



Endoskopi ve Uriner Enfeksiyon

Bülent OKTAY*
Mustafa ÖZYURT**
Ali ŞENBAŞ***
Ümit ŞİMŞEK*
M. Ali AKSEL***

ÖZET

Tanısal endoskopi uygulanan doksanbir olguda enfeksiyon riski araştırıldı. Sistoskobiden sonra antibiyotik verilen ve verilmeyen gruplar arasında fark olmadığı görüldü. İdrarı steril olan olgularda, sistoskopi için profilaktik olarak, antibiyotik kullanılmasına gerek olmadığı kanısına varıldı.

SUMMARY

Endoscopy and Urinary Infections

In 91 patient who applied diagnostic endoscopy the infection risk is research. It is ascertained that there isn't any difference the groups who are received and non received antibiotics after cystoscopy. It is convictioned that in patients with sterile urine are not necessary receiving antibiotic proptilaxis-for cystoscopy.

Üretral enstrümantasyondaki üriner enfeksiyon riski iyi bilinmektedir. Üriner enfeksiyona hazırlayıcı etkenlerinden biri aletli muayenedir. Endoskopi uygun koşullarda yapılmazsa, özellikle yaşlı ve direnci düşük olgularda, büyük enfeksiyon riski oluşturur. Ürolojik endoskobinin steril değil aseptik bir işlem olduğu kabul edilmiştir¹.

GEREÇ ve YÖNTEM

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalında endoskopi uygulanan toplam doksanbir olgu üzerinde inceleme yapıldı. Sistoskopi işlemi genellikle

* Yrd. Doç. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

** Prof. Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi

*** Dr.; U.Ü. Tıp Fak. Üroloji Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

lokal anestezi altında yapıldı ve lubrikan + anestetik olarak Cathegell kullanıldı. Endoskopik ekipman glutaraldehit (Cidex) ile on dakıkada sterilize edildi. Eksternal genital bölge % 4'lük klorhexidin ile yıkandı. Oda personeli, ürolog, kep ve steril eldiven giydi. Maske ve steril önlük kullanılmadı.

Doksanbir olgudan kırkberi çalışma grubu olarak ayrıldı. Çalışma grubuna idrarı steril olanlar seçildi. Endoskopi sırasında mikroskopik ve mikrobiyolojik tetkik için idrar örnekleri alındı. Çalışma grubuna endoskobiden sonra antibiyotik veya üriner antiseptik verilmedi. Olgular endoskobiden üç gün ve bir hafta sonra tekrar çağırılıp oluşabilecek semptomlar yönünden sorgulandı. İdrar incelendi ve kültürleri alındı.

Elli olguluk kontrol grubuna da aynı işlem tekrarlandı. Yalnız bu olgulara endoskobiden sonra ampirik olarak antibiyotik verildi. Endoskobiden üç gün ve bir hafta sonra çağrılarak araştırma grubuna uyulanan incelemeler yapıldı.

BULGULAR

Antibiyotik verilmeyen grupta otuzbeş erkek, altı kadın vardı. Kontrol grubunun ise kırkyedisi erkek, üçü kadındı (Tablo: I).

Tablo II, endoskobiden sonra olgularda oluşan semptomları göstermektedir.

Çalışma grubundaki olguların birinde endoskobiden sonra 100.000 kol/ml. pseudomonas üredi. Enfeksiyon, antibiyograma uygun antibiyotikle kontrol altına alındı.

Tablo: I
Çalışma ve Kontrol Gruplarındaki Kadın-Erkek Sayıları

	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu
Erkek	35	47
Kadın	6	3

Tablo: II
Endoskobiden Sonra Oluşan Semptomlar

	Çalışma Grubu	Kontrol Grubu
Pollaküri	2	2
Dysuri	3	5
Hematüri	18	15
Ateş	2	4
Titreme	—	1

Kontrol grubundaki dört olgunun endoskopi öncesi idrar kültürleri pozitif. Bunlardan birinde 100.000 kol/ml. proteus, endoskobiden sonra antibiyotik tedavisine rağmen üremeye devam etti (Tablo: III). Kontrol grubundaki diğer olguların endoskopi öncesi idrar kültürleri sterildi.

Tablo: III
Endoskobiden Önce ve Sonra Varolan Üriner Sistem Enfeksiyonları

	Cins	İşlem	Endoskobiden Önce İdrar Kültürü	Endoskobiden Sonra İdrar Kültürü	Semptom
Çalışma Grubu	E	Sistoskopi	—	100.000 kol/ml. Psuedomonas	Yok
	E	Sistoskopi	100.000 pseudomonas	—	Yok
Kontrol Grubu	E	Sistoskopi	100.000 proteus	100.000 proteus	Pollaküri Disüri
	E	Sistoskopi	100.000 proteus	—	Pollaküri
	E	Sistoskopi	100.000 Enterobakter	—	Yok

TARTIŞMA

Kadın ve erkek uretrasi bakteri barındırabilir. Kadında eksternal meadan 2 cm., erkekte ise 1-5 cm. proksimalde uretral flora bulunur². Sağlıklı uretrada bulunan mikroflora incelemelerinde stafilokok, E. coli, proteus, streptokok, pseudomonas aeruginosa, aerobakter, enterokok ve difteroidler saptanmıştır³. Ancak yeterince boşalabilen, artık idrar kalmayan normal mesanelerin kısa süre içinde temizlendiği ve uretral alet kullanımından sonra oluşabilecek bakteriürinin enfeksiyona neden olmadığı görülmüştür⁴. Bununla birlikte aletli muayenenin üriner enfeksiyon, hatta pyelonefrite sebep olabileceğini savunanlar da vardır. Özellikle zayıf, yaşlı ve obstrüktif miksiyon şikayetleri olan olgularda aletli muayene inatçı bakteriüriye sebep olabilir⁵. Gerçekte gerekli asepsi kurallarına uyulmadan yapılan endoskobik muayenede üriner enfeksiyon riski belirgin olarak vardır⁶. Komplikasyonlardan kaçınmak amacıyla rutin katater uygulamalarından sonra bile profilaktik antibiyotik kullanılmaya başlanmıştır. Bu durum ise antibiyotiklerin gelişigüzel kullanılması demektir. Asepsiye gereken özenin gösterilmesi, gereksiz antibiyotik kullanımını önler.

Enstrümantasyondan sonra enfeksiyonların çoğunluğu ilk yedi gün içinde gelişir³. Bu nedenle olguların takibi ilk yedi gün içinde iki kez yapılmıştır.

Çalışmamızda profilaktik antibiyotik verilmeyen grupta otuzbeş erkek, altı kadın, antibiyotik uygulanan grupta ise kırkyedi erkek üç kadın vardı. Enfeksiyon açısından anlamlı bir cins farklılığı gözlenmedi.

Çalışma ve kontrol gruplarında endoskobiden önce ve sonra oluşan semptomlar incelendiğinde hematürinin, diğer miksiyon şikayetlerinden daha fazla olduğu görüldü. Hematürinin sebebi muhtemelen aletin yaptığı travmaydı. Ancak semptomlar açısından iki grup arasında bir fark yoktu.

Endoskobiden önce idrarları steril olan çalışma grubundaki olgulardan birinde endoskobiden sonra bakteri üredi. Üreyen 100.000 kol/ml. pseudomonas, antibiyograma uygun antibiyotikle kontrol altına alındı.

Kontrol grubundaki olgulardan dördünün endoskopi öncesi idrar kültürleri pozitif. Bu olgulara antibiyotik verildiğinde, proteus üreyen bir olgunun tedaviye dirençli olduğu görüldü. Diğer bakteriler geniş spektrumlu antibiyotiklerle kontrol

altına alındılar. Üreyen bakteriler pseudomonas ve proteus ağırlıklıydı. Bulgularımız hastane enfeksiyonlarından sıklıkla proteus ve pseudomonasın sebep olduğunu belirten literatürle uyum gösterdi⁷.

Aletlerin uygun sterilizasyonu, nazik enstrümantasyon, steril irrigasyon sıvısı ve personelin asepsi kurallarına uyması ile enfeksiyon riskini azaltmak mümkündür. Antibiyotik profilaksisi idrarı steril olanlarda gerekli değildir, idrar kültürü pozitif olanlarda değerlidir.

Biz bu çalışmada endoskobiden sonraki enfeksiyon riskini belirlemeye ve enstrümantasyondan sonra antibiyotik verilmeyenlerle verilenler arasındaki farkı görmeye çalıştık. Bulgular, gerekli asepsi kurallarına uygun olarak nazikçe yapılan, gerekli lubrikasyon sağlanan aletli muayenelerde anlamlı bir enfeksiyon riski olmadığını belirlemiştir. Bu sonuçtan hareketle enstrümantasyondan sonra, normal boşalan mesaneli ve genel durumu iyi olan olgularda profilaktik antibiyotik kullanımının gereksiz olduğu kanısına varıldı.

KAYNAKLAR

1. FOZARD, J.B., GREEN, D.F., HARRISON, G.S.M., SMITH, P.H., ZOLTEN N.: Asepsis and Out-Patient Cystoscopy, Brit J. Urol, 55: 680-683, 1983.
2. TRUCK, M., GOFFE, B. and PETERSDOF, R.G.: The Uretral Catheter and Urinary Tract Infection. J. Urol., 40: 476-482, 1962.
3. SMITH, D.R.: General Urology, 9 th. Edition, Lange Medical Publication, Librairie du Liban, 1978, p. 145.
4. LYTTON, B.: Urinary Infection in Cystoscopy. Brit. Med. J., 2: 547-549, 1961.
5. ÇETİN, E.T., DERBENTLİ, Ş., TÖRECİ, K., TELLALOĞLU, S., AKINCI, M., SELHANOĞLU, M.: Nazokomiyal İdrar Yolu Enfeksiyonlarının İncelenmesi, Türk Üroloji Dergisi, 11: 325, 1985.
6. CALVIN, M. KUNIN: Detection, Prevention and Management of Urinary Tract Infections. 2 nd edition, Lea and Febiger, Philadelphia, 1974, p. 145.
7. MADSEN, P.O., LARSEN, H.E., DORFLINGER, T.: Infections Complications After Instrumentation of Urinary Tract, Urol., 26: 15-17, 1985.

Yrd. Doç. Dr. Bülent OKTAY
U.Ü. Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı
BURSA