

CEFTAZIDIME'İN TRANSÜRETRAL PROSTATEKTOMİDE ANTİBAKTERİYAL PROFİLAKTİK AJAN OLARAK KULLANIMI

Serdar TEKGÜL, Haluk A ÖZEN, Ali ERGEN, Mehmet BAKKALOĞLU

ÖZET

Bu prospектив çalışmada biri kontrol grubu olan 18'er hasta içeren iki ayrı grupta ceftazidime'in transüretral prostatektomide antibakteriyal profilaktik ajan olarak kullanımı değerlendirilmiştir. Ceftazidime üriner infeksiyon oranını postoperatif 1-5. günler içinde % 78'den % 17'ye düşürmüştür. Sonuçlar transüretral cerrahide antibiyotik profilaksi ile ilgili diğer çalışmalarla karşılaştırılarak tartışılmış ve antibiyotik profilaksi önerilmiştir.

SUMMARY

The use of ceftazidime in transurethral prostatectomy as an antibacterial prophylactic agent.

Perioperative prophylaxis with ceftazidime in transurethral prostatectomy was evaluated in this prospective randomized controlled study containing 18 patients in each of study and control groups. Ceftazidime significantly lowered the urinary infection rate from 78 % to 17 % during the first 5 days of postoperative period. Results are compared with similar studies concerning antibiotic prophylaxis in transurethral surgery and antibiotic prophylaxis is discussed and recommended.

GİRİŞ

Transüretral rezeksyon, selim prostat hiperplazisinin veya prostat kanserinin yol açtığı intravezikal obstrüksyonun tedavisinde en sık kullanılan yöntemdir. Transüretral rezeksyon sonrası ölümlerin çoğu ilerlemiş yaş ve kardiyovasküler sorunlara bağlı olarak görülür. Ancak üriner infeksiyon ve septisemi gibi engellenebilir komplikasyonlar da postoperatif evrede tehlike yaratarak, bazı olgularda ölüm nedeni olabilir (5).

Transüretral cerrahide antibakteriyal profilaksinin yeri ürologlar arasında tartışma yaratmaktadır. Sistemik antibakteriyal profilaksinin kullanımıyla ilgili literatür derlemeleri profilaksinin değeri hakkında kesin sonuçlar getirememektedir (1, 5).

Bu çalışmanın amacı ceftazidime'in transüretral prostatektomide profilaktik antibakteriyal ajan olarak etkinliğini değerlendirmek ve konuya ilgili mevcut literatüre katkıda bulunabilmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Random seçilmiş, transüretral prostatektomiye aday ve idrarları steril olan 18 hastaya (ortalama yaşı 66.9) ceftazidime antibakteriyal profilaktik ajan olarak verilmiştir (operasyondan bir saat önce 1 g i.v. ve operasyondan sonra üretral kateter çekilene kadar hergün günde iki kez birer gram i.m.). 18 hastadan oluşan ve yine idrarları steril olan diğer gruba (ortalama yaşı 66.8) transüretral prostatektomi sonrası klinik ve mikrobiyolojik olarak ortaya konan herhangi bir infeksiyon çıkmadığı sürece hiç bir antibakteriyel ajan verilmemiştir.

Potansiyel risk faktörü olan diabetes mellitus, nörojen mesane, immünsupresyon, malign hastalık, prostetik alet gibi ek sorunları olan hastalar hiç bir gruba alınmamıştır.

Preoperatif rutin kimyasal ve mikrobiyolojik tetkikler ve ürogramlarının yanı sıra operasyon sırasında kan kültürü, postoperatif birinci veya ikinci günlerde, üretral kateter çekildikten sonra hemen (dört veya beşinci günler) idrar kültürleri yapılmıştır. Postoperatif ateşli evrelerde ek olarak kan kültürleri yapılmıştır. Duyarlılık testleri Kirby-Bauer kuru disk yöntemiyle yapılmış ve mikroorganizmalar rutin yöntemlerle tanımlanıp 10^5 cfu/ml'ye eşit veya üstünde sayıda olduklarında üriner infeksiyon varlığı kabul edilmiştir.

Ateşin 38°C ve üzerinde olduğu, sekiz saatden fazla süren febril evrelerde idrar yolu dışında klinik olarak belirgin başka bir odak gösterilmekçe ateşin nedeni üriner infeksiyon olarak kabul edilip uygun antibiyotik başlanması veya eklenmiştir.

BULGULAR

Gruplar yaş ortalaması açısından benzerdi (66.9 ve 66.8). Bütün hastaların operasyon öncesi idrarları sterilidir. Ceftazidime verilen grupta sekiz, kontrol grubunda beş hastanın operasyon öncesi üretral kateteri vardı. Bu, gruplar arasında istatistik olarak farklılık yaratmadı ($p=0.50$).

Ceftazidime alan grupta dört ve kontrol grubunda üç hastanın ürogramlarında hipoplastik böbrek, soliter böbrek, böbrek taşı ve hidronefroz gibi patolojiler vardı. Bu gruplar arasında istatistikî farklılık yaratmıyordu ($\chi^2 = 1.08$; $p > 0.05$).

Rezeke edilen doku ağırlığı (ceftazidime grubunda 21.2 g ve kontrol grubunda 23.5 g), operasyon süresi (ceftazidime grubunda ortalama 42 dakika, kontrol grubunda ortalama 40 dakika) gruplar arasında önemli farklılık göstermiyordu.

Postoperatif komplikasyon oranları da gruplar arasında benzerlik gösteriyordu. Tek komplikasyon, devamlı irrigasyon ve transfüzyon gerektiren kanamaydı ve ceftazidime grubunda iki, kontrol grubunda üç kez görüldü.

Ceftazidime verilen gruptaki 18 hastanın hiçbirinde postoperatif dönemde ateşli evre izlenmezken, kontrol grubunda 18 hastanın doku-zunda ateşli evre izlendi ve sekizine antibiyotik başlanması gerekti.

Hastaların hiçbirinde septisemi izlenmedi.

Operasyon sırasında alınan kan kültürlerinde ceftazidime grubunda iki, kontrol grubunda bir hastada üreme gösterildi. Bu istatistikî olarak farklı değildi ($p=0.50$). Üç hastadan da aynı koagülaz negatif stafilocoklar izole edildi. Postoperatif ateşli evrelerde alınan kan kültürlerinde üreme gösterilmeli.

Postoperatif idrar kültürlerinde gruplar arasında önemli farklılık vardı. Ceftazidime grubunda üç hastada, kontrol grubunda 14 hastada postoperatif idrar kültürlerinde üreme gösterildi. Sonuçlar ve istatistikî değerlendirme tablo 1'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 1. Ceftazidime profilaksi alan grup ve kontrol grubunda postoperatif günlerde görülen infeksiyon oranı.

Postoperatif günler	Ceftazidime grubu (n= 18)		Kontrol grubu (n= 18)	
1-2 günler				
- İnfeksiyonu olan	2	% 11	13	% 72
- İnfeksiyonu olmayan	16	% 89	5	% 28
$p= 0.0002$				
4-5 günler				
- İnfeksiyonu olan	1	% 6	8	% 44
- İnfeksiyonu olmayan	17	% 94	10	% 56
$p= 0.008$				
1-5 günler				
- İnfeksiyonu olan	3	% 17	14	% 78
- İnfeksiyonu olmayan	15	% 83	4	% 22
$p= 0.0003$				

İdrar kültürlerinde izole edilen mikroorganizmalar sırasıyla *Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Enterococcus* ve *Pseudomonas*'dı.

Ceftazidime grubunda hastalara ek antibiyotik tedavisine gerek duyulmazken, kontrol grubunda infeksiyon saptanan 14 hastaya duyarlılık testlerine uygun olarak antibiyotik başlandı.

Ceftazidime'ye bağlı olarak hiçbir yan etki gözlenmedi.

TARTIŞMA

Postoperatif infeksiyon oranlarını belirgin olarak düşürmesinden dolayı transüretral cerrahide perioperatif sistemik antibiyotik profilaksisinin avantajlarının tartışılmaz olduğu düşünülmektedir. Ancak Chodak ve Plaut'un (1) bu konuda yaptıkları literatür derlemeleri, profilaksinin değeri hakkında kesin bir sonuç getirememektedir. Bu durum çok sayıda araştırmacının bildirdiği çok sayıda ve farklı sonuçlardan kaynaklanmaktadır. Bazı araştırmacılar profilaksi önerirken diğerleri karşı çıkmaktadırlar (2, 3, 4, 6).

Dorflinger ve Madsen (3) literatür incelemesinde preoperatif dönemde steril idrarı olan ve profilaksi uygulanmayan hastalarda postoperatif bakteriürünün % 26 ile % 60 arasında değişen oranlarda rapor edildiğini bulurken, Grabe (5) de kendi literatür araştırmasında aynı grup hasta için bu oranları % 6 ile % 70 arasında bulmuştur. Çeşitli antibiyotiklerle profilaksi uygulanan hastalarda Dorflinger ve Madsen (3)'in incelemesinde % 10 ile % 32 arasında değişen oranlarda postoperatif bakteriürü bulunurken, Grabe (5)'nin incelemesinde aynı oranlar % 3 ile % 23 arasında saptanmıştır.

Bizim çalışmamızda ceftazidime'in perioperatif ve postoperatif üretral kateter kaldığı sürece kullanımında infeksiyon oranı % 78'den % 17'ye ve postoperatif ateşli evrelerde % 50'den % 0'a düşmüştür. Bu farkın istatistikî olarak önemli olduğu gösterilmiştir.

Grabe (5) ve Chodak ve Plaut (1) literatür eleştirilerinde potansiyel risk faktörü taşıyan ve preoperatif dönemde bakteriürisi olan hastalarda profilaksisinin yerinin tartışılmaz olduğunu kabul ederken, mevcut çalışmaların çögünün profilaksinin rutin kullanımı için yeterli ve kesin sonuç vermekten yoksun olduklarını belirtmektedirler. Ayrıca bu konuda ek çalışma ve araştırmaların gerekliliğini vurgulamaktadırlar.

Çalışmamızda ceftazidime ile profilaksi çok iyi sonuçlar vermiştir. İnanıyoruz ki, transüretral cerrahide engellenebilir komplikasyonlara yönelik tedbirler öncelikle alınmalıdır. Transüretral prostatektomide antibiyotik profilaksisinin önemini vurgulayarak şiddetle öneriyoruz. Ancak transüretral cerrahide risk faktörleri, daha kısa antibiyotik rejimleri, olayın ekonomik boyutları gibi konularda daha ileri çalışmalar yapılabileceği görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

- 1- Chodak GW, Plaut ME: Systemic antibiotic prophylaxis in urologic surgery. A critical review, *J Urol* 121: 695 (1979).
- 2- Creevy CD, Feeney MJ: Routine use of antibiotics in transurethral prostatic resection: A clinical investigation, *J Urol* 71: 615 (1954).
- 3- Dorflinger T, Madsen PO: Antibiotic prophylaxis in transurethral surgery, *Urol* 24: 643 (1984).
- 4- Genster HG, Madsen PO: Urinary tract infections following transurethral prostatectomy: with special reference to the use of antimicrobials, *J Urol* 104:163 (1970).
- 5- Grabe M: Antimicrobial agents in transurethral prostatic resection, *J Urol* 138: 245 (1987).
- 6- McCuire EJ: Antibacterial prophylaxis in prostatectomy patients, *J Urol* 111: 794 (1974).