



Volume 7, Issue 9, September 2020, p. 320-333

İstanbul / Türkiye

Article Information

Article Type: Review Article

This article was checked by iThenticate.

<http://dx.doi.org/10.17121/ressjournal.2761>

Article History:

Received

18/08/2020

Received in

revised form

26/09/2020

Available online

27/09/2020

A SPECIFIC CAREER PROPOSAL WHICH THE COVID-19 PANDEMIC EXPOSES: GERIATRIC PHARMACY¹

COVID-19 PANDEMİSİNİN AÇIĞA ÇIKARDIĞI SPESİFİK BİR KARIYER ÖNERİSİ: GERİATRİ ECZACILIĞI

**Gülşen KIRPIK²
Tuba İBİŞOĞLU³**

Abstract

According to data from the Statistics Institute of Turkey in our country in recent years, it is observed that the increase in the elderly population. Especially with the Covid-19 pandemic, which influences the whole world, the importance of geriatrics science has become more prominent. This study is about the concept of "geriatrics pharmacy", which can provide very beneficial results in the long term, based on the idea that elderly individuals who have an important share in our country will constitute a large part of the patient profile in the near future. The concept of geriatric pharmacy is advocated in this study as a specific career path for the pharmaceutical profession. Although it is an issue within the scope of clinical pharmacy, it is possible that geriatric pharmacy will have significant positive effects on the elderly, who are especially geriatric patients or potentially ill. For this purpose, literature review, which is one of the qualitative research methods, has been examined at the national and international level, and it has been revealed that geriatric pharmacy can be considered as a specific option in addition to the existing career paths in the pharmacy profession. As a result of the literature review, it is concluded that the current research in the field of geriatric pharmacy is carried out with clinical pharmacists in general, clinical pharmacists identify drug-related problems in geriatric patients significantly and develop reasonable suggestions for the solution of the problems. In addition, it has been observed that pharmacists' reasonable interventions in drug treatments provide positive results such as better quality drug treatment, increased patient satisfaction and reduced drug/treatment costs. As a result, it was thought that with the help of "geriatric pharmacy", opening a new specific career path in the field of

¹ Bu çalışma, 12-13-14 Haziran 2020 tarihlerinde İstanbul'da düzenlenen "Online International Conference of COVID-19 (CONCOVID)" programında sözlü olarak sunulmuştur.

² Dr. Öğr. Üyesi, Adıyaman Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Eczacılık Meslek Bilimleri Bölümü, Eczacılık İşletmeciliği Anabilim Dalı, gkirpik@adiyaman.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4785-9624

³ Eczacılık Fakültesi Öğrencisi, Adıyaman Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, tubaibisoglu@gmail.com, ORCID: 0000-0003-4785-9624

specialization in the pharmaceutical profession and benefiting the geriatric individuals who constitute a significant part of the society within the scope of preventive and therapeutic health services.

Key Words: Covid-19 pandemic, geriatrics pharmacy, career

Özet

Türkiye İstatistik Kurumu'nun verilerine göre ülkemizde son yıllarda yaşlı nüfusun oranında artış olduğu gözlenmektedir. Özellikle tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 pandemisiyle birlikte yaşlı bireyler ile ilgili olan geriatri biliminin önemi daha da öne çıkmıştır. Bu çalışma, ülkemiz açısından önemli paya sahip olan yaşlı bireylerin yakın gelecekte hasta profiline büyük bir bölümünü oluşturacağı düşüncesinden yola çıkarak, uzun vadede çok faydalı sonuçların ortaya çıkmasını sağlayabilecek "geriatri eczacılığı" kavramı ile ilgilidir. Geriatri eczacılığı kavramı, bu çalışmada eczacılık mesleğine ilişkin spesifik bir kariyer yolu olarak savunulmaktadır. Her ne kadar klinik eczacılık kapsamı içinde yer alan bir konu olsa da geriatri eczacılığının spesifik olarak toplumda geriatrik hasta olan ya da hasta olma potansiyeline sahip yaşlılar üzerinde önemli pozitif etkilerinin olacağı muhtemeldir. Bu amaçla nitel araştırma yöntemlerinden biri olan literatür taraması yöntemiyle ulusal ve uluslararası düzeyde alanyazın incelenmiş olup, geriatri eczacılığının eczacılık mesleğindeki mevcut kariyer yollarına ek spesifik bir seçenek olarak değerlendirilebileceği ortaya konmuştur. Literatür taraması sonucunda, geriatri eczacılığı alanındaki mevcut araştırmaların genel olarak klinik eczacılarla yürütüldüğü, klinik eczacıların geriatrik hastalarda görülen ilaca bağlı problemleri önemli oranda tespit ettiği ve problemlerin çözümüne yönelik makul öneriler geliştirdikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca, eczacıların ilaç tedavilerine olan makul müdahalelerinin daha kaliteli bir ilaç tedavisi, artan hasta memnuniyeti ve azalan ilaç/tedavi maliyetleri gibi olumlu sonuçları da sağladığı gözlenmiştir. Sonuç olarak, "geriatri eczacılığı" ile eczacılık mesleğinde uzmanlaşma boyutunda yeni spesifik bir kariyer yolunun açılması ile koruyucu ve tedavi edici sağlık hizmetleri kapsamında toplumun önemli bir kısmını oluşturan geriatrik bireylere faydalı olunabileceği düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Covid-19 pandemisi, geriatri eczacılığı, kariyer

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre (WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard, 2020) Covid-19, 2019'un Aralık ayında Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde ortaya çıkan viral atipik pnömoni ile karakterize bir alt solunum yolu hastalığıdır. WHO, Çinli yetkililerin salgının 09 Ocak 2020'de Koronavirüsten kaynaklandığını bildirdiğini belirtmiştir. 16 Ocak 2020'de Çin dışında 2. vaka tespit edildikten sonra insandan insana bulaşma yolu önem kazanmıştır ve yeni koronavirüs ile ilgili ilk epidemiyolojik uyarı yayınlanmıştır. 11 Şubat 2020'de ise bugün kullanılan (COVID-19) şekliyle adlandırılmıştır. 07 Mart 2020'de dünya çapında 100.000'i aşan onaylanmış vaka olduğu belirtilmiştir. Ülkemizdeki ilk vaka Sağlık Bakanlığı tarafından 11 Mart 2020 tarihinde açıklanmıştır. 11.07.2020 tarihinde ise Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünyada Covid-19 Pandemisi 134.673 yeni vaka, 12.237.085 onaylanmış vaka ve 554.579 ölüm şeklindedir.

Covid-19 pandemisine bağlı görülen ölümlerin ortalamalarına bakıldığında, söz konusu virüsün yaşlı hasta grubunu daha çok etkilediği genel kabul gören bir sonuçtur. Benzer şekilde, Sağlık Bakanlığı verilerine göre 10 Haziran 2020 tarihi itibarıyla Türkiye'deki ölümlerin yaş ortalaması 71'dir. Ayrıca, tüm dünyadaki benzer oranlar gibi, Covid-19 sebebiyle en çok ölümlerin görüldüğü ülkelerden biri olan İtalya'da 11 Mart 2020 tarihi itibarı ile ölenlerin yaş ortalamasının 81 olması (Remuzzi & Remuzzi, 2020) yaşlı bireylerin ölümcül şekilde etkilendiğinin örneklerindedir. Bu durum geriatri grubunun, değişik faktörler sonucunda hastalıklara karşı korunmasız olduğunu ve kendilerine özel spesifik tedavi ihtiyaçları olduğunu bir kere daha göstermiştir. Çalışmamızın konusu olan geriatri eczacılığının bu spesifik ihtiyaçlara hem koruyucu sağlık hizmetleri

bakımından hem de tedavi edici sağlık hizmetleri bakımından cevap verebilecek kariyer yollarından biri olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışma, yaşlı nüfusun şu anki durumda azımsanamayacak seviyede olduğuna, gelecekte daha da artarak sağlık alanının en kalabalık grubunu oluşturabileceğine ve bu durumun gereklilik haline getirdiği/getireceği düşünülen geriatri eczacılığına dikkat çekmek ve farkındalık yaratmak amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın amacına ulaşmak için literatür taraması yöntemi kullanılmıştır. Ülkemizde geriatri ve eczacılık alanını kapsayan çalışmalar vardır, ancak diğer ülkelerde olduğu gibi çalışmalar (Demiryürek, Saracaloğlu, Baysalman & Mammadov, 2019; Haddad, Coover & Faulkner, 2011; Kelleci Çakır, 2017; Paksoy, 2016) genel olarak klinik eczacılar ile ilgilidir. Ancak, geriatri eczacılığını sadece kariyer açısından inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bununla birlikte, Türk Eczacıları Birliği'nin işbirliği ile Tekirdağ (<http://teo.org.tr>, 2007), Hatay(<https://www.hatayeo.org.tr>,2007), Bursa (<https://www.beo.org.tr>, 2012), İstanbul (<https://www.istanbuleczaciadasi.org.tr/>, 2007) ve örnekleri çoğaltılabilecek eczacı odalarının geriatri ve gerontoloji eğitimleri düzenlediği görülmüştür. Söz konusu eğitimlerin mevcudiyeti, ülkemizde de geriatrik hastaların önemsendiğinin bir göstergesi olabilir. Bu çalışma, mevcut durumda uzmanlık eğitimi verilen klinik eczacılığın sadece yaşlı gruba hitap edebileceği ve koruyucu sağlık hizmetlerini de içerecek şekilde geriatri eczacılığını ayrıntılı olarak ele alan ve spesifik bir kariyer olarak öneren nitel bir çalışmadır.

Kariyer Kavramı ve Eczacılık

Kariyer, bir kişinin bir ömür boyu oynadığı rollerin kombinasyonu ve sırası olarak tanımlanır (Super,1980: 282). Kariyer planlaması ise kariyer hedeflerini belirleme, işleri ve kariyer yollarını analiz etme, olası işletmeleri belirleme, başvurma ve elde etme süreci (Kozak, 2001) olarak tanımlanır. Schein (1996) tarafından, mesleklerin başkalaşım geçirdiği, bu değişimlerin tüm dünya çapında olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, değişimin inkâr edilemeyeceği ve bu değişimin mesleklerdeki kariyer yollarını da etkilediği ifade edilmiştir. Buna göre, mesleklerin yeni bir enerjiye büründüğü, çağın gereklerine uyum sağlama yoluna girdikleri ve artık mesleklerdeki kariyer yollarına yeni bir perspektiften bakılması gerektiği düşünülebilir. Dolayısıyla, eczacılık mesleği açısından da günümüz koşullarına uyum sağlanarak değişim geçirildiği ve yeni kariyer fırsatlarının aranmaya başlandığı söylenebilir.

Eczacılık; hastalıklardan korunma, hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan değişik farmasötik şekilde ilaçların hazırlanmasını, ilacın analiz yöntemlerini, farmasötik etkinin devamlılığını, ilacın hastaya sunulmasını, emniyet, etkinlik ve maliyet yönünden en iyi biçimde kullanılması amacıyla gözetimini, ilaçla ilgili standardizasyon ve kalite güvenliğinin sağlanmasına yönelik eğitim veren, ilaç kullanım sonucu gerek birey gerekse toplum ölçeğinde ortaya çıkan çok yönlü sorunlara çözüm getirmesinin esaslarını belirleyen meslek olarak tanımlanmaktadır. Tedavi kurumlarındaki eczacılık uygulamaları ürün, destek ve klinik hizmetler olmak üzere üç alanda yer almaktadır (Erdil, 2009: 92). Bununla birlikte, Bawa, Tonk, Kumar & Singla (2010: 7) tarafından, eczacıların genel olarak çalışma alanları / kariyer yolları aşağıdaki gibi gösterilmiştir:

- Eczacı (endüstri / hastane / klinik / toplum)
- Farmako-epidemiolog / veri analisti
- Perakende / toptan kimyager
- Hastalara reçete hazırlama (Hindistan'da izin verilmez)
- İlaç terapisti
- Uyuşturucu müfettişi /analist
- Akademisyen eczacılık
- Kimya / ilaç teknisyeni

- Patolojik lab.
- Ar-ge (temel ve uygulamalı)
- Biyoteknoloji endüstrileri
- Satış ve pazarlama
- Bilgi süreci dış kaynak kullanımı (İlaç ve biyoteknoloji Ar-Ge segmenti)
- İlaç endüstrisi (üretim / kalite kontrol/ dokümantasyon)
- Klinik araştırma organizasyonları
- FDA, WHO ve benzeri düzenleyici kuruluşların üyesi

Bawa ve diğerleri (2010: 7) tarafından, eczacılar için daha özel kariyer yolları ise şöyle sıralanmıştır:

- Nükleer Eczacılık
- Beslenme Destek Eczacılığı
- Onkoloji Eczacılığı
- Psikiyatri Eczacılığı
- Adli Eczane
- Zehir kontrolü
- Farmakolojik Terapi
- Geriatrik / Pediatrik Eczacılık
- Beslenme Destek Eczacılığı

Yukarıda da görüleceği üzere eczacılık mesleğinin kariyer yolları oldukça fazladır ve zaman geçtikçe eczacıların mesleki yeterliliklerinin farkına varmasıyla bu kariyer yollarının daha da artacağı düşünülmektedir. Eczacılık mesleğinin serbest eczacılık ya da hastane eczacılığı dışındaki iş olanaklarının da zamanla genişlemesi ve eczacılık mesleğindeki güncel mevzuatın serbest eczacılık mesleğine yönelik kısıtlama getirmesi, eczacılık fakültesi mezunlarını ya da mezun olacak öğrencileri kariyer planlamasının önemini daha da iyi anlamaya yönlendirmiştir. Bu bağlamda, çalışmanın konusu olan geriatri eczacılığının da ilerleyen dönemlerde ülkemizde geçerli olan eczacılık mesleğinin kariyer yolları içerisinde yer alması beklenmektedir.

Eczacılık Mesleği ile Geriatrik Hastaların İlişkisi

Cansız varlıkların zaman içerisinde aldıkları mesafe “eskime” veya “yıpranma” olarak tanımlanırken, canlı varlıklar için “yaşlanma” terimi tercih edilir (Beğner & Yavuzer, 2012: 1). Bununla birlikte, Beğner & Yavuzer (2012) tarafından yaşlanma, dünyaya gelen her canlının aldığı mesafe olarak tanımlanmış ve ölümle sonuçlandığı belirtilmiştir. “Yaşlılık” ise sözlük anlamı olarak yaşlı olma, artmış yaşın etkilerini gösterme hali olarak ifade edilmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ise yaşlılığı, “çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalması” olarak tanımlamaktadır. Yaşlanmayla birlikte fizyolojik ve psikososyal değişiklikler gelişmekte ve kronik hastalıklar artmaktadır. Yaşlılarda görülen kronik hastalıklar ve bu hastalıklarla bir arada olan sağlık sorunları çoklu ilaç kullanımına (polifarmasi) yol açmaktadır. Yapılan bir çalışmada yaşlıların %78’inin 5 ve daha fazla sayıda ilaç kullandıkları, aynı anda iki ve daha fazla ilacı birlikte aldıkları ve yılda 15 kez ilaç reçetesi yazdırdıkları saptanmıştır (Erdil, 2009: 94).

Yaşlanma ile birlikte kendini gösteren fizyolojik değişimler için Bilgener ve Özçelikay (2019) tarafından yapılan çalışmadan faydalanılabilir. Yaşlanmayla birlikte, ilaçların vücutta kalış süresi ve toksisitesi artar. Bazı çalışmalarda artan yaş ile birlikte bazı reseptörlerin duyarlılıklarında azalma veya artma olduğu da belirtilmiştir. Artan yaşın getirdiği başka bir sorun ise vücuttaki kas/su/yağ oranlarının yağ oranı lehine olacak

şekilde değişmesi ile suda çözünen ilaçların bu değişim sonucu dağılım hacmi azalırken kandaki seviyelerin yüksek kalması sonucu toksisitesinin artmasıdır. Bu durumun yağda çözünen ilaçlar üzerindeki etkisi ise artan yağ dokusu sayesinde dağılım hacimlerinin artması sonucu ile yine bir toksisite artması şeklinde olmaktadır.

Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 2018) tarafından, 2015-2050 yılları arasında, 60 yaşın üzerindeki dünya nüfus oranının yaklaşık olarak %12'den %22'ye çıkacağı belirtilmiştir. Buna göre, daha birçok konuda olduğu gibi sağlık alanında da yaşlıların taleplerinin göz ardı edilemeyeceği çok açıktır. Ayrıca, yaşlılarda yaşlarının ilerlemesi ile birlikte fiziko-kimyasal ve psikolojik özelliklerde değişimler ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, birçok değişim sonucunda daha fazla hastalık ve buna paralel olarak daha fazla ilaç kullanımı görülmektedir. İşte tam bu noktada bu ilaç etkileşimlerini minimum seviyeye indirecek, alanında uzman bir otoriteye ihtiyaç olduğu fark edilmiştir.

İlaç danışmanlığı deyince akla gelen ilk meslek grubu olan eczacılığın bu alandaki uzmanlık eğitimleri ile "Geriatric Eczacılığı" unvanını alarak bu probleme yerinde çözümler getireceği düşünülmektedir. Bu bağlamda, geriatric eczacılığı sayesinde, hasta sağlığının ve memnuniyetinin artması, ilaç kullanımları ve maliyetleri üzerinde olumlu etkilerinin olması ve aynı zamanda eczacılık mesleğine yeni bir enerji ve istihdam alanı getirmesi beklenmektedir.

Geriatric Kavramı ve Geriatric Eczacılığı

Geriatric kavramı, genel olarak Türkçe' de yaşlılık yaşlanma ve ihtiyarlık kavramları ile ifade edilebilir. Geriatric 65 yaş ve üstü grubu ifade etmektedir. İhtiyarlık kavramı ise daha ileri yaşlara karşılık gelen bir kavramdır (Beğen & Yavuzer, 2012: 1). Yaşlanma, zaman içinde çok çeşitli moleküllerin ve hücrel hasarın birikiminin etkisinden kaynaklanır. Yaşlanmanın, fiziksel ve zihinsel kapasitede kademeli bir azalmaya, artan hastalık riskine ve nihayetinde ölüme yol açtığı söylenebilir (WHO, 2018).

Bilir (2016) tarafından, toplumlarda yaşlanmanın ve yaşlanmanın getirdiği sağlık sorunlarının tedavisinin son dönemde önem kazanmasının sebepleri olarak, gelişen teknoloji ile birlikte yeni ilaç ve tedavi şekillerinin bulunması, toplum sağlığını tehdit eden bazı durumların çözümünde önemli bir yol kat edilmesi ve daha iyi hale gelen yaşam şartları sayesinde insan ömrünün uzaması gösterilmiştir. Bahsedilen durumların sonuçları ise toplum bireylerinin gittikçe yaşlanması ve bu durumun toplum geneline yayıldığında toplumların yaşlanmasıdır.

Geriatric grubu olarak tabir edilen 65 üstü yaş grubu, ilaçların en fazla oranda kullanıldığı ve hastalıklardan en fazla muzdarip olan gruptur. Bu duruma rağmen, ne yazık ki çoğunlukla yaşlıların her birinin kendine özel olan bu sorunlarına tam olarak çözüm üretilmemektedir. Yaşlılarda sıklıkla primer olarak görülen ve başka problemlere sebep olabilecek geriatric sendromlara örnek verilmesi istenirse, bu örnekler günlük yaşam aktivitelerindeki kayıplar, bilişsel işlev bozukluğu, demansa karşı deliryum, depresyon, baş dönmesi, osteoporoz, düşmeler, duyuşsal kayıp, beslenme ve kilo kaybı, ağrı, maddenin kötüye kullanımı, idrar tutamama ve kabızlık şeklinde gösterilebilir (Sleeper, 2009: 447-462).

Geriatric eczacılığı adından da anlaşılacağı gibi (incelenen tüm çalışmalardan yola çıkarak); geriatric alanında uzmanlaşmış, yaşlıların diğer yaş grubu hastalarına nispeten daha komplike olan ilaçla tedavisini en uygun şekilde düzenlemesi beklenen, ayrıca bu düzenlemeyi yaparken hem hasta lehine hem de gereksiz ilaç kullanımının önüne geçme suretiyle ülke ekonomisi lehine bir fayda sağlayacağı düşünülen meslek grubu olduğu veya olabileceği söylenebilir. Bu özel uzmanlık alanına ülkemizde henüz rastlanmaması ile birlikte, son yıllarda ülkemizde Klinik Eczacılığın uzmanlık eğitimlerinin verilmeye başlanması, eczacıların ilerleyen dönemlerde ilaçla tedavi konusunda daha çok söz sahibi olacağı beklentisini yaratan ümit veren bir gelişmedir. Ayrıca, bu gelişme yakın gelecekte eczacılık mesleğinde, Geriatric Eczacılığı ve daha farklı uzmanlaşma alanlarına giriş mayetinde bir durum olarak nitelendirilebilir. Geriatric Eczacılığının kapsam olarak yaşlı grubuna hitap edeceği düşünülürse, gelecekte Klinik Eczacılığın bir alt bölümünü

oluşturması da beklenebilir. Böylelikle, bu spesifik kariyer yolunun Klinik Eczacıların iş yükünü hafifletmesi ve ayrıca koruyucu sağlık hizmetlerini de kapsamaya yönüyle geriatrik grubu hastalara daha kaliteli bir sağlık hizmeti sağlaması beklenebilecek durumlardandır.

Haddad, Coover & Faulkner (2011) tarafından yapılan çalışmada, Amerikan Sağlık Sistemi Eczacıları Derneği'nin web sitesinde de geriatri eczacılığı ile ilgili önemli bilgilerin yer aldığı, lisansüstü eğitim programlarında geriatrik eczacılık konusuna da yer verildiği belirtilmiştir. Bu durum, eczacılık mesleği açısından geriatri eczacılığının kariyer olarak önemsendiğini göstermektedir.

Zolezzi, Sadowsk, Al-Hasan & Alla (2018) tarafından yapılan çalışma, Orta Doğu ve Kanada'nın eczacılık fakültelerindeki geriatri eğitiminin karşılaştırılması açısından alan yazında ilk olma özelliğine sahiptir. Araştırmada Kanada ve Katar'daki eczacılık fakültelerindeki geriatri eğitimi anket ile sorulan sorular yoluyla karşılaştırılmıştır. Elde edilen bulgular, her iki ülkedeki geriatri eğitimlerinin benzer olduğu yönündedir. Ayrıca, hastanelere başvuran hastaların büyük çoğunluğunu kronik rahatsızlıklardan muzdarip yaşlıların olduğu da araştırmada dikkat çeken önemli bir başka konudur.

Sauer (2006) tarafından, eczacılık fakültesi öğrencilerinin geriatri grubunun bakımına yönelik tecrübeye sahip olması ve bu gruba yönelik tutumlarının geliştirilmesi amacıyla 6 hafta boyunca ayaktan olacak şekilde yaşlıların kan basıncını izlemesi ve ilaç kullanımına yönelik öneriler geliştirilmesi ile ilgili bir çalışma yapılmıştır. Çalışmada ABD nüfusunun 35 milyonluk kısmının en az 65 yaşlarında olduğu ve her 8 Amerikalıdan birinin bu yaş grubunda olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, ABD nüfusunun yakın gelecekte %20'sinin 65 yaş ve üstü olmasının da beklendiği vurgulanmıştır. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin tecrübeleri ve kazanımları değerlendirildiğinde, öğrencilerin yaşlı bireylerin bakımına yönelik yaklaşımlarının değiştiği ve çalışmanın öğrencilere bu konuda pratiklik sağladığı belirtilmiştir.

Yukarıdaki çalışmalarda da görüleceği üzere, yaşlı bakımında eczacının rolünün son yıllarda dikkat çeken bir konu olduğu ve bazı ülkelerde eczacılık fakültelerinde yaşlı bakımı konusunda daha yetkin eczacılar yetiştirme amacıyla bu konuda eğitimlerin verilmeye başlandığı söylenebilir. İlerleyen yıllarda ülkemizde ve dünyada bu alana olan ilginin daha da artacağı düşünülmektedir.

Geriatrik Hastalar İle İlgili Yapılan Eczacılık Araştırmalarına Yönelik Literatür Taraması

Geriatri eczacılığı ile ilgili literatür taraması için online veri tabanı kullanılmıştır. Bu bağlamda Google Scholar veri tabanından yararlanılmıştır. Bahsedilen veri tabanında tüm zamanlar, alakaya göre sıralama, patentler ile alıntıları içeren ve herhangi bir dilde arama kriterleri birlikte baz alınmıştır. Örneğin, 05.07.2020 tarih ve saat 19:53'de Google Scholar veri tabanına "geriatrics (geriatri)" kavramı yazıldığında, yaklaşık olarak 862.000 sonuca ulaşılmıştır. Aynı kriterler baz alınarak veri tabanına "pharmacist (eczacı)" kavramı yazıldığında yaklaşık olarak 647.000 sonuca ulaşılmıştır. Türkçe olarak "geriatri eczacılığı" kavramı yazıldığında ise yaklaşık 450 sonuç bulunmuştur. Veri tabanına sırasıyla geriatrics pharmacy (geriatri eczacılığı) yazıldığında yaklaşık 288.000, "geriatric pharmacist (geriatri eczacısı)" kavramı yazıldığında ise yaklaşık olarak 30.200 sonuca ulaşılmıştır. Çalışmanın ana kütlesini geriatri eczacılığı ile ilgili makaleler oluşturmuştur. Ancak, çalışmada tüm makalelere yer vermek mümkün olmadığından çalışmanın amacına ulaşmak için yararlı olacağı düşünülen 23 makaleye ve özet bilgilerine yer verilmiştir. Söz konusu makalelerin incelemesine yönelik literatür özeti aşağıda kısaca gösterilmiştir.

Silva, Ramalho, Luz, Monteiro & Fresco (2015) tarafından, toplumlardaki yaşlanma ve bu yaşlanmanın beraberinde getirdiği kronik hastalıkların ilaç kullanımını arttırdığı belirtilmiştir. İlaç kullanımlarının genel olarak tedavi edici özelliklerinin yanı sıra hastalıklara ve ölümlere de sebep olabilme potansiyellerine sahip olduğuna değinilmiştir. ABD'de ilaca bağlı ölümlerin, ölüm sebepleri sıralamasında dikkat çekecek şekilde ön sıralarda yer aldığı ve yıllık maliyetinin 130 milyar \$ olduğu belirtilmiştir. Ayrıca

polifarmasi, karmaşık doz uygulamaları, farmako-kinetik ve farmako-dinamik gibi değişimlerin yaşlılarda ilaçlara bağlı olarak görülen, istenmeyen sonuçların görülme riskini artırabileceği ve ilaç reaksiyonlarının önlenmesinde en dikkat edilecek grup olduğuna değinilmiştir. Çalışmada eczacının sağlık alanındaki önemli ve yadsınamayacak rolünün çeşitli uluslararası kuruluşlarınca da tasdik edilmiş olduğu belirtilmiş ve eczacıların ilaç tedavilerinde yaptıkları düzenlemeler ile ilaç verimliliğini ve güvenliğini arttırdıkları, klinik sonuçları daha iyi hale getirdikleri ve bununla birlikte maliyetlerde de azalmayı sağladıkları sonuçlarına varılmıştır.

GrønkJær & Rosholm (2013) tarafından “Eczacılar ilaç incelemesi yapıp ilaçla tedavi sürecinde elde edilen bilgileri kullanarak tedaviye olumlu yönde bir katkı sağlayabilirler mi?” sorusuna cevap bulmak amacıyla Odense Üniversitesi Hastanesinin, Geriatrik Tıp Anabilim Dalı’nda 26 hasta üzerinde 7 hafta boyunca devam eden günlük olarak yapılan ilaç tedavisi izleme süresince eczacılar tarafından doktorlara önerilerde bulunulmuştur. Eczacılar, klinikte kullanılan ilaçların istenmeyen etkileşim ya da etkilerine karşı alternatif eşdeğer ilaçlar önermişlerdir. Doktorlara yapılan bu önerilerin %58’i kabul edilmiştir. Söz konusu önerilerin dikkate alınması hemşirelere %35 gibi yüksek bir oranda zaman kazancı sağlamıştır. Klinik eczacı tarafından hastanın ilaç tedavisine olan uyuncunun ilaç kullanımından önce hasta öyküsü alınarak ve tedavi sırasında ilaç incelemesi ile hastanın ilaç tedavisinin geliştirilebileceği sonucunu ortaya koymuştur.

Lo ve diğerleri (2013) tarafından yapılan bir araştırmada geriatrist ile klinik geriatrik eczacı arasındaki ortaklık ve bu programdaki hasta bakım ekibinin birlikte çalışarak ilaç rejimindeki tutarsızlıkları ve ilaca bağlı sorunları tanımlamada ve bu sorunları çözmeye etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

Somers ve diğerleri (2013) tarafından çalışmanın sonucunda, klinik eczacının planlı bir şekilde çalışarak yaşlı hastalarda ilaca bağlı birçok sorunu sınırlı bir sürede ortaya çıkardığı görülmüştür. Ayrıca, klinik eczacının yaşlı hastaların tedavisindeki rolünün, kullanılan ilaçların aşırı ya da yetersiz kullanımını tespit etmek, ilacın terapötik hedeflerini ve ilaç kullanımını doktorlarla tartışarak en uygun ilaç tedavisini belirlemeye çalışmak olacağı sonucuna varılmıştır. Çalışmanın sonuçları aynı zamanda yatarak tedavi gören geriatrik hastalar için klinik eczacı rehberliğinde yazılan reçetelerin uygunluğunu arttığı görüşleri sebebiyle, tedavideki rolünün artırılması gerektiğini göstermiştir.

Benzer şekilde, Raimbault-Chupin ve diğerleri (2013) tarafından yapılan bir çalışmada da klinik eczacının klinik servislere entegrasyonu ile ilaca bağlı sorunların azaldığı görülmüştür. Çalışmanın başlıca amacı, geriatrik bakım ünitesi açısından eczacının etkisinin ölçülmesi ve eczacının önerilerinin doktorlar tarafından ne derece kabul edildiğinin belirlenmesidir. 26 yataklı bir geriatri kliniğinde yapılan 6 aylık çalışmada ana ölçütler hasta özellikleri, hasta başına reçete edilen ilaç sayısı, ilaca bağlı görülen sorunlar ve bunların görülme sıklığı, hekim kabulleri ve sorgulanan ilaçlardır. Çalışma sonucunda klinik eczacı tarafından 311 hasta gözden geçirilmiş ve kullanılan ilaca bağlı 241 sorun tespit edilmiştir. Başlıca sorunlar, tedavi edilmemiş endikasyon, yüksek doz, yanlış uygulama ve ilaç etkileşimleridir. Sonuç olarak; bilgisayar temelli elektronik reçete sisteminin yanlış kullanımının ilaca bağlı sorunların ortaya çıkmasına sebep olabileceğinden dolayı, söz konusu sistemin izlenilmesi gerektiği; eczacılar tarafından, kullanılan ilaçlara bağlı çok sayıda sorunların tespit edildiği; müdahale önerilerinde bulunulduğu ve bu önerilerin doktorlar tarafından kabul edildiği ortaya konmuştur.

Beckett ve diğerleri (2012) tarafından, eczacıların ilaç tedavisi uzlaşmasına etkilerini araştırma amacıyla bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışma, eczacı liderliğinde hastanede yatarak tedavi gören geriatrik hastalar için ilaç tedavisi uzlaşmasının etkinliği ve fizibilitesi üzerine prospektif, randomize bir çalışmadır. 81 geriatrik hasta üzerinde yapılan araştırma süresince eczacılar hasta başına ortalama olarak 15 dakika zaman ayırmıştır. Çalışma sonucunda, geriatrik hastaların ilaç tedavisi ile ilgili %41 oranında ihmallere ve gözden kaçan durumlara, %35 oranında ise yanlış doz, yanlış yol ve yanlış sıklık olmak üzere toplamda 116 tutarsızlık tespit edilmiştir. Bu bağlamda, eczacı

liderliğindeki ilaç uzlaşmasının standart hastane uygulamalarına göre daha üstün olduğu belirlenmiştir. Eczacıların söz konusu ilaç tutarsızlıklarını fark etmesi ve bu tutarsızlıkların çözüme kavuşturulması açısından düşünüldüğünde, eczacıların ilaç tedavisi uzlaşmasına katkı sağladığı ve ayrıca bu durumun hasta bakımına önemli faydalar sağladığı da aşikardır. Bu çalışmada bahsedilen ilaç uzlaşması; hastanın aldığı tüm ilaçların karşılaştırılması, istenilmeyen ilaç etkileşimlerinin önüne geçilmeye çalışılması, dozlama hatalarının ortadan kaldırılması ve tedavi uygunluğunun artırılması için yapılan bir çalışma olarak ifade edilebilir.

Blewett ve diğerleri (2010) tarafından, bir inter-profesyonel bakım ekibinin, geriatrik bakım ünitesinde hasta kalış süresi ve ödeme ücretleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu ekibin kontrolünde olan 163 hastanın tedavi çıktıkları ile diğer alışılmış tedavi ekiplerinin kontrolünde olan 176 hastanın tedavi çıktıkları karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, profesyonel bakım ekibi hastalarının bakım ünitesinde yatış sürelerinin anlamlı derecede daha kısa ve daha düşük tedavi ücretlerine sahip olduğu, bununla birlikte hasta tanısının gruplar arasında benzer olduğu görülmüştür.

Dolder ve diğerleri (2008) tarafından yapılan çalışmada, eczacıların ilaç tedavisini optimize etmek için özel olarak eğitilmiş profesyoneller olduğuna değinilmiştir. Temmuz 2005'te geriatri ve geriatrik psikoloji eğitimi almış bir klinik eczacı, kıdemli bir sağlık birimine katılmıştır ve değerlendirilmeler yapılmıştır. Sonuç olarak, yatarak tedavi gören hastaların tedavisinde ziyaret olarak bilinen hasta ziyaretlerine eczacının da dahil edilmesiyle hastaların tedavisinde olumlu sonuçların ortaya konulduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, Veggeland ve diğerleri (2008) tarafından, daha önce klinik eczacı ile çalışmayan bir hastanenin geriatri kliniğinde yatan hastaların ilaç tedavisinin geliştirilmesi amacıyla eczacının da değerlendirmeye başlamasının sonuçları araştırılmıştır. İlaç tedavisinde tespit edilen problemler, eczacının da katıldığı hasta ziyaretlerinde tartışılmıştır. Bu problemlerin çözümüne yönelik izlenen çeşitli yollar (doz azaltımı, yeni reçeteye geçiş vb.) sonucunda eczacının ayda bir kez bile olsa ilaç takibi yapmasının tedavi sonuçlarını iyileştirdiği belirlenmiştir.

Zermansky ve diğerleri (2006) tarafından, bir veya daha fazla ilaç kullanan 65 yaş üstü toplam 661 kişi üzerinde yapılan randomize kontrollü çalışmada, pratisyen hekimlerin evde bakımı yapılan hastaların çoğunun ilaçlarını gözden geçirmede, bir klinik eczacının bunları inceleyebileceği ve önerilerde bulunabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, klinik eczacının bu inceleme, takip ve önerilerinin ilaç/tedavi maliyetlerinde değişiklik olmaksızın hastaların ilaç tedavisinde önemli değişikliklere katkı sağlayabileceği ileri sürülmüştür.

Klinik eczacıların tedaviye olan katkılarının incelenmesi amacıyla, Lim ve diğerleri (2004) tarafından yapılan çalışmada, 6 aylık bir analiz sonucunda eczacıların ilaç tedavisini önemli ölçüde iyileştirdiği, reçetelerde tekrarlanmayı azalttığı ve reçeteli ilaçların uygunluğunu arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Exterman ve diğerleri (2004) tarafından yapılan çalışmada, 70 yaş üstü ve 15 erken dönem meme kanseri hastası geriatrik değerlendirme çalışmalarına dahil edilmiştir. Bu hastalar tarafından eczacı, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen ve bir hemşirenin katıldığı sağlık hizmetinin değerlendirilmesi istenilmiştir. Söz konusu hizmet 4 vakada onkolojik tedaviyi doğrudan etkilemiş ve 7 vakada da bakımın devamını ve koordinasyonunu sağlamıştır. Ayrıca, geriatrik hastaların sorunlarının çözümünde ekibin başarı oranının %87 olduğu belirlenmiştir.

Abdullah ve diğerleri (2004) tarafından, Malezya'daki bir hastanede ayaktan tedavi gören geriatrik hasta grubuna ilişkin ilaç hatalarını ve prevalansını en uygun seviyeye getirmek için izlenebilecek yolların tespit edilmesi amacıyla yapılan çalışmada, ilaç tedavisinin sürekli değişim geçiren bir durum olduğu, yeni bulunan ilaçların tedaviye olumlu katkılarının olmasının yanında tedaviyi daha karmaşık hale getirebileceği belirtilmiştir. Çalışmada incelenen 1.601'i geriatri grubuna ait 10.429 reçetede 403 hata tespit edilmiş ve bu durum günde 20 ilaç hata vakası şeklinde ifade edilmiştir. En fazla ilaç hatası görülen grubun ilaç kullanım sayıları en yüksek olan geriatri grubu olduğu belirlenmiştir. Çalışmada, hatalı ilaç reçetelerinin ölüme neden olacak düzeyde risk taşıdığı ve hata maliyetinin yüksek olduğu ortaya konulmuştur. Söz konusu risk ve

olumsuz olayları önleme sürecinde, diğer katılımcıların yanında eczacıların çok önemli bir rolünün olduğu sonucuna varılmıştır.

Phillips & Carr-Lopez (1990) tarafından yapılan çalışmada ise eczacının geriatrik bir klinikte hastalara reçete edilen ilaçları düzenleme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Çalışmaya hastanenin geriatri alanında ayakta tedavi gören ve 2 ayda en az bir kere kontrol edilen hastaların geriatri kliniğinin mevcut personeline birgeriatri-klinik eczacısının dahil edilip tedavinin kontrol altına alınmasıyla başlanmıştır. Eczacı çalışma süresince kişiye özel olacak şekilde tüm hastaların ilaç profilini gözden geçirmiş, ilaç dozaj değerlerini ayarlamış ve bazen ilaçlara devam edilip edilmeyeceği konusunda değerlendirmelerde bulunmuştur. Çalışma süresi boyunca yaşlılarda advers ilaç reaksiyonları en fazla görülen ilaçlar belirlenmiş ve reçetelere yazılma durumu takip edilmiştir. Çalışmanın sonucunda yaşlılardaki toplam reçete sayısının %32 oranında ve istenmeyen ilaç reaksiyonlarının %42 oranında azaldığı ortaya konulmuştur. Süreç sonunda dikkat çeken başka bir sonuç ise “altı aylık çalışma süresi boyunca büyük oranda maliyet tasarrufu sağlanmış” olmasıdır.

Gill, Misiaszek & Brymer (2001) tarafından, Londra'daki bir klinikte 65 yaş üstü ve uzun süredir klinikte yatan hastaların uygunsuz reçetelerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla yapılan çalışmada, uygunsuz olarak tespit edilen reçetelerdeki sorunlar aile hekimi, geriatri eczacısı ve geriatristten oluşan bir ekip tarafından incelenmiştir. Çalışma süresince 355 hasta reçetesinin 65'inde (%18,3) sorun tespit edilmiştir. Söz konusu sorunlar, reçeteyi yazan hekime de güvenli alternatifler ile birlikte iletilmiştir. Sorunlu olduğu tespit edilen reçeteler, hekimlerin iletivi almalarından 2 ay sonra tekrar gözden geçirilmiştir. 2 ay sonunda hekimlerin yapılan önerilere %37,9 oranında uyum sağladığı ve bunun sonucunda da hasta reçetelerinin iyileştirildiği görülmüştür.

Zermansky ve diğerleri (2001) tarafından yapılan çalışmada, eczacının genel uygulama ortamında yaşlı hastaların klinik ilaç incelemelerini yapabileceği belirtilmiştir. Ayrıca, inceleme sonrasında tedavide normal bakımdan daha fazla değişikliğin olduğu ve önemli bir maliyet tasarrufu sağlandığı gözlenmiştir. Geriatrik hastaların tedavi maliyetlerinde tasarrufa yönelik, bir diğer çalışma Blakey & Hixson-Wallace (2000) tarafından, ayaktan tedavi gören hastalar üzerinde yapılmıştır. Çalışmada eczacı, hastaların ilaç kullanımlarının optimize edilmesi amacı ile alışılmış şekilde tıbbi bakım yapan bir sağlık ekibine dahil edilmiş ve 8 ayda yaklaşık 250 hastanın bir kısmı tıbbi bakım ekibi tarafından, bir kısmı ise eczacının da dahil olduğu ekip tarafından kontrol edilmiştir. Çalışma sonucunda, eczacı tarafından kendisinin dahil olduğu tedavide 220 problem tespit edilmiştir ve bu problemlere yönelik önerilerde bulunulmuştur. Eczacının önerilerinin ise doktorlar tarafından %98,6 oranında kabul gördüğü sonucuna varılmıştır. Bu önerilerin klinik sonuçlarının %99,5 oranında nötr ya da pozitif olduğu ve yıllık 7.788 \$ net tasarruf sağladığı tespit edilmiştir.

Leape ve diğerleri (1999) tarafından yapılan çalışma, eczacıların yoğun bakım ünitesindeki hasta ziyaretlerine katılımının, reçete hatalarından kaynaklanan önlenemez advers ilaç olaylarının (ADE) oranı üzerindeki etkisini ölçme amacı taşımaktadır. Tıbbi yoğun bakım ünitesinde hasta bakım ekibinin içerisinde bir eczacının bulunması ilaç tedavisindeki advers ilaç etkileşimlerinin daha düşük düzeyde görülmesi ile sonuçlanmıştır. Çalışmada eczacı tarafından önerilen değişikliklerin neredeyse tümünün doktorlar tarafından kabul edildiği belirtilmiştir. Ayrıca, araştırmada geleneksel hastane uygulamalarında ilaç tedavisine karar verme yükünün çoğunluğunun hekime düştüğüne ve bu fazla yük ile birlikte hekimlerin bazen ilaç reçetelemesinde hata yapabileme durumuna dikkat çekilmiştir. Hataların çoğu zararsız veya fark edilmiş olsa da bazılarının olumsuz ilaç olaylarına neden olabileceği ifade edilmiştir. Çalışmaya göre eczacının tedavideki rolü hastalar için karar verilen ilaç tedavisinde reçetede hataları düzenlemek olmalıdır. Yoğun bakım ünitesinde eczacıların yaptığı ilaç düzenlemelerinde istenilmeyen advers etkilerin azalmasının yanı sıra ilaç kullanımlarındaki tasarruflar sayesinde incelenen gruba özgü olmak üzere 3 aylık bir dönemde 10.011 \$ tutarında net tasarruf sağladığı belirlenmiştir.

Hanlon ve diğerleri (1996) tarafından yapılan çalışmada, birden fazla ilaç kullanan ayaktan tedavi gören yaşlı hastaları ve onların birincil hekimlerini kapsayan randomize çalışmada, uygunsuz reçete yazımının düzeltilmesinde klinik eczacı müdahalelerinin etkisi değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda, polifarmasi açısından uygun olmayan reçetelerin dikkate değer ölçüde azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca, araştırma kapsamındaki hastalarda diğer kontrol grubu hastalarına göre daha az sayıda olumsuz ilaç etki ve etkileşim olaylarının görüldüğü belirtilmiştir.

Lipton ve diğerleri (1992) tarafından yapılan bir çalışmada, klinik eczacıların geriatrik ilaç reçetelerinin düzenlenmesi üzerindeki etkisi; 65 yaş ve üzeri olan bununla birlikte en az 3 ilaç kullanan 236 hasta prospektif randomize kontrollü bir deneyle incelenmiştir. Eczacılar, deney hastalarını taburcu olduklarında ve hastaneden taburcu olduktan sonra 3 ay boyunca belirli aralıklarla, hastaların doktorlarıyla da iletişim halinde olarak izlemişlerdir. Çalışma sonunda hastaların %88'inde en az bir veya daha fazla klinik olarak anlamlı ilaç sorunu ve %22'sinde potansiyel olarak ciddi ve yaşamı tehdit eden en az bir sorun tespit edilmiştir. Çalışma sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, klinik eczacıların ayaktan tedavide geriatrik ilaç tedavisinin uygunluğunu geliştirebileceği belirtilmiştir.

Ayrıca, Cooper (1985) tarafından yapılan bir çalışmada, 72 yataklı bir geriatri kliniğinde klinik eczacı danışmanlığında ilaç/tedavi maliyet ve kullanım seyrinin nasıl değiştiği incelenmiştir. Bu inceleme danışmanlığı başlatma, sonlandırma, yeniden başlatma ve yeniden başlanmanın sonrasında 3 ay ve 3 yıl sonra değerlendirme olmak üzere farklı dönemlerde yapılmıştır. Eczacı danışmanlığının devam ettiği dönemlerde teşhis sayısının hasta başına aynı olmasına rağmen ilaç kullanımının neredeyse yarı yarıya düştüğü görülmüştür. Bazı ilaçların danışmanlığın sonlandırılması ve yeniden başlatılması arasında %200 arttığı görülmüştür. Sonuç olarak klinik eczacının ilaç kullanımını ve maliyetini düşürdüğü görülmüştür.

Williamson ve diğerleri (1984) tarafından, uzun süreli bir bakım kurumundaki geriatrik hastalarının antihipertansif tedavisi eczacı danışmanlığında gözden geçirilmiştir. Çalışmadaki kriterler sistolik basınç, diyastolik basınç, ilaç kullanımı ve maliyet olarak belirlenmiştir. Eczacı, hastanın ilaç geçmişi, aylık ilaç kullanımını ve ilaç tedavisindeki problemleri incelemiştir. Çalışma sonucunda eczacının çalışmaya dahil olmasından önceki ve sonraki süreçler karşılaştırılmış ve ortalama antihipertansif ilaç/tedavi maliyetinin azaldığı görülmüştür.

Bununla birlikte, eczacının yaşlı bakımevlerindeki rolünün tartışılması amacıyla Dyer ve diğerleri (1984) tarafından yapılan çalışmada, geriatrik hastaların çoklu ilaç kullanımı, advers reaksiyonlar, ilaçların aşırı kullanımı ve bakımevlerindeki geriatrik hastaların doktora yetersiz ulaşma durumları başlıca sorunlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca, eczacıların kullanılan ilaç sayısını ve maliyetini azaltabileceği ortaya konmuştur. Eczacıların ilaç tedavisine yönelik önerilerinin ise doktorlar tarafından %60 oranında kabul edildiği de belirlenmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Covid-19 pandemisiyle birlikte dünyada ve ülkemizde özellikle yaşlı bireylerin sağlık profesyonelleri tarafından yakından takip edilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Hastaya ve potansiyel hasta durumundaki bireye en yakın sağlık danışmanı olarak sosyal sorumluluk taşıyan eczacıların da bir sağlık profesyoneli olarak geriatrik bireyleri yakından takip etmesi oldukça önemlidir. Bu çalışma, ülkemiz açısından önemli paya sahip olan yaşlı bireylerin yakın gelecekte hasta profilinin büyük bir bölümünü oluşturacağı düşüncesinden yola çıkarak, uzun vadede çok faydalı sonuçların ortaya çıkmasını sağlayabilecek "geriatri eczacılığı" ile ilgili olup, geriatri eczacılığının hem bir kariyer olarak düşünülmesi hem de toplumun sağlığında önemli bir yeri olduğunun ortaya konulması amacıyla yapılmıştır.

Çalışmanın amacına ulaşmak için literatür taraması yapılmış olup, ilgili bulunan 23 makale üzerinden geriatri eczacılığının önemi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Elde edilen bulgularda, ampirik çalışmaların çoğunda geriatrik bireylerin tedavisinde eczacıların

etkin olarak rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır. Geriatrik hastalara yönelik ilaç tedavilerinde eczacının da ekibe dahil edilmesi durumunda; ilaç-ilaç etkileşimleri ve advers etkiler başta olmak üzere ilaca bağlı birçok olumsuz sonucun azaldığı gözlenmiştir. Bununla birlikte, eczacıların uzmanlık alanlarındaki reçetelere müdahalesi ile tedaviye olan hasta uyuncunun arttığı ve ilaç/tedavi maliyetlerinin de azaldığı görülmüştür.

Yukarıda bahsedilen, geriatrik hastaların tedavisine yönelik ilaç-ilaç etkileşimleri ve advers etkiler vb. olumsuz sonuçların azalması, tedaviye olan hasta uyuncunun artması ve ilaç/tedavi maliyetlerinin azalması gibi sonuçlar, eczacıların hastanelerde ilaç tedavilerine yönelik incelemelere/değerlendirmelere ya da sağlık ekibine aktif olarak dahil edilmesine en kısa zamanda başlanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, ilaçla tedavilere aktif olarak katılan klinik eczacıların sayısının artması ile bahsedilen faydalara ulaşma süresinin kısalması beklenmektedir. Ayrıca, neredeyse tüm meslek gruplarında olduğu gibi eczacılık mesleğinde de belirli kriterlere göre ayrılmış alanlarda uzmanlaşan eczacıların, hastalara daha verimli ve kaliteli bir ilaç tedavisi ile önemli oranda fayda sağlayabilecekleri düşünülmektedir.

Literatür taraması sonucunda, bazı çalışmalarda (Zolezzi vd., 2018; Haddad vd., 2011; Sauer, 2006) geriatrik hasta bakımının eczacılık alanında göz ardı edilemeyecek bir konu olduğu ve hatta bazı ülkelerde eczacılık fakültelerindeki eğitime dahil edildiği görülmüştür. Buna göre, eczacılık mesleğinin değişen dünya düzenine ayak uydurabilme, itibarını ve prestijini koruma adına “Geriatri Eczacılığı”nın da ilerleyen yılların mesleğe getireceği bir zaruret olduğu kanısına varılabilir.

Bu çalışma ile dikkat çekilmek istenilen nokta, geriatri eczacılığının, klinik eczacılığın yaş kategorine göre ayrılmış, sayıları oldukça fazla olan ve daha da artacağı tahmin edilen 65 yaş ve üstü hastaların spesifik ihtiyaçlarına cevap vereceğinin varsayılmasıdır. Bu bağlamda geriatri eczacılarının, çoğunluğunun kronik hastalığı olan yaşlı gruba daha ulaşabilir olması sebebiyle, 1. Basamak Sağlık Kuruluşu olan Aile Sağlık Merkezlerinde bulunması, yetkileri belirlenmiş şekilde bölgesinde bulunan geriatri hastalarının ilaç tedavilerini takip etmesi, olası bir ilaç probleminin tespitinde hastanın hekimi ile iletişime geçmesi ve hekim ile koordineli bir şekilde hizmet vermesi önerilebilir. Bu önerinin uygulanmasıyla, daha fazla oranda geriatrik hastaya ulaşılması, daha kaliteli bir şekilde tedavi görmelerinin sağlanması ve tedavi maliyetlerinde azalma sağlanması gibi önemli faydalar sağlayacağı ileri sürülebilir. Ayrıca, geriatri eczacılarının aynı zamanda koruyucu sağlık hizmetleri ve gerekirse profilaktik ilaç tedavileri önerme gibi hizmetler vererek geriatrik grubun yaşamını kolaylaştıracağı da düşünülebilir. Sonuç olarak, bahsedilen avantajların dışında eczacılık mesleğindeki “Geriatri Eczacılığı” olarak adlandırılan bu spesifik kariyer yolunun gelecekte istihdam edilme endişesi yaşayan/yaşayacak eczacılık fakültesi öğrencilerine de yeni bir kariyer fırsatı sağlayacağı söylenebilir.

Kaynakça

- Abdullah, D. C., Ibrahim, N. S. and Ibrahim, M. I. M. (2004). Medication Errors Among Geriatrics at the Outpatient Pharmacy in a Teaching Hospital in Kelantan. *Malaysian Journal of Medical Sciences*, 11 (2), 52-58.
- Bawa, S., Tonk, R. K., Tonk, J. A., Kumar, S. and Singla, S. (2010) 'Career opportunities in Pharmacy profession: An informative note. *Chronicles of Young Scientists*. Vol.1(2),7-11.
- Beckett, R. D., Crank, C. W. and Wehmeyer, A. (2012). Effectiveness and feasibility of pharmacist-led admission medication reconciliation for geriatric patients. *J Pharm Pract.*, 25 (2), 136-141. doi: 10.1177/0897190011422605.
- Beğer, T. & Yavuzer, H. (2012). Yaşlılık ve Yaşlılık Epidemiyolojisi. *Klinik Gelişim*, 25, 1-3.

- Bilgener, E., Özçelikay, G. (2019). *Geriatrik yaş grubu kadınlarda akılcı ilaç kullanımı*. Yaşlılık ve Kadın Sağlığı. Editör Büyükkayacı Duman, N., 1. Baskı. 62-68: Türkiye Klinikleri: Ankara 2019.
- Bilir, N. (2016). Yaşlanan Toplum. *Türk Geriatri Dergisi*. 01.05.2020 tarihinde <http://www.turkgeriatri.org/yayin?id=2> adresinden erişildi.
- Blakey, S.A. & Hixson-Wallace, J.A. (2000). Clinical and Economic Effects of Pharmacy Services in a Geriatric Ambulatory Clinic. *The Journal of Human Pharmacology and Drug Therapy*, Vol.20, Issue10, 1198-1203. DOI: 10.1592/phco.20.15.1198.34581
- Blewett, L.A., Johnson, K., McCarthy, T., Lackner, T. and Brandt, B. (2010). Improving geriatric transitional care through inter-professional care teams. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, Vol. 16(1), 57-63. doi: 10.1111/j.1365-2753.2008.01114.x.
- Bursa Eczacı Odası (2012). 27.07.2020 tarihinde <https://www.beo.org.tr/duyuru/2-ulusal-geriatri-ve-gerontoloji-egitimi-25816> adresinden erişildi.
- Cooper, J. (1985). Effect of Initiation, Termination, and Reinitiation of Consultant Clinical Pharmacist Services in a Geriatric Long-term Care Facility. *Medical Care*, Vol.2,(1),84-88.
- Demiryürek, A. T., Saracaloğlu, A., Baysalman, E. and Mammadov, A. (2019). Geriatrik Popülasyonda Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı. *Türkiye Klinikleri Farmakoloji- Özel Konular*, 7 (2), 55-63.
- Dolder, C., Szymanski, B., Wooton, T. and McKinsey, J. (2008). Pharmacist interventions in an inpatient geriatric psychiatry unit. *American Journal of Health-System Pharmacy*, Vol. 65 (19), 1795-1796. Doi: 10.2146/ajhp060448.
- Dyer, C. C., Oles, K. S. and Davis, S. W. (1984). The role of the pharmacist in a geriatric nursing home: a literature review. *Drug Intelligence & Clinical Pharmacy*, 18(5), 428-433. DOI: 10.1177/106002808401800522.
- Erdil, F. (2009). Yaşlıların İlaç Kullanımında Eczacı-Hemşire İşbirliğinin Önemi. 17.05.2020 tarihinde http://e-kutuphane.teb.org.tr/pdf/tebakademi/geriatri_2009/17.pdf adresinden erişildi.
- Extermann, M., Meyer, J., McGinnis, M., Crocker, T. T., Corcoran, M.B., Yoder, J., Haley, W. E., Chen, H., Boulware, D. and Balducci, L. (2004). A comprehensive geriatric intervention detects multiple problems in older breast cancer patients. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, Vol. 49(1), 69-75. doi: 10.1016/s1040-8428(03)00099-4.
- Gill, S. S., Misiaszek, B. C. and Brymer, C. (2001). Improving prescribing in the elderly: a study in the long term care setting. *The Canadian Journal of Clinical Pharmacology*, 8 (2), 78-83.
- Grønkjær, L. S., Rosholm, J. U. (2013). Pharmacy technicians can contribute to an improvement in drug treatment in geriatric bed-wards. *European Geriatric Medicine*, 4 (1), S181. DOI: 10.1016/j.eurger.2013.07.605
- Haddad, R. A., Coover, K. L. & Faulkner, A. M. (2011). Development and incorporation of an inter Professional experience into a geriatric pharmacy elective: the first-year experience. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, Volume 3, Issue 2, 116-122.
- Hanlon, J. T., Weinberger, M., Samsa, G. P., Schmader, K.E., Uttecht, K. M., Lewis, I. K., Cowper, P.A., Landsman, P. B., Cohen, H.J. and Feussner, J. R. (1996). A randomized, controlled trial of a clinical pharmacist intervention to improve inappropriate prescribing in elderly outpatients with polypharmacy. *The American Journal of Medicine*, Volume 100, Issue 4, 428-437. doi: 10.1016/S0002-9343(97)89519-8.

- Hatay Ecza Odası (2007). 27.07.2020 tarihinde <https://www.hatayeo.org.tr/duyuru/geriatri-ve-gerontoloji-kursu-5003> adresinden erişildi.
- İstanbul Ecza Odası (2007). 27.07.2020 tarihinde https://www.istanbuleczaciodasi.org.tr/?page=duyurular&anns_ID=852 adresinden erişildi.
- Kelleci Çakır, B. (2017). Geriatri Polikliniği ve Huzurevi Hastalarının STOPP/START ve MAI Kriterleri ile Değerlendirilmesi ve Müdahalelerin Yapılmasında Klinik Eczacının Rolü. <http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/3827> adresinden 12.07.2020 tarihinde erişildi.
- Kozak, M. (2001). *Konaklama İşletmelerinde Kariyer Planlaması*. Anadolu Üniversitesi Yayınları: Eskişehir
- Leape, L.L., Cullen, D. J., Clapp, M.D., Burdick, E., Demonaco, H. J., Erickson, J.I., Bates, D. W. (1999). Pharmacist participation on physician rounds and adverse drug events in the intensive care unit. *JAMA*, 282(3), 267-270. doi:10.1001/jama.282.3.267
- Lim, W. S., Low, H. N., Chan, S. P., Chen, H. N., Ding, Y. Y. and Tan, T. L. (2004). Impact of a Pharmacist Consult Clinic on a Hospital-based Geriatric outpatient Clinic in Singapore. *Annals Academy of Medicine*, Vol.33 (2), 220- 227.
- Lipton, H. L., Bero, L. A, Bird, J. A., and McPhee, S. J. (1992). The impact of clinical pharmacists' consultations on physicians' geriatric drug prescribing. *Medical Care*, Vol. 30 (7), 646-658. doi: 10.1097/00005650-199207000-00006.
- Lo, K. M., So, W.Y., C.S. Ho, C.S., Chan, S.Y., Chan, K. S., Ip, L.F., Lui, V., Tang, W. K., Cheng, Y. L., Lai, W. K. (2013). Multidisciplinary medication management for geriatric patients: A multidisciplinary pharmacy round in a medicalward. *European Geriatric Medicine*, 4 (1), S184. Doi:10.1016/j.eurger.2013.07.616
- Paksoy, C. (2016). Yaşlı kanser hastalarında ilaç profilinin değerlendirilmesi ve ilaç yükü indeksinin hesaplanması. <http://dspace.marmara.edu.tr/handle/11424/36715> adresinden 12.07.2020 tarihinde erişildi.
- Phillips, S. L. and Carr-Lopez, S. M. (1990). Impact of a pharmacist on medication discontinuation in a hospital-based geriatric clinic. *American Journal of Hospital Pharmacy*, Volume 47, Issue 5, 1075-1079. <https://doi.org/10.1093/ajhp/47.5.1075>
- Raimbault-Chupin, M., Spiesser-Robelet, L., Guir, V., Annweiler, C., Beauchet, O., Marie-Anne Clerc, M.A.&Moal, F. (2013). Drug related problems and pharmacist interventions in a geriatric unit employing electronic prescribing. *International Journal of Clinical Pharmacy*. 35 (5), 847–853. DOI: 10.1007/s11096-013-9821-9
- Remuzzi, A. & Remuzzi, G. (2020). COVID-19 and Italy: What next? *Health Policy*, Volume 395, Issue 10231, 1225-1228.
- Sauer, B. L. (2006). Advanced Pharmacy Practice Experience. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 15, 70(3). DOI: 10.5688/aj700354
- Schein, E. H. (1996). Careeranchors revisited: Implications for career development in the 21st Century. *Academy of Management Perspectives*, Vol. 10, No 4, 80-88. DOI:10.5465/ame.1996.3145321
- Silva, C., Ramalho, C., Luz, I., Monteiro, J. & Fresco, P. (2015). Drug-related problems in institutionalized, polymedicated elderly patients: opportunities for pharmacist intervention. *International Journal of Clinical Pharmacy*, Vol. 37, 327–334.

- Sleeper, R. B. (2009). Common geriatric syndromes and special problems. *The Consultant pharmacist: The Journal of the American Society of Consultant Pharmacists*,24(6):447-62. DOI: 10.4140/TCP.n.2009.051
- Somers, A., Robays, H., De Paepe, P., Van Maele, G., Perehudoff, K., Petrovic, M. (2013). Evaluation of clinical pharmacist recommendations in the geriatric ward of a Belgian university hospital. *ClinIntervAging*,8, 703-709. doi:10.2147/CIA.S42162
- Super, D.E. (1980). Approach to Career Development. *Journal of Vocational Behavior*. 16, 282-298.
- Tekirdağ Eczacılar Odası (2007). 27.07.2020 tarihinde http://teo.org.tr/sayfa/19385/geriatri_ve_gerontoloji_kursu adresinden erişildi.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2020). 27.07.2020 tarihinde <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist> adresinden erişildi.
- Veggeland, T. and Dyb, S. (2008). The contribution of a clinical pharmacist to the improvement of medication at a geriatric hospital unit in Norway. *PharmPract (Granada)*. 6 (1), 20-24. doi: 10.4321/s1886-36552008000100004.
- WHO (2018). Yaşlanma ve Sağlık. 27.07.2020 tarihinde <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health> adresinden erişildi.
- WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard (2020). 27.07.2020 tarihinde <https://covid19.who.int/> adresinden erişildi.
- Williamson, D. H., Cooper, J. W., Kotzan, J. A. and Gelbart, A.O. (1984). Consultant pharmacist impact on antihypertensive therapy in a geriatric long-term care facility. *Hospital Formulary*, 19 (2), 123-128.
- Zermansky, A. G., Allred, D. P., Petty, D. R., Raynor, D. K., Freemantle, N., Eastaugh, J. and Bowie, P. (2006). Clinical medication review by a pharmacist of elderly people living in care homes—randomised controlled trial. *Age and Ageing*, 35 (6), 586-591. doi: 10.1093/ageing/afl075.
- Zermansky, A. G., Petty, D. R., Raynor, D. K., Freemantle, N., Vail, A. and Lowe, C. J. (2001). Randomised controlled trial of clinical medication review by a pharmacist of elderly patients receiving repeat prescriptions in general practice. *BMJ*, 323, 1340. Doi: 10.1136/bmj.323.7325.1340
- Zolezzi, M., Sadowski, C. A., Al-Hasan, A. and Alla, O. G. (2018). Geriatric education in schools of pharmacy: Students' and educators' perspectives in Qatar and Canada. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*. 10, 1184-1196.