



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ

Cilt: 13, Sayı: 4, 337-342, 1987

PROSTATO—MEMBRANÖZ ÜRETRA (PMU) NIN KOMPLET VE INKOMPLET RÜPTÜRLERİNDE UYGULANAN YÖNTEMLERİN KARŞILAŞTIRILMASI: RETROSPEKTİF BİR ÇALIŞMA

COMPARISON OF PROCEDURES EMPLOYED IN COMPLETE AND INCOMPLETE RUPTURES OF PROSTATO—MEMBRANOUS URETHRA: A RETROSPECTIVE STUDY

BÖLÜKBAŞI, A., (*)

SADE, M., (**)

KÖSE, C. (***)

GİRİŞ

PMU rüptürleri halen ürolojinin majör problemlerinden birisidir. Travmayı takiben uygulanacak ilk cerrahi müdahalenin ne olacağı konusu günümüzde halen tartışmalıdır. De Weerd'e göre⁵, komplet uretra rüptürlerinde prostat dislokasyonu olduğu için üretral realignment (kateter ile uç uca yaklaştırma) yöntemi uygulanması gerekmektedir. Morehouse ve MacKinnon ise⁶, acil işlem olarak sadece sistostomi yapılmasını daha sonra üretroplasti yapılmasını önermişlerdir. Bu yazarlara göre, eğer sadece sistostomi uygulanırsa primer iyileşmenin daha iyi, infeksiyon riski, impotans ve inkontinans insidansının daha az olduğu belirtilmektedir⁹.

Bu çalışmada, üretral kateterizasyon, sistostomi ve üretral realignment yöntemleri ile tedavi edilen 35 komplet ve inkomplet PMU rüptürü vakalarından elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

MATERYAL VE METOD

1975—1983 yılları arasında E.Ü. Tıp Fakültesi Üroloji Kliniğinde görülen 35 PMU rüptür olgusu bu çalışma kapsamına alındı. Hastaların yaş grupları, birlikte pelvik kemik fraktürleri, travma nedenleri incelendi. Yapılan acil üretrografi ile üretra rüptürünün tipi (komplet veya inkomplet), eş zamanlı IVP veya sistogram ile dislokasyon veya striktür uzunluğu pasaj olup olmadığı değerlendirildi.

(*) Erciyes Üni. Tıp Fak. ve İzmir Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği

(**) Erciyes Üni. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı

(***) Kayseri Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği

18 inkomplet rüptürlü hastadan 9 tanesinde üretral kateter koyma girişiminde bulunuldu, 6 hastada kateterizasyon başarıldı. Üçü kateterizasyon başarısız olan olmak üzere 12 hastaya primer sistostomi uygulandı, her iki grupta elde edilen sonuçlar karşılaştırıldı.

Komplet PMU rüptürlü 17 hastadan 12 tanesine üretral realignment işlemi, 5 tanesine primer sistostomi ve ileri devrede perineal üretroplastisi³ yapılarak sonuçla karşılaştırıldı.

Hastalardan elde edilen sonuç, 6 aydan itibaren yapılan üroflowmetrik inceleme ve öykü incelemesi ile değerlendirilmiş, dilatasyon ihtiyacı olmayan, ve/veya iyi akım hızı bulunan hastalar (15 ml/sn,) tam iyileşme, üç ila altı kez periodik dilatasyon ile iyileşenler hafif striktür, devamlı dilatasyon gerektiren veya pasajı tıkalı olan vakalar ciddi striktür olarak değerlendirilmiş, hastalarda çocuk vakalar dışında sorgulama ile impotans olup olmadığı araştırılmıştır.

BULGULAR

Travmatik PMU rüptürlerinin en sık 11—30 yaşları arasında olduğu dikkati çekmektedir (Tablo 1). Etyopatogenezinin başında trafik kazaları gelmektedir (Tablo 2). Travmanın tipi ile PMU rüptürünün komplet ya da inkomplet olması arasında bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 2).

TABLO 1. YAŞ GRUPLARINA GÖRE DAĞILIM

Yaş G.	Hasta sayısı	%
10 <	3	8.57
11—30	19	54.28
31—50	10	28.57
51 >	3	8.57

TABLO 2. ETYOLOJİ VE RÜPTÜR İLİŞKİSİ

Etyoloji	Komplet R.		İnkomplet R.		Total	
	n	%	n	%	n	%
Trafik K.	15	88.8	13	72.2	28	80.0
Sadle Inj.	1	5.8	2	11.1	3	8.6
Diğer	1	5.8	3	16.6	4	11.4
TOTAL	17	100.0	18	100.0	35	100.0

$$X^2 = 1.810, P > 0.05$$

Hastaların % 65'inde ilave olarak pelvik kemik fraktürü bulunmaktadır. Buna karşılık ilave kemik fraktürü ile PMU rüptür tipi arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 3)

TABLO 3. KEMİK FRAKTÜRÜ VE RÜPTÜR TİPİ İLİŞKİSİ

Pelvik fraktür	Komplet R.		İnkomplet R		Total	
	n	%	n	%	n	%
Fraktür +	13	76.5	10	55.5	23	65.7
Fraktür -	4	23.5	8	44.5	12	34.3
TOTAL	17	100.00	18	100.0	35	100.00

$$X^2 = 0.896, P > 0.05$$

Olgulara ait rüptür tiplerine göre uygulanan cerrahi yöntemler Tablo 4'te görülmektedir.

TABLO 4. UYGULANAN CERRAHİ YÖNTEMLER

YÖNTEM	İnkomplet R		Komplet R		Total	
	n	%	n	%	n	%
Ü. Kateterizasyon	6	33.3	—	—	6	17.3
Sistostomi	12	66.7	5	29.4	17	48.6
U. Realignment	—	—	12	70.6	12	34.3
TOTAL	18	100.0	17	100.0	35	100.0

TABLO5. KÜR VE KOMPLİKASYONLAR

YÖNTEM	Tam İyilik	Komplikasyon
İnkomplet Rüptür (n = 18):		
Ü. Kateterizasyon (n = 6)	5/6	1/6 Üretro-kütanöz Fistül
Sistostomi (n = 12)	9/12	3/12 Ciddi PMU Striktür
Komplet Rüptür (n = 17):		2/5 Minör, 3/5 Major
Sistostomi (n = 5)	—	PMU Str
Realignment (n = 12)	2/12	5/12 Minör, 1/12 Major Strikt
		4/12 takip dışı, 2/12 empotans

Kateterizasyon uygulanan inkomplet PMU rüptürlü olgularda tam iyileşme oranı % 83.3 ve komplikasyon oranı % 16 iken, yalnızca sistostomi yapılmış olan inkomplet rüptürlü hastalarda iyileşme oranı % 75, komplikasyon oranı ise % 25 olarak belirlenmiştir (Tablo 5).

Komplet PMU rüptürlü olup yalnızca sistostomi yapılan hastaların hiç birisinde tam iyileşme olmadı. Bu hastaların % 40'ında minimal, % 60'ında ise ileri derecede PMU striktürü gelişti. Diğer taraftan öncelikle üretral realignment yöntemi uygulanan 12 komplet PMU rüptürlü hastanın 2 tanesinde (% 16.6) tam iyileşme izlendi. Bu gruptaki hastaların % 41'inde hafif % 8'inde ise ileri derecede PMU striktürü gelişti. 4 vaka takip dışı kaldı, 2 vakada ise post op 1.ci yıl impotans olduğu kaydedildi.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Travmatik PMU rüptürlerinin etyolojik nedenlerinin başında trafik kazaları gelmektedir. Bu bulgu diğer araştırmacılar tarafından da önemle kaydedilmektedir^{1,2}. Üretra travmalı hastalarda, pelvik kemik fraktürü görülme sıklığı % 50—58 arasında değişmektedir^{1,2}. Çalışmamızda bu oran % 65.7 olarak belirlenmiştir.

PMU rüptürlerinde pelvik kemik fraktürü oranının yüksek olmasına karşın, rüptür tipi ile pelvik kemik fraktürü arasında bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 3, $X^2 = 0.896$, $P > 0.05$).

Inkomplet PMU rüptürlü hastalarda üretral kateter uygulama fikri halen tartışmalıdır. Bazı yazarlar bu fikrin karşısında iken^{7,9}, diğer çalışmacılar minimal üretra rüptürlü hastalarda bir kez dikkatli olarak kateter girişiminde bulunulmasını önermektedirler^{6,10}. Çalışmamızda, 9 inkomplet PMU rüptürlü vakanın altısında üretral kateterizasyon uygulaması başarılı (% 66.3). Üç'ü kateter uygulanamayan olmak üzere 12 inkomplet PMU rüptürlü hastaya ise acil girişim olarak yalnızca sistostomi yapıldı.

Inkomplet PMU rüptürlü 18 hastada yapılan sistostomi (12) ve üretral kateterizasyon (6) işlemleri ve bunların sonuçları karşılaştırıldığında, kateterizasyonun daha az risk taşıdığı görülmektedir (Tablo 5). Ancak kateterizasyon başarılı olamazsa, üretra striktür riskinin çok fazla olduğu sonucu bu çalışma ile de anlaşılmıştır. Nitekim kateter başarılamayan inkomplet PMU rüptürlü üç hastada ileri derecede striktür gelişmiş olması, kateterizasyonun yüksek risk taşıdığını göstermektedir.

Yapılan üretrografilere, ekstrasvazasyon miktarı ne kadar az ise üretral kateterizasyon şansı o kadar fazla ve dolayısıyla, morbidite o kadar azdır. Eğer ekstrasvazasyon fazla ise inkomplet PMU rüptürlerinde üretra kateterizasyonu yerine sistostominin tercih edilmesi, üretral striktür riskini azaltacağı düşüncesini doğrulamaktadır.

Komplet PMU rüptürlerinde de uygulanacak yöntemler henüz tartışmalıdır. Webs-

ter ve ark.¹⁰, üretral realignment yönteminde yüksek impotans riski olduğunu belirtmişler, bu nedenle prostat dislokasyonu gösteren hastalar dışında komiet PMU rüptürlerinin tümüne primer sistostomi ve daha sonra üretroplasti yapılması fikrini ileri sürmüşlerdir. Morehouse ve MacKinnon⁶, da üretral realignment yönteminin yüksek striktür, impotans ve inkontinans riski taşıdığını belirtmişlerdir. Lue ve ark.¹⁴, ise gelişen impotans, prostatın hemen postero-lateralinden geçen nervus erigentus'un operatif travmasına atfetmişler ve bu nedenle bu vakalara hiçbir travma oluşturmeyan primer sistostomi uygulaması yapılması gerekliliğini savunmuşlardır.

Çalışmamızda komplet PMU rüptürlü hastalardan realignment yöntemi uygulanan 12 hastadan bir tanesinde ileri derecede ciddi striktür gelişmesine karşın primer sistostomi uygulanan komplet rüptürlü 5 hastanın üçünde ileri derecede ciddi striktür gelişmiştir (Tablo 5). Bu nedenle çalışmamızda, De Weerd'in komplet PMU rüptürlerinde önermiş olduğu üretral realignment yöntemi bir kez daha desteklenmektedir^{5,11}.

Üretral realignment prosedürüne bağlı olarak impotans gelişme olasılığında artma düşüncesi¹², bizce kuşkulu bulunmaktadır. Ereksiyon sırasında roi oynadığı bilinen n. erigentus, yalnızca cerrahi işlem nedeniyle değil, aynı zamanda primer travmaya bağlı olarak da hasara uğramış olabilir. Nitekim inkomplet rüptürlü hastalarımızın hiç birinde impotans kalledilmemiş olması, bu sinirin travma sırasında leze olmadığını komplet rüptürlü hastalarımızdan da yalnızca iki tanesinde impotans kaydedilmesi gene bu sinirin muhtemel primer travma ile ilişkili olarak hasara uğradığı varsayımını kuvvetle düşündürmektedir.

Sonuç olarak (1) minimal ekstrasvazasyonu bulunan inkomplet PMU rüptürlerinde üretral kateterizasyon tercih edilebilir, (2) Eğer ekstrasvazasyon fazla ise, sistostomi ile kür oranı % 75 kadardır, (3) Hayatı tehdit edici bir durum yoksa, komplet PMU rüptür olgularında üretral realignment yöntemi en uygun olanıdır, (4) Eğer başka bir neden yoksa, post operatif devrede gelişen impotans, büyük olasılıkla n. erigentus'un travma sırasındaki hasarına bağlı olarak gelişmektedir.

ÖZET

1975—1983 yılları arasında PMU travmatik rüptürü nedeniyle müracaat eden 35 hasta çalışma kapsamına alındı. Hastalar yaş grupları, travma tipi ve ilave kemik fraktürü yönünden incelendiler. Hastalar(1) inkomplet PMU rüptürü (n = 18) ve (2) komplet PMU rüptürü (n = 17) olmak üzere iki gruba ayrıldı.

Birinci gruptan altı hastaya üretral kateterizasyon uygulandı, geri kalan 12 hastaya sadece sistostomi yapıldı. İkinci gruptan beş hastaya primer sistostomi, kalan 12 hastaya ise üretral realignment prosedürü uygulandı⁵.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, inkomplet PMU rüptürlü vakalarda üretral kateterizasyon uygulamasının daha az komplikasyonlu olduğunu, komplet PMU rüptüründe ise, üretral realignment yönteminin primer sistostomi ve bunu takiben yapılan devreli üretroplasti uygulanması görüşüne⁶ üstün olduğu saptandı.

35 patients suffering from traumatic rupture of prostato-membranous urethra (PMU) who were seen between 1975—1983 were included in this study. They were evaluated in respect to their age, type of trauma and additional pelvic bone injury. The patients were divided into two groups; (1) Incomplete PMU rupture (n = 18) and (2) complete PMU rupture (n = 17).

Six patients in the first group underwent urethral catheterization while remaining 12 had been cystostomized. Primary cystostomy was carried out in five patients of the second group while urethral realignment was employed in the remaining 12 patients.

The findings show that urethral catheterization in incomplete PMU ruptures has less complications than preliminary cystostomy. Urethral realignment procedure is still superior to primary cystostomy followed by staged urethroplasty in complete PMU disruptions.

KAYNAKLAR

1. Antoci, P.J., Schiff, M.: Bladder and urethral injuries in patients with pelvic fractures. J. Urol., 128: 25-26, 1982.
2. Attah, A.C., Okay, M., Anikwe, M.R.: Management of urethral injuries in University of Nigeria Teaching Hospital. J. Urol., 128: 287, 1982.
3. Blandy, J.: Operation on the Urethra. In: Operative Urology. ed. by J. Blandy. Backwell Scientific Publications. Oxford, London, Melbourne, p. 206, 1987.
4. Brannan, W.: Initial management of urethral stricture, dilatation and urethrotomy. AUA Courses, vol: 1 Baltimore, The Williams and Wilkins Co., p: 148, 1984.
5. De Weerd, H.J.: Immediate realignment of posterior urethral injury. Urol. Clinics of North America. 4: 75, 1977.
6. Morehouse, D.D., Mac Kinnon, K.J.: Posterior urethral injury: Etiology, diagnosis, initial management. Urol. Clinics of North America 4: 69, 1977.
7. Turner Warwick R.: A personal view of immediate management of pelvic fracture urethral injuries. Urol. Clinics of North America 4: 81, 1977.
8. Turner Warwick R.: Urethral stricture. In: Urologic Surgery. ed. by J.F. Gleen, Second ed. New York. Harper and Row Publishers inc. 49, p: 697, 1975.
9. Turner Warwick R.: Complex traumatic posterior urethral strictures. Transactions of the American Association of Genitourinary Surgeons. 68: 60, 1977.
10. Webster, D.G., Mathes, G.L., Selli, C.: Prostatomembranous urethra injuries: A review of the literature and a rational approach to their management. J. Urol., 130: 898, 1983.
11. Patterson, D.E., Barrett, D.M., Myera, R.P., De Weerd, J.H., Hall, B.B., Benson, C.R.: Primary realignment of posterior urethral injuries. J. Urol., 129: 513, 1983.
12. Lue, F.T., Zeinch, S.J., Schmidt, A.R., Tanagho, E.E.: Neuroanatomy of penile erection: Its relevance to iatrogenic impotence. J. Urol., 131: 273, 1984.