bir enfeksiyöz etken ve akut enfeksiyonları izleyerek oluşan intestinal hasarlar yolu ile oluşurlar.

Paraziter enfestasyonlar, konak ile parazit arasındaki ilişkide çeşitli etmenlere bağlı olarak, asemptomatik klinikten, şiddetli kronik ishale dek değişen klinik özellikler gösterebilir (Şekil 1).

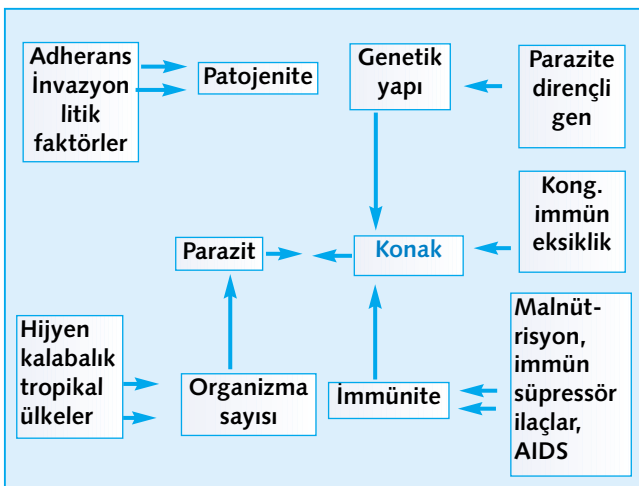
Parazitler immünitesi sağlam çocuklarda ender olarak kronik ishal etkeni olurken, primer ve kazanılmış immün eksiklik durumlarında sıklıkla kronik ishal nedenidirler. Bu grup olgularda parazitler yanı sıra mantarlar ile de uzamış ishal kliniği ortaya çıkabilir. İmmün sistemi baskılanmış bireylerde en sık kronik ishal nedeni olabilen parazitler, spor oluşturan protozoalar olup, mantarlar içinde ise Candida türleri ilk sırayı almaktadır.

## Kronik İshal Oluşturan Parazitler

**Giardia lamblia:** Çocuklarda erişkinlerden daha yaygın bir enfestasyondur. Bir yaş altındaki çocuklarda daha ender görülmekle birlikte, gelişmekte olan ülkelerde küçük çocuklarda sıklığı %30'a kadar yükselebilir. Sağlıklı insanların çoğunda enfeksiyon kendini sınırlarken, hipogamaglobulinemi, aklorhidri, hipoklorhidri, kistik fibrozis ve malnütrisyonlu olgularda enfeksiyonun sıklığı ve şiddeti artar.

Etken ince barsaklarda kolonize olarak çoğalır, akut ya da kronik ishale neden olur. Kronik Giardiazisin sağlıklı bireylerde oluşması daha enderdir. Çocuklarda kronik giardiazis, protein kaybettiren enteropati, çölyak hastalığına benzer tablo ve protein- enerji malnütrisyonuna neden olabilir. Humoral immün eksikliği olan olgularda, özellikle Ig A eksikliğinde bağırsaklarda nodüler lenfoid hiperplazi ile birlikteliği sıklıkla.

**Cryptosporidium parvum:** İmmünitesi sağlam çocuklarda genellikle kendiliğinden sınırlanan sulu ishale karakterli enfeksiyonlar oluşturmasına karşın, ender de olsa kronik ishal tablosu oluşturabilir. AIDS ya da solid organ transplantasyonlu hastalarda enfeksiyon yaygın ve şiddetli seyredir. Bu olguların %50'sinde dört ay ve üzerinde süren ishal bildirilmiştir. Brezilya'da malnütrisyonlu olgularda kronik ishal etkeni olarak %13 oranında saptandığı bildirilmiştir.



Şekil 1. Konak-parazit ilişkisi.

\* Doç.; Gazi Ü. Tıp Fak. Çocuk Sağ. ve Hast. AD. Çocuk Gastroenteroloji BD, Ankara

Parazit jejenum ve ileumda çoğalır, villuslarda atrofiye yol açabilir. İmmün sistemi baskılanmış bireylerde bilier ve pankreatik kanalları tutarak kolanjit tablosuna yol açabilir.

**Blastocystis hominis:** Tropikal ve subtropikal ülkelerde yaygın olan bir protozodur. Sporadik ve epidemik ishallere yol açabilir. Rezervuarı insandır. Özellikle kolonda yerleşir. İmmün sistemi sağlam bireylerde prevalansı %3 iken, immün sistemi baskılanmış bireylerde bu oran %50'ye yükselmektedir. Yüzde 50 oranında diğer parazitlerle birlikte enfeksiyon oluşturmaktadır.

**Microsporidiosis:** Hücre içi bir protozoa olup, immün sistemi sağlam ve hasta bireylerde sulu akut ishal yanı sıra, kronik ishale de yol açabilir.

**Isozpora belli:** Özellikle immün sistemi bozuk hastalarda sulu ve uzamış ishal tablosuna yol açmaktadır.

**Amip (Entamoeba histolitica):** Entamoeba türleri içinde patojen tip olup, amip enfeksiyonunun dünya yüzünde prevalansı %10'dur. Bu oran tropikal bölgelerde %80'e ulaşmaktadır. Amip enfeksiyonu ile oluşan klinik tablolar asemptomatik taşıyıcılıktan, fulminant kolit ve ameboma ile kolonik daralmaya kadar değişir. Yineleyen ishal nedeni olabilir, kronikleşebilir ve inflamatuvar bağırsak hastalığını taklit edebilir.

**Ascaris:** Dünyada 1-4 milyar insanı enfekte ettiği bilinmektedir. Enfestasyonun sıklığı 2-3 yaşta artar ve 4-14 yaşta pik yapar. Erişkin yaşa doğru sıklık azalır. Genellikle asemptomatik seyretmekle birlikte, yineleyen enfeksiyonlarda, çok sayıda parazit taşıyanlarda; protein kaybı, büyüme-gelişme geriliği ve malnütrisyon nedeni olabilir.

**Ancylostoma duodenale- Necator americanus:** Kronik enfeksiyon ile, demir eksikliği anemisi, protein kaybettiren enteropati ve büyüme-gelişme geriliğine neden olabilir.

**Trichuriasis:** 1-4 yaş arası malnütrisyonlu çocuklarda siktir. Asemptomatik enfeksiyon, nonspesifik kolit tablosu yanı sıra, binlerce parazitin oluşturduğu Trichuris dizanteri sendromunda, pankolit tarzında kronik ishal, anemi ve gelişme geriliği görülür.

**Trichinella:** Yinelemeler gösteren kronik ishal tablosu protein kaybettiren enteropati şeklinde kronik ishal tablosu oluşturabilir.

Tablo 1. Çocukluk yaş grubunda kronik ishal nedenleri

- Enfeksiyöz	- Anatomik nedenler
- Postenfeksiyöz	- İnflamatuvar barsak hastalığı
- Diyete bağlı olanlar	- İmmün sistem fonksiyon bozukluğu
- Metabolik hastalıklar	- Konjenital kazanılmış karbonhidrat malabsorpsiyonu
- Endokrin nedenler	
- İnce barsak hastalıkları	
- Pankreas hastalıkları	
- Karaciğer hastalıkları	
- Vasküler nedenler	

Tablo 2. İmmünitesi baskılanmış çocukta sık görülen kronik ishal etkenleri

Protozoalar	Mantarlar
- Giardia lamblia	- Candida albicans
- Cryptosporidium parvum	- Diğer candida türleri
	- Aspergillus
	- Crptococcus neoformans

**Strongyloidiasis:** Tropikal ve subtropikal bölgelerde sık görülür. İmmün sistemi baskılanmış olgularda ölümcül enfeksiyonlara neden olabilir. Proksimal ince barsakta lamina propriaya penetre olarak, protein kaybettiren enteropati, anemi, büyüme geriliğine yolaçan kronik ishal tablosu oluşturabilir.

**Balanditium coli:** Amip enfeksiyonlarını taklit eden kronik ishal tablosu oluşturabilir.

**Capillariasis (Capillaria philippinensis):** Güney Asya'da sık olup, akut enfeksiyonlar tanı almaz ve tedavi edilmezse protein kaybettiren enteropati, steatore, malnütrisyon gelişebilir. Tedavi edilmezse %40 olguda ölüm gerçekleşebilir.

#### Candida Enteriti

Candida enteritinin oluşmasına eğilim yaratan etmenler; geniş spektrumlu antibiyotik kullanımı, birincil ve ikincil immün eksiklik durumları, özellikle daha önceden bakteri ya da virüs ile enfeksiyon geçirmiş malnütre çocuklar, sistemik steroid kullanımı-kemoterapi, intravasküler kanül varlığı, düşük doğum ağırlıklı bebekler, yanık, postoperatif dönem, hiperalimentasyon uygulanan hastalardır. Candida genellikle başka mikroorganizmalarla hasarlanmış bağırsakta fırsatçı bir ajan olarak yerleşir. Candida barsak mukoza hücrelerine adherans gösterir, psodohyphal form geliştikten sonra invazyon yaparak, psodomembranlar, ülserler ve hematojen yolla sistemik enfeksiyon oluşturabilir.

Candida enteriti için tanı kriterleri; yatıklılık oluşturan nedenlerin bulunması, dışkıda normal floranın azalmış olması ve

#### Kaynaklar

- 1- Altuntaş B, Gül H, Yaralı N, Ertan Ü. Etiology of Chronic diarrhea. Indian J Ped 1999;66(5):657-660.
- 2- Baldassano RN, Liacouras CA. Chronic Diarrhea. Ped Clin North Am 1991;38(3):667-685
- 3- Branski D, Lerner A, Lebenthal E. Chronic Diarrhea and malabsorption. Ped Clin North Am 1996;43(2):307-331.
- 4- Lima AM, Fang G, Schorling JB et al. Persistent diarrhea in Northeast Brazil: etiologies and interactions with malnutrition. ACTA Ped suppl 1992;381:39-44.
- 5- Northrup RS, Flanagan TP. Gastroenteritis. Ped Rew 1994; 15(12):461-472
- 6- Özmert E, YURDAKÖK k. Persistan ishal, 260 vakanın incelenmesi. Çocuk Hastalıkları ve Sağlığı Dergisi 1996; 39:99-111.

özellikle miçel formlarının saptanması, genellikle ateş olmadan inatçı ishal, diğer etyolojik ajanların dışlanması, antibakteriyel ajanlarla iyileşme sağlanamaması ve ishali antimikotik ilaçlardan yarar görmesidir.

Literatürde immünitesi sağlam ve baskılanmış kronik ishali olguları içeren çeşitli çalışmalarda sıklıkla saptanan paraziter ajanlar, Gairdia lamblia ve spor oluşturan protozoalardır. Mantar türleri içinde ilk sırayı Candida almaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerden bildirilen verilerde malnütrisyon oranı yüksektir. Tanzanya'dan bildirilen bir çalışmada HIV ile enfekte ve HIV (-) kronik ishali olgularda, her iki grupta da %50 oranında paraziter ajan etken olarak

saptanmış olup, hastaların tümünün malnütre olduğu vurgulanmıştır. Ülkemizde Özmert ve arkadaşlarının persistan ishali 260 olguyu içeren çalışmalarında, malnütrisyon oranı %26, enfeksiyöz etyoloji oranı %11, Altuntaş ve arkadaşlarının çalışmasında ise bu oranlar %80 ve %26'dır. Enfeksiyöz ajanlar içinde ilk sırada giardia ve amip yer almaktadır.

Tüm bu veriler değerlendirildiğinde çocukluk çağında parazit ve mantarların özellikle immünitenin baskılandığı koşullarda kronik ishal etkeni olduğu, birincil ve kazanılmış immün eksiklik durumları içinde ülkemiz için en önemli etmenin malnütrisyon ve malnütrisyon-persistan ishal kısır döngüsü olduğu söylenebilir.

## Okuduklarımızdan



### ÇOCUKLUK VE ERGENLİK DÖNEMİNDE BESLENME

Prof. Dr. Gülbin Gökçay, Doç. Dr. Muazzez Garibağaoğlu

Saga Yayınları, 157 sayfa, 1. basım, 2002, İstanbul.



Temel çocuk sağlığı hizmetlerinde çalışanların beslenme konusunda uygulamaya yönelik bilgilere olan gereksinimleri gözönüne alınarak hazırlanmış bir kitap...

Kitapta yer alan konular:

- Beslenmenin epidemiyolojisi
- İlk altı ayda beslenme (Doğal beslenme, doğal olmayan beslenme, anne sütünün sağılması, emzirme tekniği, anne sütü ve ilaçlar)
- Altı-oniki ay arası beslenme (Anne sütü ile beslenmenin devamı, ek besinler, mamalar, örnek menüler)
- Bir-iki yaş arası beslenme (Besin gereksinimleri, örnek menüler, beslenme davranışının gelişmesi)
- Okul öncesi dönemde beslenme (Besin gereksinimleri, örnek menüler ve sık görülen beslenme sorunları)
- Okul çocuklarının beslenmesi (Besin gereksinimleri, örnek menüler, okul yemekleri)
- Ergenlik döneminde beslenme (Besin gereksinimleri, örnek menüler ve sık görülen sorunlar)
- Sık görülen beslenme sorunları (Kilo alamama, iştahsızlık, şişmanlık, seçici beslenme)

İsteme adresi: Saga Yayınları

Nişantaşı İhlamur Yolu No:21/1

Teşvikiye 80200 İstanbul

Tel: 0.212.2194388 Faks: 0.212.2194389

www.sagayayinlari.com