

# SEFTRİAKSONUN PSEUDOMONAS AERUGINOSA OLGULARINDA KULLANIMI: POSTOPERATİF DÖNEMDE LOKAL VE GENEL ETKİLERİ

Selçuk ONART, İlker TEZEL, Metin ARAT, Levent ERİŞEN.

## ÖZET

Kulak Burun Boğaz cerrahisinde, diğer cerrahi branşlarda olduğu gibi hastaların postoperatif bakım ve beslenmesi bir sorun teşkil etmektedir. Oluşabilecek infeksiyonlar da bu bakımı güçleştirmektedir.

Bu çalışmada larenjektomi+boyun diseksiyonu olan iki hastada meydana gelen *Pseudomonas aeruginosa* infeksiyonunda ve diğer 13 olguda klinik tedbirlerin yanında seftriakson (Rocephin) uygulanmış, seftriaksonun i.m. ve i.v. uygulanmasındaki lokal ve genel etkiler araştırılmıştır.

## SUMMARY

*The use of ceftriaxone in Pseudomonas aeruginosa infections and its local and general effects in postoperative usage.*

As in the other branches of surgery, the post-operative care and feeding of the patients in otorhinolaryngological surgery reveal a problem. The impending infections make it much more difficult.

Beside the other clinical precautions, ceftriaxone (Rocephin) was used in two patients with laryngectomy and neck-dissection infected with *P.aeruginosa* and in 13 other cases. Local and general effects of intramuscularly or intravenously used ceftriaxone were investigated.

## GİRİŞ

Yatan hastaların gastrointestinal sistemlerinde bulunan *Enterobacter*, *Pseudomonas*, stafilokok ve enterokoklar hastane infeksiyonu oluşturmakta ve postoperatif dönemde infeksiyonların artmasına neden olmaktadır. Hastane infeksiyonları arasında önemli yeri olan ameliyat yarası infeksiyonları genellikle postoperatif 4. günde başlar (1,2).

*P.aeruginosa* hastanelerde anestezi aletlerinde, odalarda, banyo duvarlarında yerleşmekte ve buradan etrafa ve insanlara kolayca yayılmaktadır. Organlarda kronik infeksiyonlara neden olan bu mikroorganizmanın epidemiler yaptığı da görülmüştür (4,5,6,7).

Bu bakteri ile olan infeksiyonların tedavisi sınırlı ve pahalı olduğundan korunma tedbirleri çok önemlidir (3).

Yoğun bir yara bakımı, bakteriyolojik tanı, kültür, yeterli süre ve yeterli dozda kullanılacak antibiyotiklerle tedavide kesin sonuç alınır. Uygulanan materyalin önemi kadar, kullanılacak araç ve gerecin temizliği, çevre ve hasta bakımı da infeksiyonların oluşmasını önler.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızın gerecini, Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak-Burun-Boğaz Ana Bilim Dalında, değişik klinik tanıları nedeniyle opere olan, yaşları 8 ile 70 arasında değişen (ortalaması 44), 9'u erkek, 6'sı kadın 15 hasta oluşturmaktadır. Bunlardan 13'üne ameliyatlarından hemen sonra (uyanma odasından servise gelmez) profilatik olarak, diğer ikisine ise postoperatif dönemde gelişen *P.aeruginosa* infeksiyonunun bakteriyolojik tanısı yapılır yapılmaz tedavi edici olarak seftriakson uygulanmıştır.

Postoperatif seftriakson kullanılacak hastaların gerekli tüm rutin laboratuvar tetkikleri yeniden kontrol edilmiş, bakteriyolojik kültürleri yapılmıştır.

Seftriakson uygulamaları her sabah aynı saatte ve aynı dozda olmak üzere yetişkin hastalarda 1 g, çocuklarda ise 500 mg olmak üzere 5 gün i.v. veya i.m. olarak yapılmıştır. Sadece genel anestezi ile opere olan vakalara ameliyat sonrası ilk doz i.v. uygulanmıştır. Diğer uygulamalar i.m. yapılmıştır. İ.m. enjeksiyonlar gluteus adalesi içine ve derin, i.v. enjeksiyonlar ise yavaş olarak setten uygulanmıştır. Olguların rutin pansumanları yapılmıştır.

## BULGULAR

Seftriaksonun postoperatif olarak *P.aeruginosa* olgularında profilaktik kullanımı ile uygulamadaki lokal ve genel etkileri tablo I'de sunulmuştur.

Postoperatif dönemde 4 olguda *P.aeruginosa* saptanmıştır. Bunlardan ikisi seftriakson tedavisinden önce, ikisi ise 5 günlük seftriakson tedavisi bitiminden 3 gün sonradır.

## TARTIŞMA

Total larenjektomi+boyun disseksiyonu uygulanan 2 hastanın, postoperatif dönemde ameliyat yerlerinden alınan materyelin bakteriyolojik tanısında *P.aeruginosa* saptanmıştır. Bu nedenle tüm klinikte yapılan bakteriyolojik taramada infeksiyon kaynağının aspiratör hortumları olduğu, aspiratör hortumlarından direkt temasla hasta pansumanlarının kirlendiği tespit edilmiştir.

Ameliyat sonrası 2 larenks olgusunun infekte olması ve bir klinik infeksiyonunun tespiti, hiçbir infeksiyon olmayan diğer 8 larenks ve 5 değişik kulak-burun-boğaz müdahalesi için, klinik içi önlemlerin yanında bizi mevcut infeksiyonla mücadelede geniş spektrumlu bir antibiyotik olan seftriaksonu kullanmaya yöneltmiştir.

Tablo 1. Seftriaksonun postoperatif olarak *P.aeruginosa* olgularında ve profilaktik olarak kullanımı ile uygulamadaki lokal ve genel etkileri .

Cins Ad	Yaş	Lab. bulgusu	Ameliyat	<i>P.aeruginosa</i> bulgusu	Seftriaksonun etkisi	Tolerans	
						Genel	Lokal
*M.K. E	70	Normal	Total larenjektomi	+	+	İyi	İyi
S.D. K	8	Normal	Tonsillektomi	-	+	İyi	İyi
H.B. K	36	Normal	Post krikoid tm.	-	+	İyi	İyi
M.B. E	56	Normal	Total larenjektomi	-	+	İyi	İyi
*G.C. E	53	Normal	Total larenjektomi+				
			boyun disseksiyonu	+	+	İyi	İyi
M.A. K	33	Normal	Sol timpanoplasti	-	+	İyi	İyi
S.M. K	14	Normal	Tonsillektomi	-	+	İyi	İyi
*A.K. E	50	Normal	Total larenjektomi+				
			boyun disseksiyonu	+	+	İyi	İyi
H.S. E	43	Normal	Larenjektomi	-	+	İyi	İyi
A.K. E	60	Normal	Total larenjektomi+				
			boyun disseksiyonu	-	+	İyi	İyi
*İ.S. E	67	Normal	Total larenjektomi	+	+	İyi	İyi
C.B. K	35	Normal	Sağ timpanoplasti	-	+	İyi	İyi
E.A. E	58	Normal	Total larenjektomi+				
			boyun disseksiyonu	-	+	İyi	İyi
K.G. K	17	Normal	Larenjektomi	-	+	İyi	İyi
A.P. E	61	Normal	Total larenjektomi+				
			boyun disseksiyonu	-	+	İyi	İyi

\* Profilaktik olarak seftriakson uygulaması bittikten 3 gün sonra *P.aeruginosa* infeksiyonu gelişen ve tekrar tedavi edici olarak seftriakson uygulanan hastalar.

\*\* Seftriakson tedavisinden önce, postoperatif olarak *P.aeruginosa* infeksiyonu saptanan hastalar.

Ameliyatlarının 2. günü *P.aeruginosa* infeksiyonu görülen 2 olgumuzda, ensizyon yerinde mevcut kokulu, kirli sarı-yeşil renkte akıntı %0.1'lik rivanolle yıkanmıştır. Yara yerine meç-gazlar konmuştur. Rivanol emdirilmiş petlerle infeksiyon yeri kapatılmıştır. Rivanolün petlerden buharlaşmasını önlemek için üzerleri naylonla örtülmüştür. Bu şekilde günde 2 kez pansuman yapılmıştır.

Bu 2 infekte larenjektomi-boyun disseksiyonu olgusunda pansumanlara ek olarak 5 gün, sabahları seftriakson 1 g/gün i.m. yapılmıştır. İnfekte 2 olgumuzda uygulamanın 2. günü infeksiyonunun gerilediği ve diğer günlerde tamamen geçtiği görülmüştür.

Kliniğimizde infeksiyonun bulunduğu sürede 7'si larenjektomi, biri postkrikoid bölge lümenü ameliyatı yapılan 8 larenks olgumuzda infeksiyon olmamasına rağmen ameliyatlarından hemen sonra ve ameliyatlarını takip eden günlerde sadece sabahları olmak üzere 1 g/gün seftriakson 5 gün i.v. ve i.m. olarak uygulanmıştır. Postoperatif ilk günlerde infeksiyon görülmeyen 8 larenks olgumuzdan ikisinde 5 günlük seftriakson kullanımı bittikten 3 gün sonra (postoperatif 8. gün) ameliyat yerlerinde kokulu sarı-yeşilimsi bir kirlenme ve ensizyon yerlerinde ise açılma ile kendini göstermiştir. Yapılan bakteriyolojik tetkiklerde *P.aeruginosa* üretilmiştir. Bulgular, seftriakson uygulamasından 3 gün sonra ortaya çıktığından, çevreden veya pansuman sırasında meydana gelen yeni bir *P.aeruginosa* infeksiyonu olarak değerlendirilmiştir. Bu 2 olguya infeksiyon görüldüğü günden itibaren yeniden 5 gün seftriakson 1 g/gün i.m. uygulanmıştır. Sonuçta yeni infeksiyon da gerileyerek şifa sağlanmıştır.

Diğer 5 değişik kulak-burun-boğaz müdahalesi uyguladığımız olgularımızda seftriakson sonrası *P.aeruginosa* infeksiyonu görülmemiştir. Bunların pansuman ve kontrollerinin larenjektomi ameliyatı olan hastalardan ayrı bir pansuman odasında yapılmasının da rolü olduğu düşünülmüştür.

Seftriakson uyguladığımız olguların enjeksiyonlarında lokal ağrı yakınmaları olmamıştır. Enjeksiyon yerinde hassasiyet yoktu. Hastalar enjeksiyonu iyi tolere ettiler. Seftriakson uygulanan hastalarda bulantı, kusma, diyare, deri döküntüleri ve ilaca bağlı bir ateş de meydana gelmemiştir.

Seftriaksonun günde enjektabl olarak bir defa uygulanması, postoperatif dönemde bakım ve oral beslenmesi sorun olan vakalarımız için bir avantaj sağlamıştır.

Aynı zamanda geniş spektrumlu bir antibiyotik ve 3. jenerasyon sefalosporin olması, doku ve ekstrasvasküler sıvılara güçlü penetrasyonu da seftriakson kullanımını bizim için cazip kılmıştır (8).

Seftriakson kullanılmasının hastaya maddi külfet yüklemesi dışında başka bir dezavantajı olmadığı kanaatine varılmıştır.

Tüm sağlık kuruluşlarında belirli sürelerle mikrobiyolojik taramalar yapılarak elde edilen laboratuvar sonuçlarına göre kullanılacak antibiyotiklerin yeterli sürede, yeterli dozda verilmesini, mevcut sağlık personeli ile hasta refakatçilerinin sterilizasyon şartlarına uymalarını ve bu konuda aydınlatılmalarını yararlı buluyoruz.

#### KAYNAKLAR

- 1- Abaoğlu C, Aleksanyan V: *Teşhisten Tedaviye*, s. 3, İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Yayınlarından, İstanbul (1969).
- 2- Cleeland R, Edwine S: Antimicrobial activity of Ceftriaxone, A review, *Am J Med* 77: 7 (1984).
- 3- Çetin E T: *Pratik Mikrobiyoloji*, s. 185, İsmail Akgün Matbaası, İstanbul (1965).
- 4- Grantz N M, Gleeman P A: Postoperative fever, "*Manual Of Clinical Problems In Infections Disease With Annotated, Key References*", 2. baskı "kitabında s. 292, Little Brown, London (1979).
- 5- Kayser F H: Bakterilerin kemoterapötiklere karşı direnç mekanizması, *Folia Chemother* 3 (1) (1974). (Roche Bilimsel Yayınlar Serisi 65, İstanbul).
- 6- Ökten Z: *Tıbbi Bakterioloji*, s.561, Menteş Kitabevi, İstanbul (1967).
- 7- Unat E K: *Tıp Bakteriolojisi ve Virolojisi*, s. 658, Dergah Tıp Yayınları, İstanbul (1982).
- 8- Unat E K: *Genel Tıp Mikrobiyolojisi ve Enfeksiyon Hastalıkları Bilimi*, 3. baskı, s.218, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayını, İstanbul (1983).