

# Tele-Hemşirelik Uygulamalarının Şizofreni Hastalarının Bakımına Etkisi: Sistemik Derleme



Esra USLU<sup>1</sup>, Dr. Kadriye BULDUKOĞLU<sup>2</sup>

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma, şizofreni hastalarının bakımında kullanılan tele-hemşirelik girişimlerini ve bu girişimlerin etkinliğini değerlendirmek amacı ile yapılmış bir sistemik derlemedir.

**Yöntem:** Çalışma, Pubmed, Cinahl, Science Direct, Wiley Interscience, Ulakbim Tıp Veri Tabanı, Türk Medline veri tabanları kontrol edilerek yürütülmüştür. İngilizce anahtar kelimeler için MeSH (Medical Subject Headings) dizini, Türkçe anahtar kelimeler için TBT'de (Türkiye Bilim Terimleri) yer alan tek sözcük olan "telefonla hemşirelik" ile İngilizce anahtar sözcüklerin Türkçe çevirisi kullanılmıştır. Dahil etme ölçütlerine uyan toplam altı makale değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Sistemik derleme kapsamında değerlendirmeye alınan çalışma bulgularına göre tele-hemşirelik girişimlerinin telefon ile problem çözme müdahalesi TPCM (Telephone Intervention Problem Solving) ile sınırlı kaldığı görülmüştür. TPCM'nin şizofreni hastalarının toplum içinde geçirdiği süreyi uzattığı, her tekrar yatış sonrası hastanede geçirdiği günlerin süresini ve yeniden yatış amaçlı başvuru sayısını azalttığı saptanmıştır. Aynı zamanda taburculuk sonrası dönemde psikiyatrik ilaç tedavisine olan uyumu ve sosyal işlevsellik düzeyini artırdığı, psikiyatrik semptomların şiddetini azalttığı bulunmuştur. Ayrıca TPCM öncesinde yapılan yüz yüze görüşmelerin hastaların sözlü iletişim becerilerini geliştirdiği görülmüştür.

**Sonuç:** Bu sistemik derleme, bu konuda yapılan çalışmaların niceliksel sınırlılığını, tele-hemşirelik girişimlerinin telefon uygulamaları ile sınırlı kaldığını, fakat sonuçlarının olumlu olduğunu ortaya koymuştur.

**Anahtar Sözcükler:** Şizofreni, tele-hemşirelik, telefon

## SUMMARY

### The Effect of Tele-Nursing Practices to the Schizophrenia Patient Care: A Systematic Review

**Objective:** This study is a systematic review that was conducted in an attempt to evaluate the tele-nursing interventions being used in the schizophrenia patient care and the efficiency of these interventions.

**Method:** The study was conducted by checking the Pubmed, Cinahl, Science Direct, Wiley Interscience, Ulakbim Medicine Database and the Turkish Medline database. The English keywords were translated with "nursing by telephone" that is the only term involved in the MeSH (Medical Subject Headings) index for English keywords and TST (Turkish Scientific Terms) for Turkish keywords. A total of six articles that met the inclusion criteria were involved in the evaluation.

**Results:** According to the study findings that were evaluated within the scope of the systematic review, it was observed that the tele-nursing interventions were limited with Telephone Intervention Problem Solving-TIPS. It was determined that the TIPS intervention extended the time spent by schizophrenia patients in society and decreased the duration of days being spent at the hospital after every rehospitalization and the number of applications for rehospitalization. It was also observed to increase the adherence to the psychiatric medication and social functioning, decrease the level of psychiatric symptoms after the discharge. Besides, the face-to-face interviews being conducted before the TIPS intervention were observed to develop the verbal communication skills of patients.

**Conclusion:** According to this systematic review, the quantitative limitation of relevant studies is limited with the phone applications of tele-nursing interventions; however, it has positive results.

**Keywords:** Schizophrenia, telenursing, telephone

**Geliş Tarihi:** 30.01.2015 - **Kabul Tarihi:** 10.06.2015

<sup>1</sup>Öğr. Gör., Selçuk Üniv. Akşehir Kadir Yallagöz Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bl., Psikiyatri Hemşireliği AD., Konya. <sup>2</sup>Prof., Akdeniz Üniv. Hemşirelik Fak., Hemşirelik Bl., Psikiyatri Hemşireliği AD., Antalya.

Esra Uslu, e-posta: [esrauslu@akdeniz.edu.tr](mailto:esrauslu@akdeniz.edu.tr)

## GİRİŞ

Şizofreni, dünyada yaklaşık 24 milyon bireyi etkileyen, sıklıkla 15-35 yaşları arasında görülen, sıklığı düşük olmasına rağmen kronikliği nedeniyle yaygınlığı yüksek olan (WHO 2014), küresel olarak hastalık yüküne ve yeti kaybına yol açan bir hastalıktır (Murray ve ark. 2013). Genellikle geç ergenlik veya erken erişkinlik döneminde başlar. Hastaların çoğu tedavi edilebilir, üretken bir hayat sürebilir ve toplum ile bütünleşebilir (WHO 2014).

Şizofreninin tedavisi, psikofarmakolojik ve psikososyal yaklaşımları içerir (Vaccaro ve ark. 1993). Şizofreni hastalarının %50 den fazlasının uygun bakım almadığı, uyum sorunları yaşadığı ifade edilmiştir (Perkins 2002, Beebe 2010, WHO 2014). Hastanın hastalığı ve tedavinin yararlılığı konusundaki inançlarının, ilaç yan etkileri gibi algılanan maliyetin, tedavinin sürdürülmesi sırasında karşılaşılan sosyal destek eksikliği gibi engellerin tedaviye uyumu etkilediği belirtilmiştir (Perkins 2002). Bu süreçte yaşanan uyum problemleri; hastalığın tekrarına, sağlık kuruluşlarının kullanımında artışa, hastaneye yatışa, maliyet artışına, genel durumun kötüleşmesine, yaşam kalitesinde azalmaya, sosyal izolasyona, madde bağımlılığında artışa, işsizliğe, şiddete, mağduriyet oranlarında artışa, tutuklanmalara ve ölüme neden olabilmektedir (Perkins 2002, Ascher-Svanum ve ark. 2006, Tseng ve ark. 2008). Bu doğrultuda tele sağlık teknolojilerinin şizofreni hastalarının bakımında kullanımı, şizofreni hastalarının tedaviye uyumunu artırmak, olumlu yanıtlar vermesini sağlamak amacıyla, sağlık bakımı sağlayıcı ile hasta arasında köprü oluşturabilecek etkili bir uygulamadır (Kasckow ve ark. 2014).

Tele sağlık teknolojileri kronik hastalıkların bakımında yaygın hale gelen bir uygulamadır (Kasckow ve ark. 2014). Bu uygulama; sağlık hizmetlerine erişimi artırır, maliyeti düşürür, gelişmiş eğitim fırsatları sunar, bakımın daha kaliteli olmasını sağlar, yaşam kalitesini yükseltir ve sosyal destek imkanı sağlar (Jennett ve ark. 2003, Haley ve ark. 2011). Bu hizmet, telefon, video konferans, internet (Hailey ve ark. 2008, Lillibridge ve Hanna 2009), radyo (Uluslararası Hemşireler Konseyi, 2014) ve ev tipi tele sağlık araçları ile yürütülür (Hailey ve ark. 2008).

Tele psikiyatri/ tele ruh sağlığı uygulamaları ise, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan bireylere, tanılama ve değerlendirme hizmetlerinin dışında, ilaç yönetimi, bireysel ve grup terapileri gibi birçok alanda psikiyatri hizmetlerine erişimi artıran etkili yollardan biridir (APA 2014). Bu uygulama, uygun fiyatlı ve erişilebilir teknoloji ile ihtiyaç duyulan her yerde ve her saatte hasta ile bakım vericinin, bir çağrı sistemi aracılığı ile destek alabilmesini kapsar. Bu sayede kırsal alandaki sağlık kliniklerinin yanı sıra, evsizlerin barınaklarına, okullara, tutuklu evlerine ve hatta yolcu gemilerine ruh sağlığı hizmeti sunumu sağlanır (Vesely 2014).

Ciddi ruhsal bozukluğu olan bireyler için tele sağlık teknolojilerinin kullanımının artmasına karşın (Walker 2006) şizofreni hastalarının bu anlamda daha az ilgi gördüğü belirtilmiştir (Kasckow ve ark. 2014). Bu hasta grubu ile yapılan çalışmalarda ise, hastalar, tele psikiyatrik uygulamalardan memnun kaldıklarını (Modai ve ark. 2006), bu uygulama ile bakım almaya devam etmek istediklerini (Jones ve ark. 2001), bunun damgalanma hissini de azalttığını belirtmişlerdir (Young 2005). Psikoza olan hasta grubunda, internet, sosyal medya ve telefon tabanlı müdahalelerin etkinliğinin değerlendirildiği bir sistematik derlemede (Alvarez-Jimenez ve ark. 2014) ise bu uygulamanın, kabul edilebilir ve uygulanabilir olduğu, bireylerin klinik ve sosyal kazanımlarını geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Sağlık hizmetlerinin sunumunda teknolojinin kullanımının hızla artması hemşireleri de etkilemiştir. Mesafelerin ve karmaşık sağlık problemlerinin var olduğu durumlarda, hemşireler bu kişilerin bakımının sürekliliğinin sağlanması için tele sağlık teknolojilerini kullanmaya ihtiyaç duymuştur (Nagel ve ark. 2013). Şizofreni hastalarının yeterli bakım alamadığı (Perkins 2002, WHO 2014), bu grupla yapılan çalışma sayısının sınırlı olduğu (Beebe ve Schwartz 2014, Kasckow ve ark. 2014) fakat sonuçların bakımı olumlu yönde etkilediği (Modai ve ark. 2006, Jones ve ark. 2001, Young 2005, Alvarez-Jimenez ve ark. 2014) göz önüne alındığında hemşirelerin bu alandaki boşluğu doldurabilecek profesyonel kişiler olduğu düşünülebilir. Bu bilgiler ışığında, çalışmada, şizofreni hastalarının bakımında kullanılan tele-hemşirelik girişimlerinin ve etkilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorusu “Şizofreni hastalarının bakımında kullanılan tele-hemşirelik girişimleri ve etkileri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur.

## YÖNTEM

### Araştırma Stratejisi

Bu sistematik derleme; York Üniversitesi Ulusal Sağlık Araştırmaları Enstitüsü tarafından geliştirilen “Centre for Reviews and Dissemination 2006” rehberi doğrultusunda yapılmıştır (Dixon-Woods ve ark. 2006). Çalışma, Pubmed, Cinahl, Science Direct, Wiley Interscience, Ulakbim Tıp Veri Tabanı, Türk Medline veri tabanları kontrol edilerek yürütülmüştür. İngilizce anahtar kelimeler için MeSH (Medical Subject Headings) dizini ve dizinde yer almayan ilgili anahtar kelimeler, Türkçe anahtar kelimeler için TBT’de (Türkiye Bilim Terimleri) yer alan tek sözcük olan “telefonla hemşirelik” ile İngilizce anahtar sözcüklerin Türkçe çevirisi kullanılmıştır. Sonuncusu Ağustos 2014’te yapılan taramalar, belirlenen anahtar kelimeler ile çeşitli kombinasyonlar yapılarak tamamlanmıştır (Tablo 1).

**TABLO 1.** Taramada Kullanılan Anahtar Sözcükler.

İngilizce Anahtar Sözcükler	Türkçe Anahtar Sözcükler
	Telefonla hemşirelik
Telenursing and schizoprenia	Tele hemşirelik ve şizofreni
Telehealth nursing and schizoprenia	Tele sağlık hemşireliği ve şizofreni
Telepsychiatry and schizoprenia and nurse	Tele psikiyatri ve şizofreni ve hemşire
Telemantal health and schizoprenia and nurse	Tele ruh sağlığı ve şizofreni ve hemşire
Telepsychiatry and schizoprenia and nursing	Tele psikiyatri ve şizofreni ve hemşirelik
Telemantal health and schizoprenia and nursing	Tele ruh sağlığı ve şizofreni ve hemşirelik

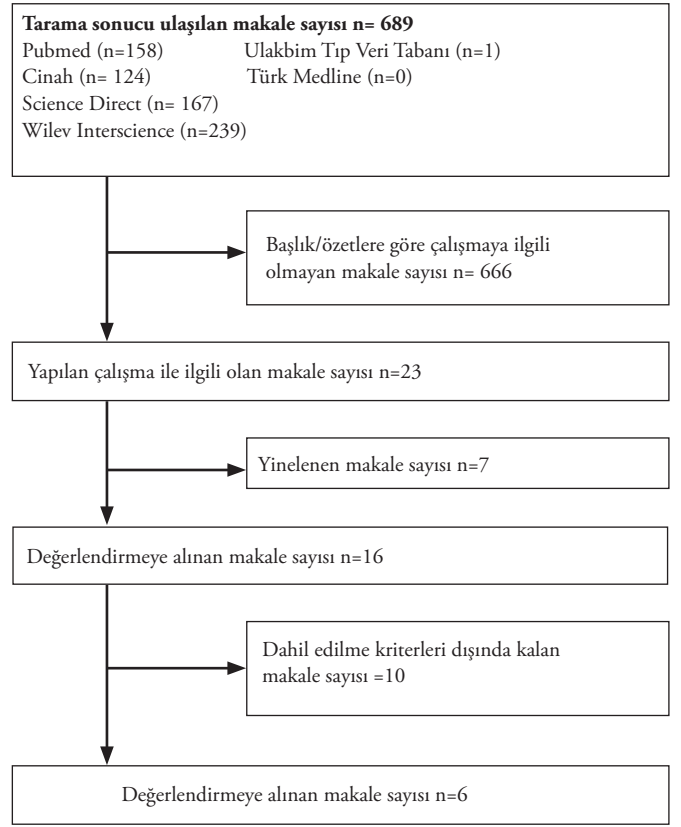
### Dahil edilme ölçütleri

Yüksek dereceli kanıt düzeyine ulaşmak için çalışmaya randomize kontrollü çalışmalar (RKÇ) (Harbour ve Miller 2001), Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılmış, tam metin makaleler dahil edilmiştir. Diğer dahil edilme ölçütleri PICO'ya (Population, Intervention, Comparison, Outcome) uygun olarak belirlenmiştir. Buna göre

- Katılımcılarının yalnızca şizofreni tanılı hastalar olduğu,
- Müdahale olarak tele-hemşirelik girişimlerinin uygulandığı,
- Girişimlerde "geleneksel yöntem" ve "müdahale öncesi yüz yüze görüşme"nin kıyaslandığı
- Tele-hemşirelik girişimlerinin bireylerin toplum içinde kalma süresi, yeniden yatış süresinin uzunluğu, yeniden yatış sıklığı, sözlü iletişim becerisi, ilaç tedavisine uyum ve semptom seviyesine etkisinin değerlendirildiği çalışmalar bu sistematik derlemeye alınmıştır.

### Makale seçimi

Aramalar ilk aşamada altı veri tabanında yürütülmüş ve ilgili başlıklar/özetler incelemeye alınmıştır (n= 689). Araştırmaların arasında çalışmanın amacına uygun olanlar belirlenmiştir (n=23). Yinelenen çalışmalar tespit edilmiş ve silinmiştir (n=16). Potansiyel çalışmaların tam metinleri elde edildikten sonra dahil edilme ölçütlerine uygun olan makaleler seçilmiştir (n=6). Katılımcılarının şizofreni tanısı olmadığı üç makale, araştırma deseni deneysel olmayan iki makale ve tam metnine ulaşılamayan iki makale dahil edilme ölçütlerini sağlamadığı için çalışma dışında tutulmuştur. Seçim süreci Şekil 1'deki gibidir.

**ŞEKİL 1.** Sistematik Derleme Çalışma Seçim Süreci.

## BULGULAR

Bu çalışmada altı araştırma makalesi incelenmiştir. Makalelerin beşi İngilizce, biri Türkçe yazılmıştır. Çalışmaların hepsi RKÇ'dir. Araştırmaların dördü Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD), bir tanesi İspanya'da, bir tanesi de Türkiye'de yapılmıştır. Çalışmalarda etkinliği değerlendirilen müdahaleler hemşireler tarafından yürütülmüştür. Müdahalelerin hepsi "Telefonla problem çözme müdahalesini-TPÇM" kapsamaktadır. Çalışmalardan elde edilen bulgular "örneklem, müdahale ve prosedür, ölçüm araçları, tele-hemşirelik uygulamalarının etkisi" başlıkları altında sunulmuştur (Tablo 2).

### Örneklem

Değerlendirmeye alınan ilk makale Beebe (2001)'nin çalışmasıdır. Beebe (2001), çalışmasında psikiyatri hastanesi kayıtlarını incelemiş ve 48 hasta araştırmaya katılmayı kabul etmiştir. Bu hastalar rastgele 24 deney, 24 kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Analiz toplam 37 (deney grubundan 15, kontrol grubundan 22) hasta ile tamamlanmıştır. Bir sonraki çalışma Beebe ve Tian (2004) tarafından yürütülmüştür. Çalışmada 59 kişi dahil edilme ölçütlerini karşılamıştır. Araştırmaya katılan 24 hasta rastgele 12'si deney ve 12'si kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Analiz 20 hasta ile (10'u deney, 10'u kontrol) yapılmıştır. Yine Beebe ve arkadaşları

**TABLO 2.** İncelemeye Alınan Araştırmaların Özellikleri.

Makale	Amaç	Örneklem	Müdahale ve Prosedür	Ölçüm Araçları	Tele-Hemşirelik Uygulamasının Etkisi
Beebe 2001, ABD	Telefon ile müdahalenin etkinliğini değerlendirmek	n=48 Deney grubu: 24 Kontrol grubu:24	Deney grubuna; Telefon ile müdahale edilmiştir. Kontrol grubuna; Toplum tabanlı takip hizmeti yapılmıştır	-Toplum içinde kalma -Yeniden yatış süresinin uzunluğu -Yeniden yatış sıklığı	Deney grubunun; toplum içinde kalma oranı artmış, hastanede kalış süreleri ve yeniden hastaneye yatışların sıklığı azalmıştır.
Beebe ve Tian 2004, ABD	TPÇM öncesi yüz yüze görüşmenin hastalarının sözlü tepkileri üzerine etkisini incelemek	n=24 Deney grubu: 12 Kontrol grubu:12	Deney grubuna; Yüz yüze görüşme ve TPÇM uygulanmıştır. Kontrol grubuna; Yalnızca TPÇM uygulanmıştır	-Görüşmesinin süresi -Görüşmedeki duygu ifadelerinin sayısı - Görüşmedeki tek kelimelik cevap sayısı	Deney grubundaki katılımcılar; daha uzun süre görüşme yapmış, iki kat fazla duygu ifadesi kullanmış, da az tek kelimelik cevap vermişlerdir.
Beebe ve ark. 2008, ABD	TPÇM'nin hastaların ilaç uyumuna etkisini değerlendirmek.	n=29 Deney grubu: 15 Kontrol grubu:14	Deney grubuna; TPÇM uygulanmıştır. Kontrol grubuna; Geleneksel yöntem ile müdahale edilmiştir.	- İlaç sayımı	Deney grubunun ilaç tedavisine uyumu daha yüksek çıkmıştır
Montes ve ark. 2010, İspanya	Antipsikotik tedaviye uyumunda, telefon tabanlı bir müdahalenin etkisini araştırmak	n=928 Deney grubu: 456 Kontrol grubu:472	Deney grubuna; Telefon tabanlı hemşirelik girişimi Kontrol grubuna; Geleneksel yöntem ile müdahale edilmiştir.	-İlaç Tutum Envanteri -Tedaviye Uyum Kaydı - Şizofrenide Klinik Global İzlenim Ölçeği -Yaşam Kalitesi Ölçeği	-Deney grubunun daha yüksek oranda tedavi uyumu gösterdiği saptanmıştır
Beebe ve ark. 2014, ABD	Yalnızca TPÇM'nin, yalnızca kısa mesajların ve iki uygulamanın semptom seviyesi, ilaç uyumu üzerine etkisini belirlemek	n=30 1.Grup: 10 2.Grup: 10 3.Grup:10	1.grup Günlük kısa mesaj ile müdahale edilmiştir. 2.grup TPÇM uygulanmıştır. 3.grup Günlük kısa mesaj ile TPÇM uygulanmıştır.	- İlaç sayımı -Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği	TPÇM ve günlük mesajlaşma müdahalesinin birlikte kullanıldığı grupta psikiyatrik ilaç uyum skoru daha yüksek, semptom seviyesi daha düşük bulunmuştur.
Özkan ve ark. 2013, Türkiye	Ruhsal eğitimin ve tele-psikiyatrik izlemenin sosyal işlevsellik ve ilaç uyumu üzerine etkisini belirlemek	n=62 Deney grubu:32 Kontrol grubu:30	Deney grubuna; Hastalara klinikte yattığı sürede ruhsal eğitim, taburculuk telefon ile izlem Kontrol grubuna; Geleneksel yöntem ile müdahale edilmiştir.	-Sosyal İşlevsellik Ölçeği -Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeği	Deney grubundaki hastaların tedaviye uyum ve sosyal işlevsellik puan ortalamalarının arttığı bulunmuştur.

(2008) tarafından yürütülen çalışmanın evrenini 63 hasta oluşturmuştur. Çalışmaya katılan 29 hasta rastgele 15'i deney, 14'ü kontrol olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Analiz 13'ü deney, 12'si kontrol grubu olmak üzere toplam 25 hasta ile yapılmıştır. Montes ve arkadaşlarının (2010) çalışmasının evrenini 928 hasta oluşturmuştur. Bu hastalar rastgele deney (n=456) ve kontrol (n=472) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Analiz 847 hasta ile yapılmıştır. Bu hastaların 409'u deney, 438'i kontrol grubunu oluşturmuştur. Beebe, Smith ve Phillips'in (2014) çalışmasına 37 şizofreni ya da şizoafektif bozukluk tanısı alan bireyden yedisi çalışmaya katılmayı kabul etmediği için, 30 kişi ile başlamıştır ve hastalar 10 kişilik üç gruba ayrılmıştır. Analiz 30 hasta ile tamamlanmıştır. Son olarak Özkan ve arkadaşlarının (2013) çalışmasına ise 62 şizofreni hastası katılmıştır. Bu hastaların 32'si deney grubunu, 30'u kontrol grubunu oluşturmuştur. Analiz 62 hasta ile tamamlanmıştır.

### Müdahale ve Prosedür

Amacı şizofreni hastalarının bakım sonuçlarının iyileştirilmesinde telefon müdahalesinin etkinliğini değerlendirmek olan ve Beebe (2001) tarafından yürütülen çalışmanın deney grubuna, taburculuk sonrası, üç ay süresince, rutin toplum tabanlı takip hizmetinin yanı sıra her hafta telefon müdahalesi uygulamıştır. Kontrol grubuna ise taburculuk sonrası, 3 ay süresince yalnızca rutin toplum tabanlı takip hizmeti sunulmuştur. Deney grubundaki her katılımcı ile hastaneden taburcu olduktan yaklaşık bir hafta sonra, haftalık telefon müdahalesi için gün ve zaman planı yapılmıştır. Araştırmacı, hasta ile her hafta yaklaşık 10 dakika süren bir telefon müdahalesi uygulamıştır. Telefon müdahalesinin kapsamı protokol ile belirlenmiştir. Kontrol grubundaki katılımcılar ile taburculuk sonrası altıncı ve 12. haftalarda telefon ile iletişim kurulmuştur. Bu görüşme sırasında yeniden yatışlarının

olup olmadığı sorulmuş ve görüşme ortalama bir-üç dakika sürmüştür. Eğer hastaneye yeniden yatışı olan hastalar tespit edilmişse, hastane kayıtları incelenmiş ve kalış süreleriyle ilgili veriler toplanmıştır.

Değerlendirmeye alınan ikinci makale Beebe ve Tian'nın (2004) çalışmasıdır. Çalışmanın amacı, TPÇM öncesi yapılan yüz yüze görüşmelerin şizofreni tanısı almış bireylerin sözlü tepkileri üzerindeki etkisini değerlendirmek olarak belirlenmiştir. Deney ve kontrol grubuna altı hafta süresince, her hafta TPÇM uygulanmıştır. Fakat deney grubundaki katılımcılar ile kontrol grubundan farklı olarak yüz yüze görüşme yapılmıştır. Deney grubundaki her bir katılımcı ile taburculuk sonrası, bir psikiyatri hemşiresi eşliğinde, katılımcıların beklentilerini ve önyargılarını netleştirilmek amacı ile iki kez yüz yüze görüşme yapılmıştır. Bunlardan ilki taburcu olmadan önce yapılmış, ortalama 12 dakika sürmüş ve araştırmacılar ile katılımcıların rolleri açıklanmıştır. Diğer görüşme ise TPÇM öncesi yapılmış, ortalama yedi dakika sürmüş ve hasta-hemşire ilişkisini geliştirmek amaçlanmıştır. Kontrol grubunda ise TPÇM öncesi yüz yüze hiç bir görüşme yapılmamıştır. Her katılımcı ile haftalık telefon görüşmesi için tarih ve saat planlaması yapılmış ve tüm çağrılar TPÇM sağlayıcısı tarafından başlatılmıştır. Yüz yüze görüşmenin ardından altı hafta süresince, haftalık olarak, TPÇM protokolü kapsamına uygun olarak aramalar gerçekleştirilmiştir.

Değerlendirmeye alınan diğer çalışmada, Beebe ve arkadaşları (2008), TPÇM'nin şizofreni hastalarının ilaç uyumuna etkisini değerlendirmişlerdir. Bu kapsamda deney grubuna rutin tedavinin yanı sıra üç ay süresince her hafta TPÇM ile, kontrol grubuna ise yalnızca rutin tedavi ile müdahale edilmiştir. Rutin tedavi içeriğini; ilaç tedavisi, doktor ziyaretleri, izlem takipleri, vaka yönetimi, psikososyal rehabilitasyon ve istihdam gibi uygulamalar oluşturmaktadır. TPÇM, deney grubundaki katılımcılara, kendi belirledikleri zamanlarda, çalışmanın birinci yazarı tarafından verilen eğitimi tamamlayan hemşire aracılığı ile uygulanmıştır. TPÇM'ye ilişkin veriler her telefon görüşmesi sırasında yazılı kaydedilmiştir. Tüm bunların yanı sıra, ilaç uyumunu değerlendirmek amacı ile, üç ay boyunca ayda bir kez ilaç sayımı için katılımcıların evine gidilmiştir. İlaç sayımı randevuları telefon ile alınmıştır. Bu sırada hastaların ilaç kullanımı konusundaki soruları yanıtlanmıştır. İlaç sayımı için hasta evine iki araştırmacı gitmiş, kör araştırmacı ilaçları saymış, kör olmayan diğer araştırmacıya sonucu sözlü olarak iletmıştır.

Konu ile ilgili olarak Montes ve arkadaşları (2010) tarafından yürütülen çalışmada, şizofreni hastalarının antipsikotik tedaviye uyumunda, hemşire tarafından uygulanan telefon tabanlı bir müdahalenin etkinliği değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, deney grubuna telefon tabanlı hemşirelik girişimi, kontrol grubuna geleneksel yöntem ile müdahale edilmiştir. Deney grubundaki her bir hasta ile dördüncü, sekizinci ve 12. haftalarda, bir hemşire aracılığı ile uygulanan, standart bir telefon

görüşmesi yapılmıştır. Ayrıca hastalar başlangıçta ve dördüncü ayın sonunda hekim tarafından değerlendirilmiştir. Kontrol grubu ile ise, telefon görüşmesi yapılmaksızın, toplum ruh sağlığı merkezinin uyguladığı geleneksel bakıma devam edilmiş ve hastalar dört ayın sonunda hekim tarafından değerlendirilmeye alınmışlardır. Telefon tabanlı hemşirelik girişimi toplum ruh sağlığı deneyimi olan hemşireler tarafından yürütülmüştür. Hemşireler hasta ile görüşmeden önce, çalışmaya özel 40 dakikalık bir eğitim almışlardır. Görüşmeler sırasında hastanın tedaviye uyumunu değerlendirmeyi amaçlayan kısa, yarı yapılandırılmış bir değerlendirme formu kullanılmıştır. Hemşire, hastanın, tedaviye uyumsuzluğunu fark etmişse, yedi gün içinde hastanın psikiyatriste gitmesini sağlamıştır.

İncelenen bir diğer makale olan Beebe, Smith ve Phillips'in (2014) yürüttüğü çalışmanın amacı; yalnızca kısa mesajların, yalnızca TPÇM'nin, ve kısa mesaj ile TPÇM'nin birlikte kullanımının şizofreni hastalarının semptom seviyesi ve ilaç uyumu üzerine etkilerini belirlemektir. Bu amaçla hastalar rastgele üç gruba ayrılmıştır. Birinci gruba yalnızca kısa mesaj ile, ikinci gruba yalnızca TPÇM ile, üçüncü gruba ise hem kısa mesaj hem de TPÇM uygulanmıştır. Tüm katılımcılara üç ay süresince sınırsız arama ve mesajlaşma sağlayan bir cep telefonu sağlanmıştır. Ayrıca her ay randevu ile hastaların evine gidilerek ilaç sayımı yapılmıştır. TPÇM; üç ay süresince, haftalık olarak TPÇM protokolü kapsamına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Hastalar eğitilmiş bir hemşire tarafından aranmış yanıtları kayıt altına alınmıştır. Görüşme aşağıdaki sorular doğrultusunda ilerletilmiştir.

İlaçlarınızı reçete edildiği gibi alıyor musunuz? Hiç kaçırdığınız doz oldu mu?

Sonraki randevunuzun zamanını biliyor musunuz?

En son konuştuğumuzdan bu yana herhangi bir semptomunuz oldu mu?

Bu hafta içinde alkol ya da diğer uyuşturucu maddelere karşı herhangi bir istek duyduunuz mu?

Bu hafta çevrenizdekiler ile ilişkiniz nasıldı?

Bu hafta içinde karafanıza takılan herhangi bir sorunuz var mı?

Bugün konuşmak istediğiniz başka bir şey var mı?

Mesajlaşma müdahalesi; üç ay süresince günlük olarak yürütülmüştür. Çalışma için Beebe, Smith ve Phillips (2014), Granholm ve arkadaşları (2012) tarafından kullanılan çoktan seçmeli mesajlaşma formatını kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu format TPÇM'ye göre uyarlanarak içerik oluşturulmuştur. Bu içeriğin başlıkları aşağıdaki gibidir.

Günlük mesajlaşma çalışmasından merhaba. Bugünün konusu ilaçlar. Bugün ilaçlarınızı aldınız mı? "Ever", "Bazılarını", "Almak istemiyorum", ya da "Unuttum" diyebilirsiniz.

Günlük mesajlaşma çalışmasından merhaba. Bugünün konusu randevunuz. Randevunuzun ne zaman olduğunu biliyor musunuz? “Evet”, “Hayır” ya da “Emin değilim” diyebilirsiniz.

Günlük mesajlaşma çalışmasından merhaba. Bugünün konusu semptomlar. Herhangi bir semptomdan dolayı kendinizi rahatsız hissettiniz mi? “Henüz değil”, “Biraz” ya da “Çok” diyebilirsiniz.

Günlük mesajlaşma çalışmasından merhaba. Bu günün konusu istek. İlaç ya da madde kullanımı konusunda sizi rahatsız eden bir istek oldu mu? “Henüz değil”, “Biraz” ya da “Çok” diyebilirsiniz.

Günlük mesajlaşma çalışmasından merhaba. Bugünün konusu sosyalleşme. Bu hafta diğer insanlar ile ilişkiniz nasıldı? “Çok iyi”, “Oldukça iyi” ya da “Hiç iyi değil” diyebilirsiniz.

Günlük mesajlaşma çalışmasından merhaba. Bugünün konusu yok. Herhangi bir sorunuz var mı?

Günlük mesajlaşma müdahalesine katıldığınız için teşekkür ederiz. Sizi takdir ediyoruz. İyi günler dileriz.

Son olarak Özkan ve arkadaşlarının (2013) yürüttüğü çalışmada deney grubundaki hastalara klinikte yattığı dönemde ruhsal eğitim yapılmıştır. Eğitim yedi-sekiz oturum olarak, ortalama 25-30 dakika süre ile sürdürülmüştür. Kontrol grubuna ruhsal eğitim verilmemiştir. Taburculuk sonrasında, deney grubundaki hastalara altı ay süre ile standart gün ve saatlerde ortalama 15 dakika süren haftalık telefon izlemi yapılmıştır. Telefon izlemelerinin içeriğini ruhsal eğitimin tekrarı, danışmanlık ve hastaların karşılaştığı güçlüklerle yönelik destek oluşturulmuştur. Bu süreçte yine araştırmacı tarafından oluşturulan form ile görüşmeler sürdürülmüştür. Deney ve kontrol grubundaki hastalara klinikte yatarken, taburcu olurken ve altı aylık telefon izlemesi sonrasında ölçüm araçları uygulanmıştır.

### Ölçüm araçları

İncelenen araştırmalarda uygulanan programların etkinliği çeşitli yöntemler ve ölçüm araçları ile değerlendirilmiştir. Beebe (2001) çalışmasının etkinliğini üç ölçüt doğrultusunda değerlendirmiştir. Bunlar toplum içinde kalma süresi, yeniden yatış süresinin uzunluğu ve yeniden yatış sıklığıdır. Bunun yanı sıra çalışmanın yalnızca başlangıcında Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeğini (Brief Psychiatric Rating Scale – BPRS) kullanmıştır. Beebe liderliğinde 2008 ve 2014 yapılan çalışmalarda ise ilaç sayımı yapılarak etkinlik değerlendirilmiş ve bir formül oluşturularak ilaç uyum yüzdesi hesaplanmıştır. Beebe, 2014 yılında yaptığı çalışmasında aynı zamanda çalışma öncesi ve sonrası dönemde BPRS skorlarını kullanmıştır. Beebe'nin Tian ile 2004 yılında yaptığı çalışmada ise etkinlik, her telefon görüşmesinin süresi, her arama sırasında kullanılan duygu ifadelerinin sayısı ve her arama sırasında verilen tek kelimelik cevapların sayısı ile değerlendirmiştir. Montes

ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında ise dört ölçek kullanılmıştır. İlki, antipsikotik tedaviye yönelik öznel yanıtları ve kronik şizofreni hastalarının tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş İlaç Tutum Envanteri (Drug Attitude Inventory)-DAI-10'dur. Kendilerinin oluşturduğu, dört dereceli ve her derecesinde farklı ölçütlerin bulunduğu antipsikotik ilaç kullanımını kapsayan Tedaviye Uyum Kaydı (Register of Adherence to Treatment – RAT), hastalığın şiddeti ve değişim derecesini ölçmek için Klinik Global İzlenim - Şizofreni Ölçeği (Clinical Global Impression- Schizophrenia -CGI-SCH Scale) ve farklı derecelerde rahatsızlığı olan şizofreni hastalarında, yaşamsal farklılıkların, sağlıkla ilgili kalitesini değerlendirmek için Yaşam Kalitesi Ölçeği (EuroQol- EQ-5D) kullanılmıştır. Özkan ve arkadaşları (2013) çalışmalarında iki ölçek kullanmışlardır. Bunlarda ilki şizofreni hastalarının sosyal işlevselliğini ve hastaların zaman içinde ortaya çıkan değişimleri değerlendirmek amacı ile kullanılan Sosyal İşlevsellik Ölçeği (SİÖ/SFS-The Social Functioning Scale) diğeri psikiyatrik hastalarda tedaviye katılımı ölçmek amacı ile de kullanılan Tıbbi Tedaviye Uyum Oranı Ölçeğidir (MARS-Medication Adherence Rating Scale).

### Tele-hemşirelik uygulamasının etkisi

Bu sistematik derlemede tele-hemşirelik uygulamalarının etkisi yedi başlık altında değerlendirilmiştir. Bireylerin toplum içinde kalma süresi, yeniden yatış süresinin uzunluğu, yeniden yatış sıklığı, sözlü iletişim becerisi, ilaç tedavisine uyum ve semptom seviyesi, sosyal işlevsellik düzeyi tele-hemşirelik girişimlerinin etkinliğini değerlendirme ölçütlerini oluşturmuştur.

Toplum içinde kalma süresi, katılımcıların toplum içinde yaşamaya devam ettiği süreyi kapsamaktadır ve yalnızca Beebe (2001) tarafından ölçüt olarak tanımlanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre, toplum tabanlı takip hizmeti alan grubun (kontrol grubu) toplum içinde kalım süresi ortalama 78.25 gün iken, bu süre telefon müdahalesi uygulanan grupta (deney grubu) ortalama 81.36 gün olmuştur. Sonuç olarak, deney grubunun toplum içinde kalım süresi kontrol grubuna göre % 4 artmıştır. Ayrıca deney grubunun toplum içinde kalma süresi ilk 30 gün sonra sabit kalırken, kontrol grubunun toplum içinde kalma süresi çalışma ilerledikçe azalmaya devam etmiştir.

Yeniden yatış süresinin uzunluğu, katılımcıların hastaneye yeniden yatışları yapıldığında, hastanede kalış süresini tanımlamaktadır. Bu ölçüt de yalnızca Beebe (2001) tarafından değerlendirilmiş ve telefon müdahalesi uygulanan grupta (deney grubu) yeniden yatış süresinin ortalaması 18.95 gün iken, kontrol grubunda bu değer ortalama 26.13 gün olarak bulunmuştur. Sonuç olarak kontrol grubuna kıyasla deney grubunun hastanede kalış süresinde ortalama % 27 azalma görülmüştür. Fakat bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ( $t(4) = -0.724, p = 0.51$ ).

Yeniden yatış sıklığı, katılımcıların hastaneye hangi sıklıkla yatışının yapıldığını kapsayan bir ölçüttür. Bu ölçüt Beebe'nin 2001 yılında yaptığı çalışmasının son değerlendirme ölçütünü oluşturmaktadır. Çalışma süresince, telefon müdahalesi uygulanan grubunun % 13'ü, kontrol grubunun % 23'ü hastaneye yeniden yatırılmıştır. Deney ve kontrol grupları arasında hastaneye yeniden yatış oranı istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ( $t(35) = -0.649$ ,  $p = 0.52$ ), veriler, telefon müdahalesi uygulanan katılımcıların hastaneye yeniden yatış oranlarında % 10 azalma olduğunu göstermektedir.

Sözlü iletişim becerisi, Beebe ve Tian'nın 2004 yılında yaptığı çalışmada bir etkinlik değerlendirme ölçütü olarak kullanılmıştır. Bu ölçüt, her telefon görüşmesinin süresi, her arama sırasında kullanılan duygu ifadelerinin sayısı ve her arama sırasında verilen tek kelime cevapların sayısı ile değerlendirilmiştir. TPÇM öncesinde yüz yüze görüşmenin yapıldığı grup ile yalnızca TPÇM'nin uygulandığı grubun telefon görüşme süresi karşılaştırıldığında bu sürenin deney grubunda daha uzun olduğu belirlenmiştir. Ayrıca birinci ve üçüncü haftalardaki görüşme süresi uzunluğu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $F(1,7) = 8.49$ ,  $p = 0.02$ ). Sözlü iletişim becerisinin bir diğer değerlendirme ölçütü olarak belirlenen "arama sırasında kullanılan duygu ifadelerinin sayısı" karşılaştırıldığında ise, bu değer deney grubunda kontrol grubuna oranla yaklaşık iki kat daha fazla saptanmıştır (Odds ratio = 1.85,  $p = 0.07$ ). Son olarak her arama sırasında verilen tek kelime cevapların sayısı karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmamakla birlikte, deney grubundaki katılımcıların tek kelime cevaplarının sayısının kontrol grubunun yarısı kadar olduğu belirtilmiştir (Odds ratio = 0.5355,  $p = 0.64$ ).

İlaç tedavisine uyum, incelemeye alınan üç çalışmada etkinliğin değerlendirildiği ölçüt olarak tanımlanmıştır. Bu çalışmalardan ilki Beebe ve arkadaşlarının (2008) yapmış olduğu çalışmadır. Buna göre, TPÇM (deney grubu) ve rutin tedavi yönteminin (kontrol grubu) etkinliği karşılaştırılırken, katılımcıların psikiyatrik ve psikiyatrik olmayan ilaç tedavisine uyumu değerlendirilmiştir. Psikiyatrik ilaç tedavisine uyum deney grubunda %80 iken, kontrol grubunda %60.1 olarak bulunmuştur. Bu iki grup arasında psikiyatrik ilaçlara uyum konusunda istatistiksel olarak da anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur ( $F(1,20) = 5.47$ ,  $p = 0.0298$ ). Psikiyatrik olmayan ilaçlardaki uyum yüzdesi karşılaştırıldığında ise bu oran deney grubunda %33, kontrol grubunda ise %22 şeklinde belirlenmiştir. Fakat bu değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ( $F(1, 11) = 1.38$ ,  $p = 0.265$ ). Ayrıca psikiyatrik ve psikiyatrik olmayan ilaçlarda tedavi uyumu grup-zaman etkileşimi içinde incelendiğinde, psikiyatrik ilaçlarda da ( $F(2, 20) = 2.33$ ,  $p = 0.1234$ ) psikiyatrik olmayan ilaçlarda da ( $F(2, 11) = 2.65$ ,  $p = 0.115$ ) istatistiksel olarak fark olmadığı bulunmuştur.

İlaç tedavisine uyumun değerlendirildiği bir diğer çalışma ise Montes ve arkadaşlarına (2010) aittir. Bu kapsamda, TPÇM (deney grubu) ile geleneksel yöntem (kontrol grubu) karşılaştırılmıştır. Müdahale öncesi, iki grup arasında, ilaç tedavisine uyum karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık olmasızın, deney grubunun uyumu %88.2, kontrol grubunun uyumu %90 olarak belirlenmiştir. Çalışma sonunda yapılan ölçümde ise deney grubunun ilaç tedavisine uyumunda %8.5 (%96.7) kontrol grubunun ise %1.1 (%91.2) artış olmuştur ( $p = 0.0007$ ). Dolayısıyla deney grubunun ilaç tedavisine uyumu, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (Düzeltilmiş OR=3.3 95% CI 1.6-6.6,  $P = 0.0001$ ). Ayrıca deney grubunun ilaç tedavisine uyumu her ay uygulanan TPÇM sonrası artış göstermiştir (1.ay: %92.2, 2.ay: %94.3, 3.ay: %95.7, 4.ay: %96.7). Deney grubundan tedaviye uyum sağlamayan 44 hasta (%10.4) ( $p = 0.0013$ ), kontrol grubunda ise yalnızca 23 hasta (%5.2) ( $p = 0.43$ ) çalışma sonunda tedaviye uyum sağlamıştır. Uyum düzeylerindeki artış incelendiğinde ise deney grubundaki hastaların (%25.7) kontrol grubuna göre (%16.8) daha yüksek oranda tedavi uyum gösterdiği saptanmıştır ( $p = 0.0013$ ). Yaşa, cinsiyete, evlilik durumuna, hastalık şiddetine, ilaç kötüye kullanım durumuna, antipsikotik tedavi sınıflaması ile (tipik/atipik) DAI-10 ve EQ-5D puan ortalamasına göre düzenlenmiş lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bu özelliklere ilişkin deney ve kontrol grubunun bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

İlaç tedavisine uyum Beebe, Smith ve Phillips (2014) tarafından da değerlendirilmiştir. Çalışmada ilaç tedavisine uyum üç farklı grup arasında değerlendirilmiştir. Bu gruplara yalnızca kısa mesaj, yalnızca TPÇM ve iki uygulamanın birlikte kullanımı ile müdahale edilmiştir. Alınan dozların hesaplaması yapılarak, psikiyatrik ( $F(4,26) = 1.24$ ,  $p = 0.31$ ) ve psikiyatrik olmayan ( $F(4,26) = 0.53$ ,  $p = 0.71$ ) ilaç tedavisine uyum değerlendirildiğinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Fakat yapılan üç ölçümün sonunda psikiyatrik ilaç uyum skoru, TPÇM ve günlük mesajlaşma müdahalesinin birlikte kullanıldığı grupta, yalnızca TPÇM'ye göre %5.3, yalnızca günlük mesajlaşma müdahalesine göre %13 daha yüksek bulunmuştur. Psikiyatrik olmayan ilaç uyum skoru ise TPÇM ve günlük mesajlaşma müdahalesinin birlikte kullanıldığı grupta, yalnızca günlük mesajlaşma müdahalesinin uygulandığı üç ölçümün ikisinde %11.9, yalnızca TPÇM'nin uygulandığı üç ölçümde de %14.9 daha yüksek bulunmuştur.

İlaç tedavisine uyumun değerlendirildiği son çalışma ise Özkan ve arkadaşlarına (2013) aittir. Bu çalışmada deney grubuna ruhsal eğitim verilmiş ve telefonla izlem yapılmıştır. Deney ve kontrol grubu hastalarının psikoeğitim öncesi, sonrası ve telefon izlemesi sonrası MARS genel puan ortalamaları değerlendirilmiştir. MARS genel puan ortalamaları eğitim öncesi kontrol grubundan daha düşükken, eğitim sonrası

artmış ve telefon ile izlem sonrası puanları yükseklik değişmeden sürmüş ve deney grubu ile kontrol grubunun MARS genel puan ortalamaları arasındaki farkın önemli olduğu belirtilmiştir ( $p < 0.001$ ).

Semptom seviyesi, Beebe, Smith ve Phillips (2014) tarafından kullanılmıştır. Bu amaçla katılımcıların BPRS skorları incelenmiştir. TPÇM ve günlük mesajlaşma müdahalesinin birlikte kullanıldığı grupta skor, yalnızca günlük mesajlaşma müdahalesinin üç ölçümünün ikisinde 9.2 puan, yalnızca TPÇM'nin üç ölçümünde de 5.7 puan düşük bulunmuştur ( $F(4,26)=4.2, p = 0.005$ ).

Sosyal işlevsellik düzeyi, Özkan ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmada kullanılmıştır. Katılımcıların sosyal işlevsellik genel puan ortalamalarına göre deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak önemli bir fark bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Deney grubundaki hastaların sosyal işlevsellik puan ortalamaları eğitim öncesi kontrol grubundan biraz düşükkken, eğitimden sonra ve telefon ile izlem sonrası anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kontrol grubundaki hastaların ise sosyal işlevsellik genel puan ortalamalarının üç ölçümde de giderek düştüğü saptanmıştır. Ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < 0.001$ ).

## TARTIŞMA

Şizofreni hastalarına yönelik olarak uygulanan tele-hemşirelik girişimlerini ve etkilerini inceleyen bu çalışma sonucunda elde edilen sonuçlar, şizofreni tanısı almış bireyleri olumlu yönde etkileyen bir müdahale olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca teknolojinin ve telekomünikasyon araçlarının psikiyatri hemşireliği uygulamalarına nasıl aktarılabilceği konusunda yol gösterici olmuştur.

Tele-hemşirelik uygulamaları telekomünikasyon teknolojisinin kullanımı ile hasta bakımının güçlendirilmesini sağlar (Uluslararası Hemşireler Konseyi, 2014). Mesafeler ve karmaşık sağlık sorunlarının var olduğu durumlarda hemşireler tele sağlık uygulamalarını bakımın içine entegre etmektedir (Nagel ve ark. 2013). Böylelikle bakıma erişimi geliştirmekte, çeşitli sağlık koşulları içinde bulunan bireylere destek sağlamak ve sağlık sistemi maliyetini düşürmekte, kronik hastalıkları olan bireylerin öz-etkinliğini artırmaktadır (Polisena ve ark. 2009).

Uluslararası Hemşireler Konseyi (2014), tele-hemşireliğin yeni bir kavram olmadığını, bazı yerlerde hemşirelerin yıllardır telefonla sağlık bilgisi ve önerileri verdiğini, ayrıca bu uygulamanın özellikle batı ülkelerinde çok hızlı geliştiğini belirtmiştir. Bunun yanı sıra bu uygulamanın sağlığı geliştirdiğini, hastalıkları önlediğini, hemşirelik tanılmasını, bakımını ve eğitimini hızla geliştirdiğini ifade etmiştir. Bu bilgilere karşın Türkiye'de tele-hemşirelik girişimi ile şizofreni hastalarına yönelik müdahalenin değerlendirildiği yalnızca bir çalışmaya

ulaşılması, bu sistematik derlemenin dikkat çeken bulgularındandır. Erdemir ve Akman (2009) ülkemizdeki tele-hemşirelik uygulamaların sınırlılığının nedenini, "mesleki eğitim ve sağlık politikaları konusunda yaşanan belirsizlikler, teknoloji kullanımında eğitsel ve uygulamaya yönelik sınırlılıklar, kurumların ve toplumun teknolojik donanımındaki yetersizlikler ve hemşirelerin mesleki özerkliğine ilişkin engelleri" olarak belirtmiştir.

Sağlık hizmetlerinin sunumunda teknolojinin kullanımının hızla artmasına karşın (Nagel ve ark. 2013) hemşireler, tele hemşirelik girişimlerinin, hastanın görünür olmayan varlığı nedeniyle yüz yüze ya da fiziksel bakıma göre daha fazla zorlukları olduğunu, stres yarattığını, bu hemşireliğin "gerçek hemşirelik" olup olmadığı ve hizmet erişim ve sunumu konusunda endişelendiklerini belirtmektedir (Snooks ve ark. 2008). Oysa tele-hemşirelik müdahalelerinin temelini etkili sözlü iletişim oluşturmaktadır. Telefon ile bakım sunan hemşirelerin hastayı aktif bir şekilde dinlemesi, kabullenici davranması, edindiği bilgileri açıklığa kavuşturması, desteklemesi ve hastanın problemlerini çözmesi beklenmektedir (Wilson ve Hubert 2002). Bu beklenti, hemşireliği; kişiler arası süreç olarak tanımlayan, bakımın ve değişimin temel unsuru olarak iletişimin önemini vurgulayan psikiyatri hemşireliği teorisyenlerinden Peplau'nun görüşleri ile örtüşmektedir (Fawcett 2005). Bu olumsuz algının yönetilebilmesi için Snooks ve arkadaşları (2008) teknoloji kullanımı dahil yeni hemşirelik becerilerinin geliştirilmesi gerektiğini, verimliliğin artırılması ve tele-hemşirelik girişimlerin görünür hemşirelik (hands-on nursing) değerinde tanınması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Tele sağlık uygulamalarının kanıtlanmış yararlarına rağmen, bu sistematik derlemede şizofreni hastalarına yönelik tele-hemşirelik girişiminin uygulandığı yalnızca altı araştırma çalışmaya dahil edilebilmiştir. Bu araştırmaların da dördü Beebe'nin liderliğinde, yalnızca iki tanesi farklı araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. İncelemeye alınan makale ve konu ile ilgilenen araştırmacıların sayısı, şizofreni hastaları için hemşire tarafından tele sağlık teknolojisinin kullanımı ile ilgili veri azlığını ortaya koymaktadır. Ayrıca tele sağlık uygulamalarının telefon, video konferans, internet (Hailey ve ark. 2008, Lillibridge ve Hanna 2009), radyo (Uluslararası Hemşireler Konseyi, 2014) ve ev tipi tele sağlık araçları (Hailey ve ark. 2008) kullanılarak yürütülebilmesine karşın, incelenilen çalışmalarda kullanılan yöntemin telefon ile sınırlı kaldığı görülmüştür.

Telefon müdahalesi, Beebe tarafından 2005 yılında geliştirilen, protokolu olan, "Telefon Müdahalesi ile Problem Çözme (Telephone Intervention Problem Solving)" şeklinde tanımlanan bir tele-hemşirelik girişimidir (Beebe ve ark. 2008). İncelenen makalelerde, müdahalenin TPÇM olarak adlandırılmadığı çalışmalarda da müdahale kapsamı TPÇM ile benzerlik göstermektedir. TPÇM, mesajlaşma ve/veya arama yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Ayrıca TPÇM'in



şizofreni hastalarının gündelik hayatta karşılaştıkları problemleri çözme becerilerini geliştirdiği ve onları destekleyen bir müdahale olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte TPÇM'nin toplum içinde yaşayan şizofreni tanılı bireylere ilaç bilgisi ve ilaç uyum stratejileri konusunda destek olabileceği ifade edilmiştir (Beebe ve ark. 2008). Bu sistematik derleme kapsamında değerlendirmeye alınan çalışma bulgularına göre, telefonun/TPÇM'nin, şizofreni hastalarının taburcu olduktan sonra, ilk yeniden yatışa kadar olan zaman diliminde toplum içinde geçirdiği süreyi uzattığı belirtilmiştir (Beebe 2001). Ayrıca şizofreni hastalarının her psikiyatrik tekrar yatış sonrası hastanede geçirdiği günlerin süresini ve yeniden yatış için psikiyatrik birimlere başvuruların sayısını azalttığı saptanmıştır (Beebe 2001). Aynı zamanda taburculuk sonrası dönemde psikiyatrik ilaç tedavisine olan uyumu artırdığı (Beebe ve ark. 2008, Montes ve ark. 2010, Beebe ve ark. 2014) ve psikiyatrik semptomların şiddetini azalttığı (Beebe ve ark. 2014), sosyal işlevsellik düzeyini artırdığı (Özkan ve ark. 2013) görülmüştür. Ayrıca TPÇM öncesinde yüz yüze görüşmelerin yapılmasının hastaların sözlü iletişim becerilerini geliştirdiği bulunmuştur (Beebe, Tian 2004). Çalışma kapsamında incelenen makalelerin sonuçları TPÇM'nin yararlarını destekler nitelikte olup, taburcu olan şizofreni hastaları için faydalı bir tele-hemşirelik girişimi olduğunu ortaya koymuştur.

Psikiyatri hemşireliği teorisyenlerinden Orlando, hemşirelik sürecinin hasta davranışı ile başladığını ve bu davranışın sözlü ya da sözsüz olabileceğini savunmuştur (Fawcett 2005). Beebe

ve Tian'nın 2004 yılında yaptığı çalışmanın sonuçları da bu düşüncüyü destekler nitelikte olup çalışmada, TPÇM uygulanmadan önce hemşirenin hastasıyla en az iki kere yüz yüze görüşmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çalışmada, TPÇM'den önce yapılan yüz yüze görüşmelerin hastaların sözlü iletişim becerilerini artırdığı bulunmuştur.

## Sınırlılıklar

Bu sistematik derlemenin sınırlılığı, İngilizce ve Türkçe dili dışında yapılan çalışmaların kapsam dışı bırakılması, altı veri tabanı taranarak yürütülmesi ve gri literatürün taranmamasıdır. Sınırlı sayıda (altı makale) çalışmaya ulaşılma nedeniyle, sonuçlar dikkatle yorumlanmalı ve genelleştirilmemelidir.

## SONUÇ

Bu sistematik derleme sonuçları, değerlendirmeye alınan çalışmaların niceliksel yetersizliğini, tüm çalışmalarda şizofreni hastalarına yönelik uygulanan tele-hemşirelik girişimlerinin telefon uygulamaları ile sınırlı kaldığını fakat sonuçlarının şizofreni tanılı bireylerin pozitif yönde gelişimini sağladığını ortaya koymuştur. Bu kapsamda, tele-hemşirelik uygulamalarının etkinliğinin değerlendirildiği RKÇ'lerin sayısının artırılması, telefon uygulamalarından farklı yöntemlerin etkinliğinin de değerlendirildiği ve diğer hasta grupları ile de benzer çalışmaların planlanması önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Alvarez-Jimenez MA, Alcazar-Corcoles MA, González-Blanchd C ve ark. (2014) Online, social media and mobile technologies for psychosis treatment: A systematic review on novel user-led interventions. *Schizophr Res* 156:96–106.
- American Psychiatric Association. Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2014 <http://www.psychiatry.org/practice/professional-interests/underserved-communities/telepsychiatry>
- Ascher-Svanum H, Faries DE, Zhu B ve ark. (2006) Medication adherence and long-term functional outcomes in the treatment of schizophrenia in usual care. *J Clin Psychiatry* 67:453–460.
- Beebe LH (2001) Community Nursing support for clients with schizophrenia. *Arch Psychiatr Nurs* 15:214–222.
- Beebe LH (2010) What community living problems do persons with schizophrenia report during periods of stability? *Perspect Psychiatr Care* 46:48–55.
- Beebe LH, Tian L (2004) TIPS: Telephone intervention—problem solving for persons with schizophrenia. *Issues Ment Health Nurs* 25:317–329.
- Beebe LH, Smith K, Crye C ve ark. (2008) Telenursing intervention increases psychiatric medication adherence in schizophrenia outpatients. *J Am Psychiatr Nurses Assoc* 14:217–224.
- Beebe LH, Smith KD, Phillips C (2014) A comparison of telephone and texting interventions for persons with schizophrenia spectrum disorders. *Issues Ment Health Nurs* 35:323–329.
- Beebe LH, Schwartz (2014) Telephone-based disease management for severe enduring mental illnesses. *Home Health Care Manag Pract* 26:49–54
- Dixon-Woods M, Bonas A, Booth A ve ark. (2006). How can systematic reviews incorporate qualitative research? A critical perspective. *Qual Res* 6:27–44.

- Erdemir F, Akman A (2009). Tele-Hemşirelik. *TURKMIA'09 Proceedings*, VI. Ulusal Tıp Bilişimi Kongresi Bildirileri. Erişim tarihi: 2 Ekim 2014 <http://www.turkmiia.org/stc2009/cd/pdf-format/Erdemir.pdf>
- Fawcett J (2005). *Contemporary Nursing Knowledge Analysis and Evaluation of nursing Models and Theories*. 2. Edition. Philadelphia, FA. Davis.
- Harbour R, Miller J (2001) A new system for grading recommendations in evidence based guidelines. *BMJ* 323:334–336.
- Hailey D, Roine R, Ohinmaa A (2008) The effectiveness of telemental health applications: a review. *Can J Psychiatry* 53:769–778.
- Haley C, O'Callaghan E, Hill S ve ark. (2011) Telepsychiatry and carer education for schizophrenia. *Eur Psychiatry* 26:302–304.
- International Council of Nurses – Uluslararası Hemşireler Konseyi (2014). *Telenursing*. Erişim tarihi: 2 Ekim 2014 [http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact\\_sheets/18b\\_FS-Telenursing.pdf](http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/fact_sheets/18b_FS-Telenursing.pdf).
- Jennett PA, Affleck Hall L, Hailey D ve ark. (2003) The socio-economic impact of telehealth: a systematic review. *J Telemed Telecare* 9:311–320.
- Jones RB, Atkinson JM, Coia DA ve ark. (2001) Randomised trial of personalized computer based information for patients with schizophrenia *BMJ* 322:835–840.
- Kasckow J, Felmet K, Appelt C ve ark. (2014) Telepsychiatry in the Assessment and Treatment of Schizophrenia. *Clin Schizophr Relat Psychoses* 8:21–27A.
- Lillibridge J, Hanna B (2009) Using telehealth to deliver nursing case management services to hiv/aids clients. *Online J Issues Nurs*. Erişim Tarihi: Erişim tarihi: 2 Ekim 2014 <http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol142009/No1Jan09/ArticlePreviousTopic/TelehealthandHIVAIDSclients.html#ANA>.

- Modai I, Jabarin M, Kurs R ve ark. (2006) Cost effectiveness, safety and satisfaction with video telepsychiatry versus face-to-face care in ambulatory settings. *Telemed J E Health* 12:515-520.
- Montes JM, Maurino J, Diez T ve ark. (2010) Telephone-based nursing strategy to improve adherence to antipsychotic treatment in schizophrenia: A controlled trial. *Int J Psychiatry Clin Pract* 14: 274–281.
- Murray CJL, Vos T, Lazono R ve ark. (2013) Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the global burden of disease study 2010. *Lancet* 380:2197–2223.
- Nagel DA, Pomerleau SG, Penner JL (2013) Knowing, caring, and telehealth technology: “going the distance” in nursing practice. *J Holist Nurs* 31:104-112.
- Özkan B, Erdem E, Özsoy SE ve ark. (2013) Şizofreni hastalarına verilen ruhsal eğitim ve telepsikiyatrik izlemenin hasta işlevselliği ve ilaç uyumuna etkisi. *Anadolu Psikiyatri Derg* 14:192-199.
- Perkins DO (2002) Predictors of Noncompliance in patients With Schizophrenia [CME]. *J Clin Psychiatry* 63:1121-1128.
- Polisena J, Tran K, Cimon K ve ark. (2009) Home telehealth for diabetes management: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes Obes Metab* 11:913-930.
- Snooks HA, Williams AM, Griffiths LJ ve ark. (2008) Real nursing? The development of telenursing. *J Adv Nurs* 61:631-640.
- Tseng KC, Hemenway D, Kawachi I (2008) Travel distance and the use of inpatient care among patients with schizophrenia. *Adm Policy Ment Health* 35:346-356.
- Vaccaro JV, Young AS, Glynn S (1993) Community-based care of individuals with schizophrenia. Combining psychosocial and pharmacologic therapies. *Psychiatr Clin North Am* 16:387-99.
- Vesely R (2014) Telepsychiatry poised to take off, but obstacles remain. *HealthBeat, Reporting Technology's Impact on Health Care*. Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2014 <http://www.ihealthbeat.org/insight/2013/telepsychiatry-poised-to-take-off-but-obstacles-remain>.
- Walker H (2006) Computer-based education for patients with psychosis. *Nurs Stand* 20:49-56.
- Wilson R, Hubert J (2002) Resurfacing the care in nursing by telephone: Lessons from ambulatory oncology. *Nurs Outlook* 50:160-164.
- World Health Organization. Mental Health-Schizophrenia. Erişim tarihi: 13 Ağustos 2014 [http://www.who.int/mental\\_health/management/schizophrenia/en/](http://www.who.int/mental_health/management/schizophrenia/en/) <http://www.who.int/topics/schizophrenia/en/>.
- Young KS (2005) An empirical examination of client attitudes towards online counseling. *Cyberpsychol Behav* 8:172-177.