



YAŞLIDA AKILCI ANTİBİYOTİK KULLANIMI

Doç. Dr. Süleyman AHBAB
SBÜ Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
İç Hastalıkları Kliniği Eğitim Görevlisi



SUNUM PLANI

- 1) Yaşlılığın tanımını ve akılcı antibiyotik kavramını
- 2) Yaşlanma ile ortaya çıkan bazı fizyopatolojik değişimler ve enfeksiyon riski
- 3) Yaşlılıkta akılcı antibiyotik kullanımını ile ilgili genel ilkeler



1) Yaşlılığın Tanımı:

- Kronolojik olarak yaşlanma 65 yaş üstü olarak kabul edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yaşlılık dönemini 65 yaş ve üstü için yaşlı, 85 yaş ve üzerini çok yaşlı olarak tanımlamıştır. Geriatriye ise yaşlılık 65-74 yaş arası genç yaşlı, 75-84 yaş arasını orta seviyede yaşlı ve 85 yaş üzerini ileri yaşlılık (ihtiyarlık) devri olarak sınıflandırılmıştır *.

* Beğer T, Yavuzer H. Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi. Klinik Gelişim 2012;25:1-3.



- Kronolojik yaşlanmanın yanında,

- Biyolojik yaşlanma,
- Fiziksel yaşlanma,
- Zihinsel yaşlanma,

göz ardı edilmemelidir.



Akılcı Antibiyotik Kullanımı Kavramı

- Akılcı ilaç kullanımı'nın bir bileşenidir.
- Özellikle yaşlı nüfusun artışı ile beraber komorbid hastalıkların daha fazla ortaya çıkması bu kavramı oluşturmuştur.
- Türkiye'de yaşlılarda ilaç kullanımını inceleyen birçok çalışma değerlendirilmiş ve meta-analiz'ler yayınlanmıştır.



- Bir meta-analize göre ülkemizde, yaşılı kişi başına düşen ilaç sayısının ortalama 3.25 olduğu, kadınların erkeklerden daha fazla ilaç kullandıkları, en sık kullanılan ilaçların kardiyovasküler sistem ilaçları ile analjezik - antiinflamatuvar ilaçlar olduğu görülmüştür*.

**Akıcı A. Akılcı İlaç Kullanımı İlkeleri Doğrultusunda Yaşılılarda Reçete Yazma ve Türkiye'de Yaşılılarda İlaç Kullanımının Boyutları. Türk Geriatri Dergisi 2006; zel Sayı: 19-27.*



- Akılcı antibiyotik kullanımını, antibiyotiklerin yaşı hastada eşlik eden diğer kronik hastalıkların ve almakta olduğu ilaçların da dikkate alınmasıyla doğru kullanımınıdır.
- Uygun antibiyotiğin, doğru tanı konulmuş infeksiyonda, doğru uygulama yolu ile uygun sürede ve bilgilendirme yapılarak kullanılması olarak tanımlanabilir.



Akılılcı Antibiyotik Kullanımında Amaç;

- Maksimum Tedavi Etkinliği,
- Minimum Yan Etki ve Direnç Riski' dir.

Aşırı ve uygunsuz antibiyotik kullanımı

Morbidite ve mortalitede artış



Hastanede yatış süresinin uzaması

Yan etkiler



Tedavi maliyeti



Dirençli mikroorganizmalar





Akılıcı antibiyotik kullanımının bileşenleri;

- ❖ *antibiyotiğın etkinliği,*
- ❖ *antibiyotiğın güvenliliği,*
- ❖ *antibiyotiğın uygunluğu,*
- ❖ *antibiyotiğın maliyeti.*



2) Yaşlanma İle Ortaya Çıkan Bazı Fizyopatolojik Değişiklikler

- Yaşlanma ile organların parankim dokusunda azalma (fibrozis ve atrofi).
- Ciltte kuruma, incelme, esnekliğinde azalma, kapiller frajilitede artış.
- Damarlarda ateroskleroz artışı, media elastikiyetinde azalma.
- Miyokardiyal fibröz dokuda artış ve diyastolik disfonksiyon, valvüler kalsifikasyon.



- Akciğer parankim elastisitesinde azalma.
- Kas gücü kaybı, eklem deformiteleri, kifoskolyoz
- Egzersiz kapasitesinde azalma
- Karaciğer kan akımı ve volümü azalma
- Karaciğer kan akımının azalmasına bağlı “faz I metabolizma”
(oksidasyon, redüksiyon, gibi) fonksiyonlarında yavaşlama



- Pankreasta fibrozis ve yağlanmada artış (endokrin disfonksiyon riski)
- Serebral kortikal atrofi artar, sinir liflerinde impuls iletimi yavaşlar
- Kemik yoğunluğunda azalma, osteoporoz ve senil sarkopeni gelişimi
- Renal kortikal kan akımında azalma
- GFR'de azalma - 50 yaşından itibaren yıllık 1 mL/dak/1.73 m²



Sonuç olarak yaşılanma ile;

- *Organ ve sistemlerde fizyopatolojik değişiklikler görülür.*
- *İlaçların metabolizması ve farmakodinamisinde değişiklikler ortaya çıkar.*
- *Bunlarla beraber enfeksiyon riskinde de artış görülür.*



Yaşlıda Enfeksiyon Riskinin Artış Nedenleri

- Hücresel immünyetede (antijenlere akut antikor cevabında) azalma
- Kronik hastalıkların varlığı
- İmmünyesif ilaçlar kullanımı
- Beslenme bozukluğu (dengeli beslenememe)
- Doğal protektif bariyerlerde azalma (öksürük, deri)
- Organizmalara maruziyette artış (huzurevleri, palyatif bakım üniteleri)
- Yaşlıda enfeksiyon gelişimi ile ilgili bazı zorluklar



Yaşlı Hastada Enfeksiyon İle İlgili Zorluklar Nelerdir?

- 1. Tanısal zorluklar:** Enfeksiyon sırasında klasik belirti ve bulgular (ateş, lökositöz vb) olmayabilir. Ayrıca hastalık nonspesifik bir biçimde ortaya çıkabilir (azalmış oral alım, bilişsel fonksiyonlarda değişiklik gibi.)
- 2. Antibiyotiklerin artmış kullanımı:** Huzurevi-bakımevi gibi kurumlarda bakımı yapılan yaşlıların yarısından fazlası her yıl antibiyotik tedavisi almaktadır*. Düzenlenen antibiyotik tedavilerinin %25 ile 75'inin endikasyonlarının uygun olmadığı gösterilmiştir **.

* Nicolle LE, et al. Antimicrobial use in long-term-care facilities. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1996 Feb;17(2):119-28.

** van Buul LW, et al. Antibiotic use and resistance in long term care facilities. *J Am Med Dir Assoc* 2012 Jul;13(6):568.e1-13.



- 3. Antibiyotik direnci:** Uzun süreli antibiyotik kullanımı, hijyen bozukluğu, hastaneye sık yatış, defektif immün sistem, ko-morbid hastalıklar antibiyotik direncine yol açabilirler.
- 4. İlaçların yan etkileri nedeniyle antibiyotik değişimleri**
- 5. Uzun süreli takılan kateterler:** Bir aydan daha uzun süreli.
- 6. İlaç etkileşimleri:** Çeşitli ilaçların beraber kullanılma gerekliliği.
- 7. Uyum sorunları:** Tedaviye uyumsuzluk



3) Yaşlılıkta Akılcı Antibiyotik Kullanımı İle İlgili Genel İlkeler

- Yaşlı hastaya ilaç önerilirken tedavi bireyselleştirilmeli; o hastaya en uygun antibiyotik seçilmelidir.
- Tedaviye başlamadan önce bir tanı konmuş olmalıdır; sadece hastalık belirtileri için antibiyotik önerilmemelidir.
- Başka hekimler tarafından ilaç yazılıp yazılmadığı sorulup araştırılmalıdır.
- Antibiyotik öncesinde, özellikle tekrar eden ve geçmeyen infektif durumlarda kültürler alınmalıdır.



- Profilaksi ve aşılama geçmişi sorgulanmalıdır.
- Tedavi planı mümkün olduğunca basitleştirilmelidir.
- Semptomlara ve laboratuvar parametre değişikliklerine sebep olabilecek non-infeksiyöz nedenler de dşnlmelidir.
- Eşlik eden kronik hastalıklar (böbrek yetersizliği, karaciğer hastalığı, kalp yetersizliği gibi) sorulmalıdır. Buna yönelik olarak gerekli tetkikleri ile değerlendirme yapılmalıdır.



- Tedavi optimal dozda ve gerektiği sürece uygulanmalıdır (yavaş başla, yavaş git prensibi antibiyotikler için pek geçerli değil).
- Renal fonksiyonlara ve kiloya göre düzeltilmiş antibiyotik dozu verilmelidir.
- İlaç yan etkileri konusunda hasta, hasta yakınları, yatan hastalar için hemşireler bilgilendirilmelidir.
- Kişisel hijyenin kurallarına uymanın önemi hatırlatılmalıdır. Bakımevi ve hastanelerdeki hijyen koşulları da önemli.



- Antibiyotiğin düzenli, uygun doz ve süre için kullanımına devam edilmesi ve önemi anlatılmalıdır. Düzensiz, kısa süreli ve aralıklı antibiyotik kullanımı antibiyotik direnci gelişimi ile ilişkilidir.
- Kronik hastalıklar için kullanılan diğer ilaçlar ile verilmesi düşünülen ‘antibiyotik tedavisinin etkileşimine’ dikkat edilmelidir.



Etkileşen ilaç	Antibiyotik	Etki
Varfarin	Makrolidler, Florokinolonlar ,Metronidazol	INR uzaması
Ca Kanal Blokerleri	Makrolidler	İlacın etkisi artar (TA ve nabız takibi)
Statinler	Makrolidler	Kas toksisitesi (CK enzim kontrolü)
Digoksin	TMX, Tetrasiklinler, Makrolidler	Digoksin toksisitesi (digoksin düzeyi)
Fenitoin	Metranidazol, siprofloksasin	Fenitoin düzey artışı



Antibiyotik Kullanımı Sırasında;

- Polifarmasi ilaç etkileşim riskini arttığı unutulmamalıdır.
- Bazı antibiyotiklerde toksisite riskine dikkat edilmelidir:
 - Aminglikozid kullanımına bağlı nefrotoksisite ve ototoksisite,
 - Antibiyotiğe bağlı diare gelişimi durumunda psödomembranöz kolit,
 - Trimetoprim Sulfometoxazol'e bağlı kan diskrazileri,



- Kinolon tedavisi ile ilişkili epileptik nöbetlerin gelişebileceği,
- Uzamış beta laktam antibiyotik (ampisilin, amoksisilin gibi) tedavisine bağlı akut KC enzim yükselmeleri,
- Tetrasiklin-doksisiklin ile ilişkili özofagus mukoza hasarı,

olabileceği akla gelmelidir.



SONUÇ

- Yaşlılarda antibiyotik kullanımının çeşitli zorlukları vardır. Akılcı kullanım ile ilgili genel ilkeler dikkate alınmalıdır.
- Antibiyotikler tedavi açısından önemlidir. Ancak potansiyel yan etki ve zararları da mevcuttur.
- Antibiyotiklerin olası yan etki riskleri göz önüne alınmalıdır. Özellikle renal ve hepatik fonksiyonlara dikkat edilmelidir.
- Çoklu ilaç kullananlarda ilaç etkileşimlerinin olabileceği unutulmamalıdır.



İlginiz İçin Teşekkürler