

TRAVMALI OLGULARDA HEMATÜRİYE YAKLAŞIM

APPROACH TO HEMATURIA IN PATIENTS WITH MULTITRAUMA

Dr. Yüksel YILMAZ* Dr. Mustafa K. ATILLA* Dr. Öner ODABAŞ* Dr. Denizhan ONUR**
Dr. İbrahim BARUT*** Dr. Osman N. DİLEK***

ÖZET: Bu çalışmada 1995-1997 yılları arasında 34 hematüri bulgulu genel vücut travmalı olgu, hematüriye yaklaşım açısından, literatür de gözden geçirilerek, retrospektif olarak irdelendi. Olguların 5'inde makroskopik (2'si gros hematürili), 25'inde mikroskopik hematüri ve 4'ünde üretroraji saptandı. Hematüriye sebep; 17 olguda yüksekten düşme, 12 olguda trafik kazası ve 4 olguda ateşli silah yaralanması olarak belirlendi. Bu olguların sadece 3'ünde (%8.83) ürolojik cerrahi girişim yapıldı. Tam aracı olarak 20 olguda ultrasonografi (US), 6 olguda bilgisayarlı tomografi (BT), 4 olguda intravenöz pyelografi (IVP) ve 4 olguda üretrografi kullanıldı. Hematüriye yaklaşımında temkinli ve o ölçüde de sabırlı olmak gerektiği savındayız.

Anahtar Kelimeler: Hematüri, multitrauma.

SUMMARY: We investigated our approach to hematuria in 34 cases with hematuria and multitraumas who admitted to Emergency Department of our hospital between 1995-1997 retrospectively, supplemented by the review of the current literature. It was determined that there were macroscopic hematuria in 5 cases (gross hematuria in two cases), microscopic hematuria in 25 and urethroragia in 4. Reasons of hematuria were, falling from height in 17 cases, automobile accidents in 12 cases and gunshot injury in 4 cases. Surgical procedures were performed to only 3 (8.83%) of these cases. Ultrasonography, computerized tomography, intravenous pyelography and urethrography in 20, 6, 4 and 4 cases respectively, were used as a diagnostic imaging techniques. We advocate that one should be careful and patient while the hematuria was being evaluated.

Key words: Hematuria, multitrauma.

Erkek dış genital organlarını hariç tutarsak genitoüriner trakt şiddetli ve penetran travmalardan, etraf organ ve kas-iskelet sistemi nedeniyle ve doğal hareketlilikleri nedeniyle iyi korunmuşlardır (1).

Yaralanmanın ciddiyetini değerlendirmek için radyolojik incelemelere gereksinimi belirlemede; şok öyküsü ve gros hematüri özellikle önem taşır. Ancak, üriner sistem yaralanmasının hangi derecede olursa olsun en güvenilir belirtisi olan hematürinin varlığı, radyolojik değerlendirme için endikasyon olarak savunulur (2). Kan basıncının stabil olduğu ve hayatı tehdit edici yaralanmaların bulunmadığı hastalarda daha ileri radyografik incelemelere zaman bulunabilir (3).

Bu çalışmada, 34 genel vücut travmalı ve hematürili olguda tanı ve sağaltımda izlenen yol ve yöntemler, literatür de gözden geçirilerek irdelendi.

MATERİYAL - METOT

Mayıs 1995 ve Mayıs 1997 arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi'ne gelen ve hematüri yakınması veya bulgusu olan travma öykülü olgular retrospektif olarak incelendi. Sadece dış genital organları kapsayan lokalize travma olguları çalışma kapsamı dışında tutuldu. Travma çeşidi, olgunun şuur durumu, hematüriye yaklaşımında uygulanan görüntüleme yöntemleri ve sağaltım modelleri kaydedildi. Mikroskopik incelemede <500 eritrosit bulunması mikroskopik hematüri olarak değerlendirildi. Hematüri etyolojisi araştırılırken, US, BT ve IVP ile tanı konulamamış olan olgularda, başka organ yaralanmaları için diğer disiplinlerin yaptığı operasyonlarla ilgili kayıtlara başvuruldu.

SONUÇLAR

İki yıllık süre içinde genel vücut travması ve buna bağlı olan hematürili olgu sayısı 34 olarak saptandı. Sadece 2 olguda gros ve 3 olguda makroskopik hematüri belirlenirken 25 olgu mikroskopik düzeyde hematüriye

* Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi ABD Üroloji ABD

** Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi ABD

Yazışma Adresi: Dr. Yüksel YILMAZ

Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi

Maraş Cad. 65300, VAN

0432- 216 47 06 Fax: 0432- 216 75 19

sahipti. Diğer 4 olguda üretroraji saptandı. Travma etyolojisinde 17 olguyla yüksekten düşme ilk sırada yer alırken, bunu 12 olguyla (uçak kazası dahil) trafik kazasının izlediği belirlendi. Dört olguda ateşli silah yaralanması (bir olguda mayın patlaması), 1 olguda hayvan tepmesi etyolojide rol oynayan diğer sebeplerdi (Tablo-I).

Tablo-I: Olguların travma etyolojisine göre dağılımı

ETYOLOJİ	Yüksekten düşme	Trafik Kazası	Ateşli silah yaralanması	Hayvan Tepmesi
OLGU SAYISI	17	12	4	1

Sadece 1 olguda şuur kapalı idi. Trafik kazasına bağlı kafa travması da bulunan bu olguda hematüriye neden olan genitoüriner patoloji ise renal kontüzyon olarak belirlendi.

Otuz dört olguda hematüri etyolojisine yönelik yapılan radyolojik inceleme yöntemleri; 20 olguda ultrasonografi, 6 olguda bilgisayarlı tomografi, 4 olguda intravenöz piyelografi, 1 olguda antegrad sistoüretrografi olmak üzere 4 olguda da uretrografi olarak sıralandı.

Belirlenen patolojiler; 2 böbrek parçalanması, 4 küçük kortikal laserasyon, 17 böbrek kontüzyonu, 6 retroperitoneal hematoma, 1 ekstraperitoneal mesane rüptürü, 4 üretra rüptürü idi.

Olgularımızın sadece 3'ünde (%8.83) ürolojik cerrahi girişim gerekli oldu. Bunların her 3'ünde ateşli silah yaralanması, yani penetran yaralanma idi. İki olguya penetran böbrek yaralanması sonucu böbrek parçalanması tanısıyla nefrektomi uygulanırken, mayın patlaması nedeniyle perineal ve gluteal yaralanması olan diğer olguda debridman, üriner ve fekal diversiyon ve ikinci seansta üretral reparasyon (uretroplasti) uygulandı. Altı olguda retroperitoneal hematoma tanısı, diğer organ yaralanmaları nedeniyle yapılan laparotomide kondu (Tablo-II).

Tablo-II: Olguların sağaltım seçeneklerine göre dağılımı

ETYOLOJİ	Yüksekten düşme	Trafik Kazası	Ateşli silah yaralanması	Hayvan Tepmesi
OPERATİF YAKLAŞIM	-	-	3	-
KORUYUCU YAKLAŞIM	17	12	1	1

Konservatif yaklaşımla (yatak istirahati, izlem, antibiyoterapi, sonda takılması, antihemorajik ajanlar v.s.) Olgularımızın % 91.17'sinde (31 olgu) başarı sağlandı. Üç olguda sadece sonda takılmasının yeterli olduğu saptandı.

TARTIŞMA

Genel vücut travmalı olgularda genitoüriner sistemin etkilenip etkilenmediğini belirlemenin en kolay yolu hastanın idrar örneğinin incelenmesi ve hematüri olup olmadığının belirlenmesidir. Hematüri sıklıkla geçici ve

ikinci, üçüncü işemelerde veya kateterizasyondan sonraki saatler içinde temizlenebileceğinden acil odasında alınan ilk idrar örneği incelenmelidir (2). Ancak hastanın böğür, bel ve kasık bölgesine gelen travmalara bağlı lokal belirtilerin gözlenmesi halinde, hematüri olmasada genitoüriner sistemin incelenmesi gerekir. Şuurlu hasta genellikle idrar örneği verebilir. Ancak perine bölgesi travmalarında, özellikle bu bölge üzerine düşmelerde ve özellikle de üretral me'a'da kan görülen olgularda üretrografi çekilinceye kadar idrar örneği alınmaması bir kural haline getirilmelidir (1,3). Eksternal genitalyada renk değişikliği, perineal-penil-skrotal hematoma, pelvik fraktür bulgularının elde edilmesi de önce üretrografi çekilmesini ikaz eden delillerdir. Üretroraji saptanan 4 olgumuzda bu kurala uyarak, hiçbir girişim yapmadan çekilen üretrografilere 3 parsiyel üretra rüptürü saptandı ve komplike olmadan sadece sonda takılarak sağaltım sağlandı. Bulunabilecek bir üretral laserasyon ıkmama halinde daha da ciddileşebilir veya idrar ekstravazasyonu oluşur, veya daha kötüsü idrar sondayla alınmaya kalkılırsa parsiyel bir üretra rüptürü komplet hale dönüşebilir.

Öykü ve fizik bakı sırasında elde edilecek veriler (böğür bölgesinde ekimoz, laserasyon, krepitasyon, gerginlik, hassasiyet, abdominal distansiyon veya kitle, kasıkta şişkinlik, ekimoz, skrotal büyüme, üretral meada kan görülmesi v.s.) ve idrar analizine göre alınacak ilk önlemlerden sonra görüntüleme aracı olarak US'mi yoksa kontrastlı bir yöntem mi kullanılacağına karar verilmelidir.

Mesane ve üretral yaralanmalar en iyi üretrosistograflarla değerlendirilir. Üst üriner sistem ise en iyi BT ile değerlendirilir. Sistem dışına minimal bir idrar kaçıışı IVP de belirlenemezken, kontrastlı çekilen bir BT de farkedilebilir (1). Öykü, fizik bakı ve idrar analizi sonuçlarının doğru yorumlanmasıyla bu iki yöntemden birinin seçilmesi hastanın vakit kaybetmemesi açısından çok önemlidir. BT'nin bulunmadığı durumlarda US yeterli olabilir. Kapsül laserasyonlu fakat kollektör sisteme ulaşmayan bir renal kortikal yaralanmalı olgumuzda IVP ile tanı konulamazken, US de kapsül laserasyonu net olarak belirlenebildi. IVP gibi invaziv ve zaman alıcı ve komplikasyonlarının çokluğu ve hipotansif ve hele şokta olan bir olguda yarar sağlamayan bir yöntem en son düşünülmelidir. Ayrıca komşu organlar içinde fazladan bilgi sağlamamaktadır. Ancak, Morey ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada, 180 travmalı çocuk hastada IVP ve BT'nin idrar analizi ile uyumlu sonuçlar verdiği de bildirilmektedir (4).

Crush sendromu oluşan olgularda hematüri erkenden gelişmeyebilir veya mikrohematüri vardır. Esasen miyoglobüri olan bu olgularda böbrek parenkimi mikroskopik düzeyde ileri derecede zarar gördüğünden yaklaşım cerrahi olmasa da yoğun hidrasyon ve diürezin sağlanması esastır. Bizim olgularımızdan uçak kazası geçiren 4 olgudan 2'sinde crush sendromu ortaya çıkmış ve mikrohematüri ile belirmişti. Yoğun hidrasyon ve diürece rağmen bir olgumuz akut böbrek yetmezliği

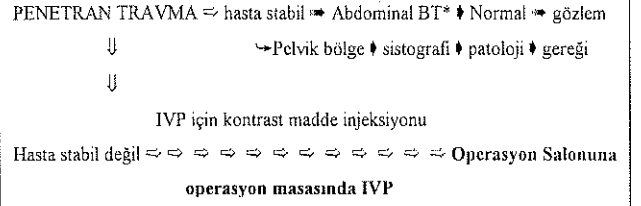
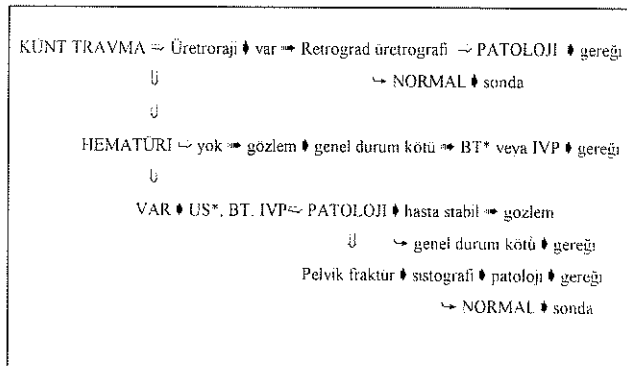
nedeniyle eksitus oldu.

İşlevsiz ve hidronefrotik bir böbrek veya kistik hastalık bulunan bir böbrek önemsiz travmalar nedeniyle rüptüre olmaya yatkındır. Bazan işlevsiz hidronefrotik böbrek veya kistik böbrek içe doğru kanamaya başlar, abondan kanamaya rağmen hematüri ortaya çıkmayabilir. İzlem sonucu kanama belirtilerinin süregelmesi (arteriyel tansiyon, nabız, hematokrit değerlerindeki değişimler) veya başlangıçta yapılacak bir US incelemesi, sorunu çözmeye yarar sağlayabilir. Radyoaktif ajanlarla yapılan renal sintigrafik incelemeler, önceden varolan patolojileri ortaya koymada, ve iki böbrek arasındaki işlevsel farklılığı belirlemede yararlı olacaktır (1).

Pedikül yaralanmalarında tablo çok gürültülü olmasına rağmen hematüri izlenmeyebilir. Pedikül yaralanmaları hastaya zaman tanımamakla beraber, intima yaralanmaları da hematüri olmaksızın çok acil durumlar sergileyebilirler. Pedikül yaralanmalarında mortalitenin %37, nefrektomi oranının %44 olduğu bildirilmektedir (1). Çok şiddetli künt travmalarda hõbreğin ani ve tamamen parçalanması sonucu, oluşan disorganizasyon nedeniyle, idrar mesaneye kadar iletilmediğinden hematüri bulunmayabilir (5). Benzer şekilde, gros hematüri veya şok tablosu olmaksızın ciddi böbrek yaralanmaları bildirilmiştir (6,7). Stables ve ark. travmatik renal arter tıkanıklığı olan hastaların % 24'ünde hematüri bulmadıklarını bildirdiler (8). Bizim hematüri bulgusu olmayan üriner travmalı olgumuz yoktu.

Genitoüriner travmalı bir hastanın stabil durumda olması, gros hematüri her zaman önemli bir bulgu olmakla birlikte, endişe verici bir bulgu olarak değerlendirilmemeli, sabırlı ve fakat temkinli hareket edilmelidir. Bizim makroskopik hematürisi olan 5 olgumuzdan 3'ü konservatif sağaltımla iyileşmişlerdir (1 subkapsüler hematom, 2 kapsül laserasyonlu perirenal hematom). Yapılan bir çalışmada, 33 gros hematürili hastadan sadece 9'unda anlamlı böbrek yaralanması belirlendiği ve bunların da 3'üne acil girişim gerektiği bildirilmiştir (4).

Künt ve penetran travmalı olgularda ürolojik yaklaşımı, tanı ve sağaltım tercihleri açısından, kısaca aşağıdaki algoritm gibi planlayabiliriz:



* Uygulamayı düşündüğümüz ilk tanı yöntemi

SONUÇ

Hematürili olgularda üriner sistem değerlendirilirken, üst üriner sistem için BT ve/veya US, alt üriner sistem için ise üretrosistografi, yeterli, uygulamaları kolay, ve hasta, travmanın diğer patolojilerini ortaya koymak için radyoloji ünitesine ilk gönderildiğinde yapılabilecek tanı yöntemleridir.

Sağaltımda ise penetran yaralanmalar dışında konservatif yaklaşım esas olmalıdır. Hematüri, klinik bulgularla paralellik göstermedikçe makroskopik olsa bile tek başına cerrahi girişim lehine bir bulgu değildir. Hematüri, üriner sistem yaralanmalarının en önemli göstergesi olmasına rağmen, böbrek yaralanmalarının ağırlığı ile uygunluk göstermediği ve hatta spesifik olamadığı da vurgulanmaktadır (5).

KAYNAKLAR

1. Peters PC, Sagalowsky AL: Genitourinary trauma. In Walsh PC, Retik AB, Stamey TA, et al. (Eds): Campbell's Urology. Sixth edition, Philadelphia. London... W.B. Saunders company 1992, pp 2571-2594.
2. Mee SL, McAninch JW: Indications for radiographic assesment in suspected renal trauma. Urol. Clin. North Am. 16 (2): 187, 1989.
3. McAninch JW: Injuries to the genitourinary tract. In Tanagho EA, McAninch JW. (Eds): Smith's General Urology. 14th ed. International edition, Appleton & Lange company 1995, pp. 314-333.
4. Morey AF, Bruce JE, McAninch JW: Efficacy of radiographic imaging in pediatric blunt renal trauma. Gentlemen. Urol. 156(6):2014, 1996.
5. McAninch JW: Renal injuries. In Gillenwater gentlemen Y, Grayhack J T, Howards SS, et al. (Eds): Adult and Pediatric Urology, Second edition, St. Louis, Baltimore..., Mosby-Year Book, Inc. 1991, pp. 475-489.
6. Cass AS, Bublick M, Luxenberg M. Et al.: Renal trauma found during laparotomy for intraabdominal injury. Gentlemen. Trauma. 25:997, 1985.
7. Kennedy TJ, McConnell JD, Thal ER.: Urine dipstick vs. Microscopic urine analyses in the evaluation of abdominal trauma. Gentlemen. Trauma, 28:615, 1988.
8. Stables DP, Fouche therefore, de Villiers van Niekerk JP, et al.: Traumatic renal artery occlusion: 21 cases. Gentlemen. Urol. 115:229, 1976.