

## OTİTİS MEDİA VE SİNÜZİTLERDE ANTİMİKROBİYAL TEDAVİ

M. Haluk KÖSEMEN

*Antimicrobial therapy in otitis media and sinusitis.*

KBB hastalıkları dâhında oldukça önemli ve her gün değişkenlik gösteren bir konuda panelist olmak çok kolay olmasa gerek. Bilindiği gibi doğa devamlı bir devinim içindedir. Doğanın bir parçası olan insan ve mikroorganizma da bu kuralın dışında tutulamazlar. KBB enfeksiyonlarında en çok gözlemlediğimiz; infeksiyon etkeni mikroorganizmalardaki spektrum ve oran değişikliğidir. Özellikle konumuz olan otitis media ve sinüzitlerde etken mikroorganizma oranı bugün değişmiştir. Kronik patolojilerde de akutlar kadar olmamakla beraber bir değişim söz konusudur. Örneğin en son yayınlanan Birleşik Amerika kökenli bir KBB hastalıkları klasik kitabında bu oranlar şöyle verilmektedir (4):

Akut otitis media: *S. pneumoniae* % 50, *H. influenzae* (non-type b) % 25, *S. pyogenes* % 8, *B. catarrhalis*, *S. aureus*, *S. epidermidis*, *Enterobacteriaceae*, *M. tuberculosis*.

Kronik süperatif otitis media: *P. aeruginosa*, *M. tuberculosis*, anaeroplara, koklar, *Bacteroides* suşları.

Akut bakteriyel sinüzit: *S. pneumoniae* % 50, *H. influenzae* % 40, *B. catarrhalis* % 10, *S. aureus* % 8, *S. pyogenes* % 5, beta-hemolitik streptokoklar (non-A), alfa-hemolitik streptokoklar % 7, Gram negatif bakteriler % 5.

Kronik sinüzitler: *P. aeruginosa* % 5.

Görüldüğü gibi veriler iki on yıl önceki oranlara uymamaktadır. Özellikle *H. influenzae* ve *B. catarrhalis* oranlarında bariz bir yükselme gözlenmektedir. Her iki mikroorganizma aynı zamanda beta-laktamaz salgılayan suşlara da sahip olduğundan tedavide; özellikle ampirik antimikrobiyal tedavide köklü değişiklikler yapmamız gerektiğini bize hatırlatmaktadır. Her ne kadar orta kulak sıvılarında bir aminopenisilin olan ampisilin ve amoksisilinin gerek AOM, gerek SOM tedavi ve profilaksisinde etkili olduğu biliniyorsa da, ortamdaki potansiyel beta-laktamaz bu konsantrasyona ortadan kaldırılabılır (3). Şayet yukarıda verdiğim oranlar doğru ise bu handicap azımsanmayacak boyutlara ulaşabilir. O halde gerek akut otitis media, gerek akut sinüzit tedavisinde ampirik antibiyotik seçimi beta-laktam antibiyotiklerden olmalıdır. Beta-laktam antibiyotiklerden hangisinin bu patolojide kullanılması gerekir sorusuna verilecek kesin yanıt halen yoktur çünkü adı geçen antibiyotik grubu kör bir çalışma ile söz konusu patolojilerde uygulanmamış ve birbirlerine olan üstünlükleri, patolojiye özellikleri saptanmamıştır. Ancak klinisyen sadece klinik tecrübelerine göre antibiyotik uygulamaktadır. Burada sadece kişisel birikimlerim ve potansiyel patojen mikroorganizma spektrumuna göre akut otitis medianın antimikrobiyal tedavisi seçimlerini bildirmek istiyorum.

1. Seçenek: Şayet sefalosporinler kullanılacaksa akut otitis mediada 2. kuşak sefalosporinler (sefaklor, sefuroksim aksetil) kullanılmalıdır. Tedavi süresi en az 10 gün olmalı ve katkı getiren başka ajanlar da gerektiğinde tedaviye ilave edilmelidir. Söz konusu patolojide 1. ve 3. kuşak sefalosporinler şimdilik seçimim dışıdır.

2. Seçenek: Aminopenisilinler + beta-laktamaz inhibitörleri kombinasyonlarıdır. Ülkemizde bu grupta amoksisilin ve ampisilin + beta-laktamaz inhibitörleri bulunmaktadır. Her ne kadar konumuz dışıysa da bu grubun özellikle amoksisilin + enzim inhibitörünün subakut seröz otitis media tedavisi ve profilaksisinde kullanılması gerektiğini de vurgulamak isterim.

3. Seçenek: Makrolid grubudur. Özellikle ko-trimoksazol ile kombine edildiğinde eritromisin oldukça iyi sonuçlar verir. Ancak klindamisin seçilecek makrolidse başkaca bir antimikrobiyal ajana gerek duyulmamalıdır.

Kronik otitis media tedavisi özellikle radikal mastoidektomi kavetelerinde biz KBB cer-

rahları için büyük bir sorundur. Söz konusu patolojide bir mikst infeksiyon vardır ve ortam daima dış kulak yolu ile devamlı kontamine olmaktadır. Yukarıda belirttiğim bakteri spektrumundaki *P. aeruginosa*, anaeroblar, *Bacteroides* suşları süpürasyonda daima sorun yaratır. Lokal veya sistemik uygulanan antimikrobiyal ajanlar hemen daima tüm mikst infeksiyon ajanlarına etkili olamamaktadır. Ancak son zamanlarda bu tür olgulara uygulayabilme şansına eriştiğimiz kinolon grubu ajanlar bir nebze yüzümüzü güldürmüştür. Adı geçen patolojide seçilecek antimikrobiyal ajan kinolon grubu ve özellikle siprofloksasindir (5).

Akut sinüzitlerin tedavisine gelince aynen akut otitis media için söylediklerimiz geçerlidir. Bu patolojide beta-laktamaz sorunu daha büyüktür. Potansiyel patojen bakteri spektrumunda beta-laktamaz üreten mikroorganizma oranı akut otitis mediaya nazaran daha fazladır. Bu nedenle yine antimikrobiyal tedavinin ampirik yapılması halinde beta-laktam antibiyotiklerin kullanılması gereğini vurgulamak isterim. Patojen mikroorganizma oranlarında da görüldüğü gibi bakteriyel akut sinüzitlerde *H. influenzae* ve *B. catarrhalis*'in toplam oranları % 50'dir ki bu oldukça büyük bir miktarı kapsar. Orandaki yükselme, potansiyel beta-laktamaz tehlikesini de birlikte yükselteceğinden özellikle bu patolojide antimikrobiyal tedavi planlanırken mutlaka beta-laktam antibiyotikler kullanılmalıdır.

1.Seçenek: İkinci jenerasyon sefalosporinler şu anda rhapsiz gibi görülmektedir. Dikkat edilecek husus antibakteriyel tedaviyi en az on gün uzatmaktır, ideali ise iki haftadır. Ülkemizde tıbbın hizmetine yeni sunulan oral üçüncü jenerasyon sefalosporinlerden sefiksimin özellikle *H. influenzae* ve *B.catarrhalis* üzerine çok etkin olduğu konusunda yayımlar vardır (2). Halen bu drogu kullanma fırsatımız olmadığından sadece potansiyel bir ajan olarak bildirmek istedim. Günümüzde bakteriyel sinüzit tedavisinde birincil seçim sefalosporin ve ikinci kuşaktır.

2.Seçenek: Sefalosporinlerin bu patolojinin tedavisindeki alternatifi yine aminopenisilin + beta-laktamaz inhibitörü antibiyotiklerdir. Uzunca bir süre, en az on gün tatbik edilmeleri infeksiyonun kronikleşmesi riskini azaltır.

3.Seçenek: Bir makrolid olan klindamisin saklı alternatiftir. Özellikle kokulu akıntı olduğunda seçim şansını büyür.

Kronik sinüzit tedavisinde yukarıda saydığım seçeneklere ilaveten metronidazol, ornidazol veya kinolon grubu bir antimikrobiyal ajanın da tedavide çok etkili olabileceği unutulmalıdır.

Gerek otitis media gerek sinüzitin antimikrobiyal tedavisi için önerdiğim yukarıdaki seçeneklerin içeriğinde bulunan antimikrobiyal ajanlar ülkemizde üretilmektedir. Belki klasik penisilin tedavisine kıyasla ekonomik olarak hastaya yük getirirler ancak yetersiz tedavi sonucu oluşacak kronik infeksiyonların getireceği yük ekonomik yükün çok üzerindedir.

Antibiyotik tedavisi yanında özellikle titrete tüylü solunum epitelinin bulunduğu bölgelerdeki infeksiyonlarda tedaviye antihistaminik ilave edilmelidir. Bunun nedenini şöyle açıklayabiliriz. Bilindiği gibi istilacı bir mikroorganizma konak organizmada infeksiyon meydana getirmek için bazı şartlara gereksinim duyar. Bunlar kabaca tutunmak, beslenmek, üreyip kolonileşmektir. Konak organizma ise istilacıya bu imkanları vermemeye çalışır ve bazı lokal ve sistemik tedbirler alır. En önemli lokal tedbir epiteldir. İnsan organizmasında histolojik özellik gösteren epitel tipleri vardır ancak konumuz titrete tüylü solunum epitel ile ilgilidir. Adı geçen epitel silialarının hareketi ile üzerindeki maddeleri müküsün yardımı ile hep bir yöne atar. Buna silier aktivasyon diyoruz. İstilacı bir mikroorganizma sağlıklı bir silier aktivasyonlu epitelde önce çok zor tutunur, tutunsa bile çok zor beslenir ve ürer. Ancak bazı eksternal faktörler silier hareketi bozar. Bu faktörlerin başında sigara ve histamin benzeri maddeler gelir. Son zamanlarda bazı bakterilerin, özellikle de *H. influenzae*'nin siliatoksin denen bir kimyasal madde ile silier diskineziye yol açtığı ve böylece çok önemli ve ilk konak organizma müdafaa barajını aştığı konusunda iddialar vardır (6). Bu histamin benzeri maddelerin silier diskineziye yol açmaması için gerek otit gerek sinüzit tedavisinde antimikrobiyal tedaviye mutlaka antihistaminik ilave edilmelidir. Hatta yine çok önemli bir oral ikinci jenerasyon sefalosporin olan sefaklorun antimikrobiyal etkisi yanında in-vitro antihistaminik etkisi de olduğu öne sürülmektedir (1). Yine silier aktivasyona negatif etkisi olması nedeniyle akut

sinüzit ve bazen akut otit esnasında hastanın sigara içmemesi, sigara içilen yerlerden uzak durması sağlanmalıdır. Ayrıca tedaviye epiteli destekleyici vitaminler eklenmeli, müküsün viskozitesini azaltmak için de mukolitikler kullanılmalıdır. Bahsettiğim prensipler içinde kalındığı sürede konumuz olan akut otit ve sinüzitlerin kolayca tedavi edildiği ve en çok korkulan komplikasyonları olan kronikleşmelerinin önlenildiği görülecektir.

#### KAYNAKLAR

1. Devalia J L, Harmanyeri Y, Cundell D R, Davies R J, Grady D, Tabaqchali S: Update on Haemophilus influenzae; how virulence, incidence and resistance affect treatment, *Royal Society of Medicine Services International Congress and Symposium Series No:128* (1988).
2. Grellet J, Couraud L, Saux M C, Roche G: Diffusion pulmonaire du cefixime chez l'homme, *La Presse Med* 18: 1589 (1989).
3. Kösemen H: Otitis media "Çalangu S, Eraksoy H, Özsüt H (eds): *İnfeksiyon Hastalıkları '90-'91*" kitabında s.70, Yüce Yayınları, İstanbul (1990).
4. Paparella M M, Shumrick D A, Gluckman J L, Meyerhof W L: *Otolaryngology* Vol 1, s.567, W B Saunders Co, Philadelphia (1991).
5. Piccirillo J F, Parnes S M: Ciprofloxacin for the treatment of chronic ear diseases, *Laryngoscope* 99: 510 (1989).
6. Wilson R, Roberts D, Cole P: Effect of bacterial products on human ciliary function (in vitro), *Thorax* 40: 125 (1985).