

HoLEP Sırasında Gelişen TUR-P Sendromu ve Yönetimi

68. BÖLÜM

Özlem Melike EKŞİ¹
Nalan SAYGI EMİR²

Endoskopik ürolojik cerrahiler içinde transüretral prostat rezeksiyonu (TUR-P) en yaygın kullanılan girişimlerden biridir. İşlem sırasında irrigasyon yapılması gereklidir ve elektrolit içermeyen irrigasyon sıvısının venöz pleksuslardan ve perivezikal alandan aşırı Emilimi, özellikle uzamış vakalarda TUR-P sendromuna neden olabilir (1). Teknolojik ilerlemeler her geçen gün yeni bir tekniğin uygulamaya girmesine sebep olmaktadır. Holmium Lazerle Prostat Enükleasyonu (HoLEP) bu yeni tekniklerden sonuncusudur (2).

Bu olguda genel anestezi altında HoLEP ve monopolar TUR-P sırasında hiponatremi (124 mmol L⁻¹) ve hipoosmolalite (253 mmol kg⁻¹) ile seyreden TUR-P sendromlu 64 yaş erkek hasta sunulmuş olup, TUR-P sendromunun risk faktörleri, erken tanı ve tedavisinin önemi vurgulanmıştır.

GİRİŞ

60 yaş üstü erkek hastalarda sık uygulanan cerrahi bir prosedür olan TUR-P işlemi sırasında uygulanan irrigasyon solüsyonları perioperatif sıvı ve elektrolit kaymalarına neden olabilir (3). TUR-P sendromu endoskopik ürolojik girişimler içinde en korkulan ve hatta ölümcül olabilen, tecrübeli ellerde bile karşılaşılabilen erken ya da geç ortaya çıkabilen bir komplikasyondur. TUR-P sırasında sıklıkla venöz sinüslerin geniş pleksusu açılır ve oldukça hipotonik olan irrigasyon solüsyonlarının aşırı emilmesi dilüsyonel hiponatremiye ve hipoozmolariteye neden olarak ciddi nörolojik semptomlara sebep olabilir. Irrigasyon sıvısının (2000 mL veya daha fazla) emilmesi baş dönmesi, baş ağrısı, mide bulantısı, öğürme karın ağrısı, huzursuzluk, anksiyete, konfüzyon, dispne, aritmi, göğüste sıkışma hissi, nefes darlığı ve hipotansiyon gibi belirtilere yol açabilir. Tüm bu belirtiler hasta genel anestezi altında ise baskılanır ve tanının gecikmesine neden

¹ Assist. Dr., Bakırköy Dr. Sadi Konuk E.A.H, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, ozlemeksi91@hotmail.com

² Uzm. Dr., Bakırköy Dr. Sadi Konuk E.A.H, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, nasaemir@hotmail.com

TUR-P sendromunun tedavisinde en önemli nokta erken tanıdır. Sendrom erken tanı ile düzeltilebilir. Tedavi yaklaşımı semptomların şiddetine göre düzenlenmelidir. İlk olarak emilen su elimine edilmeye çalışılmalı, hipoksemi ve hipoperfüzyon önlenmelidir. Perioperatif hastalara sıvı kısıtlaması yapılması TUR-P sendromunun gelişmesini önleyebilir. Fazla sıvının atılması için loop diüretikleri kullanılabilir (4). Perioperatif hastamıza 2000 mL kristalloid ve 1000 mL kolloid verilmiş olup semptomların başlamasından sonra sıvı yüklenmesinden şüphelenildiğinden furosemid yapılmıştır. Şuur bulanıklığı ve konvülsiyonlara yol açacak düzeyde semptomatik hiponatremide hipertonic salin solüsyonları verilebilir. Operasyon sırasında kullanılan irrigasyon miktarının, türünün ve süresinin yakın takibi, uzayan vakalarda cerrahi ekip ile koordineli çalışarak uyarılması önemlidir. TUR-P sendromunu önlemek ve meydana geldiğinde hızlı tanı ve uygun tedavi sıkı elektrolit ve hemodinamik takip anahtar role sahiptir. Vakamızda hızlı tedavi ile diürece yanıt alınmış olup hipertonic salin tedavisine ihtiyaç duyulmamıştır.

SONUÇ

İntravasküler hacim, solüt ve nörofizyolojik fonksiyondaki karmaşık değişikliklerin eşlik ettiği TUR-P sendromunun oluşumunu önlemek için cerrahi süreye, verilen irrigasyon solüsyonunun miktarına ve basıncına dikkat edilmesi önemlidir. Sendromun teşhisi ve tedavisi zordur, intravasküler sıvı kaymaları ve volüm yükünün neden olduğu akut değişiklikler, dilüsyonel hiponatremi semptomları hızlı müdahale ve yakın gözlem ile düzeltilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Zoylan G, Oba S, Çınar SÖ, Paksoy I, Ekşioğlu B, Yılmaz L. Effects of spinal and General Anesthesia on hemodynamic and biochemical changes during Transurethral Resection operations. *The Medical Bulletin of Sisli Etfal Hospital*. 2001;35(4):43-9.
2. Çalışkan U, Durbilmez GD, Memiş G. EFFECTS OF PHYTOTERAPEUTICS ON BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA. *Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi*. 03 Haziran 2019;43(2):173-96.
3. Hughes PD, McNicol D, Mutton PM, Flynn GJ, Tuck R, Yorke P. Postoperative hyponatraemic encephalopathy: water intoxication. *Aust N Z J Surg*. Şubat 1998;68(2):165-8.
4. O'Donnell AM, Foo ITH. Anaesthesia for transurethral resection of the prostate. *Continuing Education in Anaesthesia Critical Care & Pain*. 01 Haziran 2009;9(3):92-6.
5. Slots C, Uvin P, Van Damme E. Irrigation fluid absorption syndrome during HoLEP: A case study. *Urology Case Reports*. 01 Kasım 2022;45:102248.
6. Gupta K, Rastogi B, Jain M, Gupta PK, Sharma D. Electrolyte changes: An indirect method to assess irrigation fluid absorption complications during transurethral resection of prostate: A prospective study. *Saudi J Anaesth*. 2010;4(3):142-6.
7. Kumar V, Vineet K, Deb A. TUR syndrome – A report. *Urol Case Rep*. 26 Temmuz 2019;26:100982.
8. Altun D, Eren G, Çukurova Z, Demir G, Kendir V, Çetingök H, vd. Spinal Anestezi Altında TUR-P Sendromu Gelişen Bir Olgu: Olgu Sunumu. 2010;6(4).