

O. Murat KOÇTÜRK¹
Ö. Aslan KALAFATÇILAR²
Necdet ÖZBİLGİN³
Hüseyin ATABAY⁴

¹ Yrd. Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi
Uygulamalı Bilimler Yüksek Okulu,
Manisa. murat.koc Turk@bayar.edu.tr

² Yrd. Doç. Dr., Celal Bayar Üniversitesi
Manisa ve Yöresi Türk Tarih ve Kültürü
Uygulama ve Araştırma Merkezi
Müdürü, Manisa

³ Öğr. Gör., Celal Bayar Üniversitesi
Alaşehir MYO, Manisa

⁴ Öğr. Gör., Celal Bayar Üniversitesi
Alaşehir MYO, Manisa

Türkiye’de Bitkisel İlaçlara Bakış

View to herbal medicines in Turkey

Alınış (Received): 12.01.2009 Kabul tarihi (Accepted): 07.05.2009

Anahtar Sözcükler:

Bitkisel ilaç, sağlık, Türkiye

Key Words:

Herbal drugs, health, Turkey

ÖZET

İnsanların karşılaştığı en önemli sorunların başında hastalıklar gelmektedir. Kısaca sağlık sorunları olarak da adlandırılan bu hastalıkların tedavisi için önemli ölçüde sentetik ilaçlar kullanılmaktadır. Sentetik ilaçların fiyatlarının yüksekliği ve çeşitli yan etkilerinin olması, son zamanlarda halkın bitkisel ilaçlara olan talebini ciddi bir şekilde arttırmıştır. Bu araştırma, Türkiye’de halkın bitkisel ilaçlara bakışını tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma, Türkiye’de seçilen 28 ilde yapılan 1053 posta surveyi verilerinden elde edilen bilgiler ışığında değerlendirilmiştir. Tesbit edilen çeşitli kriterlere göre, araştırmadan şu sonuçlar alınmıştır: 645 kişinin bitkisel ilaç kullandığı, bunların % 79’unun olumlu sonuçlar aldığı saptanmıştır. Hekim reçetesi dışında bitkisel ilaç kullanımı, okur-yazar olmayan gurupta %55.10 ile en yüksek oranı alırken, ilkökul mezunlarında bu oran % 47.11 olarak en düşük düzeyde bulunmuştur.

ABSTRACT

Among the most significant problems facing people, human diseases come first. In order to cure these diseases which shortly named as “healthy problems” synthetic drugs are commonly used. Recently, the demand for herbal medicines increased sharply, due to higher prices and side effects of the synthetic drugs. The aim of this research is to determine people’s views on herbal medicines in Turkey. This study was conducted by using the mail survey to collect original data from 1053 respondents of selected 28 provinces of Turkey. Outcomes of the study can be summarized as follows: On herbal medicines treatment, 79.5 % (645 person) of the respondents have said that they found this type of treatment as useful. As the respondents fall in education level groups, it was found that 55.1 % of illiterate respondents take the herbal medicines without a doctor’s prescription which is the maximum for all groups. On the contrary, 47.1 % of primary school educated respondents take the herbal medicines without a doctor’s prescription which is the minimum for all groups.

GİRİŞ

Fosil kayıtlarına göre insanlar 60 bin yıl öncesinden günümüze tıbbi bitkileri kullanmaktadırlar (Fabrican and Farnsworth, 2001). İnsanlık tarihinin ilk günlerinden beri sağlık koruyucu temel ürünler olarak yaygın şekilde kullanılan tıbbi bitkilerin uluslar arası ticaretteki önemi

giderek artmaktadır (Zhang, 1998). 1991-2003 yılları arasında ilaç yapımında kullanılan bitkilerin miktarı 467.000 ton'a parasal değeri ise 1.2 milyar dolara ulaşmıştır. Uluslar arası ticaretin %80'i az sayıdaki ülke tarafından gerçekleştirilmekte olup bunlar Asya ve bazı Avrupa ülkeleridir (Lange, 2006).

Güney Asya, geleneksel tıp ve tedavi sistemlerinin kaynağı durumundadır. "Ayurvedic Method" olarak da isimlendirilen bu geleneksel tıp yöntemleri 5000 yıl öncesinden beri uygulanmakta ve milyonlarca insanın sağlıklı kalmasını sağlamanın yanı sıra çok sayıda insanın geçimini sağlamada önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Güney Asya'da tıbbi amaçla kullanılan 8.000'den fazla bitki çeşidi olduğu bilinmektedir. Dünyada ise 21.000 tıbbi bitki olduğu tahmin edilmektedir. Bu bitkilerin büyük çoğunluğu henüz insanların ulaşamadığı Güney Amerika'daki yağmur ormanları, doğu Himalayalar ve Güney Asya'daki Batı Ghat ve Doğu Afrika'nın kıyı ormanlıkları vb. yerlerde bulunmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tahminlerine göre gelişmekte olan ülkelerin %80'inde geleneksel tıbbi yöntemler kullanılmaktadır. Çünkü bu insanların %40'ı devlet sağlık hizmetlerinden yararlanamamakta, bu nedenle geleneksel tıp yöntemleri onların kolayca ulaşabilecekleri tedavi yöntemleri olabilmektedir (Anonymous, 2006a).

Hamilton (1992) ise, tıbbi amaçlarla 35.000 ila 70.000 bitki türünün kullanıldığını belirtmektedir. Bu bitki türlerinin önemli bir kısmı işlenmeden veya yarı işlenmiş formda bitkisel ilaç olarak hazırlanmakta bazen de bu ilaçlara bitkisel olmayan katkı maddeleri de karıştırılmaktadır.

Son zamanlarda gelişmiş ülkelerde bitkisel ilaçların kullanıldığı geleneksel tıp sistemleri giderek yaygınlaşmaktadır. Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde yapılan bir araştırmaya göre yaklaşık 1400 bitkisel ilaç yaygın şekilde kullanılmaktadır (Hoareau and DaSilva, 1999).

Amerika Birleşik Devletleri'nde de son yıllarda tıbbi bitkiler daha çok kabul edilmekte ve hükümetler tarafından onlarla ilgili yeni düzenlemeler yapılmaktadır. Bu nedenle FDA, 1998 ve 2004 yıllarında bitkisel ilaç kullanımındaki düzenlemeleri iki kez revize etmiştir (Harper, 2008).

Yapılan bir araştırma, 1975-2000 yılları arasında dünyadaki farmasötik ürün tüketiminin

70 milyar dolardan 317 milyar dolara yükseldiğini göstermiştir. 2004 yılında ilaçların global satış rakamları yaklaşık 550 milyar dolar olmuş ve ülkeler sağlık bütçelerinin %10- %40'ını ilaçlara harcamıştır. 1999-2000 yıllarında gerçekleştirilen Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları Araştırması'na göre, ülkemizin 2000 yılı için toplam ilaç ve dayanıksız tıbbi tüketim malzemesi harcaması 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 TL (9,813 milyar ABD Doları), 2006 yılı toplam ilaç harcaması ise 13 milyar 782 milyon TL (9,571 milyar ABD Doları) olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2007). Yayımlanan bir başka raporda da Türkiye'de devletin sağlığa ayırdığı bütçenin % 80'ini, toplam sağlık giderlerinin de yarısını ilaç harcamaları oluşturmaktadır. Yine Türkiye'nin 2005 yılı ilaç ve eczacılık ürünleri ithalatı ise, 3 milyar dolara yaklaşmıştır (Anonymous, 2006b).

Son 30 yılda, çeşitli kanser türleri başta olmak üzere, kronik hiper tansiyon, kalp-damar, böbrek hastalıklarında büyük bir artış görülmektedir. Bunun sebebinin; yetersiz ve dengesiz beslenme, daha önemlisi gıda maddelerindeki kimyasal ilaç artıkları ve tarım ürünlerinin yetiştirilmeleri sırasında bilinçsizce hormon kullanımı olduğu ileri sürülmektedir (Kalafatçılar, 2006a). Katkı maddelerinden ileri gelen allerjik şikayetlerde artış oranı % 17'dir (Saraçoğlu, 2003). Bu durumun tabii bir sonucu olarak beslenmede organik tarım ürünlerine karşı her gün artan bir ilgi uyanmaktadır. Gıda maddelerinde görülen bu gelişmeye paralel olarak, sağlığı koruma ve hastalıkların tedavisi alanında da bitkisel ilaçlar tekrar ilgi odağı haline gelmiştir. Önce Almanya'da başlayan bu gelişme, bugün Amerika'dan Japonya'ya kadar bütün ülkelerde kabul görmektedir.

Bitkisel ilaçlara ilginin artmasının nedenleri; kolay ulaşılabilir olması, ucuzluğu ve tehlikeli yan etkilerinin bulunmamasıdır (Kalafatçılar, 2006b) Sentetik ilaçların tamamına yakınının birçok istenmeyen yan etkileri vardır. Bugün dünya genelinde her 1 milyar dolarlık sentetik ilaca karşılık, bunların yan etkilerini gidermek amacıyla 1,7 milyar dolarlık harcama

yapılmaktadır (Balanlı, 2005). Bitkilerde bulunan etkili tedavi maddelerinin sentetik olarak yapılması yerine, standardize edilmiş bitki ekstraktlarından, bilimsel yöntemlerle ve modern teknoloji olanaklarıyla hazırlanmış bitkisel ilaçların kullanılması tercih edilir olmuştur (Fesler, 1999).

Türkiye’nin ekolojik özellikleri çok sayıda tıbbi ve aromatik bitkinin üretilmesine uygundur. Yapılan bir araştırmada Türkiye’de 8000-9000 arasında tıbbi ve aromatik bitki türünün olduğu bilinmektedir (Artukoğlu ve ark., 2002). Bitkisel tedavi bugüne kadar Türkiye’de aktarlar tarafından ve geleneksel bilgilerle yürütülmüştür. Aktarlık kültürümüzde yeri olan bir müessesedir. Ancak gerçek aktarların sayısı son derece azalmış ve bu meslek baha-ratçılığa dönüşmüştür.

Halkımız arasında bitkisel tedaviye bir ilginin olduğu inkar edilemez. Bitkisel ilaçlarla tedavi, halkın bir kısmı tarafından çok önemsenmekte hatta abartılmaktadır. Bu nedenle özellikle pratisyen hekimlerin bazı bitki karışımlarının neden olabileceği zehirlenme ve yan etkiler konusunda bilgilenmeleri ve hastalarına bitkisel ilaç kullanıp kullanmadıklarını sormaları gereklidir (Özçakır ve ark., 2007). Bitkisel ilaçların bazı doktorlarımız tarafından küçümsendiği, Sağlık Bakanlığının da bu olaya henüz pek sıcak bakmadığı ifade edilmektedir (Baytop, 1999).

Araştırmanın ana amacı, bitkisel ilaçlara ve tedaviye gösterilen ilgiyi saptamak ve bu ilgiyi etkileyen faktörleri ortaya koymaktır.

MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan veriler, Ocak- Aralık 2005 tarihleri arasında uygulanan posta anketi sonuçlarından elde edilmiştir. Türkiye genelinde yedi coğrafi bölgeden dörder il ve her ilden ikişer eczane olmak üzere 56 eczane anket formu gönderilmiştir. Eczanelerin müşterilerinden ortalama 30 – 50 kişi ile yüz yüze görüşülerek alınacak cevapların geri gönderilmesi istenmiştir. 28 ilden 42 eczane-den cevaplar gelmiş ve toplanan bu bilgilerle değerlendirme yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS istatistik programı uygulanarak % hesapları, ortalamalar ve khi kare testlerinden yararlanılmıştır (Çağlayan, 1998).

Anket soruları iki grup halinde düzenlemiştir. Birinci grupta ankete katılanın şahsıyla ilgili (yaş, cinsiyet, eğitim, ikamet yeri vb.) sorular sorulmuş, ikinci kısımda ise sentetik ve bitkisel ilaç kullanımına ilişkin sorulara yer verilmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırma sonuçları daha önce de belirtildiği gibi 28 ilden elde edilen 1053 posta anketi sonuçlarına göre değerlendirilmiştir. Öncelikle ankete katılan kişilerin (deneklerin) cinsiyet, yaş aralıkları ve eğitim durumları sınıflandırılmıştır. Bu çerçevede Çizelge 1 incelendiğinde, ankete cevap veren kişilerin 470’i kadın (%44.63) 583’ü ise erkek (% 55.37)’tir. Erkek ve kadınların eğitim durumları ortaokul ve lise bölümleri hariç benzerlik gösterirken, okuma yazma bilmeyen kadınların

Çizelge 1. Ankete katılanlarının cinsiyetleri, yaş aralıkları ve eğitim durumları

Cinsiyet	Yaş Aralık	Okur Yazar Değil	İlkokul	Ortaokul	Lise	Y. Okul	Toplam
Kadın	1-20	1	3	1	34	12	51
	21-30	1	9	7	56	53	126
	31-40	4	23	14	34	31	106
	41-50	3	28	10	26	22	89
	51-60	5	21	3	8	17	54
	61-70	15	7		1	2	25
	71- (+)	8	10	1			19
Toplam (A)		37	101	36	159	137	470
Yüzde		7.87	21.48	7.65	33.82	29.18	100.00
Erkek	1-20		1	5	18	6	30
	21-30		10	17	65	56	148
	31-40		25	27	42	40	134
	41-50	1	36	20	33	37	127
	51-60	3	30	7	10	22	72
	61-70	7	13	3	12	10	45
	71- (+)	1	9	5	5	7	27
Toplam (B)		12	124	84	185	178	583
Yüzde		2.08	21.26	14.40	31.73	30.53	100.00
Genel Toplam (A+B)		49	225	120	344	315	1053
Genel İçindeki Pay (%)		4.65	21.36	11.39	32.66	29.91	100.00

oranı erkeklere göre yaklaşık dört kat daha fazladır

Görüşülen kişilerin %87.1'i şehirde oturduklarını belirtirken, % 5.6'sı varoş tabir edilen gecekondu semtlerinde, geri kalan %7.3' ü de kırsal kesimde (köy ve kasabalar) ikamet ettiklerini beyan etmişlerdir.

Görüşülen kişilerin %67.5' i herhangi bir hastalığının olmadığını beyan ederken, %32.5' i hasta olduğunu ifade etmiştir. Görüşülen kişilerin kullandıkları ilaç cinsleri incelendiğinde, sadece sentetik ilaç kullananların oranı % 41.12, bitkisel ilaç kullananların oranı %10.73, her ikisini birlikte kullandıklarını ifade edenlerin oranı ise, % 48.15 olup, en yüksek oranı oluşturmuştur (Çizelge 2).

Ankete katılanların yaş aralıklarına göre kullandıkları ilaç cinsleri ile ilgili sonuçlar Çizelge 3'te görmek mümkündür.

Çizelge 2. Ankete katılanlarının kullandıkları ilaç cinsleri

İlaç Cinsi	Sayı	Yüzde
Sentetik	433	41.12
Bitkisel	113	10.73
Her ikisi	507	48.15
Toplam	1053	100.0

Sentetik ilaç kullanımında en yüksek oran, doğal olarak % 56.52 ile 70 yaş üstünde, bitkisel ilaç kullanımında ise, % 16.25 ile 31-40 yaş grubunda gözlenmiştir. Her ikisini de kullandıklarını ifade edenlerin en yüksek oranı 21-30 yaş aralığında belirlenmiştir. Ankete katılanların yaş aralıkları ile kullandıkları ilaç cinsleri arasındaki ilişki ki-kare testine göre anlamlı bulunmuştur.

Görüşülen kişilere hekim reçetesi dışında bitkisel ilaç kullanıp kullanmadıkları sorulduğunda % 51.2'si kullandıklarını beyan etmişlerdir. Arkasından halen kullandıkları bitkisel ilaç var mı sorusuna ise % 30.8 oranında evet cevabı verilmiştir. Nitekim ankete katılanların % 60.6'sı daha önce en az bir kez bitkisel ilaç kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlara bakarak, ankete katılanların yarısından fazlasının bitkisel ilaç kullandığını ve bunların yine yaklaşık yarısının hekim reçetesi dışında ilaç kullandığını ifade etmek mümkündür.

Görüşülen kişilerin eğitim durumlarına göre hekim reçetesi dışında bitkisel ilaç kullanma

durumu Çizelge 4'te verilmiştir. Çizelge verilerine göre hekim reçetesi dışında bitkisel ilaç kullanımı % 55.10 ile okur-yazar olmayan grupta en yüksek iken en az oran % 47.11 ile ilkökul mezunlarında çıkmıştır. Genel olarak değerlendirildiğinde evet cevabı verenlerin oranlarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Bu durum bitkisel ilaç kullanmayanlar için de hemen hemen aynıdır.

Çizelge 3. Ankete katılanlarının yaş aralıklarına göre kullandıkları ilaç cinsleri

Yaş	Sentetik		Bitkisel		Her İkisi		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
1-20	34	41.97	12	14.81	35	43.22	81
21-30	98	35.76	30	10.95	146	53.29	274
31-40	99	41.25	39	16.25	102	42.50	240
41-50	90	41.66	19	8.80	107	49.54	216
51-60	53	42.06	10	7.94	63	50.00	126
61-70	33	47.14	3	4.29	34	48.57	70
71- +	26	56.52	-	-	20	43.48	46
Toplam	433	41.12	113	10.73	507	48.15	1053

Çizelge 4. Ankete katılanlarının eğitim durumlarına göre hekim reçetesi dışında bitkisel ilaç kullanma durumları.

Eğitim	Kullanan	%	Kullanmayan	%	Toplam
Okur					
Yazar	27	55.10	22	44.90	49
Değil					
İlkökul	106	47.11	119	52.89	225
Ortaokul	58	48.33	62	51.67	120
Lise	177	51.45	167	48.55	344
Y. Okul	171	54.29	144	45.71	315
Toplam	539	51.18	514	48.82	1053

Görüşülen kişilerin eğitim durumlarına göre kullandıkları ilaçların cinslerini Çizelge 5'te görmek mümkündür. Buna göre sentetik ilaç kullanım oranlarının düşük eğitim seviyelerinde daha yüksek olduğu dikkati çekmektedir. Sadece bitkisel ilaç kullananların eğitim seviyeleri ile tercihleri arasında bir değerlendirme yapıldığında en düşük oranın ortaokul mezunlarında olduğu en yüksek oranın ise, yüksek okul grubunda yer aldığı gözlenmektedir. Her ikisini de kullandıklarını ifade edenlerin arasında da düşük eğitim seviyesi olanların ve okur yazar olmayanların daha az paya sahip olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 5. Ankete katılanların eğitim durumlarına göre kullandıkları ilaç cinsleri

Eğitim	Sentetik		Bitkisel		Her ikisi		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Okur Yazar Değil	28	57.14	6	12.24	15	30.62	49
İlkokul	118	52.44	26	11.55	81	36.01	225
Ortaokul	59	49.17	8	6.66	53	44.17	120
Lise	124	36.05	45	13.08	175	50.87	344
Y.Okul	104	33.01	28	8.89	183	58.10	315
Toplam	433	41.12	113	10.73	507	48.15	1053

Buraya kadar yapılan değerlendirmeler ışığında, görüşülen kişilerin yarısının bitkisel ilaçlara olumlu baktığı, yaklaşık % 60’ının daha önce bitkisel ilaç kullandığı ve bunların da % 80’inin olumlu sonuç aldığı belirlenmiştir. Ayrıca hekim reçetesi dışında da bitkisel ilaç kullanımının % 51.18 gibi oldukça yüksek bir oranda olduğu tespit edilmiştir. Bu durum halkın bitkisel ilaçlardan beklentilerinin oldukça yüksek olduğu şeklinde yorumlanabilir. Eğitim seviyelerine göre bitkisel ilaç tercihleri incelendiğinde eğitim seviyesi arttıkça bitkisel ilaç kullanımına yönelik tercihlerin de arttığı genel olarak ifade edilebilir. Bu da ilginin bir geleneğin devamı değil, bilinçli bir tercihin olduğunun göstergesidir.

KAYNAKLAR

- Anonymous, 2006.a. Ankara Ticaret Odası, İlaçta İsrar Raporu.
- Anonymous, 2006.b. [http://ntfp.inbar.int/wiki/index.php/ medicinal_plants](http://ntfp.inbar.int/wiki/index.php/medicinal_plants). Erişim: Ocak 2009.
- Artukoğlu, M., Uzmay, A. ve Olgun, A. 2002. An Evaluations of Medicinal and Aromatic Plant Trade in the World, in the EU and in Turkey, *Agro Food Industry hi-tech*, 13 (6):19-22, Nov-Dec 2002.
- Balanlı M.A. 2005. Alternatif Tedaviler, İzmir Sağlık Fuarı Konferansları, İzmir, 13-Kasım-2005, İzmir.
- Baytop T. 1999. Türkiye’de Bitkilerle Tedavi, 2. Baskı, Nobel Tıp Yayını, İstanbul.
- Çağlayan, L. 1998. İstatistik Ders Notları (basılmamış), E.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İzmir.
- Fabrican S.D. and Farnsworth R. N. 2001. *Environmental Health Perspectives Supplements*, 109 (1): 69-75.
- Fessler B. 1999. *Der Naturheilmittel Führer*, Südwest Verlag, München.
- Hamilton, A. 1992. *International Trade in Medical Plants: Conservation Issues and Potential Roles for Botanic Gardens*, <http://www.bcgi.org/congress/congress-rio-1992/hamilton>. Erişim: Ocak 2009.
- Harper, D. 2008. *Welcome History*, [http://www.welcome.a.c.uk/atellent /groups/carpo](http://www.welcome.a.c.uk/atellent/groups/carpo). Erişim: Ocak 2009.
- Hoareau, L. ve E.J. DaSilva 1999. Medicinal plants: a re-emerging health aid, *Journal of Biotechnology*, Issue of 15, 2 (2): 56-70.
- Kalafatçılar, Ö.A. 2006a. *Parfüm Bitkileri ve Kozmetoloji*, 2. Baskı, Manisa Belediyesi Kültür-Sanat Yayınları, Manisa.
- Kalafatçılar, Ö.A. 2006b. *Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Sistematiği*, 2. Baskı, İzmir.
- Lange, D. 2006. *Medical and Aromatic Plants*, "International Trade in Medicinal and Aromatic Plants", Chapter II, 2006 Springer, Printed in Netherland.

SONUÇ

Halkın bitkisel ilaçlara yönelik talebinde zaman içinde bir artış olacağı, bunun sonucunda bu konuda uzman olmayan kişilerin de bu sektöre girerek hastalara yanlış telkin ve tedavilerde bulunabileceği söylenebilir. Bu nedenle Sağlık Bakanlığının derhal bitkisel ilaçların üretimi, işlenmesi pazarlanması konularında gerekli düzenlemeleri yapması ve bu konuda ruhsatlandırma ve işyeri açma konusunda bu işin uzmanı eczacılara ve tıbbi bitkiler konusunda eğitim almış kişilere öncelik vermesi gerekmektedir.

Ülkemizin tıbbi bitkiler açısından çok zengin olduğu bir gerçektir. Bu açıdan bakıldığında Türkiye kendi ihtiyacı olan ilacının önemli bir kısmını kendi ülkesinde bulunan ham maddelerden sağlayabilir. Yabancı firmaların tamamen bitkisel ekstraktlardan imal ettiği nütresötiklerde yurdumuzda çok daha ucuza halkın istifadesine sunulabilir. Böylece ülke tarım ekonomisi ve ihracat potansiyeli açısından da önemli bir kaynak yaratılabilir. Bu hususun, başta Sağlık Bakanlığı, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, üniversiteler ve araştırma kuruluşlarınca üzerinde daha çok çalışılması gerektiği düşünülmektedir.

- Özçakır A. ve ark. 2007. Turkish General Practitioners and Complementary/Alternative Medicine, The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 13(9): 1007-1010.
- Saraçoğlu İ.A. 2003. Bitkilerdeki Sağlık Mucizesi, 2. Baskı, İstanbul.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. 2007. Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü, Akılcı İlaç Kullanımı Çalıştayı Sonuç Raporu.
- Zhang, X. 1998. Regulatory Situation of Herbal Medicines, A Worldwide Review, Traditional Medicine Programme, WHO/TRM/98.1.