



TÜRK ÜROLOJİ DERGİSİ
Cilt: 13. Sayı: 4. 281-293, 1987

MESANE TÜMÖRLERİNİN TANISINDA ÇİFT KONTRAST SİSTOGRAFİ'NİN DEĞERİ

THE VALUE OF DOUBLE—CONTRAST CYSTOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF BLADDER CARCINOMA

TAMAY, G.,

BAŞARAN, H.,

ERTEKİN, M. (*)

GİRİŞ

Mesane tümörleri, devamlı araştırmalara rağmen ürolojinin önde gelen problemlerinden birini teşkil etmekte ve bu sahada daha birçok çalışmalar yapılması gerektiği kabul edilmektedir ⁽²⁰⁾.

Mesane tümörlerinin tedavisindeki başarı, diğer tümörlerde olduğu gibi, selim veya habis oluşuna, yayılma derecesine ve hastanın immun sisteminin yeterlilik derecesine bağlıdır.

Çağımızda geliştirilen yöntemlerle, tümörün saydığımız özellikleri rahatça ortaya konulabilmektedir. Operasyon öncesi tümörün şeklini, sayısını, lokalizasyonunu, infiltrasyon derecesini saptamak için birçok yöntemler uygulanmaktadır.

İ.V. ürografi, sistografi, polisistografi, sistoskopi, genel anestezi altında bimanuel muayene, transüretal mesane biyopsisi bu yöntemlerin başında gelmektedir. Ayrıca ultrasonografi, kompüterize tomografi ve daha az olmak üzere pelvik angiografi ise kullanılan en modern yöntemlerdir. Çift kontrast sistografi ise, yardımcı bir muayene metodu olarak kullanılmakta, tümörün şekil, büyüklük, sayı ve lokalizasyonu hakkında oldukça yeterli bilgi vermektedir. Uygulamadaki kolaylığı, komplikasyonlarının azlığı ve diğer sistografi teknikleri ile saptanamayan tümörlerin görünürlüğünü göstermesi, bu konuda çalışmamıza neden olmuştur. Bu çalışmamızı 1983—84 yılları içinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'na başvuran 20 mesane tümörlü hasta üzerinde gerçekleştirdik.

Bu hastalara operasyon öncesi çift kontrast sistografi uygulanarak tümörün lokalizasyonu, sayısı, büyüklüğü, tesbit edilip, operasyon için seçilecek yöntemin saptanmasında yardımcı olmaya çalışılmıştır.

(*) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı.

Çift kontrast sistografi pozitif ve negatif görüntü veren iki maddenin birbiri ardından mesaneye verilerek, mesanenin pozitif ve negatif kontrast maddelerle görüntüsünün aynı röntgen filmi üzerinde gösterilmesidir.

Mesane, önce pozitif imaj veren kontrast madde ile doldurulur. Kısa bir süre sonra boşaltılarak çok az miktarda madde içeride bırakılır. Mesane mukozasına yapışan bu maddenin peşinden negatif imaj için, mesane kapasitesi kadar gaz verilerek, mukozayı görünür hale getirilir. böylece mesane kavitesi içindeki patolojik süreçler hakkında detaylı bilgi edinilmiş olur.

Birçok araştırmacı mesane tümörlerinin tanısında çift kontrast sistografi'yi yardımcı bir metod olarak kullanmıştır. (1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,14,15,16,17)

Mesane kapasitesi küçük olan ve sistoskopi yapılmasının güç olduğu vakalarda veya kar.ama nedeniyle mesaneyi sistoskopiyle görme olanağının azaldığı vakalarda, ayrıca iv. ürografi ile tesbit edilemeyen bazı mesane tümörlerinin (özellikle papillomlar) görünür hale getirebilmesinde tercih edilen bir yöntemdir. (6,12,15,17)

Çift kontrast sistografi, İ. V. ürografi ile görüntü vermeyen tümörleri görünür hale getirebilmesi yanında, ayrıca mesane divertikülü içinde bulunan tümörleri de görünür hale getirebilmektedir.⁽¹³⁾

Çift kontrast sistografi, uygulanması kolay ve komplikasyonları az olan bir yöntemdir. En sık rastlanılan komplikasyonları, enfeksiyon, hemoraji, ürethra ve mesane cidarı yaralanmaları, gaz embolisi ve bazı kontrast maddelerin (baryum sülfat) presipitasyonuna bağlı taş teşekkülüdür. (5,9,12,18)

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmamızı 1983—1984 yılları arasında mesane tümörü tanısı ile Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında tedavi edilen 20 erkek hasta üzerinde gerçekleştirdik. Hastaların en genci 43, en yaşlısı ise 82 yaşında olup, yaş ortalaması 61'dir. Vakaların büyük çoğunluğunu (% 75) 50—70 yaş grubu oluşturmaktadır (Tablo 1.)

TABLO 1

Yaş Hasta sayısı	41—50	51—60	61—70	71—80	81—90	Toplam
	2	8	7	2	1	20

Ayrıca mesanesinde herhangi bir lezyon bulunmayan üç olgu kontrol grubu olarak alınmıştır. Bütün olgularımıza İ. V. ürografi, sistoskopi, genel anestezi altında bi-

manüel muayene, transüretal tümör biopsisi ve çift kontrast sistografi (% 76'lık ürovison ve steril hava kullanılarak) yapıldı. Elde edilen değerler, preoperatif diğer bulgular ile operasyonla çıkarılan materyalin histopatolojik neticeleri ile karşılaştırıldı.

Çift kontrast sistografi uygulanacak hastaların bağırsakları önceden pürje edildi. Hasta röntgen masasına yatırılarak ürethradan ince bir kateter tatbik edilip mesane boşaltıldı. 50 cc. 76'lık Urovison 200^{cc} % 0.9'luk izotonik NaCl ile dilüe edildi.

Skopi altında kontrollü olarak, kateter aracılığı ile mesane kapasitesi kadar hazırlanan solüsyondan mesaneye verilip, mukozanın solüsyonla iyice teması sağlandı. Bilahare verilen solüsyonun büyük kısmı boşaltılarak 20 cc. kadarı mesanede bırakıldı. 50 cc.'lik bir enjektör ile kateterden mesane kapasitesi kadar steril hava verilip, kateter klampe edildi. Hasta röntgen masasında ağır ağır 360 derece döndürülerek opak madenin mukozaya iyice teması sağlandıktan sonra hastanın antero-posterior ve oblik filimleri alındı.

Filimler Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalında 1000 mA'lık, CGR Dialux marka röntgen cihazı ile ortalama 60—70 Kw'da ve 180 mAs'de alındı. Çekilen grafilerin kontrolü yapıldıktan sonra mesane serum fizyolojik ile yıkanarak kateter çıkarıldı.

OLGULAR

Olgularımıza ait bilgiler tablo halinde çıkarılmıştır. Tablo 2'de, olgularımızın şikayeti hikayesi, İVP, sistografi, sistoskopi, bimanuel palpasyon, çift kontrast sistografi, uygulanan operasyon ve ameliyat sonrası çıkarılan materyalin histopatolojik bulguları görülmektedir.

Tablo 2.

ELDE EDİLEN SONUÇLAR

20 olgu üzerinde yaptığımız bu çalışmada, olgulara çift kontrast sistografi uygulamadan önce, bunların İV. pyelografileri, sistografileri ve sistoskopi bulguları gözden geçirildi (Tablo 2).

İd	Cins Prot	Yaş	İ. V. Ürografi ve Sistografi	Sistoskopi	İdrar el Tulpa yon	Çift kontrast sistografi bulguları	Operasyon	Histopat. sonuç	Kor has
1	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol yan cidarında dolun defekt. Mesane cidarı düzgün.	Her iki orifissalim. Mesane arka duvarında 3x3 cm. ebadında sol orifis içine girisinde 5-7 cm. ebadında papiller tümör.	Bir özel lik	Mesane arka duvarında bir adet sol arka duvarda bir adet olmak üzere iki adet tümör.	Transvesikal tümör Rezeksiyonu	Değişici epitel hücreli Ca. Grade II 9946/83	yo
2	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sağ yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sağ yan duvarında sağ orifis 2 cm. gerisinde 4x5 cm. ebadında papiller tümör.	Bir özel lik	Mesane sağ yan cidarında opak madde ile sınırlı bariz bir adet tümör görülmekte.	Transvesikal tümör Rezeksiyonu	Değişici epitel hücreli Ca. Grade I 1762/84	yo
3	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sol yan cidarında trigonu tutan ve kolonun etrafında enflitran papiller 1 cm. Orfiser 1 cm. ebadında.	Bir özel lik	Mesane sol yan cidarında sol yan cidarı tamamen tutan pedikülü seçilmiyen tümör.	Uterero intestinal anastom. Total sistektomi	Serozaya kadar enflitre, Değişici epitel hücreli Ca. Grade III 113413/84	yo
4	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sağ yan duvarında sağ orifis 2 cm. gerisinde 3x5x5 cm. ebadında papiller tümör.	Bir özel lik	Mesane sağ yan cidarında negatif mesane imaj içerisinde 3x5x5 cm. ebadında pedikülü bariz görülen tümör.	Transvesikal tümör Rezeksiyon Koterizasyon	Değişici epitel hücreli Ca. Grade II 3127/84	yo
5	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sol yan cidarında sol orfisi tamamen kaplayan geniş tabanlı cidara tutunan 5x6x5 cm. ebadında papiller tümör.	Bir özel lik	Mesane sol alt cidarında geniş pedikülle cidara tutunan tümör.	Uterero intestinal anastom.	Serozaya kadar enflitre değişici epitel hücreli Ca. Grade III 111414/84	yo
6	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sol yan cidarında sol orfisi 2 cm. gerisinde 3x5x5 cm. ebadında papiller tümör.	Bir özel lik	Mesane sol yan cidarını tamamen kaplayan ve sağ tarafa doğru yayılan pedikülü görülmeyen tümör.	Uterero intestinal anastom.	Değişici epitel hücreli Ca. Grade III 11051/83	yo
7	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol ve sağ yan cidarında dolun defekt.	Mesane sol ve sağ yan cidarında değişik büyüklükte multipil papiller tümör.	Bir özel lik	Mesane her iki yan duvarında mesane içine doğru farklı büyüklükte kitleler.	Transvesikal tümör Rezeksiyon Koterizasyon	Değişici epitel hücreli Ca. Grade III 3002/84	yo
8	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sol yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sol yan cidarında trigona doğru ilerleyen sol orfisi içine alan infiltran tümör.	Bir özel lik	Mesane negatif imaj içerisinde sol yan cidarın tabana doğru pedikülü seçilmiyen tümör.	Parsiyel sistektomi Uterero neostomiyotomi	Değişici epitel hücreli Ca. Grade III 6111/84	yo
9	1.5 74 1967	74	Böbrekler ve üreterler normal. Mesane sağ yan cidarında 3x4 cm. ebadında dolun defekt.	Mesane sağ yan cidarında 3x4x3 cm. ebadında arka yüzde 3x2x2 cm. ebadında papiller tümörler.	Bir özel lik	Mesane negatif imaj içerisinde sağ yan duvarda ve arka duvarda üzeri opak madde ile kaplı üç adet ki	Transvesikal tümör Rezeksiyon Koterizasyon	Değişici epitel hücreli Ca. Grade III 2397/84	yo

10	1470	Bizürü Hematüri 1 yıl 1470	Her iki böbrek ve Üreterler normal.Mesane sol yan cidarında dolum defekti.	Mesane sol yan cidarında sol orifisin hemen üzerinde 2x2x2cm. boyutlarında papiller tümör	Bir 8zel lik yok	Çift kontrastsistografi uygulanamadı.	Transvesikal tümör rezeksiy.	Değişik epitel hücreli Ca,Grade II 7416/84	Tümör tıpta V.U.
11	58	Bizürü Hematüri 1 aydan beri	Her iki böbrek ve Üreterler normal mesane sol yan cidarında üst kısmında 5x5cm ebadında dolumdefekti	Her iki orifis görüldü.Mesane mukozasında cellül ve tri ekülasyonu mevcut.sol üst cidarda 3x4 cm ebadında papiller tümör	Bir 8zel lik yok	Mesane negatif imaj içerisindeki sol üst köşede üzeri kontrast madde ile kaplı 3x4 cm ebadında pediküllü tümör	Transvesikal tümör rezeksiyonu	Değişik epitel hücreli Ca,Grade II 11274/83	yok
12	75	Bizürü Hematüri 1 iki aydan beri	Mesane üst kısmında düzensizlik ve dolumdefekti	Orifisler görüldü,sağ orifisin hemen arkasında 3x2x3cm. ebadında ,papiller tümör	Bir 8zel lik yok	Mesane negatif imaj içinde üzeri opak madde ile kaplı sağ yan cidarda kısa pediküllü kitle	Transvesikal tümör rezeksiyonu+Koterizasyon	Değişik epitel hücreli Ca,Grade I-II 11270/83	yok
13	55	Bizürü Hematüri 1 altı aydır	Her iki böbrek ve Üreterler normal mesane sol yarısında dolum defekti	Mesane sol yan cidarında sol orifisin 4 cm.gerisinde so cidardan yukarı doğru uzanan enfiltran tümör	Kesane sol yan u	Mesane negatif imaj içerisindeki sol yan cidarda üzeri opak madde ile örtülü sınırları kesin belirli ve getan tümör	Transvesikal tümör rezeksiyonu +Parsiyel sistektomi	Değişik epitel hücreli Ca,Grade III 6521/84	yok
14	65	Bizürü Hematüri 2 yıldır	Mesane orta üst ve sol - üst kısmında dolum defekti	Mesane sol yan cidarda sol orifisin üst kısmında 3x3cm ebadında geniş kaideli papiller tümör	Bir 8zel lik yok	Mesane sol yan cidarda negatif imaj içerisinde üzeri opak madde ile kaplı geniş pediküllü tümör	Transvesikal tümör rezeksiyonu +Koterizasyon	Değişik epitel hücreli Ca,Grade IV 5813/83	yok
15	68	Bizürü Hematüri 1 yıldır	Mesane sol yan cidarında düzensizlik ve dolum defekti	Mesane sol yan cidarında sol orifisin yukarısında 2x3 x2 cm ebadında solid tipte enfiltran tümör	Bir 8zel lik yok	Çift kontrastsistografi uygulanamadı.	Parsiyel sistektomi	Değişik epitel hücreli Ca,Grade III 6019/84	Tümör tıpta V.U.
16	67	Bizürü Hematüri	Her iki böbrek ve Üreterler normal mesane sol 1/3 kısmını kaplayan dolum defekti	Solda Collum'un gerisinde 3x4 cm,ve sol yan arkada pediküllü 2x3 cm ebadında 2 adet papiller tümör,sol orifis görülmüyor.	Bir 8zel lik yok	Mesane sol yan cidarda pediküllü bariz görülen bir adet,arka cidarda pediküllü sınırlı bir adet tümör	Transvesikal tümör rezeksiyonu+Koterizasyon	Değişik epitel hücreli Ca,Grade II 1079/84	yok
17	43	Bizürü Hematüri 2 Aydır	Mesane sol 1/3 kısmını kaplayan dolum defekti	Orifisler tabii. Mesane sol üst cidarında 3x3cm ebadında papiller tümör	Bir 8zel lik yok	Mesanenin sol üst tarafında konturların net,pediküllü belirgin 3x2 cm ebadında tümör	T.U.R.	Değişik epitel hücreli Ca,Grade I 9870/83	Ateş 38,5
18	62	Bizürü Hematüri 7 Aydır	Mesane negatif büyüklük ve lokalizasyonda dolum defekti	Mesane collum'unu kapsayan posterior Üretra'ya uzanan taban gerisinde papiller alt tarafıta 4x4x5cm ebadında üzeri nekrotik tümör	Bir 8zel lik yok	Mesane içerisinde negatif imaj dışında anlamlı bir şey görülmedi.	Prostat biopsisi Değişik epitel hücreli Ca.infiltrasyonu	Değişik epitel hücreli Ca.infiltrasyonu. 2344/83	yok
19	47	Bizürü Hematüri Bir aydan beri	Böbrekler ve Üreterler normal.Mesane sol üst kısmında opak dolum defekti.	Orifisler normal.Mesane sol yan cidarda,yukarı kısmında 2x1 cm.ebadında dolum defekti.	Bir 8zel lik yok	Mesane sol üst köşede negatif imaj içinde üzeri opak madde ile kaplı 0,5x1 cm ebadında pediküllü tümör	T.U.R.	Biopsi Değişik epitel hücreli Ca,Grade II 5916/84	yok
20	66	Bizürü Hematüri 5 yıldır	Böbrek ve Üreterler normal Mesane collum ve sağ yan da dolum defekti	Sağ orifisin gerisinde 2x1 cm. ebadında collumun sol yan da 3x2 cm ebadında tümör	Bir 8zel lik yok	Mesane sağ yan duvarında fındık cesametinde sol alt kısmında aynı büyüklükte 2	Transvesikal tümör rezeksiyonu +Koterizasyon	Değişik epitel hücreli Ca.	yok

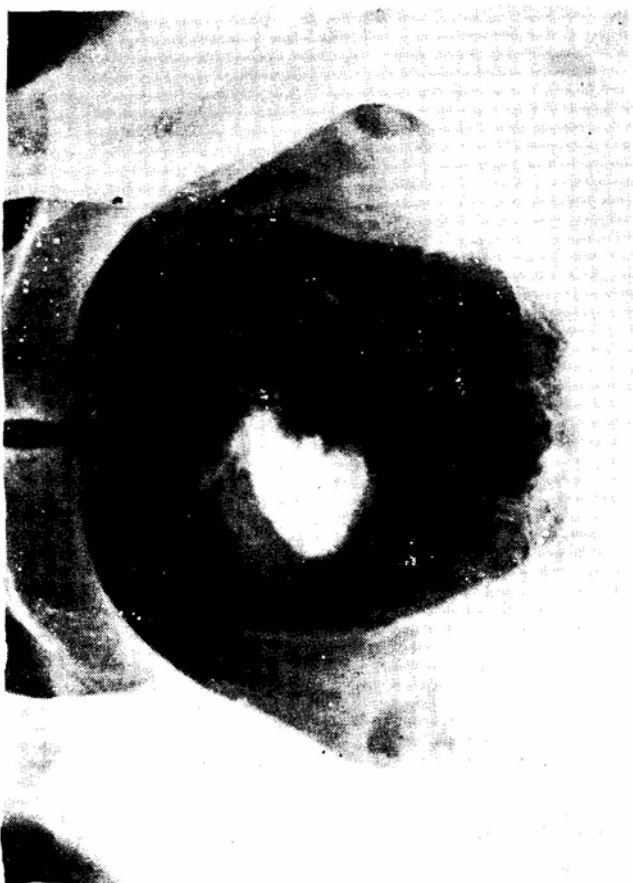
Bütün olguların İVP ve ekskretuar sistograflerinde dolma defekti mevcuttur. Bütün olgularımıza sistoskopi uygulanabilmektedir. Sistoskopi ile tümörün lokalizasyonu, şekli, sayısı, üreter orifisleri ile ilgileri belirlenmiştir. Olguların bir kısmından sistoskopi sırasında trans-uretral biopsi ile materyal alınıp, histopatolojik incelemeleri yapılmıştır. Gerek transüretal biopsi uygulanan, gerekse sistoskopi esnasında biopsi materyali alınamayan olgularda, post-operatif çıkarılan materyalin histopatolojik incelemesi yapılarak tümör dereceleri (grade) belirlenmiştir. Tablo 2'de görüldüğü gibi 18 olgumuza çift kontrast sistografi tatbik edilebilmiştir. Çift kontrast sistografi uygulanacak hastalarımızın ikisinde (% 10) assandan sistografi için opak madde verildiğinde veziko-üretal-reflux saptandığından, herhangi bir komplikasyon oluşmaması için bunlara hava verilmemiş ve dolayısıyla çift kontrast sistografi tatbik edilememiştir.

Çift kontrast sistografi uygulanan bir olguda (% 5) anlamlı ve uyumlu bir sonuç alınamamıştır. Diğer 17 olguda (% 85) çift kontrast sistografi bulguları ile diğer bulgular arasında uyumlu sonuç görülmektedir. (Tablo 2). Çift kontrast sistografide uyumlu sonuç alınamayan olgumuzun sistoskopik incelemesinde tümörün kollum ve mesane tabanında lokalize olduğu Tablo 2'de görülmektedir. Bu olgumuza ayrıca prostat biopsisi uygulanmış ve materyalin histopatolojik incelenmesinde değişici epitel hücreli karsinom olduğu belirlenmiştir.

Aynı olgumuzun narkoz altında yapılan bimanüel muayenesinde sağ tarafta prostata uyan ceviz cesametinde sert, fikse, kitle palpe edilmiştir (Tablo 2). Çalışmamız sırasında 2 olguda (% 10) komplikasyon olarak V.U.R. saptanmıştır. Ayrıca üç olguda ise çift kontrast sistografi uygulanmasını müteakip 37,5—39 santigrad derece arasında ateş olmuş, antibiyoterapi ile kontrol edilmiştir.

V.U.R. görülen iki olgudan (Olgu:10 ve 15) birinde (Olgu: 15) V.U.R. sebebi, o taraftaki tümör infiltrasyonuna bağlanmıştır. Çünkü histopatolojik incelemede derin kas invazyonu (B_2 veya T_3 belirlenmiştir. Diğerinde (Olgu:10) V.U.R. sebebi ise 1 yıl önce aynı taraf orifis çevresinde uygulanan transüretal koterizasyon ile izah edilebilmiştir (Tablo 2)

Aşağıda olgularımızdan bazılarının çift kontrast sistograflerinden örnekler görülmektedir.

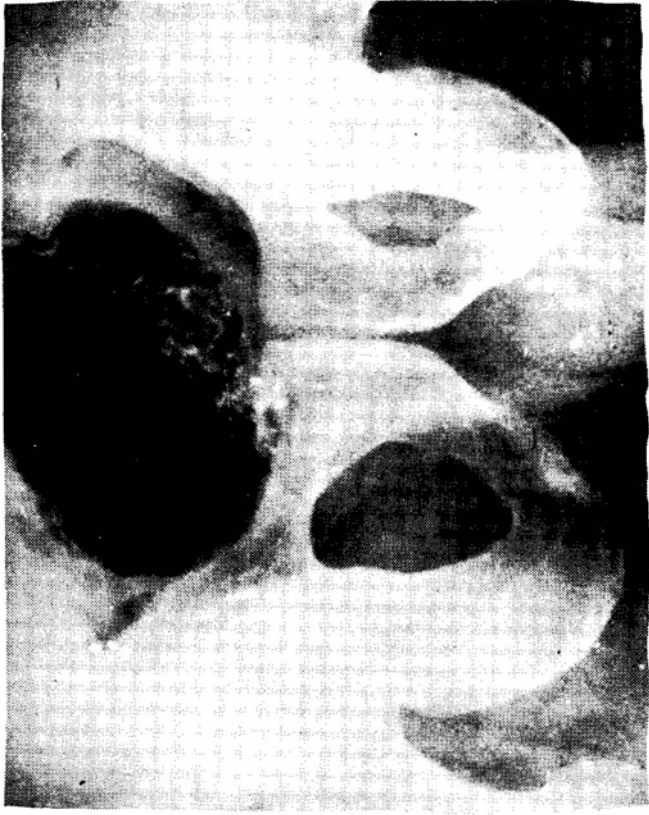


Resim 2: Olgu 8'in çift kontrastsistografi:

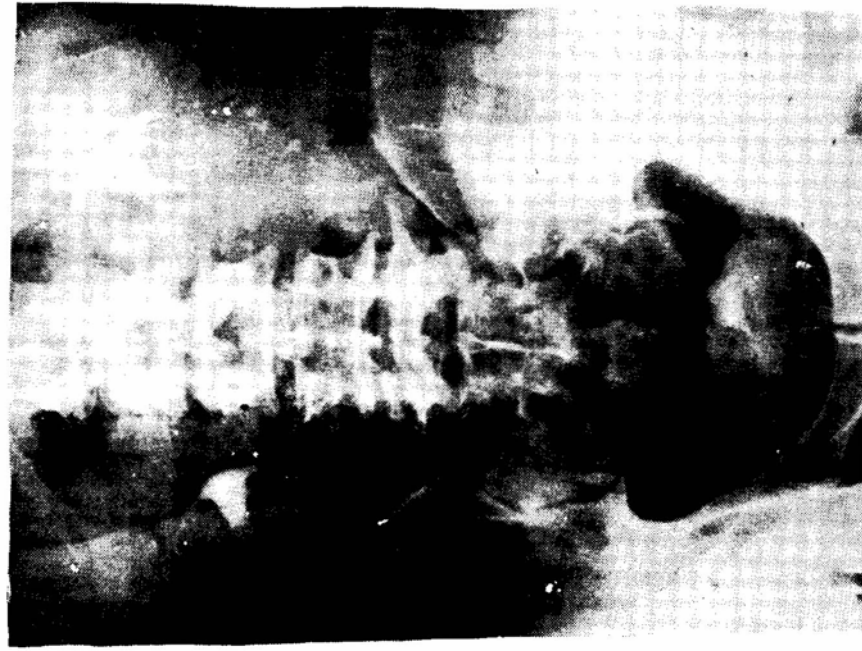
Mesane de negatif imaj içerisinde üzeri opak maddelerle örtülmüş belirli bir parçanın sınırları seçilemeyen sol alt

Resim 1: Olgu 6'nın çift kontrast sistografi:

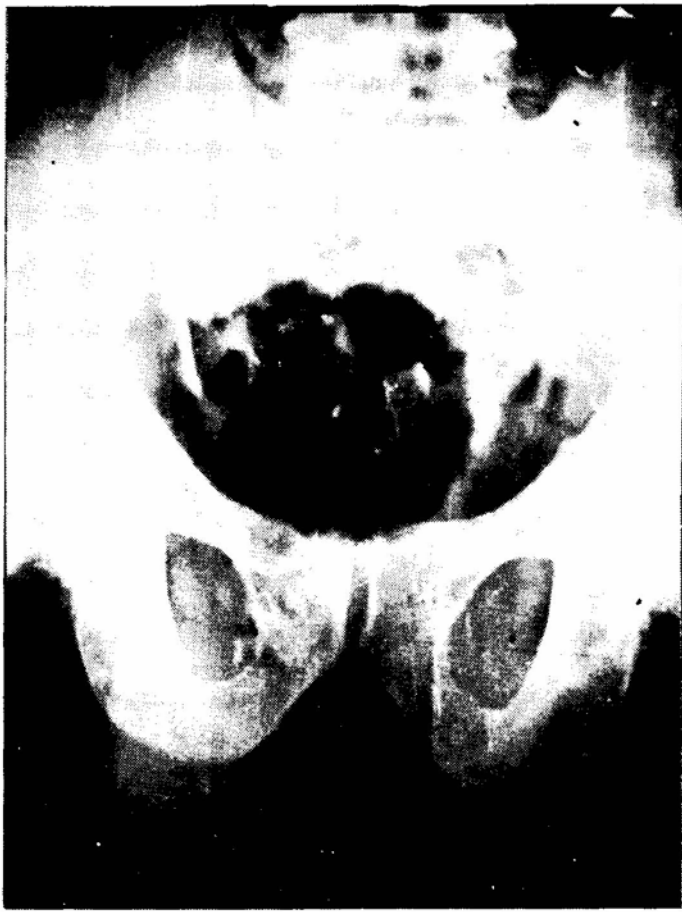
Mesane sol yan cıdarmı tamamen kaplayan ve sağ tarafı doğru yayılan sınırları belirgin kitle görünmektedir.



Resim 3 B. Olgu 13'ün çift kontrast sistografisi:
 Esnede neçatili imaj içerisinde sol yan cıdarda uze-
 topak madde ile örümlü sınırları kesin belırgın ve
 an tumor



Resim 3 A. Olgu 13'ün IV'P. ve sistografisi:
 Her iki bıdrek ve üreterler normal, mesane sol ya-



Resim 4: Olgu 17'nin çift kontrast sistografisi:
Mesanenin sol üst tarafında negatif imaj içerisinde
opak görünümlü pedrikülü belirgin tümör.

TARTIŞMA

Mesane tümörlerinde tedavi yöntemini belirleyebilmek için mümkün olduğu kadar doğru bir şekilde evreleme yapmak çok önemlidir. Evreleme, en azından İVP, sistoskopi, bimanüel muayene ve transüretal mesane biopsisi ile yapılabilmektedir. Gerek bimanüel muayenenin daha rahat yapılabilmesi, gerekse biyopsilerin alınabilmesi için bu işlemlerin narkoz altında yapılmasında bütün araştırmacılar hemfikirler⁷.

Bu dörtlü değerlendirme dışında araştırmacılar daha doğru bir değerlendirmeye ulaşabilmek için bugüne kadar birçok araştırma yöntemlerinden yararlanmaya çalışmış-

lardır. Bunlar arasında polisistografi, çift kontrast sistografi, havalı sistografi, angiografi, pelvik flebografi, ultrasonografi ve bilgi sayarlı tomografi gibi yöntemleri sayabiliriz.^(1,4,10,12,19)

Araştırmacıların bu kadar fazla yöntemle başvurmalarının sebebi, her yöntemin bazı durumlarda yanılırlara neden olmasındandır. İVP'lerle yapılan dessandan sistografilerde her zaman tümör görülmeyebilir. Tümörün büyüklüğü 1 cm.'den az ise görülme olanağı yoktur. Lang ve arkadaşları 634 mesane tümürlü olgudan yaptıkları İVP'lerin dessandan sistografilerinin ancak % 38'inde tümör saptayabilmişlerdir.^(8,12,13) Mesane kapasitesinin küçük olduğu veya kanama nedeniyle mesanenin görülme imkânının olmadığı olgularda, sistokopi ve transüretal mesane biopsisi uygulanmamaktadır.^(6,13) Çift kontrast sistografi, mesane tümörlerinin tanı ve evrelendirmesinde, birçok araştırmacı tarafından yardımcı bir metod olarak kullanılmıştır. mesane tümörlerinin tanısı açısından normal ürografi sırasında çekilen sistografiye ve hatta retrograd sistografilere kıyasla daha detaylı bilgi verdiği belirtilmektedir.^(1,2,4,5,6,9,12,13,15,17)

Normal ürografi esnasında çekilen sistografilerde veya retrograd sistografilerde görülemeyen tümörler, çift kontrast sistografi ile tesbit edilebilmekle beraber, ayrıca tümörün şekli, boyutu, sayısı ve lokalizasyonu hakkında da daha kesin ve detaylı bilgi edinmek mümkündür.^(1,6,13,15) Pochaczewsky ve arkadaşları yaptıkları çalışmada çift kontrast sistografi ile divertikül içinde bulunan tümörü dahi tesbit ettiklerini bildirmektedirler.⁽³⁾ Araştırmacılar, çalışmalarında çift kontrast sistografiyi uygularken gaz ve opak madde olarak değişik maddeleri kullanmışlardır. Bartley ve arkadaşları, Doyle ve arkadaşları, kafkas ve arkadaşları, opak madde olarak barium sulfat, negatif imaj için karbondioksit kullanmışlardır. Glanville ve arkadaşları opak madde olarak baryum sulfat, negatif imaj için ise daha az irritasyon yaptığı belirterek azot oksit kullanmışlardır. Wallden ve arkadaşları ise opak madde olarak baryum sulfat, negatif imaj için ise daha az irritan olduğundan normal hava kullanmışlardır.^(1,4,6,9) Wolfrohm ve arkadaşları, thoryum tuzu ve hava kullanarak çift kontrast sistografi uygulamışlardır.⁽²⁾

Sing ve arkadaşları, Burkl ve arkadaşları, Shinz ve arkadaşları ise opak madde olarak % 10—20'lik Sodyum iyot solüsyonu, negatif imaj için normal hava tercih etmektedirler.^(3,14,15) Literatürde baryum sulfat'a bağlı venöz emboliler ve presipitasyona bağlı taş teşekkülü bildirilmektedir. Ayrıca normal havanın diğer gazlara göre daha az irritasyon yaptığı ve daha güvenle kullanılabileceği belirtilmektedir.^(3,9,14,15) Çift kontrast sistografi, uygulaması kolay, özel bir ağıza gerek göstermeyen, komplikasyonları çok az olan bir radyolojik yöntem olduğundan, mesane tümörlerinin tanısında, yardımcı bir tanı yöntemi olarak uygulama alanına girmiştir. Sling ve arkadaşları, 25 olguda yaptıkları çalışmada, 24 olguda (% 96) uyumlu sonuç aldıklarını, bir olguda (% 4) tümörü tesbit edemediklerini bildirmektedirler. Ayrıca uygulama esnasında ciddi bir komplikasyon olmadığı da belirtilmektedir.⁽¹⁾

Kafkas ve arkadaşları 50 olguda yaptıkları çalışmada, % 100 uyumlu sonuç aldıklarını, kullandıkları baryum sulfat ve karbondioksit'e karşı da herhangi bir komplikasyona rastlamadıklarını bildirmektedirler⁽⁹⁾. Pochaczewsky ve arkadaşları yaptıkları bir seri çalışmada tümörlü vakaların hepsinde (% 100) uyumlu sonuç aldıklarını bildirmişler ve bu metodla divertikül içindeki tümörleri bile görünür hale getirebildiklerini ileri sürmüşlerdir⁽¹³⁾.

Luzatti ve arkadaşları sadece mesane tabanında lokalize 7 olgu üzerinde yaptıkları çalışmada, 3 olguda (% 43) uyumlu sonuç alabilmiş, 4 olguda (% 57) ise belirgin bir uyum görülemediğini bildirmişlerdir^(4,11).

Seifer ve arkadaşları 12 olguda da tümör tesbit etmişler, sistografide 6 olguda (% 50) tümör görülebilmüş, 6 olguda ise (% 50) tümör görülememiştir.

Çift kontrast sistografi uygulandığında (% 83,5), uyumlu sonuç alınmış, 2 olguda (% 16,5) ise cidar kalınlaşması tesbit edildiği halde, kesin olarak tümör görünümü intibağı alınamadığı bildirilmiştir⁽¹⁷⁾. Bizim çalışma grubumuza genel açıdan bakacak olursak 20 olgudan 17'sinde (% 85) çift kontrast sistografi bulguları ile preoperatuar diğer bulgular arasında uyumlu sonuç sağlanmıştır. Diğer 3 olgudan ikisine, V.U.R. nedeni ile çift kontrast uygulanamamış, bir olguda ise uyumlu sonuç alınamamıştır. Bu olguda tümörün mesane tabanında lokalize olduğu dikkati çekmiştir.

Bulgularımızı literatür ile karşılaştırdığımızda bir paralellik görülmektedir. Çalışma grubumuzun 17 olgusunda (% 85) uyum belirlenmiş ve literatür ile uyumlu bulunmuştur. Bir olguda (% 5) sonuç alınamamış, bu da tümörün yeri ve lokalizasyonuna bağlanmıştır. Nitekim mesane tabanına lokalize tümörlerde uyumlu sonuç alabilme oranı çok düşük olmaktadır^(4,6).

Çalışmamız sırasında dikkatimizi çeken veçhane komplikasyon 2 olguda (% 10) görülen V.U.R.'dur. Bunun da muhtemel sebebi, olgularından birinde orifise yakın olan tümöre daha önce uygulanan transüretral koterizasyon, diğerinde ise orifise yakın olan tümörün post-op histopatolojik incelenmesinde derin kas invazyonu gösterdiğinin anlaşılmasıdır. Ayrıca 3 olguda çift kontrast sistografi uygulamasını takiben ateş görülmüş, kateter tatbiki ve enfeksiyona bağlanan bu ateş, antimikrobiel tedavi ile kontrol altına alınmıştır. Çift kontrast çalışma sonuçlarını özet olarak şu 4 noktada toplayabiliriz.

- 1- Çift kontrast sistografi uygulanan olguların % 85'inde tümörün şekli, lokalizasyonu, büyüklüğü ve sayısı hakkında uyumlu sonuç alınmıştır.
- 2- Çift kontrast sistografi, normal sistografi ve retrograd sistografilere göre daha değerli bilgiler vermektedir.
- 3- Mesane kaidesinde lokalize tümörlerde çift kontrast sistografi ile belirgin bir sonuç alınamamaktadır.
- 4- Olgularımızın % 10'unda komplikasyon olarak vezikoüretral reflux saptanmıştır. Ayrıca 3 olguda görülen ateş ise kateter uygulanması ile açıklanabilir.

Bu çalışmamıza 1983—1984 yılları arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim dalına başvuran 20 mesane tümörlü hasta konu olmuş, bu hastalara operasyon öncesi çift kontrast sistografi uygulanarak tümörün lokalizasyonu, sayısı, büyüklüğü tesbit edilip, operasyon için seçilecek yöntemin saptanmasında yardımcı olmaya çalışılmıştır.

SUMMARY

In this study 20 bladder tumor cases admitted to Urology Clinic of Cerrahpaşa Medical Faculty are subjected. In these cases, double contrast cystographic technic has been applied and by the aid of this method, the localisation, number and size of the tumor has been determined and the method which will be selected for the appropriate operation has been defined.

KAYNAKLAR

1. Bartley, O., Halender, G.G.: Double-contrast cystography in tumors of the urinary bladder Acta Radiol. 54: 164-169, 1960.
2. Boijesen, E., Nilson, J.: Angiography in the diagnosis of tumors of the urinary bladder. Acta Radiol. 57: 241-258, 1962.
3. Burkl, W., Fueger, G.F.: Polyzystographie Radyologische Diagnostik der Harnorgane Kap: 4/A 88: 580-585, 1962.
4. Doyle, F.H.: Brit. J. Radiol. 34: 205, 1961.
5. Franksson, C., Lindblom, K.: Roentgenographic signs of tumor infiltration of the wall of the urinary bladder. Acta Radiol. 37: 1-7, 1952.
6. Glanville, J.N.: The radiological assesment of bladder tumors. J. Urol. 92: 979-983, 1964.
7. Jewett, H.J., King, L.R., Shelley, W.M.: A study of 365 cases of infiltrating bladder cancer. J. Urol. 92: 668-678, 1964.
8. Kafkas, M.: Mesane tümörleri ve tedavi prensipleri. Ankara Üniversitesi Basımevi, 1974.
9. Kafkas, M.: Study and diagnosis of bladder tumors by triple contrast cystography. J. Urol. 109: 882-884, 1973.
10. Kinmonth, J.B., Taylor, G.W.: Lymphangiography: A technique for its clinical use in the lower limb. Brit. J. M. 1: 940-942, 1955.
11. Korkud, G.: Mesane tümörleri. Tıbbi-Cerrahi El Kitabı. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınları C. 1, 156-158, 1967.
12. Lang, E.K.: Triple cystogram and selective arteriography, J.A.M.A. 207: 342-349, 1969.
13. Pochaczewsky, R., Grabstald, H.: Double-contrast barium cystography utilizing carbon dioxide Am. J. Roent. 92: 365-374, 1964.
14. Shinz-Baensch: Lehr buch der Rontgen-Diagnostik. Vol. 1: 522-523, 1963.
15. Singh, S.M., et. al.: Combined double contrast cystography and polycystography in the evaluation of bladder carcinoma. J. Urol. 110: 70-71, 1973.
16. Smith, D.R.: General Urology. Lange Med. Pub. California, 1977.

17. **Soifer, E., and Margulies, M.:** Visualisation of infiltrating tumors by perivesical gas insufflation. *J. Urol.* 89: 759, 1963.
18. **Taylor, D.A. Macken, K.L.:** A preliminary report of a new method for the staging of bladder carcinoma using a triple contrast technique. *Brit. J. Radiol.* 38: 667-672, 1965.
19. **Temeliescu, L.:** Cystopolygraph in the diagnosis of vesical tumors. *J. Urol. Intern.* 7: 285-299, 1958.
20. **Zingg, E.J.:** Das Blasenkarzinom. *Deutsches Arzteblatt Heft* 8: 427-432, 1978.