

Ciddi Akut Böbrek Hasarı Gelişen Multiple Skleroz Olgusu

A Case of Multiple Sclerosis with Severe Acute Kidney Injury

Burcu ÇİLEK BALİMRE¹, Ceren ERDOĞAN EROĞLU¹, Erkan ŞENGÜL², Zahide YILMAZ GÜNEŞ³,
Didem YILDIZ TOKSÖZ¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nefroloji Kliniği, Kocaeli

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, Nöroloji Kliniği, Kocaeli

Öz

Multipl skleroz (MS), merkezi sinir sisteminin en sık görülen nöroinflamatuvar hastalığıdır. Alt üriner sistem disfonksiyonu MS'li hastalarda sık ve önemli bir problemdir. Hastaların çoğu mesane aktivasyonunda artış ve detrusör kas dissinerjisine bağlı mesane boşalmasındaki yetersizlik ile başvurur. Literatürde bu hastalarda ciddi akut böbrek hasarı nadir gelişen bir durumdur. Bu çalışmada, ciddi akut böbrek hasarı (ABH) gelişen 41 yaşında 15 yıl önce MS tanısı koyulan kadın hasta sunulmuştur. İdrar miktarında azalma, bacaklarda ödem, yürüme güçlüğü, çift görme şikayeti ile acil servise başvuran hastanın fizik muayenesinde glob vezikale, pretibial +3 ödem, sol alt ekstremitede güç kaybı, sol gözde nistagmus saptandı. Böbrek hastalığı öyküsü olmayan hastanın yapılan laboratuvar tetkiklerinde üre >268 mg/dl, kreatinin: 26.74 mg/dl saptandı. Akut böbrek hastalığı KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) sınıflamasına göre evre 3 olarak kabul edildi. Bilgisayarlı tomografi ve üriner ultrasonografide bilateral hidronefroz dışında patolojiye rastlanılmadı. Mesane kateterizasyonu sonrası rezidüel idrar volümü toplam 7000 mL olarak saptandı. Hastanın renal fonksiyonlarının iyileşmesi idrar kateterizasyonu ve destekleyici tedavi ile 10 gün içerisinde sağlandı. MS'li hastalarda alt üriner sistem disfonksiyonunun erken tespiti mortalite ve morbiditeye neden olabileceği için önemlidir. Bu nedenle tüm MS'li hastalar nöroürolojik açıdan değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Akut Böbrek Hasarı, Alt Üriner Sistem Disfonksiyonu, Multipl Skleroz

Abstract

Multiple sclerosis (MS) is the most frequent neuroinflammatory disease of the central nervous system. Lower urinary tract dysfunction is a common and important problem in patients with MS. Most patients present with bladder hyperreflexia and failure to empty the bladder secondary to detrusor-distal sphincter dyssynergia. Severe acute kidney injury is a rare case in these patients in the literature. In this study, a 41-year-old female patient with a severe acute kidney injury (AKI) who was diagnosed with MS 15 years ago is presented. The physical examination of the patient presented in the emergency department with complaints of decreased urine amount, edema in the legs, difficulty in walking, and diplopia revealed glob vesicale, pretibial +3 edema, loss of strength in the left lower extremity, nystagmus in the left eye. Urea >268 mg/dl, creatinine: 26.74 mg/dl were detected in the laboratory tests of the patient who had no history of kidney disease. It was accepted as stage 3 according to the acute kidney disease-KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcomes) classification. No pathology was found in the computerized tomography and urinary ultrasonography except for bilateral grade 2-3 hydronephrosis. After the urinary catheterization was performed, the residual urine was drained and recorded as 7000 mL in total. A recovery in the patient's renal functions was achieved within 10 days with urinary catheterization and supportive therapy. An early detection of lower urinary system dysfunction in patients with MS is important as it may cause mortality and morbidity. Therefore, all patients with MS should be evaluated from a neurourological perspective.

Keywords: Acute Kidney Injury, Lower Urinary Tract Dysfunction, Multiple Sclerosis

Giriş

Multipl skleroz (MS), merkezi sinir sisteminin progresif demiyelinizan, otoimmün bir hastalığıdır. Daha çok genç yaşlarda görülmekte ve insidansı da artmaktadır. Lezyonların lokalizasyon, büyüklük ve sıklığına göre semptom ve bulgular oldukça değişkenlik gösterir (1). Alt üriner sistem fonksiyon bozukluğu, MS'li hastalarda yaygın olarak görülen önemli problemlerden biridir. Ancak, ciddi ABH sık karşılaşılan bir durum değildir.

Olgu

Kırkbir yaşında kadın hasta çift görme, bacaklarda ödem, yürüme güçlüğü ve idrar çıkışında azalma şikayeti ile acil servise başvurdu. Özgeçmişinde 15 yıldan beri MS tanılı olduğu, fingolimod hidroklorür tedavisi aldığı, ancak bir aydır düzenli kullanmadığı; ayrıca sık üriner sistem enfeksiyonu öyküsü olduğu öğrenildi. Kan basıncı: 130/60mmHg, nabız: 80/dak., ateş: 36°C, oksijen saturasyonu: %99, solunum sayısı: 22/dakika idi. Fizik muayenede; bilinç açık, oryante ve koopere, suprapubik bölgede hassasiyet ve açıklığı aşağı bakan matite, bilateral pretibial 3+ gode bırakan ödem, sol gözde sola bakışta nistagmus ve sol alt ekstremitede kas gücü kaybı mevcuttu. Laboratuvar tetkiklerinde üre >268 mg/dl, kreatinin: 26.74 mg/dl, sodyum: 141 mEq/l, potasyum: 8.4 mEq/l, kalsiyum: 9.4 mg/dl, fosfor: 10.4 mg/dl, ürik asit: 9 mg/dl, hemoglobin: 8.2 gr/dl, C-reaktif protein: 18.5 mg/L, arter kan gazı; pH: 7.28, HCO₃: 18 mEq/L, laktat: 2.60 mmol/L olarak saptandı. Tam idrar tetkiki normaldi. Üç ay önce yapılan tetkiklerde üre: 20 mg/dl, kreatinin: 0.8 mg/dl idi. Beyin ve spinal manyetik rezonans

	ORCID No
Burcu ÇİLEK BALİMRE	0000-0001-8000-3380
Ceren ERDOĞAN EROĞLU	0000-0002-5986-0641
Erkan ŞENGÜL	0000-0003-3461-4740
Zahide YILMAZ GÜNEŞ	0000-0001-6948-9324
Didem YILDIZ TOKSÖZ	0000-0002-9014-0378
Başvuru Tarihi / Received:	09.08.2021
Kabul Tarihi / Accepted :	24.01.2022
Adres / Correspondence :	Ceren ERDOĞAN EROĞLU
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kocaeli Derince Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, İç Hastalıkları Kliniği, Kocaeli	
e-posta / e-mail :	ceren.erdogan@hotmail.com

görüntülemesinde bilateral serebellopontin köşede, periventriküler beyaz cevherde, C2-3, C4-5 ve C5-6 düzeyi spinal kord sol yarımında olmak üzere multiple plaklar saptanmıştı. Üriner ultrasonografide, bilateral grade 2-3 hidronefroz ve mesane duvar kalınlığı diffüz olarak artmış (7.5 mm) izlendi. Bilgisayarlı tomografide hidronefroz dışında özellik yoktu. Hastada postrenal ABH düşünüldü. Elektrokardiyografi sinüs ritminde olup T sivrililiği yoktu. Hastaya idrar sondası takılarak aldığı çıkardığı takibine, hiperkalemi tedavisi için intravenöz insülin dekstroz infüzyonu, inhale β 2 agonist ve oral polistiren sülfonat tedavisine başlandı. Rezidüel idrar aralıklı olarak sonda

klemlenerek boşaltıldı ve 7000 mL olarak kaydedildi. Sekiz saat boyunca toplam idrar çıkışı 15000 ml olarak ölçüldü. Aldığı çıkardığı takibi dengede kalacak şekilde intravenöz izotonik NaCl ile hidrasyonu sağlandı. Hastanın ilk değerlendirmede elektrokardiyografide patoloji saptanmaması, ABH'nin etyolojisinde postrenal faktörlerin yer aldığı düşünülmesi bu duruma yönelik yapılan mesane kateterizasyonu sonrası gözlenen idrar miktarının artışı, yakın biyokimya ve kan gazı takibinde ilerleyici düzelme olması nedeniyle hemodiyalize alınmadı. Hastanın takibi sürecindeki laboratuvar parametreleri tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Hastanın laboratuvar bulguları

	Başvuru	2.saat	4.saat	12.saat	24.saat	5.gün	10.gün
Üre (mg/dl)	>268	260	251	135	80	38	8
Kreatinin (mg/dl)	26.74	22.41	17.14	5.93	3.21	1.49	0.6
Potasyum (mEq/L)	8.6	6.4	5.9	5.3	5.2	3.5	3.7
Fosfor (mg/dl)	10.4	8.5	7.2	4.9	4.3	3.5	3.5
pH	7.28			7.39			
HCO ₃ (mEq/L)	18			19.5			

Tartışma

MS tanılı hastalarda, alt üriner sistem semptom ve fonksiyon bozukluğuna sık rastlanmaktadır. Bu semptomlar hastanın günlük yaşamını oldukça etkilemekte ve yaşam kalitesini düşürmektedir (2). Hastalığının ilerleyici özelliği nedeniyle de prevelansı zamanla artmakta ve 10 yıl içerisinde %100'e yaklaşmaktadır (3).

De Sèze ve arkadaşları tarafından, alt üriner sistem semptomlarının %37-99'unun mesanenin idrar depolama disfonksiyonuyla ilişkili olarak sık idrara gitme, sıkışma, stres inkontinansı gibi irritatif semptomlar olduğu belirtilmiştir. %34-79 oranında idrar yapmada güçlük, zayıf ve kesintili akım gibi obstrüktif semptomların gözlemlendiği; bu vakaların da %25'inde üriner retansiyon oluştuğu saptanmıştır. Genellikle irritatif ve obstrüktif semptomların sıklıkla bir arada bulunduğu belirtilmiştir (4).

MS'li hastalarda görülen alt üriner sistem semptomlarının karakteri demiyelizan plakların lokalizasyonuna göre değişmektedir. Subkortikal beyaz cevher lezyonlarında detrusör kas hiperaktivitesi gözlenmektedir. Servikal kord lezyonlarında ise detrusör kas hiperaktivitesi ve dissinerjisi kombine olarak gözlenip bu hastalarda obstrüktif ve retansiyon ilişkili semptomlar bir arada gözlenebilmektedir (5,6).

Bu hastalarda alt üriner sistemde meydana gelen fonksiyon bozukluğu çeşitli ürolojik komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bir çalışmada, piyelonefrit (hastaların %9'u), üst üriner sistem dilatasyonu (%5), mesane taşı (%5), böbrek taşı (%5), vezikouretral reflü (%5), böbrek yetmezliği (%2-3), mesane kanseri (%0.29) gibi pek çok ürolojik komplikasyon saptanmıştır (7). MS hastalarında böbrek yetmezliği riskinin normal popülasyonla farklı olmadığı bildirilmiştir (8). Alt

üriner sistem semptomu olan 30 hastanın değerlendirildiği bir çalışmada, vakaların hepsinde üre kreatinin düzeyi normal saptanmış ancak vakaların %20'sinde üst üriner sistem dilatasyonu bulunmuştur (9). Literatürde yedi yıldır MS tanılı, idrar miktarında azalma ile acil servise başvuran 64 yaşında erkek hastada hiperkalemi ve hipervolemi saptanmış; kreatinin düzeyi 6.2 mg/dl bulunmuştur. Bu hastada, MS ile ilişkili vezikosfinkter disfonksiyonuna bağlı ABH tespit edilmiştir (10).

Bizim olgumuz da 15 senedir MS nedeniyle takip edilmekte olup sorgulandığında aralıklı olarak irritatif semptomları ve sık üriner sistem enfeksiyonu öyküsü olduğu öğrenildi. Radyolojik incelemede, subkortikal ve spinal alanda tutulumu olan olgumuzun 15 gündür idrar çıkışının azalması; fizik muayenesinde glob vezikale, üriner sistem görüntülemesinde hidronefroz gözlenmesi ve bilgisayarlı tomografide obstrüksiyona sebep olacak patolojiye rastlanmaması da mesanenin fonksiyon bozukluğu sonucu postrenal ABH gelişimini işaret etmektedir. Mesane kateterizasyonu, yakın takip ile hızlı bir düzelme gözlenmiştir.

Sonuç olarak, MS'li hastalarda ciddi akut böbrek hasarı nadir görülen bir olmasına rağmen idrar miktarı azalan hastalarda postrenal böbrek hasarı akla gelmelidir. Mesane kateterizasyonu, yakın hemodinamik izlem ve laboratuvar bulgularının takibi ile hızlı bir şekilde düzelebilmektedir. Hastalarda uygun tedavi yapılmadığında morbidite ve mortalite artabileceğinden tüm MS'li hastaların üriner sistem yönünden iyi bir anamnez alınmalı ve fizik muayene yapılmalıdır. Takibi sırasında, mutlaka nöroürolojik yönden değerlendirilip ürodinamik inceleme yapılmalıdır.

Hasta Onamı: Hastanın verilerini bilimsel yazılarda kullanmaya dair onamı 20.11.2019 tarihinde alınmıştır.

Kaynaklar

1. Ghasemi N, Razavi S, Nikzad E. Multiple Sclerosis: Pathogenesis, Symptoms, Diagnoses and Cell-Based Therapy. *Cell J.* 2017;19(1):1–10.
2. Browne C, Salmon N, Kehoe M. Bladder dysfunction and quality of life for people with multiple sclerosis. *Disabil Rehabil.* 2015;37(25):2350–8.
3. Panicker JN, Fowler CJ, Kessler TM. Lower urinary tract dysfunction in the neurological patient: Clinical assessment and management. *Lancet Neurol.* 2015;14(7):720–32.
4. De Sèze M, Ruffion A, Denys P, et al. The neurogenic bladder in multiple sclerosis: Review of the literature and proposal of management guidelines. *Mult Scler.* 2007;13:915–28.
5. Sand PK, Sand RI. The diagnosis and management of lower urinary tract symptoms in multiple sclerosis patients. *Disease-a-Month.* 2013;59(7):261–8.
6. Tornic J, Panicker JN. The Management of Lower Urinary Tract Dysfunction in Multiple Sclerosis. *Curr Neurol Neurosci Rep.* 2017;18(8):54.
7. Phé V, Chartier-Kastler E, Panicker JN. Management of neurogenic bladder in patients with multiple sclerosis. *Nat Rev Urol.* 2016;13(5):275–88.
8. Lawrenson R, Wyndaele JJ, Vlachonikolis I, et al. Renal failure in patients with neurogenic lower urinary tract dysfunction. *Neuroepidemiology.* 2001;20(2):138–43.
9. Gündüz B, Erhan B, Demir Y, et al. Multipl Sklerozlu Hastalarda Nörojenik Mesane. *Türkiye Fizik ve Rehabilitasyon Dergisi.* 2006;52:102–4.
10. Yuruktumen A, Karcioğlu O, Topacoglu H, et al. Acute renal failure associated with dysfunctioning detrusor muscle in multiple sclerosis. *Adv Ther.* 2004;21(6):343–7.