

## Psikojenik polidipsi: bir vaka takdimi

Hacer Ergin<sup>1</sup>, Serap Semiz<sup>2</sup>, Erol Dağdeviren<sup>3</sup>

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi <sup>1</sup>Pedatri Profesörü, <sup>2</sup>Pedatri Doçenti, <sup>3</sup>Pedatri Araştırma Görevlisi

**SUMMARY:** Ergin H, Semiz S, Dağdeviren E. (Department of Pediatrics, Pamukkale University Faculty of Medicine, Denizli, Turkey). Psychogenic polydipsia: a case report. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi 2006; 49: 319-321.

Psychogenic polydipsia is an uncommon clinical disorder characterized by excessive water-drinking in the absence of a physiologic stimulus to drink. The excessive water-drinking is well tolerated unless hyponatremia supervenes. The diagnosis of psychogenic polydipsia is one of exclusion and requires specialist investigation and management; the most important test is the water deprivation test, which should be undertaken carefully. Water intoxication has occurred in a case administered desmopressin treatment without water deprivation test. The importance of differential diagnosis in polydipsia is emphasized.

**Key words:** psychogenic, polydipsia, antidiuretic hormone.

**ÖZET:** Psikojenik polidipsi fizyolojik uyarı olmadan çok fazla su içmeyle karakterize, seyrek görülen klinik bir durumdur. Bu hastalarda aşırı sıvı alımı hiponatremiye neden olmaksızın iyi tolere edilmektedir. Psikojenik polidipsinin tanısında en önemli test su kısıtlama testidir. Su kısıtlama testi yapılmadan desmopressin tedavisi başlanan olguda su zehirlenmesi oluştu. Polidipsiye yaklaşımda ayırıcı tanının önemi vurgulandı.

**Anahtar kelimeler:** psikojenik, polidipsi, antidiüretik hormon.

Santral ve nefrojenik diyabetes insipidus polidipsi ve poliüriye yol açan primer sıvı denge bozukluklarıdır. Santral diyabetes insipidus renal medüllaya ulaşan antidiüretik hormon (ADH) miktarının yetersizliği nedeniyle oluşurken; nefrojenik diyabetes insipidusta ADH yapım ve salgılanmasında herhangi bir sorun olmaksızın, ADH ve analoglarına renal yanıt yetersizdir<sup>1,2</sup>. Fizyolojik uyarı olmadan çok fazla su içmeyle karakterize psikojenik polidipsi, poliüri ve polidipsinin ayırıcı tanısında daima gözönünde tutulmalıdır. Psikojenik polidipsinin santral ve nefrojenik diyabetes insipidusla ayırıcı tanısında su kısıtlama testi uygulanmalıdır<sup>3</sup>. Santral diyabetes insipidus tanısı konulan vakalarda başarıyla kullanılan desmopressin distal tübülden sıvı tutulmasını sağlayarak etki göstermektedir. Uygun vakalarda ve dozlarda kullanılmadığında hiponatremi ve su zehirlenmesine yol açabildiğinden; bu hastalarda desmopressin tedavisi çok dikkatli uygulanmalıdır<sup>4,5</sup>. Bu yazıda, altı aylıktan beri polidipsi öyküsü bulunan, ayırıcı tanısal yaklaşım

yapılmadan desmopressin tedavisi başlanan ve hastanemizde su zehirlenmesi nedeniyle izlenen bir psikojenik polidipsi vakası sunuldu.

### Vaka Takdimi

Dört yaş altı aylık kız hasta ateşsiz nöbet geçirme şikayetiyle hastanemize başvurdu. Altı aylıkken ateş yüksekliği nedeniyle başvurdıkları doktorun önerisiyle bol su vermeye başlanan hastanın, bu tarihten itibaren çok su içmeye ve sık idrar yapmaya başladığı; üç ay önce günde dört litreyi aşan su içme ve sık idrara çıkma şikayetleriyle başvurdıkları doktorun idrar dansitesini 1004 saptayarak su kısıtlama testi yapmadan desmopressin tedavisi başladığı öğrenildi. Nazal yolla üç aydır 20 µg/gün iki dozda desmopressin tedavisi alan hasta üç dakika süren jeneralize tonik klonik nöbet geçirme nedeniyle hastanemize getirildi.

Soygeçmişinde anne ve babası arasında akrabalık saptanmayan, fizik muayenesinde bilinci açık, genel durumu iyi ve aktivitesi

normal olan hastanın vücut ağırlığı 17 kg, boyu 105 cm, solunum sayısı dakikada 24, ateşi 36°C, kan basıncı ise 90/60 mmHg olarak saptandı. Hastanın diğer sistem muayeneleri normaldi. Laboratuvar incelemelerinde  $\text{Na}^+$  122 mEq/L,  $\text{K}^+$  4.5 mEq/L,  $\text{Cl}^-$  91 mEq/L, serum osmolaritesi 251 mOsmol/kg ve idrar osmolaritesi 840 mOsmol/kg idi. İdrar incelemesinde dansite 1025, pH 7, protein, glukoz, bilirubin ve nitrit negatif, mikroskopik incelemede seyrek eritrosit ve lökosit saptandı. İdrar kültüründe bakteri üremedi. Oksijen saturasyonu %99, venöz kanda pH 7.36,  $\text{PaCO}_2$  38 mmHg,  $\text{PaO}_2$  72 mmHg,  $\text{HCO}_3^-$  19.4 mEq/L saptandı. Üriner sistemin ultrasonografik incelemesi normaldi.

Desmopressin tedavisine bağlı su zehirlenmesi düşünülen hastanın elektrolit bozukluğu düzeltildi. Desmopressin tedavisi kesilince polidipsi ve poliüri semptomları tekrar başlayan; serum osmolaritesi normale dönen ve idrar dansitesi 1002'ye kadar düşen hastaya su kısıtlama testi uygulandı (Tablo I). Test

## Tartışma

Polidipsi ve poliüri vücutta su düzenlenmesinin hücresel kontrolünün bozulması veya susama düzeninin bozukluğu nedeniyle aşırı su alımına bağlı olarak ortaya çıkabilir. Kişinin günlük sıvı alımını fiziksel aktivite, çevre ısısı, sosyal etkileşimler, besin alımı ve alışkanlıklar gibi birçok neden etkileyebilir. Sıvı kaybına veya vücut sıvılarının hipertonisitesine bağlı gelişmeyen aşırı su alımı primer polidipsi olarak tanımlanır. Sıvı alımının çok aşırı olduğu veya böbrekler tarafından yetersiz atıldığı koşullarda, tehlikeli düzeylerdeki aşırı hidrasyon ağır hiponatremi, su zehirlenmesi, konvülsiyon ve bazen ölümlle sonuçlanabilir<sup>4,5</sup>. Polidipsi yakınımasıyla incelenen edilen çocukların büyük bölümünde organik hastalık saptanamamaktadır. Klinik tablonun açık olmadığı veya tarama testleri ile sonuca ulaşılamayan hastalarda su kısıtlama testi yapılmalı ve test sonunda idrar yoğunluğunda artış görülmeyen hastalara desmopressin testi uygulanmalıdır<sup>3</sup>. Su kısıtlama testinde amaç, belli düzeyde

**Tablo I.** Su kısıtlama testi izlem sonuçları

| Saat    | Vücut ağırlığı (gr) | İdrar osmolaritesi (mOsm/kg) | Serum osmolaritesi (mOsm/kg) | İdrar dansitesi | Serum $\text{Na}^+$ mmol/L |
|---------|---------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|----------------------------|
| 0. saat | 17320               | 87                           | 292                          | 1002            | 142                        |
| 1. saat | 17280               | –                            | –                            | İdrar yapmadı   | 142                        |
| 2. saat | 17240               | –                            | –                            | 1014            | 141                        |
| 3. saat | 17260               | –                            | –                            | 1012            | –                          |
| 4. saat | 17220               | –                            | –                            | İdrar yapmadı   | 142                        |
| 5. saat | 17180               | –                            | –                            | İdrar yapmadı   | –                          |
| 6. saat | 17160               | –                            | –                            | İdrar yapmadı   | –                          |
| 7. saat | 17152               | 728                          | 299                          | 1019            | 142                        |

süresince hipotansiyon, taşikardi gelişmedi; test sonunda belirgin ağırlık kaybı olmadı (%1). Testin yedinci saatinde idrar çıkışının azalması (1 me/kg/saat), idrar dansitesinin 1019 olması üzerine test sonlandırıldı. Test bitiminde serum osmolaritesi 299 mOsmol/kg iken idrar osmolaritesinin 728 mOsmol/kg'a ulaştığı görüldü. Hastada psikojenik polidipsi tanısı kondu. Çocuk psikiyatristi tarafından yapılan değerlendirmede; aileden alınan öykü, çocuğun klinik gözlemi ve yapılan ruhsal durum muayenesinde yaşının zihinsel ve ruhsal gelişim özelliklerini sergilediği görüldü. Psikojenik polidipsiye neden olabilecek ek bir patoloji saptanmadı. Aile hastanın su tüketimini azaltması konusunda bilinçlendirildi.

hipertonisite ve damar içi hacim daralması oluşturarak, buna cevap olarak salgılanan ADH miktarı ve etkisini değerlendirmektir. Test süresince herhangi bir komplikasyon gelişmeyen hastamızda aşırı susuzluk hissi gelişmesi ve idrar dansitesinin 1019'a yükselmesi nedeniyle yedinci saatin sonunda test sonlandırıldı. Serum osmolaritesi 300 mOsmol/kg üzerinde iken, idrar osmolaritesinin 600 mOsmol/kg'ın altında olması diyabetes insipidus tanısını koydurmaktadır<sup>6</sup>. Sıvı kısıtlama testi sırasında idrar osmolaritesinin 600 mOsmol/kg'ın üzerine çıkması primer polidipsi tanısı için yeterlidir<sup>6</sup>. Hastamızın sıvı kısıtlama testi sonunda serum osmolaritesi 299 mOsmol/kg iken idrar osmolaritesi

728 mOsmol/kg saptandığından psikojenik polidipsi tanısı doğrulanmıştır.

Psikojenik polidipsi ve ADH eksikliğinin bir ayırıcı özelliği de, psikojenik polidipside ADH verilmesinden sonra da polidipsinin devam etmesidir. Bu tehlikeli bir yaklaşım olup, ağır dilüsyonel hiponatremi gelişmesine yol açabilir<sup>3</sup>. Literatürde dilüsyonel hiponatremiye bağlı beyin ödemi, hatta ölümle sonuçlanan olgular bildirilmiştir<sup>7</sup>. Gerekli testler yapılmadan ADH başlanan ve ADH tedavisi alırken polidipsisi devam eden hasta, dilüsyonel hiponatremiye bağlı nöbet geçirme şikayetiyle hastanemize getirilmiştir.

Tanı almayan ve iyi izlenmeyen diyabetes insipidus vakalarında dehidratasyona bağlı gelişen hipernatremi fiziksel ve nörolojik gelişimde geriliğe yol açabilirken; psikojenik polidipside bu yan etkiler görülmemektedir<sup>8</sup>. Altı aylıktan beri polidipsi ve poliüri öyküsü bulunan hastanın büyüme ve gelişmesinin normal olması da psikojenik polidipsi tanısını desteklemektedir.

Diyabetes insipidus, aşırı su alımına ikincil gelişen ADH yetersizliğinden de kaynaklanabilir. Primer polidipsi olarak tanımlanan bu durum, susamanın osmoregülasyonunda bozuklukla karakterize dipsojenik polidipsi, şizofreni veya diğer psikiyatrik hastalıklarda görülen genel bilişsel defektin bir parçası olan kompulsif su içimi ve sağlık ekibi veya basın kaynaklı yanlış sağlık önerilerinin sonucu ortaya çıkan iatrojenik polidipsi olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır<sup>2</sup>. Grela ve Oblacinska<sup>9</sup> annesinin bebeklik döneminde aşırı su içirmesi nedeniyle oluşan üç psikojenik polidipsi vakası bildirmişlerdir. Grunberg ve arkadaşları<sup>10</sup>. Yirmi aylıkken aşırı su tüketimi başlayan ve üç yaşında psikojenik polidipsi tanısı alan bir vaka rapor etmişlerdir. Hastamızda da benzer şekilde, gittikleri hekimin önerisiyle başlayan ve ailenin de bu davranışı sürdürmesi ile devam eden iatrojenik polidipsinin bu tabloya neden olduğunu düşünmekteyiz.

Psikojenik polidipsi tedavisinde amaç su içme davranışının değiştirilmesidir. Plazma osmolalitesinin düşürülmesi susamay

azaltmadığı için; ayrıca su zehirlenmesi ve ağır hiponatremi riski yaratması nedeniyle desmopressin tedavisi kontrendikedir. Yanlış tedavi uygulandığında hayatî komplikasyonlara neden olabilen bu hastalık, psikojenik destek ve sıvı alımının kontrolüyle kolaylıkla tedavi edilebilmektedir. Çocuk psikiyatrisi tarafından izleme alınan hastamızda, tanı konduktan üç ay sonra bol su içme şikayetinin düzeldiği görüldü.

Bu hasta dolayısıyla; tedaviye bağlı su zehirlenmesi riskini azaltmak için ADH'nın doğru endikasyon ile kullanılması, sıvı alımının kontrol edilmesi, hipotonik sıvıların kullanımından kaçınılması ve serum sodyumunun düzenli aralıklarla kontrol edilmesi gerekliliğini vurgulamaktayız.

#### KAYNAKLAR

1. McKinley MJ, Cairns MJ, Denton DA, et al. Physiological and pathophysiological influences on thirst. *Physiol Behav* 2004; 81: 795-803.
2. Robertson GL. Clinical disorders of the posterior pituitary. In: Pescovitz OH, Eugster EA (eds). *Pediatric Endocrinology*. Philadelphia: Williams & Wilkins, 2004: 90-107.
3. Tarım Ö. Su metabolizması ve arka hipofiz hastalıkları. Günöz H, Öcal G, Yordam N, Kurtoğlu S. *Pediatric Endokrinoloji*. Kayseri: Pediatric Endokrinoloji ve Oksoloji Derneği, 2003: 575-595.
4. Maghnie M, Lorini R, Marni E. Hyponatremia and seizures during desmopressin acetate treatment in hypothyroidism. *J Pediatr* 1990; 116: 835-836.
5. Odeh M, Oliven A. Coma and seizures due to severe hyponatremia and water intoxication in an adult with intranasal desmopressin therapy for nocturnal enuresis. *J Clin Pharmacol* 2001; 41: 582-584.
6. Muglia LJ, Majzoub JA. Disorders of the posterior pituitary. In: Sperling MA (ed). *Pediatric Endocrinology* (2<sup>nd</sup> ed ). Philadelphia: Elsevier Science, 2002: 289-322.
7. Lebl J, Kolska M, Zavacka A, Eliasek J, Gut J, Biolek J. Cerebral oedema in enuretic children during low-dose desmopressin treatment: a preventable complication. *Eur J Pediatr* 2001; 160: 159-162.
8. Cronin RE. Psychogenic polydipsia with hyponatremia: report of eleven cases. *Am J Kidney Dis* 1987; 9: 410-416.
9. Grela K, Oblacinska A. Psychogenic polydipsia in infants due to the wrong parental behavior. *Pediatr Pol* 1995; 70: 511-514.
10. Grunberg J, Gazzara G, Lopez P, Esquivel N. Psychogenic polydipsia in a child. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1981; 38: 807-815.