

Ergenlerde Kendi Kendine İlaç Kullanımı

Ayfer Ekim¹, İlknur Akın², Ayşe Ferda Ocakçı³

¹Istanbul Bilgi University, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye
²Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye
³Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İstanbul, Türkiye

Ayfer Ekim, ???
İlknur Akın, ???
Ayşe Ferda Ocakçı, ???

İletişim:
Ayfer Ekim
Istanbul Bilgi University, Hemşirelik Bölümü,
Istanbul, Türkiye
Tel: XXX
E-Posta: ayferekim@hotmail.com

Gönderilme Tarihi : 17 Nisan 2017
Revizyon Tarihi : 15 Mayıs 2017
Kabul Tarihi : 19 Mayıs 2017

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ergenlerde kendi kendine ilaç kullanma sıklığının belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma, 12-18 yaş arası, tanılanmış herhangi bir sağlık sorunu olmayan 750 ergen ile gerçekleştirildi. Veri toplamada, araştırmacılar tarafından geliştirilen 'Ergenlerde Kendi Kendine İlaç Kullanımını Değerlendirme' formu kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan ergenlerin yaş ortalaması 14.4±1.31 yılıdır. Ergenlerin %63.2'si son bir yıl içinde reçetesiz ilaç kullanmıştı ve en fazla kullanılan analjezik (%61.5) ve ikinci olarak antibiyotik grubu (%45.3) ilaçlardı. Ergenlerin %18.4'ü son bir yıl içinde 2-3 kez reçetesiz antibiyotik kullanmıştı. Antialerjikler, dermatolojik ürünler ve vitamin takviyeleri, ergenlerin reçetesiz olarak kullandığı diğer ilaçlar olarak sıralanmaktadır.

Sonuç: Ergenlerin kendi kendine ilaç kullanım sıklığının yüksek olması bu uygulamayı engellemeyi amaçlayan halk sağlığı müdahalelerine olan ihtiyacı güçlendirmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ergenlik, kendi kendine tedavi, reçetesiz ilaç

SELF MEDICATION AMONG ADOLESCENTS

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to determine the prevalence of self medication among adolescents.

Material and Method: This descriptive study population included 750 adolescents between the ages of 12 and 18 without any identified health problems. Data collection, 'Self Medication Use Evaluation of Adolescents' form which was developed by the researchers was used.

Results: The average age of the participants was 14.4 ± 1.31 years. Sixty-two-point three percent (62.3%) of the adolescents had used non-prescription medication in the past year and the most commonly used medication was analgesics (61.5%) and the second group was antibiotics (45.3%). Eighteen-point four percent (18.4%) of the adolescents had used antibiotics without prescription 2-3 times in the last one year. Antiallergics, dermatological products and vitamin supplements are other medicines that adolescents used without prescription.

Conclusion: The high prevalence of self-medication of adolescents support to the need for public health interventions aimed at preventing this practice.

Key words: Adolescent, self-medication, nonprescription drug

Dünya Sağlık Örgütü ilacı “fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları değiştirmek amacıyla alıcının yararı için kullanılan veya kullanılması öngörülen bir madde ya da ürün” olarak tanımlamaktadır (1,2). İlaç doğru kullanıldığında insan sağlığını ve yaşamını tehdit eden olumsuzlukları ortadan kaldırırken yanlış kullanıldığında yaşama son verebilen bir madde olması nedeniyle, insan ve toplum sağlığında önemli bir yere sahiptir (3,4). Kendi kendine ilaç kullanma, ‘bir hekime danışmadan veya herhangi bir tıbbi gözetim olmaksızın kişinin kendi inisiyatifi ya da başkalarının tavsiyesi ile reçetesiz ilaç kullanması’ olarak tanımlanmaktadır. Geçmiş tecrübeler, ekonomik nedenler, sağlık hizmetlerine ulaşamama kendi kendine ilaç kullanımında etkili başlıca nedenler olarak gösterilmektedir (5,6).

Kendi kendine ilaç kullanma, insanların öğrendikleri tıbbi modelin bir sonucudur (7). Kişiler hasta olduklarında daha önceki deneyimlerinden hareketle ellerindeki mevcut ilaçlardan herhangi birini kullanabilmekte, yakınlarının tavsiyesiyle ilaç alabilmekte ya da eczaneden doğrudan aldıkları bazı ilaçları kullanabilmektedirler. Böylece, hekime danışmadan, kendi bildiğince veya başkasının önerisi ile ilaç alma “kendi kendine ilaç kullanma (self medication)” olarak adlandırılan tehlikeli bir kötü kullanım alışkanlığı ortaya çıkmaktadır (5,8). Aile, arkadaşlar, komşular, eczacılar, daha önceden reçete edilen ilaçlar, gazeteler ya da dergilerde bulunan reklamlar reçetesiz ilaç kullanımı için ortak kaynaklardır (9,10).

Reçetesiz ilaca erişimin iki çeşidi vardır bunlar ‘over the counter drug (OTC)’ ve ‘behind the counter- (BTC)’dir. OTC, “tezgah üstü” anlamında olup, bu ilaçlar günlük hayatta sıkça rastlanan basit rahatsızlıkların giderilmesi için, hekim müdahalesi olmaksızın, gerektiğinde sadece eczacının tavsiyesiyle kullanılmasında tıbbi sakınca olmayan, kısa süreli kullanılmak üzere, güvenli ve belirtilen endikasyonlar için etkili oldukları kabul edilmiş ilaçlardır (1,2). Analjezikler ve antipiretikler, vitamin ve mineral takviyeleri ve gastrointestinal ilaçlar (antiasitler, laksatifler, antihelmentikler), antitüsifler, antihistaminikler, burun tıkanıklığı gidericiler, deri ve lokal ilaçlar, hemoroid bileşimleri, antifungal ilaçlar tezgah üstü ilaçlar kapsamına girmektedir (2). BTC grubu ilaçlar da tezgah arkası ürünler anlamındadır ve OTC ile reçetesiz ilaç arasında bulunan ara bir kategoridir ve sadece eczacıya danışıldıktan ve kimlik tespiti yapıldıktan sonra alınabilecek ilaçları ifade eder. Uygulamanın amacı, bazı ilaçlara reçetesiz erişimi engellemek ve eczacıların ilaçların yanlış kullanımını engellenmesindeki rolünün sürdürülmesidir (2,11).

Pediyatrik OTC’ler öksürük ve soğuk algınlığı ilaçları, antipiretik ve analjezik ilaçlar (örn., parasetamol ve ibuprofen), vitamin takviyeleri ve dermatolojik ürünler olmak üzere geniş bir ilaç yelpazesine sahiptir (12). Vitamin takviyeleri ve dermatolojik preparatlar gibi pediyatrik OTC ilaçlarının çoğu prospektüse uygun olarak kullanıldığında güvenli olmaktadır. Ergenler, kendileri reçetesiz ilaç kullanabilirken küçük çocuklara ebeveynleri tarafından reçetesiz ilaç verilebilmektedir. Bununla birlikte ebeveynler ve ergenler kullandıkları ilaç hakkında yeterli bilgiye sahibi olmayabilirler ki bu durum uygunsuz ilaç kullanımına neden olur ve ciddi olumsuz etkiler oluşturabilir (6). Kendi kendine ilaç kullanımı sonucunda kaşıntı, mide yanması, mide bulantısı, kusma, uykusuzluk, düzensiz bağırsak alışkanlıkları, bayılma, baş dönmesi, deri döküntüleri, baş ağrısı, genel güçsüzlük, karın ağrısı, kalp yetmezliği ve ölüme kadar varabilen gibi pek çok olumsuz yan etkiler ortaya çıkabilir (3,8). Ergenlerin kendi kendine ilaç kullanma davranışlarının sıklığını belirlemek etkin eğitim programları tasarlamak için gereklidir. Bu çalışmanın amacı; 12-18 yaş arası ergenlerin kendi kendine ilaç kullanma yaygınlığının belirlenmesidir.

Gereç ve yöntem

Tanımlayıcı nitelikte gerçekleştirilen bu araştırmanın örneklem grubunu İstanbul ili sınırları dahilinde, rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen, Anadolu ve Avrupa yakasından birer ortaokul ve lise oluşturmaktadır. Örneklem grubunda yer alan iki ortaokulda öğrenim gören çocukların sayısı toplam 690 ve liseye devam eden çocukların toplam sayısı ise 750 idi. Çocuğun 12-18 yaş arasında olması ve tanılanmış herhangi bir sağlık sorununun olmaması araştırmaya dahil edilme kriterleri idi. Sonuçta, araştırma kriterlerine uyan, ebeveyni tarafından onam formu imzalanan ve veri toplama formunu dolduran 750 ergen araştırmanın örneklem grubunu oluşturmuştur.

Veri toplama araçları

Sosyodemografik Bilgi Formu: Çocuk ve ailesine ilişkin veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan 7 sorudan oluşan formdur (çocuğun yaşı, cinsiyeti, sınıfı, anne-baba eğitim durumu, kardeş sayısı vb).

Ergenlerde Kendi Kendine İlaç Kullanımını Değerlendirme Formu: Ergenlerin, sıklıkla hangi durumlarda ve hangi ilaçları reçetesiz kullandığını değerlendirmek amacıyla araştırmacılar tarafından literatür bilgisi doğrultusunda geliştirilmiş 6 sorudan oluşan formdur. Her sorunun cevabına ilişkin çoklu seçenekler mevcuttur ve her soru için birden fazla seçenek işaretlenebilir. Formun puanlama sistemi yoktur, verilen yanıtlara göre sonuçlar yüzdelik olarak ifade edilmektedir.

Veri toplama

Araştırma için Koç Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'ndan etik kurul izni ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırmanın uygulama izni alınmıştır. Araştırmanın gerekli izinleri alındıktan sonra araştırmacılar tarafından okullar ziyaret edilerek okul yöneticileri, araştırma hakkında bilgilendirildi. Daha sonra çocuklarla görüşme yapılarak araştırma hakkında bilgi verildi. Araştırmanın amacını ve çocuklara hangi sorular sorulacağına ilişkin bilgilendirme formu çocuklara verilerek, eve ebeveynlerine gönderildi. Ebeveynler tarafından imzalanan onam formlarının dönmesinden ve çocuğun da sözlü izninin alınmasından sonra anket formları çocuklar tarafından dolduruldu. Anket formunun doldurulması yaklaşık 10 dakika sürdü.

Verilerin değerlendirilmesi

Tanımlayıcı istatistikler, kategorik değişkenler için frekans ve yüzde, sürekli değişkenler ortalama±standart sapma olarak ifade edildi. Sürekli değişkenler bakımından grupların karşılaştırılmasında Independent Samples t test, kategorik değişkenlerin değerlendirilmesinde ki kare (χ^2) testi kullanıldı. Bütün istatistiksel analizlerde $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edildi.

Bulgular

Araştırmaya 12-18 yaş arası 750 ergen katılmıştır. Ergenlerin yaş ortalaması 14.4 ± 1.31 yıl ve %50.8 (n=381)'i kızdır. Annelerin yaş ortalaması 39.7 ± 5.3 yıl ve babaların yaş ortalaması 43.6 ± 5.6 yıldır. Annelerin %38.4 (n=288)'ü ilkököl, %25.6 (n=192)'si ortaokul ve %19.6 (n=147)'si lise mezunudur. Babaların ise %31.9 (n=239)'u lise, %28.7 (n=215) ortaokul ve %25.7 (n=193)'si ilkököl mezunudur.

Ergenlerin %63.2 (n=474)'si son bir yıl içinde reçetesiz ilaç kullandığını bildirmiştir. Kullanılan bu ilaçların büyük çoğunluğunu analjezikler (%61.5, n=461) oluşturmaktadır. Ergenlerin %15.6 (n=117)'si analjezik ilaçların kullanım sıklığını ayda birkaç kez olarak ifade etmişlerdir ve en sık analjezik kullanma durumu olarak baş ağrısı (%60.9), karın ağrısı (%5.6) ve diş ağrısını (%4.9) göstermişlerdir. Analjezik kullanımını antibiyotik kullanımı takip etmektedir ve son bir yılda, ergenlerin %18.4 (n=138)'ü 2-3 kez, %26.9 (n=201)'u bir kez reçetesiz olarak antibiyotik kullandığını ifade etmiştir. Ateş (%17.3) ve boğaz ağrısı (%24.9) yakınmaları, antibiyotik kullanımının en yaygın sebepleridir. Ergenlerin reçetesiz olarak kullandığı diğer ilaçlar antialerjikler (%18.8), vitamin takviyeleri (%3.7) ve dermatolojik ürünler (%2.9) olarak sıralanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Ergenlerin kendi kendine kullandığı ilaçların dağılımı (n=750)

İlaç	% (n)
Analjezik	61.5 (461)
Antibiyotik	45.4 (340)
Antialerjik	18.8 (141)
Vitamin Takviyesi	3.7 (28)
Dermatolojik Ürün	2.9 (22)
Diğer	8.4 (63)

Kızların %65.8 (n=251)'i erkelerin %60.4 (n=223)'ü son bir yıl içinde en az bir kez reçetesiz ilaç kullanmıştır. Kendi kendine ilaç kullanma davranışı kızlar arasında daha fazla oranda görülmekle birlikte erkeklerin kullanma oranlarıyla karşılaştırıldığında anlamlı farklı değildir ($p=0.071$). İlaç kullanma kaynağının kim olduğu sorusunu ergenlerin %51.7 (n=388)'si annesi, %5.2 (n=39)'si internet/tv, %2.4 (n=18)'ü babası olarak cevaplamıştır. Yaş ve ilaç kullanma sıklığı arasında anlamlı ilişki olup olmadığı değerlendirildiğinde, ergenin artan yaşı ile birlikte ilaç kullanma sıklığının da arttığı görülmektedir ($p = 0.001$). Ayrıca, annenin eğitim düzeyi ($p = 0.031$) ve yaşı ($p = 0.000$) arttıkça ergenin ilaç kullanma sıklığı da anlamlı artmakta iken ergenin ilaç kullanma sıklığı babanın yaşına ($p = 0.910$) ve eğitim düzeyine ($p = 0.270$) göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tartışma

Sağlık sorunlarının bir göstergesi olmasının yanı sıra reçetesiz ilaç kullanımı, sosyal eşitsizlikler, sağlık sisteminin kalitesi, ülkedeki ilaçlar ile ilgili yönetmelikler, tıp eğitimi, kültür alışkanlıkları ve ilaç pazarının bileşimi gibi konuları da yansıtmaktadır (13). Ülkemizde birçok ilacın reçetesiz satılması ve evlerde daha önceki tedavilerden kalan ilaçların kullanılması, kendi kendine ilaç kullanımı için önemli risk faktörleridir. Araştırmaya katılan ergenlerin %63.2'sinin son bir yıl içinde reçetesiz ilaç kullandığı saptanmıştır. Kendi kendine ilaç kullanımının neden olacağı riskler ve potansiyel zararlara rağmen epidemiyolojik çalışmalar, çocuklar arasında kendi kendine ilaç kullanımının tüm dünyada yaygın olduğunu göstermektedir. Örneğin; Avusturalya için bu oran %61, Avrupa Birliği ülkeleri için %68 Amerika için %73, Brezilya için %56.7 olarak gösterilmektedir (13,14).

Analjezikler, antibiyotikler, vitamin takviyeleri ve dermatolojik ürünler reçetesiz ilaç kullanma ile ilgili en sık adı geçen ilaçlardandır. Bu araştırmanın sonuçlarında da katılımcıların %61.5'inin hekim tarafından reçete edilmeden

analjezik kullandığı saptandı. Analjezik ilaçların sıklıkla kullanımı, ergenlerin ağrının semptomatik tedavisi amacıyla bu ilaçları tercih ettiklerini göstermektedir ayrıca analjezik grubu ilaçların sınırsız ticaretleşmesi ve kolay elde edilebilmesi de kullanım sıklığında etkilidir (8). Ergenlerin büyük çoğunluğu (%60.9) analjezik kullanımının nedeni olarak başağrısını göstermiştir. Kronik ağrılara dönüşen başağrısı ve buna bağlı analjezik kullanımı ergenlik döneminin önemli sağlık sorunlarından (4,7). On sekiz ülkeyi kapsayan uluslararası bir çalışmada da ergenlik döneminde başağrısı nedeniyle analjezik kullanım oranlarının yüksekliğine dikkat çekilmekte ve bu oranların %21.1 - %65.9 arasında değiştiği bildirilmektedir (15). Analjezik ilaçların doğru kullanımı çocuklarda nispeten güvenli olsa da kronik kullanımlar ya da uygunsuz dozlar hayati tehlike yaratabilir (13,16,17). Örneğin; Reye sendromu, çocuklarda aspirinin hayati tehlike oluşturabilecek reaksiyondur. Bu ciddi yan etkiden kaçınmak için 12 yaş altı çocuklarda kullanılmaması, 12-16 yaş aralığında ise çok dikkatli kullanılması önerilmektedir (7,18).

Analjeziklerden sonra ergenler tarafından en fazla kullanılan ilaç antibiyotik grubudur ve ergenlerin %18.4'ü son bir yıl içinde 2-3 kez doktora gitmeden antibiyotik kullandığını ifade etmiştir. Araz (2013)'ın çocuklarda reçetesiz antibiyotik kullanımını değerlendirdiği çalışmada da benzer sonuçlar ortaya konulmuş olup son bir yıl içinde çocukların %17.2'sinin reçetesiz antibiyotik kullandığı saptanmıştır (19). Reçetesiz antibiyotik kullanımı tüm dünyada oldukça yaygındır ve gereksiz antibiyotik kullanımına bağlı antimikrobiyal direnç dünya çapında güncel bir sorundur. Antimikrobiyal direnç yanında antibiyotikler, ilaç reaksiyonlarına neden olabilir, enfeksiyon semptomlarını maskeleyebilir, süregen hastalık ve ek enfeksiyonların gelişimine yol açarak ciddi tehlikeler yaratabilir (8,9,19).

Araştırmanın sonuçlarına göre ergenlerin %51.6'sını ilacı kullanmak için teşvik eden annesidir. Bu konuda yapılan

çalışmalar, ergenlerin kendi kendine ilaç uygulamalarının anneler tarafından onaylandığı veya teşvik edildiği ortaya koymaktadır (10,12,13). Annelerin ilaç kullanma konusunda teşvik edici davranışı, ailenin sağlığını sürdürmek konusunda geleneksel olarak anneye verilen toplumsal rolle açıklanmaktadır (12). Ayrıca, annelerin eğitim düzeyi ve yaşı arttıkça çocukların kendi kendine ilaç kullanımının da arttığı görülmektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar, annenin akademik düzeyinin çocuğun ilaç kullanımında karar vericilik açısından ve kendi kendine ilaç tedavisini teşvik eden bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır (7,20).

Bu çalışmanın en önemli sınırlılığı, geriye dönük bir yıllık sürecin sorgulanmış olmasıdır. Hatırlamaya dayalı bir yıllık süreci kapsayan öykünün güvenilir olamayacağı yönünde görüşler olmakla birlikte bu konuda birçok çalışmanın bir yıllık süreci kapsadığı görülmektedir. Antibiyotik ve anti-alerjik ilaç kullanımının da sorgulandığı bu çalışmada, bir yıllık bir sorgulamayla sadece mevsimsel kullanımların arttığı ya da azaldığı dönemleri kapsamaması yanlılığı ortadan kaldırmaktadır.

Sonuç

Bu çalışmada ortaya konan sonuçlar, çocuklarda kendi kendine ilaç kullanımının yüksek olduğunu gösteren literatür sonuçlarını doğrulamaktadır. Ergenlik dönemi, çocukların sağlık bakım sorumluluklarını almaya başladığı dönemdir ve bu dönemde doğru bilgileri almaları yetişkinlikte doğru sağlık davranışları sergilemeleri açısından önemlidir. Sağlık profesyonelleri, kendi kendine ilaç kullanımını önlemek için toplumsal sağlık bilinci oluşturulmasında önemli bir role sahiptir. Ergenlere yönelik, akılcı ilaç kullanımı bilgilendirme programları ile onların kendi sağlık davranışlarına karar verecek sorumluluğa sahip bireyler olarak toplumda yer almaları sağlanmalıdır. Ayrıca uygun maliyetli ve kolay erişilebilir sağlık hizmet politikaları, ilaç dağıtımında sıkı düzenleyici ve yönetsel stratejiler bu konuda atılacak önemli adımlar olacaktır.

Kaynaklar

1. Kayaalp O. Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. Pelikan Yayıncılık, Ankara 2009.
2. Türk Eczacıları Birliği. Reçetesiz İlaçlar ve İlaç Dışı Ürünler: Betimleme ve Müdahale 2009;12-15.
3. Phillips DP, Breder CC. Morbidity and Mortality From Medical Errors: An Increasingly Serious Public Health Problem. Annual Review of Public Health 2002;23:135-50. doi: 10.1146/annurev.publhealth.23.100201.133505
4. Sloand ED, Vessey JA. Self-Medication with Common Household Medicines by Young Adolescents. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing 2001;24:57-67.
5. Machado-Alba JE, Echeverri-Cataño LF, Londoño-Builes MJ, Moreno-Gutiérrez PA, Ochoa-Orozco SA, Ruiz-Villa JO. Social, Cultural and Economic Factors Associated with Self-Medication. Biomedica 2014;34:580-8. doi:10.7705/biomedica.v34i4.2229
6. Costello I, Wong IC, Nunn AJ. A Literature Review to Identify Interventions to Improve The Use of Medicines in Children. Child: Care, Health and Development 2004;30: 647-65.
7. Du Y, Knopf H. Self-Medication Among Children and Adolescents in Germany: Results of the National Health Survey for Children and Adolescents (KiGGS). British Journal of Clinical Pharmacology 2009;68:599-608.
8. Pereira FS, Bucarechi F, Stephan C, Cordeiro R. Self-Medication in Children and Adolescents. Jornal de Pediatria 2007;83:453-8.
9. Fadare J, Tamuno I. Antibiotic Self-Medication Among University Medical Undergraduates In Northern Nigeria. Journal of Public Health & Epidemiology 2011;3: 217-20.
10. Shankar P, Partha, P, Shenoy N. Self-Medication and Non-Doctor Prescription Practices in Pokhara Valley, Western Nepal: A Questionnaire-Based Study. BMC Family Practice 2002;3: 17-24.
11. Gupta S, Gupta P. Prevalence of Self Medication: A Review. Journal of Management Sciences and Technology 2014;2:35-40.
12. Siponen S, Ahonen R, Kiviniemi V, Anttila KH. Association Between Parental Attitudes and Self-Medication of Their Children. International Journal of Clinical Pharmacy 2013;35:113-20.
13. Cruz MJB, Dourado LFN, Bodevan EC, Andrade RA, Santos DF. Medication Use Among Children 0-14 Years Old: Population Baseline Study. Jornal de Pediatria 2014;90:608-15.
14. Hu J. Knowledge, Attitudes and Perceptions Regarding Antibiotic Use and Self-Medication: A Cross-Sectional Study Among Australian Chinese Migrants. Infection, Disease & Health 2015;20:23-8.
15. Hansen EH, Holstein BE, Due P, Currie CE. International Survey of Self-Reported Medicine Use Among Adolescents. Annals of Pharmacotherapy 2003;37:361-6.
16. Tsifiregna RL, Razafimahatratra SH, Raveloharimino NH, Rakotomalala RLH, Ravelomanana N. Self-Medication Practice Among Children in Antananarivo, Madagascar. International Journal of Research in Medical Sciences 2016;4:5172-5. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20163991.
17. Abahussain E, Matowe L, Nicholls P. Self-Reported Medication Use Among Adolescents in Kuwait. Medical Principles and Practice 2005;14:161-4.
18. Macdonald S. Aspirin Use To Be Banned in Under 16 Year Olds. British Medical Journal 2002;325:988.
19. Araz NÇ. Çocuklarda Reçetesiz Antibiyotik Kullanımının Çocuk Acil Polikliniğinde Sorgulanması. Türkiye Klinikleri 2013; 33:923-8. doi: 10.5336/medsci.2012-3034
20. Hämeen-Anttila K, Halonen P, Siponen S, Holappa M, Ahonen R. Parental Attitudes Toward Medicine Use in Children in Finland. International Journal of Clinical Pharmacy 2011;33:849-58. doi: 10.1007/s11096-011-9549-3.