

KÜTAHYA İLİNDE ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN AKILCI İLAÇ KULLANIMI HAKKINDA BİLGİ, TUTUM VE DAVRANIŞLARI

University Students' Attitudes and Behaviors on Rational Drug use Knowledge, in Kütahya province

Filiz ÖZYİĞİT¹, İnci ARIKAN²

ÖZET

Amaç: Çalışma, üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı hakkındaki bilgi-tutum-davranışlarını belirlemek amacı ile yapıldı.

Gereç ve Yöntemler: Çalışma Mayıs-Haziran 2013 tarihleri arasında Kütahya ili Dumlupınar Üniversitesinde yapılan tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. Hazırlanan anket yüz-yüze görüşme tekniği ile çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üzeri Üniversite öğrencisinde 580 kişide uygulandı. Ankette kişilerin Akılcı ilaç kullanımına yönelik bilgi-tutum-davranışlarını sorgulayan sorular yer aldı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı.

Bulgular: Çalışma grubunun %68.4'ü (n=376) sadece hekimin verdiği ilaçları, %62.9'u (n=365) reçeteye uygun kullandıkları, %66.4'ü (n=385) ilaçları uygun koşullarda sakladıklarını bildirdi. Katılımcıların %67.8'i (n=385) hekimin önerdiği süreye kadar ilacı kullandıklarını, %27.8'i (n=161) aynı etkiye sahip ama ucuz olan ilacı tercih ettiklerini ve %85'i (n=495) ilaç temininde sıkıntı yaşamadığını belirtirken, %37.2'si (n=216) kullandığı ilaç hakkında araştırma yaptığını ve grubun %42.6'u (n=247) ilacın renk-ambalaj ve tadının kullanım açısından önemli olduğunu bildirdi.

Sonuç: Akılcı ilaç kullanımına yönelik eğitim programlarının artırılması ve sağlık hizmetleri sunumu sırasında kaçırılmış fırsatları değerlendirmenin önemli ve gerekli olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: *ilaç tedavisi; Bilgi; Davranış*

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine knowledge-attitude behaviors of university students about rational use of drugs.

Materials and Methods: A total of 580 participants included to the study, who accepted the via face to face communication method, at least 18 years old; in three months period (May-June 2014). All participants questioned for their knowledge-attitude behaviors on rational use of drugs. Descriptive statistics was used in order to evaluate the collected data.

Results: 376 participants (68.4%) stated that they had used only drugs given by a doctor, 365 participants (62.9%) pointed that they had used drugs according to prescription and 385 participants (66.4%) noted that they had preserved drugs under suitable conditions. 385 participants (67.8%) clarified that they obey the time of drug use as the doctor suggested. Most of the participants (n=495, 85%) stated that they had no problem in providing the drug. While 161 participants (27.8%) mentioned that they chose the cheaper ones with the same effect, 216 participants (37.2%) noted that they searched about the drug before using. Only 247 participants (42.6%) answered as the color-package and taste of the drug was important to use it.

Result: It is crucial and highly necessary to increase educational programmers on rational use of drugs

Key Words: *Drug therapy; Knowledge; Behavior*

¹Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Kütahya

²Dumlupınar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Kütahya

Filiz ÖZYİĞİT, Yrd. Doç. Dr.
İnci ARIKAN, Yrd. Doç. Dr.

İletişim:

Yrd. Doç. Dr. Filiz ÖZYİĞİT
Dumlupınar Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Farmakoloji Anabilim Dalı, Kütahya
Tel: 05442699131
e-mail:
filiz_ozyigit@mynet.com

Geliş tarihi/Received: 25.04.2014

Kabul tarihi/Accepted: 10.10.2014

Bozok Tıp Derg 2015;5(1):47-52
Bozok Med J 2015;10(1):47-52

GİRİŞ

Akılcı ilaç (AKİ) kullanımı Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından; kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en düşük fiyata ve kolayca sağlayabilmeleri olarak tanımlanmaktadır (1).

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde olduğu gibi gelişmekte olan ülkelerde de ilaçların güvenli ve etkin kullanımı ile ilgili yapılan çeşitli çalışmalar akılcı ilaç kullanımının sağlanamamasının küresel bir sorun haline geldiğini göstermektedir (2-5).

Bunun yanında günümüzde çok sayıda ve çeşitte ilacın kullanıma girmesi, bunlara ulaşım ve bilgi edinmenin kolaylaşması nedeniyle akılcı ilaç kullanımı zorlaşmaktadır (6).

İlacın akılcı kullanımı süreci birden fazla tarafları ilgilendirmekte, devlet, ilaç endüstrisi, hekimler, eczacılar, sağlık çalışanları ve toplumu ilgilendirmektedir. Bu sürecin doğru bir şekilde işlemesi için tüm tarafların akılcı davranmasını ve katılımını gerektirmektedir.

Ülkemizde AKİ kullanımının sağlanmaması önemli sağlık sorunları arasında yer almakta, ilaç kullanımının en önemli belirleyicileri ve tarafı olan toplumun bu konuya bakış açısını değerlendiren kısıtlı sayıda çalışma bulunmaktadır (7-12).

Bu çalışma, Kütahya da öğrenim gören üniversite öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi-tutum-davranışlarını belirlemek amacı ile yapıldı.

MATERYAL-METHOD

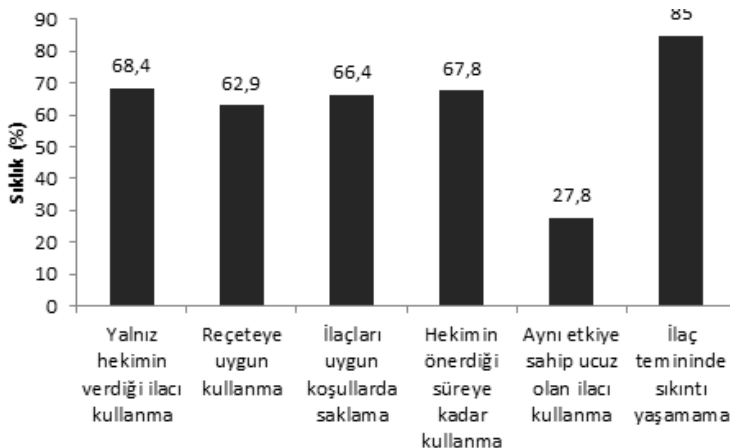
Çalışma Mayıs-Haziran 2013 tarihleri arasında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyoloji bölümü öğrencilerinde yapılan tanımlayıcı tipte bir çalış-

madır. Sosyoloji bölümünde 2012-2013 öğretim yılında 674 öğrenci öğrenim görmekte olup, öğrencilerin %86'sı (n=580) çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Hazırlanan anket Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sürekli Eğitim Merkezi öğrencileri tarafından yüz-yüze görüşme tekniği ile uygulandı. Ankette kişilerin DSÖ'nün Akılcı İlaç Kullanma tanımına (1) uygun olarak hazırlanan Akılcı ilaç kullanımına yönelik davranışlarını sorgulayan 6 soru ve ilaç kullanımına yönelik bilgi-tutum-davranışlarını gösteren 10 soru yer aldı.

Hekimin verdiği ilaç dışında başka ilaç kullanmama, reçeteye uygun kullanma, ilaçları uygun koşullarda saklama, hekimin belirttiği süre boyunca ilacı kullanma, aynı etkiye sahip ilaçlar arasında ucuz olanı tercih etme ve ilacı teminde sıkıntı yaşamama davranışlarının hepsini gösteren "Akılcı ilaç kullanma" davranışı olarak tanımlandı. Verilerin değerlendirmesinde SPSS paket programı ve tanımlayıcı istatistikler ve kare testi kullanıldı.

BULGULAR

Çalışma grubunun %86'sı (n=503) kız, %13,3'ü (n=77)'si erkek öğrenci, yaş ortalaması 20,19±1,23 idi. Katılımcıların AKİ kullanma davranışı sıklığı %23.6'ı (n=137) olup, grubun %68.4'ü (n=396) sadece hekimin verdiği ilaçları, %62.9'u (n=364) ilaçları reçetede belirtilen miktarda uygun bir şekilde kullandıklarını, %66.4'ü (n=385) ilaçları uygun koşullarda sakladıklarını bildirdi. Katılımcıların %67.8'i (n=393) hekimin önerdiği süreye kadar ilacı kullandıklarını, %27.8'i (n=161) aynı etkiye sahip ama ucuz olan ilacı tercih ettiklerini ve %85'i (n=161) ilaç teminde sıkıntı yaşamadığını belirtti (Şekil 1).



Şekil 1. Katılımcıların Akılcı İlaç kullanma davranışlarının dağılımı

Çalışma grubuna ilaç kullanımı hakkındaki bazı davranışları sorulduğunda katılımcıların %62.9'u (n=365) "ilaç kullanmadan önce kullanma talimatını okuduklarını", %67.8'i (n=393) "antibiyotikleri yalnızca hekim önerdiğinde kullandıklarını", %30.6'sı (n=177) aile bireylerinin kendileri için aldıkları ilaçları kullandıklarını", %26.2'si (n=152) "ilaç kullanımından dolayı zarara uğradığını", %42.6'sı (n=247) "ilacın renk-koku-ambalaj ve tadına önem verdiğini", %37.2'si (n=216) "ilaçlar hakkında kullanmadan önce araştırma yaptığını" belirtti (Tablo 1).

Erkeklerin %41,6'sı, kadınların ise %20,9'nun AİK davranışı gösterdiği bulunurken, erkeklerde AİK davranışı kadınlara göre daha yüksek saptandı (Tablo 2, p:0,000).

Tablo 1. Katılımcıların ilaç kullanımı hakkındaki davranışlarının dağılımı

İlaç kullanımı hakkındaki davranışlar	N (%)
İlacı kullanmadan önce kullanma talimatını okuma	365 (62.9)
Antibiyotikleri yalnızca hekim önerdiğinde kullanma	393 (67.8)
Aile bireylerinin ilaçlarını kullanma	270 (46.5)
Yanlış ilaç kullanımından dolayı zarara uğrama	152 (26.2)
İlacın rengi-kokusu-ambalajı-tadına kullanırken önem verme	247 (42.6)
Kullanacak ilaçlar hakkında araştırma yapma	216 (37.2)

Tablo 2. Katılımcıların cinsiyete göre AİK davranışı dağılımı

Cinsiyet	AİK davranışı gösterme		
	Yok N(%)	Var N(%)	Toplam*
Erkek	45 (58,4)	32 (41,6)	77 (13,3)
Kadın	398 (79,1)	105 (20,9)	503 (86,7)
Toplam	443 (76,3)	137 (23,6)	580 (100)

X² : 15,83 p:0,000

TARTIŞMA

Sağlığın temini, temel bir insan hakkı olup, sağlığı geniş kapsamda ele almak gereklidir. Sağlık hizmetinin büyük kısmını oluşturan ilaç kullanımı tedavi hizmetleri içinde büyük paya sahiptir. Ancak pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlar ve çözümler ilaç Akılcı olarak kullanılırsa doğru yön bulmaktadır (13).

Akılcı ilaç kullanımı 1985 yılında Nairobi'de ilk kez temelleri atılan ancak öncesinde de üzerinde dikkatle durulan evrensel olarak tüm dünyayı ilgilendiren bir konudur (1). Ülkelerin bu amaçla yaptıkları sağlık harcamaları arasında ilaçlara önemli bir yer ayrılmaktadır.

DSÖ verilerine göre 2006 yılında tüm dünyada ilaç harcamalarına ayrılan kaynak yaklaşık 859 milyar Amerikan Dolarıdır. 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 (14).

AİK konusunda dünyada ve ona paralel olarak Türkiye'de belli bir yol alınsa da ilaçların kullanım sorunları devam etmektedir. Günümüzde, ülkemizde her iki ilaçtan biri ne yazık ki akılcı kullanılmamaktadır.

Gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin sağlık harcamalarına ayrılan bütçelerinin büyük bir kısmı ilaca ayrılmakta iken ülkemizde bu oran neredeyse sağlık bütçesinin yarısını kapsamaktadır. Ülkemizde ilaç ve tıbbi sarf malzemesi harcamalarının toplam sağlık harcamaları içindeki payı 2000 yılı için %33,5 olarak bildirilmiştir (15).

Klinik Farmakolojinin temel alanlarından biri olan akılcı ilaç kullanımında taraf olmayan kesim bulunmamakla birlikte tüm tarafların bu konuya doğru şekilde katılımı desteklenmelidir.

Çalışma grubunun %42,6'sı (n=247) ilaç kullanımında renk, koku, ambalaj ve tadın önemli olduğunu bildirdi. Anton ve arkadaşlarının çalışmasında ise; ilaç kullanımında rengin önemli bir faktör olduğu, ilaç rengi ile kullanımı arasında doğrudan bir ilişki olduğu belirtilmektedir. Renklere göre ilaç tasarlanmasına yönelik tavsiyelerde bulunulmakta; yeşil ve mavi renkteki ilaçların sakinleştirici etkisinden söz edilmekteyken, kırmızı ve portakal renkli ilaçların uyarıcı etkiye sahip olabileceği ileri sürülmektedir (19).

İlaç kullanımında rengin yanı sıra tat ve koku elbette bireyi rahatsız etmeyecek ölçüde olmalıdır, ilaç üreticilerinin bu konuda biraz daha görselliği ön planda tutması gerekliliği ön plana çıkmaktadır.

Ankara'da Akılcı ilaç kullanımına yönelik yapılan bir pilot çalışmada ise bireylerin %75,5'nin hekimine danışmadan ilaç kullandığı bildirilmiştir (7). Özçelikay ve arkadaşlarının çalışmasında ise öğrencilerin %90,2'nin sağlık profesyoneline danışmadan ilaç kullandığını ve %13,1'nin kendilerini iyi hissettikleri zaman ilacı bıraktığını belirtmişlerdir (20).

Akılcı ilaç kullanımında, hekimin önerdiği sürede ilaç kullanma tedavi için gerekliliktir. Özellikle antibiyotik kullanımı esnasında bu konuya gereken önem verilmemekte hekimin önerdiği dozdan daha az sürede ilaç kullanılmakta ve ilaca karşı direnç gelişimi süratlendirilmektedir. Çalışmamızda katılımcıların %68,4'ü (n=397) yalnız hekimin verdiği ilaçları kullandığını söylemektedir. Diğer çalışmalara göre yüksek bir kesimde hekim

önerili ilaçlar kullanıldığı saptansa da yaklaşık %30'luk (n=174) bir kesimde ilaç kullanımının otonom, hekime danışmadan gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu noktada eğitimin, doğru tutum ve davranışların gelişmesinde özel bir yeri olduğu vurgulanmalıdır. İlacın hastaya ve topluma ulaştırılmasında görev alan sağlık çalışanları öğrenciler de dahil olmak üzere tüm sağlık çalışanları (hekim, hemşire, eczacı, sağlık teknikeri) ile hastalar ve toplum, AİK konusunda bilgilendirilmelidir (16-18). Diğer önemli bir problem akılcı olmayan antibiyotik kullanımını olarak karşımıza çıkmaktadır. Bireyler antibiyotiği %67,8 (n=393) oranında hekiminin önerisiyle, yani hekim yazdığı için kullanmaktadır. Tarafları hekim, hasta, eczacı, hemşire, ilaç üreticileri, resmi otorite olarak tanımladığımızda antibiyotik kullanımında öncelikli önem hekimlerin antibiyotik önerisi yönünde yoğunlaşması gerekliliği bir kez daha vurgulanmalıdır.

İlacın uygun koşullarda saklanması akılcı ilaç kullanımının önemli diğer bir alanıdır. Çünkü içeriği kimyasal olan ilaç olarak insan sağlığına yarar sağladığı gibi son derece zararlı bir ürüne de dönüşebilir. Isı, ışık, nem gibi faktörler ilaç kullanımında dikkat edilmesi gereken koşullar arasında yer almaktadır. Çalışmamızda katılımcıların %66,4'ü (n=385) uygun ilacı uygun koşullarda muhafaza ettiklerini belirtmektedir. Yaklaşık üçte birlik kesimde ise ilacın saklanması ile ilgili konuda hassas davranmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışmamıza benzer olarak Belçika'da yapılan bir çalışmada ise ilaç kullanıcılarının 1/3 lük bir kısmının ilaçları uygunsuz koşullarda sakladığı ve bu konuya yeterince önem verilmediği vurgulanmaktadır (21).

Araştırma grubunun ilacı kullanmadan önce kullanma talimatının okunuyor olması %62,9'luk (n=365) oranda bulunmuştur. Bu da bize ilacı kullanan bireylerin belirligin bir bilinç düzeyine sahip olduklarını gösterirken, kullanım talimatını okumayan bireyler için iyileştirme yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

Ulusal sağlık politikaları kapsamında yer alan AKİ kullanımında ilaca erişilebilirlik ilk sıralarda yer almaktadır, yapmış olduğumuz çalışmamızda araştırma grubunun %85'nin (n=493) ilaca kolay erişiminin sağlanıyor olması, son yıllarda yapılan ilaçta fiyat azaltmanın sonucu olarak yorumlanabilir.

Eşdeğer ilaç kullanımı, tedavinin daha ucuza mal olmasını sağlayabilecek bir uygulamadır. Ancak bunun etkili ve güvenilir bir uygulama olabilmesi için biyoyararlanım/biyoeşdeğerlik (BY/BE) çalışmalarının çok iyi yapılmış olması, zaman zaman tekrarlanması gerekmektedir (22). Çalışmamızda çarpıcı bir sonuçta biyoeşdeğerlilikle ilgili olan bölüme aittir. Katılımcıların yaklaşık %28'nin aynı etkiye sahip ilaçlar arasında ucuz fiyata sahip olan ilacı tercih etmesi sanki bu ilaçların daha az etkiliymiş gibi algılandığını göstermektedir. Biyoeşdeğerliliğin farmakoeconomik açıdan da yararlılığı kuşkusuz kabul görmekle birlikte bu yönden daha fazla çalışma ve araştırmalara gereksinim duyulmaktadır.

Araştırma grubunun ilacı kullanmadan önce kullanma talimatının okunuyor olması %62,9'luk (n=365) oranda bulunmuştur. Bu da bize ilacı kullanan bireylerin belirgin bir bilinç düzeyine sahip olduklarını gösterirken, kullanım talimatını okumayan bireyler için iyileştirme yapılmasının gerekliliğini göstermektedir.

Araştırma grubunda aile fertleri arasında ilaçların ortak kullanımı %46,5 (n=270) oranında tespit edilmiş olup, ilacın sanki son derece zararsız bir maddeymiş gibi algılandığı algısı yaratmaktadır. Her iki aileden birinin aile içi ilaç kullanım alışkanlığına sahip olduğunu görmekteyiz. Hayli dikkat çekici bir durum olan aile içi ortak ilaç kullanımı çalışma sonuçlarından üzerinde dikkatlice durulması gerekli bir sorun olarak görülmektedir. Sorunların giderilmesinde ise, hizmet içi ve topluma yönelik eğitim stratejilerinin geliştirilmesi ve izlenmesi, bunların yönetsel ve mevzuat düzenlemelerini içeren çalışmalarla desteklenmesi akılcı ilaç kullanımı yönündeki engellerin aşılmasında etkin olacaktır (23). Kız ve erkeklerde AİK davranışları incelendiğinde Özkan ve arkadaşlarının Erzincan ilinde yaptığı çalışmada ise kızlarda AİK kullanma oranları daha yüksek bulunmuştur. (24) Bizim çalışmamızda, Erkeklerin %41,6'sı, kadınların ise %20,9'nun AİK davranışı gösterdiği bulunurken, erkeklerde AİK davranışı kadınlara göre daha yüksek saptandı

(Tablo 2, p<0,001).

Bu çalışma ile öğrencilerin ailelerindeki AİK uygulamaları da sorguladığından, dolaylı olarak aile tutum ve davranışları da belirlenmiş oldu. Bireylerin %37,2'nin (n=216) ilacı kullanmadan önce ilaç hakkında araştırma yapması eğitimle doğrudan ilişkilendirilebilir. Doğası gereği insan bilinmeyene karşı ilgi duyan varlıktır, hastalığını iyileştireceğini varsaydığı bu maddeleri kullanmadan önce araştırması, tanınması gerekirken çalışmamızda bu oran hayli düşük bulunmuştur. Tüm iletişim araçlarını aktif kullanan üniversite öğrencilerinin AİK konusunda daha pasif kaldıklarını göstermektedir. Bunun yanısıra çalışmamızın sonuçları ileride planlayacağımız Üniversite öğrencilerine yönelik Akılcı İlaç Modüllerinin hazırlanmasında ve hedef grubun belirlenmesinde yol gösterici olacaktır.

SONUÇ

Kütahya ili 18 yaş üstü bireylerde AİK kullanımı bilincinin sağlanabilmesi için eğitim programlarının artırılması ve sağlık hizmetleri sunumu sırasında kaçırılmış fırsatları değerlendirme önemli ve gereklidir. Eğitim programları ile kazanılan tutum ve davranışların korunması ve desteklenmesi için gerekli idari düzenlemeler yapılmalı, ilaç politikaları bu yönde şekillendirilmelidir.

Teşekkür

Çalışmanın uygulama aşamasında yardımcı olan, Abdullah Akyüz, Buket Tanrıku, Aysun Kaya isimli öğrencilere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). "Effective Public Education" in promoting rational drug use. WHO Programme on Essential Drugs and International Network for the Rational Use of Drugs, Nairobi, 1987.
2. Thomas M, Alexander B, Tony S and Andrei Z, eds. Guidelines for implementing drug utilization review programs in hospital. VA/Moscow. Arlington. 1997. p. 1-3.
3. Ambwani S and Mathur AK. Rational Drug Use. Health administrator. 2007;19(1): 5-7.
4. Gautam CS, Aditya S and Ind J. Irrational drug combinations: Need to sensitize undergraduates. Pharmacol.2006; 38(3):169-170.

5. Patel V, Vaidya R, Naik D, Borker P. Irrational drug use in India: a prescription survey from Goa. *J Postgrad Med.* 2005;51(1):9-12.
6. Le Grand A, Hogerzeil HV, Haaijer-Ruscamp FM. Intervention research in rational use of drugs: a review. *Health Policy and Planning.* 1999;14(2):89-102.
7. Özçelikay G. Akılcı İlaç Kullanımı Üzerinde Bir Pilot Çalışma. *Ankara Ecz.Fak.Derg.* 2001;30 (2): 9-18.
8. Vançelik S, Çalıkoglu O, Güraksın A, Beyhun E. Erzurum İl Merkezi'ndeki Erişkinlerin İlaç Kullanım Davranışları ve İlişkili Faktörler. *Toplum Hekimliği Bülteni.*2006;25(2):33-8.
9. Özkan S, Özbay OD, Aksakal FN. Bir Üniversite hastanesine başvuran hastaların hasta olduklarındaki tutumları ve ilaç kullanım alışkanlıkları.TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni. 2005;4(5):3-37.
10. Altıntaş H, Beyhun E, Tezcan ME.Batıkent-2 Nolu Sağlık Ocağı bölgesindeki Basın-İş 19 Sitesinde yaşayan 15 yaş ve üstü bireylerin akılcı (Rasyonel) ilaç kullanımlarının Saptanması. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi.2002;22(2):65-79.
11. Akkuş Y, Karatay G. Kars'ta 60 yaş üstü bireylerin ilaç kullanım bilgi ve davranışlarının değerlendirilmesi. *TÜBAV Bilim.* 2011;4(3):214-20.
12. Göçgeldi E, Uçar M, Açık C, Türker T, Hasde M, Ataç A. Evlerde Artık İlaç Bulunma Sıklığı ve İlişkili Faktörlerin Araştırılması.TAF Prev Med Bull.2009;8(2):113-18.
13. United Nations Universal declaration of human rights 1948. <http://watchlist.org/wordpress/wp-content/uploads/Universal-declaration-of-human-rights.pdf>.(available date: 16/10/2013).
14. Lu Y, Hernandez P, Abegunde D, Edejer T . Medicines expenditures. In Lu Y, Hernandez P, Abegunde D, Edejer T, eds. *The world medicines situation 2011: medicine expenditures.* 3rd ed. Geneva. World Health Organization. 2011. p. 1-21.
15. Mollahaliloğlu S, Özbay H, Özgen H ve ark. Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları . In Mollahaliloğlu S, Özbay H, Özgen H ve ark. eds. *Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları. Hane halkı sağlık harcamaları 2002-2003.* Ankara. Alban Yayınları. 2006. p. 1-92.
16. Le Grand A, Hogerzeil HV, Haaijer-Ruskamp FM. Intervention research in rational use of drugs: a review. *Health Policy and Planning.*1999;14 (2):89-102.
17. Oktay S, Kayaalp SO. Reçete yazma kuralları ve rasyonel ilaç kullanımı. *Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji.* Vol 12. Ankara. Pelikan Tıp ve Teknik Kitapçılık Ltd.Şti. 2009.p.132-43.
18. Aydın B, Gelal A. Akılcı İlaç Kullanımı: Yaygınlaştırılması ve Tıp Eğitiminin Rolü DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi. 2012;26(1):57-63.
19. Craen AJ, Roos PJ, Vries AL, Kleijnen J. Effect of colour of drugs: Systematic review of perceivedeffect of drugs and of their effectiveness. *BMJ.*1996;313:1624-6.
20. Özçelikay G, Asil E, Köse K, A study on seeing a physician and self-medication habits of the students of Ankara University. *J Fac Pharm.*1996;24(1):21-31.
21. Sorensen L, Stokes JA, Purdie DM, Woodward M, Roberts MS. Medication management at home: medication-related risk factors associated with poor health outcomes. *Age Ageing.* 2005;34(6):626-32.
22. Aydın B, Gelal A. Akılcı İlaç Kullanımı: Yaygınlaştırılması Ve Tıp Eğitiminin Rolü. *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2012;26(1):57-63.
23. Abacıoğlu N. Akılcı (Rasyonel) İlaç Kullanımı. Üniversite ve Toplum Dergisi.2005;5(4):1-25.
24. Karakurt P, Hacıhasanoğlu R, Yıldırım A, Sağlık R. Üniversite Öğrencilerinde İlaç Kullanımı TAF Prev Med Bull.2010; 9(5):505-12.