

Ankara'daki Hastane Eczanelerinde Hizmet Veren Eczacıların Durumlarının Mesleki Perspektiften Değerlendirilmesi

Geliş Tarihi : 24.02.2005
Düzeltilme Tarihi : 06.05.2005
Kabul Tarihi : 30.05.2005

Müge Demir* / Selen Yeğenoğlu**

Giriş

Yurdumuzda şu an dört yıllık bir lisans eğitimi alan eczacılık fakültesi öğrencileri mezun olduklarında büyük bir oranda serbest eczanede çalışmayı tercih etmektedir. Ancak mezunların bir bölümü de hastane eczanelerinde görev almayı yeğlemektedir. Bu bağlamda hastane eczanesini şu şekilde tanımlamak mümkündür: "Hastane eczanesi, hastanede yasal olarak bu işi yapabilecek, işinin uzmanı bir eczacının yönetiminde, bakım üniteleri ve diğer servisler için, bütün ilaçların temin edildiği, hastane içindeki ve dışındaki hastalar için özel reçetelerin hazırlandığı, ilaçların büyük miktarlarda imal edildiği, narkotiklerin ve reçete ile verilebilen ilaçların dağıtıldığı, biyolojik maddelerin depolandığı ve dağıtıldığı, parenteral preparatların hazırlandığı ve sterilize edildiği ve diğer mesleki gereçlerin saklandığı ve dağıtıldığı bir bölümdür"¹.

Hastane eczacısının görev ve sorumlulukları ise şunlardır: Hastane eczanesine gelen ilaçların kontrolü, ilaç yan etkilerini gözlemek ve rapor etmek, ilaç-ilaç, ilaç-hastalık, ilaç-besin etkileşmelerini önlemek veya minimuma indirmek, hastaları ilaçları konusunda bilgilendirmek, hekimler ve diğer sağlık personeline ilaçlar hakkında danışmanlık yapmak ve bilgilendirmek, hastaların ilaçlardan optimum şekilde faydalanması için, sağlık bakım ekibinin üyeleri olan hekim ve hemşireler ile birlikte onlara eğitim vermek, ilaç kullanımının değerlendirilmesi amacı ile

* Uzm. Ecz., Hacettepe Üniversitesi Merkez Kampüsü Uygulama Eczanesi

** Yrd.Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı

farklı ilaç grupları için verileri toplamak ve değerlendirmek, hastane ilaç formülleri hazırlanmasına katılmaktır².

Gerek hastane eczanesinde gerek başka kuruluşlarda çalışsın, toplum sağlığında göz ardı edilemez bir rolü bulunan eczacı, sağlık alanında kat edilen hızlı gelişme ve yenilikler karşısında bilgi açısından donanımlı olmak zorundadır. Hastane eczacılarının, toplumun değişik kesimlerinden ve/veya diğer sağlık profesyonellerinden gelebilecek sağlığa ilişkin konularda danışmanlık hizmeti sağlamak ve hasta eğitimi vermek konusunda gerekli alt yapıya sahip olmaları kaçınılmazdır. Bu bağlamda, hastane eczacılarının yeni konumunun, sağlık çalışanları ve toplum tarafından anlaşılabilmesi için, potansiyel rollerine ilişkin alt yapıları ile mesleğe dair beklentilerinin neler olduğunun saptanması önem kazanmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, dünyada değişen ve gelişen hastane eczacılığı kavramının, iyi eczacılık kılavuzunun³ ilkeleri doğrultusunda Ankara'daki durumunu ortaya koymaktır.

Materyal ve Metot

Bu araştırmanın yeri Ankara şehridir. Evren olarak, Ankara Büyük Şehir Belediyesi sınırları içinde bulunan hastane eczanelerinde çalışan eczacılar alınmıştır. Evren bir bütün olarak ele alınmış ve örneklem seçimi yoluna gidilmemiştir. Tüm eczacılara tek tip anket formu uygulanmıştır. Anket formu 36 soruluk olup, soruların 3 tanesi sosyodemografik bilgileri içermektedir. Anket formunda iki soru haricinde, diğer sorular kapalı uçludur. Ankete başlama tarihi 15 Haziran 2004 olup, anket 15 Eylül 2004 tarihinde tamamlanmıştır. Ankara Eczacı Odası (AEO) 2004 Ajandası'ndan alınan listeye göre, Ankara şehrinde hastane eczacısı olarak çalışan eczacı sayısı 222'dir. Daha sonra orijinal listede olmayan 7 hastane eczanesi de araştırılarak bulunmuş ve araştırma kapsamına alınmıştır. Ancak ankete başlandığında eczacı sayısının listedeki ile birebir aynı olmadığı ortaya çıkmıştır. Ziyaret edilen hastanelerden alınan bilgilere göre; görevli olarak başka birimde çalışanlar ile emekli olanlardan ötürü, başlangıçta 222 olarak belirlenen eczacı sayısı 187'ye düşmüştür.

Anket çalışması sonunda toplanan veriler, SPSS ver 11.0 programı kullanılarak bilgisayara girilmiş ve değerlendirilmiştir. Araştırma verilerinin çözümlenmesinde ki-kare önemlilik testi yapılmıştır. α yanılma payı olarak 0.05 seçilmiştir.

Bulgular

187 eczacının, 41'i ile işlerinin yoğun olduğu ve askeri hastanelerde güvenlik gerekçeleriyle, SSK Ankara Doğumevi Hastanesi eczanesinde ise, bürokratik engeller aşılamadığından ve bazı SSK hastanelerinde eczacıların geçici görevle Ankara dışına gönderilmeleri nedenleriyle anket yapılamamıştır. Sonuç olarak 146 eczacı ile anket yapılmıştır. Buna göre ankete yanıt alma oranı %78.1 olmuştur.

Eczacıların Demografik Özellikleri

Tablo I'de görüldüğü gibi, eczacıların çoğu bayandır (% 82.2). Üç grup hastane arasında eczacıların cinsiyeti açısından anlamlı bir fark yoktur.

TABLO I
Hastanelere Göre Eczacıların Cinsiyet Dağılımı

Hastane Türü	Cinsiyet		Toplam	
	Bayan	Erkek		
Üniversite-kurum-Özel	Sayı	42	9	51
	%	82.4	17.6	100.0
Sağlık Bakanlığı	Sayı	44	12	56
	%	78.6	21.4	100.0
SSK	Sayı	34	5	39
	%	87.2	12.8	100.0
Toplam	Sayı	120	26	146
	%	82.2	17.8	100.0

Eczacıların yaş dağılımı 24-62 arasında olup, yaş ortalaması 34 olarak bulunmuştur. Tablo II'de hastane eczacılarının yaş dağılımları görülmektedir.

Hastane eczacılarının çalıştıkları yıllara göre dağılımları Tablo III'te görülmektedir.

Üniversite, kurum ve özel hastanelerde çalışma yılı, 4 yıldan az (%35.3) ve 5 yıl ile 9 arası (%31.3) çalışan eczacılarda yoğunlaşırken, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde ve SSK hastanelerinde çalışan eczacıların çalışma yılları genel olarak eşit bir dağılım göstermektedir.

TABLO II
Hastanelere Göre Eczacıların Yaş Dağılımı

Hastane Türü	Eczacı Yaşı				Toplam	
		≤25	26-30	31-35		36≥
Üniversite-kurum-özel	Sayı	7	13	9	22	51
	%	13.7	25.5	17.6	43.1	100.0
Sağlık Bakanlığı	Sayı	3	13	13	27	56
	%	5.4	23.2	23.2	48.2	100.0
SSK	Sayı	6	9	8	16	39
	%	15.4	23.1	20.5	41.0	100.0
Toplam	Sayı	16	35	30	65	146
	%	11.0	24.0	20.5	44.5	100.0

TABLO III
Hastanelere Göre Hastane Eczacılarının Çalışma Yılları

Hastane Türü	Yıl				Toplam	
		≤4 yıl	5-9 10-14	15 yıl ≥		
Üniversite-kurum-özel	Sayı	18	16	7	11	51
	%	35.3	31.3	13.7	21.6	100.0
Sağlık Bakanlığı	Sayı	17	12	7	20	56
	%	30.4	21.4	12.5	35.7	100.0
SSK	Sayı	12	10	8	9	39
	%	30.8	25.6	20.5	23.1	100.0
Toplam	Sayı	47	37	22	40	146
	%	32.2	25.3	15.1	27.4	100.0

Hastane Eczacılarının Roller ve Bu Rolden Memnuniyetleri

Tablo IV'te görüldüğü gibi, hastane eczacılarına şu andaki görevleri sorulduğunda 111 (%76.0) kişi ilaç dağıtımını, 77 kişi (%52.7) stok kontrolü, 66 kişi (%45.2) de reçete kontrolü yaptığını söylemektedir.

TABLO IV
Hastane Eczacısının Görevleri

Hastane Eczacısının Görevleri	Sayı	%
İlaç dağıtımı	111	76.0
Stok kontrolü	77	52.7
Reçete kontrolü	66	45.2
Hastaneye ilaç alımı	58	39.7
Komisyon üyeliği	58	39.7
Yöneticilik	35	24.0
Tıbbi malzeme alımı	28	19.2
Diğer	27	18.5

Tablo V'de görüldüğü üzere üniversite, kurum ve özel hastanelerde çalışan hastane eczacıları büyük çoğunlukla (%90.2-%83.9, sırayla) şu anda yaptıkları görevden memnundurlar. Ancak SSK hastanelerinde çalışan eczacılarda bu oran, %46.2'ye düşmektedir. Yapılan ki-kare testi sonucu, yaptıkları görevden memnuniyet açısından SSK hastanelerinde çalışan eczacıların memnuniyeti, diğer hastanelerde çalışan eczacılardan farklı bulunmuştur (Pearson ki-kare =26.632 p<.05).

TABLO V
Hastane Eczacılarının Görevlerinden Memnuniyetleri

Hastane Türü	Eczacılar Görevlerinden			Toplam
		Memnun	Memnun Değil	
Üniversite-kurum-özel	Sayı	46	5	51
	%	90.2	9.8	100.0
Sağlık Bakanlığı	Sayı	47	9	56
	%	83.9	16.1	100.0
SSK	Sayı	18	21	39
	%	46.2	53.8	100.0
Toplam	Sayı	111	35	146
	%	76.0	24.0	100.0

Hastane Eczacılarının Advers Etki Takibi ve Rapor Edebilmesi

Tablo VI'da hastane eczacılarının ilaç advers etkilerini izleme durumları görülmektedir.

TABLO VI
Eczacıların Advers Etkileri İzleme Durumları

Hastane Türü	Advers Etki İzleme			Toplam	
		Her Zaman	Ara Sıra		Hiçbir Zaman
Üniversite-kurum-özel	Sayı	3	34	14	51
Sağlık Bakanlığı	%	5.9	66.7	27.5	100.0
	Sayı	3	35	18	56
SSK	%	5.4	62.5	32.1	100.0
	Sayı	2	27	10	39
Toplam	%	5.1	69.2	42.0	100.0
	Sayı	8	96	42	146
	%	15.5	65.8	28.8	100.0

SSK eczacılarının %69.2'si, üniversite-kurum-özel hastanelerde çalışan eczacıların %66.7'si ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde çalışan eczacıların %62.5'i advers etkileri kısmen takip edemediklerini belirtmişlerdir. Advers etkiyi hiçbir zaman takip edemediğini belirten eczacıların oranı SSK eczacılarında %42, üniversite-kurum-özel hastanelerde çalışan eczacılarında %27.5 ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde çalışan eczacılarda %32.1'dir. Hastaneler arasında advers etkileri takip etme açısından anlamlı bir fark olmadığı görülmektedir.

Hastane eczacılarına izledikleri advers etkileri rapor edip edemedikleri sorulduğunda SSK eczacılarının %92.3'si, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde çalışan eczacıların %85.7'si ve üniversite-kurum-özel hastanelerde çalışan eczacıların %84.3'ü rapor edemediklerini belirtmişlerdir (Bkz. Tablo VII).

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Ankara'daki hastanelerde görev yapan eczacıların dörtte üçünden fazlası ilaç dağıtımını, yarısından fazlası stok kontrolü

TABLO VII
Eczacıların Advers Etkileri Rapor Etme Durumları

Hastane Türü	Advers Etki			Toplam
		Rapor Edebilen	Rapor Edemeyen	
Üniversite-kurum-özel	Sayı	8	43	51
Sağlık Bakanlığı	%	15.7	84.3	100.0
	Sayı	8	48	56
SSK	%	14.3	85.7	100.0
	Sayı	3	36	39
Toplam	%	7.7	92.3	100.0
	Sayı	19	127	146
	%	13	87	100.0

yaptıklarını belirtmiştir. Hastane eczacılarının beşte ikisinden fazlası reçete kontrolü yaptıklarını ifade ederken, yaklaşık beşte ikisi hastaneye ilaç alımında görevli olduklarını ve komisyon üyesi pozisyonunda bulduklarını söylemiştir (Tablo 4). Sonuçlardan görülebileceği gibi, hastane eczacıları geleneksel rolleri olan ilaç dağıtım, stok kontrolü, reçete kontrolü görevlerini yerine getirmekte ve komisyonlarda görev almaktadır. Dolayısıyla hastane eczacıları klinik çalışmalar yapmamaktadır. Öte yandan, ASHP'nin 1997 yılında yaptığı çalışmada eczacıların zamanlarının %45'ini dağıtım, %30'unu klinik hizmetler ve %21'ini uygulama aktiviteleri almaktadır⁴.

ABD'de gazilerin tedavi gördüğü tıp merkezlerinde çalışan eczacılara 1992 ve 1994 yıllarında aynı anket soruları postalanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Bu iki yıl içinde eczacıların dağıtım fonksiyonlarındaki rollerinin azaldığı ve daha çok hasta eğitimi aktivitelerine katıldıkları, antikoagülan tedavi izlemede ve farmakokinetik hizmetlerdeki rollerinin arttığı sonucu çıkmıştır⁵. Oysa bu çalışmada elde edilen bulgular eczacıların halen geleneksel rollerinin ağırlıkta olduğunu göstermektedir.

Eczacılara genel olarak, görevlerinden memnuniyetleri sorulduğunda, üniversite-kurum-özel hastaneler ve Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde çalışan eczacıların beşte dördünden fazlası görevlerinden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Ancak daha detaylı sorular sorulduğunda tüm hastane eczacıları mesleklerinden maddi ve manevi

tatmin duymadıklarını belirtmişlerdir. SSK eczacılarında ise, bu oran yaklaşık yarısı (%46) kadardır. Pearson ki-kare testinde SSK eczacılarının memnuniyeti diğer hastane eczacılarından farklı bulunmuştur (Tablo V).

SSK hastanesi eczacılarının görevlerinden memnun olmama nedenleri aşırı iş yükleri ile açıklanabilir. Çünkü, SSK hastaneleri işleyiş açısından da diğer hastanelerden farklıdır. SSK hastaneleri dışında kalan hastanelerde (askeri hastaneler hariç), hastane eczanesi sadece yatan hastaya hizmet vermektedir. Ancak, SSK hastanesi eczacıları, hem yatan hem de ayaktan tedavi gören hastaya hizmet vermektedirler. Yeni geçilen uygulama ile, SSK'lı hastalar Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerden de faydalanabilmektedir. Ancak ilaç ihtiyaçlarını hastanenin kendi eczanesinden alamamaktadırlar. Bu nedenle, bu hastanelerden faydalanan hastalar için, uydu eczaneler açılmıştır. Uydu eczaneler için, eleman almak yerine halihazırda olan eczacılar, geçici görevle bu eczanelerde görevlendirilmiş, bu yüzden iş yükü kalan eczacılarda iyice artmıştır. Ayrıca SSK hastanelerinde hizmet veren eczacılar, gece nöbet tuttuktan sonra, aralık vermeden ertesi gün işe devam etmektedirler. Reuppel ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, iş saatlerinin uzun ya da yoğun olmasının mesleki tatmini etkilediği bulunmuştur⁶.

Hastane eczacılarının beşte üçünden fazlası, ilaçların advers etkilerini kısmen (ara sıra) izleyebildiklerini ve beşte dördünden fazlası da advers etkileri rapor edemediklerini ifade etmişlerdir (Tablo VI). Üniversite-kurum-özel hastane eczacılarının %66.7'si, Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde çalışan eczacıların %62.5'i ve SSK eczacılarının %65.2'si advers etki izlemediklerini sırayla %84.3, %85.7 ve %92.3'ü advers etkileri rapor edemediklerini (Tablo VII) belirtmişlerdir. Yeğenoğlu tarafından 1992 yılında Türkiye çapındaki tüm SSK hastane eczacılarına yapılan bir araştırmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Eczacılar sayıca yetersiz oldukları için ve advers etki ile karşılaştıklarında bunu nereye rapor edeceklerini bilemediklerinden, advers etki izleme ve rapor etme konusunda çok sıkıntılı olduklarını belirtmişlerdir⁷.

Yurtdışında eczacıların advers etki izleme ve rapor etmedeki rolleri üzerine yapılmış pek çok çalışma vardır⁸⁻¹³. Durham Gazi Tıp Merkezi'nde yaşlı hastalarla yapılan bir çalışmada eczacılar takip ettikleri hastanın gereksiz yere fazla ilaç kullanmasını önleyerek, advers etki oranını azaltmıştır. Aynı zamanda advers etki reaksiyon riski yüksek ilaçlar, hakkında önerilerde bulunmuşlardır¹³.

Bir diğer örnek ise, Bristol Hastanesi'nde radyofarmasi ünitesindeki hastane eczacılarının ekip çalışmasıdır. Eczacıların ekip içindeki rollerinden biri de advers etki izlenmesidir. Genelde geçici ve hafif seyreden allerjik reaksiyonlar halinde görülen radyofarmasötik advers etkileri, formülasyon ve uygulamada anahtar kaynak olarak kullanılan eczacı ile engellenebilmektedir¹².

Archives of Internal Medicine dergisinin bir sayısında eczacının haftalık tıbbi vizitelere katıldığında hastanede genel olarak %78 daha az, önlenabilir advers ilaç reaksiyonu görüldüğü gözlenmiştir⁸.

Leape ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Detroit Henry Ford Hastanesi yoğun bakım ünitesinde eczacının katıldığı vizitelerle 1000 hastane gününe karşı 3.5 oranında önlenabilir advers ilaç reaksiyonu insidansı azalmıştır¹¹.

ASHP'nin 2001 yılında yaptığı anket çalışmasında, rutin eczacılık performansının birinci sırasında %74 ile advers etki izleme verilmiştir¹⁴.

Bütün bu çalışmalarda ilaç reaksiyonlarının nedeniyle hastaneye yatışların advers etki izleme ile azaltılabileceği ve eczacının yararları gösterilmiştir. Dahası, eczacı advers etki izleme ve rapor edilmesi aktivitelerine daha yüksek oranlarda katılmaktadır. Yaptığımız araştırmanın sonuçları Ankara'da hastane eczacısı olarak hizmet veren eczacıların halen geleneksel rolleri olan ilaç dağıtımı ve stok kontrolünü ağırlıklı olarak yaptıklarını göstermektedir. Yurdumuzda hastane eczacılığının bu şekliyle hiç de azımsanmayacak bir süre önce yürürlüğe giren iyi eczacılık uygulamaları kılavuzunun gerisinde kaldığını söylemek yanlış olmaz. Oysa özellikle batılı ülkelerde eczacıların rolleri sürekli değişim ve devinim göstererek, genişlemektedir. O nedenle, bizim ülkemizde de hastane eczacıları geleneksel rolleri dışında advers etki izleme, bildirme ve hastayla daha yakın iletişim kurma gibi görevleri üstlenirlerse, hem toplum sağlığına katkıları olacaktır hem de mesleki tatminleri artacaktır. Bu şekilde yeni mezun eczacıların da mesleğin bu branşına olan ilgi ve taleplerinde bir artış olması söz konusu olabilecektir.

Teşekkür

Sayın Ankara Eczacı Odası Genel Sekreteri Doç. Dr. Bülent Gümüşel'e anket çalışmasında hastane başeczacılarından gerekli

randevuların alınmasını sağladıkları için, Öğr. Gör. Dr. Erdem Karabulut'a çalışmanın istatistiksel olarak planlanması ve değerlendirilmesinde yardımcı olduğu için, araştırmanın veri toplama aşamasında, ankete katılmayı kabul eden ve vakit ayıran tüm hastane eczacılarına gösterdikleri işbirliği, ilgi ve özen için içtenlikle teşekkür ederiz.

Özet

Hastane eczacılarının, toplumun değişik kesimlerinden ve/veya diğer sağlık profesyonellerinden gelebilecek sağlığa ilişkin konularda danışmanlık hizmeti sağlamak ve hasta eğitimi vermek konusunda gerekli alt yapıya sahip olmaları kaçınılmazdır. Bu bağlamda, hastane eczacılarının yeni konumunun, sağlık çalışanları ve toplum tarafından anlaşılabilmesi için, potansiyel rollerine ilişkin alt yapılarının neler olduğunun saptanması önem kazanmaktadır.

Bu araştırmanın amacı, dünyada değişen ve gelişen hastane eczacılığı kavramının, iyi eczacılık kılavuzunun ilkeleri doğrultusunda eczacıların hastanede yaptıkları işlerden ve meslekten memnuniyetinin Ankara'daki durumunu ortaya koymaktır.

Araştırma sonuçları hastane eczacılarının durumunun iyi eczacılık uygulamalarının gerisinde kaldığına işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hastane Eczacısı, Mesleki Perspektif, Eczacının Rolü, Geleneksel Rol.

Summary

Evaluation of the Status of Hospital Pharmacist Working at Hospital Pharmacies in Ankara From Professional Perspective

It is inevitable that hospital pharmacists, should have the necessary background on the health related issues arising from various parts of the community and/or from other healthcare professionals. In this context, for understanding the hospital pharmacist's new status both by the community and the healthcare professionals, it is important to determine their background concerning their potential roles.

The aim of this survey is to reveal the concept and status of hospital pharmacy in Ankara which is in change and in progress worldwide. This is done in parallel to good pharmacy practice guidelines.

The results of the survey indicated that hospital pharmacists' status is far behind the good pharmacy practice guidelines.

Key Words: Hospital Pharmacist, Job Satisfaction, Pharmacist's Role, Traditional Role.

KAYNAKLAR

1. Hassan W.E., "Hastane Eczacılığı", Ankara, Ankara Üniversitesi Basımevi, (1985), sayfa 14.
2. <http://farma.hacettepe.edu.tr/guncel.html>, Erişim tarihi: 11.06.2004.
3. İyi Eczacılık Uygulamaları Kılavuzu, Ankara Eczacı Odası 2004 Ajandası, 173, Alp Ofset Matbaacılık, Ankara, (2004).
4. Reeder C.E., Kozma C.M., O'Malley C.: ASHP Survey of Ambulatory Care Responsibilities of Pharmacists in Integrated Health Systems-1997, Am J Health-Syst Pharm., 55, 35-43, (1998).
5. Portner T.S. Srnka G.M. Gourley D.R. Hopkinson P.L. Ogden J.E. Muniz A. Van Diepen L.R.: Comparison of Department of Veterans Affairs Pharmacy Services in 1992 and 1994 with Strategic-Planning Goals, Am J Health-Syst Pharm., 53, 1032-1040, (1996).
6. Reuppel R., Scheider D. Ve Lawton G.C.: Initiative for Improving Pharmacist Satisfaction with Work Schedules, Am J Health-Syst Pharm., 60, 1991-2, (2003).
7. Yeğenoğlu S.: The Role of the Hospital Pharmacist in Adverse Drug Reaction Monitoring, 3rd International Symposium on Pharmaceutical Sciences, Ankara University School of Pharmacy, Abstract Book, 07, 15-18 June, Ankara, (1993).
8. Küçükarslan S.N., Peters M., Mlynarek M ve ark.: Pharmacists on Rounding Teams Reduce Preventable Advers Drug Events in Hospital General Medicine Units, Arch Intern Med., 163:2014-8, (2003).
9. Thompson C.A.: Preventable Advers Events Decline When Pharmacist Joins General Medicine Rounds, Am J Health-Syst Pharm.,60, 2284-5, (2003).
10. Aspinall Monica B, Whittle Jeff, Aspinall Sherrie L., Maher Robert L., Good Chester B. Improving Adverse-Drug-Reaction Reporting in Ambulatory Care Clinics at a Veterans Affairs Hospital Am J Health-Syst Pharm., 59, 841-845, (2002).
11. Leape L.L., Cullen D.J., Clapp M. at al.: Pharmacist Participation on Physician Rounds an Advers Drug Events in The Intensive Care Unit. JAMA, 282:267-70, (1999).
12. Palmer M.: Radiopharmacy The Role of The Pharmacist, Hosp Pharm., 6, 38-41, (1999).
13. Hanlon J.T., Landsman P.B., Cowan K., Schmader K.E., Weinberger M., Uttech K.M., Samsa G.P., Cohen H.J.: Phycian Agreement with Pharmacist-Suggested Drug Therapy Changes for Elderly Outpatients, Am J Health-Syst Pharm., 53, 2735-2737, (1996).
14. Knapp K.K., Blalock S.J., Black B.L.: ASHP Survey of Ambulatory Care Responsibilities of Pharmacist in Managed Care and Integrated Health Systems-2001, Am J Health-Syst Pharm., 58, 2151-66, (2001).

