

ANTİBİYOTİKLERİN AKILCI KULLANIMININ EBEVEYNLER ÜZERİNDE ARAŞTIRILMASI

Ayşe Büşra Dinç¹, Elif Sinem Bireller^{2*}, Elif Şahin³, Arzu Ergen⁴,
Bedia Çakmakoğlu⁴

¹İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Mikrobiyoloji AD, İstanbul, Türkiye

³İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji AD, İstanbul, Türkiye

⁴İstanbul Üniversitesi, Aziz Sancar Deneysel Tıp Araştırma Enstitüsü, Moleküler Tıp AD, İstanbul, Türkiye

Sorumlu Yazar : Yard. Doç. Dr. Dr. Elif Sinem Bireller

Yazışma adresi : İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Eczacılık Fakültesi

Farmasötik Mikrobiyoloji AD.

İstanbul, Türkiye

E-mail adres : elifsinem.bireller@yeniyuzyil.edu.tr

ÖZET

Amaç: AİK "hastaların hastalıkları ve kendi bireysel özelliklerine uygun ilacı, uygun süre ve kullanım şekliyle, uygun maliyette almalarına yönelik kurallara uyulması" olarak tanımlanmıştır. Akılcı kullanımda en fazla suistimal edilen ilaç grubu antibiyotiklerdir. Antibiyotikler en çok çocukluk döneminde kullanılmaktadır. Antibiyotik reçetelerinde tanı olarak en sık yer alan otitis media, tonsillit, sinüzit gibi hastalıkların çocukluk döneminde yetişkinlere göre, daha sık görülmesi temel sebebi oluşturmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada, 2015-2016 yılında Giresun Ada hastanesi çocuk servisi bölümünden en az bir çocuk sahibi olan toplam 248 kişide (205 anne ve 43 baba) klasik ve test şeklinde anket soruları uygulanmıştır. Ebeveynlerin çocukları üzerinde antibiyotik kullanımı konusunda bilinç düzeyleri AİK ilkeleri doğrultusunda tartışılmıştır. Çalışma verileri SPSS 21.0 istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası değerlendirmeler ki kare testi ve Student t testi ile yapılmıştır.

Bulgular: Antibiyotiklerin gereğinden fazla dozda veya rastgele kullanıldığı durumlar ankete katılan ebeveynler genel karşılaştırma, yaş ve eğitim durumları ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma gruplarında, rastgele antibiyotik kullanımı sonucunda ilacın etkisiz kalacağını düşünenlerin oranı sırası ile; %71,5 (genel dağılım), %82,9 (40 yaş ve üstü), %82,2 (üniversite mezunu) olduğu bulunmuştur. Yöneltilen sorular arasında ilacın doğru kullanımına ilişkin, hastalık belirtilerinin düzelmeye başladığı durumlarda ne yaptıkları sorulmuştur. Bu bağlamda hastalık ile ilgili semptomların geçmeye başlaması ile tedaviyi ilacı keserek bırakanların %54,8'inin ilkokul mezunu oldukları görülmüştür. Tedaviyi ilaç bitene kadar devam ettirenlerin %52,3'ünün ise üniversite mezunu olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Birey ve toplum sağlığı üzerinde önemli etkisi olan antibiyotik kullanımı ile ilgili olarak akılcı ilaç kullanımı ilkeleri doğrultusunda sağlık çalışanlarının ve toplumun bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda akılcı antibiyotik kullanımını arttırmak için yapılan çalışmaların artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı ilaç kullanımı, antibiyotik, çocuk, ebeveyn

ABSTRACT

Objective: The rational usage of drug is identified that use the appropriate medication for individual disease, only for required time and doses depended manner in cost-effective way, respectively. Antibiotics are the most common type of medication that misused according to rule of rational usage of drug. Antibiotics are used in mostly childhood. Due to the antibiotics prescription and diagnosis some diseases affect children more frequently than adults such as otitis media, tonsillitis, sinusitis.

Material and Method: In this research, classic and multiple choice questions were done a total of 248 parents that have at least one child who were treated in Giresun Ada Hastanesi Department of Pediatrics in 2015 and 2016. SPSS 21.0 software was used for statistical analysis. Comparison of intergroup data was determined using Student's t-test and Chi square test.

Results: Answers were compared with overall comparison, compared with age and educational status. Given the answers due to the usage of antibiotics randomly end up with the rate of remain ineffective were founded 71,5% (in general), 82,9 % (40 aged and over), %82,2 (university degree), respectively. In questions for parents, in cases where the symptoms begin to improve, 54.8% were cut the drugs for treatments that were uneducated, 52,3% were continue the using drugs that were graduated from university.

Conclusion: Health departments and the community should be informed about rational usage of antibiotics which have significant impact on health in line with the principles of rational usage of drug. Further researches should be carried on continuously to improve the rational usage of antibiotics.

Keywords: rational usage of drug, antibiotics, childhood, parents.

1. GİRİŞ

Akılcı ilaç kullanımı (AİK), kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir (1,2). Türkiye ve Dünyada akılcı ilaç kullanımına (AİK) çok ciddi önem verilmekte ve bu konu ile ilgili dünya sağlık örgütü (DSÖ) başta olmak üzere sağlıkla ilgili pek çok kurum çalışmalar yapmaktadır. Tüm dünyada yanlış şekilde, gereksiz yere, etkisiz ve yüksek maliyetli ilaç kullanılması AİK kullanımını gerektirmektedir (1-3). AİK hakkında hekimlerin, eczacıların ve diğer sağlık çalışanlarının eğitilmesi ile bilinç düzeylerinin geliştirilmesi hedeflenmiş ve bu konu ile ilgili eğitim çalışmaları yapılmaktadır (5-7).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı; ilaçların gerekli olmayan durumlarda, yüksek dozda, uzun süreli olarak ve yüksek maliyet barındırarak kullanılmasıdır (1-7). Yapılan araştırmalara göre dünyada en yaygın ve en fazla kullanılan ilaç grubu antibiyotiklerdir ve yıllık 20 milyar USD'den fazla para harcanmaktadır. Antibiyotiklerin yaygın kullanımı ve DSÖ ve Dünya Bankası'nca (DB) benimsenen temel ilkelerinden biri olan maliyetli oluşu AİK konusunda önemini arttırmaktadır (7). Antibiyotiklerin tüketimi ülkeye göre değişmekle birlikte tüm dünyada bu rakam önemli bir yer tutmaktadır. İlaç sektörünün mali büyüklüğünün tamamına yakınına sahip olan gelişmiş ülkelerde tüketim sıralamasında antibiyotikler 5. sırada yer alırken, ülkemizde (%16,3) birinci sırada bulunmaktadır (8-11). Türkiye'de 40 dolar olan yıllık kişi başına ilaç tüketiminin %21'ini antibiyotikler ve benzeri ilaçlar oluşturmaktadır. Bu da Türkiye'de antibiyotiklerin genel ilaç giderleri arasındaki payının dünya standartlarından yaklaşık 2,5 kat fazla olduğunu göstermektedir. Akılcı olmayan ilaç kullanımının yol açtığı sorunlardan en önemlisi, antibiyotikler söz konusu olduğunda direnç gelişimidir (12,14,15). Yeni antibiyotiklerin üretilmesinin uzun süreler barındırması ve yenilerinin üretilirken bakterilerin hızlı bir şekilde kendilerini yenileyebilmeleri akılcı antibiyotik kullanımının önemini daha arttırmaktadır.

Antibiyotik kullanımı, enfeksiyon hastalıkları tedavisinde yaygın olarak gözlenmektedir. Özellikle pnömoni gibi ağır seyir gösteren enfeksiyonlarda, septik hastalarda, nötropeni durumlarında

ve bakteriyel menenjitte antibiyotik kullanım tablosu yüksektir (13,14). Acil durumlar haricinde reçete edilen antibiyotiklerin %75'i üst solunum yolu hastalıklarında kullanılmaktadır. Bu hastalıklar başlıca, otitis media, sinüzit, farinjit, bronşit ve spesifik olmayan üst solunum yolu enfeksiyonları olarak sayılmaktadır. Reçetelendirilen bu hastalıkların çocukluk döneminde sıklıkla görülmesi antibiyotiklerin primer kullanıcılarının arasında çocukların başı çektiğini söylemek mümkündür (16-21).

Çocuklarda akılcı ve güvenli antibiyotik kullanımında gelişim fizyolojisi ve farmakolojinin temel alınarak tedavi planlanmalıdır. Çocukluk çağına mide kapasitesi, emilim kapasitesi, peristaltizm gibi fizyolojik faktörlerin erişkinlere göre daha az olduğu göz önünde bulundurulmalıdır (24). Yenidoğan ve bebeklerde bu durum henüz olgunlaşmayan eliminasyon mekanizması ile sistemik toksite gözlenmesi mümkün olmaktadır (22-24).

Akılcı olmayan antibiyotik kullanımının oluşturduğu bir diğer tehlike ilaçlara karşı direnç gelişimidir. Bu durum ticari olarak kullanımda olan antibiyotiklerin yakın zamanda yok olmasına ve hasta tedavisine katkı sağlamayacağı sonucunu doğurmaktadır. Dolayısı ile antibiyotiklerin akılcı olmayan kullanımı ile ilgili ciddi çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda AİK üzerine, Türkiye ve dünyada antibiyotiklerle ilgili çok sayıda çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Çalışmaların arttırılması, halkın ve sağlık çalışanlarının bilgilendirilmesi esas alınmalıdır.

Araştırmamızda, 2015-2016 yılında Giresun Ada Hastanesi Çocuk Servisi Bölümünde çocuklar üzerinde antibiyotiklerin akılcı kullanımı konusunda ebeveynleri tarafından yapılan anket çalışması verileri değerlendirmiştir. Bu çalışma ile antibiyotiklerin akılcı kullanımında ebeveynlerin bilinç derecesinin gözlemlenmesi amaçlanmıştır.

2. MATERYAL VE METOD

2.1. Örneklerin Tanımı

Antibiyotiklerin ebeveynler üzerinde akılcı kullanımında ebeveynlerin bilinç düzeylerinin ölçümü için Giresun Ada Hastanesine 2015/1885 sayılı etik kurul izni ile bilgilendirme sonucu dahil edi-

len Çocuk Servisi bölümüne başvuran en az bir çocuk sahibi olan toplam 248 kişide (206 anne ve 42 baba) klasik ve test şeklinde anket soruları uygulanmıştır. Ankete katılan ebeveynlere anketin yapılma amacı açıklanmış ve ankette yer alan 21 soru ile hastaların eğitim durumu, yaş grubu, çocuk sayısı, antibiyotiği ne şekilde, ne zaman, nasıl, hangi durumlarda kullandıkları sorgulanmıştır. Ebeveynlere sorulan sorularla akılcı ilaç kullanımının toplumda ne derecede bilinçli kullanıldığını tespit etmek ve bu konuda yapılan bilinçlendirme çalışmalarının eksikliklerini ölçmek amaçlanmıştır.

2.2. İstatistiksel Analiz

Ebeveynlerin akılcı antibiyotik kullanımı üzerine ankete verdiği cevaplar, SPSS 21.0 istatistik paket programı ile değerlendirilmiştir. Gruplar arası değerlendirmeler ki kare testi ve student t testi ile yapılmıştır.

3. BULGULAR

Çalışmamıza ebeveyn olarak 206 anne 42 baba dahil edilmiştir. Ebeveynlere ait demografik veriler Tablo 1'de gösterilmiştir.

Anne baba ayrımı yapmaksızın ebeveynlerin %9'u çocukları ateşlendiklerinde ilk olarak doktora götürdüklerini, %38'i ılık su ile duş aldıklarını, %52'si ise ateş düşürücü ilaç kullandıklarını bildirmişlerdir. Ayrıca ebeveynler tarafından en bilinen antibiyotik %37 oran ile Augmentin olmuştur. Yine ebeveynlerin %88'i kullanmadan önce antibiyotiğe ait prospektüsü okuduklarını söylemişlerdir (Şekil 1 ve Şekil 2).

Ebeveynler arasında tedavi sonrası kalan antibiyotiklerin atanların oranı ise %93 olarak görülmüştür. Ebeveynlerin çocuklarına antibiyotik kullandırmalarına ilişkin veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Antibiyotiklerin gereğinden fazla dozda veya rastgele kullanıldığı durumlarla ilişkili olarak şu bulgular elde edilmiştir; antibiyotiğin gereğinden fazla dozda kullanılması durumunda etki eder diyen ebeveynlerin oranı %4,5'da kalmış iken, hayır diyenler %86,5, bu konuda fikri olmayanlar ise %9 oranında bulunmuştur. Rastgele antibiyoti-

tik kullanımı sonucunda ilacın etkisiz kalacağını düşünenlerin oranı %71,5'dir.

Hastalık belirtilerinin düzelmeye başladığı durumlarda ebeveynlerin %37'si ilaç tedavisini bırakmayı tercih ederken, doktorun tavsiye ettiği süre boyunca kullanmaya devam ettiririm diyenlerin oranı %26 olarak gözlemlenmiştir.

Tüm yaş gruplarındaki ebeveynler çocukları ateşlendiklerinde ilk olarak ateş düşürücü ilaç kullandıklarını bildirmişlerdir (20-30 yaş=%51,8, 30-40 yaş=%53,9, 40 ve üzeri= %47,1). Ayrıca ebeveynler tarafından tüm yaş gruplarında en bilinen antibiyotik yaklaşık %35'lik oran ile Augmentin olmuştur. Ebeveynler arasında tedavi sonrası kalan antibiyotiklerin atanların oranı 20-30 yaş arası ebeveynlerde %93,9 ile en üst oranda görülmüştür. Yine 20-30 yaş arası ebeveynlerin %89,7'si kullanmadan önce antibiyotiğe ait prospektüsü okuduklarını söylemişlerdir. Ebeveynleri yaş gruplarına göre değerlendirdiğimizde elde ettiğimiz bulgular Tablo 3'te gösterilmiştir.

Antibiyotiklerin gereğinden fazla dozda veya rastgele kullanıldığı durumlarla ilişkili olarak ebeveyn yaş grupları kıyaslandığında şu bulgular elde edilmiştir; 40 yaş ve üzeri ebeveynlerde antibiyotik gereğinden fazla dozda kullanılması durumunda etki eder diyenler %5,7 ile diğer iki yaş grubuna göre ilk sırada yer alırlarken, 20-30 yaş arası ebeveynlerde hayır deme oranı %90,5 olarak bulunmuştur.

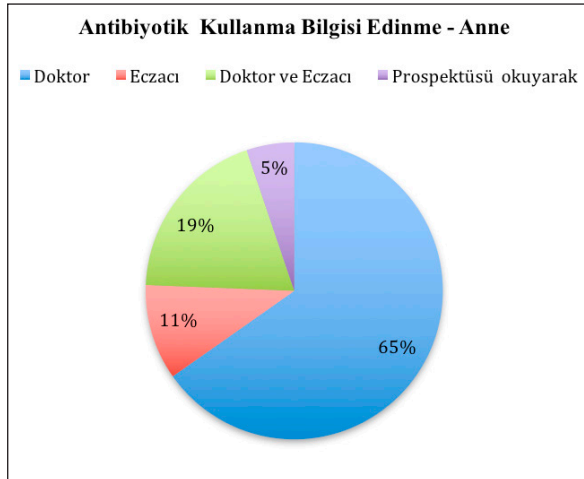
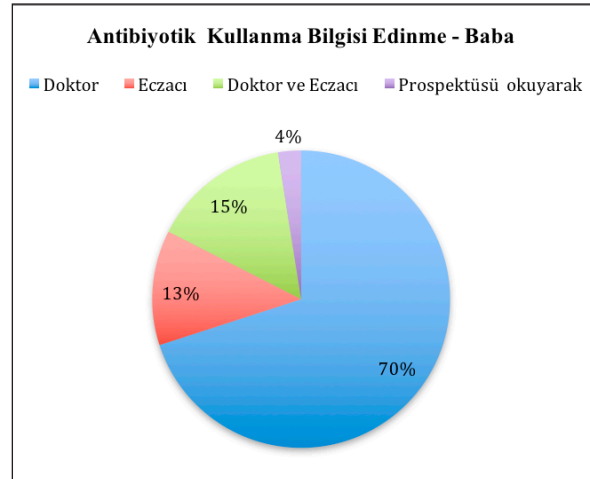
Rastgele antibiyotik kullanımı sonucunda ilacın etkisiz kalacağını düşünenlerin oranı 40 yaş ve üzeri ebeveyn grubunda %82,9 ile ilk sırada bulunmuştur.

Hastalık belirtilerinin düzelmeye başladığı durumlarda 40 yaş üzeri ebeveynlerin %47,1'i ilaç tedavisine devam ederim derken, 20-30 yaş arası ebeveynlerin %41,6'sı ise ilaç kullanımını bırakmayı tercih etmiştir.

Ebeveynleri öğrenim durumlarına göre sınıflandırdığımızda tüm sınıflarda çocuk ateşlendiğinde ilk yapılan müdahalenin ateş düşürücü ilaç kullanımını olduğu görülmüştür (İlkokul ve altı= %51,1, ortaokul-lise= %51,8, Üniversite= %53,3). Öğrenim durumu farketmeksizin ebeveynler arasında en çok tanınan antibiyotik %37 ile Augmentindir.

Tablo 1: Ebeveynlere ait demografik bilgiler

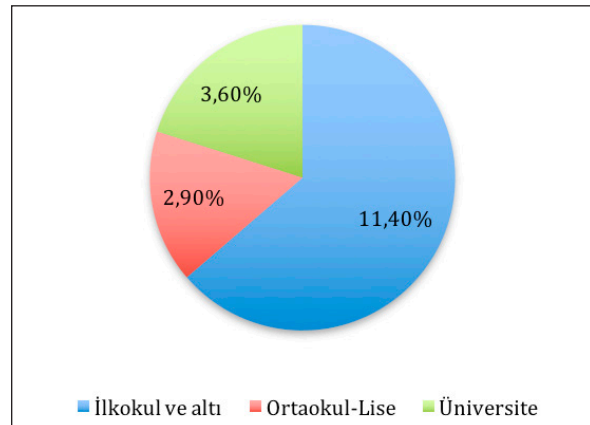
Demografik veriler	Anne	Baba
Yaş Aralığı		
20-30	77 (%91,7)	7 (%8,3)
30-40	103 (%79,8)	26 (%20,2)
>40	26 (%74,3)	9 (%25,7)
Öğrenim Düzeyi		
İlkokul ve altı	42 (%20,4)	3 (%7,1)
Ortaokul-Lise	98 (%47,6)	14 (%33,3)
Üniversite	66 (%32)	25 (%59,5)
Çocuk Sayısı		
1	80 (%38,8)	18 (%42,9)
2	92 (%44,7)	21 (%50)
≥ 3	34 (%16,5)	3 (%7,1)

**Şekil 1:** Annelerin Antibiyotik Kullanma Bilgisi**Şekil 2:** Babaların Antibiyotik Kullanma Bilgisi

Ebeveynler arasında tedavi sonrası kalan antibiyotiklerin atanların oranı her üç öğrenim grubunda da ortalama %93 oranında görülmüştür. Antibiyotiğe ait prospektüsü okuma oranları ise şöyledir; İlkokul ve altı= %86,4, ortaokul-lise= %91,3, Üniversite= %86,9 (Şekil 3). Ebeveynleri öğrenim durumlarına göre değerlendirdiğimizde elde ettiğimiz bulgular Tablo 4'de gösterilmiştir.

Antibiyotiklerin gereğinden fazla dozda veya rastgele kullanıldığı durumlarla ilişkili olarak ebeveyn yaş grupları kıyaslandığında şu bulgular elde edilmiştir; ortaokul-lise mezunu ebeveynlerde antibiyotik gereğinden fazla dozda kullanılması durumunda etki eder diyenler %7,2 ile ilk sırada yer almıştır.

Rastgele antibiyotik kullanımı sonucunda ilacın etkisiz kalacağını düşünenlerin oranı üniversite mezunlarında %82,2 ile ilk sırada bulunmuştur.

**Şekil 3:** Prospektüs Okuma ve Eğitim

Hastalık belirtilerinin düzelmeye başladığı durumlarda üniversite mezunu ebeveynlerin %52,3'ü ilaç tedavisine devam ederim derken, ilkokul mezunları ebeveynlerin %54,8'i ise ilaç kullanımını bırakmayı tercih etmiştir.

Tablo 2: Ebeveynlerin çocuklarına antibiyotik kullandırmalarına ilişkin veriler

Antibiyotik Kullanımına ilişkin Veriler	Anne	Baba
Antibiyotik Kullanma Amacı		
Hastalık nedeni	149 (%77,2)	29 (%78,4)
Doktor tavsiyesi	44 (%22,8)	8 (%21,6)
Antibiyotik Kullanma Bilgisi Edinme		
Doktor	126 (%65,3)	28 (%70)
Eczacı	20 (%10,4)	5 (%12,5)
Doktor ve Eczacı	37 (%19,2)	6 (%15)
Prospektüsü okuyarak	10 (%5,2)	1 (%2,5)
Antibiyotik Kullanımında Dikkat Edilen Noktalar		
Doktorun önerisi	15 (%8,4)	5 (%12,8)
İlacın kullanım koşulları (doz, saat, saklama koşulu vb.)	123 (%68,7)	24 (%61,5)
Allerjik yan etki	41 (%22,9)	10 (%25,6)
Yedek Antibiyotik Bulundurma		
Evet	27 (%14,1)	9 (%22)
Hayır	165 (%85,9)	32 (%78)
Doz Belirleme		
Doktor	123 (%66,7)	35 (%85,4)
Eczacı	12 (%6,3)	2 (%4,9)
Prospektüs	51 (%7)	4 (%9,8)
Antibiyotik Kullanım Süresi		
1-10 gün	96 (%47,3)	15 (%36,6)
3-5 gün	25 (%12,3)	7 (%17,1)
Doktor Tavsiyesi	65 (%32)	18 (%43,9)
Diğer	17 (%8,4)	1 (%2,4)
Beklenmeyen Yan Etki Görülmesi Durumunda		
Doktora giderim	180 (%89,6)	38 (%95)
Sağlık kurumuna başvururum	21 (%10,4)	2 (%5)

Tablo 3: Ebeveynleri yaş gruplarına göre değerlendirdiğimizde antibiyotik kullanımına dair elde edilen veriler

Öğrenim Düzeyi	20-30 yaş	30-40 yaş	>40
İlkokul ve altı	3(%3,6)	32 (%24,8)	10 (%28,6)
Ortaokul-Lise	57 (%67,9)	47 (%36,4)	8 (%38,8)
Üniversite	24 (%28,6)	50 (%38,8)	17 (%48,6)
Çocuk Sayısı			
1	50 (%59,5)	44 (%34,1)	4 (%11,4)
2	32 (%38,1)	59 (%45,7)	22 (%62,9)
≥3	2 (%2,4)	26 (%20,2)	9 (%25,7)
Antibiyotik Kullanma Amacı			
Hastalık nedeni	53 (%70,7)	99 (%81,8)	26 (%76,5)
Doktor tavsiyesi	22 (%29,3)	22 (%18,2)	8 (%23,5)
Antibiyotik Kullanma bilgisi edinme			
Doktor	55(%69,9)	77 (%62,1)	22 (%73,3)
Eczacı	6 (%7,6)	17 (%13,7)	2 (%6,7)
Doktor ve Eczacı	18 (%22,8)	19 (%15,3)	6 (%20)
Prospektüsü okuyarak	11 (%8,9)	-	-
Antibiyotik kullanımında dikkat edilen noktalar			
Doktorun önerisi	6 (%8,3)	9 (%7,6)	5 (%18,5)
İlacın kullanım koşulları (doz, saat, saklama koşulu vb.)	48 (%66,7)	80 (%67,2)	19 (%70,4)
Allerjik yan etki	18 (%25)	30 (%25,2)	3 (%11,1)
Yedek antibiyotik bulundurma			
Evet	8 (%10,1)	18 (%14,6)	10 (%32,3)
Hayır	71 (%89,9)	105 (%85,4)	21 (%67,7)
Doz Belirleme			
Doktor	47 (%61,8)	86 (%69,4)	28 (%93,3)
Eczacı	5 (%6,6)	9 (%7,3)	-
Prospektüs	24 (%31,6)	29 (%23,4)	2 (%6,7)
Antibiyotik kullanım süresi			
1-10 gün	40 (%47,6)	62 (%49,6)	9 (%25,7)
3-5 gün	18 (21,4)	13 (%10,4)	1 (%2,9)
Doktor tavsiyesi	20 (%23,8)	39 (%31,2)	24 (%68,6)
Diğer	6 (%7,1)	11 (%8,8)	1 (%2,9)
Beklenmeyen Yan Etki Görülmesi Durumunda			
Doktora giderim	71 (%87,7)	114 (%91,2)	33 (%94,3)
Sağlıkkurumuna başvururum	10 (%12,3)	11 (%8,8)	2 (%5,7)

Tablo 4: Ebeveynler öğrenim durumlarına göre değerlendirildiğinde elde edilen veriler

	İlkokul ve altı	Ortaokul-Lise	Üniversite
Çocuk Sayısı			
1	7 (%15,6)	53 (%47,3)	38 (%41,8)
2	17 (%37,8)	48 (%42,9)	48 (%52,7)
≥3	21 (%46,7)	11 (%9,8)	5 (%5,5)
Antibiyotik Kullanma Amacı			
Hastalık nedeni ile	33 (%75)	79 (%81,4)	66 (%74,2)
Doktor tavsiyesi	11 (%25)	18 (%18,6)	23 (%25,8)
Antibiyotik Kullanma bilgisi edinme			
Doktor	26 (%59,1)	68 (%64,8)	60 (%71,4)
Eczacı	7 (%15,9)	14 (%13,3)	4 (%4,8)
Doktor ve Eczacı	6 (%13,6)	20 (%19)	17 (%20,2)
Prospektüsü okuyarak	5 (%11,4)	3 (%2,9)	3 (%3,6)
Antibiyotik kullanımında dikkat edilen noktalar			
Doktorun önerisi	5 (%12,2)	5 (%5,3)	10 (%12,2)
İlacın kullanım koşulları (doz, saat, saklama koşulu vb.)	25 (%61)	67 (%70,5)	55 (%67,1)
Allerjik yan etki	11 (%26,8)	23 (%24,2)	17 (%20,7)
Yedek antibiyotik bulundurma			
Evet	8 (%18,6)	10 (%9,4)	18 (%21,4)
Hayır	35 (%81,4)	96 (%90,6)	66 (%78,6)
Doz Belirleme			
Doktor	27 (%61,4)	68 (%66)	66 (%79,5)
Eczacı	4 (%9,1)	5 (%4,9)	5 (%6)
Prospektüs	13 (%29,5)	30 (%29,1)	12 (14,5)
Antibiyotik kullanım süresi			
1-10 gün	26 (%57,8)	51 (%45,9)	34 (%38,6)
3-5 gün	4 (8,9)	16 (%14,4)	12 (13,6)
Doktor Tavsiyesi	13 (%28,9)	33 (%29,7)	37 (%42)
Diğer	2 (%4,4)	11 (%9,9)	5 (%5,7)
Beklenmeyen Yan Etki Görülmesi Durumunda			
Doktora giderim	42 (%93,3)	100 (%91,7)	76 (%87,4)
Sağlık kurumuna başvururum	3 (%6,7)	9 (%8,3)	11 (%12,6)

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

DSÖ tanımına göre "hastaların hastalıkları ve kendi bireysel özelliklerine uygun ilacı, uygun süre ve kullanım şekliyle, uygun maliyette almalarına yönelik kurallara uyulması" AİK olarak tanımlanmıştır" (1,2). Antibiyotiklerin yanlış, gereksiz, etkisiz kullanımı ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Bu yanlış kullanımın nedenleri arasında doktorların yazdığı reçeteye uymama, reçete ilaçlarını kendi başına alma, antibiyotiklerin yanlış kullanımı, aşırı enjeksiyon kullanı-

mı, nispeten güvenli ilaçların aşırı kullanılması, temel olmayan ilaçların kullanılması, gereksiz derecede pahalı ilaçların kullanımı, hekimlerin tedavi konusunda hastayı yeteri kadar bilgilendirmemesi, sağlık personelinin ilaç uygulama hatası yapması sayılabilmektedir (3,22-26). Bu durum ilk defa 1985 yılında Dünya Sağlık Örgütü tarafından tanımlanan AİK'nın gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (8,27).

Türkiye'de yaklaşık 20 yıldır AİK çalışmaları yapılmaktadır. 2010 yılında İlaç Eczacılık Genel Mü-

dürlüğü'nde AİK Şube Müdürlüğü kurulmuştur ve 81 İlde İl Temsilcilikleri oluşturulmuş, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu'nun kurulmuştur (1,6,7).

Yapılan çalışmalar ilaç harcamalarının 2006 yılındaki Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre tüm dünyada ayrılan miktarın yaklaşık 859 milyar Amerikan Doları olduğunu göstermiştir. Küresel gayrisafi hasıla içinde ilaç harcamalarına ayrılan pay ortalama %1,52 iken tüm dünyada ilaç harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı ortalama %24,9'dur (1,6-8,27). Ülkemizde ise ilaç ve tıbbi sarf malzemesi harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı 2000 yılı için %33,5 olarak bildirilmiştir (8).

Antibiyotikler, gelişmiş ülkelerin ilaç sektöründe maliyet açısından tüketim sıramalarında beşinci sırada yer almaktadır. Türkiye'de ise tüketilen ilaçların %16,3'lük dilimini kaplayarak birinci sırada bulunmaktadır (8,11,15). Türkiye'deki genel ilaç kullanımı arasında antibiyotiklerin liste başı olması, Hoşoğlu'nun verilerine göre mali tabloda kişi başına düşen yıllık ilaç tüketiminin de %21'inin antibiyotik ve benzeri ilaçlar olduğu bildirilmiştir (26,27).

1999 - 2000 yıllarında gerçekleştirilen Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Araştırması'na göre, Türkiye'de 2000 yılı için toplam ilaç ve dayanıksız tıbbi tüketim malzemesi harcaması 2 katrilyon 763 trilyon TL (4,4 milyar ABD Doları) olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmaya göre toplam ilaç ve dayanıksız tıbbi tüketim malzemesi harcamasının, toplam sağlık harcamasındaki payı da %33,5 olmuştur. 2005 yılı toplam ilaç harcaması 13 milyar 248 milyon YTL (9,813 milyar ABD Doları), 2006 yılı toplam ilaç harcaması ise 13 milyar 782 milyon YTL (9,571 milyar ABD Doları) olarak gerçekleşmiştir (9). Bakanlıkça, 2004 yılında gerçekleştirilen bir araştırmada, en fazla reçete edilen tanı olan "Viral Üst Solunum Yolu Enfeksiyonu" için yazılan reçetelerin toplam maliyetlerine bakıldığında %87,6'sının akılcı olmadığı (irrasyonel) tespit edilmiştir (9). Antibiyotiklerin akılcı olmayan kullanımı yalnız bireyi değil toplumu da etkilemesi bakımından antibiyotiklerin akılcı kullanımını oldukça önemlidir.

Yaptığımız çalışmaya katılan ebeveynlerin yaş aralığı sorgulanarak yaş ile bilinç düzeyinin etkisi

görülme istenmiştir. Annelerin % 91,7'si 20-30 yaş aralığında babaların ise % 25,7'si 40 yaş ve üzerinde olduğu görülmüştür. Yaş aralığı ile bilinç durumu arasındaki bağlantıyı ölçmek için hastalık belirtileri geçmeye başladığında ebeveynlerin ilaca devamı sorgulanmış ve 40 yaş ve üzerindeki ebeveynlerin 20-30 yaş arasındaki ebeveynlere göre ilaca devam ettikleri gözlenmiştir. Gereğinden fazla antibiyotik kullanılması konusundaki cevaplara bakıldığında yaş ile bilinç düzeylerinin doğru orantılı olarak arttığı sonucuna varılmıştır. 40 yaş ve üzeri ebeveynlerde diğer yaş gruplarına göre daha fazla oranda ebeveynde fazla miktarda antibiyotik kullanımının etki etmediği şekilde cevaplar verildiği görülmüştür.

Çalışmamıza katılan ebeveynlerin yarısına yakını (%47,6) ortaokul-lise mezunu olmakla birlikte %32'si üniversite mezunudur ve babaların %59,5'i üniversite mezunu olup %33,3'ü ortaokul-lise mezunudur.

Ebeveynleri öğrenim durumlarına göre değerlendirdiğimizde sınıf farkı olmaksızın hepsi çocukları ateşlendiğinde ilk yapılan müdahalenin ateş düşürücü kullanmak olduğunu söylemiştir. Tedavi sonrası kalan antibiyotikleri atma durumunda da önemli bir fark bulunmamıştır.

Antibiyotiklerin akılcı olmayan kullanımında en sık rastlandığı bilinen durum ateş anında antibiyotik verilmesidir. Yanlış bilginin yaygınlığı nedeniyle ateş anında ebeveynlerin nasıl bir tutum içinde oldukları ankette sorulmuştur. Anne babanın vermiş olduğu cevaplarda çocuklarında ateş yükselmesi görüldüğünde kendileri herhangi bir ateş düşürücü ilaç kullanmadan ılık duş, çocuğun kıyafetlerini çıkarmak gibi kendi yöntemlerini kullandığı veya doktora götürdüğü görülmüştür. Alınan cevaplar ateş anında antibiyotik kullanımına rastlanılmadığını ve müdahalelerin bilinçli bir şekilde yapıldığını göstermiştir. Ebeveynlerde yapılan anket çalışma sonuçlarımıza göre anne baba ayrımı yapmaksızın %9'u çocuklarını ateşlendiklerinde doktora götürmektedir. Aynı anket çalışmasıyla %38'inin ılık duş aldirdiği ve %52'sinin ateş düşürücü kullandığı verilerine ulaşılmıştır. Ateş düşürücü olarak verilen cevaplarda ateş düşürücülerin piyasada kullanılan jenerik isimleri ile birlikte verilmesi bilinç düzeylerinin yüksek olduğunu düşündürmüştür. Chan ve arkadaşlarının

Malezya'da yaptığı bir çalışmada antibiyotiğin hangi amaçla kullanıldığı sorgulandığında büyük bir çoğunluğun herhangi bir ayırım yapılmaksızın (%76'sı ateş, %69'u öksürük) antibiyotikleri ateş ve öksürük tedavisinde kullandığı görülmüştür (28). Chan ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmadan farklı olarak anket sonuçlarımızda cevapların antibiyotiklerin ateş veya öksürük anında kullanılması yönünde cevaplar verilmediği görülmüştür.

Çalışmamızda ebeveynler tarafından kullanılan antibiyotik isimleri sorulmuş ve ebeveynlerin antibiyotik olarak bildikleri ilaç gruplarının varlığı sorgulanmıştır. Ebeveynlerin eğitim, yaş ve cinsiyet ayrımı olmaksızın tamamına yakınının doğru antibiyotik isimleri verdiği görülmüştür. Mitsi ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada da yaptığımız çalışmaya benzer olarak antibiyotik isimlerinin %85,2'si doğru olarak verilmiştir (29). Bu çalışmada hastaların ilaçların isimleri konusunda bilinçli olmaları reçete edilen ilaçların hangi endikasyonlarda kullanıldığını bildiklerini düşündürmüştür.

Anket sonuçlarımızda en çok bilinen antibiyotiğin Augmentin olduğu görülmüştür. Augmentinin piyasada kullanılan en uygun fiyatlı antibiyotik olması en çok kullanılan ve bilinen bir antibiyotik olmasını düşündürmüştür. Ayrıca Augmentinin geniş spektrumlu antibiyotik grubundan olması enfeksiyon tedavisinde başarılı olduğu bilinmektedir. Augmentin, geniş spektrumlu bakteri ve mikropların bir çok çeşidine karşı etkili bir antibakteriyel ilaçtır. Tekrarlayan bedemcik iltihabı, sinüzit, orta kulak iltihabı gibi alt solunum yolu enfeksiyonları, idrar yolu iltihabı, üretra, akciğer iltihabı, yumuşak doku enfeksiyonları gibi bakteriyel enfeksiyonlarda kullanılmaktadır. AİK esaslarına göre uygun fiyata, etkili ilacın alınmasını gerektirmektedir. Bu durum bize ebeveynlerin verdiği "Augmentin" cevabı ile AİK ilkelerinin örtüşüğünü düşündürmektedir. Ankete katılan ebeveynlerin, çocukları hasta olduğunda farklı gruptan ilaçları enfeksiyon tedavisinde kullanmamaları ve bu konuda tıbbi yardım almaları bilinç düzeylerinin yüksek olduğunu düşündürmüştür.

Çalışmamıza katılan anne babalara antibiyotik kullanım amacının ne olduğu sorulduğunda ve-

rilen cevaplar çoğunlukla doğru ilaç doğru hastalık nedeni ile olmuştur. Ek olarak ebeveynlerin bilinç düzeylerini ölçmek için antibiyotiklerin prospektüslerini okuyup okumadıkları sorgulanmıştır ve %88'inin prospektüsü okudukları görülmüştür. Ayrıca tedavi sonrası ellerinde kalan antibiyotikleri ne yaptıkları sorgulandığında %93 oranında ebeveynin kalan antibiyotikleri attığı görülmüştür. Bu durum ebeveynlerin antibiyotiklerin açıldıktan sonra, etkisinin kalmayacağını bildiklerini ve tekrar kullanılmayacağını bilincinde olduklarını düşündürmüştür.

Çalışmamıza katılan anne babalara kullanmış oldukları antibiyotikleri nasıl kullandıkları sorulduğunda çoğunluğun doktor kaynaklı olduğu görülmüştür bunun dışında kalan cevapların eczacı ve prospektüs kaynaklı olması ebeveynlerin kendi bilgilerine dayanarak antibiyotik kullanmayı tıbbi yardım alarak kullandıklarını göstermektedir.

Antibiyotiklerin bilinçli kullanımını sorgulayabilmek amacıyla antibiyotik kullanımında dikkat edilen noktaların neler olduğu sorgulanmıştır. Ankete katılanlar ebeveynlerin çoğunluğun doz, saat, saklama koşulları gibi kullanım koşullarına bunun dışındakilerin ise doktor önerisine ve yan etki durumuna dikkat ettiklerini söylediği görülmüştür. Bu durum akılcı antibiyotik kullanımının temel ilkelerinden olan doğru zaman, uygun doz gibi kullanım koşullarının ebeveynler tarafından önemsendiğini düşündürmüştür.

Çalışmamıza katılan ebeveynlerin tutumlarını değerlendirebilmek için yedek antibiyotik bulundurma durumları sorgulanmıştır. Büyük bir kısmının yedek antibiyotik bulundurmadığı görülmüştür. Gozalez ve arkadaşlarının İspanya'da yaptığı bir çalışmada yaptığımız çalışmadan farklı olarak ebeveynlerin %37'sinin evde en az bir yedek antibiyotik bulundurduğu görülmüştür (30). Akılcı kullanımın olabilmesi için antibiyotiklerin evde bulundurulmaması gerektiğinde bir doktor tarafından reçete edilmesi gerekmektedir.

Ankete katılan ebeveynlerin dozu nasıl belirledikleri sorgulandığında çoğunluğun doktorun söylediği şekilde kullandığını kalan kısmının ise eczacı ve prospektüs okuyarak belirlediği görülmüştür. Antibiyotiklerin kullanım süresi sorgulandığında ise çoğunluğun 1-10 gün arasında

kullanımın yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu durum hastalık belirtileri geçmeye başlamış olsa dahi kullanmaya devam ettiklerini düşündürmüştür.

Çalışmamıza katılan ebeveynlere bilinmeyen bir yan etki görüldüğünde ne yaptıkları sorulduğunda, çoğunluğunun hekim veya sağlık kuruluşundan yardım alınması gerektiğinin belirterek yanıtlanmıştır. Bu durum ebeveynlerin danışmak için doğru kaynak seçtiklerini göstermektedir.

Çalışma bulgularımız, akılcı antibiyotik kullanımı konusunda yapılan çalışmaların olumlu sonuçlar verdiğini ancak tüm dünyada ve Türkiye’de antibiyotik kullanımının halen ciddi sağlık sorunlarına yol açabilecek bir potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Akılcı ilaç kullanımı konusunda sağlık çalışanları başta olmak üzere doktorların, eczacıların, hastaların ve hasta yakınlarının bilinç düzeylerinin artırılması için daha etkin çalışmalar yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Akıcı A, Kalaça S. Topluma yönelik akılcı ilaç kullanımı. T.C. Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı. SGK Yayın No: 93, 2013.
2. Akılcı İlaç Kullanımının Alfabetesi. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. 2001.
3. Akıcı A, Uğurlu MÜ, G.nüllü N, ve ark. Pratisyen Hekimlerin Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Bilgi ve Tutumlarının Değerlendirilmesi. STED,2002;11: 253-7.
4. Acar A, Yeğenoğlu S. Akılcı İlaç Kullanımı Açısından Farmakoeкономи ve Hastane Formülleri. Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi 2005; 34(3): 207-18.
5. Hardon A, Brudon P, Reeler A. Cenevre 1992, Toplumda İlaç Kullanımı Nasıl Araştırılır? Ankara: Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü Yayını. 2004.
6. İstanbul “ Akılcı İlaç Kullanımı ve Farkındalık” Sempozyumu Kitapçığı, 19 Kasım 2014.
7. Mollahaliloğlu S, Özbay H, Özgen H ve ark. Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları. Hane Halkı Sağlık Harcamaları,. T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzısıhha Mektebi Müdürlüğü, Ankara, 2006.
8. Neslihan P. Drug Expenditures in our Country. J Turgut Ozal Med Cent 2012; 19(1): 59-65.
9. Akılcı İlaç Kullanımı Çalıştayı Sonuç Raporu, T. C. Sağlık Bakanlığı, Refik Saydam Hıfzısıhha Merkezi Başkanlığı, ANKARA, 2007.
10. Ersöz F. Türkiye ile OECD Ülkelerinin Sağlık Düzeyleri ve Sağlık Harcamalarının Analizi. İstatistikçiler Dergisi 2008; 2:95-104.
11. TEPAV (Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı) Mali İzleme Raporu, Sağlık Harcamaları Sağlıklı mı? Şubat 2008.
12. Sancak B. Staphylococcus aureus ve Antibiyotik Direnci. Mikrobiyol Bul 2011; 45(3): 565-576.
13. Hawkey PM. The growing burden of antimicrobial resistance. J Antimicrob Chemother 2008; 62(Suppl 1): i1-9.
14. Gold HS, Pillai SK. Antistaphylococcal agents. Infect Dis Clin North Am 2009; 23(1): 99-131.
15. Öztürk, R. “Akılcı antibiyotik kullanımı ve ülkemizde antimikrobik maddelere direnç sorunu.” Toplumdan edinilmiş enfeksiyonlara pratik yaklaşımlar. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri, Sempozyum Dizisi 61 (2008): 1-16.
16. Sağlık İ, Mutlu D, Öngüt G, Velipaşaoğlu Güney S, Özkul A, Öğünç D, Çolak D. Alt Solunum Yolu Enfeksiyonu Olan Çocuklarda Adenovirusların Araştırılması. Mikrobiyol Bul 2013; 47(2): 282-294.
17. Yiş R, Aslan S, Çıtak Ç, Değirmenci S. Gaziantep Çocuk Hastanesinde Vankomisine Dirençli Enterokok Kolonizasyonunun Değerlendirilmesi. Mikrobiyol Bul 2011; 45(4): 646-654.
18. Langley JM. Adenoviruses. Pediatr Rev 2005; 26(7): 244-9.
19. Robinson C, Echavarria M. Adenoviruses, pp: 1589-600. In: Murray PR, Baron EJ, Jorgensen JH, Landry ML, Pfaller MA (eds), Manual of Clinical Microbiology. 2007, 9th ed. ASM Press, Washington, DC.

20. Bodur E, Yapar M, Şener K. Üst solunum yolu enfeksiyonu yakınmaları olan ilköğretim çağı çocuklarında PZR 70 yöntemi kullanılarak adenovirüs araştırılması. *Gülhane Tıp Derg* 2009; 51(3): 162-7.
21. Ruuskanen O, Meurman O, Akusjärvi G. Adenoviruses, pp: 515-35. In: Richman DD, Whitley RJ, Hayden FG (eds), *Clinical Virology* 2002, 2nd ed. ASM Press, Washington, DC.
22. Ceyhan M. Çocuklarda Antibiyotik Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Special Topics* 2.3 (2004): 189-196.
23. Karadayı K, Turan M, Şen M. Genel Cerrahide Profilaktik Antibiyotik Kullanımı. *C. U. Tıp Fakültesi Dergisi* 2002;25 (1): 38 -42.
24. Sever I. Çocuklarda İlaç Kullanımı. s; 77-85. Ed: Eşkazan E. Akılcı İlaç Kullanımı. Sempozyum Dizisi yayın no:1.1999.
25. Özgüneş İ. Akılcı Antibiyotik Kullanımında Hastane Pratiğinde Sorunlar. *ANKEM Dergi* 2005;19(2):185-189.
26. Hoşoğlu S. Birinci Basamakta Antibiyotik Kullanımı Nasıl Takip Edilmelidir? *ANKEM Dergi* 2007;21(2): 257-260.
27. Hoşoğlu S. Antibiyotik Tüketiminin Kantitatif Olarak Ölçülmesi ve Sürveyansı *ANKEM Dergi* 2006;20(2):184-187.
28. Chan GC ve ark. Attitudes and antibiotic use effort upper Respiratory Tract Infections in Children Attending A primary Healthcare Clinic in Malaysia. *Singapore Med J* 2006; 47(4):266.
29. Mitsi G ve ark. Patterns of Antibiotics Use Of Among Adults And Parents in The Community: Aquestionnaire Based Survey in A greek Urban Population. *International Journal of Antimicrobial Agents* 2005; (25): 439-443.
30. Gonzalez ve ark, Storage of antibiotics in Spanish household. *Rev Esp Quimioter* 2006; 19(3): 275-385.