

ARAŞTIRMA RESEARCH

Şizofrenide Uzun Etkili Enjektabl Antipsikotik Tedaviye Geçişin Bakım Yükü Üzerine Etkisi

Effect of Transition to Long-acting Injectable Antipsychotic Treatment on Care Burden in Schizophrenia

Elif Özcan Tozoğlu¹, Gökhan Özpolat²

Öz

Bu çalışmadaki temel amacımız, oral tedaviden uzun etkili antipsikotik tedavilere geçişin şizofreni hastalarında bakım veren yükü üzerinde oluşturduğu farkı araştırmaktır. Yükle ilgili olabilecek diğer faktörler de tartışılmıştır. Çalışmaya en az bir yıldır şizofreni tanısı almış ve oral paliperidon veya aripiprazol alan hastaların bakıcıları (n:138) dahil edildi. Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği (ZBYÖ) ve Klinik Global İzlenim-Hastalık Şiddeti (KGIÖ-Ş) ölçeği başlangıçta ve uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişten 1 yıl sonra uygulandı. Bakım yükü ile ilişkili olabilecek diğer faktörler de ele alındı. Uzun etkili enjekte edilebilir antipsikotiklere geçildikten sonra ZBYÖ ve KGIÖ-Ş puanlarında anlamlı düşüşler bulundu. Paliperidon ve aripiprazol kullanan gruplar karşılaştırıldığında; ZBYÖ puanlarındaki düşüş anlamlı değilken, KGIÖ-Ş puanlarındaki düşüş anlamlıydı. Bakım veren yükü, hastanın yaşı, KGIÖ-Ş puanı, aynı evde geçirilen süre, hastalık süresi ve hastaneye yatış sayısı ile pozitif korelasyon gösterdi. Bakım verenin yaşı, eğitim düzeyi ve geliri arasında anlamlı negatif ilişki bulundu. Sonuç olarak bu çalışmada bakım veren yükünün azaltılmasında değiştirilebilir bir faktör olan uzun etkili enjekte edilebilir antipsikotiklere geçilmesinin önemi vurgulanmıştır.

Anahtar sözcükler: Şizofreni, uzun etkili enjektabl antipsikotik tedavi, bakım veren, bakıcı yükü

Abstract

The main aim of this study is to investigate the difference of transition from oral to long-acting antipsychotic treatments on caregiver burden of patients with schizophrenia. Other factors that may be related to the burden were also discussed. Caregivers (n:138) of patients diagnosed with schizophrenia for at least one year and who received oral paliperidone or aripiprazole were included in the study. The Zarit Caregiver Burden Scale (ZCBS) and The Clinical Global Impression-Disease Severity (CGI-S) were administered at baseline and 1 year after switching to long-acting injectables. Demographic characteristics of caregivers and patients were evaluated to determine other factors associated with the burden. Significant decreases were found in the ZCBS and CGI-S scores after transitioning to long-acting injectable antipsychotics. When the groups using paliperidone and aripiprazole were compared; the decrease in ZCBS scores was not significant, the decrease in CGI-S scores was significant. Caregiver burden was positively correlated with patient's age, CGI-S score, time spent in the same house, duration of illness, and the number of hospitalizations. A significant negative correlation was found among the caregiver's age, educational level and income. In conclusion, in the present study the importance of switching to long-acting injectable antipsychotics, which is a modifiable factor, to reduce caregiver burden was emphasized.

Keywords: Schizophrenia, long-acting injection treatment, caregiver, caregiver burden

¹ Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Erzurum

² Buhara Özel Hastanesi, Erzurum

✉ Elif Özcan Tozoğlu, Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Erzurum, Turkey
drelifozcan@hotmail.com | 0000-0003-2300-2634

Geliş tarihi/Received: 06.09.2021 | Kabul tarihi/Accepted: 12.12.2021 | Çevrimiçi yayın/Published online: 29.12.2021

ŞİZOFRENİ kronik seyirli, yıkıcı bir hastalıktır ve hastaların çoğunda sosyal fonksiyonlarda bozulmaya neden olur. Bu nedenle şizofreni hastalarının çoğu kişisel ve sosyal sorumluluklarını yerine getirememektedir. Hastaların bu alanlardaki ihtiyaçları çoğunlukla birinci dereceden akrabaları olmak üzere bakım veren yakınları tarafından karşılanmaktadır (Pereira ve ark. 2007). Hasta bireylerin başta aile üyeleri olmak üzere bakım veren kişilerce desteklenmesi, dikkatli bir şekilde kontrol edilmesi ve korunması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu açıdan şizofreni bireyin hastalığı olmaktan çıkarak ailenin hastalığı haline gelmektedir. Verilmesi gereken bakım, içerdiği zorluklar nedeniyle aile içi dinamiklerde değişikliklere yol açar ve hasta ile birlikte yaşayan aile üyelerinde strese neden olur (Martinez ve ark. 2000, Martens ve Addington 2001, Saunders 2003, Ochoa ve ark. 2008). Hatta iş, aile gibi bireysel sorumlulukları ile hasta bakımı arasında dengeyi korumaya çalışan bakım verenler, genellikle kendi bedensel ve ruhsal sağlıklarını ihmal etmektedirler (Chan 2011). Bu durumlar sonucunda bakım veren kişiler için 'yük' kavramı gündeme gelmiştir (Gülseren 2002).

Bakım verenlerin yükünün hafifletilmesine yönelik doğru hedefleri belirlemek ve uygun yöntemler geliştirebilmek için ilk olarak yük ile ilişkili faktörleri tanımlamak gerekmektedir. Yük ile ilişkili çalışmalarda çalışmaların hasta ve bakım verenin kendisi ile ilgili faktörlere ve sosyal faktörlere odaklandığı görülmektedir (Zhou ve ark. 2016). Hasta ile ilgili özellikler hastanın semptomlarının tipi, şiddeti, suicid düşüncesi, davranış bozuklukları gibi klinik özellikler olarak belirtilmiştir ancak çalışma sonuçları farklı bulgular içermektedir (Wolthaus ve ark. 2002, McDonell ve ark. 2003, Reine ve ark. 2003, Perlick ve ark. 2006). Hastanın cinsiyeti, yaş, hastalık şiddeti, kültürel etmenler, damgalanma, hastalık süresi, yeti yitimi, hastanın sosyoekonomik durumu gibi faktörlerin de bakıcı yükü ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Ohaeri 2001, Awad ve Voruganti 2008, Jagannathan ve ark. 2014). Hastalığın alevlenme sayısı ve hastaneye yatış sayısı gibi faktörler de yük ile ilişkilidir (Grandón ve ark. 2008, Aydın ve ark. 2009).

Antipsikotik ilaçların hastalığın nüks etme oranını ve hastanın hastaneye yatış sayısını azalttığı bilinmektedir (Leucht ve ark. 2012). Antipsikotiklerin kanıtlanmış yararlarına rağmen hastaların tedaviye uyumsuzluk oranları ise oldukça yüksektir (Gilmer ve ark. 2004, Higashi ve ark. 2013). Şizofreni hastalarının büyük çoğunluğunun (%84) takiplerinde oral antipsikotik ilaç tedavisine devam etmediği ve uzun dönem takiplerinde %40-50'sinin tedaviye uyum göstermediği çalışmalarda gösterilmiştir (Lacro ve ark. 2002, Patel ve ark. 2009). Şizofreni hastalarında tedaviye uyumsuzluk da sık nüks, hastaneye yatış sayısında ve suicid davranışında artış ile ilişkilidir (Novick ve ark. 2010). Oral antipsikotik tedaviye uyumsuzluk oranlarının yüksek olması uzun etkili enjektabl antipsikotiklerin geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmış ve nitekim günümüzde kullanılmaya başlanmıştır (Brissos ve ark. 2014). Çok sayıda çalışma uzun etkili enjeksiyonların nüks oranlarını, hastaneye yatış sayısını, hastanede kalma süresini azalttığını ve daha iyi işlevsellik düzeyi sağladıklarını göstermiştir (Schooler 2003, Lafeuille ve ark. 2013, Markowitz ve ark. 2013, Heres ve ark. 2014, Castillo ve Stroup 2015, Yoshimura ve ark. 2015, Sreeraj ve ark. 2017). Ancak bakım verenlerin yükleri üzerine etkisi yeterince araştırılmamıştır.

Hasta ve hasta yakınlarına yönelik daha etkin tedavi ve destek programlarının oluşturulması sürecinde bakım yükünün azaltılması önemlidir. Bu amaçla da bakım yükü ile ilişkili faktörlerin tespit edilmesi ve yükü azaltıcı tedavi stratejilerinin belirlenmesi oldukça önemlidir. Bu açıdan çalışmamızda asıl olarak oral antipsikotiklerden uzun etkili antipsikotik tedavilere geçiş yapılan hastaların; primer bakım verenlerinde, bakım yükü

düzeı üzerine uzun etkili antipsikotik tedaviye geçişin etkisinin araştırılması amaçlanmıştır. Aynı zamanda bakım yüğü ile ilişkili olabilecek diğer faktörler de ele alınmıştır.

Yöntem

Bu çalışma Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Toplum Ruh Sağlığı Merkezi (TRSM) tarafından takip edilen ve DSM-5'e göre şizofreni tanısı olan hastalar ve bu hastalara bakım veren yakınları ile yürütülmüştür. Çalışma için Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan 07.9.2020 tarihinde 2020/16-173 karar no ile onay alındı. Çalışmaya katılmayı kabul eden hasta ve yakınlarından yazılı onamları alındı. Hastaların tanıları klinik olarak psikiyatrist tarafından kondu. Paliperidon ve aripiprazol oral tedavi ile kliniğı stabil olan ve eş zamanlı olarak başka bir psikiyatrik ilaç kullanımı olmayan hastalara; paliperidon palmitat ve aripiprazol uzun etkili tedaviye geçiş planlandı. Çalışmaya katılan bütün hastalarda paliperidon palmitat enjeksiyonun 9.günü, aripiprazol enjeksiyonun 15.günü oral tedaviler kesildi ve uzun etkili enjektabl antipsikotik tedaviye geçildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden hasta ve bakım verenlerine uzun etkili antipsikotik tedavi başlanmadan önce ve başlandıktan 1 yıl sonra ölçekler uygulandı.

Örnekleme

En az bir yıl süre ile şizofreni tanısı ile takip edilen, çalışma sırasında atak döneminde olmayan, ek organik hastalık tanısı ve zeka geriliğı olmayan, 18-60 yaş arasındaki hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Bakım veren olarak ise hastanın günlük işlevlerine, tıbbi takip ve tedavisinin yürütülmesine ve gereksinimlerinin karşılanmasına yardımcı olan; hasta ile öncelikli olarak ilgilenen, bu işi 'profesyonel bir iş olarak yapmayan' ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul edecek aile bireyleri dahil edilmiştir. Çalışmaya her hasta için bir bakım veren alınmıştır. Birden fazla bakıcısı olan hastalarda, hasta ile ilgili en çok sorumluluk üstlendiğı bildirilen bakım veren tercih edilmiştir. Bakım verenlerin 18-60 yaş arasında olması, bilişsel veya ruhsal işlevlerini etkileyebilecek herhangi bir ek hastalığın ya da zeka geriliğinin olmaması, okur-yazar olması çalışmaya dahil edilme kriterleri olarak kabul edilmiştir.

Veri toplama araçları

Hastalara uygulanan ölçekler

Hasta bilgi formu

TRSM'ye kabul edilen hastalar için geliştirilmiş ayrıntılı anamnez formundan yola çıkılarak bir demografik form oluşturulmuştur. Form hastanın yaşı, cinsiyeti, çalışma durumu, suıcid ve adli olay öyküsü, hastalık süresi, hastaneye yatış sayısı gibi soruları içermektedir. Hastaneye yatış sayısı, hastalık süresi, suıcid ve adli olay öyküsü gibi sorular için hasta ve yakınının bilgisine başvurulduğı gibi aynı zamanda TRSM'ye ait önceki verilerin bulunduğu dosyalardan da doğrulaması yapılmıştır.

Klinik Global İzlenim Ölçeğı (KGIÖ)

Ruhsal bozuklukların şiddetini, iyileşme düzeyini ve ilaç yan etkisini değerlendirmek için

kullanılabilen bir ölçektir. Ölçeğin; hastalık şiddeti, genel iyileşme ve yan etki düzeylerini gösteren 3 alt ölçeği vardır. Bu çalışmada hastalık şiddeti alt ölçeği (KGİÖ-Ş) kullanıldı. Ölçek 1-7 arası puanlanır. Ölçek puanlarının yüksekliği hastalık şiddetinin artmasını gösterir.

Bakım verenlere uygulanan ölçekler

Bakıcı Sosyo-Demografik Bilgi Formu

Bakım verenin yaşı, medeni hali, eğitim yılı, gelir durumu, hasta ile birebir geçirilen süre gibi sorular içermektedir.

Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği (ZBYÖ)

Bu ölçek Zarit ve ark. tarafından 1980 yılında geliştirilmiştir. Bakım gereksinimi olan bireye ya da yaşlıya bakım verenlerin yaşadığı zorluğu değerlendirmek amacıyla kullanılan bir ölçektir. Bakım verenlerin kendisi ya da araştırmacı tarafından doldurulabilen ölçek, bakım vermenin bireyin yaşamı üzerine olan etkisini belirleyen 22 ifadeden oluşur ve 0-66 arası puanlanır. Ölçekte yer alan maddeler genellikle sosyal ve duygusal alana yönelik olup, ölçek puanının yüksek olması, yaşanan sıkıntının yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Türkçe güvenilirlik geçerlik çalışması yapılmıştır (Ozlu ve ark. 2009). Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,95 olarak bulunmuştur (İnci 2006).

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz SPSS 26.0 bilgisayar programı ile yapıldı. Normal dağılım varsayımına uygunluğu belirlemek için Kolmogorov Simirnov testi kullanıldı. Veriler ortalama (ORT), standart sapma (SS), minimum (Min), maksimum (Max), yüzde (%) ve sayı (N) olarak sunuldu. Verilerde parametrik test koşulları sağlanamadı. ZBYÖ ve KGİÖ-Ş puanlarının uzun etkili enjektabl tedaviye geçmeden önceki ve sonraki değerlerini karşılaştırmak için Wilcoxon testi uygulandı. Paliperidon Palmitat ve uzun etkili enjektabl aripiprazol tedavisi alan hasta gruplarında ZBYÖ ve KGİÖ-Ş puanlarının karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi uygulandı. Bakıcı yükü ile hastaya ve bakımverene ait verilerin kolerasyon analizi için Pearson korelasyon analizi yapıldı. Hastaların cinsiyet ve çalışma durumuna göre bakım yükünü değerlendirmek için Mann-Whitney U testi uygulandı. Bakım verenlerin cinsiyet ve medeni durumuna göre bakım yükünü değerlendirmek için Mann-Whitney U testi; çalışma durumu ve yakınlık derecesine göre bakım yükünü değerlendirmek için Kruskal Wallis testi uygulandı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi. İstatistiksel güç analizleri için G*Power 3.1 programı kullanılarak çalışmanın gücü %96 olarak saptandı.

Bulgular

TRSM'ye kayıtlı 723 hastanın tanıları, kullandıkları ilaçlar, bakım veren durumları dahil edilme kriterlerine göre değerlendirildi. Bu kriterleri karşılayan 152 şizofreni hastası ve bakım vereni çalışmaya dahil edildi. İki hastanın şehir değişikliği yapıp takibimizden çıkması, 1 bakım verenin orta şiddetli depresif bozukluk nedeniyle tedaviye alınması, 3 bakım verenin evden ayrılması, 2 bakım verenin ölmesi nedeniyle değişmesi, 3 hastanın bakımevine yerleştirilmesi ve 3 hastanın süreç içerisinde yatışlarının olup dirençli şizofreni tanısı alıp klozapin tedavisine başlanması nedeniyle çalışmadan çıkarıldı.

Çalışmayı tamamlayan 138 hasta ve bu hastalara bakım veren 138 hasta yakınının sonuçları değerlendirildi.

Tablo 1. Çalışmaya alınan hastaların özellikleri

N:138	Min-Max	ORT±SS
Yaş	21-60	42,93±8,84
Hastalık süresi (yıl)	3-45	17,14±11,20
Hastaneye yatış sayısı	1-35	7,41±5,28
	N	%
Cinsiyet		
Erkek	69	50
Kadın	69	50
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	133	96,4
Öğrenci	5	3,6
İntihar öyküsü		
yok	99	71,7
var	39	28,3
Adli olay öyküsü		
yok	87	63,0
var	51	37,0

ORT: Ortalama; SS: Standart Sapma

Tablo 2. Bakım verenlerin özellikleri

N:92	Min-Max	ORT±SS
Yaş	20-60	33,39±11,89
Eğitim durumu (yıl)	1-15	6,54±3,82
Aynı evde yasama süresi (yıl)	3-60	18,85±11,47
Günde Birlikte Geçirilen Saat	8-18	12,96±3,95
Aylık Gelir Kişi Başı (TL)	500-2000	1059,78±649,64
	N	%
Cinsiyet		
Erkek	63	45,7
Kadın	75	54,3
Medeni durum		
Bekar	30	21,7
Evli	102	73,9
Dul	6	4,3
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	15	10,9
Arada Düzensiz Çalışıyor	15	10,9
Düzenli Çalışıyor	66	47,8
Ev hanımı	24	17,4
Emekli	18	13,0
Yakınlık Derecesi		
Anne-Baba	33	23,9
Eş	15	10,9
Kardeş	51	37,0
Diğer	39	28,3

ORT: Ortalama; SS: Standart Sapma

Bakım verilen hastaların %50'si (n:69) kadın %50'si (n:69) erkekti. Hastaların %74'ünde (n:102) paliperidon oral tedaviden aylık uzun etkili enjektabl paliperidon palmitat tedavisine, %26 sında (n:36) aripiprazol oral tedaviden uzun etkili aylık enjektabl aripiprazol tedavisine geçiş yapılmıştır. Hastaların ortalama hastalık süresi, yatış sayısı, çalışma durumu, suicid öyküleri, adli olay öykülerine ait veriler Tablo 1'de gösterilmiştir. Çalışmaya katılan bakım veren hasta yakınlarının demografik verileri, hastayla birlikte geçirdikleri ortalama süreler Tablo 2'de verilmiştir.

Oral antipsikotik tedaviden uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişin yük ile ilişkisi değerlendirildi. Uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişin ZBYÖ ve KGİÖ-Ş puanlarında anlamlı derecede azalma gösterdiği bulundu ($p<0,001$) (Tablo 3).

Tablo 3. Uzun etkili antipsikotik kullanımından önce ve bir yıl sonraki ZBYÖ ve KGİÖ-Ş puanlarının karşılaştırılması

Ölçekler	ORT±SS	p değeri	Z değeri
ZBYÖ-1	80,13±11,88	<0,001	-10,182
ZBYÖ-2	45,24±9,52		
KGİÖ-Ş-1	6,46±0,5	<0,001	-10,367
KGİÖ-Ş-2	3,43±0,65		

ZBYÖ-1: Oral Antipsikotik Tedavi Kullanırken uygulanan Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği Puanı; ZBYÖ-2: Uzun Etkili Antipsikotik Tedavi Kullanılmaya başlandıktan 1 yıl sonra uygulanan Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği Puanı; KGİÖ-Ş-1: Oral Antipsikotik Tedavi Kullanırken uygulanan Klinik Global İzlenim Şiddet Ölçeği Puanı; KGİÖ-Ş-2: Uzun Etkili Antipsikotik Tedavi Kullanılmaya başlandıktan 1 yıl sonra uygulanan Klinik Global İzlenim Şiddet Ölçeği Puanı

Tablo 4. ZBYÖ ve KGİÖ-Ş puanlarının ilaç gruplarına göre karşılaştırılması

		Paliperidon Palmitat	Aripiprazol
ZBYÖ-1	ORT±SS	81±11	79±15
ZBYÖ-2		46±10	44±9
Puan Farkı		35,09±11,32	34,33±15,68
p değeri		0,93	
z değeri		-0,087	
KGİÖ-Ş-1	ORT±SS	6±0	7±1
KGİÖ-Ş-2		4±1	3±0
Puan Farkı		2,85±0,7	3,5±0,65
p değeri		<0.001	
z değeri		-4,529	

ORT: Ortalama; SS: Standart Sapma; ZBYÖ-1: Oral Antipsikotik Tedavi Kullanırken uygulanan Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği Puanı; ZBYÖ-2: Uzun Etkili Antipsikotik Tedavi Kullanılmaya başlandıktan 1 yıl sonra uygulanan Zarit Bakıcı Yükü Ölçeği Puanı; KGİÖ-Ş-1: Oral Antipsikotik Tedavi Kullanırken uygulanan Klinik Global İzlenim Şiddet Ölçeği Puanı; KGİÖ-Ş-2: Uzun Etkili Antipsikotik Tedavi Kullanılmaya başlandıktan 1 yıl sonra uygulanan Klinik Global İzlenim Şiddet Ölçeği Puanı

ZBYÖ ve KGİÖ-Ş uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişin öncesi ve sonrası puanları paliperidon palmitat ve uzun etkili enjektabl aripiprazol kullanan gruplarda ayrı ayrı değerlendirildi. ZBYÖ puanları farkı gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı ($p>0,930$) (Tablo 4). KGİÖ-Ş puanları farkı karşılaştırıldığında ise fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0,001$) (Tablo 4). Uzun etkili enjektabl aripiprazol kullanan hastalarda KGİÖ-Ş ölçeği puanlarının paliperidon palmitat kullananlara göre daha fazla düştüğü görüldü.

Bakım yükü ile hastaya ait özelliklerin korelasyon analizi sonucu bakım yükü ile KGİÖ-Ş puanı, hastanın yaşı, hastanın hastalık süresi ve hastaneye yatış sayısı ile pozitif yönde anlamlı ilişki bulundu (Tablo 5). Hastaya ait demografik değişkenlerle yük

arasındaki ilişki değerlendirildi. Bakım yükünün hastanın cinsiyeti ile ilişkili olmadığı, çalışma durumu ile ilişkili olduğu bulundu (Tablo 6).

Tablo 5. Bakıcı yükü ile hastaya ve bakım verene ait verilerin korelasyon analizi

	Bakım veren yükü	
	r değeri	p değeri
KGİÖ-Ş	0,182	,033*
Hastanın Yaşı	0,430	<0,001
Hastalık Süresi	0,742	<0,001
Hastaneye Yatış Sayısı	0,369	<0,001
Bakım Veren Yaşı	-0,268	,001*
Bakım Veren Eğitim Yılı	-0,546	<0,001
Kişi Başı Aylık Gelir	-0,660	<0,001
Aynı Evde Yasama Süresi (Yıl)	0,489	<0,001
Günde Birlikte Geçirilen Saat	0,696	<0,001

KGİÖ-Ş: Klinik Global İzlenim Şiddet Ölçeği Puanı

Tablo 6. Bakıcı yükü ile hastaya ve bakım verene ait kategorik verileri karşılaştırılması

Hastanın	ZBYÖ ORT±SS	p
Cinsiyet		0,669
Erkek	79,7±9,23	
Kadın	80,57±14,10	
Çalışma durumu		<0,001
Çalışmıyor	80,86±11,42	
Öğrenci	60,8±6,57	
Bakım verenin		
Cinsiyet		0,676
Erkek	79,67±10,38	
Kadın	80,52±13,07	
Medeni Durum		<0,001
Bekar	70,2±7,58	
Evli	83,59±11,22	
	ZBYÖ Sıra Ortalaması	<0,001
Çalışma Durumu		
Çalışmıyor	30,8	
Arada düzensiz çalışma	91,4	
Düzenli çalışıyor	67,11	
Ev hanımı	55,06	
Emekli	111,5	
Yakınlık derecesi		0,037*
Anne-baba	56	
Eş	87,5	
Kardeş	75,85	
Diğer	65,69	

ORT: Ortalama; SS: Standart Sapma; ZBYÖ: Zarit Bakıcı Yüğü Ölçeği Puanı; *p değeri <0,05 olduğunu gösterir.

Bakıcı yükü ile bakım verene ait özellikler arasındaki ilişki değerlendirildi. Yük ile bakım verenin yaşı, bakım verenin eğitim düzeyi ve kişi başına düşen aylık gelir arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulundu. Hasta ve bakım verenin aynı evde yaşama süresi ve gün içerisinde birlikte geçirilen zaman ile yük arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu bulundu (Tablo 5).

Bakıcı yükü ile bakım verene ait demografik değişkenler arasındaki ilişki değerlendirildi. Yük ile bakım verenin cinsiyeti arasında anlamlı ilişki olmadığı, evli olan bakıcılarda ve eşlerde yükün anlamlı olarak daha fazla olduğu, emekli olan bakım verenlerde yükün en fazla olduğu bulundu. Herhangi bir işte çalışmayan bakım verenler ile ev hanımı olan bakım verenler arasında yük açısından anlamlı fark olmadığı bulundu (Tablo 6).

Tartışma

Bu çalışmada konuyla ilgili diğer çalışmalardan farklı olarak oral tedaviden uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişle birlikte şizofreni hastalarına bakım verenlerde oluşan bakıcı yükündeki değişiklik değerlendirilmiştir. Aynı zamanda bakıcı yüküne etki edebilecek diğer etmenler de ele alınmıştır.

Çalışmamızda oral antipsikotik tedaviden uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişin bakıcı yükünü anlamlı derecede azalttığı bulunmuştur. Bu durum sağlık çalışanları tarafından diğer faktörlere göre kolay değiştirilebilir bir faktördür. Bu faktörün değiştirilmesiyle birlikte yüke etkisi olan diğer hastane yatış sayısı, nüks oranı gibi faktörler de olumlu yönde etkilenmektedir ve yük çok faktörlü olarak azalmaktadır.

Yapılan çalışmalar antipsikotiklerin şizofreni tedavisindeki faydalarına rağmen tedaviye uyumsuzluk oranının yüksek olduğunu göstermektedir (Gilmer ve ark. 2004, Higashi ve ark. 2013). Tedaviye uyumsuzluk klinik uygulamalarda çok sık karşılaşılan ve hastanın tekrar yatırılmasını gerektirebilen önemli bir sorundur (Çobanoğlu ve ark. 2003). Taburculuk sonrası ilk yıl, oral antipsikotik tedaviyi bırakan hasta oranı % 50'ye ulaşmaktadır. Tedavi uyumu ikinci yılda % 30'dan azdır (Waddell ve Taylor 2009). Şizofrenide uzun etkili antipsikotiklerin kullanımı, tedaviye uyumu ve etkin tedavinin sürdürümünü sağlamada avantaj sağlamaktadır (Ceylan ve ark. 2017). İlk atak şizofrenide relaps oranı; tedavi uyumsuzluğu olanlarda % 70, tedavi uyumu olanlarda ise % 25'tir (Patel ve David, 2005, Olfson ve ark. 2007). Başka bir çalışmada 1 yıllık takipte relaps oranı oral antipsikotik alanlarda %42 iken uzun etkili enjektabl antipsikotik alanlarda %27 olarak saptanmıştır (Schooler 2003). Oral ilaç kullanımı ile uzun etkili enjektabl tedavi arasında hastaneye yatış gün sayısı açısından da anlamlı olarak farklılık saptanmıştır (Bhanji ve ark. 2004).

Şizofreni hastalarında bakım verenler tarafından bildirilen ilaç uyumsuzluk oranının da yüksek olduğu ve antipsikotiklere zayıf uyumun bakım yükü ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (Kretchy ve ark. 2018). Uzun etkili enjektabl antipsikotiklerin daha iyi tedavi uyumu ile ilişkili olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (De Marinis ve ark. 2007, Marcus ve ark. 2015, McCreath ve ark. 2017, Titus-Lay ve ark. 2018). Bu bilgiler ışığında uzun etkili antipsikotik tedavisinin tedavi uyumunu artırarak bakım yükünü azaltabileceği söylenebilir. Nitekim bizim çalışmamızda oral antipsikotik tedaviden uzun etkili enjektabl antipsikotiklere geçişin yükü anlamlı derecede azalttığı bulunmuştur.

Uzun etkili enjektabl aripiprazol ve paliperidon palmitat ayrı ayrı değerlendirildiğinde ise, bakım yükü üzerine birbirlerine bir üstünlükleri olmadıkları ancak KGİÖ-Ş puanlarını uzun etkili aripiprazolün paliperidon palmitata göre daha çok düşürdüğü görüldü. Uzun etkili aripiprazol ile paliperidon palmitatı etkinlik açısından karşılaştıran bir çalışma görülmemekle birlikte ; uzun etkili aripiprazolün diğer uzun etkili ikinci kuşak antipsikotiklerde olduğu gibi klinik belirtileri düzelttiği ve işlevselliği artırdığını gösteren çalışma sonuçları bulunmaktadır (Kane ve ark. 2014). Ayrıca yaşam kalitesi

üzerinden değerlendirme yapılan başka bir çalışmada uzun etkili aripiprazolün paliperidon palmitattan daha iyi klinik sonuçlar sağladığı bildirilmiştir (Naber ve ark. 2015). Özellikle uzun etkili aripiprazol örnekleminizin küçük olması çalışmayı kısıtlamaktadır. Daha büyük örneklerle birincil amacı ilaç etkinliklerinin karşılaştırılması olan çalışmalar bu konuda daha yol gösterici olacaktır.

Bakım verenin cinsiyeti ile yük arasındaki ilişkinin değerlendirildiği çalışmalara bakıldığında hasta bakımının genellikle kadınlar tarafından üstlenildiği görülmektedir (Nolan 2001, Cassidy ve ark. 2001, Cheng ve Chan 2005, Awad ve Voruganti 2008, Chan ve ark. 2009, Nasr ve Kausar 2009, Gülseren ve ark. 2010, Hulya ve Adana 2011, Adeosun 2013, Caqueo-Urizar ve ark. 2016, Kretchy ve ark. 2018). Benzer şekilde bizim çalışmamızda da kadın bakım verenler çoğunlukta olduğu bulunmuştur. Bu durum üzerine toplumların kültürel yapısının etkisi olabileceği bildirilmiştir. Geleneksel aile yapısında modern aile yapısına göre ilişkilerin daha yakın olduğu ve hasta bakımının genellikle anneler tarafından üstlenildiği görülmektedir (Gülseren ve ark. 2010). Ülkemiz ve çalışmamızın gerçekleştirildiği coğrafya göz önüne alındığında geleneksel aile yapısının daha hakim olduğu, kronik hastalıklar söz konusu olduğunda hasta bakımını genellikle kadınların üstlendiği görülmektedir (Hacialioglu ve ark. 2010).

Çalışmamızda bakım yükü açısından kadın bakıcılar ile erkek bakıcılar arasında fark bulunmamıştır. Bakıcı yükü ile ilişkili yapılan çalışmalara bakıldığında ise kadın bakıcılarda yükün daha yüksek olarak bulunduğu çalışmalar olduğu gibi (Cassidy ve ark. 2001, Jungbauer ve ark. 2002, Montero ve ark. 2006, Gülseren ve ark. 2010), fark göstermeyen çalışmalar da bulunmaktadır (Caqueo-Urizar ve Gutiérrez-Maldonado 2006, Aydın ve ark. 2009). Ülkemizde yapılan çalışmalarda da kadınlarda yükün fazla olduğunu gösteren çalışma olduğu gibi fark olmadığını gösteren çalışma da bulunmaktadır. Örneklem sayısı ele alındığında örneklem büyüklüğümüz yapılan bir çok çalışmaya göre geniş olmakla birlikte ; daha önce küçük sayıda yapılan örneklemle bu verimizin uyduğu (Aydın ve ark. 2009), ancak örneklem sayısı daha büyük olan bir çalışmayla uyumadığı görülmektedir (Gülseren ve ark. 2010). Örneklem sayısı arttıkça yükün kadınlarda daha fazla olduğuna yönelik sonuçlar elde ediliyor olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda literatürün büyük kısmı ile uyumlu olarak bakıcı yükü ile hasta cinsiyeti arasında bir ilişki görülmemiştir (Caqueo-Urizar ve Gutiérrez-Maldonado 2006, Aydın ve ark. 2009). Çalışmamızda hasta yaşı ile yük arasında pozitif anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Literatüre bakıldığında ise bazı çalışmalarda yük ile hasta yaşı arasında anlamlı ilişki bulunurken (Aydın ve ark. 2009), bazı çalışmalar yük ile hasta yaşı arasında ilişki olmadığını bildirmiştir (Gutiérrez-Maldonado ve Caqueo-Urizar 2007, Zhou ve ark. 2016). Yaşlılıkla birlikte sağlıklı kişilerin bile yaşla birlikte eklenen ek hastalıkların yükü ile ailesine olan yükü arttığını düşünecek olursak bu durumda beklenen bir sonuç olabilir.

Yük ile bakım verenin yaşı arasında ise negatif yönde anlamlı ilişki bulundu. Literatüre bakıldığında Asya ülkelerinde yük bakım verenin yaşı ile artarken Amerika ve Meksika gibi ülkelerde ise azalmaktadır (Chien ve ark. 2007, Magaña ve ark. 2007, Chan 2011). Ülkemizde daha önce yapılan bir çalışmada, bizim çalışmamızın aksine yükün bakım verenin yaşı ile arttığı bulunmuştur (Yazici ve ark. 2016). Bizim bulgularımız ise mental hastalığı olan bireylerin bakımveren anne-babaları ile yapılan çalışmada ortaya çıkan bulgular ile tutarlıdır (Cook ve ark. 1994, Magaña ve Smith 2006). Bu durum daha genç yaşta bakıcıların yaşlı olanlara göre iş sahibi olma, çocuk

yetiştirme, yaşlanan anne-babaya bakım verme gibi ek sosyal rollerinin daha fazla olma olasılığı ile ilişkili olabilir. Bir diğer açıklayıcı durum ise yaşlı bakıcıların hastalığı ve hasta bireyi kabullenme, baş etme stratejileri geliştirme açısından daha fazla deneyim sahibi olmaları olabilir.

Hasta yakınının eğitim düzeyi ve bakıcı yükü ile ilgili çelişkili araştırma sonuçları olmakla birlikte, çalışmamızda ülkemizde yapılan çalışmayla uyumlu sonuçlar elde edilmiştir. Bakımveren eğitim yılı arttıkça bakıcı yükünün azaldığı çalışmamızda gösterilmiştir. Eğitim düzeyi arttıkça kişilerin psikiyatrik hastalıklara bakış açısının değişmesinin ve damgalama düzeyindeki değişikliğin bakıcı yükünü azaltması söz konusu olabilir (Coşkun ve Güven Caymaz 2012). Tabiki bu durum, damgalama düzeyinin bakıcı yükünün üzerindeki etkisine yönelik yapılacak bir çalışmada daha objektif değerlendirilebilir.

Çalışmamızda aylık gelir düzeyinin artmasıyla ve hastayla geçirilen sürenin azaltılmasıyla bakım verenin yükünün azaldığı gösterilmiştir. Bu sonuç da ülkemizde yapılan diğer çalışmalarla uyumlu bulunmuştur (Yazici ve ark. 2016). Gelir düzeyinin düşük olması hastalığın takip ve tedavisinde sağlık hizmetlerine erişimi, temel bakım ihtiyaçlarının karşılanmasını zorlaştırabilir, bunun da bakıcı yükünü artıracakı düşünülmektedir. Aynı zamanda sosyal ve kültürel alanlara erişimi de azaltarak hem hastayla birlikte geçirilen zamanı da artırarak artmış yük algısı oluşturabilir.

Hastaların çalışma durumu değerlendirildiğinde çoğunun çalışmadığı ancak öğrenci olan hastalarla çalışmayan hastalar arasında bakıcı yükü arasında anlamlı bir fark olduğu; öğrenci olanların yakınlarının bakıcı yükünün anlamlı ölçüde düşük olduğu görülmüştür. Öğrenciliği sürdürebilmek için belirli bir işlevsellik düzeyinin olması gerektiği bu durumu olası kılmaktadır. Ayrıca gün içerisindeki eğitim-öğrenim süresi bakım verene hastadan bağımsız kısmi zamanlar sunduğu için, çalışmayanlara göre öğrenci olanların bakım verenlerinde bakıcı yükünün daha az olması bu durumu destekleyebilir. Çalışmamızda yük ile hastalık süresi ve hastaneye yatış sayısı arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Bulgularımız bu konuda daha önceden yapılan çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir (Aydın ve ark. 2009, Gülseren ve ark. 2010, Yazici ve ark. 2016).

Çalışmaya birden fazla bakım vereni olan hastalar da dahil edilmiş olmakla birlikte, bakımveren sayısının bakım yükünü nasıl etkilediği değerlendirilmemiştir. Ayrıca çalışmaya katılan hastalar TRSM'den seçilmiştir. TRSM'ye katılım sıklığı arttıkça içgörü, tedaviye uyum ve işlevselliğin arttığı bildirilmiştir (Sahin ve ark. 2020). Bu nedenle katılım sıklığı bakımveren yükünü dolaylı etkileyecek bir faktör olabilir. Ancak çalışmamızda bu faktörün ele alınmamış olması çalışmamız için bir kısıtlılıktır. Çalışmamızın tek merkezli olması ve örneklem sayısının nispeten küçük olması da diğer kısıtlılıklarımızdır.

Sonuç

Uzun etkili antipsikotik enjeksiyonlarının avantajlarına rağmen, tüm dünyada ulusal ve bölgesel farklılıklarla birlikte bu gibi ilaçlarla tedavi edilen psikotik hastaların oranının düşük olduğu görülmektedir (Rothbard ve ark. 2003). Çalışma sonuçlarımız uzun etkili antipsikotik kullanım yaygınlığının artmasına ve dolayısı ile bakım veren yükünün azaltılmasına fayda sağlayabileceğini desteklemektedir.

Kaynaklar

- Adeosun II (2013) Correlates of caregiver burden among family members of patients with schizophrenia in Lagos, Nigeria. *Schizophr Res Treat*, 2013:15-21.
- Awad AG, Voruganti LN (2008) The burden of schizophrenia on caregivers. *Pharmacoeconomics*, 26:149-162.
- Ayдын A, Eker SS, Cangür Ş, Sarandöl A, Kirli S (2009) Şizofreni hastalarında bakım veren külfet düzeyinin, sosyodemografik değişkenler ve hastalığın özellikleri ile ilişkisi. *Noro Psikiyatri Ars*, 46:10-14
- Bhanji NH, Chouinard G, Margolese HC (2004) A review of compliance, depot intramuscular antipsychotics and the new long-acting injectable atypical antipsychotic risperidone in schizophrenia. *Eur Neuropsychopharmacol*, 14:87-92.
- Brissos S, Veguilla MR, Taylor D, Balanzá-Martinez V (2014) The role of long-acting injectable antipsychotics in schizophrenia: a critical appraisal. *Ther Adv Psychopharmacol*, 4:198-219.
- Caqueo-Urizar A, Gutiérrez-Maldonado J (2006) Burden of care in families of patients with schizophrenia. *Qual Life Res*, 15:719-724.
- Caqueo-Urizar A, Urzúa A, Jamett PR, Irarrazaval M (2016) Objective and subjective burden in relatives of patients with schizophrenia and its influence on care relationships in Chile. *Psychiatry Res*, 237:361-365.
- Cassidy E, Hill S, O'callaghan E (2001) Efficacy of a psychoeducational intervention in improving relatives' knowledge about schizophrenia and reducing rehospitalisation. *Eur Psychiatry*, 16:446-450.
- Castillo EG, Stroup TS (2015) Effectiveness of long-acting injectable antipsychotics: a clinical perspective. *Evid Based Ment Health*, 18:36-39.
- Ceylan MF, Erdogan B, Hesapcioglu ST, Cop E (2017) Effectiveness, adverse effects and drug compliance of long-acting injectable risperidone in children and adolescents. *Clin Drug Investig*, 37:947-956.
- Chan SW-c (2011) Global perspective of burden of family caregivers for persons with schizophrenia. *Arch Psychiatr Nurs*, 25:339-349.
- Chan SW-c, Yip B, Tso S, Cheng B-s, Tam W (2009) Evaluation of a psychoeducation program for Chinese clients with schizophrenia and their family caregivers. *Patient Educ Couns*, 75:67-76.
- Cheng LY, Chan S (2005) Psychoeducation program for Chinese family carers of members with schizophrenia. *West J Nurs Res*, 27:583-599.
- Chien WT, Chan SW, Morrissey J (2007) The perceived burden among Chinese family caregivers of people with schizophrenia. *J Clin Nurs*, 16:1151-1161.
- Cook JA, Lefley HP, Pickett SA, Cohler BJ (1994) Age and family burden among parents of offspring with severe mental illness. *Am J Orthopsychiatry*, 64:435-447.
- Coşkun S, Güven Caymaz N (2012) Bir Kamu ve özel psikiyatri hastanesine başvuran hastaların içselleştirilmiş damgalanma düzeyi yönünden karşılaştırılması. *Psikiyatri Hemsireleri Dergisi*, 3:121-128.
- Çobanoğlu ZSÜ, Aker T, Çobanoğlu N (2003) Şizofreni ve diğer psikotik bozukluğu olan hastalarda tedaviye uyum sorunları. *Dusunen Adam*, 16:211-218.
- De Marinis T, Saleem P, Glue P, Arnoldussen W, Teijeiro R, Lex A et al. (2007) Switching to long-acting injectable risperidone is beneficial with regard to clinical outcomes, regardless of previous conventional medication in patients with schizophrenia. *Pharmacopsychiatry*, 40:257-263.
- Gilmer TP, Dolder CR, Lacro JP, Folsom DP, Lindamer L, Garcia P et al. (2004) Adherence to treatment with antipsychotic medication and health care costs among Medicaid beneficiaries with schizophrenia. *Am J Psychiatry*, 161:692-699.
- Grandón P, Jenaro C, Lemos S (2008) Primary caregivers of schizophrenia outpatients: Burden and predictor variables. *Psychiatry Res*, 158:335-343.
- Gutiérrez-Maldonado J, Caqueo-Urizar A (2007) Effectiveness of a psycho-educational intervention for reducing burden in Latin American families of patients with schizophrenia. *Qual Life Res*, 16:739-747.
- Gülseren L (2002) Schizophrenia and the family: difficulties, burdens, emotions, needs. *Turk Psikiyatri Derg*, 13:143-151.
- Gülseren L, Cam B, Karakoç B, Yiğit T, Danacı A, Çubukçuoğlu Z et al. (2010) The perceived burden of care and its correlates in schizophrenia. *Turk Psikiyatri Derg*, 21:203-212.

- Hacalioglu N, Özer N, Erdem N, Erci B (2010) The quality of life of family caregivers of cancer patients in the East of Turkey. *Eur J Oncol Nurs*, 14:211-217.
- Heres S, Lambert M, Vauth R (2014) Treatment of early episode in patients with schizophrenia: the role of long acting antipsychotics. *Eur Psychiatry*, 29:1409-1413.
- Higashi K, Medic G, Littlewood K J, Diez T, Granström O, De Hert M (2013) Medication adherence in schizophrenia: factors influencing adherence and consequences of nonadherence, a systematic literature review. *Ther Adv Psychopharmacol*, 3:200-218.
- Arslandaş H, Adana F (2011) Şizofreninin bakım verenlere yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3:251-277.
- İnci FH (2006) Bakım Verme Ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması, geçerlilik, güvenilirliği. (Yüksek Lisans tezi). Denizli, Pamukkale Üniversitesi.
- Jagannathan A, Thirthalli J, Hamza A, Nagendra H, Gangadhar B (2014) Predictors of family caregiver burden in schizophrenia: Study from an in-patient tertiary care hospital in India. *Asian J Psychiatry*, 8:94-98.
- Jungbauer J, Mory C, Angermeyer M (2002) Does caring for a schizophrenic family member increase the risk of becoming ill? Psychological and psychosomatic troubles in caregivers of Schizophrenia patients. *Fortschr Neurol Psychiatr*, 70:548.
- Kane J M, Peters-Strickland T, Baker R A, Hertel P, Eramo A, Jin N et al. (2014) Aripiprazole once-monthly in the acute treatment of schizophrenia: findings from a 12-week, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Clin Psychiatry*, 75:1254-1260.
- Kretchy IA, Osafo J, Agyemang SA, Appiah B, Nonvignon J (2018) Psychological burden and caregiver-reported non-adherence to psychotropic medications among patients with schizophrenia. *Psychiatry Res*, 259:289-294.
- Lacro JP, Dunn LB, Dolder CR, Jeste DV (2002) Prevalence of and risk factors for medication nonadherence in patients with schizophrenia: a comprehensive review of recent literature. *J Clin Psychiatry*, 63:892-909.
- Lafeuille MH, Laliberté-Auger F, Lefebvre P, Frois C, Fastenau J, Duh MS (2013) Impact of atypical long-acting injectable versus oral antipsychotics on rehospitalization rates and emergency room visits among relapsed schizophrenia patients: a retrospective database analysis. *BMC Psychiatry*, 13:221.
- Leucht S, Tardy M, Komossa K, Heres S, Kissling W, Salanti G et al. (2012) Antipsychotic drugs versus placebo for relapse prevention in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 379:2063-2071.
- Magaña S, Smith MJ (2006) Health outcomes of midlife and older Latina and Black American mothers of children with developmental disabilities. *Ment Retard*, 44:224-23.
- Magaña SM, Ramirez García JJ, Hernández MG, Cortez R (2007) Psychological distress among Latino family caregivers of adults with schizophrenia: The roles of burden and stigma. *Psychiatr Serv*, 58:378-384.
- Marcus SC, Zummo J, Pettit AR, Stoddard J, Doshi JA (2015) Antipsychotic adherence and rehospitalization in schizophrenia patients receiving oral versus long-acting injectable antipsychotics following hospital discharge. *J Manag Care Spec Pharm*, 21:754-769.
- Markowitz M, Fu DJ, Levitan B, Gopal S, Turkoz I, Alphas L (2013) Long-acting injectable paliperidone palmitate versus oral paliperidone extended release: a comparative analysis from two placebo-controlled relapse prevention studies. *Ann Gen Psychiatry*, 12:22.
- Martens L, Addington J (2001) The psychological well-being of family members of individuals with schizophrenia. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 36:128-133.
- Martinez A, Nadal S, Beperet M, Mendióroz P (2000) The schizophrenic patient and his/her relatives: a process of deep change. *An Sist Sanit Navarra*, 23:101-110.
- McCreath J, Larson E, Bharatiya P, Labanieh HA, Weiss Z, Lozovatsky M (2017) Long-acting injectable antipsychotics for schizophrenia: sociodemographic characteristics and treatment adherence. *Prim Care Companion CNS Disord*, 19: doi: 10.4088/PCC.16m02005..
- McDonell MG, Short RA, Berry CM, Dyck DG (2003) Burden in schizophrenia caregivers: impact of family psychoeducation and awareness of patient suicidality. *Fam Process*, 42:91-103.
- Montero I, Masanet M, Lacruz M, Bellver F, Asencio A, García E (2006) Family intervention in schizophrenia: long-term effect on main caregivers. *Actas Esp Psiquiatr*, 34:169-174.
- Naber D, Hansen K, Forray C, Baker R A, Sapin C, Beillat M et al. (2015). Qualify: a randomized head-to-head study of aripiprazole once-monthly and paliperidone palmitate in the treatment of schizophrenia. *Schizophr Res*, 168:498-504.

- Nasr T, Kausar R (2009) Psychoeducation and the family burden in schizophrenia: a randomized controlled trial. *Ann Gen Psychiatry*, 8:17.
- Nolan M (2001) Supporting family carers in the UK: overview of issues and challenges. *Br J Nurs*, 10:608-613.
- Novick D, Haro JM, Suarez D, Perez V, Dittmann RW, Haddad PM (2010) Predictors and clinical consequences of non-adherence with antipsychotic medication in the outpatient treatment of schizophrenia. *Psychiatry Res*, 176:109-113.
- Ochoa S, Vilaplana M, Haro JM, Villalta-Gil V, Martínez F, Negredo MC et al. (2008) Do needs, symptoms or disability of outpatients with schizophrenia influence family burden? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 43:612-618.
- Ohaeri JU (2001) Caregiver burden and psychotic patients' perception of social support in a Nigerian setting. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*, 36:86-93.
- Olsson M, Marcus SC, Ascher-Svanum H (2007) Treatment of schizophrenia with long-acting fluphenazine, haloperidol, or risperidone. *Schizophr Bull*, 33:1379-1387.
- Ozlu A, Yildiz M, Aker T (2009) A reliability and validity study on the Zarit caregiver burden scale. *Noro Psikiyatri Ars*, 46:38-42.
- Patel MX, David AS (2005) Why aren't depot antipsychotics prescribed more often and what can be done about it? *Adv Psychiatr Treat*, 11:203-211.
- Patel MX, Taylor M, David AS (2009) Antipsychotic long-acting injections: mind the gap. *Br J Psychiatry*, 195:1-4.
- Pereira MAO, Barbieri L, Paula VP, Franco M (2007) Mental health in the family health program: the conceptions of community agents about mental illness. *Rev Esc Enferm USP*, 41:567-572.
- Perlick DA, Rosenheck RA, Kaczynski R, Swartz MS, Cañive JM, Lieberman JA (2006) Special section on CATIE baseline data: components and correlates of family burden in schizophrenia. *Psychiatr Serv*, 57:1117-1125.
- Reine G, Lancon C, Simeoni M, Duplan S, Auquier P (2003) Caregiver burden in relatives of persons with schizophrenia: an overview of measure instruments. *L'encéphale*, 29:137.
- Rothbard AB, Kuno E, Foley K (2003) Trends in the rate and type of antipsychotic medications prescribed to persons with schizophrenia. *Schizophr Bull*, 29:531-540.
- Sahin S, Elboga G, Altindag A (2020) The effects of the frequency of participation to the community mental health center on insight, treatment adherence and functionality. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23:64-71.
- Saunders JC (2003) Families living with severe mental illness: A literature review. *Issues Ment Health Nurs*, 24:175-198.
- Schooler NR (2003) Relapse and rehospitalization: comparing oral and depot antipsychotics. *J Clin Psychiatry*, 64:14-17.
- Sreeraj VS, Shivakumar V, Rao NP, Venkatasubramanian G (2017) A critical appraisal of long acting injectable antipsychotics: translating research to clinics. *Asian J Psychiatr*, 28:57-64.
- Titus-Lay EN, Ansara ED, Isaacs AN, Ott CA (2018) Evaluation of adherence and persistence with oral versus long-acting injectable antipsychotics in patients with early psychosis. *Ment Health Clin*, 8:56-62.
- Waddell L, Taylor M (2009) Attitudes of patients and mental health staff to antipsychotic long-acting injections: systematic review. *Br J Psychiatry*, 195:43-50.
- Webb C, Pfeiffer M, Mueser KT, Gladis M, Mensch E, DeGirolamo J et al. (1998) Burden and well-being of caregivers for the severely mentally ill: The role of coping style and social support. *Schizophr Res*, 34:169-180
- Wolthaus JE, Dingemans PM, Schene AH, Linszen DH, Wiersma D, Van Den Bosch R J et al. (2002) Caregiver burden in recent-onset schizophrenia and spectrum disorders: the influence of symptoms and personality traits. *J Nerv Ment Dis*, 190:241-247.
- Yazici E, Karabulut Ü, Yildiz M, Tekeş SB, Inan E, Çakir U et al. (2016) Burden on caregivers of patients with schizophrenia and related factors. *Noro Psikiyatri Ars*, 53:96-101.
- Yoshimura B, Shinkawa I, Nonishi A (2015) Hospitalization risk in patients with schizophrenia before and after initiation of risperidone long-acting injection in Japan. *Asian J Psychiatr*, 14:67.
- Zhou Y, Ning Y, Rosenheck R, Sun B, Zhang J, Ou Y et al. (2016) Effect of living with patients on caregiver burden of individual with schizophrenia in China. *Psychiatry Res*, 245:230-237.

Yazarların Katkıları: Yazarlar çalışmaya önemli bir bilimsel katkı sağladıklarını ve makalenin hazırlanmasında veya gözden geçirilmesinde yardımcı olduklarını kabul etmişlerdir.

Danışman Deđerlendirmesi: Dış bağımsız

Etik Onay: Araştırma için Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan onay alınmıştır. Tüm katılımcılar aydınlatılmış onam vermişlerdir.

ıkar atışması: Yazarlar çıkar atışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar bu alışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Authors Contributions. Authors attest that they have made an important scientific contribution to the study and have assisted with the drafting or revising of the manuscript.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Ethical Approval: Ethical approval was obtained from Erzurum Regional Training and Research Hospital Ethics Committee for the study. All participants gave informed consent.

Conflict of Interest: No conflict of interest was declared by the authors.