

Ecz.Arzu TOYOĞLU

1973 yılında Ankara'da doğdu. İlk öğrenimini Tekirdağ Namık Kemal İlkokulu'nda, Orta ve Lise öğrenimini ise TED Ankara Koleji'nde tamamladı. 1991 yılında Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'ne giren Toyoğlu 1996 yılında mezun oldu. 1996-1998 yılları arasında çeşitli ilaç firmalarının ruhsatlandırma birimlerinde çalıştı. Eşinin yüksek lisans eğitimi nedeniyle görevinden ayrılıp California/ABD'ye gitti. Haziran 1999'da Türkiye'ye döndü ve Eylül ayında Yenişehir Laboratuvarı'nın Analiz Laboratuvarı'nda bir yıl görev aldı. Halen bir ilaç firmasının Ruhsatlandırma Birim Sorumlusu olarak çalışmaktadır.

Arzu Toyoğlu, evli ve bir çocuk annesidir.

DÜNYADA SERBEST ECZACILIK

Dünyada serbest eczacılık uygulamaları oldukça çeşitlilik göstermektedir. Aşağıda yer verilen çalışma, Groningen Üniversitesi ile CPS (Community Pharmacy Section) ve FIP'in (International Pharmaceutical Federation) ortak çalışmasıdır.

Metod

1997 yılında ulusal serbest eczacılık organizasyonlarına, eczacılık uygulamalarının farklı yönlerini esas alan bir anket gönderilmiştir. Anket, eczacılık uygulamalarının farklı yönlerini, eczacılık eğitimi ve eczacılık hakkındaki yasal uygulamaları içermektedir.

Cevaplanan anketlerde, farklı ülkelerdeki eczacılık uygulamalarının yerel durumu ile ilgili bilgiler bulunmaktadır. Nadir de olsa ankete verilen cevaplarda çelişen sonuçlar bulunmakla birlikte sonuçlar aşağıdaki tablolarda yer almaktadır.

Sonuçlar

Ankete %68 oranında katılım olmuş ve bunun sonucunda da 30 ülke, anketi cevaplandırmıştır. Asya ve Doğu Avrupa'daki birçok ülke ankete

katılmamışlardır. Elde edilen sonuçlar, tüm dünyada eczacılık uygulamaları hakkında güvenilir veriler ve Batı Avrupa ve Kuzey Amerika'da eczacılık uygulamaları ile ilgili anlayışı ortaya koymaktadır.

Eczacılık Uygulamaları ile İlgili Temel Veriler

Eczacılık Uygulamaları ile ilgili temel veriler **Tablo 1**'de sunulmuştur. Her eczaneye düşen ortalama nüfus, ülke nüfusunun, ülkedeki eczane sayısına bölünmesiyle elde edilmiştir. Elde edilen bu değer, veri elde edilebilen ülkelerde daha sonra uygun devir (ilaç veren doktorlar, hastaneler, hemşireler) yüzdesi ile düzeltilmiştir.

Eczanedeki iş yükü hakkında bilgi elde edebilmek için mevcut verilerden, bir günde bir yetkili personel için verilen ortalama reçete sayısı ve 1 günde 1 personelin 1 eczanede hizmet verdiği ortalama hasta sayısı, hesaplanmıştır.

Tablo 1
Dünyada Serbest Eczacılık Uygulaması-Temel Veriler

Ülke	Kıta	Eczaneye düşen ortalama nüfus	Ortalama eczane alanı (m ²)	Eczane için ortalama sermaye (milyon US\$)	Ortalama sermayede reçeteli ilaçların payı (%)	Günde personel başına düşen reçeteli ilacın ortalama sayısı	Günde personel başına düşen ortalama hasta sayısı
Avusturya	Avrupa	6665	200	*	*	*	*
Hırvatistan		7385	100	0.6	62	33.3	30.0
Danimarka		17869	470	3.9	80	49.4	*
Finlandiya		6599	104	2.2	71	15.1	22.2
Fransa		2641	80	1.0	80	*	35.2
Almanya		3883	165	1.3	77	39.0	25.4
İngiltere		4709	*	*	70	76.5	55.6
Yunanistan		1143	47	0.2	80.5	*	*
Macaristan		4878	80	0.6	75	*	90.0
İzlanda		5456	200	1.7	68	36.8	31.8
İtalya		3563	60	0.8	66	32.3	35.0
Lüksemburg		5429	120	2.0	77	106.7	41.2
Hollanda		9237	240	1.8	88	32.8	13.2
Norveç		12760	270	3.0	75	66.7	*
Polonya		6094	150	0.02	70	58.3	*
Portekiz		3958	85	0.9	83	*	33.3
İspanya		2062	70	0.5	81.4	107.6	39.6
İsveç		7368	300	2.0	70	34.8	59.3
İsviçre		2929	217	1.3	50	26.6	32.3
Japonya	Doğu Asya	3183	87	0.5	22.4	12.8	18.6
Kore		1239	33	0.3	*	14.3	58.8
Kanada	K.Amerika	4594	455	*	*	26.5	*
ABD		4491	*	1.3	80	69.4	30.3
Eritrea	Afrika	30000	60	0.03	35	*	133.3
Gana		18000	24	0.03	55	15.0	25.0
Kenya		15925	15	0.2	50	30.0	8.6
Nijerya		3740	30	0.002	20	10.0	4.0
Zimbabve		50600	100	0.4	50	40.0	30.0
Avustralya	Batı Pasifik	3656	127	0.9	61.5	40.0	13.9

Eczacılık Eğitimi

Tablo 2'de eczacılık eğitimi ile ilgili veriler bulunmaktadır. Birçok ülkede ikincil eğitim (üniversite öncesi eğitim) farklılıklar gösterdiği için (kolejlerin bulunması gibi) eczacı olarak mezuniyet için ortalama yaş, toplam eğitimin süresi olarak kullanılıyordu. Bazı ülkelerde,

eczacı diplomasının sürekli kılınabilmesi için yasal düzenlemelerle kabul edilmiş sürekli eğitim söz konusudur. İletişimin, eczacılık müfredatının bir parçası olduğu ülkelere ait bilgiler de **Tablo 4'**de yer almaktadır.

Tablo 3'de ise ilaçların hazırlanışı ve verilışı ile ilgili bilgiler verilmektedir.

Tablo 2
Eczacılık Uygulamasında Uluslararası Eğitimle İlgili Meseleler

Ülke	Kıta	Üniversite eğitiminin süresi	Üniversite dışı staj	Normal mezuniyet yaşı	Sürekli eğitim zorunluluğu
Avusturya	Avrupa	4.5	1	26	Hayır
Hırvatistan		4.0	1	24	Hayır
Danimarka		5.0	yok	25	Evet
Finlandiya		5.5	yok	26	Hayır
Fransa		6.0	yok	25	Evet
Almanya		4.0	yok	24	Evet
İngiltere		4.0	1	22	Hayır
Yunanistan		5.0	0.5	23	Hayır
Macaristan		5.0	4	23	Evet
İzlanda		5.0	yok	26	Hayır
İrlanda		4.0	1	23	Hayır
İtalya		5.0	yok	24	Hayır
Lüksemburg		*	*	25	Hayır
Hollanda		5.0	2	24	Evet
Norveç		5.0	yok	24	Hayır
Polonya		5.0	1	24	Hayır
Portekiz		5.0	yok	23	Hayır
İspanya		5.0	0.5	24	Hayır
İsveç		5.0	yok	23	Evet
İsviçre		5.0	2	25	Hayır
Japonya	Doğu Asya	4.0	yok	22	Hayır
Kore		4.0	yok	22	Hayır
Kanada	K.Amerika	5.0	yok	23	Evet
ABD		5.5	yok	25	Evet
Eritrea	Afrika	5.0	yok	24	Hayır
Gana		4.0	yok	23	Hayır
Kenya		5.0	1	25	Hayır
Nijerya		5.0	1	22	Evet
Zimbabve		3.0	1	21	Hayır
Avustralya	Batı Pasifik	3.0	1	22	Hayır

Tablo 3
Eczacılık Uygulamasında Uluslararası İlaç Hazırlaması İlgili Meseleler

Ülke	Kıta	Eczacıların üreticilerin ambalajlarını açmaya yetkili mi?	Hasta etiketi ile hazırlanan reçeteli ilaçlar	Özel prospektüs ile hazırlanan reçeteli ilaçlar	Eczanelerde müstahzar hazırlanması
Avusturya	Avrupa	Hayır	Hayır	Evet	Hepsi
Hırvatistan		Bazen	Evet	Evet	Hepsi
Danimarka		İstisna	Hayır	Evet	Az
Finlandiya		İstisna	Evet	Hayır	Hepsi
Fransa		Hayır	Hayır	Hayır	Hepsi
Almanya		Hayır	Evet	Evet	Hepsi
İngiltere		Bazen	Evet	Hayır	Hepsi
Yunanistan		Hayır	Hayır	Evet	Az
Macaristan		Bazen	Evet	Evet	Hepsi
İzlanda		İstisna	Evet	Hayır	Birçoğu
İrlanda		Evet	Evet	Hayır	Hepsi
İtalya		Hayır	Evet	Evet	Birçoğu
Lüksemburg		İstisna	Evet	Evet	Hepsi
Hollanda		Evet	Evet	Evet	Hepsi
Norveç		İstisna	Evet	Hayır	Birçoğu
Polonya		İstisna	Hayır	Evet	Birçoğu
Portekiz		Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
İspanya		Hayır	Evet	Evet	Hepsi
İsveç		Hayır	Evet	Evet	Az
İsviçre		Hayır	Hayır	Evet	Birçoğu
Japonya	Doğu Asya	Evet	Evet	Evet	Hepsi
Kore		Evet	Hayır	Evet	Hepsi
Kanada	K.Amerika	Evet	Evet	Evet	Bazıları
ABD		Evet	Evet	Hayır	Birçoğu
Eritrea	Afrika	Bazen	Evet	Hayır	Hepsi
Gana		Bazen	Evet	Hayır	Bazıları
Kenya		Evet	Evet	Hayır	Bazıları
Nijerya		Evet	Hayır	Hayır	Az
Zimbabve		Evet	Evet	Hayır	Birçoğu
Avustralya	Batı Pasifik	Evet	Evet	Hayır	Hepsi

Sonuçların Tartışılması

Aşağıda verilen 4 tablo içeriği incelenirken;

- Verilerin 1997 yılında toplanması nedeniyle bu ülkelerdeki şartların değişmiş olabileceği,

- Verilerin valide edilmemiş ve ülkelerdeki eczacı organizasyonlarıyla beraber 2. kontrolünün yapılmamış olduğu,

- Birçok verinin "iyi tahminler" olduğu ve muhtemel olarak tüm gerçeği detaylarıyla yansıtmadığı, göz önünde bulundurulmalıdır.

Anket sonuçlarının yorumu oldukça güç olmakla birlikte, elde edilen verilerin farklı ülkelerdeki eczacılık uygulamaları arasındaki benzerlik ve farklılıklara ilginç bir anlayış sağladığına inanıyoruz.

Ülkelerin ve Düzenlemelerin Kıyaslanması

Bu uluslararası yapılan çalışmada toplanan verilerin büyüklüğüne rağmen serbest eczacılık uygulamalarının tüm konularına değinilememiştir. Örneğin, serbest eczacılık uygulamalarının birçok düzenleyici, yasal yönlerine değinilmemiştir.

İyi bir örnek komputere alanında bulunabilir. Bazı Avrupa ülkelerinde (özellikle İskandinav ülkelerinde) kişisel bilgileri koruma yasası nedeniyle, hastaya ait bilgilerin bilgisayarda saklanması yasaklanmıştır. Diğer bir örnek ise, klinik testlerin eczanelerde yapılma olasılığıdır. Bazı ülkelerde bu mümkün iken bazı ülkelerde ise tamamen medikal hizmet sayıldığı için klinik testler eczanelerde uygulanamaz.

Dünyada reçete yazma hakları ile ilgili değişiklikler olmaktadır. İngiltere, eczacıların reçete yazma hakkına sahip olup olamayacağını araştırırken, dünyanın öbür ucunda Kore'de ilaç hazırlama, reçete yazmaktan ayrılmaktadır.

Ülkelerin, Tarih ve Bölgenin Kıyaslanması

Serbest eczacılığın nasıl şekillendiğine dair tarihte güçlü kökler vardır. Genelde Anglosakson ülkelerinde eczaneler benzerlikler göstermektedirler; yaklaşık 3,500-4,500 hastaya hizmet vermesi ve tıbbi ürünler dışında ürünler satması gibi. Avustralya ve Zimbabve sistemleri bile, ortak kökeni yansıtırcasına İngiltere'ye benzemektedir. Benzer şekilde İskandinav ve Hollanda'daki eczaneler de 9,000-12,000 hastaya hizmet vermesi ve sadece tıbbi ürünler satması ile birbirine benzemektedir. Ayrıca, güney Avrupa eczaneleri de, tek eczacı küçük eczaneler olmaları ve ilaç ve kozmetiği birarada satmaları gibi bazı ortak yönleri sahiptirler.

Elimizde bulunan kısıtlı bilgiye dayalı olarak Afrika'daki eczaneler, diğerlerinden oldukça farklılık göstermektedirler. Bunun sebebi ise ilaçların sınırlı bulunması ve kırsal bölgelerde ilaç hazırlayan hemşire ve klinikleri içeren farklı formattaki sağlık bakım hizmetleri olabilir.

Bununla beraber, Zimbabve ve Kenya'da görülebileceği gibi, sahip oldukları sömürge geçişleri eczacılık sistemine izlerini bırakmıştır.

Ülkelerin ve Bakım Şartlarının Hazırlanması

İlginç olarak, bakımla ilgili konular, bölgesel dağılım veya tarihsel gelişmelere göre daha az benzerlikler göstermektedirler. Her ülkenin farklı bir hasta bakım sistemi geliştirme yolunda olduğu gözlenmektedir.

Sonuç

Bu araştırmada toplanan veriler, birçok ülkedeki eczacılık uygulamaları ile ilgili iyi bir bakış açısı sağlamaktadır. Bununla birlikte okuyucular, bu verilerin dünya nüfusunun önemli kısmının durumu ile ilgili bilgileri vermediğini göz önünde bulundurmalarıdır.

Tablo 4
Eczacılık Uygulamasında Uluslararası Bakım ile İlgili Konular

Ülke	Kıta	Aynı eczaneye giden hastaların oranı (%)	Üniversite müfredatının parçası olarak iletişim yetenekleri	Eczanede hasta kayıtlarının bilgisayarda saklanması	Ulusal sağlık bakım çerçevesinde eczacıların reçete yazma hakkı	Doktorlar ile ilişkiler	Reçetelendirme ile ilgili doktorlar ile düzenli toplantılar
Avusturya	Avrupa	*	Hayır	Hiç	Hayır	İyi	Bazıları
Hırvatistan		30	Hayır	Hiç	Hayır	Gevşek	Bazıları
Danimarka		*	Hayır	Hepsi	Hayır	İyi	Bazıları
Finlandiya		*	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi	Bazıları
Fransa		66	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi	Bazıları
Almanya		69	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi	Bazıları
İngiltere		60	Evet	Birçoğu	Hayır	İyi	Bazıları
Yunanistan		90	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi değil	Birçoğu
Macaristan		60	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi	Birçoğu
İzlanda		80	Hayır	Hepsi	Hayır	İyi	Bazıları
İrlanda		*	Evet	Birçoğu	Evet	İyi değil	Az
İtalya		*	Hayır	Az	Hayır	İyi değil	Hiç
Lüksemburg		50	Hayır	Hepsi	Hayır	İyi	Hiç
Hollanda		90	Evet	Hepsi	Hayır	İyi	Hepsi
Norveç		80	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi	Bazıları
Polonya		65	Hayır	Hiç	Hayır	Gevşek	Hiç
Portekiz		*	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi değil	Az
İspanya		*	Hayır	Bazıları	Hayır	İyi	Bazıları
İsveç		70	Hayır	Hiç	Hayır	Çok iyi	Bazıları
İsviçre		80	Hayır	Birçoğu	Hayır	Gevşek	Az
Japonya	Doğu Asya	*	*	Birçoğu	Hayır	İyi değil	Bazıları
Kore		60	Evet	Bazıları	Evet	Gevşek	Az
Kanada	K.Amerika	*	Evet	Hepsi	Hayır	İyi	Birçoğu
ABD		75	Evet	Birçoğu	Hayır	Gevşek	Hiç
Eritrea	Afrika	30	Hayır	Hiç	*	Gevşek	Hiç
Gana		5	Evet	Hiç	Evet	İyi	Birçoğu
Kenya		5	Evet	Bazıları	Evet	İyi değil	Bazıları
Nijerya		10	Evet	Hiç	Hayır	Çok gevşek	Hiç
Zimbabve		4	Evet	Birçoğu	Evet	İyi	Bazıları
Avustralya	Batı Pasifik	10	Evet	Hepsi	Hayır	İyi	Bazıları