

Periton Diyalizinin Ender Görülen Sonlandırılma Nedeni: İnatçı Hıçkırık

A Rare Drop-Out Cause of Peritoneal Dialysis: Persistent Hiccups

ÖZ

Hıçkırık solunum kaslarının aniden kasılmasının hemen ardından glotisin kapanmasıyla oluşan karakteristik sestir. Hıçkırığın bilinen fizyolojik önemi yoktur. Çoğunlukla tedavisiz kendiliğinden geçen selim bir belirtidir. İnatçı ve dindirilemeyen hıçkırık çeşitli organik bozukluklarda görülebilir. Tedavisi, bulunabilirse, organik bozukluğun düzeltilmesidir. Kronik böbrek hastalığındaki üremi hıçkırık nedenlerinden biridir. Biz periton diyalizi esnasında gelişip periton diyalizinin sonlandırılması ile düzelen bir vaka sunmaktayız.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Periton diyalizi, Hıçkırık, Hemodiyaliz

ABSTRACT

Hiccup is a sudden contraction of the inspiratory muscles, followed by an abrupt closure of the glottis, thus producing a characteristic sound. Hiccups serve no known physiologic function. Mostly, it is a benign symptom which terminates without treatment. Persistent and intractable hiccups may indicate various organic disorders. The treatment is based on the organic disorder, if it is found. Uremia in chronic renal failure is one of the causes of hiccups. We describe a case report with hiccups during peritoneal dialysis treated by termination of peritoneal dialysis.

KEY WORDS: Peritoneal dialysis, Hiccups, Hemodialysis

GİRİŞ

Hıçkırık, diyafram ve eksternal interkostal kasların ani, istemsiz olarak kasılması ve bu esnada dil kökünün kapanması sonucu oluşan karakteristik bir refleksdir (1). Hıçkırık herkesin ömrü boyunca en az bir kere başına gelen, genellikle de gastrik distansiyona, aşırı alkol alımına bağlı olabildiği gibi psikojenik kaynaklı da olabilir (2). Çoğunlukla kısa süreli, kendiliğinden ya da bir takım soluk tutma manevraları ile kaybolan bir durumdur. Hıçkırığın genellikle 48 saatte kısa sürede ortadan kaybolması beklenir. Bu süre 48 saat ile 30 gün arasında olursa inatçı, 1 aydan uzun sürerse dirençli hıçkırık olarak tanımlanır (3,4). İki günden uzun süren ya da tekrarlayan ataklar halinde seyrediyor ise alta yatan bir merkezi sinir sistemi, göğüs, karın içi ya da metabolik bozukluğa işaret edebileceğinden önemlidir (4,5).

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda yüksek serum üre düzeyinin frenik siniri uyarması nedeniyle sık sık görülebilen hıçkırık genellikle kısa sürelidir (6). Son dönem böbrek yetmezliği tedavi seçeneklerinden birisi olan periton diyalizinde (PD) batın içi basınç artışı ile bazen kısa süreli hıçkırık olabilir. Literatürde şimdiye kadar inatçı, tıbbi tedaviye cevap vermediği için PD tedavisi sonlandırılan vaka sunumları bildirilmemiştir.

OLGU SUNUMU

Hastamız 56 yaşında erkek olup yaklaşık bir ay önce etiyolojisi bilinmeyen son dönem böbrek yetmezliği tanısıyla PD kate-teri takıldı. Hastaya 15 gün süre ile eğitim verildi ve ardından Aletli Periton Diyalizi (APD) (%1,36 glukoz ve Icodextrin) tedavisi başlandı. Taburcu olduktan yaklaşık 10

Abdulkadir ÜNSAL
Yener KOÇ
Arzu ÖZDEMİR KAYALAR
Taner BAŞTÜRK
Mustafa SEVİNÇ
Tamer SAKACI
Elbis AHBAP
Ayşe SİNANGİL
Zuhal ATAN UÇAR
Barış DÖNER

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Geliş Tarihi : 26.05.2012

Kabul Tarihi: 11.07.2012

Yazışma Adresi:

Yener KOÇ

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Nefroloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Gsm : 0 532 371 55 85

E-posta : dryenerkoc@myynet.com

gün sonra hıçkırık şikayetinin olması üzerine gittiği devlet hastanesinde hastaya Klorpromazin 200 mg/gün oral verilmiş ancak şikayetleri gerilemeyen hasta PD ünitemize müracaatı sonucunda inatçı hıçkırık tanısı ile yatırıldı. Yatışında karın ağrısı yoktu, kan basıncı 100/60 mmHg, kalp tepe atımı 76/dk, dinlemekle akciğer sesleri doğal, kalp sesleri normal, ek ses üfürüm yoktu. Laboratuvar testlerinde serum üre: 141mg/dl, kreatinin: 11,5 mg/dl, kan şekeri: 70 mg/dl, kalsiyum: 8,8 mg/dl, fosfor: 6 mg/dl, sodyum: 135 mEq/L, potasyum: 3,3 mEq/L, albumin: 3,5 g/dl, hemoglobin: 12,7g/dl, lökosit sayımı 6600/mm³, venöz bikarbonat: 22 mmol/L ve parathormon düzeyi 149 pg/dl bulundu. PD tedavisi ile ilgili hiçbir sorunu olmayan hastanın günlük ortalama 1400 ml civarında ultrafiltrasyonu olmasına rağmen PD kateterinin diyafram üzerine irritasyonu olabileceği düşünülerek yatarak düz karın grafisi çektirildi. Hastanın PD kateterinin pelvis içinde olduğu gözlemlendi. Akciğer grafisinde patoloji saptanmayan hastanın kulak burun boğaz muayenesinde patoloji saptanmadı, ses telleri, kord vokaller intakt bulundu. Nöroloji konsültasyonu ve sonrasında çekilen kranial bilgisayarlı tomografisi (BT) ve magnetik rezonans görüntülemeleri sonucunda kranial ve santral sinir sistemi ile ilgili patoloji olmadığı saptandı. Almış olduğu medikal tedavideki klorpromazine metoklopramid eklendi. Gastrointestinal kökenli patolojileri saptamak amacıyla gastroduodenoskopi ve Tüm Batın BT yaptırıldı. Hastanın akciğer muayene ve grafisi normal olmasına rağmen Toraks BT'si çektirildi. Hıçkırığını açıklayacak gastrointestinal ve toraks kökenli patoloji saptanmadı. Medikal tedaviye yanıt alınamayan hastaya şikayetinin 2. haftasında ve yatışının 4. gününde hıçkırığının periton sıvısının neden olduğu artmış karın içi basıncına bağlı olduğu düşünülerek ilk olarak dolum volümü azaltıldı. Birkaç gün düşük dolum volümlü APD tedavisinin etkisi ile de hastanın serum üre ve kreatinin düzeyi de 206 mg/dl ve 15,9 mg/dl'ye yükseldi. Şikayetinin devam etmesi üzerine hıçkırığın olası üremik yükten kaynaklanmış olabileceği düşünülerek aldığı APD tedavisine ara verildi ve hastanın sağ femoral venine geçici hemodiyaliz kateteri yerleştirilerek hemodiyaliz tedavisine başlandı. Hastaya toplam 10 seans, günlük 5 saatlik hemodiyaliz tedavisi uygulandı. Hastanın tüm şikayetleri kayboldu, hıçkırığı düzeldi, iştahı arttı. Bu esnada hastanın şikayetlerinin üremik yük ile ilişkili olduğu düşünüldü ve serum üre 83 mg/dl ve kreatinin düzeyi 5,9 mg/dl saptandı. Son hemodiyaliz seansının akşamında tekrar APD tedavisine geçildiğinde ise 2 litrelik ilk dolumun sonrası 1. saatinde hıçkırığın hemen tekrarladığı gözlemlendi. Hastanın hıçkırık şikayetinin üremik yük ile ilişkili olmadığı PD tedavisi ile ilişkili olduğu kanaatine varılarak hemen PD tedavisi sonlandırılarak HD tedavisine devam edildi. Hastanın PD tedavisine devam etmek isteği olması üzerine frenik sinir ablasyonu açısından Algoloji bölümü ile görüşülen hastaya uygulanacak bu işlemin palyatif olacağı, periton diyaliz kateteri durduğu sürece hıçkırık şikayetinin tekrarlama riskinin yüksek olduğu öğrenildi. Bu esnada hastaya tıbbi tedavi olarak gabapentin 800 mg/gün, amitriptilin 10 mg/gün ve metoklopramid tedavisine başlanması önerildi. Tedavinin ertesi gününde hastada yoğun uyku ve stu-

por hali olduğu için tedavi sonlandırıldı. HD tedavisi ile hiçbir şikayeti kalmayan hasta PD tedavi programından çıkarılarak haftada üç gün düzenli hemodiyaliz tedavi programına alındı ve fistül açtırılması önerilerek taburcu edildi.

TARTIŞMA

Hıçkırık refleksi kompleks bir mekanizmaya sahiptir. Vagal, sempatik ve frenik afferent liflerin uyarımı sonucu efferent frenik ve interkostal sinirler diyafram ve interkostal kasların kontraksiyonuna neden olur (1,7-10). Diyaframın inervasyonunu sağlayan frenik sinir başta 4. olmak üzere 3-6. servikal sinirlerden köken alır. Diyaframa uzanan seyri boyunca derin boyun kasları, subklavian arter ve ven, internal mammarian arter, akciğer, perikard, vagus ve aort arkı ile yakın komşuluk içindedir. Ayrıca hıçkırık refleksine sebep olan merkez karbondioksit, oksijen ve ilaç düzeylerine oldukça duyarlıdır. Dolayısıyla direkt olarak ya da refleks yolla pek çok patoloji hıçkırığa neden olabilir (11).

Hıçkırık refleksi genellikle gastrik distansiyona, alkol alımına bağlı olabileceği gibi psikojenik kökenli de olabilir ve doktora başvurmayı gerektirmeden kendiliğinden geriler ya da soluk tutarak karbondioksitin yükseltilmesi, nazofaringeal irritasyon, uzun ve yavaş yudumlarla su içilmesi, burnu kapatılarak nefes alma gibi fiziksel manevralar ile çoğunlukla iyileşir (11-13). Hastamızda ilaç tedavisi uygulanmadan önce bu manevraları yaptırıldı ancak düzelme olmadığı gözlemlendi.

Hıçkırık kırk sekiz saatten uzun sürdüğünde ise, çoğunlukla anatomik ya da organik bir sebebe bağlı olduğundan alta yatan bir patolojiyi işaret eder. Travma, merkezi sinir sistemi patolojileri, baş-boyun patolojileri, intratorasik patolojiler, gastrointestinal patolojiler, hipopotasemi, üremi, hipokalsemi, diyabet gibi metabolik sorunlar, enfeksiyonlar, metilprednizolon, deksametazon, barbiturat, metildopa gibi ilaçlar hıçkırığa neden olabilir (4,5,11,12). Anesteziye veya boyun ekstansiyonuna bağlı olarak ameliyat sonrası dönemde gelişebileceği gibi psikojenik olarak da ortaya çıkabilir (4,14). Hastamıza hıçkırık nedenine yönelik yapılan akciğer grafisi, kranial, toraks, tüm batın BT, kranial MR ve gastroduodenoskopide hıçkırığı açıklayacak patoloji saptanmadı.

İnatçı veya dirençli hıçkırık hastalarda beslenme bozukluğu, kilo kaybı, yorgunluk, uykusuzluk gibi olumsuz sonuçlara yol açabilir (4). Hastamızda da hıçkırık devamlı olduğu için uykusuzluk ve yorgunluk gözlemlendi. Hıçkırık tedavisinde basit fiziksel manevralar ile birlikte klorpromazin, metoklopramid, antiepileptikler, gabapentin veya baklofen gibi medikal tedaviler de kullanılmaktadır (6,9,11-13,15). Hastamıza klorpromazin, metoklopramid ve gabapentin verilmesine rağmen tedaviye yanıt alınmadı. Gabapentin'in faydalı olduğu yayınlar olmasına rağmen hastamızda aşırı uyku hali ve stupor durumu olduğu için ancak iki gün verilebildi.

Kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda yüksek ürenin nervus frenikus uyarması nedeniyle hıçkırık gözlenebilir.

Hastamızın medikal tedaviye cevap vermemesi üzerine hıçkırığı üremik olabileceğini düşünerek PD tedavisine ara verilerek günlük uzun süreli HD tedavisine geçirilerek üremik yük azaltıldı. Bu esnada hastanın hıçkırığı kayboldu ancak PD tekrar başladığı anda 2 litrelik ilk dolunun sonrası 1. saatinde hıçkırığın hemen tekrarladığı gözlemlendi. Hıçkırık şikayetinin üremik yük ile ilişkili olmadığı, PD tedavisi ile ilişkili olduğu düşünüldü.

Periton diyaliz solusyonlarındaki düşük pH düzeyinin diyafram irritasyonuna neden olarak hıçkırık oluştuğu, nötral pH'lı bikarbonat/laktat içeriği olan solusyonların kullanımı ile düzelen vaka sunumu bildirilmiştir (16). Hastamız düşük pH içeren standart periton diyaliz solusyonu kullanmaktaydı. Genel durumunun kötü olması ve inatçı hıçkırıktan dolayı nötral pH'lı solusyonlarla PD tedavisi yapılamadı.

İlaç tedavisine dirençli vakalarda vagus sinirinin dekompresyonu ve frenik sinire yönelik cerrahi girişimler uygulanabilmektedir (17-19). Son seçenek cerrahi tedavi frenik sinirin denervasyonudur ki bu sinirde kalıcı hasara ve diaframda kısmi paralizye neden olur. Bu işlem normal solunumu etkileyebileceği için sadece son seçenek olarak kullanılmalıdır. Diğer bir seçenek ise frenik sinirin anestetik bir ajan ile geçici olarak blokajdır (17-19). Hastanın periton diyalizine devam etme isteğini göz önünde bulundurarak frenik sinir ablasyonu açısından hasta değerlendirildi. Ancak periton diyaliz kateteri durduğu sürece bu işlemin geçici bir çözüm olacağı ve tekrarlama olasılığı olduğu öğrenildiğinden işlem yapılmadı.

PD tedavisi süresince hastaların genellikle peritonit, diyaliz yetersizliği, mekanik komplikasyonlar veya ultrafiltrasyon yetersizliği nedeniyle PD tedavi programından ayrılarak diğer tedavi seçeneği olan HD tedavisine geçirildikleri bilinmektedir (20,21). Ancak üremik yük ile ilişkili olmadığı saptanan ve diğer patolojik kökenli etiyolojik nedenlerin dışlandığı, ilaç dışı veya ilaç tedavilerine cevap da vermeyen inatçı hıçkırık şikayeti olan hastalarda bu refleksin PD ile ilişkili olduğu düşünülmeli ve PD tedavisi sonlandırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Marinella MA: Diagnosis and management of hiccups in the patient with advanced cancer. *J Support Oncol* 2009; 7 (4): 122-127
2. Lewis JH: Hiccups: Causes and cures. *J Clin Gastroenterol* 1985; 7 (6): 539-552
3. Marai I, Levi Y: The diverse etiology of hiccups. *Harefuah* 2003; 142 (1): 10-13
4. Cymet TC: Retrospective analysis of hiccups in patients at a community hospital from 1995-2000. *J Natl Med Assoc* 2002; 94 (6): 480-483
5. Souadjian JV, Cain JC: Intractable hiccup, etiologic factor in 220 cases. *Postgrad Med* 1968; 43: 72-77
6. Krahn A, Penner SB: Use of baclofen for intractable hiccups in uremia. *Am J Med* 1994; 96 (4): 391
7. Ten Holter JB: Hiccups. *Ned Tijdschr Geneesk* 2005; 149 (48): 2659-2662
8. Budrewicz S, Goral M, Podemski R: Pathophysiology and treatment of hiccup. *Przegl Lek* 2002; 59 (11): 924-926
9. Bizec JL, Launois S, Bolgert F, Lamas G, Chollet R, Derene JP: Hiccups in adults. *Rev Mal Respir* 1995; 12 (3): 219-229
10. Howard RS: Persistent hiccups. *BMJ* 1992;305 (6864): 1237-1238
11. Samuels L: Hiccup; A ten year review of anatomy, etiology, and treatment. *Can Med Assoc J* 1952; 67 (4):315-322
12. Kaufman HJ: Hiccups: Causes, mechanism and treatment. *Practical Gastroenterology* 1985; 14: 12-20
13. Zyliz Z, Krajnik M: The effect of gabapentin and pregabalin on symptoms other than pain and seizures. A review of the evidence. *Adv Pall Med* 2008; 7: 179-184
14. Pearce JM: A note on hiccups. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74 (8): 1070
15. Ong AM, Tan CS, Foo MW, Kee TY: Gabapentin for intractable hiccups in a patient undergoing peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2008; 28 (6): 667-668
16. La Rosa R, Giannattasio M: Hiccups in a CAPD patient treated with standard solution: Improvement with the use of a neutral pH dialysis solution. *Perit Dial Int* 2002; 22 (2): 278-279
17. Johnson DL: Intractable hiccups: treatment by microvascular decompression of the vagus nerve. *Case Report. J Neurosurg* 1993; 78: 813-816
18. Calvo E, Fernandez-La Torre F, Brugarolas A: Cervical phrenic nerve block for intractable hiccups in cancer patients. *J Natl Cancer Inst* 2002;94 (15): 1175-1176
19. Renes SH, van Geffen GJ, Rettig HC, Gielen MJ, Scheffer GJ: Ultrasound-guided continuous phrenic nerve block for persistent hiccups. *Reg Anesth Pain Med* 2010; 35 (5): 455-457
20. Gloor HJ: 20 years of peritoneal dialysis in a mid-sized Swiss hospital. *Swiss Med Wkly* 2003; 133: 619-624
21. Moreiras Plaza M, Cuina L, Goyanes GR, Sobrado JA, Gonzalez L: Mechanical complications in chronic peritoneal dialysis. *Clin Nephrol* 1999; 52: 124-130