

İşeme bozukluklarının iyileştirilmesinde kabızlık tedavisinin rolü

Role of the treatment of functional constipation for improving voiding dysfunctions

Mehmet CAN¹, Ali SAYAN²

¹Muş Devlet Hastanesi, Muş

²İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

ÖZ

Amaç: KFK (Kronik Fonksiyonel Kabızlık) ile kliniğe başvuran hastalarda tabloya işeme bozukluklarının da eşlik ediyor olması sık görülen bir durumdur. AEM (Aşırı Etkin Mesane-Overactive Bladder) ve İGD (İşemeyi Geciktirme Davranışı-Voiding Postponement) ve İİB (İşeme İşlev Bozukluğu-Dysfunctional Voiding) KFK'a en sık eşlik eden işeme bozukluğu türleridir. Çalışmamızda amaç, hem KFK ile en sık görülen işeme bozukluğu tipini hem de KFK tedavisine en iyi yanıt veren işeme bozukluğu tipini göstermektir. Böylece hangi işeme bozukluğu türlerinde standart işeme rejimi ve KFK tedavisinin yeterli olabileceğini, hangi tip işeme bozukluklarında ise ilaç tedavisi, biofeedback tedavi, nöromodülasyon gibi ileri tedavi seçeneklerinin düşünülmesi gerektiği açıklığa kavuşmaktadır.

Yöntemler: Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniğinde 2007-2013 yılları arasında kabızlık ve işeme bozukluğunun birlikte görüldüğü 73 hasta incelenmiş ve KFK tedavisinde başarı sağlanan ve düzenli bağırsak alışkanlığı kazanmış olan 44 hasta öykü, muayene ve laboratuvar verileri ışığında değerlendirilmiştir.

Bulgular: KFK tedavisinde başarı sağlanan ve düzenli bağırsak alışkanlığı kazanmış olan 44 hastanın yaşları 5-13 yaş arasında değişmekteydi. Çalışma kapsamındaki hastaların 19'u erkek (%43,2), 25'i kızdır (%56,8). KFK ve işeme bozukluğunun birlikte bulunduğu 44 hastamızda işeme bozukluklarının dağılımı şöyledir: 31 hastada aşırı etkin mesane AEM (%70,4), 10'unda işeme işlev bozukluğu (İİB) (%22,7), 3'ünde (%6,8) işemeyi geciktirme davranışı (İGD) saptanmıştır. Buna göre KFK'nın tedavisi ile düzenli bağırsak alışkanlığı kazanan hastalarımızda işeme bozukluklarının düzeltilmesinde başarı oranları şöyledir: Tam iyileşme 18 hastada (%40,9), iyileşme 9 hastada (%20,4) ve kısmi iyileşme 8 hastada (%18,2) sağlanabilmiş, 9 hastada (%20,4) iyileşme olmamıştır.

Sonuç: KFK'da içi gaita ile dolu, genişlemiş rektum mesaneye baskı yaparak hem dolma hem de boşalma fonksiyonlarını bozar ve üriner inkontinans, idrar yolu enfeksiyonu gibi tablolara yol açar. KFK işeme bozukluğu tipleri içinde en sık AEM ile birlikte izlenir. Kabızlığın tedavisi ile en yüksek iyileşme AEM ve İGD olan çocuklarda görülür. İİB ise kabızlık tedavisine en az yanıt veren işeme bozukluğu tipidir.

Anahtar kelimeler: İşeme bozukluğu, kronik fonksiyonel kabızlık, ürodinami

ABSTRACT

Objective: Accompaniment of voiding dysfunctions in patients who suffer from CFC (Chronic Functional Constipation) is a frequent condition. OAB (Overactive Bladder), VP (Voiding Postponement) and DV (Dysfunctional Voiding) are the most frequently accompanying types of voiding disorders to CFC. We aimed to demonstrate both the most accompanying type of voiding dysfunction to CFC and the most treatment-responsive type of voiding dysfunction to CFC treatment. So it will be clear that which types of voiding dysfunctions can be treated by only standart therapy of CFC or need further treatment methods like medication, biofeedback therapy or neuromodulation.

Methods: Seventy-three patients who suffered both from CFC and voiding dysfunctions were examined in the Clinic of Pediatric Surgery of Tepecik Training and Research Hospital between 2007 and 2013, and 44 of them who had been treated successfully with CFC, and had regular bowel functions were evaluated in the light of anamnesis, examination, and laboratory findings.

Results: Forty-four [19 (43.2%) boys, and 25 (56.8%) girls] patients (aged between 5-13 years) whose treatments were successful, and as a result recovered their regular bowel movements were included in the study. The distribution of the voiding dysfunctions in our patient group who suffered from CFC were as follows; OAB(n= 31;70.4%), DV (n=10; 22.7%) and VP (n=3; 6.8%). The recovery rates of voiding dysfunctions in our patients after successful treatment of CFC were; Full recovery (n= 18 ;40.9%), recovery (n= 9 ;20.4%), partial recovery (n= 8 ; 18.2%) and no improvement (n= 9; 20.4%).

Conclusion: In CFC patients the dilated rectum filled with feces squeezes the bladder and disrupts both filling and emptying functions. The most accompanying voiding dysfunction to CFC is OAB. The best recovery is seen in OAB and VP after the successful treatment of CFC. DV gives the least response to the successful treatment of CFC.

Key words: Voiding dysfunction, chronic functional constipation, urodinami

Alındığı tarih: 30.07.2015

Kabul tarihi: 08.10.2015

Yazışma adresi: Uzm. Dr. Mehmet Can, Erzene Mah. 119/2 Sk. No:4/2 Evka 3, Bornova-İzmir
e-mail: mcan267@yandex.com

GİRİŞ

İşeme bozuklukları ve kronik fonksiyonel kabızlık (KFK) arasındaki yakın fizyolojik bağ uzun zamandır bilinmektedir. KFK'nın tedavisi ile işeme bozukluklarının da düzeltilebildiğine dair pek çok yayın bulunmakla birlikte, bu ilişkiyi derinlemesine irdeleyen yayın azdır. KFK ile kliniğe başvuran hastalarda tabloya işeme bozukluklarının da eşlik ediyor olması hiç de ender görülen bir durum değildir. AEM (Aşırı Etkin Mesane-Overactive Bladder) ve İGD (İşemeyi Geciktirme Davranışı-Voiding Postponement) ve İİB (İşeme İşlev Bozukluğu-Dysfunctional Voiding) KFK'a en sık eşlik eden işeme bozukluğu türleridir. Söz konusu işeme bozuklukları primer veya sekonder olabilir. Tuvalet eğitimini takiben 6 aydan daha uzun bir süre kuru kalamamış çocuklarda primer enürezisden, 6 aydan daha uzun bir süre kuru kalabilmiş çocuklarda ise sekonder enürezisden söz edilir. Hangi tip işeme bozukluklarının KFK tedavisi ile düzeltilebildiği, işeme bozukluğu tiplerinin yeniden tanımlandığı bu son dönemde daha da önem kazanmıştır. Çalışmamızda amaç, hangi işeme bozukluğu türlerinde standart işeme rejimi ve KFK tedavisinin yeterli olabileceğini, hangi tip işeme bozukluklarında ise ilaç tedavisi, biofeedback tedavi, nöromodülasyon veya TAK (temiz aralıklı kateterizasyon) gibi ileri tedavi seçeneklerinin düşünülmesi gerektiği konusuna ışık tutmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Cerrahisi Kliniğine bağlı kabızlık ve işeme bozukluğu polikliniklerinde yürütüldü. Bu amaçla 2007-2013 yılları arasında takip edilen hastalardan kabızlık ve işeme bozukluğunun birlikte görüldüğü 73 hasta incelenmiş ve KFK tedavisinde başarı sağlanan ve düzenli bağırsak alışkanlığı kazanmış olan 44 hasta öykü, muayene ve laboratuvar verileri ışığında değerlendirilmiştir.

Nöropatik bir nedeni olmadan sık idrara çıkma, acil işeme hissi ve/veya gündüz ve gece inkontinansı

olan KFK hastaları çalışmaya dâhil edilmiştir. Monosemptomatik noktürnal enürezis (MNE) saptanan hastalar ile organik kökenli kabızlık ve işeme bozuklukları çalışma dışında bırakılmıştır. KFK'nın tedavisine yönelik olarak ilk aşamada var olan fekal birikimler lavmanlarla boşaltılmakta ve oral medikal tedavi ile ve gereğinde yine lavmanlar kullanılarak boş kalması sağlanmaktadır. İdame tedavide bağırsak hareketlerinin düzenli ve normal olmasına yönelik diyet ve davranış değişiklikleri ile laksatifler kullanılmaktadır. Hastalar aylık kontrollerle takip edilmekte ve haftada en az 4 kez normal miktar ve kıvamda gaita yapmaya başlayan hastalarda tedavi düzenli bağırsak alışkanlığı kazanmaları amacıyla en az 6 ay daha devam ettirildikten sonra ilaç dozları azaltılarak kesilmekte ve hastalar takipten çıkmaktadır. Bu hastalara kabızlık tedavisi ile birlikte, düzenli aralıklarla tuvalete götürülmesi akşamları sıvı alımının azaltılması gibi önerilerle standart işeme rejimi de uygulanmıştır.

Çalışmada yer alan hastalarda tedavi başarısı ICCS'in önerdiği sınıflamaya göre aşağıdaki şekilde yapılmıştır:

1. İyileşme yok: Semptom sıklığında %0-%49 azalma
2. Kısmi iyileşme: Semptom sıklığında %50-%89 azalma
3. İyileşme: Semptom sıklığında %90'dan fazla azalma
4. Tam iyileşme: Semptom sıklığında %100 azalma veya ayda birden az semptom

Toplanan verilerin analizi SPSS 11.5 paket programında yapılmıştır. Verilerin kategorik karşılaştırmaları için Pearson Chi-Square ve McNemar testi, tedavi öncesi ve sonrası sayısal verilerin analitik karşılaştırmasında Wilcoxon testi kullanılarak istatistiksel anlamlılık eşik düzeyi 0,05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

KFK ile işeme bozukluğu arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla 2007-2012 yılları arasında takip edilmiş hastalardan KFK ve işeme bozukluğunun birlikte görüldüğü 73 hasta incelenmiştir. Hastaların 29'unda tedaviyi yarıda bırakma, yeterli uyumu göstermeme, tedavi sonrası nöks vb. nedenlerle KFK iyileşmemiştir. KFK tedavisinde başarı sağlanan ve düzenli bağırsak alışkanlığı kazanmış olan 44 hastanın yaşları 5-13 yaş arasında değişmektedir. Ortalama yaş 8,75 ($\pm 2,42$)'tir. Çalışma kapsamındaki hastaların 19'u erkek (%43,2), 25'i kızdır (%56,8).

KFK ve işeme bozukluğunun birlikte bulunduğu 44 hastamızda işeme bozukluklarının dağılımı şöyledir: 25 hastada aşırı etkin mesane AEM (%56,8), 10'unda işeme işlev bozukluğu (İİB) (%22,7), 3'ünde (%6,8) işemeyi geciktirme davranışı (İGD) saptanmıştır. İşeme bozukluğu semptomları olan altı (%13,6) hastamızda ürodinamik olarak patoloji saptanamamıştır.

ICCS tarafından en son yayınlanan standardizasyon raporunda (1) işeme bozukluklarında tedavi başarısını tam iyileşme, iyileşme, kısmi iyileşme ve iyileşme yokluğu şeklinde gruplandırmayı önermiştir. Buna göre KFK'nın tedavisi ile düzenli bağırsak alışkanlığı kazanan hastalarımızda işeme bozukluklarının düzelmesinde başarı oranları şöyledir: Tam iyileşme 18 hastada (%40,9), iyileşme 9 hastada (%20,4) ve kısmi iyileşme 8 hastada (%18,2) sağlanabilmiş, 9 hastada (%20,4) iyileşme olmamıştır (Tablo 1).

Sonuç olarak, toplam 27 hastada (%61,4) semp-

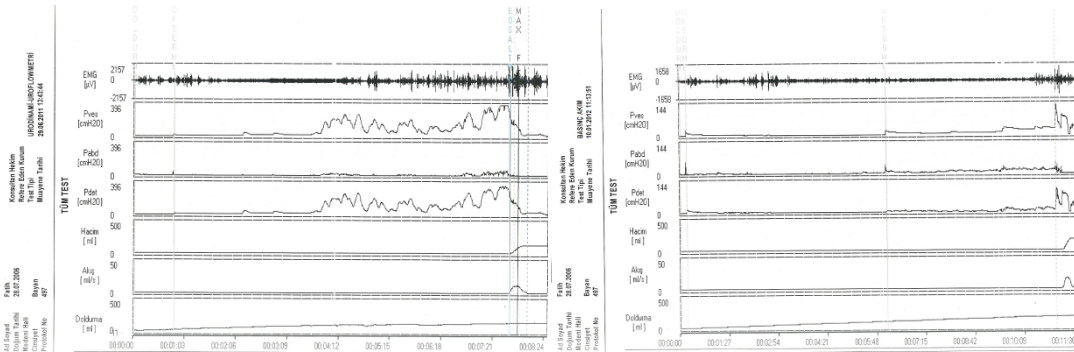
Tablo 1.

Tanı (No)	Tam iyileşme	İyileşme	Kısmi iyileşme	İyileşme yok
AEM (25)	9 (%36)	6 (%24)	5 (%20)	5 (%20)
İİB (10)	1 (%10)	2 (%20)	3 (%30)	4 (%40)
İGD (3)	2 (%67)	1 (%33)		
Ürodinamik patoloji saptanmayan (6)	6 (%13,6)			

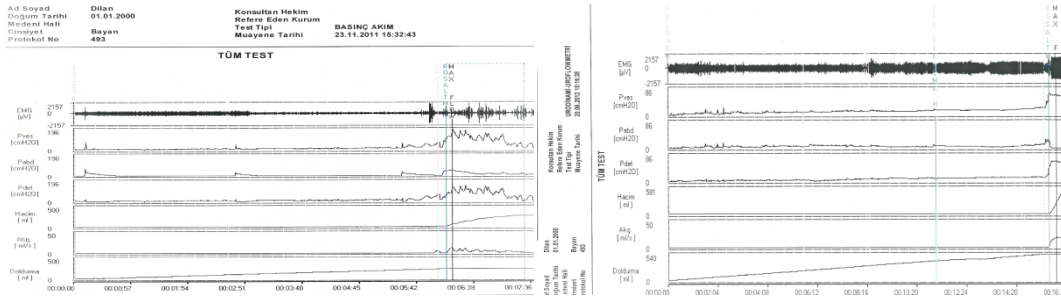
tomlarda %90 ve üzerinde düzelmeye sağlanmıştır. Elde edilen sonuçlar Pearson Chi-Square testi ile analiz edildiğinde KFK'nın tedavisi ile işeme bozukluklarındaki düzelmeye istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,02$).

İşeme bozukluğu semptomları olan ancak ürodinamik patoloji saptanmayan hastaların tamamında düzenli bağırsak alışkanlığı sağlandıktan sonra bu semptomlar tamamen kaybolmuş ve hastalarda inkontinans düzelmiştir. AEM saptanan hastalarda tedavi başarısı %60'dır (Şekil 1).

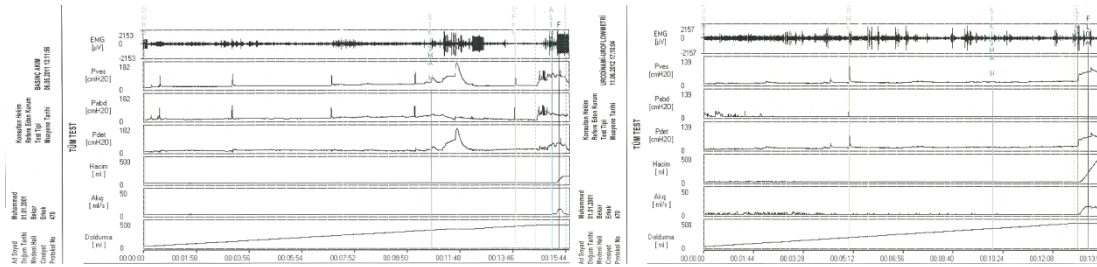
Şekil 1'de kabızlığı tuvalet terbiyesi öncesinde başlayan ve işeme bozukluğu sekonder tipte olan 5 yaşında bir erkek hastanın tedavi öncesi ve sonrası ürodinamisi görülmektedir. Ani sıkışma hissi, tutma manevraları, gece ve gündüz inkontinansı olan hastanın ürodinamik tanısı AEM'dir. Hastanın hem kabızlığı hem de işeme ile ilgili yakınmaları 12 aylık tedavi sonunda tamamen düzelmiştir. Hastanın ürodinamisinde tedavi öncesinde var olan instabil detrusor kasılmaları, kompliyans yüksekliği tedavi sonrası tamamen düzelmiş görülmektedir. Kabızlık ve AEM'nin birlikte görüldüğü pek çok hastada kabızlığın etkin tedavisi ile AEM düzeltilebilir. Serimizde bu oran %60'tır.



Şekil 1. AEM saptanmış ve KFK tedavisi ile tam iyileşme sağlanan hastada tedavi öncesi ve sonrası ürodinami.



Şekil 2. İİB olan hastada KFK tedavisi öncesi ve sonrasında ürodinami.



Şekil 3. İGD tanılı hastada KFK tedavisi öncesi ve sonrası ürodinami.

Çalışmamızda İİB olan hastaların tedavisinde başarı oranları düşük kalmış, %30'unda iyileşme görülmüştür.

Şekil 2'de ise kabızlık bulguları tuvalet terbiyesi öncesinde başlayan ve işeme bozukluğu sekonder tipte olan 10 yaşında bir kız hastanın ürodinamisi görülmektedir. Hasta kabızlık, sık idrara çıkma ani sıkışma hissi tutma manevraları ve gündüz inkontinansı yakınmaları ile başvurdu. Ürodinamik tanısı İİB olan hastanın kabızlık ve işeme bozukluğuna dair yakınmaları 9 aylık tedavi sonrası tamamen düzeldi. Tedavi öncesi ürodinamide görülen stakkato (kesintili) işeme ve yüksek rezidünün tedavi sonrası düzeldiği görülmektedir. Bu hastada İİB'na erken yaşlarda başlayan kabızlığın yol açmış olduğu söylenebilir. Ancak çoğu İİB hastasında durum tam tersidir ve bu hastalarda kabızlık tedavi edilse bile İİB düzeltilemez ve biofeedback tedavi gibi ileri tedavi seçeneklerine gereksinim duyulur.

İGD olan hastalarda tabloya yüksek oranda KFK ve enkoprezis de eşlik eder. İGD tanısı koyduğumuz 3 hastamızın tamamında semptomlar %90'dan fazla iyileşmiştir.

Şekil 3'te kabızlık yakınmaları tuvalet eğitimi

sonrasında başlayan ve işeme bozukluğu sekonder tipte olan 10 yaşında erkek hastanın tedavi öncesi ve sonrası ürodinamisi görülmektedir. Hastada başvuru sırasında var olan kabızlık, kararsız işeme (hesitancy), ani sıkışma hissi, tutma manevraları ve gündüz inkontinansı yakınmaları 13 aylık tedavi sonrası tamamen iyileşti. Tedavi öncesinde yapılan ürodinamisinde saptanan kompliyans yüksekliği, artmış mesane kapasitesi, azalmış işeme hacmi ve yüksek rezidüel hacim tedavi sonrasında düzeliş görülmektedir. Kabızlıkla birlikte görülen İGD'nda etyolojik neden kabızlığın kendisidir ve etkin bir kabızlık tedavisi ve standart işeme rejiminin uygulanması ile sorun tamamen düzeltilebilmektedir.

TARTIŞMA

Kabızlık çocuklarda çok sık rastlanan yakınmalardan biridir ve bunların büyük çoğunluğunu KFK hastaları oluşturur. KFK'da içi gayta ile dolu, genişlemiş rektumun mesaneye bası yaparak hem dolma hem de boşalma fonksiyonlarını bozduğu ve bunun da üriner inkontinans, İYE gibi tablolara yol açtığı uzun zamandır bilinmektedir⁽²⁻⁷⁾. Ancak tam tersi bir

şekilde sıkışma inkontinansı olan hastalarda idrar kaçırmayı önlemek için tonusu artmış pelvik taban, KFK oluşumuna katkıda bulunabilir ⁽⁸⁾. Detrussor aşırı aktivitesi, kabızlık ve işeme sıklığında azalma gibi semptomlarla ortaya çıkan bağırsak ve mesanenin boşaltılması ile ilgili fonksiyonel bozukluklar bazı kaynaklarda ⁽⁹⁾ disfonksiyonel eliminasyon sendromu (DES) adıyla tanımlanıyor olsa da, ICCS KFK'yı üriner inkontinans ile birlikte görülebilen durumlardan biri olarak değerlendirmiş ve eliminasyon sendromu gibi genel ve spesifik olmayan tanımlardan kaçınılması gerektiğini belirtmiştir ⁽¹⁾. Oysa KFK ve işeme bozuklukları birbirlerinin etiolojisinde önemli yer tutan iki hastalıktır ve eğer bir hastada ikisi birden varsa hasta daha karmaşık ve uzun bir tedavi sürecine gereksinim duyar. Tek başına fonksiyonel kabızlığı olan bir hasta ile tabloya İİB ve/veya AEM eklenmiş hastada tedavi yaklaşımı farklı olmalıdır. Bu anlamda DES, henüz yaygın olarak kullanılmasa da bu iki durumun birlikteliğini gösteren önemli bir tanımdır. Ancak henüz genel kabul görmediğinden çalışmamızda bu tanımları kullanmaktan kaçındığımızı da belirtmeliyiz.

KFK genellikle urge sendromu (aşırı etkin mesane), disfonksiyonel işeme (işeme işlev bozukluğu) ve tembel mesane (az etkin mesane) ile birlikte görülür ^(10,11). AEM hastalarında başvuru yakınmaları gündüz idrar kaçırmayı, ani sıkışma hissi (urgency), küçük miktarlarda sık sık işeme, yatak ıslatma ve idrar yolu enfeksiyonudur. AEM'li çocukların %90'ında aynı zamanda KFK' da eşlik eder ⁽²⁷⁾. Gündüz inkontinansı olan pek çok çocuğun idrar tutma manevralarını kullanarak işemeyi geciktirmeyi alışkanlık hâline getirdikleri aileleri tarafından belirtilir. Bu hastalarda genellikle işeme sıklığı azalmıştır ve sürekli dolu mesane ani sıkışma hissine yol açar. Bazı çocukların inkontinansı azaltmak için sıvı alımını da azalttıkları gözlenebilir. Bu hastalarda işemeyi geciktirme davranışı (İGD)'ndan söz edilir. Az etkin mesane tanımı ise eski tanım olan tembel mesane yerine ICCS tarafından önerilmektedir. Bu tanım işeme sıklığı azalmış ve tam bir işeme yapmak için batın içi basıncı artırması gereken hastalarda kullanılır. Çalışmamızda

incelenen 25 hastada AEM (%56,8) 10'unda İİB (%22,7), 3'ünde (%6,8) İGD saptanmıştır. İşeme bozukluğu semptomları bulunan 6 hastamızda (%13,6) ürodinamik olarak patoloji saptanamamıştır. Sonuç olarak, işeme bozukluğu semptomları olan her hastada ürodinamik bulgu gösterilemeyebilir. Örneğin, Tokgöz ve ark. ⁽¹⁰⁾ yaptığı çalışmada, KFK'sı da bulunan üriner inkontinanslı hastaların %3,3'ünde İGD, %79'unda AEM saptamışlar, %16,7'sinde ürodinamik bulgu olmadığını belirtmişlerdir. Combs üriner inkontinansı olan hastaların %60'unda AEM %20'sinde İİB, %11'inde Hinman sendromu ve %9'unda İGD saptamıştır ⁽¹²⁾. Hoebeker üriner inkontinanslı 1000 hastayı incelemiş ve %58 AEM, %32 İİB ve %4 İGD ve Hinman sendromu saptamış, KFK'sı olan hastalarda da bu oranların benzer olduğunu belirtmiştir ⁽⁸⁾. Çalışmamızda ise hastaların %56,8 inde AEM, %22,7'sinde İİB ve %6,8'inde İGD saptanmıştır.

KFK'ya hangi tip işeme bozukluğunun eşlik ettiğini gösteren çok sayıda çalışma olmasına rağmen, KFK'nın tedavisinin işeme bozukluklarının düzeltilmesi üzerindeki etkinliğini gösteren çalışmalar daha azdır. Birkaç yazar KFK tedavisinin mesane semptomlarını düzelttiğini gösteren çalışmalar yapmışsa da bu konunun temel karakteristikleri ortaya konmamıştır ^(9,13,14). O'Regan rektal manometri ile tanı koyduğu 22 hastanın tamamında detrussor instabilitesi saptamış KFK'sı iyileşen 17 hastanın 14'ünde (%82) tam düzelme 3 hastada (%18) kısmi düzelme sağlandığını bildirmiştir ⁽⁶⁾. Anagnostopoulos 20 hasta ile yaptığı çalışmada %65 tam iyileşme %15 kısmi iyileşme ⁽²⁾, Loening-Baucke ise kronik kabızlığı ve enkoprezisi bulunan hastalarını 12 aylık kabızlık tedavisi sonrası yeniden değerlendirmiş ve KFK tedavisinde başarı sağladığı hastaların %89'unda gündüz, %63'ünde gece işeme bozukluğunun düzeldiğini belirtmiştir ⁽¹³⁾. Erickson KFK'sını polietilen glikol 3350 ile tedavi ettiği 45 hastanın 44'ünde (%98) işeme ile ilgili bulguların tamamen düzeldiğini bildirmiştir ⁽¹⁴⁾. Gece idrar kaçırmayı olan ve direkt karın grafisinde rektum çapı/pelvis çapı oranına bakılarak rektumu normalden geniş ölçülen KFK hastala-

rının %80’inde kabızlık tedavisi ile rektum çapı normale döndükten sonra gece inkontinansı iyileştirilebilmiştir ⁽¹⁵⁾. Allen ise rektumda fekal distansiyonu olan 12 hastanın tedavisinden sonra işeme bozukluklarının 3 hastada (%25) tam, 2 hastada (%17) belirgin 2 hastada (%17) hafif düzelme olduğunu, 3 hastada (%25) ise hiç düzelme olmadığını belirterek bu konuda yayınlanan en düşük oranları vermiş ancak bu oranların hasta sayısının azlığına bağlı olabileceğini ifade etmiştir ⁽¹⁶⁾. Aynı yazar başka bir çalışmada, yalnızca saatlik işeme takibi ile hastaların %45’inde inkontinans bulgularında anlamlı düşme olduğunu göstermiştir ⁽¹⁷⁾. Dikkat edilirse bu çalışmalarda KFK tedavisi sonrası işeme bozukluklarında düzelme oranları genel olarak gösterilebilmiştir. Çalışmamızda ise KFK’a eşlik eden işeme bozuklukları güncel tanımlara göre sınıflandırılarak hangi işeme bozukluğu tipinde ne ölçüde düzelme sağlanabildiği gösterilmeye çalışılmıştır. Buna karşın çalışmamızda altgrupları oluşturan primer, sekonder enüresis ve gece, gündüz inkontinansı olan hastalar hakkında bir yargıya varabilmek için hasta sayılarımız yetersizdir.

İşeme bozukluğu semptomları olan ancak ürodinamik patoloji saptanmayan hastalarımızın tamamında düzenli bağırsak alışkanlığı sağlandıktan sonra semptomlar tamamen kaybolmuştur. AEM saptanan hastalarımızda tedavi başarısı %60’tır. AEM tedavisinin temel taşlarından biri konstipasyonun engellenmesidir ⁽¹⁸⁾. Rektal kitlenin basısına bağlı olarak detrusordaki gerilme reseptörlerinin uyarılması ile kontraksiyonların olması AEM gelişmesinde etkili olabilir ⁽¹⁹⁾. Özellikle KFK öyküsü olan hastalarda ortaya çıkan sekonder enüresisin bu mekanizma ile geliştiğini düşünmekteyiz. Çalışmamızda yer alan hastaların 18’inde (%40,9) KFK’a eşlik eden inkontinans sekonder tipteydi. Bu hastalarda kabızlığın düzeltilerek düzenli bağırsak alışkanlığının kazandırılması hastaların büyük kısmında hem kabızlık hem de idrar kaçırma semptomlarının kaybolmasını sağlar ⁽²⁰⁾. Ancak tam tersi bir şekilde sıkışma inkontinansı olan hastalarda idrar kaçırmayı önlemek için tonusu artmış pelvik taban, KFK oluşumuna katkıda bulunabilir ⁽⁸⁾. İşeme bozukluğu primer olan hastalarda tuva-

let eğitimi sonrası ortaya çıkan KFK ise bu mekanizmayı akla getirmektedir. Çalışmamızda yer alan hastaların 5’inde (%11,3) primer inkontinans varken, KFK tuvalet eğitimi tamamlandıktan sonra ortaya çıkmıştır. Tuvalet eğitimi öncesinde başlayan kabızlığı ve primer enüresisi olan hastalarda ise bu iki mekanizmanın karmaşık ilişkisi söz konusudur ve hangisinin daha ön planda olduğunu anlamak zordur.

AEM’li hastalarda mesane rehabilitasyonu ve üroterapi, farmakoterapi, biofeedback tedavi ve nöromodülasyon gibi tek başına veya kombine olarak uygulanabilen tedavi yöntemleri tanımlanmışsa da altta yatan KFK ve İYE gibi durumların öncelikle tedavi edilmesi gerekir. Bu hastalarda ancak gaytanın düzenli çıkışı sağlandıktan sonra tedavi mesanedeki patolojiye odaklanmalıdır ⁽⁹⁾. Çoğu zaman ilk olarak tercih edilen sıvı alımının azaltılması ve antikolinerjik kullanımı bu hastalarda kabızlık ve idrar kaçırma yakınmalarını artırır ve tedavinin başarısızlığına yol açar ^(21,22).

İİB olan hastalarda görülen pelvik taban aşırı aktivitesinin tedavisi ise daha zordur. AEM’li hastalarda idrar kaçırmamak üzere artan pelvik taban tonusu ilerleyen dönemde İİB’na yol açabilmektedir. Daha önce de belirtmiş olduğumuz gibi aynı mekanizma KFK’ya da yol açar. Bu mekanizma ile gelişen İİB işeme disfonksiyonunun ilerlemiş bir evresi olarak düşünülebilir. Bu durum neden İİB olan hastaların tedavisinin daha zor olduğunu açıklamaktadır. Konunun araştırıldığı ilk yıllarda ortaya atılan, “KFK’nın ortadan kaldırılması istemli eksternal üretral sfinkter kasılmasını ortadan kaldırarak normal işeme paterninin kazanılmasına yol açar,” ⁽⁵⁾ şeklindeki görüşün tüm KFK hastaları için geçerli olduğunu söylemek olası değildir. Araştırmalar hidrasyon, bağırsak alışkanlıklarının düzenlenmesi, saatlik işeme, pelvik kasların gevşemesini sağlayan temel yöntemlerin öğretilmesi gibi standart terapi yöntemlerinin başarısının düşük olduğunu ve tedavi için uzun süreli kombine tedaviler gerektiğini göstermiştir ⁽⁹⁾. Buna rağmen, Hellström bu hastalarda tek başına saatlik işeme uygulanmasının %30-50 başarı sağladığını iddia etmiştir ⁽²³⁾. Weinar ise saatlik işeme,

sıvı rejiminin düzenlenmesi, pelvik taban egzersizleri ve işeme günlükleri ile düzenli işeme takibi yapılmasının hastaların %60'ında gündüz idrar kontrolünü iyileştirdiğini göstermiştir ⁽²⁴⁾. Chrzan disfonksiyonel işeme ile birlikte persistan rektal dilatasyonu olan 50 hastasına başlangıçta 2 hafta boyunca her gün, ardından 6-12 ay boyunca haftada 3 kez 20 ml/kg su ile rektal yıkama yapmış ve hastaların %60'ında ürolojik semptomların iyileştiğini bildirmiştir ⁽²⁵⁾. Çalışmamızda İİB olan hastaların tedavisinde bu kadar yüksek başarı oranları sağlanamamış, %30'unda iyileşme görülmüştür. İİB olan KFK hastalarında etkili tedavi, standart terapi ve davranış değişikliklerinin yeni gelişmekte olan üroterapi, biofeedback ve nöromodülasyon gibi yöntemlerle kombine edilmesi ile sağlanabilir.

İGD olan hastalarda tabloya yüksek oranda KFK ve enkoprezis de eşlik eder ⁽²²⁾. İGD tanısı koyduğumuz 3 hastamızın tamamında semptomlar %90'dan fazla iyileşmiştir. Thom işeme, dışkılama ve diyet alışkanlıklarının değiştirilmesi ile AEM veya İGD olan 50 hastanın %68'inde iyileşme sağlandığını göstermiştir ⁽²⁶⁾. Çalışmamızda bu oran %64,3'tür.

SONUÇ

KFK'da içi gayta ile dolu, genişlemiş rektum mesaneye bası yaparak hem dolma hem de boşalma fonksiyonlarını bozar ve üriner inkontinans, idrar yolu enfeksiyonu gibi tablolara yol açar. KFK işeme bozukluğu tipleri içinde en sık AEM ile birlikte izlenir. Sırasıyla İİB ve İGD da KFK'a eşlik eden diğer sık görülen işeme bozukluklarıdır. Bunlar içinde kabızlığın tedavisi ile en yüksek iyileşme AEM ve İGD olan çocuklarda görülür. İİB ise kabızlık tedavisine en az yanıt veren işeme bozukluğu tipidir. KFK ile işeme bozuklukları arasında karmaşık ve birbirini artıran bir ilişki vardır. KFK düzeltilmeden başlanan sıvı kısıtlaması ve antikolinergik ilaç kullanımı gibi yöntemler KFK'yı artırarak tedaviyi olanaksız hâle getirebilir. Bu nedenle tedavide ilk aşama kabızlığın düzeltilmesi olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Neveus T, Von Gontard A, Hoebeke P, Hjalmas K, Bauer S, Bower W, Jorgensen TM, Rittig S, Walle JV, Yeung CK, Djurhuus JC. The standardization of terminology of lower urinary tract function in children and adolescents: Report from the standardization committee of the international children's continence society. *The Journal of Urology* 2006;176:314-324.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5347\(06\)00305-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5347(06)00305-3)
2. Anagnostopoulos D, Mavromihalis J, Markantonatos A, Lappas E. Constipation: A cause of enuresis. *Ped Surg Int* 1989;4:171-174.
<http://dx.doi.org/10.1007/BF00181980>
3. Gallo D, Presman D. Urinary retention due to fecal impaction in children. *Pediatrics* 1970;45:292-294.
4. Neumann PZ, De Domenico IJ, Nogrady MB. Constipation and urinary tract infection. *Pediatrics* 1973;52:241-245.
5. O'Reagan S, Yazbeck S, Schick E. Constipation, bladder instability, urinary tract infection syndrome. *Clin Nephrol* 1985;23:152-154.
6. O'Reagan S, Yazbeck S, Hamburger B, Schick E. Constipation: A commonly unrecognized cause of enuresis. *Am J Dis Child* 1986;110:260-261.
<http://dx.doi.org/10.1001/archpedi.1986.02140170086039>
7. Shopfner CE. Urinary tract pathology associated with constipation. *Radiology* 1968;90:865-877.
<http://dx.doi.org/10.1148/90.5.865>
8. Hoebeke P, Van Laecke E, Van Camp C, Raes A, Van De Walle J. One thousand video-urodynamic studies in children with non-neurogenic bladder sphincter dysfunction. *BJU Int* 2001;87:575-580.
<http://dx.doi.org/10.1046/j.1464-410X.2001.00083.x>
9. Tekgül S, Nijman RJM, Hoebeke P, Cannings D, Bower W, Von Gontard A. Diagnosis and management of urinary incontinence in childhood. *Pediatric incontinence guide. Committee 9*.
10. Tokgöz H, Tan MÖ, Şen İ, İlhan MN, Biri H, Bozkırlı İ. Assessment of urinary symptoms in children with dysfunctional elimination syndrome. *Int Urol Nephrol* 2007;39:425-436.
<http://dx.doi.org/10.1007/s11255-006-9062-0>
11. İrkilata HC, Örs AÖ, Kibar Y, Sakallıoğlu O, Dayanç M. Alt üriner sistem işlev bozukluğu olan çocuklarda üroflow-EMG paternleri. *Türk Üroloji Dergisi* 2007;33(3):334-338.
12. Combs AJ, Van Batavia JP, Fast AM, Glassberg KI. Dysfunctional elimination syndromes: Are encopresis and constipation associated with specific lower urinary tract conditions? *Journal of Urology* 2012;187:4.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2012.02.682>
13. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. *Pediatrics* 1997;100:2.
<http://dx.doi.org/10.1542/peds.100.2.228>
14. Erickson BA. Polyethylene glycol 3350 for constipation in children with dysfunctional elimination. *J Urol* 2003;170(4 Pt 2):1518-20.
<http://dx.doi.org/10.1097/01.ju.0000083730.70185.75>
15. Hodges SJ, Anthony EY. Occult megarectum-A commonly unrecognized cause of enuresis. *Pediatric Urology* 2012; 421-424.
16. Allen HA, Austin JC, Boyt MA, Hawtrey CE, Cooper CS. Evaluation of constipation by abdominal radiographs correlated with treatment outcome in children with dysfunctional

- elimination. *J Urol* 2007;69(5):966-969.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2007.01.054>
17. Allen HA, Austin JC, Boyt MA, Hawtrey CE, Cooper CS. Initial treatment of timed voiding is warranted for all children with daytime incontinence. *J Urol* 2007;69:962-965.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2007.01.049>
 18. Yücel S, Baykara M. Çocuklarda aşırı aktif mesane sendromu ve patofizyolojisindeki yeni görüşler. *Türk Üroloji Dergisi* 2008;34(3):345-353.
 19. Homsy YL, Austin PF. Dysfunctional voiding disorders and nocturnal enuresis. *Clin Ped Urol* 2002, 345-370.
 20. Hein HA. Who should accept primary responsibility for encopretic child? A successful pediatric program based on dietary control, bowel training and family counseling. *Clin Pediatr* 1978;17:67-70.
<http://dx.doi.org/10.1177/000992287801700110>
 21. Franco İ. Functional bladder problems in children, pathophysiology, diagnosis and treatment. *Pediatr Clin N Am* 2012;59:783-817.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pcl.2012.05.007>
 22. Kuhn S, Natale N, Siemer S, Stoeckle M, Von Gontard A. Clinical differences in daytime wetting subtypes: Urge incontinence and postponed voiding. *J Urol* 2009;182:1967-1972, October.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.juro.2009.03.023>
 23. Hellstrom AL. Rehabilitation of the dysfunctional bladder in children: method and 3 year follow up. *J Urol* 1987;138:847-849.
 24. Wiener JS. Long term efficacy of simple behavioral therapy for daytime wetting in children. *J Urol* 2000;164:786-790.
[http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)67313-2](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-5347(05)67313-2)
 25. Chrzan R, Klijn AJ, Vijverberg MAW, Sikkel F, De Jong TPVM. Colonic washout enemas for persistent constipation in children with recurrent urinary tract infections based on dysfunctional voiding. *J Urol* 2008;71:607-610.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2007.11.136>
 26. Thom M, Campigotto M, Vemulakonda V, Coplen D, Austin PF. Management of lower urinary tract dysfunction: A step-wise approach. *J Ped Urol* 2012;8:20-24.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jpuro.2011.01.004>
 27. Loening-Baucke V. Urinary incontinence and urinary tract infection and their resolution with treatment of chronic constipation of childhood. *Pediatrics* 1997;100:2.
<http://dx.doi.org/10.1542/peds.100.2.228>