ANKEM Derg 3 (No 3): 324-328 (1989).

YAŞLILARDA SOLUNUM YOLLARI İNFEKSİYONLARINDA ANTİBİYOTİK KULLANIM ÖZELLİKLERİ

Rengin ERDAL

Some aspects of antibiotic usage in respiratory infections in the elderly.

GİRİŞ

Yaşın ilerlemesi ile çeşitli kronik hastalıkların sayısında artış meydana gelmektedir. 65 yaş üzerindeki kişilerin % 90'ının genellikle bir kronik hastalığı olup, bunların % 35'inde iki, % 23'ünde üç ve %15'inde dört ya da daha fazla hastalık bir arada bulunmaktadır (4). Yaşlanma ile ortaya çıkan fizyolojik yetmezlikten ötürü bu hastalıkların patojeniteleri, klinik görünümleri ve tedavileri birbirlerini etkilemektedir. Araya giren infeksiyonlar ve bu infeksiyonların tedavileri amacı ile kullanılan antibiyotiklerin iyi seçilememesi ve/veya uygun olmayan doz ve kombinasyonların kullanılması yaşlı kişinin dengede olan genel durumunu daha da bozmaktadır. Solunum yolu infeksiyonlarının çocuklarda ve yaşlılarda primer hastalık olması, özellikle pnömonilerin tanı ve tedavilerindeki gecikmelerin ölüme neden olması, solunum yolları infeksiyonlarının tedavisini daha da önemli hale getirmektedir.

SOLUNUM YOLLARI İNFEKSİYONLARINDA ANTİBİYOTİK SEÇİMİ

Yaşlılarda üst solunum yolları infeksiyonlarının büyük bir kısmı viraldir. Yalnızca semptomatik tedavi yeterlidir. Profilaktik olarak ya da uygun olmayan antibiyotik tedavisi, yaşlılarda antibiyotiklere dirençli bakterilerle ciddi infeksiyonlara yol açar. Tablo 1'de yaşlıların üst solunum yolları infeksiyonlarına en sık neden olan etkenler ile bu etkenlerin duyarlı olduğu antibiyotikler görülmektedir (2, 3).

Bronşitin etkeni genellikle viruslardır. Balgam pürülan değilse semptomatik olarak tedavi edilmelidir. Kronik bronşitli hastalardaki infeksiyonların nedeni genellikle akut hecmeler arasında bronşial ağaca yerleşmiş olan pnömokok ve *H.influenzae*'dır. Bazı hastalarda

Ondokuzmayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Samsun.

Tablo 1. Yaşlılarda üst solunum yolları infeksiyonlarında antibiyotik seçimi.

İnfeksiyon yeri	Etken	Uygun antibiyotik
Üst solunum yolu	Viruslar	Semptomatik
Akut sinüzit	Pnömokok	Amoksisilin veya ampisilin
	Streptokok	Amoksisilin veya ampisilin
	H.influenzae	Amoksisilin veya ampisilin
Akut otitis media	Pnömokok	Amoksisilin veya ampisilin
	Streptokok	Amoksisilin veya ampisilin
	H.influenzae	Amoksisilin veya ampisilin

kış aylarında sık olarak akut hecmeler olur. Bu hecmelerin başında kısa süreli antibiyotik tedavisi uygulanır, balgam non-pürülan hale geldikten sonra 2 gün devam edilerek antibiyotik kesilir. Alternatif olarak uzun süreli antibiyotik kullanımı, direnç olayının gelişmesine yol açar.

Yaşlılardaki pnömonilerin nedeni, eğer akciğerlerinde kronik obstrüktif akciğer hastalığı ya da kronik bir bronşiti yok ve sağlıklı bir akciğer ise sık olarak pnömokoklardır. Pnömoni kronik obstrüktif akciğer hastalığı üzerinde sekonder geliştiğinde lokal organizmalar sorumlu olduğu varsayılarak kronik bronşitin akut hecmelerinde önerilenler doğrultusunda tedavi başlanır. 48 saatte iyileşme görülmezse antibiyotik değiştirilmeli ya da bakteriyolojiste danışılmalıdır.

Tablo 2'de yaşlıların alt solunum yolları infeksiyonlarına en sık neden olan etkenler ile bu etkenlerin duyarlı olduğu antibiyotikler görülmektedir.

ANTİBİYOTİKLERİN DİĞER İLÂÇLARLA ETKİLEŞİMİ

Yaşlıların % 90'ında en az bir, % 63'ünde en az iki ya da daha fazla sayıda bir kronik hastalığın varlığı bu hastalıkların kontrolü için sürekli ilâç kullanılmasını gerektirir. Mevcut kronik hastalık üzerine bir infeksiyon hastalığının ilâve olması yaşlının kullanmakta olduğu bu ilaçların üzerine antibiyotik tedavisinin eklenmesine neden olur.

Yaşlıların solunum yolları infeksiyonlarının tedavisinde kullanılan antibiyotiklerin hangi diğer antibiyotikler ve ilâçlarla etkileştiği tablo 3'de görülmektedir (1).

Tablo 2. Yaşlılarda alt solunum yolları infeksiyonlarında antibiyotik seçimi.

İnfeksiyon yeri	Etken	Uygun antibiyotik
Bronşit	Viruslar	Semptomatik
	Mikoplazma	Doksisiklin
	Riketsiya	Doksisiklin
Kronik bronşit	Pnömokok	Amoksisilin veya ko-trimoksasol
	H.influenzae	Amoksisilin veya ko-trimoksasol
	Stafilokok	Floksasilin
	Klebsiella	Gentamisin
Pnömoni	Etiyoloji bilinmiyor	Ampisilin veya amoksisilin
	Stafilokok	Amoksisilin + floksasilin
	Mikoplazma	Doksisiklin
	Riketsiya	Doksisiklin
	Legionella pneumophila	Eritromisin, tetrasiklin
Hasta çok ağır	Üretilemiyor	Sefalotin + karbenisilin + gentamisin

Tablo 3. Antibiyotiklerin diğer antibiyotikler ve ilaçlarla etkileşimi.

Amoksisilin Ampisilin Ko-trimoksasol	Tetrasiklin ve Doksisiklin	Floksasilin	Gentamisin	Eritromisin	Sefalotin
Aspirin	Antasitler	Antasitler	Ampisilin	Fenitoin	Gentamisin
Tetrasiklin	Etakrinik asit	Teofilin	Etakrinik asit	Kloramfenikol	Furosemid
Gentamisin	Fenitoin		Sefalotin	Kolistin	
	İnsülin			Metaraminol	
				Sefalotin	

1. Amoksisilin, ampisilin, ko-trimoksasolun diğer ilâçlarla etkileşimi:

Gentamisin ile kombinasyon etkili olmasına rağmen aynı infüzyon çözeltisinde verilmez. Paranteral yoldan 1-2 saat ara ile verilmelidir.

Aspirin ile birlikte kullanılır ise ampisilin serum düzeylerinin ve yarı ömrünün arttığı görülür.

Tetrasiklin ile birlikte kullanılırsa antagonizma olur.

2. Tetrasiklin ve doksisiklinin diğer ilaçlarla etkileşimi:

İnsülin ve sülfanilüre ile birlikte kullanıldığında hipoglisemik etki artmaktadır. Hipoglisemiyi önlemek için insülin ya da tolbudamit dozunun azaltılması gerekebilir. Oksitetrasiklin ya da doksisiklin alan diabetli hastalar yakından izlenmelidir. Diğer tetrasiklinlerin hipoglisemiye neden olduğu bildirilmemiş ise de bu ilaçlar da kullanıldığında benzer önlemlerin alınması doğru olur.

Aluminyum, kalsiyum veya mağnezyum iyonlarının aynı zamanda kullanımı tetrasiklinin mide-barsak kanalından emilimini önemli ölçüde azaltır. Antasitler, laksatifler ya da kalsiyum içeren peynir ve süt gibi besinlerden kaçınılmalıdır. Antasitler gerekli ise tetrasiklinin maksimum emiliminin sağlanabilmesi için bu ilâçlar tetrasiklin kullanıldıktan en az üç saat sonra kullanılmalıdır.

Uzun süreli fenitoin, barbitürat kullanan hastalarda doksisiklinin serum konsantrasyonu azalarak terapötik düzey altına düşebilir. Bunun için fenitoin kullananlarda, adı geçen antikonvülsandan etkilenmediği bildirilen tetrasiklin, metasiklin, oksitetrasiklin, dimetil tetrasiklin gibi diğer tetrasiklin türevleri kullanılmalıdır. Böbrek fonksiyonları azalmış yaşlılarda, güçlü diüretiklerden etakrinik asit ve furosemid prerenal azotemi ve ilâç toksisitesine neden olabilir.

3. Floksasilinin diğer ilâçlarla etkileşimi:

Magnezyum ve aluminyumlu antasit ilâçlar floksasilinin barsaktan emilimini azaltır, kan düzeyini ve etkinliğini düşürür.

Teofilin kullanan hastalarda teofilinin hepatik inaktivasyonunu inhibe ederek toksisiteye neden olur.

4. Gentamisinin diğer ilâçlarla etkileşimi:

Ampisilin ile kombinasyonu etkili olmasına rağmen aynı infüzyon çözeltisinde verilmez. Parenteral yoldan farklı zamanlarda verilmelidir.

Sefalotinle birlikte kullanıldığında nefrotoksisitesi ve akut böbrek yetmezliği olasılığı artar. Kombine tedavi gerektiğinde sefalotinin yüksek dozlarından kaçınılmalıdır. Tedaviye uzun süre devam edilmemelidir.

Etakrinik asitle birlikte kullanılacak ise hastanın böbrek fonksiyonları tedavi öncesi belirlenmeli ve düzenli kontrol edilmelidir.

5. Eritromisinin diğer ilâçlarla etkileşimi:

Teofilini yüksek dozda kullanan astımlı hastalarda eritromisin, teofilin serum düzeylerini toksik düzeylere çıkarabilir. Teofilin dozunun azaltılması gerekebilir. Teofilin tedavisi altındaki astımlı

hastalar 3 günden daha uzun süre ile eritromisin alırlarsa teofilin günlük dozunun % 33 azaltılması gerekir. Bu hastalarda teofilin kan düzeyi yakından izlenmelidir.

Paranteral eritromisin uygulandığında tetrasiklin, sefalotin, kloramfenikol, kolistin, heparin, B vitaminleri, fenitoin, metaraminol içeren solüsyonlarla kimyasal ve fiziksel kompleks oluşturur.

Karbamazepinin toksik belirtilerini artırır.

6. Sefalotinin diğer ilâçlar ile etkileşimi:

Gentamisin ile birlikte kullanıldığında, nefrotoksisitenin erken belirtilerine karşı yakından izlenmelidir.

Furosemid ile birlikte kullanıldığında özellikle yaşlı hastalarda nefrotoksisitesi artar.

KAYNAKLAR

1- *İlâç etkileşimleri*: Yargıçoğlu Yayınevi, Ankara (1984).

2- James W: Pulmonary disease in the elderly "R Isadore (ed): *Clinical Geriatrics,* 2. baskı" kitabında s.239, Philadelphia (1979).

3- Joseph R: Pulmonary problems in the elderly, "W Reichel (ed): *Clinical Aspects of Aging*" kitabında s.111, Baltimore (1983).

4- Oğuz P, Erdal R: Yaşlılarda kronik hastalık görülme sıklığı, *Ulusal Halk Sağlığı Kongresi-88, Bildiri Özetleri,* T.T.B ve Antalya Tabip Odası, Antalya (1988).