

ÜROGENİTAL SİSTEM TRAVMALARI

Dr. Kadir YILMAZ*, Dr. Halim BOZOKLU*, Dr. Ahmet ÖZTÜRK*,
Dr. Tamer YAZICIOĞLU**, Dr. Mehmet ARSLAN*

*S.Ü.T.F. Üroloji Anabilim Dalı, **Bursa Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği

ÖZET

1986-1990 yılları arasında S.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalına müracaat eden Ürogenital Sistem Travmalı 25 hasta gözden geçirildi. 2'si kadın 23'ü erkekti. Hastaların 12'si trafik kazası, 9'u yüksekten düşme, 2'si kesici delici alet yaralanması sonucu müracaat etti. Bu hastaların 11 tanesinde üretra, 8 tanesinde böbrek, 2'sinde ureter, 4'ünde de mesane yaralanması mevcuttu.

Anahtar Kelimeler: Ürogenital sistem, travmalar.

SUMMARY

Injuries to the Genitourinary Tract

The 25 Consequitive cases of urogenital trauma treated at Selçuk Medical Hospital between 1986-1990 are reviewed. Of the 25 cases of urogenital trauma 23 was male and 2 female. Of 21 patient with blunt trauma 12 was due to motor vehicle accident, 9 falling down. Of 25 patient with penetrating 2 was due to stab wounds and 2 gunshot wounds. Of 25 patient with urogenital trauma 11 had posterior urethra rupture, 8 renal trauma, 2 ureter and 4 bladder trauma.

Key Words: Genitourinary traumas.

GİRİŞ

Günümüzde trafik kazalarının artması Ürogenital Sistem Travmalarında da sayı bakımından artışa sebep olmuştur. Geç farkedilen veya gözden kaçan travmalar mortaliteyi artırmakta, yara enfeksiyonu ve böbrek fonksiyonlarının düzelmesi gecikmekte, hastanın ömür boyu sıkıntı çekeceği komplikasyonlar meydana gelmektedir (1). Tedavide etyolojik faktörler, beraber olan organ yaralanmaları ve hastanın genel durumu yol gösterici olmalıdır. Ürolojik travmalarda sıklıkla hematüri, anüri veya böbrek üzerinde gelişen kitle mevcut olmasına rağmen bazı durumlarda semptom olmayabilir.

Ürolojik travmalar künt ve penetran olarak ikiye ayrılır. Künt travmaya maruz kalan hastanın idrar muayenesi yapılmalıdır. Eğer uzun süre idrar yapamazsa yersiz forse diürez yapılmamalı kateterle idrar alınmalıdır. Kateterizasyonda mukavemetle karşılaşılırsa üretrogram alınmalıdır. Kateter uygulamasından önce üretrada meada kan mevcutsa üretral yaralanma akla gelmeli kateter uygulamasından vazgeçilerek üretrogram yapılmalıdır (2).

Penetran travmalarda değerlendirme ve tedavide Brodel, Graves, Remic, Boyce tarafından tarif edildiği şekilde böbrek damarlarının segmental anatomisinin bilinmesinin yararları büyüktür (2). Bunlarda birlikte olan organ yaralanmaları sıklıkla bulunur. Özellikle böbrekte ateşli silah yaralanması ile birlikte olan organ yaralanması %100'e yakındır (1).

Travmayı takiben gross veya mikroskopik hematürisi olan her hastada ürogenital sistem travması düşünülmelidir. Hematürinin derecesi travmanın şiddeti ile ilişki göstermeyebilir (1).

Haberleşme Adresi : Dr. Kadir Yılmaz, S.Ü.T.F. Üroloji Anabilim Dalı, KONYA

Travmalı hastanın değerlendirilmesinde göğüs ve abdominal filmler alınır, üriner traktusun değerlendirilmesi yüksek doz infüzyon pyelogramı veya çift doz bolus pyelogramı ile başlar (1,2). Standart düşük doz, renal travmalarda yaklaşık %34 hatalı negatif orana sahiptir (1).

Intravenöz urografide böbreğin nonvizualizasyonu anjiyografiyi gerektirir. Parkland serisinde 14 nonvizualizasyon vakasının 7'sinde pedikül injurisi vardı (1). Çocuklarda anjiyografinin zararlı olabileceği gözönüne alınarak computerize tomografi (CT) ve izotop böbrek scani arteriografiye tercih edilmelidir (2,3). Bazı araştırmacılar, CT'nin üriner ekstrevasyonu urografiden daha iyi gösterdiğini ve injurinin yaygınlığını daha iyi tanımladığını bildirmişlerdir (1).

Sintigrafi parankimal ve kollektör sistemdeki kan akımını gösterir. Ultrasonografi perinefrik hematoma ve ürinomanın tespiti ve takibinde faydalıdır. Sistoüretrogram üretra ve mesane rüptürlerinde perineal, ekstrapitoneal, intrapitoneal ekstrevasyon veya rüflüyü gösterir.

MATERYAL VE METOD

1986-1990 yılları arasında S.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalına Ürogenital sistem travması nedeniyle müracaat eden 25 hasta retrospektif olarak gözden geçirildi. Bu hastalarda etyolojik faktör, birlikte olan yaralanmalar, uygulanan tedavi ve ortaya çıkan komplikasyonlar incelenerek literatür ışığında tartışıldı.

BULGULAR

Ürogenital sistem travmalı hastaların yaşları 5-58 arasında olup yaş ortalaması $25,2 \pm 16,8$ 'dir. 20 yaşın altı grup %48 oranındadır (Tablo 1).

Tablo 1: Travmaların yaşa ve organa göre dağılımı.

Yaş	Böbrek	Üreter	Mesane	Üretra	Toplam
0-10	3	1	-	2	6
11-20	2	-	1	3	6
21-30	1	1	-	3	5
31-40	-	-	2	-	2
41-50	2	-	1	-	3
51-	-	-	-	3	3
Toplam	8	2	4	11	25

Tüm hastaların %48'inden trafik kazası, %36'sından yüksekten düşme, %8'inden ateşli silah yaralanması, %8'inden kesici delici alet yaralanması sorumludur (Tablo 2).

Tablo 2: Travmalarda Etiyolojik Faktörler

Trafik Kazası	12	%48
Yüksekten Düşme	9	%36
Kesici delici alet yaralanması	2	%8
Ateşli Silah Yaralanması	2	%8

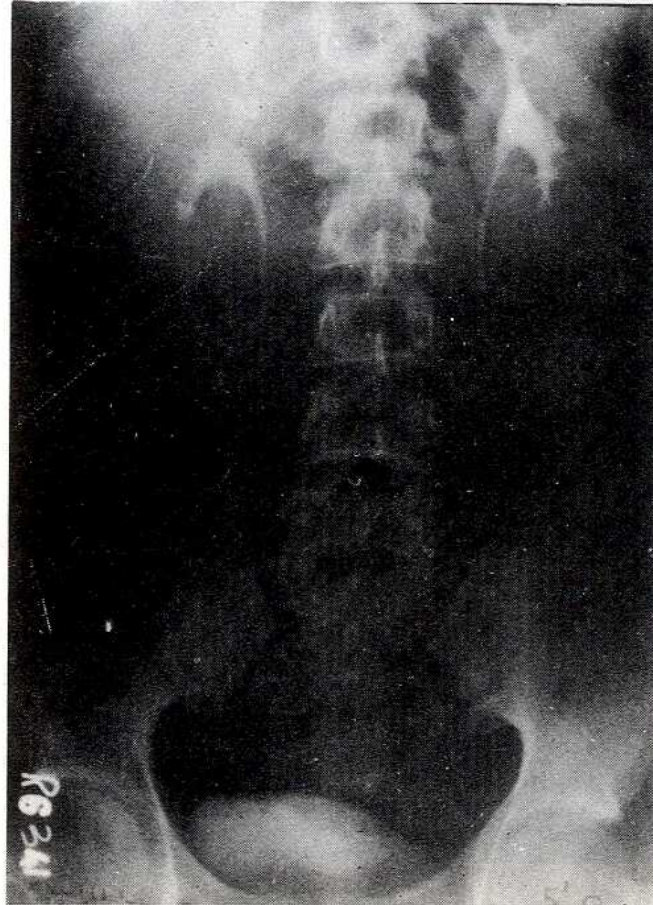
25 hastanın 21'inde makroskopik hematüri, 4'ünde mikroskopik hematüri mevcuttu. Travmalı hastalara yapılan Drip infüzyon pyelogramı, ultrasonografi, computerize tomografi, sistoüretrografi sonucu %32'si böbrek, %8 üreter, %16 mesane, %44 üretra yaralanması tespit edildi (Tablo 3).

Yaralanma Türü	Sayı	Oran (%)
Böbrek Yaralanma	8	%32
Üreter Yaralanması	2	%8
Mesane Yaralanması	4	%16
Üretra Yaralanması	11	%44

Hastaların %52'sinde pubis fraktürü, %8'inde gastrointestinal sistem yaralanması, %12'sinde costa fraktürü, %4'ünde vena iliaca communis yaralanması mevcuttu (Tablo 4).

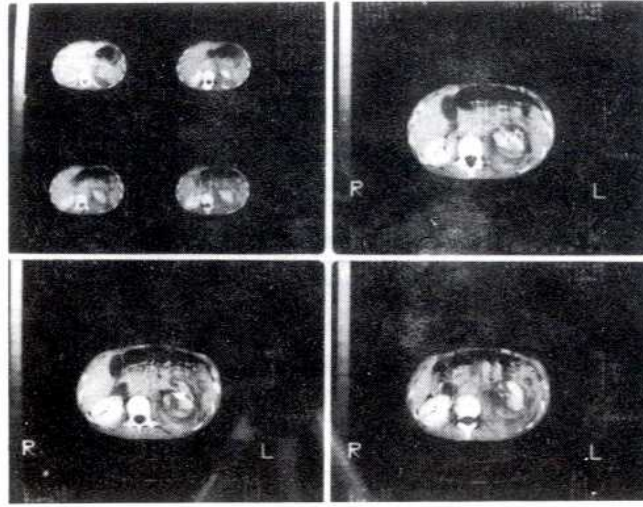
Organ Yaralanması	Sayı	Oran (%)
Pubis Fraktürü	13	%52
G.İ.S. Yaralanması	2	%8
Costa Fraktürü	3	%12
V. İliaca Communis Yaralanması	1	%4

Böbrek travmalı 8 hastadan 2'si trafik kazası, 2'si kesici delici alet yaralanması, 4'ü yüksekten düşme sonucu meydana gelmiştir (Resim 1,2). Hastaların 3'ünde costa fraktürü, 6'sında makroskopik hematüri, 2'sinde mikroskopik hematüri mevcuttu. 7 hastaya tıbbi tedavi ve yatak istirahati uygulandı. Renal pedikül injurisi olan bir hastaya nefrektomi yapıldı.

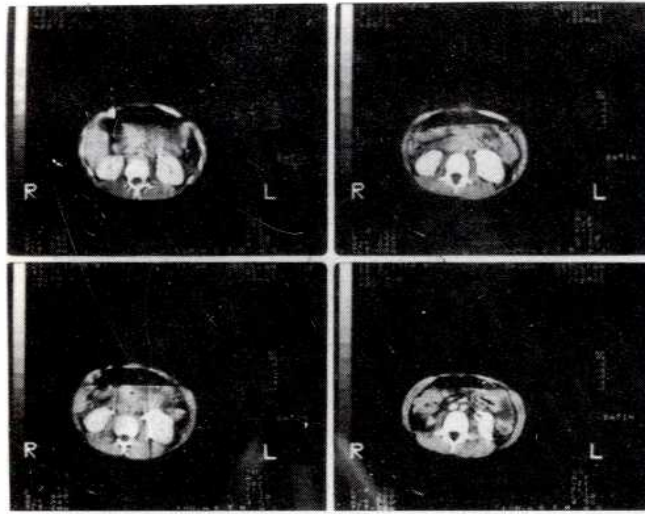


Resim 1: Sağ böbrek travmalı hastanın intravenöz ürografisi.

Üreter travmalı iki hastadan 1'i ateşli silah yaralanması, diğerinde trafik kazası sonucu komplet rüptür mevcuttu (Resim 3,4). Ateşli silah yaralanması olan hastada mide, duodenum, kolon yaralanması ve vena iliaca communis hasarı mevcuttu. Eksplozasyonla



Resim 2: Sağ böbrek travmalı hastanın Computerize Tomografisi



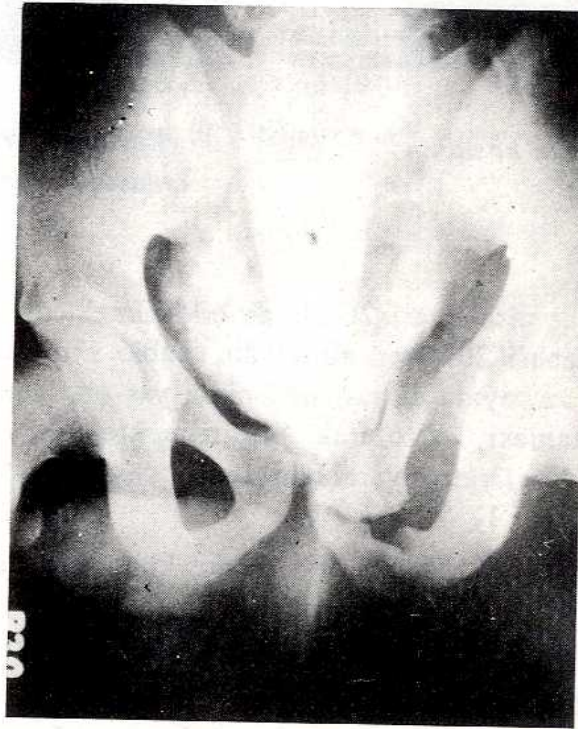
Resim 3: Sol Üreter rüptürlü hastanın Computerize Tomografisi

primer tamir yapıldı. Rüptüre sağ üretere üretero-üreterostomi yapıldı. Post operatif dönem normal olarak seyretti. Trafik kazası sonucu komplet sol üreter rüptürü olan hastaya acil operasyonla üretero-üreterostomi uygulandı. Operasyondan sonra üreterostominin erken dönemde çıkmasından dolayı anastomoz yerinde darlık meydana geldi, daha sonra hastaya pyeloplasti ve Double J kateteri kondu. 2 ay sonra kateteri alınan hastanın yapılan kontrol ürografilerinde sol üreterde darlık görünümü mevcuttu. Balon kateterle dilatasyon uygulanan hastanın üreterinde darlık olmadığı, üreterin peristaltik hareketlerinde iletim bozukluğu olduğuna karar verildi.

Mesane rüptürü olan 4 hastadan 3'ü trafik kazası, 1'i ateşli silah yaralanması sonucu müracaat etti. Trafik kazası geçiren 3 hastada ischium pubis fraktürü, ateşli silah yaralanması olan hastada colon hasarı mevcuttu. Hastalara acil mesane rüptür tamiri yapıldı. Colon yaralanması olan hastaya kolostomi yapıldı (Resim 5).



Resim 4: Sol üreter rüptürlü hastanın intravenöz ürografisi



Resim 5: Mesane Rüptürünün İntravenöz Ürografide görünümü

Üretral yaralanmalı 11 hastanın 6 tanesi trafik kazası, 5'ide yüksekten düşme sonucu meydana gelmişti. 11 üretral yaralanmanın 10'una ischium pubis fraktürü eşlik ediyordu (Resim 6,7). Rüptür olan hastalardan 5 tanesinde acil operasyonla uç uca anastomoz

uygulandı. 6 tanesine lokal anestezi ile trokar sistostomisi kondu. Acil olarak üretral kateter konan 5 hastanın 4'ünde üretrit, 3'ünde de darlık meydana geldi. Sistostomi konup daha sonra geç dönemde perineal olarak üretral rekonstrüksiyon uygulanan 6 hastadan 2'sinde üretrit ve üretral darlık meydana geldi. Üretral darlık meydana gelen hastalara daha sonra internal üretrotomi uygulandı.



Resim 6: Üretra Rüptürlü hastanın üretrogramı



Resim 7: Üretra Rüptürünün tedaviden sonraki üretrogramı.

TARTIŞMA

Böbrek travmalarında yaş ortalaması 26 olarak bildirilmektedir (4). Bizim vakalarımızın yaş ortalaması 23 olup 5 tanesi 20 yaşın altındadır (Tablo 1). Üreter yaralanması yalnız 2 hastamızda görülmüş olup az sayıda olması nedeniyle yaş ortalaması alınmamıştır. Mesane yaralanmasında yaş ortalaması 27 olarak bildirilmekte (6) olup vakalarımızın yaş ortalaması 25'dir (Tablo 1). Üretra yaralanmasında yaş ortalaması 37 bildirilmiş (6), serimizde bu oran 27'dir (Tablo 1).

Böbrek travmalı 8 hastanın (Tablo 3), 6'sını künt travmalar 2'sini de penetran yaralanmalar oluşturmaktadır. Künt travmalarla birlikte olan organ yaralanması %44 civarındadır (7). Bizim hastalarımızda birlikte olan organ yaralanmaları %37.5'dir.

Üreter travmalı 2 hastamızın biri ateşli silah yaralanması idi ve birlikte olan organ yaralanması vardı. Ayrıca vena iliaca communis yaralanması da eşlik ediyordu. Üreterlerin penetran travma ile daha az, künt travma ile daha sıklıkla yaralanabileceği bildirilmektedir (8).

Mesane yaralanması ile birlikte olan organ yaralanmaları daha sıklıkla pubis fraktürüdür (8) ve bizim künt travmalı 3 hastamızda da vardı (Tablo 4). Ateşli silah yaralanması olan

bir vakada birlikte olan organ yaralanması vardı. Ateşli silah yaralanmasında bu oran geliş şekline göre artmaktadır. Dolu mesanelerde ise mesane rüptürü sıklıkla gözlenebilmektedir.

Künt travmaya bağlı üretra yaralanması penetran travmaya göre daha siktir (8,9). 11 künt travmalı hastamızın 10 unda ischium pubis fraktürü vardı (Tablo 4). Genelde bu oran %20-75 arasında değişmektedir. Serimizde bu oran %90'dır. Seri az olduğu için tam değerlendirme söz konusu olmayabilir veya ağır hastaların hastanemize nakledilmesi sonucu bu oran yükselmiş olabilir.

Penetran yaralanmalarla birlikte olan organ yaralanmaları özellikle böbrekte ateşli silah yaralanmasına bağlı %100, bıçak yaralanmasına bağlı %66 olarak bildirilmektedir (10). Bu da özellikle ateşli silah yaralanmasına bağlı böbrek yaralanması olan hastalarda birlikte olan organ yaralanmasının hastanın durumunu ne kadar kötüleştireceğini göstermektedir. Trafik yoğunluğunun arttığı yerlerde buna bağlı künt travmalarda artmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Peters PC, Sagalowsky IA. Genitourinary trauma. In: Patrick CW, eds, Campbell's urology. Philadelphia: WB Saunders, 1986: 1192-1217.
2. Mc Annich WJ. Injuries to the genitourinary tract. In: Simith RD, General Urology. Clifomia: Lang Med. Pub., 1984: 289-294.
3. Guerriero GW, Devine JC. Urologic injuries. East Norwalk: Appleton-Century-Crafts, 1984: 9-45.
4. Williams RD, Zollinger RE. Diagnostic and prognostic factors in abdominal trauma. Amer J Supp 1959; 97: 575-580.
5. Carswell J. Intraperitoneal rupture of the bladder. J Urology 1974; 46: 425-428.
6. Gibson GR. Impotence following fractured pelvis and ruptured urethra. Brit J Urol 1970; 42: 86-89.
7. Peters PC, Bright TC. Blunt renal injuries. Uro Clin North Am 1977; 4: 17-20.
8. Günalp İ. Modern üroloji. Ankara: Yargıçoğlu matbaası, 1975: 939-944.
9. Allison RC. Urethrography in pelvic trauma. J Urol 1974; 111: 593.
10. Sagalowsky AI, McConnel JD, Peters PC. Renal trauma requiring surgery. J Trauma 1983; 23: 128-131.