

ÇOCUKLARDA ÜROLOJİK CERRAHİ YARA ENFEKSİYONU PROFİLAKSİSİNDE AMOKSİSİLİN + KLAVULANİK ASİT

AMOXYCILLIN-CLAVULANIC ACID IN THE PROPHYLAXIS OF UROLOGIC SURGICAL WOUND INFECTION IN CHILDREN

İNÇİ, O., EROL, H., HÜSEYİN, İ., ERESELLİ, H.

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı

ÖZET

Haziran 1989-Temmuz 1991 tarihleri arasında, Anabilim Dalımızda çeşitli operasyonlar uygulanan 5 kız 55 erkek çocuğa cerrahi yara enfeksiyonu profilaksisi için Amoksisilin ve Klavulanik asidin 4/1 oranındaki bileşimi uygulandı. Hiç bir olgumuzda yara enfeksiyonu, ilaca tahammülsüzlük, yan etki ya da komplikasyon gözlenmedi.

Pediatrinin başka dallarında da başarılı sonuçları bildirilen bu kombinasyonun, pediatrik üroloji operasyonlarındaki olası yara enfeksiyonu profilaksisinde de güvenle kullanılabileceği anımsındayız.

SUMMARY

Amoxycillin-clavulanic acid in a combination of 4/1 was administered to 5 girls and 55 boys who underwent various surgical managements in our department between June 1989 and July 1991.

No wound infections, drug intolerance, adverse reaction nor complications were noticed in any of our cases.

We think, this combination with successful reputations also in other branches of pediatry, can be safely applied for the prophylaxis of wound infections in pediatric urological operations.

GİRİŞ

Cerrahi yara enfeksiyonu profilaksisinde, olgu pediatrik gruba dahil ise, kullanılacak antibiyotiği dikkatli seçmek gerekir. Bu antibiyotik hem geniş etki alanına, hem kullanım kolaylığına sahip olmalı hem de güvenilir olmalıdır. Kısaca ilaç iyi tanınmalı ve uzun süreli sonuçları iyi bilinmelidir.

Amoksisilin pediatri hekimlerinin yakından tanıdıkları ve çoğu enfeksiyonda ilk seçenek olarak önerdikleri bir ilaçtır. Zaman içinde sayıları artan beta-laktamaz üreten patojenlerden korunmak üzere kombine edildiği klavulanik asid

ile kullanımında yaygınlık sağlanmış olan bu ilaç çocuklar tarafından kolaylıkla tolere edilebilmektedir.

MATERYAL VE METOD

1989-1991 yılları arasında, anabilim dalımızda opere edilen ve yaşları 11 ay ile 14 yıl (yaş ortalaması 8.5) olan 60 çocuğa (5 kız 55 erkek) ameliyattan 8 saat önce, hemen ameliyat öncesi ve ameliyattan 8 saat sonra olmak üzere, herbiri kilogram başına 30 mg üzerinden toplam üç kez parenteral yoldan amoksisilin-klavulanik asid kombinasyonu uygulandı. Kateter, nefrostomi, sistostomi gibi atelleri bulunan olgularda bu süre, atel alındıktan 48 saat sonraya kadar uzatıldı ve aynı miktar oral yoldan verildi.

Gerçekleştirilen operasyonlar :

Girişim	Olgu Sayısı	Yüzdesi
Orşidopeksi	26	% 42
Üretral operas.	17	% 28
Hidrosel	4	% 6.6
Varikosel	3	% 5
Renal operas.	2	% 3.3

Ayrıca epididimektomi, orşiepididimektomi, antireflü ve üreterolitotomi operasyonları da gerçekleştirildi.

Olguların hastanede kalış süreleri ortalama 4 gündür. Hastalar bu süre içinde ve bir hafta sonraki kontrollerinde üriner ve yara enfeksiyonu nun kliniği açısından değerlendirildiler.

BULGULAR

Hiç bir olgumuzda, gerek serviste yattıkları süre içinde gerekse takiplerinde, yara enfeksiyonu tesbit edilmemiştir.

Ayrıca, hiç bir olgumuzda amoksisilin ve klavulanik asidin 4/1 oranındaki birleşiminin kullanımına bağlı bir yan etki ya da komplikasyon gözlenmemiştir.

TARTIŞMA

Ameliyat sonrası yara enfeksiyonu sıklığını azaltmak yüzyıldan bu yana cerrahların en çok uğraştıkları konu olmuştur (12). Bu konuda, hastanede kalış süresi, cerrahi girişimin, cerrahın ve ameliyathanenin özellikleri kadar hastanın özellikleri de önem taşır. Obesite, diabetes mellitus, yaşlılık, immunosupressif tedavi ya da malignite olguları daha risklidir (2,8,12). Pediatrik grupta, travma sonrası iyileşme gücü şaşılacak kadar yüksek olsa da (14), immun sistemin özellikle yeni doğan döneminde yeterince olgunlaşmamış olması (5) ve bu gruptaki ürolojik operasyonların çoğunluğunun lokalize olduğu genital bölgenin doğal kirliliği göz önüne alındığında, enfeksiyon riski profilaktik antibiyotik kullanmayı gerektirecek kadar yüksek kabul edilmelidir.

Cerrahi yara enfeksiyonunda bulaşma ameliyat sırasında olmaktadır. Dolayısıyla profilaktik tedaviye ameliyat öncesi başlamak gereklidir. Serum drog seviyeleri ve etkinliklerinin yeterli olabilmesi için ameliyat öncesi üç saatlik dönem önerilmekte, hatta üç saatten uzun süren ameliyatlarda uygulamanın yenilenmesi gerekmektedir (8,12).

Ulusal Travma Araştırma Merkezi, cerrahi yaraları, temiz, kirlenmiş-temiz, kirlili olmak üzere sınıflamıştır. Gastrointestinal sistem, solunum sistemi ve üriner sisteme girilmeden gerçekleştirilen temiz yaralarda profilaksinin maliyet ve komplikasyonu, beklenen faydadan fazla olacağından, önerilmemektedir. Bu grupta enfeksiyon riski % 5 kadardır (8).

Kirlenmiş-temiz yarada, enfeksiyon riski % 10-20 dir. Bu grupta profilaktik antibiyotik uygulamasının anlamı daha belirgindir (8).

Kirli yaralarda uygulama, profilaktik değil terapötiktir (8).

Cerrahi yara enfeksiyonlarında en çok (% 61) gram pozitif aeroblar, bunlar arasında da en sık staf. aureus ve staf. epidermidis izole edilmiştir. % 32 ile gram negatif aeroblar ikinci sık grubu oluştururlar (8).

Amoksisilin, yıllarca üriner sistem enfeksiyonu tedavisinde başarı ile kullanılan bir drog olup, birçok yayında pediatrik grupta ilk tercih edilecek antibiyotik olarak gösterilir (6,11).

Zamanla beta-laktamaz oluşturan mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonlarda artış ve amoksisiline direnç gözlenmişse de (1,11), streptomyces clavuligerusun bir ürünü olan klavulanik asidin ilave edilmesiyile oluşan kombinasyon, staf. aureus, staf. pyogenes, staf. epidermidis, e.coli, proteus, klebsiella gibi klinik açıdan

önemli organizmalara etkilidir. (3,6,9,10,11,13). İlacın aktif formları büyük miktarlarda idrarla atılır (4,9,11). Juliet ve arkadaşları, bir çalışmaları, bu kombinasyonun, enfekte cilt lezyonlarına da benetre olabildiğini göstermiştir (13).

Çoğu olguda bildirilen yan etki, tadı dolayısıyla bulantı ve kusma şeklindedir (4). Bunun dışında karın ağrısı, diyare, döküntü gibi yan etkiler kısa süreli uygulamalarda pek görülmezler (9,11). Kattamis ve arkadaşlarının gerçekleştirdikleri bir çalışmada hematolojik ve biyokimyasal tüm rutin laboratuvar tetkikleri yapılmış ve hiç birinde uygulama önce ve sonrası arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (7).

Operasyonların çeşitliliğine rağmen hiç bir olgumuzda yara enfeksiyonu gelişmemiş olması, hiç şüphe yoktur ki sadece, asepsi kurallarına uymamızla açıklanamaz. Bunda uygulanan antibiyotiklerin anlamlı bir rolü olduğu kanısındayız.

Hiç bir olgumuzda ilaca tahammülsüzlük gözlenmemiş olmasının olası sebepleri, kanımızca uygulama süresinin kısalığı ve uygulama yolunun genellikle parenteral olmasıdır.

Çoğu olgunun hastanede yatış sürelerinin kısalığı ve literatürdeki hemapoetik sistem ve karaciğer fonksiyonları üzerine zararlı etkisinin olmaması (7) dolayısıyla rutin laboratuvar tetkiklerini ameliyat sonrasında tekraralama gereğini duymadık.

Rahatlıkla tolere edilebilen ve etkin bir ilaç olan amoksisilin-klavulanik asidin, gerektiğinde pediatrik grupta profilaktik antibiyotik olarak kullanımının uygun olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Anarat, A., Aksaray, N., Altıntaş, G., Satar, M.: Çocukluk çağındaki üriner sistem enfeksiyonlarında amoksisilin+klavulanik asit tedavisi. *Ankem*, 1:413, 1987.
2. Aras, N., Kadioğlu, A.: Ürolojide ameliyat sonrası enfeksiyonlardan korunma. *Ankem*, 3:381, 1987.
3. Comber, K.R., Pierce, C., White, A.R., Sutherland, R.: Activity of Augmentin in vitro and in vivo against bacteria associated with skin and soft-tissue infections. *Excerpta Medica, Proceedings of the first Symposium 3-4 July, 1980*.p:214, 1980.
4. Fink, M., Swoboda, W.: Atrial of orally administered Augmentin in the treatment of urinary tract infection and lower respiratory tract infection in a children's hospital. *Excerpta Medica, Proceedings of the European Symposium Scheveningen, the Netherlands, 28,29 June, 1982*, p: 325, 1983.
5. Gökşen, Y., Sökücü, N.: Çocuk cerrahisi. In: Genel Cerrahi, ed by Değerli, Ü. Fatih Gençlik Vakfı Matbaa İşletmesi. İstanbul, sayfa:301, 1983.
6. Jaffe, A.C., O'Brien, C.A., Lemon, E., Capretta, T.M.: Clinical experience with Augmentin in a pediatric outpatient setting. *Postgrad Med. suppl. Sept-Oct*: 199, 1984.
7. Kattamis, C., Syriopoulou, V., Papagregoriou-

- Theodoridou, M., Mostrou-Antonel, Lou, G., Tzanetou, G.: Effectiveness of Augmentin In the treatment of urinary tract infections in children. *Excerpta Medica, Proceedings of the European Symposium Scheveningen, the Netherlands 28-29 June, 1982*, p:334, 1983.
8. Kurtođlu, M. : Ameliyat sonrası enfeksiyonlardan korunma. *Ankem*, 3%376, 1987.
9. Nakayama, I. : BRL 25000- Augmentin : Clinical experience in the treatment of surgical and dermatological infections. *Excerpto Medica, Proceedings of an International Symposium montreux, Switzerland, 17 July, 1981*, p: 165, 1981.
10. Risser, W.L., Kaplan, S.L., Mason ,E.O., Listernick, R., Yogev, R. Pickering, L.K.: Treatment of soft tissue infections in children with amoxicillin-clavulanic acid combination or cefaclor. *Current Therapeutic Research*, 37(4):747, 1985.
11. Ruberto, U., D'eufemia, P., Martino, F., Giardini, O.: Amoxycillin and clavulanic acid in the treatment of urinary tract infections in children. *The Journal of International Medical Research*, 17:168, 1989.
12. Sonneck, G., Thabaut, A., Leaute, J.B.: Augmentin in the treatment of skin infections. *Excerpta Medica, Proceedings of the European Symposium Scheveningen, the Netherlands, 28-29 June, 1982*, p:234, 1983.
13. Tireli, M., Madran, H. altınsoy, A., Şener, A.: Cerrahide profilaktik antibiyotik kullanılmasının yeri ve yararları. *Ankem*, 1:11, 1987.
14. Türel.Ö.: Ameliyat öncesi ve sonrası hasta bakımı. In: Genel Cerrahi, ed.by Değerli, Ü., Fatih Gençlik Vakfı Matbaa İşletmesi, İstanbul, sayfa:156, 1983.