

BÖBREK YARALANMASI : 78 OLGUNUN ANALİZİ

Cengiz MİROĞLU *
Hüseyin GERDANERİ *

GİRİŞ :

1978-1983 yılları arasındaki 5 yıllık sürede hastanemizde 13'ü penetran, 65'i künt renal travma olmak üzere toplam 78 olgu tedavi edildi. 26 olgu major, 52 olgu minor yaralanma gurubu içinde sınıflandı. Makroskopik hematüri 61 (%78) olguda mevcuttu. Major yaralanma gurubu içinde sınıflanan 13 olgudaki IVP nin 7 sinde kesin pozitif bulgular vardı. Künt yaralanmaların % 89 unda, penetran yaralanmaların ise % 8 inde konservatif tedavi uygulandı. 7 künt ve 8 penetran yaralı hastada nefrektomi gerekti. Penetran yaralı 4 hastada da renorafi yapıldı. Künt renal travmalı 65 hastanın 4'ü, penetran renal travmalı 13 hastanın 6'sı vefat etti. Olguların % 26 sında önemli diğer yaralanması da vardı.

Böbrek travmaları ürologlar arasında daima ilgi ve tartışmaya neden olmuştur. Özellikle son 30 senede teşhis ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler gerçek tedavi endikasyonunda ortak bir görüş yaratamamıştır. Böbrek yaralanmaları genellikle gençlik ve erken olgunluk dönemi olan 13 ila 30 yaşları arasında daha sık görülür ve erkekler kadınlara oranla daha sık yaralanırlar. Bir başka deyişle hareketli yaşam travma olasılığını artırmaktadır.

MATERYEL ve METOD :

1978 yılı başından 1983 yılı başına kadar 5 yıllık sürede hastanemizde tedavi edilen toplam 78 renal travma olgusu incelendi. Olgular etyolojik nedenler, yaralanma derecesi - ki bunun için Hodges ve arkadaşlarının sınıflaması kullanıldı, cins ve yaş gurupları, semptomlar diğer organ yaralanmaları, ölüm nedenleri bakımından değerlendirildi.

* S.S.Y.B. Şişli Etfal Hastanesi Üroloji Kliniği Uzmanı

78 olgunun takibedildi. 10'u kurşunlanma ve 2'si bıçaklanma olmak guda IVP tetkik yapılmadı. Ayakdan tedavi gören 4 olguda da sadece DUS grafi ile radyolojik tetkik yapılabildi.

Cerrahi tedavi yapılan olguların 12'sine transperitoneal, 7'sine lumbotomi ile yaklaşıldı.

BULGULAR :

78 böbrek yaralanmasının 11'i kurşunlanma, 2'si bıçaklanma olmak üzere 13'ü (%17) penetran, 20'si trafik kazası, 21'i düşme, 8'i spor ve 16 sı kavga nedenli olmak üzere 65'i (%83) de künt yaralanma şeklindeydi.

TABLO : I — 78 renal travmada etyolojik nedenler

		Olgu No.	%
Kurşunlanma	11	14	
Bıçaklanma	2	3	
Trafik kazası	20	26	
Düşme	21	27	
Spor	8	10	
Kavga	16	21	
TOPLAM	78	100	

65 künt yaralanmanın minor ve 13 penetran yaralanmanın da hepsi major gurup içinde toplandı. Bir başka deyişle 26 major yaralanmanın 13'ü künt, 13'ü penetran ve 52 minor yaralanmanın ise hepsi künt

TABLO : II — 78 olguda böbrek yaralanmalarının dereceleri

	Kadın Künt	Erkek	Kadın Penetran	Erkek	Toplam
Major	5	8	0	13	26
Minor	7	45	0	0	52
TOPLAM	12	53	0	13	78

Toplam 78 olgunun 12'si kadın, 66'sı erkekti. künt yaralanma, erkeklerin 53'ünde künt, 13'ünde penetran yaralanma tesbit edildi. Olguların en çok görüldüğü yaş gurubu 11-20 yaş gurubu olarak belirlendi (Tablo 3).

TABLO: III — 78 olgunun cins ve yaş guruplarına göre dağılımı

Yaş gurubu	Kadın		Erkek		Toplam
	Künt	Penetran	Künt	Penetran	
4 — 10	6	0	12	0	18
11 — 20	2	0	16	7	25
21 — 30	1	0	9	4	14
31 — 40	2	0	8	1	11
41 — 50	1	0	7	1	9
51 — 73	0	0	1	0	1
TOPLAM	12	0	53	13	78

78 olgunun 17'sinde (%22) mikroskopik, 61'inde (%78) makroskopik hematüri tesbit edildi. 68 (%87) olguda abdominal veya lomber bölgede ağrı veya hassasiyet, 21 (%27) olguda abdominal defans veya rijidite ve 2 (%3) olguda da lomber kitle mevcuttu (Tablo 4).

TABLO: IV — Renal travmalı 78 olguda klinik semptomlar

	Olgu No.	%
Makroskopik hematüri	61	78
Abdominal(lomber ağrı veya	68	87
Abdominal defans veya rijidite	21	27
Kitle	2	3

Sadece böbrek yaralanması tesbit edilen 58 olgunun 57'sinde künt birinde kurşunlanma nedeniyle penetran yaralanma mevcuttu. Böbrekle beraber diğer organ yaralanmaları da bulunan 20 (%26) olgunun 10'u kurşun, 2'si bıçakla penetran yaralanma, 8'i -ki bunların 3'ü yüksekten düşme 5'i trafik kazası nedeniyle künt yaralanmadı. 20 olguda böbrek dışında yaralanan karaciğer (% 40) ve dalak (% 20) olmak üzere karın içi organ yaralanmaları en sık yaralanan organlar olarak belirlendi. 8 olgunun birine medulla spinalis, birine kafa travması, birine duodenum, safra kesesi ve akciğer, birine de safra kesesi,

duodenum, kolon, diafram yaralanmaları da ilave olmuşdu. Dalakla birlikde olan 4 yaralanmanın da birinde jejunum da yaralanmaya iştirak etmişti (Tablo 5).

26 major yaralanmanın 19'una cerrahi müdahale yapıldı. İlginç olarak renal parankim içerisinde konservatif tedavi uygulandı. Major yaralanmalı diğer 6 nlgu. künt ya-

TABLO : V — 20 olguda yaralanan diğer organlar

Yaralı diğer organ	Olgu No.	%
Karaciğer	8	40
Dalak	4	20
Kolon	3	15
Duodenum	2	10
İnce Barsak	2	10
Safra Kesesi	2	10
Mide	1	5
Diyaftram	1	5
Akciğer	2	10
Toraks	2	10
V. Kava İnf.	3	15
Medülla Spinalis	1	5
Pelvis kırığı	2	10
Kafa travması	3	15
TOPLAM	36	

ralanma tarzındaydı ve bunlarda da konservatif tedavi uygulandı. Cerrahi tedavi yapılan olguların 7'si künt, 8'i penetran yaralanma olmaküzere 15'ine nefrektomi ve 4 penetran yaraanmaya da renorafi yapıldı. Böylece toplam 19 cerrahi tedavinin 7'si künt, 12'si penetran renal travmalı olgulardı (Tablo 6).

TABLO : VI — Major böbrek travmalı olgularda cerrahi tedavi

	Toplam		Künt No.	Yaralanma %	Penetran Yaralanma	
	No.	%			No.	%
Nefrektomi	15	(19)	7	(9)	8	(10)
Renorafi	4	(5)	—	(—)	4	(5)
TOPLAM	19	(24)	7		12	

TABLO : VIII — Böbrek travmalı olgularda muhtemel ölüm nedenleri

Kafa travması	2
V. Cava inf. yaralanması	1
A.T.N.	1
Ağır karaciğer laserasyonu	4
Şok	2

Vefat eden 10 olgudan 4'ü künt, 6'sı delici aletlerle yaralanmışlardı. Kafa travması nedeniyle vefat eden 1 olgu hariç diğerlerine cerrahi müdahale yapılmıştı (Tablo 7, birinci olgu). Tablo 7 de ikinci olguya nefrektomi splenektomi, dördüncü olguya sadece nefrektomi, beşinci olguya böbrek eksplorasyonu ve karaciğer sütürü, altıncı olguya nefrorafi karaciğer sütürü, yedinci olguya nefrektomi, karaciğer sütürü, kolelistektomi, duorum, safra kesesi sütürü, dodenum sütürü, kolon sütürü, dokuzuncu olguya nefrektomi ve vena kava inferior ligatürü, onuncu olguya nefrorafi mide ve kolon sütürü yapılmıştı.

Muhtemel ölüm nedenleri tablo 8'de gösterildiği gibi değerlendirildi. İki olgu (Tablo 7 de 1 ve 6 NO) kafa travması nedeniyle, 4 olguda (Tablo 3 de 2,5,7,8 NO) karaciğer yaralanması, 2 olgu (Tablo 7 de 4 ve 10 NO) şok tablosundan kurtarılamıyarak, 1olgu (Tablo 7 de 9 NO) vena kava inferior ligasyonu ve 1 olgu (Tablo 7 de 3 NO) akut tübüler nekroz nedeniyle vefat etti. Vefat eden ogulardan birinde (Tablo 7 de 4 NO) sadece major renal travma vardı ve nefrektomi yapılmıştı, ancak düzeltilemeyen şok nedeniyle hasta vefat etti. Görüldüğü gibi vefat eden diğer olguların tümünde başta karaciğer olmak üzere diğer organ yaralanmaları mevcuttu ve ölümden sorumluydular.

TARTIŞMA :

Son 5 yılda üroloji polikliniğimize müracaat eden toplam 53707 hastanın 689 da biri, tüm cerrahi polikliniklerine cerrahisi, ortopedi ve üroloji) müracaat eden hastaların da 2747 de biri böbrek yaralanması nedeniyle tedavi edildi. Gene aynı süreler içinde tedavi edilen 130 torako-abdominal delici yaralanmanın 13 (%10) ünde böbrekler de yaralanmıştı. Campbell büyük hastanelere her 3000 müracaatın birinde renal travma tesbit edildiğini ve penetran abdominal yaralanma nedeniyle tedavi edilen hastaların %6-8 inde böbreklerde de yaralanma olduğunu bildirdi. Tynberg, Scott ve arkadaşları penetran abdominal yaralanmalarda bu oranı %7.5 olarak bildirmektedirler.

Literatürde böbrek yaralanmalarının %60 ila 70'i olarak bildirilmektedir (5). Bizim olgularımızın da %83 ünde künt travma tesbit edildi. İç ve dış kaynaklı yayınlarda etyolojik nedenlerle ilgili yeterli bilgi bulunmaması bizim bulgularımızın yorumunu güçleştirmekle birlikte künt travmalı olguların %25'inde etyolojik nedenin kavga, %31'inde de trafik kazaları olması ve bize göre kötünün iyisi gibi görünen sportif yaralanmaların %12 civarında kalması asıl etyolojik nedenin trafik ve anarşi olduğunu düşündürülebilir. Düşme niyle künt yaralanma tesbit ettiğimiz 21 olgunun büyük çoğunluğunun 4-10

bize sık geldiği tarzında yorumlanabilir.

Diğer araştırmalara paralel olarak bizim olgularımızın da %50 ye yakını daha hareketli ve heyecanlı yaşam devresini içeren genç yaş gruplarındaydı ve %85'i erkek olgulardı.

Başta hipertansiyon olmak üzere bazı önemli böbrek patolojilerinin post travmatik geç komplikasyonlar olarak belirlenmesi, cerrahi tedavi endikasyonunun genişletilmesi ve daha kesin hudutlarla sınırlanması gereksinimine neden olmuştur. Bu nedenle böbrekteki yaralanmanın şekil ve genişliğinin belki grafik tetkiklerle

şayan bir sınıflamada gerçek yerine konması gerekmektedir. Birçok hastanede olduğu gibi hastanemizde de yukarıda bahsedilen kat'i tanının konabilmesi için gerekli bazı radyografik tetkiklerin her olguda yapılmasının çeşitli nedenlerle mümkün olamaması klasifikasyonu, minör, major ve kritik yaralanma olarak seçmemizin asıl nedeniydi.

Panetran renal travmalı 13 olgunun 12'si cerrahi eksplorasyonla biri IVP deki bulgularla major grup içinde toplandı. Künt travmalı 65 olgunun 61'inde IVP tetkik yapıldı. 48 olgu minor yaralanma olarak gruplandı ve ikisinde böbrek taşı da mevcuttu. Major grup içinde toplanan 13 olgunun 7'sinde IVP deki bulgular cerrahi bulgularla teyid edilirken 6 olgu IVP deki

defektini andıran görünümüler, superpoze barsak muhteviyatı veya opak maddenin mesanede görünmesine karşın her iki böbrekte süzmenin görünmeyişi gibi)

yönteminin seçiminde problem oldu. Uzun süren hematüri, transfüzyon gereksinimi

devamı gibi nedenlerden bu olgular da major yaralanmalar içinde toplandı. O halde minor grup dahil edildiğinde IVP tetkik yapılan 61 olgunun 55 inde (%90) minor travmalar hariç tutulduğundaysa 13 ol-

gunun 7 sinde (%54) lezyona uyan kesin tanı yapılabilmiş d
IVP nin en azından diğer böbreğin durumunu göstermesi açısından
tartışılmaz yeri olduğu muhakkaktır
nün büyüklüğü veya cerrahi tedavi endikasyonunun gerekliliği hak-
kında her zaman kesin bilgi verdiği söylenemez. Elkin 2, Scott 10,
Glenn 3 ve Orkin 7 in çalışmalarında IVP lerin sadece %30 ila 50 sinin
detaylı bilgi verdiği, %50 ila 75 inin de ameliyattaki bulgular veya anji-
ografik bulgularla paralellik gösterdiği bildirilmektedir.

Bugün pekçok otör özellikle künt travmalarda tomografili infüzyon
ürografisinin ileri diaknostik tetkikleri gerektirmeyecek kadar
doğru ve kesin bilgi verdiğini kabul etmektedirler (2,6,4). Bu nedenle
post travmati

rahi girişimi savunan ürologların IVP ile yetinmeyip infüzyon üro-
grafisini tomografi ile beraber değerlendirmeleri gereklidir.

Cerrahi tedavi endikasyonu koyarken hastanın klinik durumu,
müşterek organ yaralanması (özellikle karın ve toraks organları) mev-
cudiyeti ve major yaralanmanın kesinlikle belirlenmiş olması durumu-
nu göz önünde tuttuk. Dikkati çeken tek özellik künt travma nedeniyle
acil cerrahi girişimde bulunduğumuz 7 olgunun hepsinde nefrektomiye
mecbur kalınmasıdır. Transperitoneal
klempe edilip eksplorasyon yapılması nefrektomi mecburiyeti büyük
ölçüde azaltacağı inancındayız.

Cerrahi girişimde bulunmaksızın konservatif tedavi uyguladığı-
mız 59 ogunun 52 si yani künt travmalı 65 olgunun %80 inde minor
yaralanma mevcuttu. CARLTON ve ark. (1) künt travmalarda
yaralanma (kontuzyon veya basit laserasyon) oranını %85, Scholl ve
Nation 9 %54, Glenn ve Harvard 3 %64, Peterson ve Kiracofe 8
%60 Mahoney ve Perskü 4 %71 olarak bildirdiler ve bu olgularda me-
medikal tedavinin yeterli olduğunu savundular. Bu konuda cerrahi
girişime gerek olmadığı tarzında kesin görüş birliği vardır.

Major grup içinde toplanan ağır laserasyonlar, multibl laseras-
yonlar ve parçalanmalar, kritik yaralanma olarak böbrek
ralanmaları da tartışmasız cerrahi g
malardır. Teşhis ve tedavide esas problem ve tartışılan olgular eks-
travazasyon olsun veya olmasın bir iki parankimal yırtığın bulunduğu,
böbrek bütünlüğünün de bozulmadığı künt yaralanmalardır. Bizim
major grup içinde topladığımız ve konservatif tedavi yatığımız 6 olgu
muhtemelen bu tarzda yaralanmışlardı. Bu olgularda post travmatik
komplikasyonlar nasıldır ve seçilecek yöntemi ne olacaktır.

Renal travmalı olguların %60 ila 80 inde diğer organ yaralanma-
larının da bulunacağı bildirilmektedir (5). Bizim 78 olgunun 20 sinde

(%26) bir veya daha fazla organda da yaralanma mevcuttu. Künt travmalı olguların ikisi kafa travması, ikisi pelvis kırığı, ikisi toraks kırığı biri karaciğer ve biri dalak yaralanması olmak üzere toplam 8 olguda müşterek tümü penetran tarzda yaralanan 12 olguda görüldü. Genellikle etyolojik nedenler organ yaralanmasının çeşidini de belirlemektedir. Künt yaralanmalarda kafa travması ve kırıklar, penetran yaralanmalarda da visceral organ yaralanmalarına daha sık rastlanmaktadır. Genellikle mortaliteden de yaralanan diğer organlar sorumlu görünmektedir. Olgularımızda özellikle karaciğer yaralanması mortaliteyi etkileyen başlıca organ yaralanması olarak görünmektedir. 5 karaciğer yaralanması olan ogunun 4 ü bu nedenle vefat ettiği kaanatındayız.

SUMMARY

Renal Trauma an Analysis of 78 Cases

Between the years of 1978 and 1983, that is during 5 years, a total of 78 patients were treated in our hospital. 26 patients were classified as major renal injury and 52 patients as minor. Gross hematuria existed in 61 (%78) patients. Of 13 patients classified as having major injuries, 7 had positive IVPs. 89 per cent of blunt injuries were treated conservatively, while 8 per cent of penetrating injuries were treated conservatively. 7 patients with blunt injuries and 8 patients with penetrating injuries required nephrectomies. 4 patients with penetrating injuries underwent renorrhaphy. In the 65 blunt renal injuries, there were 4 deaths. There were 6 deaths in the 13 penetrating injuries. 26 per cent of the patients with renal trauma had major associated injuries.

KAYNAKLAR

- 1 — CARLTON, C. E. Jr., SCOTT, R. Jr., GOLDMAN, M.: The management of penetrating injuries of the kidney. J. Trauma, 8:1071, 1968.
- 2 — ELKIN, M., MENG, C.-H., de PAREDES, R. G.: Roentgenologic evaluation of renal trauma with emphasis on renal angiography. Amer. J. Roentgen. 98:1, 1966.
- 3 — GLENN, J. F., HARVARD, B. M.: The injured kidney. J.A.M.A., 173:1189, 1960.
- 4 — MAHONEY, S. A., PRSKY, L.: Intravenous drip nephrotomography as an adjunct in the evaluation of renal injury. J. Urol., 99:513, 1968.
- 5 — MENDEZ, R.: Renal trauma. J. Urol., 118:698, 1977.
- 6 — MORROW, J. W., MENDEZ, R.: Renal trauma. J. Urol., 104:649, 1970.
- 7 — ORKIN, L. A.: Evaluation of the merits of cystoscopy and retrograde pyelography in the management of renal trauma. J. Urol., 63:9, 1950.

- 8 — PETERSON, N. E., KIRACOFE, L. H.: Renal trauma. When to operate. *Urology*, 3:537, 1974.
- 9 — SCHOLL, A. J., NATION, E. F.: Injuries of the kidney. In: *Urology*, 3rd ed. Edited by M. F. Campbell and J. H. Harrison. Philadelphia: W. B. Saunders Co., Vol. 1, Chapt. 20, p. 785, 1970.
- 10 — SCOTT, R., Jr., CARLTON, C. E. Jr., GOLDMAN, M.: Penetrating injuries of the kidney: an analysis of 181 patients. *J. Urol.*, 101:247, 1969.