

Çocukluk Çağı Akut Solunum Yolu Enfeksiyonlarında Antibiyotik Kullanımı Gerekli Mi? Prospektif Bir Çalışma

IS IT NECESSARY TO USE ANTIBIOTICS FOR ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN CHILDREN? A PROSPECTIVE STUDY

Cahit Özer¹, E. Melih Şahin², Nezih Dağdeviren², Özlem Öztürk Şahin³

Özet

Giriş: Akut solunum yolu enfeksiyonu (ASYE), çoğunlukla viral kaynaklı, hafif seyirli, sınırlı bir hastalık olsa da, işgücü kaybının ve okul devamsızlığının en önemli nedenidir. Semptomları, hastalık süresini ve ikincil bakteriyel enfeksiyon oluşumunu etkilemedikleri bilinmesine rağmen, antibiyotikler ASYE'de yaygın olarak kullanılmaktadır.

Amaç: Bu çalışma Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Polikliniğinde hekimlerin ASYE'lere yaklaşımını ve antibiyotik tercihini etkileyen faktörleri incelemek amacıyla yürütüldü.

Metod: Ocak-Nisan 2001 arasında solunum yolu yakınmaları ile başvuran 18 yaş altı hastalarda hekimlerin yaklaşımını değerlendiren bir takip formu dolduruldu. Ailelere ASYE ve antibiyotik kullanımı hakkında eğitim verildi. Tüm hastalar 3 ve 10. gün kontrole çağırıldı.

Bulgular: Tüm süreç boyunca antibiyotiksiz izlenen hastaların oranı %75'di. Kontrole gelme oranı 3. gün için %73,1, 10. gün için %71,2'di. Antibiyotik kullanılmayanların yaş ortalaması, antibiyotik kullanılanların yaş ortalamasından anlamlı derecede düşüktü. Baş ve kulak ağrısı yakınmaları, akciğer, farenks veya kulak zarı bulguları ile adenopatisi olanlara daha fazla antibiyotik reçete edilmişti. Hastaların tanılarının non-spesifik üst solunum yolu enfeksiyonu olması ya da daha spesifik tanılara ulaşılmış olmasının antibiyotik kullanımını anlamlı oranda etkilediği bulundu.

Sonuç: Çalışmada antibiyotik kullanım oranının düşük bulunması sevindiricidir. Bunda, hasta ve hasta yakınlarıyla oluşturulan güven temelli ilişki yanında konu hakkında güncel ve güvenilir bilgiye sahip olmak ve hekimlerin bilgilerini uygulamaya geçirebilecek özgüvene sahip olmalarının etkili olduğu düşünülmüştür.

Anahtar sözcükler: Akut solunum yolu enfeksiyonları, antibiyotik, birinci basamak bakımı, aile hekimliği

Summary

Background: The acute respiratory infections (ARIs) are generally mild, self-restricted and viral in origin but they are still the most important causes of school and work day loss. Antibiotics are commonly prescribed although it is well known that antibiotic therapy in ARIs does not affect symptoms, neither shorten the disease course and nor prevent from secondary bacterial infection.

Aim: In this study we assessed the physician's approach to children with ARIs that were admitted to the family practice center of Trakya University Medical Faculty.

Method: An evaluation form was used for patients aged less than 18 presenting with symptoms related to respiratory tract between January and April 2001. Parents were provided with information about ARIs and antibiotic use. All patients were arranged for return visits on 3rd and 10th days.

Results: The ratio of patients that weren't prescribed antibiotic therapy was 75%. The 3rd and the 10th day control rates were 73.1% and 71.2% respectively. The average age of patients who weren't prescribed antibiotics was significantly lower than patients that were given antibiotic therapy. Antibiotics were more often prescribed for patients who suffered from headache, earache or who had pathological findings of the eardrum, lungs, pharynx or lymph nodes. Antibiotic prescription rates were higher for specific diagnoses such as otitis or sinusitis than common cold.

Conclusion: The low antibiotic prescription rate was promising. This result was due to up to date knowledge and having trustworthy relationships with patients and their parents.

Key words: Acute respiratory infections, antibiotics, primary care, family practice

¹) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Uzm. Dr.

²) Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Yard. Doç. Dr.

³) Edirne Devlet Hastanesi, Aile Hekimliği Uzmanı.

Solunum yolu enfeksiyonları antibiyotiklerin keşfinden beri ölüm sebepleri arasındaki önemini kaybetmiş olsa da hala en sık görülen hastalıklar arasındadır ve antibiyotiklerin üçte biri solunum yolu enfeksiyonlarında kullanılmaktadır.¹

Akut solunum yolu enfeksiyonları (ASYE) çoğunlukla viral kaynaklı, hafif seyirli, sınırlı hastalıklar olsa da işgücü kaybının ve okul devamsızlığının en önemli nedenidir.^{2,3} ASYE’de antibiyotiklerin semptomları, hastalık süresini ve ikincil bakteriyel enfeksiyon oluşumunu etkilemediği bilinmektedir.⁴ Buna rağmen tüm dünyada ve ülkemizde ASYE’de antibiyotikler yaygın olarak kullanılmaktadır. Pek çok çalışmada ASYE’de antibiyotik reçete etme oranı %60 dolayında bulunmuştur.⁵⁻⁷ Gereksiz antibiyotik kullanımına semptomatik tedavi için kullanılan ilaçlar da eklenince tedavi maliyeti belirgin olarak artmaktadır.⁸ Daha da önemlisi uygunsuz ve gereksiz antibiyotik kullanımı antibiyotik direncini artırmakta, dirençli suşların taşıyıcılığına yol açmaktadır.⁹

ASYE birinci basamak sağlık hizmeti veren kurumlar için özel önemdedir çünkü bu grup hastalıklara çoğunlukla üst basamaklara ulaşmadan tanı konmakta ve tedavi düzenlenmektedir. Ancak bu, hastalık tanısının ve tedavi düzenlenmesinin kolay olduğu anlamına gelmez. Nitekim tıbbi teknolojideki gelişmeye karşın ASYE için genel kabul görmüş bir tanı ve tedavi kılavuzu yoktur. Kullanılan laboratuvar yöntemlerinin yararı tartışmalıdır ve hekimler kararlarında klinik yaklaşımlarına güvenmek zorunda kalmaktadırlar.¹⁰

Bu çalışmada TÜTF Aile Hekimliği Polikliniğinde hekimlerin ASYE’na yaklaşımlarını ve antibiyotik tercihlerini etkileyen faktörleri incelemek, ASYE semptom ve bulguları olan çocuklarda antibiyotik tedavisi gerekip gerekmediğini araştırmak, hastaları bilgilendirmenin ve düzenli kontrollere çağırmanın antibiyotik kullanımını nasıl etkileyeceğini görmek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

2001 yılı Ocak-Nisan ayları arasında Trakya Üniversitesi Aile Hekimliği Polikliniğine solunum yolu yakınmalarıyla başvuran 18 yaş altı tüm hastalara araştırmacılar tarafından geliştirilen takip formu dolduruldu (Şekil 1). Takip formunda ebeveynlerin meslekleri, eğitim durumları, sigara içme durumları ile çocukların başvuru yakınmaları, fizik muayene bulguları, istenen laboratuvar yöntemleri, tanı, tedavi ve kontrollerin sonuçları yer almaktaydı. Bireylerin sosyo-ekonomik durumlarını (SED) değerlendirmek için Neyzi tarafından geliştirilen ölçek kullanıldı.¹¹

Hastalar poliklinikte hizmet veren aile hekimliği uzman ve asistanları tarafından görüldü. Ailelere görüşme sırasında hekim tarafından ASYE ve antibiyotikler hakkında yarı yapılandırılmış bir eğitim verildi. Hastalar 3. ve 10. günlerde kontrole çağırıldı. Tüm kontrollerde belirti ve bulguların seyri ile tedavideki değişiklikler kaydedildi. Sonuçlar klinik ekipten ayrı çalışmacılar tarafından işlendi.

Bulgular

Çalışma grubu 27 kız, 25 erkek toplam 52 çocuktan oluştu. Yaş ortalaması 4.90 ± 3.44 (aralık 0-16 yaş) idi. Neyzi ölçeğine göre ailelerin %7.7’si iyi, %51.9’u orta, %36.5’i kötü ve %3.8’i çok kötü sosyo-ekonomik düzeyde idi. Ailelerin %78.8’inde ebeveynlerin en az biri evde sigara içiyordu.

Hastaların en sık başvuru nedenleri burun akıntısı ve tıkanıklığı (%86.5), öksürük (%82.7), ateş (59.6) idi. Muayene bulgularından rinit (%84.6) ve farenks hipere-misi (%71.2) dikkati çekmekteydi. Bu semptomlar ve muayene bulgularıyla 41 vakada (%78,8) nonspesifik üst solunum yolu enfeksiyonu (ÜSYE), 5 vakada (%9.6) akut tonsillofarenjit, 4 vakada (%7.7) akut bronşit, 2 vakada (%3.8) akut otitis media, 1 vakada (%1.9) akut farenjit tanısı düşünüldü. Belirti, bulgu ve tanıları Tablo 1’de görülebilir.

Bu tanıları alan hastaların %80.8’ine semptomatik tedavi verildi. Kontrole gelme oranı 3. gün için %73.1, 10. gün için %71.2’ydi. Antibiyotik tedavisi alanların %70.0’i kontrollerini düzenli takip ederken semptomatik tedavi verilenlerde bu oran %83.3 oldu. 3. gün kontrolüne gelen 38 hastadan 2’sinde (%5.3) semptomlar aynı kalırken 3’ünde (%7.9) ilerledi. Semptomları ilerleyen bu 3 vakada tedaviye antibiyotik eklendi. Kalan 33 vakada ise tam veya kısmi iyileşme gözlemlendi. 10. gün kontrolüne gelen 37 hastanın tamamının iyileştiği saptandı. Tüm süreç boyunca antibiyotiksiz izlenen hastaların oranını %75.0’dı. Sadece tüm kontrollerine gelen hastalar değerlendirildiğinde ise antibiyotiksiz izlenme oranı %73.0’dı.

Cinsiyetler arasında antibiyotik reçete edilmesi açısından anlamlı fark yoktu ($\chi^2 = 0.642$, $p = 0.528$). Yaşlar açısından incelendiğinde antibiyotik kullanılmayanların yaş ortalamasının (4.48 ± 3.51) antibiyotik kullanılanların yaş ortalamasından (6.70 ± 2.50) anlamlı derecede düşük olduğu saptandı. ($t = -2.322$; $p = 0.032$). Ayrıca baş ve kulak ağrısı, akciğer, farenks veya kulak zarı bulguları ile adenopatisi olanlara daha

Tarih:	Cinsiyet:	Yaş:	
Anne eğitimi:		Baba eğitimi:	
Anne işi:		Baba işi:	
Semptomlar:			
<input type="checkbox"/> Ateş	<input type="checkbox"/> Göz kızarıklığı	<input type="checkbox"/> Kulak ağrısı	<input type="checkbox"/> Baş ağrısı
<input type="checkbox"/> Kas ağrısı	<input type="checkbox"/> Burun akıntısı	<input type="checkbox"/> Öksürük	<input type="checkbox"/> Göğüs ağrısı
<input type="checkbox"/> Halsizlik	<input type="checkbox"/> Bulantı	<input type="checkbox"/> Boğaz ağrısı	<input type="checkbox"/> Baş dönmesi
<input type="checkbox"/> Nefes darlığı	<input type="checkbox"/> Ses kısıklığı	<input type="checkbox"/> Kusma	<input type="checkbox"/> Titreme
<input type="checkbox"/> Diğer			
Bulgular:			
<input type="checkbox"/> Rinit	<input type="checkbox"/> Wheezing	<input type="checkbox"/> Orofarenks hiperemisi	
<input type="checkbox"/> Anosmi	<input type="checkbox"/> Adenopati	<input type="checkbox"/> Konjoktivit	
<input type="checkbox"/> İşitme kaybı	<input type="checkbox"/> Ral	<input type="checkbox"/> Kulak akıntısı	
<input type="checkbox"/> Zarda bombelenme	<input type="checkbox"/> Ronküs	<input type="checkbox"/> Tonsillerde büyüme	
<input type="checkbox"/> Diğer			
Tetkikler:			
<input type="checkbox"/> Kan sayımı:			
<input type="checkbox"/> Boğaz kültürü:			
<input type="checkbox"/> Röntgen:			
<input type="checkbox"/> Diğer:			
Tanı:			
<input type="checkbox"/> Soğuk algınlığı	<input type="checkbox"/> AOM	<input type="checkbox"/> Farenjit	<input type="checkbox"/> Larenjit
<input type="checkbox"/> Tonsillit	<input type="checkbox"/> Sinüzit	<input type="checkbox"/> Bronşit	<input type="checkbox"/> Pnömoni
<input type="checkbox"/> Diğer			
Tedavi:			
Semptomatik:			
Antibiyotik (adı, dozu, süresi):			
.....			
Kontroller:			
Problem:			
Nesnel:			
Öznel:			
Tanı:			
Tedavi (adı, dozu, süresi):			
Eğitim:			
.....			
.....			

Şekil 1

Araştırmada kullanılan ASYE değerlendirme formu

fazla antibiyotik reçete edilmişti (Tablo 1). Pasif sigara içiciliği ile antibiyotik reçete edilmesi arasında anlamlı ilişki yoktu ($x^2 = 0.346$, $p = 0.709$). Antibiyotik reçete edilen ve edilmeyen grupların SED ölçek puanları arasında anlamlı fark yoktu (Mann Whitney U = 230.0, $p = 0.581$).

Hastaların tanılarının non-spesifik ÜS YE olması ya da daha spesifik tanılarına ulaşılmış olmasının antibiyotik kullanımını anlamlı oranda etkilediği bulundu ($x^2 = 25.705$, $p < 0.001$).

Tartışma

Çalışmamızda, aile hekimliği polikliniğimizde çocuklarda akut solunum yolu enfeksiyonlarına yaklaşım özellikleri küçük bir grup üzerinde ortaya konmuştur. Bu vakalarda antibiyotik kullanım oranının düşük olması sevindiricidir. Bunda, hasta ve hasta yakınlarıyla oluşturulan güven temelli ilişki yanında konu hakkında güncel ve güvenilir bilgiye sahip olmak ve hekimlerin bilgilerini uygulamaya geçirebilecek özgüveni taşımalarının etkili olduğu düşünülmüştür.

Tablo 1
Semptom, bulgu ve tanıların dağılımı

Semptomlar	%	Bulgular	%	Tanılar	%
Burun akıntısı ve tıkanıklığı	86.5	Rinit	84.6	ÜSYE**	80.7
Öksürük	82.7	Farenks hiperemisi*	71.2	Akut tonsillofarenjit	9.6
Ateş	59.6	Tonsiller hipertrofi	19.2	Akut bronşit	7.7
İştahsızlık	55.8	Akciğer bulguları*	11.5	Akut otit	3.8
Halsizlik	30.8	Adenopati*	3.8		
Ses kısıklığı	17.3	Kulak zarı bulguları*	3.8		
Boğaz ağrısı	13.7				
Baş ağrısı*	9.6				
Kulakla ilgili yakınmalar*	3.8				
Kusma	1.9				
Kas ağrısı	1.9				
Göz kızarıklığı	1.9				

* Bu şikayet veya bulguya sahip olan hastalarda olmayanlara oranla antibiyotik reçete edilme oranları daha yüksektir (p<0.05).

** Diğer tüm tanımlarla karşılaştırıldığında nonspesifik ÜSYE tanısı alanlarda antibiyotik reçete etme oranları daha düşüktür (Fisher's exact test $X^2 = 25.705$, p<0.001).

Son yıllarda yapılan çalışmalarda antibiyotiklerin ASYE'de yarar sağlamadığı, sadece hastalığın seyrinde hafif değişiklikler yaptığı gösterilmiştir.¹²⁻¹⁵ Çalışmamızda da bu verilere paralel olarak antibiyotik kullanmadan çok yüksek iyileşme oranları elde edilmiştir. Bu deliller çocukluk çağında ASYE için antibiyotik kullanımının pek çok hastada gereksiz olduğunu desteklemektedir.

Antibiyotik kullanımının bazı belirti, bulgu ve tanılarına yoğunlaştığı anlaşılmaktadır. Genelde özgül tanımlara ulaşılmış hastalarla sınırlı kalmış olsa da bazı ASYE tanımlı hastalara antibiyotik yazılırken, bazı özgül tanımlı hastalarda ise bundan kaçınılmıştır. Burada karar veremeyi etkileyen tetik, hekimin ulaştığı belirti ve bulgulardır. Bizim çalışmamızda akciğer, farenks veya kulak zarı bulguları olan hastalara daha fazla antibiyotik yazılmıştır. Bu, aile hekimliği pratiğiyle ilgili uluslararası çalışmalarda elde edilmiş verilere uygundur.¹⁶ Aile hekimleri bireyselleştirilmiş sağlık bakımına uygun olarak hastalık tanımlarıyla sınırlanmış tedavi şemalarından çok kendi bulgularına güvenerek tedavi kararları vermektedirler.

Sınırlı sayıda vaka olması nedeniyle ayrımı tek tek yapılamamış olsa dahi akut farenjit, akut akciğer enfeksiyonu, akut tonsillit gibi tanımlarda antibiyotik kullanım oranlarının beklenenden fazla olduğu öne sürülebilir. Daha uzun süreli taramalarla bu konuda güvenilir sayılara ulaşmanın yanında klinik uygulamaya katılan hekimlerin eğitimlerine uygun eklemeler yapılarak muhtemel yanlışlıklar giderilecektir.

Hastaların kontrol ziyaretlerine gelme oranı hem üçüncü hem onuncu gün için kabul edilebilir düzeydedir. Takip edilemeyen hastaların antibiyotik kullanan ve kullanmayan gruplarda birbirine yakın olduğu görülmekte-

dir. ASYE'nin kendini sınırlayan doğasına uygun olarak bu vakaların çoğunda 3. günden önce semptomatik gerileme olduğu ve bu nedenle ebeveynlerin takip görüşmesine gelmedikleri, gerçekçi bir varsayımdır. Kayıp vakaların tamamının başka kaynaklardan antibiyotik kullanmaya başlamış oldukları varsayıldığında tüm grupta antibiyotik kullanma oranı %48.1 olur ki bu istenenden kötü fakat beklenenden iyi bir orandır.

Hastalarla ve ebeveynlerle birebir iletişim kurmanın hekime olan güveni arttırdığı, kontrole gelme oranlarının oldukça yüksek olmasından, reçete dışı ilaç kullanımının olmamasından ve antibiyotik beklentisine yönelik sözel veya davranışsal bir işaret olmamasından anlaşılmaktadır. Hasta ve yakınlarının bilgilendirilmesi yanlış sağlık davranışlarının en önemli nedeni olan yanlış bilgilerle savaşmanın tek yoludur ve aile hekimliği pratiğinin ayrılmaz bir parçasıdır.¹⁷ Bunun sonuçları tedavi ve takip uyumlarındaki olumlu oranlara yansımaktadır. Hastaların planlı kontrol görüşmelerine çağırılması hastalarda hekimin sürekli bakımı altında olma duygusu oluşturmakta ve bu güven hastaların uyumlarını artırmaktadır. Hasta eğitimi ve kontrol görüşmelerine çağırma ASYE yönetiminde iyi klinik uygulamanın kritik aşamalarıdır.

Antibiyotik direnci insan hayatını her geçen gün daha çok tehdit eder hale gelmektedir. Solunum yolu enfeksiyonlarında antibiyotik kullanım oranı yüksek kaldıkça direnç de sorun olmaya devam edecektir. Bu konuya dikkat çekmek için toplum bazlı kampanyalara, uygunsuz antibiyotik kullanımını ortaya koyacak ve azaltacak yeni araştırmalara, birinci basamağı kapsayacak geniş katılımlı çalışmalara, ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. **McCaig LF, Hughes JM.** Trends in antimicrobial drug prescribing among office-based physicians in the United States. *JAMA* 1995; 273: 214-9.
2. **Gwaltney J.** The common cold. Principles and Practice of Infectious Disease'de. Ed. Mandell G, Douglas R, Bennett J New York, Churchill Livingstone, 1990; 489-93.
3. **Makela MJ, Puhakka T, Ruuskanen O.** Viruses and bacteria in the etiology of common cold. *J Clin Microbiol* 1998; 36: 539-42.
4. **Mainous AG III, Hueston WJ, Clark JR.** Do some folks think there is a cure for the common cold? *J Fam Pract* 1996; 42: 357-61.
5. **Mazzaglia G, Greco S, Lando C, Cucinotta G, Caputi AP.** Adult acute respiratory infections in Sicily: patterns of antibiotic prescription in primary care. *JAC* 1998; 41: 259-66.
6. **Pradier C, Rotily M, Cavaille P ve ark.** Factors related to the prescription of antibiotics for young children with viral pharyngitis by general practitioners and pediatricians in south-eastern France. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1999; 18: 510-14.
7. **Pennie RA.** Prospective study of antibiotic prescribing for children. *Can Fam Physician* 1998; 44: 1850-856.
8. **Hueston WJ, Mainous AG III, Ornstein S, Pan Q, Jenkins R.** Antibiotics for upper respiratory tract infections. Follow-up utilization and antibiotic use. *Arc Fam Med* 1999; 8: 426-30.
9. **Centers for Disease Control and Prevention.** Defining the public health impact of drug-resistant Streptococcus pneumoniae: report of a working group. *Morb Mortal Wkly Rep* 1996; 45 (No. RR-1).
10. **De Sutter AI, Peersman WP.** Antibiotic prescribing in acute infections of the nose or sinuses: a matter of personal habit? *Fam Pract* 2001; 18 (2): 209-13.
11. **Neyzi O, Alp H, Orhon A.** Sex maturation of Turkish girls. *Ann Hum Biol* 1975; 2: 49-59.
12. **Howe RW, Millar MR, Coast J.** A randomized controlled trial of antibiotics on symptom resolution in patients presenting to their general practitioner with a sore throat. *Br J Gen Pract* 1997; 47: 280-4.
13. **Del Mar CB, Glasziou PP, Hayem M.** Are antibiotics indicated as initial treatment for children with acute otitis media? A meta-analysis. *BMJ* 1997; 314: 1526-9.
14. **van Buchem FL, Knottnerus JA, Schrijnemaekers VJJ, Peeters MF.** Primary care-based randomized placebo-controlled trial of antibiotic treatment in acute maxillary sinusitis. *Lancet* 1997; 349: 683-7.
15. **Orr PH, Scherer K, Macdonald A, Moffatt ME.** Randomized placebo-controlled trials of antibiotics for acute bronchitis: a critical review of the literature. *J Fam Pract* 1993; 36: 507-12.
16. **Mc Whinney I.** A Textbook of Family Medicine. 2. baskı. New York, Oxford University Press, 1997; 261-75.
17. **Kelly RB, Falvo RF.** Patient education. Textbook of Family Practice'de. Ed. Rakel RE. 5. Baskı. Philadelphia, WB Saunders Company, 1995; 278-90.

Geliş tarihi: 05.09.2002

Kabul tarihi: 15.12.2002

İletişim adresi:

Dr. Cahit Özer

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi

Aile Hekimliği Anabilim Dalı 22030 EDİRNE

Tel (İş): (0284) 212 39 13 (Ev): (0284) 235 59 38

e-posta: cahitozer@yahoo.com