

ÜROLOJİK ENDOSKOPIK GİRİŞİMLERDE SEFTRİAKSONUN PROFİLAKTİK KULLANIMI*

İdris BİLGİÇ, A.Taner SAYDERE, M.Kemal ATİKELER,
Orhan YALÇIN, Atilla SEMERCİÖZ, Y.Can BAYDINÇ

ÖZET

Ürolojik endoskopik girişim yapılan 60 hasta 30'ar kişilik iki gruba ayrılmıştır. İlk gruba cerrahi girişimden bir saat önce i.v. 1 g seftriakson tek doz olarak uygulanmıştır. 30 olguluk kontrol grubunda profilaksi yapılmamıştır. Seftriakson kullanılan hastalardan cerrahi girişim sonrası 2'sinde (%7) üriner infeksiyon gözlenirken, kontrol grubunda 6 hastada (% 20) üriner infeksiyon saptanmıştır. Bu bulgularla üriner sistemin endoskopik girişimlerinde profilaktik olarak seftriakson uygulanmasının girişim sonrası üriner infeksiyonların önlenmesinde yararlı olacağı sonucuna varılmıştır.

SUMMARY

Prophylactic ceftriaxone usage in urologic endoscopic procedures.

Sixty patients who were subjected to urologic endoscopic procedures were divided into 2 groups each consisting 30 patients. Ceftriaxone were given as a single-dose 1 g i.v. to the first group, one hour before surgery. The control group received no prophylaxis. In ceftriaxone group 2 urinary tract infections (7 %) were recognized. On the other hand, 6 urinary tract infections (20 %) were recognized in the control group. From these observations, prophylactic ceftriaxone usage in urologic endoscopic procedures was found to be beneficial to prevent urinary tract infections after the urinary system endoscopic procedures.

GİRİŞ

Ürolojide endoskopik girişimler birçok hastalığın teşhis ve tedavisi amacı ile son derece yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Yeni aletlerin ve tekniklerin geliştirilmesi ve daha etkili antiseptiklerin kullanıma girmesi ile üriner sistemin endoskopik manipülasyonları oldukça güvenli ve daha az komplikasyonlu hale gelmiştir (8). Ancak üriner infeksiyon ve septisemi gibi engellenebilir komplikasyonlar da postoperatif evrede tehlike yaratarak bazı olgularda ölüm nedeni olabilir (5). Antibiyotiklerin infeksiyon olmadığı halde bir cerrahi girişim sonrası infeksiyon gelişebileceği düşüncesiyle uygulanmasına "profilaktik antibiyotik" uygulanması denmektedir (6). Profilaktik antibiyotik uygulaması ile infeksiyöz nedenli komplikasyonların önlenilebileceği ve bu sayede morbidite ve mortalitenin azalacağı düşünülmektedir.

Preoperatif steril idrarı olan hastalarda infeksiyöz komplikasyonlar sık görülmesine bile, bazı yazarlar sadece üretra enstrüstasyonundan sonra bile % 45 oranına varan

* 11. Antibiyotik ve Kemoterapi (ANKEM) Kongresi'nde sunulmuştur (2-6 Haziran 1996, Kuşadası).
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Üroloji Anabilim Dalı, Elazığ.

üriner sistem infeksiyonu bildirmişlerdir (7). Sistemik antibakteriyel profilaksinin kullanımı ile ilgili olarak literatür bilgileri profilaksinin yararı hakkında kesin sonuçlar vermemektedir (2).

Bu çalışmanın amacı, üriner sistemin endoskopik girişimlerinden sonra infeksiyon gelişiminin önlenmesinde seftriaksonun etkinliğinin araştırılmasına yöneliktir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmaya değişik endoskopik girişimler yapılmış 60 hasta alınmıştır. Bu hastaların 30'u profilaksi uygulamasına alınırken diğer 30'una ise girişim sonrası klinik ve mikrobiyolojik olarak herhangi bir infeksiyon çıkmaması durumunda hiçbir antibakteriyel ajan verilmemiştir.

Her iki gruptaki hastaların yaş ve cins bakımından benzer olmasına çalışılmıştır. Profilaksiye alınan hastaların yaş ortalaması 53.7 iken kontrol grubunda 53'dür. Yine her iki grupta da 5'er bayan hasta mevcuttur.

Hastaların preoperatif idrar tetkikleri (direkt mikroskopi ve kültür) yapılarak infeksiyon olmamasına dikkat edilmiştir. Yine hastaların sistemik muayeneleri yapılarak vücutta herhangi bir infeksiyon odağının olmamasına özen gösterilmiştir.

Profilaksi grubundaki hastalara girişimden bir saat önce i.v. 1 g tek doz seftriakson uygulanmış ve başka antibiyotik uygulaması yapılmamıştır.

Girişimden bir gece önce genital bölge traş ettirilmiş, girişim esnasında genital ve perineal bölge povidone-iodine ile temizlenmiş, aletler %2'lik lysoformin solüsyonu içinde 15 dakika bekletilerek steril edilmiştir.

Postoperatif dönemde ilk 3 gün rutin idrar tetkiki yapılırken 2. günde de idrar kültürleri için materyal gönderilmiştir. Kültürlerde üreyen mikroorganizma sayısı 100,000 koloni/ml ve üzerinde ise üriner infeksiyon olarak kabul edilmiştir. Ancak klinik olarak üriner infeksiyon düşünülen (38°C'nin üzerinde ve 8 saatten fazla süren ateş, üriner infeksiyon bulguları mevcut) ve başka infeksiyon kaynağı tesbit edilemeyen ve idrar kültürlerinde 50,000/ml üzerinde bakteri mevcut olan hastalar da üriner infeksiyon olarak kabul edilmiştir.

Profilaksi grubundaki hastalardan, üriner infeksiyon tanısı alanlara, 2x1 g/gün olacak şekilde toplam 7 gün süre ile seftriakson uygulamasına devam edilirken, kontrol grubundaki üriner infeksiyon tesbit edilen hastalara da aynı doz ve sürede seftriakson uygulanmasına başlanmıştır. Tedavi bitiminden sonra, mikroskopik olarak ve kültür ile hastaların idrar kontrolleri yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 60 hastanın 8'inde (%13) girişim sonrası üriner infeksiyon saptanmıştır. Profilaksi grubunda 2 (%7), kontrol grubunda ise 6 (% 20) hastada infeksiyon bulunmuştur. Profilaksi grubunda infeksiyon görülen hastalardan birine TUR (Prostat), diğerine ise TUR (Mesane tm) uygulanmıştır. Kontrol grubunda infeksiyon görülen hastalardan 5'ine TUR (Prostat) ve birine de sistoskopi+biopsi uygulanmıştır (Tablo).

Yapılan rutin idrar tetkikleri ile kültürler arasında uyum olduğu gözlenmiştir. Kültürlerden izole edilen mikroorganizmalar sırası ile *E.coli* (5 hastada), stafilokok (2 hastada), *Pseudomonas* (1 hastada)'dır. Bunların antibiyogramlarında 2 suşun seftriaksona dirençli olduğu görülmüştür. Seftriakson uygulanan hiçbir hastada ilacâ bağlı kesilmesine neden olabilecek bir yan etki gözlenmemiştir.

Tablo. Profilaksi ve kontrol grubundaki olgularda endoskopik girişimler ve saptanan enfeksiyonlar.

Operasyon	Profilaksi		Kontrol	
	Olgu sayısı	İnfeksiyon	Olgu sayısı	İnfeksiyon
Sistopenendoskopi	7	-	5	-
Sistoskopi + Biopsi	4	-	3	1
Üreter kateterizasyonu	7	-	7	-
Basket uygulaması	2	-	2	-
Optik üretrrotomi	1	-	1	-
Sistolitotripsi (Mekanik)	1	-	2	-
Üretral taş ekstraksiyonu	1	-	2	-
TUR (Prostat)	5	1	7	5
TUR (Mesane)	2	1	1	-
Toplam	30	2 (% 7)	30	6 (% 20)

TARTIŞMA

Üriner sistemin endoskopik girişimleri sonrasında üriner enfeksiyon riskini azaltmak için kullanılan aletlerin ve malzemenin sterilizasyonu önem taşımaktadır. Bu amaçla günümüzde yeni ve daha etkili antiseptikler kullanıma girmiştir (8). Ancak buna rağmen enfeksiyon riski tamamen ortadan kaldırılamamaktadır. Bunun sonucu ilave bir önlem olarak profilaktik antibiyotik kullanımı gündeme gelmektedir. Ancak profilaktik antibiyotik kullanımının yararları hakkında kesin bir sonuç elde edilememiştir. Chodak ve Plaut(2)'un bu konuda yaptıkları literatür derlemeleri bunu desteklemektedir. Profilaktik antibiyotik kullanımının yararına inananlar mevcut olduğu gibi (1), bunun aksine görüş bildirenler de vardır (4).

Endoskopik girişim uygulanan üroloji hastalarından preoperatif steril idrara sahip olanlarda girişim sonrası özellikle sistoskopi sonrası enfeksiyon riski çok az iken (8), TUR (Prostat) sonrası enfeksiyon riski yüksektir (1). TUR-P uygulanan hastalardan profilaksi uygulanmayanlarında postoperatif bakteriüri görülme oranı Dorflinger ve Madsen (3)'e göre %26-60 arasında değişirken, Grabe (5)'e göre bu değerler % 6-70 arasındadır. Buna karşılık antibiyotik profilaksisine alınan hastalar için postoperatif bakteriüri görülme oranı Dorflinger ve Madsen (3)'e göre % 10-30 iken, Grabe (5)'e göre % 3-23 arasındadır.

Seftriaksonun ürolojik endoskopik girişimlerde profilaktik olarak uygulanmasının etkinliğini araştırmak üzere yaptığımız bu çalışmada elde edilen sonuçlar değerlendirilecek olursa, profilaksi uygulanan 30 hastadan 2'sinde (%7) enfeksiyon görülürken, profilaksi uygulanmayanlarda bu sayı 6 hasta (% 20) olarak tespit edilmiştir. Çalışmada ilgi çeken bir diğer sonuç da TUR-P uygulanan hastalarda postoperatif enfeksiyon görülme riskinin daha fazla olmasıdır. Profilaksi grubunda postoperatif üriner enfeksiyon görülen 2 hastadan biri TUR (Prostat), diğeri TUR (Mesane tm) uygulanan hastalar olup, bu gruptaki 5 TUR-P hastasından 1'inde enfeksiyon görülmüştür (% 20). Kontrol grubunda ise postoperatif üriner enfeksiyon saptanan 6 hastadan 5'i TUR-P uygulanan hastalardır. Bu grupta 7 hastaya TUR-P uygulandığı ve 5'inde (%71) enfeksiyon görüldüğü dikkate alınırsa bu hastalarda enfeksiyon riskinin diğer endoskopik girişim uygulanan hastalardan çok daha fazla

olduğu görülmektedir. Bunun kesin bir açıklaması olmamakla beraber; operasyon sresinin uzunluğu, irrigasyon sıvılarının asepsi kurallarına dikkat edilmeden kullanılması prostat içerisinde mikroorganizmaların bulunma olasılığu ve operasyon sonrası takılan üretral kateterlerin rol oynayabileceği düşünülebilir (9, 10).

Çalışmadan elde ettiğimiz sonuç, ürolojik endoskopik girişimlerde tek doz seftriakson profilaksisinin yararlı olduğu, özellikle TUR dışındaki endoskopik müdahaleler için yeterli olacağı, ancak TUR operasyonları için en azından üretral kateter çekilinceye kadar antibiyotik uygulamasına devam etmenin gerektiği yönündedir.

KAYNAKLAR

- 1- Charton M, Vallencien G, Veillon B, Brisset JM: Antibiotic prophylaxis of urinary tract infection after transurethral resection of the prostat: A randomized study, *J Urol* 138: 87 (1987).
- 2- Chodak GW, Plaut ME: Systemic antibiotic prophylaxis in urologic surgery. A critical review, *J Urol* 121: 695 (1979).
- 3- Dorflinger T, Madsen PO: Antibiotic prophylaxis in transurethral surgery, *Urol* 24: 643 (1984).
- 4- Gibbons RP, Stark RA, Correa RJ Jr, Cummings KB, Mason JT: The prophylactic use or misuse of antibiotics in transurethral prostatectomy, *J Urol* 119: 381 (1978).
- 5- Grabe M: Antimicrobial agents in transurethral prostatic resection, *J Urol* 138: 245 (1987).
- 6- Kaiser AB: Antimicrobial prophylaxis in surgery, *N Engl J Med* 315: 129 (1988).
- 7- Korbel EI, Maher PO: Use of prophylactic antibiotics in urethral instrumentation, *J Urol* 116: 744 (1976).
- 8- Manson AL: Is antibiotic administration indicated after outpatient cystoscopy, *J Urol* 140: 316 (1988).
- 9- Morris MJ, Golovsky D, Guinness MDG, Mahler PO: The value of prophylactic antibiotics in transurethral prostatic resection: A controlled trial with observations on the origin of post-operative infections, *Br J Urol* 8: 479 (1976).
- 10- Robinson MRG, Arudpragasam SJ, Sahgal SM, Cross RJ, Akdař A, Fittal B, Sibbald R: Bacteremia resulting from prostatic surgery: The source of bacteria, *Br J Urol* 54: 542 (1982).