



PELVİK OPERASYONLARDA MESANE VE ÜRETER YARALANMALARI

INJURIES TO THE URINARY BLADDER AND THE URETER IN PELVIC OPERATIONS

Hüseyin YILMAZ Servet HACİVELİOĞLU Ömer DİNÇER

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

Anahtar Sözcükler: Veziko vaginal fistül, üreter ve mesane yaralanmaları

Key Words: Vesicovaginal fistul, ureter and bladder injuries

ÖZET

Alt karın operasyonları sırasında genitoüriner sistemde çeşitli kunt ve keskin yaralanmalar olabilir. Bu yaralanma yerlerini, sıklığını ve komplikasyonlarını araştırdık. Çalışmada; Ocak 1997- Ocak 2002 yılları arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'na başvuran ve klinik olarak üriner yaralanma saptanan hastalar retrospektif olarak incelendi.

Üriner sistem yaralanmaları olan olguların %85.7'si mesane, %14.3'ü üreter yaralanması olduğu saptandı. Genitoüriner sistem travmalarının çoğu, her ne kadar hayatı tehdit edici olmasa da, bu yaralanma/ardaki morbidite ve mortaliteyi azaltmak için hızlı tanı konulması gerekmektedir.

SUMMARY

The genitourinary tract may be injured by a wide variety of blunt and penetrating trauma in lower abdominal operations. We have investigated the localization, the frequency and the complications, of these iatrogenic injuries.

In our study, we detected 7 patients hospitalized at Ege University Medical Faculty, Obstetrics and Gynecology Department for urinary tract injury between January 1997- January 2002. These patients were examined retrospectively. We have found the frequencies of urinary injuries as follows: 85.7 % the bladder, 14.3 % the ureter. While the majority of iatrogenic genitourinary injuries is not immediately life threatening, rapid recognition is imperative in order to minimize the morbidity and mortality associated with these injuries.

GİRİŞ

Genital organların alt üriner sistem ile yakın komşuluk için de olması nedeniyle jinekolojik cerrahi tekniklerin çok ilerlediği günümüzde bile mesane ve ureter yaralanmaları görülebilmektedir. Operasyon sırasında ya da operasyondan hemen sonra tanı konulup gerekli tedavi uygulanmadığında mesane ureter ve uretra yaralanmaları genitoüriner fistül oluşumuna neden olabilir (1-3).

Mesane yaralanmalarının ureter yaralanmalarından iki kat daha fazla rastlandığı bildirilmektedir (4,5,6).

Vezikovaginal fistüllerin %50-60'ının abdominal yolla total histerektomi sırasında meydana geldiği gözlenmektedir. Uterin arterin disseksiyonu için mesanenin aşırı derecede ayrılması veya intraligamenter tümör çıkartılması sırasında mesane yaralanmaları oluşabilmektedir. Daha da sık olarak sezaryen operasyonu geçirmiş olgularda mevcut skatris dokusunun disseksiyonu yapılırken mesane açılabilir. Vaginal histerektomilerde ise ön ve yan vezikal bağların disseksiyonu esnasında ekartman araçlarının usuiüne

Yazışma adresi: Hüseyin Yılmaz, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Bornova, İzmir
Makalenin geliş tarihi: 06.03. 2002 ; kabul tarihi: 21. 05. 2002

uygun kullanılmaması ya da sezaryen skartris dokusunun keskin disseksiyonla (makasla) ayrılmasına bağlı mesane yaralanmaları görülebilmektedir. Diğer bir neden de abdominal ya da vaginal histerektomi sırasında sütürlerin mesane adalesini kapsayacak şekilde (en sık peritonizasyon sırasında) geçilmesidir.

Vezikovaginal fistüllerin % 76.6'sı abdominal total histerektomilerde, %8.9'ı anterior kolporafi ile birlikte yapılan vaginal histerektomilerde, % 8.3'ü anterior kolporafilerde, % 3.4'ü servikal stumf çıkarılmasında, %2.8'i ise radikal histerektomilerde olduğu bildirilmektedir (6,7).

Mesane yaralanmaları mukozal laserasyonlar, ekstraperitoneal laserasyonlar, intraperitoneal yaralanmalar ve intra ve ekstraperitoneal laserasyonlar şeklinde olabilir. Mesane yaralanması operasyon sırasında farkedilirse hemen 3-0 atravmatik kromik katgüt ile iki tabaka halinde separe onarımı yapılır. 7-9 gün suprapubik penroz dren ve 10-14 gün üretral Foley kateter tutulmalıdır. Laserasyon şüphesinde Foley kateterden steril süt veya serum fizyolojik verilerek tanı doğrulanmalıdır. Steril metilen mavisi ameliyat sahasını boyayarak anatominin tanınmasını güçleştirdiğinden tercih edilmez.

Histerektomi sonrası fistüller vajen kılıfının transvers skarının hemen önünde yer alırlar. Fistül varlığında; fistül onarımı için o bölgenin ödem ve endüryasyonunun ortadan kalkması beklenmelidir. Tercihan fistül onarımı postoperatif 4-6. aylarda yapılmalıdır (6,8,9).

Üreter yaralanmalarına sıklıkla selim ya da malign pelvik tümöral kitle operasyonlarında rastlanmaktadır. En sık yaralanma yerleri; iliak arterlerle üreterin çaprazlaştığı bölge, infundipulopelvik ligamentin pelvik duvara yapışma yerinin hemen altı, uterin arterin laterali, servikovezikal ligamentle ve uterin arterin servikal dalının hemen altında kardinal ligamentin servikse tutunduğu yerlerdir (6,7,10).

Operasyon sırasında cerrahinin yapıldığı bölgenin proksimalinde üreter çapının artması üreter obstrüksiyonu

nunu işaret eder. Üreter trasesi boyunca idrar kaçağı gözlenebilir. Şüpheli durumlarda % 1'lik Indigo Carmen IV yolla verilir. Bu şekilde üreter koyu maviye boyanarak belirgin hale gelir. Karar verilemeyen olgularda intraoperatif ya da postoperatif retrograd İVP (intravenöz pyelografi) veya Üreteropyelografi ile kesin tanı konabilir. Üreterler yanlışlıkla sütüre edilmiş ise sütür açılır ve 10-14 gün süre ile üreter kateteri ile izlenir. Üreter kesışı varsa en sık olarak uç uça anastomoz ya da üreterin mesaneye reimplantasyonu yapılır. Bu tür olgularda retroperitoneal dren konularak kaçak olup olmadığı izlenmelidir. Üreter obstrüksiyonu postoperatif dönemde rastlanmış ise ilk 24-48 saat içinde yeniden opere edilerek onarımı yapılmalıdır (11,12). Genel durumu yeniden opere edilmeye uygun değilse nefrostomi yapılarak idrar akımı sağlanmalıdır. Üreterovaginal fistüllerde ise üretereosistostomi tercih edilmelidir.

Bu çalışmada jinekolojik cerrahi girişimler sırasında görülen üriner sistem yaralanmaları ve tedavi yöntemlerini, komplikasyonlarını retrospektif araştırdık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1997- Ocak 2002 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda jinekolojik ya da obstetrik nedenlerle opere edilen hastalardan 7'sinde üriner sistem yaralanması olduğu saptandı. Bu olgular retrospektif olarak taranarak tedavi yöntemleri, hastanede kalış süreleri, postoperatif morbidite ve mortalite yönünden incelendi.

BULGULAR

inceleme yapılan 5 yıl içinde yatarak tedavi gören 34853 hastadan 9629'u jinekolojik ya da obstetrik nedenle operasyon geçirdi. Operasyon geçiren hastalardan 7'sinde (% 0.072) üriner sistem yaralanması saptandı. Hastaların yaşları 24 ile 52 arasında (ortalama 44,3 /yıl) olduğu saptandı. Bu hastalara ait demografik bulgular Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastalara ait bulgular (ATH: Abdominal total histerektomi).

Olgu	Ad-soyad	Yaş/yıl	Tanı	Travma yeri	Tedavi	Foley kateter tutulma süresi/gün	Komplikasyon
1	CD	24	Akut Batın	Mesane	Mesane onarımı	8	-
2	CA	44	Myom + Endometriozis	Üreter	ATH+Üreterin mesaneye reimplantasyonu	13	Keşi yeri infeksiyon
3	H D	44	Myom + eski sectio	Mesane	ATH + Mesane onarımı	10	-
4	N K	52	Myom	Mesane	ATH+ mesane onarımı	11	-
5	M G	50	Adnex Tm	Mesane	ATH + mesane onarımı	11	-
6	EK	42	Myom	Mesane	ATH+ mesane onarımı	11	-
7	N S	30	39HfGb3PI+Eski sectiolu	Mesane	Sectio + mesane onarımı	10	Üriner infeksiyon

TARTIŞMA

Üriner sistem kemik pelvis ve kas dokuları tarafından korunmuş olduğundan yüzeysel travmalardan kolay kolay etkilenmez. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte travma insidansı ve cinslerinde de değişiklikler ortaya çıkmıştır. Trafik kazaları, kesici ve delici yaralanmalar gibi nedenler yanında alt batin operasyonlarında, endoskopik cerrahi sırasında genel prensiplere uyulmadığı ya da deneyimi az kişilerce bu operasyonların yapılması sırasında üriner sistem yaralanmalarına neden olabilmektedir. Daha sık olarak akut obstetrik kanamaların cerrahi girişimi sırasında ya da malign tümör nedeniyle yapılan radikal operasyonlar sırasında bu tür yaralanmalara da rastlanmaktadır (13-15) Lambaudie ve arkadaşları 8 yıllık bir süre içinde 1604 komplike jinekolojik operasyonda 15 adet mesane (% 0.9), 1 adet ureter (% 0.06), 1 adet barsak yaralanmasına rastladıklarını bildirmişlerdir (16).

Travma hangi nedenle olursa olsun acil tanı konulma zorunluluğu vardır. Bu hastalarda erken tanı ve tedavi hayat kurtarır. Geç kalınması ise morbiditeyi ve mortaliteyi artırdığı bir gerçektir. Ürogenital sistem yaralanmasının klinik olarak ortaya konulmadığı durumlarda radyolojik yöntemler kullanılarak yaralanma yeri ve seviyesi ortaya konulmalıdır (16,17).

Üreter yaralanmalarında, üreterin tek fonksiyonu olan idrar transportu yapılamayacaktır. Retroperitoneal ya da batin içine idrar sızması olacaktır. Ya da üreter obstruksiyonuna bağlı böbrek fonksiyon kaybı (hidronefroz) ortaya çıkacaktır (15). Olgularımızın birinde üreter keşişi mevcut idi, ancak erken tanı ve mesane reimplantasyonu yapıldığından bu tür komplikasyonlara rastlamadık.

Mesane travmaları sık rastlanan travmalardır. Disseksiyon sırasında oluşabileceği gibi operasyon sırasında da meydana gelebilir. Mesane yaralanmalarının pratikte sık rastlanan şekli trafik kazaları sırasında pubis fraktürlerinin travması ile oluşur. Tanının erken konulmasının oluşabilecek komplikasyonları önlediği bildirilmektedir (12,15-17).

Minimal travmalarda sadece 22 foley kateterin 7-10 gün süre ile tatbiki, başka bir operasyon gereksiz tedavi edici olabilir. Olgularımızı 6'sında çeşitli nedenlere bağlı mesane yarlanması olduğu saptandı. Erken tanı, mesane onarımı ve ortalama 10 gün Foley kateteri tatbiki ile komplikasyonsuz şifa elde edilmiştir. Sadece 2 olgunun birinde keşi yeri absesi, diğerinde üriner sistem enfeksiyonu saptandı bu komplikasyonlarda kısa süreli tıbbi tedavi ile şifa buldu. Benzer yaralanmalara üretra içinde rastlanabilir. Bu tür yaralanmaların erken tanı konulup usulüne göre tedavi edilmesi halinde morbidite ve mortalite minimal olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Atasü T, Şahmay S. *Jinekoloji*. Nobel Tıp Kitabevi 2001; 609-614.
2. Bardani F, D'Urso L, Muto G. Conservative treatment of urinary fistulas. *Urology* 2001;58(6):1046-1048.
3. Hsu TH, Rackley RR, Abdelmalak JB, Madjar S, Vasavada SP. Novel technique for postirradiation vesicovaginal fistula and augmentation ileocystoplasty. *Urology* 2002; 59(4):597-599.
4. ElkisTE, DrescherC, Martey JQ, Fort D. Vesicovaginal fistula revisited. *Obstet Gynecol* 1988; 72:307-11.
5. Skinner EC, Parisky YR, Skinner DG. Management of complex urologic injuries, *Surgical Clinics of North America*, 1996; 76(4): 861-878.
6. Üstün C, Kökçü A, Çokşenim Ş. Jinekolojik ameliyatlarda mesane ve üreter yaralanmaları, *OMÜ Tıp Dergisi* 1991 ;2:195-198
7. Dawling RA, Corriere JN, Sancler CM. Iatrogenic uretral injury. *J Urol* 1986; 135(5): 912-915
8. Atasü T, Saridoğan E. Jinekolojik ameliyatlarda üreter ve mesane yaralanmaları, *Jinekoloji Obstetrik Dergisi* 1990; 4:1-5.
9. Copeland LJ. *Textbook of Gynecology*, 2 nd ed. WB Saunders Company 2000; p: 1093-107.
10. Campbell EW Jr, Filderman PS, Jacobs SC. Ureteral injury due to blunt and penetrating trauma, *Urology*, 1992; 40(3): 216-220.
11. Liapis A, Bakas P, Giannopoulos V, Cratsas G. Ureteral injuries during gynecological surgery. *Int. Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001; 12(6): 391-393.
12. Handa VL, Maddox MD. Diagnosis of ureteral obstruction during complex urogynecologic surgery. *Int. Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2001; 12(5):345-348.
13. Mendez LE. Iatrogenic injuries in gynecologic cancer surgery. *Surg Clin Nort Am* 2001; 8(4):897-823.
14. Gortzak-Uzan L, Walfisch A, Gortzak Y, Katz M, Mazor M, Hallak M. Accidental vaginal incision during cesarean section. *J Reprod Med* 2001; 46(11): 1017-1020.
15. Lambaudie E, Boukerrou M, Cosson M, Querleu D, Creppin G. Hysterectomy for benign lesions; peroperative and postoperative complications. *Ann Chir* 2000; 125(4):340-345.
16. Deniz N. Ürojinekolojiyi ilgilendiren üriner sistem travmaları. Güner H ed. *Ürojinekoloji*, Atlas kitapçılık Birinci Baskı 2000; 315-321.
17. Mattingly RF, Thompson JD. *Te Linde's Operative Gynecology*, sixth ed., J B Lippincott Company, 1995; 325-343.