

# Bitkisel Ürün Kullanımında Serbest Eczane Eczacılarının Rolü: Karadeniz Bölgesi'nin 3 İlinde Pilot Çalışma

## The Role of Community Pharmacy Pharmacists in the Use of Herbal Products: A Pilot Study in 3 Provinces of the Black Sea Region

<sup>id</sup> Yeşim KAYA YAŞAR<sup>a,b</sup>, <sup>id</sup> Gülin RENDA<sup>b,c</sup>, <sup>id</sup> Büşra HÜSEYİNOĞLU<sup>a</sup>, <sup>id</sup> Okan AKYILDIZ<sup>b</sup>,  
<sup>id</sup> Gamze ÇAN<sup>d</sup>, <sup>id</sup> Sena Feride SEZEN<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji ABD, Trabzon, TÜRKİYE

<sup>b</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi İlaç ve Farmasötik Teknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi, Trabzon, TÜRKİYE

<sup>c</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi ABD, Trabzon, TÜRKİYE

<sup>d</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ABD, Trabzon, TÜRKİYE

Bu çalışma, 24. Ulusal Farmakoloji Kongresi'nde (17-20 Ekim 2017, Trabzon) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

**ÖZET Amaç:** Dünyada ve ülkemizde bitkisel ürünlere duyulan ilginin artması sonucunda, gün geçtikçe yeni ürünler piyasaya çıkmaktadır. Bu ürünlerin etkin ve güvenli şekilde kullanılabilmesi için hastaların doğru bilgilendirilmeleri önemlidir. Eczacıların bitkisel ürünler hakkında hastaları bilgilendirme davranışları ve düzeyi konusunda ülkemizde yapılmış herhangi bir bilimsel çalışma yoktur. Çalışmamızın amacı, serbest eczacıların bitkisel ürünler hakkında hastaları bilgilendirme ve danışmanlık yapma düzeylerinin araştırılmasıdır. **Gereç ve Yöntemler:** Ön çalışma ile araştırma yapılan bölgedeki serbest eczanelerde yaygın olarak bulunan bir bitkisel ürün olarak Prospan® şurup belirlenmesinden sonra eczacının ürün hakkında hastayı bilgilendirmesini değerlendirmek üzere anket formu hazırlanmıştır. Benzer sosyokültürel seviyede ve ön-egitim verilen simüle hastaların serbest eczanelere Prospan® şurup almak üzere reçeteli başvurmasından sonra hastalara anket uygulanmış, veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Serbest eczanelerin %58,3'ünde eczacı, %41,7'sinde ise eczane personeli tarafından reçete karşılanmıştır. Simüle hastanın eczanede kalış süresi ortalama 144 sn'dir. Reçete eczacı tarafından karşılandığında verilen danışmanlık süresi 2,58±0,09 dk, eczane personeli tarafından karşılandığında 2,22±0,11 dk (p=0,009)'dir. Eczanelerin %13,9'unda hastanın yaşı, %2'sinde mevcut hastalık varlığı, %2,6'sında diğer ilaç kullanımı ve %0,7'sinde diğer bitkisel ürün kullanımı simüle hastaya sorulmuştur. Reçetede kullanılan ürünün kullanım amacı hakkında eczacıların %87,5'i, eczane personelinin %77,8'i; kullanım süresi hakkında ise eczacıların %50'si, eczane personelinin %33,3'ü hastaya doğru bilgilendirme yapmıştır. Ürünün uygulama şekli hakkında eczacıların %80'i hastaya herhangi bir bilgi vermemiştir. **Sonuç:** Akılcı ilaç kullanımında önemli yere sahip olan eczacıların, meslek içi eğitimlerle bitkisel ürünlerin akılcı kullanımı konusundaki bilgilerini pekiştirmesi, etkinlik ve güvenilirliklerini değerlendirebilmeleri ve kullanıcılara bu bilgileri sunmaları gerekmektedir. Bitkisel ürünlerin sadece eczanelerden satılması konusunda çalışmalar yapılması, denetimsiz ürünlerin kullanımından oluşacak zararın azaltılmasında önemlidir.

**ABSTRACT Objective:** As a result of the increasing interest in herbal products around the world and in our country, new products are coming to the market almost every day. It is important that patients are informed correctly in order to use these products effectively and safely. There is no scientific study in our country on the behavior and level of informing patients about herbal products by pharmacists. The aim of our study is to investigate the level of informing and counseling of patients about herbal products by community pharmacists. **Material and Methods:** After the determination of Prospan® syrup as the herbal product commonly found in community pharmacies in the region where the study was conducted, a questionnaire form was prepared to evaluate the pharmacist's level of providing information to the patients about this product. Simulated patients who were of similar sociocultural level were trained about the study and filling of the questionnaire and they visited the community pharmacy with a prescription for Prospan® syrup. They answered the questionnaire immediately after leaving the pharmacy. The data was evaluated statistically. **Results:** Prescriptions were met by pharmacists in 58.3% of the community pharmacies, and by pharmacy staff in 41.7%. The simulated patient's time in the pharmacy was on average 144 seconds. The counseling time given when the prescription was met by the pharmacist was 2.58 ±0.09 minutes, and it was 2.22±0.11 minutes when it was met by the pharmacy staff (p=0.009). The simulated patient was asked about his/her age, the presence of existing disease, the use of other drugs and the use of other herbal products, respectively, in 13.9%, 2%, 2.6%, and 0.7% of the pharmacies. Patients were informed about the intended use of the prescribed product by 87.5% of pharmacists and 77.8% of pharmacy personnel and about the duration of the use of the product, 50% of pharmacists and 33.3% of pharmacy staff provided correct information to the patient. 80% of the pharmacists did not give any information to the patient as to how to apply/administer the product. **Conclusion:** Pharmacists, who have an important role in rational drug use, should reinforce their knowledge about the rational use of herbal products by continued training, thus be able to evaluate their effectiveness and reliability, and present this information to the patients. It is also important to work on regulations that allow the sale of herbal products only in pharmacies and reduce the damage caused by the use of uncontrolled products.

**Anahtar Kelimeler:** Akılcı ilaç kullanımı; bitkisel ürün; serbest eczacı; farmasötik bakım

**Keywords:** Rational drug use; herbal product; community pharmacist; pharmaceutical care

**Correspondence:** Yeşim KAYA YAŞAR

Karadeniz Teknik Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakoloji ABD, Trabzon, TÜRKİYE/TURKEY

**E-mail:** yesimyasarkaya@ktu.edu.tr



Peer review under responsibility of Journal of Traditional Medical Complementary Therapies.

**Received:** 11 Nov 2020

**Received in revised form:** 15 Jan 2021

**Accepted:** 13 Feb 2021

**Available online:** 12 Mar 2021

2630-6425 / Copyright © 2021 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Geleneksel bitkisel tıbbi ürünlerin (GBTÜ) çeşitli klinik durumlarda profilaktik ve tedaviye yardımcı olarak kullanılması ülkemizde ve tüm dünyada giderek yaygınlaşmaktadır.<sup>1</sup> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre tıbbi amaçlarla bitkisel ürünlerin kullanılma oranı gelişmiş ülkelerde %50, Hindistan ve Çin’de %65, Afrika ülkelerinde ise %80 civarındadır.<sup>2</sup> Toplumda, klinikte kullanılan mevcut farmasötik ürünlerin yan etkilerinden endişe duyulması, bitkisel ürünlerin doğal kaynaklı olduğu gerekçesi ile tamamıyla zararsız olduğunun düşünülmesi, medyadaki yayın organlarının ve sosyal medyanın bitkisel ürünlere olan ilgisi bu ürünlerin kullanımını artırmaktadır.<sup>3</sup> GBTÜ Yönetmeliği’ne (06.10.2010; 27721) göre GBTÜ tanımı *“Bileşiminde yer alan tıbbi bitkilerin başvuru tarihinden önce Türkiye’de veya Avrupa Birliği üye ülkelerinde en az 15 yıldır, diğer ülkelerde ise 30 yıldır kullanılıyor olduğu bibliyografik olarak kanıtlanmış; terkip ve kullanım amaçları itibarıyla, hekimin teşhis için denetimi ya da reçetesi ya da tedavi takibi olmaksızın kullanılması tasarlanmış ve amaçlanmış olan, geleneksel tıbbi ürünlere uygun özel endikasyonları bulunan, sadece spesifik olarak belirlenmiş doz ve pozolojiye uygun özel uygulamaları olan, oral, haricen uygulanan veya inhalasyon yoluyla kullanılan müstahzarları”* kapsamaktadır. Bu tanım dışında kalan, üzerinde yeterli çalışma bulunmayan ve gerekli kalite parametrelerine uygun olarak üretilmeyen ürünlerin ilaç gibi görülerek tedavide kullanılması çeşitli advers etkilere neden olarak önemli sağlık sorunları oluşturmaktadır.<sup>4</sup> Yapılan araştırmalar, bitkisel ürün kullanımıyla ilgili ortaya çıkan sorunların genellikle yanlış dozlama, uzun süreli kullanım ve riskli gruplarda kullanım ile bağlantılı olduğunu ortaya koymaktadır. Bunların dışında, bitkisel ürünlerin ilaçlarla, birbirleriyle ve gıdalarla etkileşmesi sonucu ciddi sağlık sorunlarının ortaya çıktığı da bilinmektedir.<sup>5</sup>

GBTÜ’lerin hastalıklardan korunma ve tedaviye yardımcı olarak güvenilir bir şekilde kullanılmasında 1. basamak sağlık hizmeti veren serbest eczane eczacılarının sorumluluğu oldukça kritiktir. Eczacılık lisans eğitimi; bitkisel ürünlerin teşhisi, üretimi ve kullanımını kapsamaktadır. Eczacılar, İyi Eczacılık Uygulamaları Kılavuzu’na (12.04.2014, 28970) göre

öncelikli olarak hasta sağlığını gözeterek farmasötik müstahzarlara benzer şekilde GBTÜ’lerin hastaya sunulmasında da akılcı ilaç kullanımı ilkeleri doğrultusunda etkin bir iletişimle gerekli danışmanlık hizmetini vermelidir.<sup>6</sup> Çalışmalar, bitkisel ürün kullananların, sağlık danışmanlarına kullandıkları ürünleri belirtmediğini ve bilgi sormadığını, bilgi kaynağı olarak ise aktarlar, denetimsiz medya kanallarını ve web sayfalarını kullandıklarını göstermektedir.<sup>5</sup>

2018 yılında hastaların 1. basamakta başvurdukları Aile Sağlığı Merkezleri doktorlarının ve serbest eczane eczacılarının bitkisel ürün kullanımına yaklaşımlarını, bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerini ve bilgi kaynaklarını araştırmak üzere Trabzon il merkezi ve ilçelerinde bir çalışma yapılmıştır. Çalışma sonucunda her 2 meslek grubunun bitkisel ürünler konusunda kendilerine danışılması gerektiğini düşündüğü, bitkisel ürünlerle ilgili bilgilerini internet yoluyla ve kitaplardan edindikleri ve eczacıların %56,6’sının danışmanlık hizmeti verdiği belirlenmiştir.<sup>7</sup> Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi tarafından 2011 yılında yapılan bir çalışmaya göre eczanede reçetede ilaçlar ile ilgili verilen hastaya danışmanlık hizmetinde bilgilerin yeterince doğru ve güncel olmadığı saptanmıştır.<sup>8</sup> Literatürde bitkisel ürünlerle ilgili yapılan çalışmalarda sıklıkla hastaların bitkisel ürün kullanım alışkanlıkları değerlendirilmiştir.<sup>4,9</sup> Ancak artan bitkisel ürün çeşitliliği ve bu ürünlerin giderek yaygınlaşan klinik kullanımlarına ilişkin eczacıların bilgi düzeyleri, danışmanlık hizmeti sırasında verilen bilgilerin yeterliliği ve güncelliği ile bu bilgilerin aktarımına yönelik iletişim becerilerinin değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır.<sup>2,10</sup>

Bu çalışmada; Trabzon, Giresun ve Rize illerinde serbest eczane eczacılarının bitkisel tıbbi ürün kullanımına ilişkin hastalara verdikleri danışmanlık hizmetinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Trabzon, Giresun, Rize illeri ve ilçelerinde Ekim 2016-Şubat 2017 tarihleri arasında serbest eczanelere belirlenen bir senaryo ile başvuran simüle hastalara anket uygulanarak yürütülmüş tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

Çalışma evreni Trabzon, Giresun, Rize illeri ve ilçelerindeki 608 serbest eczaneden oluşmaktadır. Serbest eczanelere ait listeler 18. bölge Trabzon ve 24. bölge Ordu Eczacı Odalarından temin edilmiştir. Örneklem ise çalışma evrenini oluşturan serbest eczanelerin en az %25'ini oluşturacak şekilde tüm ilçelerden eşit oranda ve randomize olarak seçilmiştir. Simüle hastanın eczaneye ulaştığı 2 seferde eczacı eczanede değilse, eczane çalışmaya dâhil edilmemiştir. Çalışma 151 serbest eczane ile tamamlanmıştır.

Veri toplama aracı olarak kullanılan simülasyon senaryosu ve anket formu literatürdeki benzer çalışmalar incelenerek araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan izin alınmıştır (no: 2016/132, tarih: 21.09.2016). Çalışma, Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne göre uygun şekilde yürütülmüştür. Katılımcı olan simüle hastalara bilgilendirme yapılarak, bilgilendirilmiş gönüllü olur formu uygulanmıştır. Çalışmada, sosyokültürel seviyesi benzer olan ve çalışmadan önce yöntemle ilgili ön eğitim verilen simüle hastalar (n=3) belirlenen serbest eczanelere sadece Prospan® şurup yazılı olan bir reçete ile Prospan® şurup almak üzere başvurmuştur. Simüle hastalara eczaneden çıktıktan hemen sonra anket uygulanmıştır.

Buna göre İyi Eczacılık Uygulamaları prensiplerine göre hazırlanan anket ile eczanede reçetenin karşılanması, hastaya verilen danışmanlık hizmeti süresi, mevcut hastalık ve ilaç kullanma durumu, hastaya bitkisel ürünle ilgili verilmesi gereken bilgi ve talimatlar doğruluğu değerlendirilerek sorgulanmıştır.

## İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Veriler, sayı ve yüzdeler ile özetlenmiş ve istatistiksel analiz SPSS (*Statistical Package for Social Sciences Version*) 22.0 programı ile ki-kare testi uygulanarak yapılmıştır.  $p < 0,05$  ise yüzde değerleri arası fark anlamlı kabul edilmiştir.

## BULGULAR

Trabzon, Giresun ve Rize illerinde serbest eczaneler tarafından ecza depolarından Ocak ve Mart 2016 tarihleri arasında en çok temin edilen bitkisel ürünler tespit edilmiştir (Tablo 1).

Çalışmada seçilen serbest eczanelerin %51'i Trabzon'da, %27,8'i Giresun'da, %21,2'si ise Rize'de bulunmaktadır. Eczanelerin illere göre oranı Tablo 2'de verilmiştir.

Eczanelerin 88 (%58,3)'inde reçete eczacı tarafından, 63 (%41,7)'ünde ise eczane personeli tarafından karşılanmıştır. Simüle hastalara reçete karşılanırken ortalama  $2,43 \pm 0,07$  dk danışmanlık hizmeti verilmiştir. Reçete, eczacı tarafından karşılandığında eczanede verilen danışmanlık süresi  $2,58 \pm 0,09$  dk, eczane personeli tarafından karşılandığında ise bu süre  $2,22 \pm 0,11$  dk olarak tespit edilmiştir. Eczacılar tarafından verilen danışmanlık hizmeti süresi eczane personeli tarafından verilene göre anlamlı olarak fazla bulunmuştur ( $p=0,009$ ).

Simüle hasta tarafından reçete ile temin edilmek istenen Prospan® Şurup (Engelhard Arzneimittel GmbH & Co. KG. Niederdorfelden-Almanya) eczanelerin %91,4 (n=138)'ünde bulunurken, %8,6 (n=13)'sında mevcut değildi. Prospan® şurubun mevcut olmadığı eczanelerin %15,4 (n=2)'ünde farklı bir ürün önerilirken, %84,6 (n=11)'sında herhangi bir ürün önerilmedi ( $p=0,007$ , Tablo 3). Ürünün mevcut olduğu eczanelerin %2,2 (n=3)'sinde ise hastaya ilave

**TABLO 1:** Serbest eczaneler tarafından ecza deposundan yüksek oranda temin edilen bitkisel ürünler (alfabetik sıra).

Bitkisel Ürün Adı
Cistus® Anti Virus Pastil (Nutrin Gmbh-Almanya)
Fito® Krem (Tripharma İlaç San. Ve Tic. A.Ş.-Türkiye)
Hametan® Pomad (Abdi İbrahim İlaç San. Ve Tic. A.Ş.-Türkiye)
İmuneks® Şurup (İmuneks Farma-Türkiye)
Madecassol® Pomad (Bayer Türk Kimya San. Ltd. Şti.-Türkiye)
Passiflora® 180 mL Sandoz (Sandoz İlaç San. ve Tic. A.Ş.-Türkiye)
Pharmaton® Kapsül (Boehringer Ingelheim İlaç Ticaret A.Ş.-İsviçre)
Piraldyne® Solüsyon (Dentoral Medifarma İlaç San. ve Tic. Ltd. Şti.-Türkiye)
Prospan® Şurup

**TABLO 2:** Serbest eczanelerin illere göre dağılımı.

İller	Sayı (yüzde)
Trabzon	77 (%51)
Giresun	42 (%27,8)
Rize	32 (%21,2)
Toplam	151 (%100)

**TABLO 3:** Eczanede hasta ile ilgili parametrelerin sorgulanma oranı.

Sorgulanması gereken durumlar	Soruldu	Sorulmadı	p değeri
Hasta yaşı	Eczacı: 13 (%14,8)	Eczacı: 75 (%85,2)	0,716
	Eczane personeli: 8 (%12,7)	Eczane personeli: 55 (%87,3)	
Kronik hastalık	Eczacı: 3 (%3,4)	Eczacı: 85 (%96,6)	0,266
	Eczane personeli: 0	Eczane personeli: 63 (%100)	
İlaç kullanma durumu	Eczacı: 2 (%2,3)	Eczacı: 86 (%97,7)	1,000
	Eczane personeli: 2 (%3,2)	Eczane personeli: 61 (%96,8)	
Farklı bitkisel ürün/bitki çayı kullanma durumu	Eczacı: 1 (%1,1)	Eczacı: 87 (%98,9)	1,000
	Eczane personeli: 0	Eczane personeli: 63 (%100)	

**TABLO 4:** Prospan® şurup ile ilgili hastaya verilmesi gereken bilgi ve talimatlar için doğru/yanlış kabul edilen cevaplar.

Kullanım amacı	"Öksürüğün eşlik ettiği solunum sistemi rahatsızlıklarında balgam atımını kolaylaştırmak için kullanılır." doğru kabul edilmiştir.
Kullanım sıklığı	"Günde 3 kez veya 8 saat arayla 1 ölçek kullanınız." doğru kabul edilmiştir.
Uygulama şekli	"Mutlaka aç veya mutlaka tok kullanılır." cevabı yanlış kabul edilmiştir. Bunun dışındaki cevaplar doğru kabul edilmiştir.
Kullanım süresi	"Şişe bitene kadar kullanınız." cevabı yanlış kabul edilmiştir. Bunun dışındaki cevaplar doğru kabul edilmiştir.
Advers etkiler	"Ürünün yaygın bir yan etkisi bulunmamaktadır." doğru kabul edilmiştir.
Kullanım uyarıları	"Ürünün bilinen bir ilaç etkileşimi yoktur." doğru kabul edilmiştir.

bir ürün daha önerildi. Eczacılar ve eczane personellerinin farklı ( $p=1,0$ ) ya da ilave ürün ( $p=0,27$ ) önerme oranları benzer bulundu.

Simüle hastaların reçetesi karşılanırken hasta ile ilgili sorgulanması gereken parametrelerden: hastanın yaşı eczanelerin %13,9 ( $n=21$ )'unda, mevcut hastalık varlığı %2 ( $n=3$ )'sinde, ilaç ve bitkisel ürün kullanma durumu ise sırasıyla %2,6 ( $n=4$ )'sında ve %0,7 ( $n=1$ )'sinde soruldu. Eczacıların ve eczane personellerinin hasta ile ilgili parametreleri sorgulama oranları arasında anlamlı fark bulunmadı (Tablo 3).

Eczacı ve eczane personelinin Prospan® şurup için simüle hastaya kullanım amacı, kullanım sıklığı, uygulama şekli, kullanım süresi, advers etkiler ve kullanım uyarıları ile ilgili olarak verdikleri bilgilerin doğruluğu Tablo 4'te verilen referans cevaplara göre karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Bitkisel ürün ile ilgili eczacı ve eczane personelinin bilgi verme oranları Tablo 5'te sunulmuştur. Buna göre hastalara eczacıların ve eczane personellerinin bitkisel ürünün kullanım amacı, kullanım sıklığı, uygulama şekli, kullanım süresi ve kullanım uyarıları ile ilgili doğru şekilde bilgi verme oranları benzerken, bitkisel ürünün advers etkileri hakkında eczacıların hastalara

doğru bilgi verme oranı eczane personellerine göre daha yüksek bulundu.

## TARTIŞMA

Çalışmada; Trabzon, Giresun, Rize illerindeki serbest eczanelere bitkisel bir ürün reçetesi ile başvuran simüle hastalara anket uygulanarak eczanelerde hastalara verilen danışmanlık hizmetinin yeterliliği ve hastalar tarafından edinilen bilgi ve talimatların doğruluğu değerlendirilmiştir. Literatürde mevcut çalışmalar sıklıkla hastaların bitkisel ürün kullanma alışkanlıklarını değerlendirmektedir. Ancak hastalara 1. basamak sağlık hizmeti veren eczane eczacılarının bitkisel ürünler ile ilgili bilgi düzeyleri ve bilgilerini aktarma becerileri ile ilgili veriler kısıtlıdır.<sup>2,10</sup> Çalışmamızın ülkemizde eczane eczacılarının bitkisel ürünlerle ilgili hastalara verdikleri danışmanlık hizmetini değerlendiren ilk çalışma olması önemlidir.

Çalışmanın yürütüleceği illerde serbest eczaneler tarafından ecza depolarından en çok talep edilen bitkisel ürünler incelenerek, reçete ile talep edilecek ilaç olarak Prospan® şurup belirlendi. Simüle hasta reçetesi ile hasta tarafından temin edilmek istenen

**TABLO 5:** Eczanede simüle hastaya verilen bilgi ve talimatlar.

	Doğru söylendi	Yanlış söylendi	Söylenmedi	Hatırlatmadan sonra doğru söylendi	p değeri
<b>Kullanım Amacı</b>					
Eczacı	66 (%75)	1 (%1,1)	10 (%11,4)	11 (%12,5)	0,085
Eczane personeli	35 (%55,6)	5 (%7,9)	9 (%14,3)	14 (%22,2)	
<b>Kullanım Sıklığı</b>					
Eczacı	45 (%51,1)	1 (%1,1)	28 (%31,8)	14 (%15,9)	0,190
Eczane personeli	16 (%25,4)	1 (%1,6)	29 (%46)	17 (%27)	
<b>Uygulama Şekli</b>					
Eczacı	15 (%17)	0	71 (%80,7)	2 (%2,3)	0,967
Eczane personeli	5 (%8)	0	51 (%81)	7 (%11)	
<b>Kullanım Süresi</b>					
Eczacı	25 (%28,4)	1 (%1,1)	43 (%48,9)	19 (%21,6)	0,125
Eczane personeli	7 (%11,1)	1 (%1,6)	41 (%65,1)	14 (%22,2)	
<b>Advers Etkiler</b>					
Eczacı	54 (%61,4)	1 (%1,1)	9 (%10,2)	24 (%27,3)	0,001
Eczane personeli	15 (%23,8)	1 (%1,6)	22 (%34,9)	25 (%39,7)	
<b>Kullanım Uyarıları</b>					
Eczacı	3 (%3,4)	0	81 (%92)	4 (%4,5)	0,763
Eczane personeli	1 (%1,6)	0	59 (%93,7)	3 (4,7)	

Prospan® şurubun eczanelerin %91,4'inde mevcut olması çalışmamızın güçlü yanlarından biridir.

Çalışmamız kapsamındaki eczanelerde simüle hastalara, reçete ile talep edilen bitkisel ürün için verilen danışmanlık hizmeti süresi ortalama 2,43±0,07 dk olarak tespit edildi. Sonuçlarımıza göre hastaların reçetesini eczacılar karşıladığında, eczane personellerine göre daha uzun süre danışmanlık hizmeti vermektedir. DSÖ, eczanelerde hastalara reçete karşılarken verilmesi gereken danışmanlık hizmeti süresinin en az 3 dk olması gerektiğini önermiştir.<sup>11</sup> Ülkemizde serbest eczane eczacıları tarafından hastalara sunulan bilgi düzeyinin ve eczacıların iletişim becerilerinin değerlendirildiği kapsamlı bir araştırmada ortalama reçete karşılama süresi 2,48±1,2 dk olarak bulunmuştur.<sup>12</sup> Bulguların, çalışma sonuçlarımız ile tutarlı olduğu görülmektedir. Sonuçlarımız eczanelerde reçete karşılarken hastalara gerek konvansiyonel ilaçlar gerekse GBTÜ için ayrılan sürenin kaliteli bir farmasötik bakım hizmeti için yeterli olmadığını düşündürmektedir.

Eczanelerde reçete karşılarken; hasta yaşı, mevcut hastalık, ilaç ve bitkisel ürün kullanma durumunu sorgulayan çalışmamızdaki eczanelerin oranı-

nın düşük olduğu tespit edildi. Eczacılar ve eczane personelleri tarafından hasta ile ilgili bilgileri sorgulama oranı benzer bulundu. Farmasötik bakım hizmeti kapsamında ilaç ve bitkisel ürünlerin güvenilir bir şekilde kullanılmasını sağlamak için hasta ile ilgili bilgilerin edinilmesi gereklidir. Örneğin bitkisel ürünlerin pediatrik popülasyonda kullanımında güvenilirliği değerlendirilerek, dozlam ve uygulama şekli için özel kullanım uyarıları yapılmalıdır.<sup>13</sup> Benzer şekilde geriatrik popülasyonda kronik hastalıkların insidansının artması, polifarmasi ve eliminasyon organ hastalıkları bitkisel ürünün farmakokinetik veya farmakodinamik özelliklerini ve etkilerini değiştirdiği bilinmektedir.<sup>14</sup> Dedeli ve ark. yapmış olduğu bir çalışmada, 50 yaş ve üstü bireylerin %13-33'ünün bitkisel ürün kullandığı, bu bireylerin %20'sinin ise bitkisel ürünleri diğer ilaçlar ile kombine kullandığı bildirilmiştir.<sup>15</sup> Bu nedenle geriatrik popülasyondaki bireyler bitkisel ürün-hastalık ve ilaç-bitkisel ürün etkileşimlerine duyarlıdır. Belirtilen ilaç etkileşimleri özellikle geriatrik popülasyonda önlenebilir sağlık sorunlarına yol açmaktadır.<sup>16</sup> Eczanede verilen farmasötik bakım hizmeti sırasında hasta ile ilgili yaş, hastalık ve ilaç kullanım durumu gibi bilgiler elde edilerek bitkisel ürünün hasta için güvenilirliği de-

ğerlendirilmesi iyi eczacılık uygulamalarında esas teşkil etmektedir.

Simüle hastalara reçetelerindeki bitkisel ürünle ilgili gerekli bilgi ve talimatları doğru şekilde veren eczanelerin oranı ve bu bilgilerin doğruluğu değerlendirildi. Sonuçlarımıza göre eczanelerin genelinde hastaya bitkisel ürünün kullanım amacı ve uygulama sıklığı söylenirken; uygulama şekli, kullanım süresi ve kullanım uyarıları ile ilgili doğru şekilde bilgi veren eczanelerin oranı düşüktür. Eczanelerin bir kısmında ise bu bilgilerin ancak simüle hasta tarafından hatırlatıldıktan sonra söylendiği görüldü. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi'ne başvuran 450 hastaya uygulanan bir ankette "Eczacınız, aldığımız ilacın nasıl kullanılacağı konusunda bilgi verip doğru anlaşıldığına emin olana kadar anlatıyor mu?" sorusu yöneltilmiş, ankete katılanların %79,8'i, evet cevabını vermiştir.<sup>17</sup> Bu çalışmadaki sonuçlar da elde ettiğimiz verilerle uyum göstermektedir (Tablo 5).

Farklı ülkelerde yapılan çalışmalarda, birçok eczacının bitkisel ürünler hakkında çok az bilgi ile mezun olduğu ve bu durumun bitkisel ürün danışmanlığı konusunda onları yetersiz donanımlı hâle getirdiği ileri sürülmektedir.<sup>18,19</sup> Eczacıların özellikle bitkisel ürünlerin etki mekanizmaları, yan etkileri, ilaç etkileşimleri ve dozajları alanlarında kendilerini değerlendirdiği ve bilgi eksiklikleri olduğunu belirttikleri çalışmalar da bulgularımızı desteklemektedir.<sup>19-21</sup> ABD'de 1998 yılında yapılan bir çalışmada, 164 eczacı, 15 maddelik bitkisel ürün bilgi testi üzerinden değerlendirilmiştir. Bitkisel ürünler konusunda meslek içi eğitime katılan eczacıların test sonucunda daha yüksek skorlar elde ettiği ifade edilmiştir.<sup>20</sup>

Çalışmamızda reçeteyi karşılayan eczacılar ve eczane personellerinin hastaları bitkisel ürünün kullanım amacı, kullanım sıklığı, uygulama şekli, kullanım süresi ve kullanım uyarıları ile ilgili bilgilendirme oranları benzer bulundu. Diğer taraftan, önemli olarak, bitkisel ürünün advers etkileri hakkında simüle hastayı bilgilendiren eczacıların oranının eczane personellerine göre daha fazla olduğu saptandı. Etkin ve güvenilir tedavi için akılcı ilaç ve bitkisel ürün kullanımı doğru tedavinin doğru endikasyonda, uygun süre kullanılması, hastaya ilacın/bitkisel ürünün doğru bilgilendirme ile sunulması ve

hastanın tedavi sürecinin takip edilmesi ile sağlanabilir.<sup>13</sup> Eczacıların en temel mesleki sorumluluklarından biri olan farmasötik bakım hizmeti hastaların tedavi sürecinde ilaçların/bitkisel ürünlerin kullanımı ve saklama koşulları hakkında bilgilendirilmesi, tedavi sürecinin takibi ve hasta uyuncunun sağlanmasını kapsar.<sup>22</sup> Çalışmaya dâhil edilen eczanelerin bir kısmında eczacı tarafından öksürük yakınması detaylı sorgulanarak reçetede ürünün etki mekanizması açıklanmıştır. Hastaya antitusif ve ekspektoran ilaçların aynı anda kullanılmaması gerektiği uyarısı da yapılmıştır. Öksürük şikâyetinin ne kadar süredir devam ettiği sorulduktan sonra, gastroözofageal reflü gibi uzun süreli öksürüğe neden olan klinik durumlar gerekçe gösterilerek hasta hekime yönlendirilmiştir. Çalışmada saptanan uygulamalar, eczanede hastalara sunulması gereken farmasötik bakım hizmetine önemli örnek oluşturmaktadır. Hastalara ilaç ya da bitkisel ürünün yan etkileri, yaygın/beklenmeyen yan etkiler, yan etkilerin ortaya çıkma zamanı ve şiddeti hakkında bilgi verilmesi hasta uyuncunu artırmaktadır.<sup>23</sup> Çalışmamızda, hastaların bitkisel ürünün advers etkileri hakkında bilgilendirilme oranının yeterli olmadığı görülmüştür. Doğru ve yeterli bilgilendirmenin sağlanamamasının nedenlerinden birinin eczacıların bilgi edindiği kaynakların çeşitliliği ve bilimsel yetersizliği olabileceği konusunda ulusal ve uluslararası çalışmalar da bulunmaktadır. Örneğin, 2018 yılında Niğde'de 87 eczacı üzerinde yapılan bir anket çalışmasında, eczacıların sağlıkla ilgili güncel bilgileri en çok internet (%87,4), dergi-kitap (%58,6) ve sosyal medyadan (%54) edindikleri belirlenmiştir.<sup>24</sup> Umman'da 100 eczacı üzerinde yapılan bir çalışmada, eczacıların %30'unun bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerini güncellemek için internete, dergilere ve ürün broşürlerine başvurduğu bildirilmiştir.<sup>25</sup> Aynı çalışmada, eczacılara terapötik kullanım, bitki-ilaç etkileşimi, yetişkin dozu ve seçilen bitkilerin en yaygın yan etkisi ile ilgili 11 soru yöneltilmiş ve eczacıların 3/4'ünden fazlasının terapötik endikasyon hakkında iyi bilgiye sahip olduğu, fakat sadece 1/3'ünün olası ilaç-bitki etkileşimini tespit edebildiği ve katılımcıların yaklaşık %50'sinin, seçilen bitkiler ile kronik hastalıkların tedavisinde kullanılan yaygın ilaçlar arasında literatürde bildirilen herhangi bir etkileşimin farkında olmadığı kaydedil-

miştir.<sup>25</sup> ABD'nin Minnesota eyaletinde 1.017 eczacı üzerinde yapılan bir araştırma sonucunda, eczacıların bilgi kaynağı olarak dergiler/profesyonel bültenleri, sürekli eğitim kurslarını, referans kitapları ve randomize klinik çalışmaların raporlarını kullandıkları ifade edilmiştir. Bununla birlikte, katılımcıların %95'i bitkisel ürünler hakkındaki bilgilerinin “yeterli değil” ya da sadece “biraz yeterli” olduğunu düşündüğünü bildirmiştir.<sup>26</sup>

Güvenilir kaynakların sayısının azlığı ve bu kaynaklara ulaşım geliştirilmesi gereken konular olsa da eczacılar bitkisel ürünlerle ilgili bilgileri nerede bulabilecekleri ve hastaya bitkisel ilaç kullanımı konusunda nasıl danışmanlık hizmeti verebilecekleri ile ilgili eğitime ihtiyaç duymaktadırlar. Bu nedenle eczacıların son zamanlarda çeşitliliği giderek artan bitkisel ürünler hakkında güncel bilgi düzeyinin ve farkındalıklarının meslek içi eğitimler ile artırılması, güncel bilgiye kolayca erişebileceği elektronik veri tabanlarına erişimlerinin sağlanması gerekliliği farklı ülkelerde de gündemdedir.<sup>27</sup>

İyi eczacılık uygulamaları ve farmasötik bakım kapsamında iyi iletişim becerilerinin hasta çıktılarına geliştirdiğini gösteren çalışmalar, eczacıların ilaç bilgisi sunma hizmetinde hastalarla kurdukları iletişimin önemini vurgulamaktadır. Literatürde hasta sağlık personeli iletişiminde, sağlık personelinin yetersiz kaldığı noktalar olduğunu ileri süren çalışmalar bulunmaktadır.<sup>28</sup> 2019 yılında İstanbul'da benzer tekniğe yapılan bir çalışma sonucunda, serbest eczacıların ilgili ve çözüm odaklı olmaları, hastaları anlamaya çaba göstermeleri konularında hastaların beklentilerini karşıladıkları fakat doğru soru sorma, cevaplandırabilme, geri bildirim verebilme konularında hastaların beklentisinin altında kaldıkları bildirilmiştir.<sup>29</sup>

## SONUÇ

Bitkisel ürünlerin tüm dünyada artan kullanımı bir takım sorunları beraberinde getirmektedir. Sağlık çalışanlarının bu sorunlara karşı beraber hareket etmesi toplum sağlığını üst seviyeye taşıyacaktır. Ülkemizde, GBTÜ'ler yasal düzenlemelere göre sadece eczanelerde ve eczacı danışmanlığında satılmaktadır. Fakat diğer bitkisel ürünler eczane dışındaki yerler-

den de temin edilebilmektedir. Hastaların bitkisel ürünleri denetimsiz yerler ve bilgisiz kişilerden temin etmelerinin engellemesi, ortaya çıkabilecek birçok sağlık sorununun önlenmesini sağlar. Doktorların bu ürünlerin temini konusunda hastalarını doğru bilgi alabilecekleri yer olan eczanelere yönlendirmesi önemlidir. Bitkisel ürünlerin sadece eczanelerden satılması konusunda çalışmalar yapılması, denetimsiz ürünlerin kullanımından oluşacak zararın azaltılmasına destek olacaktır. Eczacıların meslek içi eğitimlere katılarak bitkisel ürünlerin akılcı kullanımı konusundaki bilgilerini pekiştirmesi, bitkisel ürünler konusunda güncel bilgilere sahip olmaları, etkinlik ve güvenilirliklerini değerlendirebilmeleri gerekmektedir. Benzer çalışmaların genişletilerek belirli aralıklarla yapılması, sağlık hizmeti ve her türlü ilacın akılcı kullanımının sağlanmasına ve aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesinin artmasına fayda sağlayacaktır.

### Teşekkür

*İstatistik konusundaki yardımlarından dolayı Araş. Gör. Gufran Acar'a, ecza depolarından temin edilen bitkisel ürünlerin belirlenmesindeki yardımlarından ötürü Selçuk Ecza Deposu Trabzon Şube Müdürü Sayın Yusuf KUTLU'ya, simüle hasta reçetelerine ulaşmamızı sağlayan Dr. Emre ÖZEL'e, simüle hasta olarak katılımlarından ötürü Hakan GÜLÇAY, Mevlüde KAYNAK ve Sena SAĞLAM'a teşekkür ederiz.*

### Finansal Kaynak

*Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğru- dan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.*

### Çıkar Çatışması

*Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.*

### Yazar Katkıları

**Fikir/Kavram:** Yeşim Kaya Yaşar, Gülin Renda, Sena Feride Sezen; **Tasarım:** Yeşim Kaya Yaşar, Gülin Renda, Gamze Çan, Sena Feride Sezen; **Denetleme/Danışmanlık:** Yeşim Kaya Yaşar, Gülin Renda, Sena Feride Sezen; **Veri Toplama ve/veya İşleme:** Okan Akıldız, Büşra Hüseyinoğlu, Gülin Renda, Yeşim Kaya

**Yaşar; Analiz ve/veya Yorum:** Okan Akyıldız, Büşra Hüseyinoğlu, Gülin Renda, Yeşim Kaya Yaşar; **Kaynak Taraması:** Okan Akyıldız, Büşra Hüseyinoğlu, Gülin Renda, Yeşim Kaya Yaşar; **Makalenin Yazımı:** Yeşim Kaya Yaşar, Gülin Renda, Gamze Çan;

**Eleştirel İnceleme:** Gamze Çan, Sena Feride Sezen; **Kaynaklar ve Fon Sağlama:** Yeşim Kaya Yaşar, Gülin Renda, Sena Feride Sezen; **Malzemeler:** Yeşim Kaya Yaşar, Gülin Renda, Sena Feride Sezen.

## KAYNAKLAR

- Süzgeç-Selçuk S, Eyinsan S. Türkiye'deki eczanelerde bulunan bitkisel ilaçlar [Herbal Medicines in pharmacies in Turkey]. *Marmara Pharm J.* 2012;16:164-80. [Link]
- World Health Organization. (2013). WHO traditional medicine strategy: 2014-2023. World Health Organization [Link]
- Mosihuzzaman M, Choudhary MI. Protocols on safety, efficacy, standardization, and documentation of herbal medicine (IUPAC Technical Report). *Pure ApplChem.* 2008;80(10):2195-230. [Link]
- İstanbulluoğlu S, Çeliker A. İlaç-bitkisel ürün etkileşimlerinin önlenmesinde eczacının rolü. [The role of the pharmacist in preventing drug-herbal product interactions]. *FABAD J Pharm Sci.* 2018;43(3):291-305. [Link]
- Uzun MB, Aykaç G, Özçelıkay G. Bitkisel ürünlerin yanlış kullanımı ve zararları [Improper use and harms of herbal products]. *Lokman Hekim Journal.* 2014;4(3):1-5. [Link]
- Atavwoda AT, Gabriel AA. Assessment of pharmacists knowledge, attitude and practices regarding herbal drug information services. *J Basic Clin Pharm.* 2012;3(3):317-22. [PubMed] [PMC]
- Renda G, Kaya Yaşar Y, Yılmaz E, Sanrı H, Dilaver İ, Demirtaş Y et al. Aile hekimleri ve eczacıların bitkisel ürün kullanımına yaklaşımları: Trabzon ilinde pilot çalışma [Primary care physicians and community pharmacists approach to the use of herbal products: a pilot study in Trabzon]. *Turkish Journal of Family Practice.* 2018;22 (3):141-56. [Link]
- Svarstad BL, Bultman DC, Mount JK, Tabak ER. Evaluation of written prescription information provided in community pharmacies: a study in eight states. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2003;43(3):383-93. [PubMed]
- Genser D. Food and drug interaction: consequences for the nutrition/health status. *Ann Nutr Metab.* 2008;52 Suppl 1:29-32. [PubMed]
- Yeşilada E. Bitkilerle tedavide eczacının rolü [The role of pharmacist in herbal therapy]. *Meslek İçi Sürekli Eğitim Dergisi.* 2002;3:28-33. [Link]
- Santos Vd, Nitrini SM. [Prescription and patient-care indicators in healthcare services]. *Rev Saude Publica.* 2004;38(6):819-26. [PubMed]
- Toklu HZ, Akıcı A, Oktay S, Cali S, Sezen SF, Keyer-Uysal M. The pharmacy practice of community pharmacists in Turkey. *Marmara Pharm J.* 2010;14(1):53-60. [Link]
- Toklu HZ. Eczacılık uygulamalarında akılcı ilaç kullanımı [Rational drug use in pharmacy practices]. *Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics.* 2015;3(1):74-83. [Link]
- Hilmer SN, McLachlan AJ, Le Couteur DG. Clinical pharmacology in the geriatric patient. *Fundam Clin Pharmacol.* 2007;21(3):217-30. [PubMed]
- Dedeli Ö, Karadakovan A. Yaşlı bireylerde ilaç kullanımı, tamamlayıcı ve alternatif tedavi uygulamalarının incelenmesi [Investigation of complementary and alternative medicine practice and drug use in the elderly]. *Spatula DD.* 2011;1(1):23-32. [Link]
- Asci A, Baydar T, Sahin G. Yaşlılarda herbal preparat kullanımının ve ilaç etkileşmelerinin toksikolojik açıdan değerlendirilmesi [Evaluation of usage of herbal preparation and drug interactions in elderly people from toxicological aspect]. *Turkish Journal of Geriatrics.* 2007;10(4):203-14. [Link]
- Özyurt E, Aydın İ, Aydın H, Erduran S, Uğurlu D, Akar Y et al. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesindeki hastaların akılcı ilaç kullanımı hakkında bilgi, tutum ve davranışları [Knowledge, attitude and behaviors of patients in Dışkapı Yıldırım Beyazıt Education Research Hospital about rational drug use]. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi.* 2018;5(3):208-19. [Link]
- Scott CJ, Riedlinger J. Promoting education about complementary or alternative medicine. *Am J Health-Syst Pharm.* 1998;55:2525-7. [Link]
- Johnson T, Boon H, Jurgens T, Austin Z, Moineddin R, Eccott L, et al. Canadian pharmacy students' knowledge of herbal medicine. *Am J Pharm Educ.* 2008;72(4):75. [PubMed] [PMC]
- Chang ZG, Kennedy DT, Holdford DA, Small RE. Pharmacists' knowledge and attitudes toward herbal medicine. *Ann Pharmacother.* 2000;34(6):710-5. [PubMed]
- Clauson KA, McQueen CE, Shields KM, Bryant P. Knowledge and attitudes of pharmacists in Missouri regarding natural products. *Am J Pharm Educ.* 2003;67(2):1-9. [Link]
- Çağırıcı S, Yeğenoğlu S. Genel iletişim bilgileri perspektifinden hasta-eczacı iletişimi [From The general communication information perspective patient- pharmacist communication]. *J Fac Pharm Ankara.* 2007;36(1):31-46. [Link]
- Toklu HZ, Akıcı A, Keyer Uysar M, Ayanoglu Dülger G. Akılcı ilaç kullanımı sürecinde hasta uyuncuna hekim ve eczacının katkısı [The role of the doctor and pharmacist in improving patient compliance in the process of rational drug use]. *Turkish Journal of Family Practice.* 2010;14(3):139-45. [Link]
- Samancı Tekin Ç. Serbest eczacıların halk sağlığındaki rolü ve halk sağlığı konusunda karşılaştıkları sorunlar [The role of community pharmacists and the challenges they face in public health]. 3.International-21.National Public Health Congress: Antalya; 2019. p.1254-5. [Link]
- Duraz AY, Khan SA. Knowledge, attitudes and awareness of community pharmacists towards the use of herbal medicines in muscat region. *Oman Med J.* 2011;26(6):451-3. [PubMed] [PMC]
- Welna EM, Hadsall RS, Schommer JC. Pharmacists' personal use, professional practice behaviors, and perceptions regarding herbal and other natural products. *J Am Pharm Assoc (2003).* 2003;43(5):602-11. [PubMed]
- Tig EO, Ayanoglu Dülger G, Hidiroglu S, Toklu HZ. Serbest eczacıların elektronik bilgi kaynağı kullanımı [The use of electronic information resources by community pharmacists]. *Marmara Pharm J.* 2012;16(1):29-35. [Link]
- Ulutaş E, Sözen Şahne B, Yeğenoğlu S. Eczacılıkta iletişimin rolü [The role of communication on pharmacy]. *Marmara Pharm J.* 2015;19(3):200-7. [Link]
- Aksu B, Yeğen G, Yeşilada A. Eczacı-hasta iletişimi konusunda İstanbul ili anket çalışması [A survey study in İstanbul on communication between pharmacist and patient]. *J Fac Pharm Ankara.* 2019;43(1):28-43. [Link]