

DERLEME

## Çocuklarda Fonksiyonel Konstipasyon

Tanju BAŞARIR ÖZKAN

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Bilim Dalı, Bursa.

### ÖZET

Fonksiyonel konstipasyon çocuk gastroenteroloji polikliniklerine başvuru nedenlerinin % 25' ini oluşturur. Roma II kriterlerine göre süt çocuğu ve okul çocuklarında, yapısal, metabolik, endokrin hastalık olmaksızın >2 hafta, katı kıvamda dışkılama olarak tanımlanır. Konstipasyonun en sık rastlanan tipidir. Fonksiyonel fekal retansiyon ise ağır formudur. Konstipasyona yaklaşım ve tedavisinde temel prensip diyetin düzenlenmesi ve uygun dışkılama eğitiminin verilmesidir.

**Anahtar Kelimeler:** Konstipasyon. Çocuk. Fonksiyonel.

### ABSTRACT

Functional constipation accounts for 25 % of pediatric gastroenterology patients. According to Rome II criteria, functional constipation is defined as the compactness of stool more than 2 weeks in children without any metabolic or endocrinologic disorder. It is the most common form of constipation. The term functional fecal retention defines the severe form of functional constipation. The management of functional constipation is proper timing of toilet training and dietary regulation.

**Key Words:** Constipation. Child. Functional.

**Sıklığı:** Genel pediatrie % 3

Pediatrik gastroenterolojide % 25 olarak belirlenir.

**Tanımı:** Kuzey Amerika Pediatrik Gastroenteroloji Birliği tarafından  $\geq 2$  hafta süren, rahatsızlık veren dışkılama güçlüğü veya gecikmesi olarak tanımlanır.

Roma II kriterlerine göre çocuklarda konstipasyonun 3 tipi bildirilmiştir<sup>1</sup>:

- İnfantil diskezi
- Fonksiyonel konstipasyon
- Fonksiyonel fekal retansiyon

**İnfantil diskezi**, 6 aydan küçük süt çocuklarında yumuşak dışkılamayla birlikte görülen şiddetli ağlama ve kasılma ataklarıdır. Etyolojisi tam olarak bilinmese de yenidoğanda intraabdominal basınç artışı ile pelvik taban gevşemesi arasındaki koordinasyon yetersizliğinin neden olduğu düşünülmektedir. Aile-

lere bu durumun bebeğin öğrenme süreci ile spontan düzeleceği anlatılmalıdır.

**Fonksiyonel konstipasyon**, Roma II kriterlerine göre, süt çocuğu ve okul çocuklarında; yapısal, metabolik, endokrin hastalık olmaksızın, dışkının büyük kısmı çakıl taşına benzer sert dışkılama olmak üzere, haftada iki veya daha az sayıda, katı dışkılama olarak tanımlanır ve olguların >90'ını oluşturur.

**Fonksiyonel fekal retansiyon** konstipasyonun daha ağır formudur;haftada ikiden daha az sayıda,büyük çaplı dışkı pasajı ve retansiyon postürü (pelvik taban ve gluteal kas kontraksiyonu ile dışkılamayı önleme) ile karakterizedir.

**Fekal soiling** (dışkı kaçırma) ise fonksiyonel konstipasyon, fonksiyonel fekal retansiyon (fonksiyonel dışkı birikimi) ve nonretansif dışkı kaçırma ile birlikte görülebilir<sup>2</sup>.

Geliş Tarihi: 09.11.2006  
Kabul Tarihi: 25.09.2007

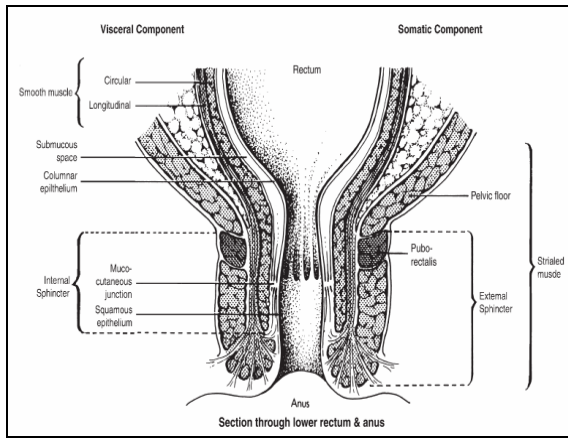
Dr. Tanju Başarır ÖZKAN  
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD  
16059 Görükle, BURSA  
Tel: 0224 442 84 00 / 1053  
E-mail: ozkant@uludag.edu.tr

### Dışkılama Fizyolojisi

Barsak hareketlerinin bilinçli olarak düzenlenmesi yaklaşık 28 ayda başlar.

Dışkı kontrolü; rektal ampulla dolduğunda tanıma, şekilli-sulu dışkı veya gazı ayırt etme ve koşullar

uygun olana dek dışkıyı tutma yetisi olarak tanımlanır. Dışkı kontrolü ve defekasyondan sorumlu major yapılar; eksternal anal sfinkter (çizgili kastan oluşur; pudental sinirlerle innervedir), puborektal kas (muskulus levator ani'den oluşur), internal anal sfinkter (kontrolde %80 sorumlu olup sirküler düz kastan oluşur), rektumdur. Bu yapıların sinirsel donanımından sakral pleksus sempatik lifleri ve torakolumber pleksus parasempatik lifleri sorumludur. Rektum normalde boş olup duvarları gerilmeye duyarlıdır. Dışkı içeriğinin artışı ile rektum mukozasında gerginlik oluşur. Nörosensorial algılama ile uyarı kortekse, yani bilince ulaşır ve koşullar uygunsa dışkılama gerçekleşir. Koşullar uygun değilse; eksternal sfinkter ve puborektal kas kasılarak fekal materyal rektumda tutulur (Resim I).



Resim I.

Rektumun anatomik yapısını göstermektedir.

Normal dışkılama eyleminde fekal materyal, glottis kapanıp intraabdominal basınç artışı ile diyafragma fiksasyonu sağlanmasını takiben karın kasları ve rektum duvarının kasılmasıyla distale doğru itilir; internal ve eksternal anal sfinkterin gevşemesi ile atılır.

Konstipasyon mekanizmasında ise;

- Rektal mukozanın birikmiş gaita içeriği ile duyarısızlaşması
- Azalmış sensoröronal uyarılar
- İnternal anal sfinkter kontraksiyon dinamiğinin bozulması suçlanmaktadır<sup>2</sup>.

## I- Fonksiyonel Konstipasyon

### a) Süt çocuğu ve erken çocuklukta

Bu yaş grubunda en sık görülen konstipasyon tipi fonksiyonel konstipasyondur. İnfantil diskezi dışında, ayırıcı tanıda eşlik edebileceği klinik tablolar unutulmamalıdır:

- Hirschsprung hastalığı: Mekonyum pasajı 24 saatten fazla gecikmişse veya mekonyum tıkağı varsa

kuşkululanır. Düz abdominal grafi, kontrastlı lavman, anorektal manometri ve tam kat biyopsi ile tanı konur.

- Anatomik defektler (anal atrezi, atrezi+fistül, anal stenoz, yüksek obstrüktif lezyonlar, spinal kord anomalileri): Rektal tuşeyi içeren fizik muayene ve radyolojik tetkiklerle tanı konur.

- Mekonyum tıkağı: Kistik fibrozise eşlik edebilen klinik tablonun tanısı anamnez, fizik muayene, abdominal ultrasonografi, kontrastlı grafi ile konur

### b) Oyun çocuğu ve okul çocuğunda

Ağrılı dışkılama ve dışkı retansiyonunun eşlik edebildiği haftada 3'ten az dışkılama olarak tanımlanır<sup>4</sup>.

Persiste dışkı retansiyonu, rektumda katı dışkı çevresinden yumuşak-sulu dışkının akmasına yol açar, buna fekal kirlenme adı verilir. 4 yaş üzerindeki çocuklarda dışkı kontrolünün olmaması enkoprozis adını alır. Dışkı retansiyonunun artışı megarektuma yol açabilir.

## II- Fonksiyonel Fekal Retansiyon

Tanı, karın muayenesinde abdominal kitle palpasyonu ve rektal muayenede sert dışkı kitlesinin saptanması ile konur. Öyküden, laksatif-lavman ile ağrının azalması ve tuvaletin dışkı ile tıkağı öğre-nilebilir. Anamnezde genellikle psikososyal veya ailesel faktörler ile ilintisini gösteren ipuçları vardır. Ağrılı dışkılamanın yol açtığı defekasyon geciktirilmesi dışkılama davranış bozukluğuna yol açar.

### Etyolojide

- Erken tuvalet eğitimi
- Okulda zaman ve hijyen nedeniyle erteleme en önemli faktörlerdir<sup>5</sup>.

### Ayırıcı Tanıda

- İrritabl barsak sendromu (IBS):

12 haftadan fazla süren abdominal rahatsızlıkta düşünölmelidir.

- Celiac hastalığı

Konstipasyon tek bulgusu olabileceği için ayrıntılı sorgulama, boy-ağırlık persentilleri, celiac hastalığına yönelik serolojik testlerle ayırıcı tanı yapılmalıdır.

- Çok kısa segmentli Hirschsprung hastalığı

Özellikle tedaviye dirençli olgularda düşünölmeli, rektal manometrik inceleme yapılmalıdır<sup>3</sup>.

## III- Enkoprozis'le Birlikte Fonksiyonel Konstipasyon

Enkoprozis, istemsiz olarak fonksiyonel konstipasyonla birlikte şekilli veya sıvı form dışkının çocuğun çamaşırına bulaşmasıdır<sup>6</sup>.

## Çocuklarda Fonksiyonel Konstipasyon

İnsidensi: 4 yaşında % 2.8  
7-8 yaşında % 1.5  
10-11 yaşında % 1.6 olarak belirlenmiştir.

### Klinik

Dışkılama güçlüğü çocukların % 50'sinden çoğunda 1 yaş öncesi başlar. Büyük hacimli dışkı pasajı, dışkı ile tuvaletin tıkanması ve çamaşırın kirlenmesi öyküdeki en önemli özelliklerdir.

### Başlıca Semptomlar:

- Retansiyon postürü (bacakların makaslanması, gövdenin öne doğru eğilmesi, ağrılı yüz ifadesi)
- Enkoprozis
- Karın ağrısı-huzursuzluk, anal-rektal ağrı
- Anoreksi
- Üriner semptomlar (Enfeksiyon ve inkontinans)
- Davranış bozuklukları
- Kirli çamaşırı saklama veya dışkı kaçırdığından habersizlik
- Gaita pasajını takiben çoğu semptomun kaybı olarak belirlenir.

### Nonretansif Fekal Kirlenme

Roma II kriterleriyle; 4 yaş üzeri çocuklarda haftada 1, en az 12 hafta süren dışkı kaçırmaya (altta yatan bir hastalık olmaksızın) ve eşlik eden fekal retansiyon olmaması ile tanımlanır. Sorgulamada davranışsal, sosyal ve psikolojik problemler genellikle mevcuttur<sup>7</sup>.

### Konstipasyon Komplikasyonları

- Ağrı (karın ağrısı; anal-rektal ağrı)
- Anoreksi
- Üriner komplikasyonlar (enfeksiyon, inkontinans, reflü, obstrüksiyon)
- Nadiren şok-toksik megakolon
- Sosyal dışlanma olarak belirlenir<sup>3,8</sup>.

### Konstipasyonda Tanı

Öykü ve fizik muayene en önemli basamaklardır.

**ÖYKÜDE;** Mekonyum pasaj zamanı, barsak hareketlerinin sıklık ve süresi, diyetle uygun sıvı alınmadığı, diyetle lif ve posanın yeterli olup olmadığı, süt ve yoğurt tüketiminin niteliği ve zamanı, bebek ve ailede inek sütü duyarlılığı dahil allerjik hastalık, Hirschsprung ve diğer hastalıkların sorgulanması gerekir.

**FİZİK MUAYENEDE;** Büyüme-gelişme; karında fekal kitle, gerginlik, gaz, barsak hareketlerinin değerlendirilmesi, perianal bölgenin muayenesinde inflamasyon, fissürler, anüsün ektopik yerleşimi olup olmadığının gözden geçirilmesi gerekir. Anal mua-

yeneyi mutlaka rektal tuşe izlemeli; rektal tuşede ağrı ve fekal kitle olup olmadığı, sfinkter tonusunun normale göre farklılığı değerlendirilmelidir. Rektal tuşede anal fissürün eşlik ettiği konstipasyon olgularında anal sfinkter tonusunun arttığı, enkoprozisin eşlik ettiği komplike olgularda tonusun azaldığı saptanabilir<sup>9</sup>.

### Laboratuvar İncelemelerinde

Ayırıcı tanı için gerekli laboratuvar tetkikleri dışında, kolonla ilgili:

- Dışkıda gizli kan
- Abdominal radyografi
- Kontrastlı lavmanla grafi
- Kolonik transit çalışmaları
- Anorektal manometri
- Kolonik motilite çalışmaları yapılabilir.

### Tedavi

Çocuğun yaşına ve klinik durumun ağırlığına göre uygun tedavi belirlenir:

1) Tıkacın ortadan kaldırılması ve yeniden oluşumunu önlemeye yönelik ( Tablo I):

**Tablo I.** Tıkacın ortadan kaldırılması ve yeniden oluşumunu önlemeye yönelik tedavi

	Yaş	Tedavi dozu
Rektumun hızlı boşaltılması		
Gliserin suposituvarları	Süt çocuğu ve erken çocuklukta	1-3 ml/kg/gün, 1-2 doza bölünerek
Fosfat enema	<1 yaş	60 ml
	>1 yaş	6 ml/kg (max.135 ml 2 kez)
Melas sütü enema	Daha büyük çocuklarda	(1:1 süt/melas) 200-600 ml
Daha büyük çocuklarda yavaş oral yolla boşaltım		
2-3 günde etkili:		
Polietilen glikol (elektrolitli)		25 ml/kg (max.1000 ml)
5-7 günde etkili:		
Polietilen glikol (elektrolitsiz)		1,5g/kg/gün (3 gün)
Magnezyum hidroksit		2 ml/kgx2/gün (7 gün)
Mineral yağı		3 ml/kgx2/gün (7 gün)
Laktüloz veya sorbitol		2 ml/kgx2/gün (7 gün)

2) İdame tedavi (Tablo II):

**Tablo II.** Konstipasyonda idame tedavisi

	Yaş	Tedavi dozu
Uzun süreli tedavi (yıllar)		
Magnezyum hidroksit	> 1 ay	1-3 ml/kg/gün, 1-2 doza bölünerek
Mineral yağı	>12 ay	1-3 ml/kg/gün, 1-2 doza bölünerek
Laktuloz veya sorbitol	>1 ay	1-3 ml/kg/gün, 1-2 doza bölünerek
Polietilen glikol	>1 ay	0,7g/kg/gün, 1-2 doza bölünerek
Kısa süreli tedavi (aylar)		
Senna şurup/tablet	1-5 yaş	5ml(1 tablet) kahvaltı ile, max 15ml/gün
	5-15	2 tablet kahvaltı ile ( max 3 tablet gün)
Gliserin enema	>10 yaş	20-30ml/gün ( 1/2 gliserin ve ½ tuz)

**İdame tedavi** için küçük çocuklarda magnezyum hidroksit, mineral yağları, laktuloz veya sorbitol, polietilen glikol; daha büyük çocuklarda senna tabletleri ve gliserin enema kullanılır.

Ülkemizde gliserin supozituar ve lavman, fosfat enema, polietilen glikol, magnezyum hidroksit ve laktuloz preparatları mevcuttur.

Her ne kadar konstipasyona yönelik medikal tedavi ajanlarından destek alınabilirse de temel tedavi:

- Tuvalet eğitimi
- Davranış düzeltilmesi
- Psikolojik tedavi
- Beslenme düzenlenmesi ile sağlanır.

Ayrıca; Bio feedback tedavileri

Prokinetikler

Probiyotikler

Özellikle süt çocuklarında inek sütü proteini eliminasyonu tartışılmaktadır<sup>9</sup>.

Sonuç olarak; çocuklarda fonksiyonel konstipasyon genellikle tuvalet eğitiminin zamansız (erken), yetersiz (kahvaltı ve/veya yemeklerden sonra tuvalete gitme alışkanlığı) verilmesi ile besinlerin içeriğinin lif, posa ve sıvılar yönünden yetersizliğiyle oluşan kronik, fonksiyonel bir rahatsızlıktır. Eğitim ve beslenmenin düzenlenmesi ile çoğu olgunun ileri tetkike gerek kalmadan tedavi edilebileceğinin unutulmaması gerekir.

### Kaynaklar

1. Baker SS, Liptak GS, Colletti RB, Croffie JM, Di Lorenzo C, Ector W, Nurko S. Constipation in infants and children: evaluation and treatment. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1999;29(5):612–26.
2. Griffiths DM. The physiology of continence: idiopathic fecal constipation and soiling. Sem Pediatr Surg. 2002 May;11(2):67–74.
3. Bauche VL. Constipation and encopresis. In: Wyllie R, Hyams JS (eds). Pediatric Gastrointestinal and Liver Disease. 3th edition. Philadelphia: Saunders. 2006:177–191.
4. Loening-Baucke VA. Factors responsible for persistence of childhood constipation. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 1987 Nov-Dec;6(6):915–22.
5. Rasquin-Weber A, Hyman PE, Cucchiara S, Fleisher DR, Hyams JS, Milla PJ, Staiano A. Childhood functional gastrointestinal disorders. Gut. 1999; 45( Suppl 2):60–8.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th edition. (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Association; 1987.
7. Benninga MA, Taminiu JA. Diagnosis and treatment efficacy of functional non-retentive fecal soiling in childhood. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2001;32( Suppl 1):42–3.
8. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. Pediatrics. 1997;100(2):228–32.
9. Gold DM, Levine J, Weinstein TA, Kessler BH, Pettei MJ. Frequency of digital rectal examination in children with chronic constipation. Arch Pediatr Adolesc Med. 1999; 153(4):377–9.