



# AREL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

JOURNAL OF HEALTH SCIENCES AREL UNIVERSITY

Web sayfası (Home page): <https://dergipark.org.tr/tr/pub/arsagbil>



Derleme Makalesi

## Kanıtı Dayalı Tele-Hemşirelik Uygulamaları ve Kullanım Alanları

Ebru Sevinç<sup>1</sup>, Nur Bahar Kuru Aktürk<sup>2\*</sup>

<sup>1,2</sup>İstanbul Arel Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, 34010 Zeytinburnu, İstanbul

<sup>1</sup>E-mail: ebrusevinc@arel.edu.tr Orcid: 0000-0003-3553-5825

<sup>2</sup>E-mail: nurbaharkuru@arel.edu.tr Orcid: 0000-0003-3711-3271

### Özet

Sağlık alanında bilişim teknolojilerinin kullanımıyla geliştirilen “tele” uygulamaları hasta takip sürecinin sağlanması kritik durumların erken dönemde saptayarak sorunların çözülme sürecinde önemli bir yere sahiptir. Tele sağlık; toplumun sağlığını, sağlık eğitimini, sağlık sistemlerinin gelişimini ve epidemiyolojisini içermektedir. Tele hemşirelik ise, iletişim teknolojileri kullanılarak hastaların sağlık durumu hakkında bilgi edinme, bakımını sağlama, sağlıklı/hasta eğitimi gibi uygulamaları içeren hemşirelik faaliyetidir. Tele hemşirelik hizmetleriyle hasta/hasta yakınları ile telefon, video konferans gibi araçlar iletişim araçları kullanılarak görüşülmekte, hasta ve hasta yakınlarından gerekli bilgiler toplanarak yorumlanmakta ve sağlık sorunları tespit edilerek ilgili kaynaklara yönlendirmeler yapılmaktadır. Tele hemşirelik hizmetleri sunumu sırasında hemşireler, hemşirelik sürecinin basamaklarını yerine getirmeye devam etmektedir. Tele hemşirelik hizmetleri sayesinde, hastaların takibi, ağrı yönetimi, eğitim, danışmanlık, bakım yönetimi, tedavi sürecinde ailenin desteği ve multidisipliner bakım imkânları sunulabilmektedir. Ayrıca sağlıklı/hasta bireylerin öz bakım gereksinimleri doğrultusunda sağlığın korunması ve geliştirilmesine yönelik hemşirelik uygulamaları da sağlanabilmektedir. Tele hemşirelik hizmetlerin artması ve yaygınlaştırılabilmesi için tele hemşirelik uygulamalarına gereken önemin verilmesi, görev tanımlarının belirlenmesi, uzmanlık alanı olarak görülmesi, tele hemşirelik uygulamalarının önündeki engelleri düzenlemeye yönelik girişimlerin planlanması, ilgili eğitim programlarının artırılması gerekmektedir. Kanıtı dayalı uygulamalar, mevcut kaynakların kullanılarak uygun ve doğru şekilde kullanımı sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda etkili olmaktadır. Hemşirelik sürecinde kullanımı ise, bakımın kalitesinin artırılmasında, uygulama alanlarında fark yaratılmasında ve uygulamaların standardize edilmesinde önemlidir. Tüm bunlardan yola çıkarak bu derlemede, kanıtı dayalı tele hemşirelik uygulamaları ve bu uygulamaların sağlıklı/hasta bireylerin takibi, sağlığın korunması ve geliştirilmesindeki önemi ele alınmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kanıtı dayalı uygulama, Tele hemşirelik, Tele sağlık.

### Evidence-Based Tele-Nursing Practices and Areas of Use

#### Abstract

"Tele" applications developed using information technologies in the health field are important in ensuring the patient follow-up process, detecting critical situations early, and solving problems. Telehealth: It includes community health, health education, health systems development, and epidemiology. Telenursing is a nursing activity that includes practices such as obtaining information about the health status of patients, providing care, and healthy/patient education using communication technologies. With telenursing services, patients/relatives are contacted using communication tools such as telephone and video conference, necessary information is collected and interpreted from patients and their relatives, health problems are identified and referrals are made to relevant resources. While providing telenursing services, nurses continue to fulfill the steps of the nursing process. Thanks to telenursing services, patient follow-up, pain management, education, consultancy, care management, family support during the treatment process, and multidisciplinary care opportunities can be provided. In addition, nursing practices can be provided to protect and improve health in line with the self-care needs of healthy/sick individuals. To increase and disseminate telenursing services, it is necessary to give due importance to telenursing practices, determine job descriptions, see them as a field of expertise, plan initiatives to regulate the obstacles to telenursing practices and increase relevant training programs.

**Başvuru:** 6 Kasım 2023 **Kabul:** 19 Aralık 2023

**\*Sorumlu yazar:** nurbaharkuru@arel.edu.tr

**Dergi maili:** sbfdergisi@arel.edu.tr

**Dergi kısaltmalar:** Arel Ü. S. Bil. Derg.

*J. H. Sci. Arel U.*

Evidence-based practices and the appropriate and correct use of available resources are effective in the provision of health care services. Its use in the nursing process is essential in increasing the quality of care, making a difference in application areas, and standardizing practices. Based on all these, this review discusses evidence-based telenursing practices and the importance of these practices in monitoring healthy/sick individuals and protecting and improving health.

**Keywords:** Evidence-based practice, Telenursing, Telehealth.

## 1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler tüm alanlarda olduğu gibi sağlık sektörünü de etkilemiştir (Keskin ve Özhelvacı, 2022). Sağlık merkezlerine uzak bölgelerde yaşayan insanların sağlık hizmetlerine erişebilmesi ve sağlık profesyonellerinin hastalara ulaşması önemli bir sorunu meydana getirmiş, bu durum bakım ve izlem ihtiyaçlarını arttırarak sağlık profesyonellerinin farklı arayışlara yönelmesine neden olmuştur (Karabulut, 2021). Sağlık alanında bilişim teknolojilerinin kullanılmasıyla “tele” uygulamalar geliştirilmiştir. Tele “bir verinin uzak mesafelerden ölçülmesi” olarak tanımlanan bir kelimedir. Ölçülen bu verilerin sağlık hizmetlerinde kullanılmaya başlanması ile ‘tele sağlık’ terimi ortaya çıkmıştır. Tele sağlık; sağlık profesyonelleri arasında teknoloji ve iletişim araçlarının kullanılması ile, sağlık hizmetlerine yönelik bakım, eğitim verilerinin telekomünikasyon vasıtası ile sunulmasıdır (Pazar ve ark., 2015; Karabulut, 2021; Keskin ve Özhelvacı, 2022). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tele sağlığı “sağlık profesyonelleri tarafından iletişim teknolojileri kullanılarak hastalıkların önlenmesi, teşhis ve tedavi edilmesi, araştırma ve değerlendirmesi, birey ve toplulukların uzaktan ve geçerli bilgi iletişim yöntemleri ile sürekli eğitilmesi” olarak tanımlamıştır (Kalender ve Özdemir, 2014; WHO, 2016; Karabulut, 2021). Tele sağlık kavramı; toplumun sağlığını, sağlık eğitimini, sağlık sistemlerinin gelişimini ve epidemiyolojisini içermektedir (Kalender ve Özdemir, 2014; Chaet, 2017).

Tele sağlık sistemlerinin amacı; birey ya da toplumdaki sağlık ile ilgili değişimleri erken dönemde tespit etmek, mevcut hastalıkların tedavisini yapmak, uzak bölgelerde yaşayanların gereksinimlerini kendi ortamlarında, evlerinde karşılamak, sağlık harcamalarını azaltmak, hastane yatışlarını, yatış sürelerini, tekrar eden yatış oranlarını sınırlamak, hastanede gelişebilecek komplikasyonları önlemek ve hastaların öz bakım ihtiyaçlarının giderilmesini sağlamak olarak ifade edilmektedir (Kalender ve Özdemir, 2014; Karabulut, 2021).

Dünyada 1950’lilerde gündeme gelen tele sağlık uygulamaları, Türkiye’de 2000’li yıllarda gündeme gelmeye başlamıştır. 2006 yılında Sağlık Bakanlığı tarafından tele sağlık uygulamaları hakkında eylem planı hazırlanmış, tele radyoloji, tele patoloji ve tele EKG hizmetleri 2007 yılında yürürlüğe girmiş, 2008 yılın da ise tele sağlık uygulamalarını kullanan hastanelerin sayısı arttırılmıştır (Ersoy ve ark., 2015; Pazar ve ark., 2015). Birinci basamak sağlık hizmet sunumlarının gerçekleştirildiği kuruluşlarda çalışan hekimlerin hasta takip süreçlerindeki bilgi alışverişini diğer sağlık profesyonelleri ile paylaşmak amacıyla bir web sitesi kurulmuştur (Pazar, 2015). Tele sağlık hizmetlerinde verilerin toplanması için kullanılan e-posta, LAN/WAN network sistemleri (iletişim kurulmasını sağlayan ağlar), akıllı cep telefonları, glikometre, satürasyon cihazı, dijital tansiyon aleti, termometre, dijital tartı, video-konferans yöntemi, acil servis telefon hatları ve hemşire çağrı zilli gibi teknolojik uygulamalar vasıtasıyla sağlık bakım hizmet verilerine ulaşmanın yolu kolaylaştırılmıştı (Keçeci, 2019). Türkiye’de Sağlıkta Dönüşüm Projesi ile bazı özel kuruluşların (Türk Telekom ve Acıbadem Mobil Sağlık) iş birliği sonucu özellikle yüksek tansiyon, kalp yetersizliği, diyabet ve diyabetli hastaların şeker takibi, kan basıncı, kilo takibi ve düşme riskine yönelik uzaktan takip ve kontrolü içeren tele sağlık ve tele bakım uygulamaları başlamıştır (Ersoy ve ark., 2015; Keçeci, 2019).

Mobil sağlık uygulamalarının kullanımı gün geçtikçe artmakta ve ucuz hale gelmesi nedeni ile birçok farklı sektör alanı için imkanlar sunmaktadır. Sağlık hizmetleri de bu alanlardan bir olup kullanım sayısında artış görülmektedir. Toplumun bilinçlendirilmesi, hastalıklar hakkında uyarılarda bulunması nedeni ile sağlık hizmet sunumunda önemli etkiler yaratacağı düşünülmektedir. Kullanımı pek çok avantajlar yaratacaktır. Bunlar; daha iyi tanı ve tedavi,

bireysel sürdürülebilir sağlık yönetimi, koruyucu sağlık uygulamaları, kronik hastalıkların takibi, hastanelere olan yatış ihtiyaçları ve sağlık harcamalarındaki maliyet azalmaları ile zaman tasarrufudur (Ardahan ve Akdeniz, 2018).

### ***Türkiye’de Kullanılan Mobil Sağlık Uygulamaları***

- Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS),
- Sağlık Bakanlığı Mobil Uygulama,
- İlaç Takip Sistemi (İTS),
- En Yakın Eczane,
- E-Nabız,
- Aile Hekimim Kim,
- Alo 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı,
- Alo 191 Uyuşturucu ile Mücadele Danışma ve Destek Hattı,
- Alo 183 Sosyal Destek Hattı Çağrı Merkezi,
- enVision Mobil: Sağlık çalışanları EBYS üzerinden işlerini sınırlı ölçüde yapabilmeleri için uygulanmaktadır (Ardahan ve Akdeniz, 2018; Özgüç ve Tanrıverdi, 2019).

Ayrıca uluslararası sağlık sistemlerinde; Tele-ev sağlığı, Tele-nöroloji, Tele-psikiyatri, Tele-dermatoloji ve Tele-gastrointestinal gibi çeşitli alanlarda tele sağlık hizmetlerinin de sunumu gerçekleştirilmektedir (Keskin ve Özhelvacı, 2022).

Günümüzde bilginin yönetimi, değişen toplumun sağlık bakım tercihleri ve maliyet etkili bakım politikaları kanıt temelli uygulamaları zorunlu hale getirmektedir. Hemşirelik mesleğinde uygulamaların genellikle geleneğe dayalı gerçekleştirilmesi ve eğitim düzeyinin artması sonucunda uygulamaların kanıt temelli olma gereksinimleri de artmaktadır. Bu durum mesleğin teorik bilgi tabanında değişimler meydana getirmektedir. Hemşirelik mesleğinin teori ve uygulama alanlarındaki boşluğun giderilmesinde kanıt temelli uygulamaların önemi büyüktür. Sağlık ve hemşirelik sektöründe bu yaklaşım hızla artmaktadır. Kanıt temelli uygulamalar birey/hasta/aile merkezlidir. Sistematik araştırmalar sonucunda elde edilen kanıtlar, bireysel bir temel üzerinde hastaya optimal klinik hizmeti sağlayacaktır (Kaşıkçı ve Palandöken, 2021; Karagözoğlu ve ark., 2023).

Kanıt temelli uygulamalar, mevcut kaynakların kullanılarak uygun ve doğru şekilde kullanımı sağlık bakım hizmetlerinin sunumunda etkili olmaktadır. Hemşirelik sürecinde kullanımı ise, bakımın kalitesinin artırılmasında, uygulama alanlarında fark yaratılmasında ve uygulamaların standardize edilmesinde önemlidir. Tele-hemşirelik uygulamalarının ilerlemesi, sistematize olarak yaygınlaşması hemşirelik uygulamalarının toplumun her kesimine ulaşılabilir olmasına olanak sağlayacaktır. Tüm bunlardan yola çıkarak bu derlemede, tele hemşirelik hizmetlerinin tüm hemşirelik uygulama alanlarında artması ve yaygınlaştırılabilmesi için, yapılan uygulamaların kanıt temelli olarak ortaya konulması amaçlanmaktadır.

## **2. TELE HEMŞİRELİK**

Sağlık alanında meydana gelen teknolojik gelişmeler bakım hizmet sunumunda anahtar role sahip olan hemşirelik sunum hizmetlerini de etkilemiştir. Tele hemşirelik, 20. yüzyılın başlarında teknolojik uygulamaların gelişmesi ile ortaya çıkan tele-sağlık uygulamalarının bir bileşenidir. Tele hemşirelik uygulamaları hemşirelerin bilgi, iletişim ve web tabanlı sistemleri kullanarak sağlık hizmet sunumunu her yere taşıyabilmelerini amaçlamaktadır. Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) tele hemşirelik kavramını; “iletişim teknolojileri kullanılarak hastaların sağlık durumu hakkında bilgi edinme, bakımını sağlama, hasta eğitimi gibi uygulamaları içeren hemşirelik faaliyetidir” şeklinde tanımlamaktadır (ANA, 2001; Pazar ve ark., 2015; Şentüre, 2017; Keçeci 2019; Özgüç ve Tanrıverdi, 2019). Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) ise, tele hemşireliği, “hasta bakımını geliştirebilmek amacıyla hemşirelik uygulamalarında iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır” şeklinde ifade etmektedir (Arpağ ve Kanan, 2019). Tele hemşirelik,

telekomünikasyon hizmetlerinin kullanılması ile tele-bakım, tele-ev bakımı ve tele-triyaj süreçleri hemşirelik uygulama alanları olarak belirlenmiştir (Keskin ve Özhelvacı, 2022).

Dünya’da ilk tele hemşirelik hizmeti 1974 yılında Hemşire Mary Quinn tarafından hastanede çalışırken aynı zamanda tele-monitör aracılığıyla havaalanındaki hastalara bakım vermesiyle başlamış olup uzaktan hemşireliğin ilk kanıtı olarak literatürde yer almaktadır (Martich, 2017). Amerikan Hemşireler Birliği 1992 yılında “Hemşirelik Bilişim Uzmanlığı”nı bir uzmanlık alanı olarak kabul etmiştir. Amerika’yı Hollanda (1994), Finlandiya (1998), Brezilya (1999), İsrail (2004) izlemiş ve Hemşirelik Bilişim Uzmanlığını bir uzmanlık alanı olarak kabul edilerek tele hemşirelik uygulamaları yaygınlaşmıştır. Amerikan Tele Tıp Derneği ilk olarak 1998’de “Evde Bakım Tele Rehberi” geliştirmiş, 2003’te bu rehber güncellenmiştir. Amerikan Hemşireler Birliği 1998 yılında Tele Sağlıkın Temel İlkeleri’ni ve 1999’da tele-sağlık teknolojilerinin hemşirelik alanında kullanımına yönelik yetkinliklerini yayınlamış ve hizmete sunulmuştur (Ersoy ve ark., 2015).

Tele hemşirelik hizmetleriyle hasta bireylerle telefon, video konferans gibi yöntemler kullanılarak görüşülmekte, onlardan gerekli veriler toplanmakta ve yorumlanmakta, bunlar sonucunda sağlık sorunları tespit edilerek ilgili kaynaklara yönlendirmeler yapılmakta ve öz bakım gereksinimleri doğrultusunda sağlığın korunması ve geliştirilmesi sağlanmaktadır. Aynı zamanda triyaj uygulamaları ile, hastaların bakım düzeylerine uygun şekilde yönlendirmesi, sağlık bakım maliyetlerinin düşürülmesi ve kaynakların uygun şekilde kullanılmasında da etkili olmaktadır (Gidora ve ark., 2019; Karagözoğlu ve ark., 2023). Tele hemşirelik uygulamalarında profesyonel hemşirelik hizmetlerinin sunum yöntemleri farklılık gösterse de temel olarak yapılması planlanan hemşirelik uygulamaları değişmemektedir. Bu alanda hizmet sunan hemşireler, hemşirelik sürecinin basamaklarını yerine getirmeye devam etmektedir. Uygulanan bu hizmet sayesinde, hastaların takibi, ağrı yönetimi, eğitim, danışmanlık, bakım yönetimi, tedavi sürecinde ailenin desteği ve multidisipliner bakım imkânları sunulabilmektedir. Sağlık olanaklarına ulaşamayan kesimlere ulaşılmakta ve sağlık hizmetlerine erişim kolaylaşmaktadır. Hastalarda tedavi süreçlerine yönelik oluşabilecek kaygı düzeyleri azaltılarak, tedaviye uyumda artış sağlanmaktadır (Karabulut, 2021). Ayrıca hemşireliğin eğitici rolü kapsamında; bilgi verme, yönlendirme, eğitim, danışmanlık ve destek hizmetleri de sunulmaktadır (Özgüç ve Tanrıverdi, 2019).

Tele hemşirelik uygulamalarının yararları (Keçeci, 2019);

- Kolay ulaşılabilir olması,
- Ucuz bir yöntem olması,
- Sağlıklı/ hasta bireylere uzun dönem takip ve danışmanlık olanağının sağlanması,
- Hazır bilgilere ulaşım olanağı sağlanması,
- Erken dönem semptomlarının belirlenmesinde hızlı çözümler sunması,
- Sağlık harcamalarını azaltması,
- Acil servis hasta giriş oranlarının azaltması,
- Hastaların hizmet memnuniyetlerinin artırmasıdır.

Özdemir ve Örsal (2020) tarafından Türkiye’de Hemşirelik Tezlerindeki Tele-Hemşirelik Uygulamalarının Etkisinin İncelendiği sistematik derlemede, hemşirelik alanındaki tezlerde tele hemşirelik uygulamalarının etkisini inceleyen çalışmaların niceliksel olduğunu ve müdahalelerin çoğunlukla telefon uygulamasıyla sınırlı olduğunu ancak etkilerinin olumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Tele hemşirelik, tele sağlığın bir alt boyutu olarak tanımlandığı için, hemşireliğin özel bir alanı olarak tanımlanmamakta, bu alana özgü görev tanımları ve yetkilendirme standartları bulunmamaktadır. Ancak, literatür incelendiğinde tele hemşirelik kavramı hasta bakım ve takip sürecinde pek çok tanıma sahiptir (Ersoy ve ark., 2015; Pazar ve ark., 2015; Uslu ve Buldukoğlu 2016; Ardahan ve Akdeniz, 2018; Özgüç ve Tanrıverdi, 2019; Alcazar ve Ambrosio, 2019; Uğur ve Gökmen, 2021). Bunlar;

- Tele sağlık uygulamalarını hasta bakımına indirgeme,
- Hasta eğitimi yapma ve eğitimin etkinliğini değerlendirme,

- Hastaların durumları ile ilgili oluşan değişiklikleri erken dönemde tespit ederek müdahale etme,
- Hastaların günlük yaşamdaki rollerine geri dönmelerine yardımcı olma,
- Hastaların yaşam kalitelerinin artırılmasında destek olma, rehberlik yapma,
- Hastaların tanı ve tedavi sürecine destek sağlama,
- Hastaların mahremiyet ve gizlilik haklarını koruma,
- Hasta kayıtlarının yönetim ve dokümantasyonunu sağlama,
- Hastaların performanslarını değerlendirme,
- Hastaların tedavi ve bakımına ilişkin sorumluluk alma,
- Hastanın bulgularını sürekli takip etme,
- Bakımda sürekliliği oluşturma,
- Süreç takibini ve kontrolünü sağlama,
- Hastanın durumunu eleştirel olarak değerlendirme ve bakıma yönelik değişiklikler yapma,
- Hastaların kişisel bakımlarını proaktif bir şekilde yönetmelerine yardımcı olma,
- Hasta ve ailenin gereksinimlerini sistematik bir şekilde tanımlama, planlama, uygulama ve sonuçlarını değerlendirme,
- Vaka yönetimi ve organizasyonunu sağlama,
- Bilgi toplama,
- Danışmanlık yapma,
- Ekip çalışmasını yürütme,
- Sanal destek sağlama,
- Telefon ile izlem,
- Bilgi paylaşımında bulunma,
- Klinik rehberler oluşturma,
- Tele sağlık teknolojilerinin hastalıkları önleyici ve koruyucu bakımda farkındalığını ve kullanılabilirliğini artırma,
- Sağlık teknolojisindeki yenilikleri takip etme ve bunların bakıma entegrasyonunu sağlamadır.

### 3. KANITA DAYALI TELE HEMŞİRELİK UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Kanıt dayalı uygulama, uygulayıcıların karar verme aşamasındaki tercihlerini, en iyi kanıtın kullanımını ve uzmanlık alanlarını içeren bilgiye dayalı uygulamaları ifade etmektedir. Kanıt dayalı uygulamaların amacı, mevcut kaynakların uygun şekilde kullanılarak en doğru ve en etkili sağlık bakım hizmetinin sunulmasıdır (Güneri, 2015). Kanıt dayalı uygulamaların hemşirelik sürecinde kullanılması, kaliteli sağlık hizmet sunumunu sağlamak, uygulamalarda fark yaratmak, bakımı standardize etmek ve hasta hemşire memnuniyetini arttırmak açısından önemlidir. Bunun için hemşirelerin kanıt dayalı uygulamaları tanımlamaları, değerlendirmeleri ve uygulama süreçlerine yansıtılmaları gerekmektedir (Kaşıkçı ve Palandöken, 2021). Hemşirelerin kaliteli bakım sağlamada en önemli rollerinden biri olan eğitim rolünü gerçekleştirmede, bilgisayar ve internet yaygın olarak kullanılmaktadır. Literatürde, tele hemşirelik uygulamaları ile hastaların bakımının sağlanması, hastaların kendi sağlıklarını takip ve kontrol etme anlayışının gelişmesini sağlayan hemşirelik sunumunun gerçekleştiği cerrahi, ruh sağlığı, onkoloji, evde bakım ve yoğun bakım ünitelerinde kanıt temelli çalışmalar yer almaktadır (Özkan ve Asar, 2022).

#### 3.1. Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Alanında Yapılmış Olan Kanıt Dayalı Tele Hemşirelik Uygulamaları Çalışma Örnekleri;

Günümüzde ruhsal bozukluklar giderek artmakta olup, ruhsal bozukluğa sahip olan bireylerde, sosyal fobi, damgalanma, bilgi eksikliği gibi sorunlar yaşamaları sebebiyle tedaviye ulaşamama, takip süreçlerindeki izlemlerin yapılamaması gibi sorunlar yaşanabilmektedir (Özgüç

ve Tanrıverdi, 2019). Psikiyatri hemşirelerinin web tabanlı, video konferans ve telefon ile telepsikiyatri hizmetlerini ruhsal hastalığı olan bireylerin bakımında kullanmalarına ve olumlu etkilerine yönelik kanıta dayalı çalışmalara rastlanmaktadır Karabulut (2021) tarafından psikiyatri polikliniğine başvurarak ilk defa ilaç tedavisine başlayan hastaların, tele hemşirelik uygulamasıyla tedaviye uyumunun belirlenmesinin amaçlandığı çalışmada; deney grubunun tedavinin üçüncü ayının sonunda ilaç uyumunun kontrol grubundan yüksek olduğu bulunmuş ve tele hemşirelik uygulamalarının hastaların tedaviye uyumuna olumlu yönde etkili olduğu saptanmıştır (KANIT B) (Karabulut, 2021). Şizofreni tanılı hasta bakımında tele hemşirelik uygulamalarının incelendiği bir sistematik derlemede, tele hemşirelik uygulamalarının Telefonla Müdahale Problem Çözme (TIPS) ile sınırlı olduğu, TIPS uygulamasının şizofreni hastalarının toplumda geçirdiği süreyi uzattığı, her yatıştan sonra hastanede geçirilen gün süresini ve yeniden yatış başvuru sayısını azalttığı belirlenmiştir. Ayrıca psikiyatrik ilaçlara uyumu ve sosyal işlevselliği arttırdığı, taburculuk sonrası psikiyatrik belirti düzeyini azalttığı, yapılan müdahale yöntemi ile yüz yüze görüşmelerin hastaların sözlü iletişim becerilerini geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır (KANIT A) (Uslu ve Buldukoğlu, 2016). Vargas (2023) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise, kaygı bozukluğu olan ve aşırı alkol kullanan hastalarda tele hemşirelik uygulamalarının kaygıyı ve alkol kullanım düzeyini azaltmada olumlu etkisinin olduğu ortaya konulmuştur (KANIT B) (Vargas ve ark., 2023).

### **3.2. Onkoloji Hemşireliği Alanında Yapılmış Olan Kanıta Dayalı Tele Hemşirelik Uygulamaları Çalışma Örnekleri;**

Yaşlı, yatağa bağımlı, kırsal ve uzak bölgelerde yaşayan kanser hastalarının sağlık bakım hizmetlerine olan sınırlı erişimi toplumsal bir sağlık sorunudur. Hemşire liderliğinde kanser hastalarına destekleyici bakım hizmet sunumuna yönelik olarak yapılan tele hemşirelik uygulamaları hastaların fiziksel, psikososyal ve spiritüel yönden iyilik halinin sürdürülmesini sağlamaktadır (Başoğlu ve Polat, 2023). Literatürde bu konuda yapılan çalışmalara bakıldığında; Ebrahimabadi ve arkadaşları (2021) tarafından 60 kanser hastasıyla yürütülen çalışmada, telefon temelli tele hemşirelik uygulamasının kanser tedavisi gören hastaların bakım ihtiyaçlarına danışmanlık vermek ve azaltmak için etkili bir yöntem olduğu belirlenmiştir (KANIT B) (Ebrahimabadi ve ark., 2021). Bir başka çalışmada, tele hemşirelik uygulamalarının kemoterapi tedavisi alan meme kanserli hastalarda kemoterapi semptomlarının şiddetini azaltma ve hastaların konfor düzeyini arttırmak için etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır (KANIT C) (Şentüre, 2017). Literatürde, bu alanda tele hemşirelik uygulamalarına yönelik yapılan diğer çalışmalarda, evden sağlık hizmeti alan kolorektal kanserli hastaların acil servis ziyaretleri ve yatış talepleri azalmış (KANIT A) (Kim ve ark., 2023), meme kanserli hastalarda cinsel işlevlerin, yaşam kalitelerinin ve evlilik ilişkilerinin iyileştirilmesinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (KANIT A) (Ferreira ve ark., 2022). Ayrıca, Sato (2020) tarafından yürütülen bir başka çalışmada ise, tele hemşireliğin prostat kanserli hastaların semptom yönetiminde olumlu yönde etkili olduğu, yaşam kalitesini yükselttiği sonucuna varılmıştır (KANIT B) (Sato, 2020).

### **3.3. Kronik Hastalıkların Takibinde Yapılmış Olan Kanıta Dayalı Tele Hemşirelik Uygulamaları Çalışma Örnekleri;**

Dünya da yaşlı nüfusun artmasına bağlı olarak, kronik hasta sayısının ve evde bakım hizmetleri kapsamının genişlemesi, hemşirelik hizmetlerinin sunum şeklini de etkilemektedir. Kronik hastalara sahip olan bireylerin kendi kendine sağlık yönetiminde tele hemşirelik uygulamaları sağlığın korunması ve geliştirilmesi sürecinde kritik öneme sahiptir. Teknolojik uygulamaların kullanımı kronik hastalıkları daha etkin tedavi ederek, sağlık çalışanlarının birbirleriyle iletişimini artırarak, hastaneye yatış süresini azaltarak ve maddi, manevi daha etkin ve sürdürülebilir bir sağlık sistemi oluşturacaktır (Ardahan ve Akdeniz, 2018). Kronik hastalıkların takibinde yapılmış olan tele hemşirelik uygulamalarına bakıldığında; Ravari ve ark. (2021) tarafından yapılan bir çalışmada, tele hemşirelik uygulamalarının yaşlıların kişisel bakım

uygulamalarını arttırdığı ve kan şekeri düzeylerinin kontrol altına alınmasında kolaylaştırıcı bir faktör olduğu sonucuna ulaşılmıştır (KANIT B) (Ravari ve ark., 2021).

Tele hemşirelik uygulamaları arasında diyabet tanısı almış kadın ve erkeklerde yaşam tarzını ve klinik durumu değiştirmede etkili olduğu sonucuna ulaşılmış, (KANIT B) (Magbool ve ark., 2021), Tip 2 diyabetli kadınlara yönelik yapılan çalışmada, haftada iki kez telefonla 10-15 dakika verilen tele hemşirelik uygulaması ile kadınların öz-yeterlilik algılarının artırılmasında etkili olduğu saptanmıştır (KANIT B) (Shamsizadeh ve ark., 2021). Literatürde, kronik hastalığa sahip olan hastalarda tele hemşirelik uygulamalarının teknolojiyle uygulanabilirliğinin arttığı belirtilmekte olup, hemşirelerin tele hemşireliğin temel özelliklerinden haberdar olmalarını sağlamak için daha fazla eğitim imkanlarının sunulması, eğitimlerin klinik uygulamalara entegrasyonu önerilmektedir (KANIT A) (Alcazar ve Ambrosio, 2019). Dadgari ve arkadaşları (2017) tarafından hipertansiyon tanısı almış hastalarla yapmış oldukları çalışmada, tele hemşireliğin hastaların yaşam kalitesini arttırdığı, telefonla danışmanlık hizmetinin sağlık sisteminin ve hasta sağlığının geliştirilmesinde önemli rol oynadığı ifade edilmiştir (KANIT B) (Dadgari ve ark., 2017).

### **3.4. Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Alanında Yapılmış Olan Kanıta Dayalı Tele Hemşirelik Uygulamaları Çalışma Örnekleri;**

Cerrahi alanlarda, hastaların düzenli bir şekilde tedavi ve bakımlarının sürdürülmesinde hemşirelerin rolü büyüktür. Tele hemşirelik ve tele cerrahi hemşirelik uygulamaları, hastaların tanı, tedavi, bakım ve mevcut iletişimin sürdürülmesinde, sağlık hizmetlerinin kalitesinin artırılmasında kullanılmaktadır (Özkan ve Asar, 2022). Literatürde, tele cerrahi hemşirelik uygulamalarının olumlu sonuçları olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Ameliyat sonrası dönemde tele hemşirelik uygulamasının hastalardaki memnuniyet ve konfor durumunun değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların uygulamadan sonra memnuniyet düzeylerini arttırdığı ve taburculuk süresini kısalttığı saptanmıştır (KANIT A) (Hançer ve Demir, 2023). Ayrıca, yanık tedavisi gören hastalara yönelik yapılan tele hemşirelik uygulamaları ile hastaların yaşam kalitesinin arttığı belirtilmektedir. (KANIT A) (Rezaei ve ark., 2020).

Keçeci (2019) tarafından cerrahi işlem öncesi hastalara tele hemşirelik uygulamalarıyla verilen eğitimin, cerrahi işlem öncesi hastalarda anksiyete ve memnuniyet düzeylerini düşürmede etkili olduğu (KANIT B). Shahrokhi ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptığı çalışmada ise tele hemşirelik uygulamaları ile kafa travmalı hastaların taburculuk sonrası hastaneye başvurma sürelerinin bakım uygulanmayan hastalara göre daha az olduğu tespit edilmiştir (KANIT A) (Shahrokhi ve ark., 2018). Pathak ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışmada, hastaların taburcu olduktan sonra cerrahi insizyon bölgeleri cep telefonu ile gözlemlenmiş ve gözlemin sonucunda cerrahi alan enfeksiyonu tanısı koymada aşamasında etkili olduğu sonucuna varılmıştır (KANIT B) (Pathak ve ark., 2015).

### **3.5. Evde Sağlık Hizmetlerine Yönelik Yapılmış Olan Kanıta Dayalı Tele Hemşirelik Uygulamaları Çalışma Örnekleri**

Nüfusun yaşlanması, kronik hastalıkların artmasıyla birlikte evde bakıma olan gereksinimlerde artmaktadır. Evde sağlık hizmetlerinde, evde bakım hemşireleri hemşirelik girişimlerini doğrudan hastanın evine giderek ya da teknolojik imkanlardan faydalanarak tele hemşirelik uygulamaları yolu ile gerçekleştirmektedir. Bireylerin daha bağımsız, daha güvenli ve daha az stresli bir yaşam sürmeleri için evde bakım hizmetleri kapsamında tele hemşirelik uygulamalarının verilmesi oldukça önemlidir (Kaplan, 2023).

Günümüzde evde sağlık hizmetlerinde yapay zekâ elektronik sağlık kayıtları, kayıtların çevrimiçi yapılması, ilaç uygulamaları ile hasta güvenliği indikatörlerinin kayıt ve izlemlerinde kullanılmakta, hataların önlenmesi ile hizmet süreçlerinin etkin yönetilmesinde kullanılmaktadır (Merih ve ark., 2021). Literatürde evde sağlık hizmetlerine yönelik tele hemşirelik uygulamaları ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Mevcut çalışmalara bakıldığında

geriatrik bireylerle yapılan tele tıp uygulamalarının hastane yatışlarını, maliyet oranlarını, aile üyeleri üzerindeki bakım yüklerini azalttığı, hasta memnuniyet durumlarını artırması gibi pek çok avantajları olduğu ifade edilmektedir (KANIT D) (Kalender ve Özdemir, 2014). Huzurevlerinde bakım hizmetleri üzerine yapılan bir çalışma sonucunda büyükşehirlerde uzun süreli bakım tesislerinde verilen birçok hizmetin hem kentsel hem de kırsal tesislerde tele sağlık uygulama yöntemleri aracılığıyla sağlanabileceği (KANIT C), tele hemşirelik uygulamalarının parkinson hastalığının tedavi optimizasyonu için uygun bir yöntem olduğu ve hastanede tedavi görmesi gerekmeyen kompleks hastalıklara sahip olan hastalar için de özellikle ilgi çekici bir uygulama olduğu belirtilmiştir (KANIT C) (Gray ve ark., 2012; Marzinzik ve ark., 2012). Yapılan bir başka çalışma sonucunda, yaşlı hastaların tele-hemşirelik uygulamalarından memnun kaldığı ve uzun vadede bu uygulamaları talep ettiği sonucuna ulaşılmıştır (KANIT C) (Wu ve ark., 2021).

### 3.6. Yoğun Bakım Ünitesinde Yapılmış Olan Kanıta Dayalı Tele Hemşirelik Uygulamaları Çalışma Örnekleri;

Tele-ICU (Tele Yoğun Bakım Ünitesi), son derece gelişmiş bilgi teknolojisi hizmetlerini kullanarak uzak bölgelerdeki yoğun bakım ünitelerine kabul edilen hastalara zamanında, kaliteli bakım hizmeti verebilen, yoğun bakım konusunda eğitilmiş yüksek vasıflı personelden oluşan özel bir merkezdir. Bu ünitelerde kritik düzeydeki hastaların bakımları alanında uzmanlaşmış, deneyimli kişilerce ekip iş birliği sayesinde kanıt temelli olarak, yeni teknoloji imkanlar ile takip ve tedavi olanağı bulunmaktadır. Literatürde, bu sistemin klinik faydaları arasında daha iyi hasta sonuçları, azaltılmış tıbbi hatalar, ölüm oranı ve hastanede kalış sürelerinin kısaltılması, yoğun bakım ünitelerinde kalış sırasında hastaların bakıma olan uyumlarının arttığı yer almaktadır (KANIT D) (Rincon ve ark., 2020). Tele yoğun bakım uygulamalarıyla hastaların yoğun bakımda kalış süresinin azaldığı ve ölüm oranlarının düştüğü, sistemli çalışmaların sayesinde takım olma potansiyelinin arttığı ve hasta bakım sonuçlarına olumlu katkılar sağlandığı ifade edilmektedir (KANIT D) (Arpağ ve Kanan, 2019).

## 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde tele sağlık ve tele hemşirelik uygulamalarının önemi ve katkıları çalışmalar ile kanıtlanmıştır. Tele sağlık ve tele hemşirelik uygulamaların sonucunda sağlık bakım hizmetlerinin sunum kalitesi artırılarak, tüm bölgelere eşit hizmet sunumuna ulaşım imkânları sağlanmaktadır. Bu hizmetlerin artması ve yaygınlaştırılabilmesi için tele hemşirelik uygulamalarına gereken önemin verilmesi, görev tanımlarının belirlenmesi, uzmanlık alanı olarak görülmesi, önündeki engelleri düzenlemeye yönelik girişimlerin planlanması, ilgili eğitim programlarının arttırılması gerekmektedir. Ayrıca tele hemşirelik uygulamalarının geliştirilerek, görünürlüğünü arttırmak amacıyla yapılan bilimsel araştırma sayısının arttırılması önerilmektedir.

### Yazar Katkısı

**ES:** Konunun belirlenmesi, Literatür tarama, Makalenin yazımı, Düzenleme ve Kontrol. **NBKA:** Literatür tarama, Makalenin Yazımı ve Düzenleme.

### Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

## KAYNAKLAR

- Alcazar, B. and Ambrosio, L. (2019). Tele-nursing in patients with chronic illness: a systematic review. *Anales Del Sistema Sanitario De Navarra*, 42(2), 187–197. <https://doi.org/10.23938/ASSN.0645>
- ANA (2001). Developing tele-sağlık protocols: a blueprint for success. American Nurses Association, Washington, DC.
- Ardahan, M. ve Akdeniz, C. (2018). Mobil sağlık ve hemşirelik. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 27(6), 427-433.
- Arpağ, N. ve Kanan, N. (2019). Tele yoğun bakım hemşireliği. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2(1), 32-36. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hbd/issue/46927/526148>



- Baçoğlu, S. ve Polat, Ü. (2023). Kanser hastalarına sağlık hizmet sunumunda tele-tıp ve tele-hemşireliğin artan önemi. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 4(1), 66-74.
- Chaet, D., Clearfield, R., Sabin, J.E. and Skimming, K. (2017). Ethical practice in telehealth and telemedicine. *Journal of General Internal Medicine*, 32(10), 1136-1140. <https://doi.org/10.1007/s11606-017-4082-2>
- Dadgari, F., Hoseini, S., Aliyari, S. and Masoudi, S. (2017). The effect of sustained nursing consulting via telephone (telenursing) on the quality of life in hypertensive patients. *Applied Nursing Research*, 35,106-111. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.02.023>
- Ebrahimabadi, M., Rafiei, F. and Nejat, N. (2021). Can tele-nursing affect the supportive care needs of patients with cancer undergoing chemotherapy? A randomized controlled trial follow-up study. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 29(10), 5865–5872. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06056-5>
- Ersoy, S., Yıldırım, Y., Aykar, F. ve Fadilloğlu Ç. (2015). Hemşirelikte inovatif alan: Evde bakımda tele hemşirelik ve tele sağlık. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4),194-201.
- Ferreira, S.I., Fernandes, A.F.C., Castro, M.B.R.C., Bezerra, A.R. and Yanez, R.J.V. (2022). Telenursing in the sexual function of women with breast cancer: A study protocol. *Medicine*, 101(47), e31449. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000031449>
- Gidora, H., Borycki, E.M. and Kushniruk, A.W. (2019). Effects of telenursing triage and advice on healthcare costs and resource use. *Studies in Health Technology and Informatics*, 257,133-139.
- Gray, L.C., Edirippulige, S., Smith, A.C., Beattie, E., Theodoros, D., Russell, T. and Martin-Khan, M. (2012). Telehealth for nursing homes: The utilization of specialist services for residential care. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 18(3), 142-146. <https://doi.org/10.1258/jtt.2012.SFT105>
- Güneri, S.E. (2015). Postpartum erken dönem kanıta dayalı uygulamalar. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 482-496.
- Hançer, T.A. and Demir, P. (2023). Postoperative telenursing during the Covid-19 pandemic: improving patient outcomes. *Journal of Perianesthesia Nursing: Official Journal of the American Society of Perianesthesia Nurses*, 38(4), 622–628. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2022.11.011>
- Kalender, N. ve Özdemir, L. (2014). Yaşlılara sağlık hizmetlerinin sunumunda tele tıp kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(1), 50-58.
- Kaplan, M. (2023). Evde bakım hemşiresinin tele sağlık hizmetlerindeki rolleri. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 5(2), 151-156. <https://doi.org/10.48071/sbuhemşirelik.1195427>
- Karabulut, E. (2021). Çocuk Ve Ergen Ruh Sağlığı Ve Hastalıkları Polikliniğine Başvuran Hastaların Ebeveynleri İle Yapılan Tele Hemşirelik Uygulamasının Tedaviye Uyuma Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Kütahya, Türkiye.
- Karagözoğlu, Ş., Demiray, A. ve Doğan, P. (2023). Temel Hemşirelik Uygulama İçin Esaslar, Ankara Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, ss.133-134.
- Kaşıkcı, M.K. ve Palandöken, E.A. (2021). Temel Hemşirelik Esaslar, Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. 1. Baskı, İstanbul Tıp Kitabevleri, İstanbul.
- Keçeci, D. (2019). Bariatrik Cerrahide Preoperatif Tele Hemşirelik Eğitiminin Anksiyete ve Hasta Memnuniyetine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Keskin, H.G. ve Özhelvacı, İ. (2022). Tele sağlık sistemi ve hemşirelik. *Paramedik ve Acil Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(1), 36-45. <https://doi.org/10.54862/pashid.990052>
- Kim, Y.M., Min, A. and Hong, H.C. (2023). The effectiveness of telenursing interventions on patient outcomes for colorectal cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Seminars in Oncology Nursing*, 39(3), 151406. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2023.151406>
- Magbool, F.R., Eltoony, L., Abd El-Nasser Ali, G. and Hassan Hussein, A. (2021). Effect of tele-nursing (phone- based follow up) and educational package on life style and clinical status for diabetic patients. *Egyptian Journal of Health Care*, 12(1), 881-891. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2021.159848>
- Martich, D. (2017). Telehealth Nursing: Tools and Strategies for Optimal Patient Care. Springer Publishing Company, New York, ss.4-7.
- Marzinzik, F., Wahl, M., Doletschek, C.M., Jugel, C., Rewitzer, C. and Klostermann, F. (2012). Evaluation of a telemedical care programme for patients with Parkinson's disease. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 18(6), 322-327. <https://doi.org/10.1258/jtt.2012.120105>
- Merih, Y.D., Ertürk, N., Yemenici, M. ve Satman, İ. (2021). Evde sağlık hizmetlerinde teknoloji kullanımı. *Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Dergisi*, 4(3), 76-89. <https://doi.org/10.54537/tusebdergisi.1037224>

- Özdemir, E. ve Örsal, Ö. (2020). Türkiye’de hemşirelik tezlerindeki tele-hemşirelik uygulamalarının etkisinin incelenmesi: sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 12(4), 607-15. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-73609>
- Özgüç, S. ve Tanrıverdi, D. (2019). Tele-psikiyatri. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 10(4), 302-308. <https://doi.org/10.14744/phd.2019.37232>
- Özkan, S. ve Asar, A.S. (2022). Cerrahi hemşireliğinde tele sağlık uygulamaları. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 38(1), 43-48. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.777580>
- Pathak, A., Sharma, S. and Mahadik, V.K. (2015). Feasibility of a mobile phone-based surveillance for surgical site infections in rural India. *Telemedicine Journal and E-Health*, 21(11), 946-949. <https://doi.org/10.1089/tmj.2014.0199>
- Pazar, P., Taştan, S. ve İyigün, E. (2015). Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 11,1-4. <https://doi.org/10.5350/BTDMJB201511101>
- Ravari, A., Sheikshoqi, A., Mirzaei, T., Raeisi, M., Hassanshahi, E. and Kamiab, Z. (2021). Effect of tele-nursing on blood glucose control among the elderly with diabetes: a randomized controlled trial. *Evidence Based Care*, 11(2), 54-63. <https://doi.org/10.22038/ebcj.2021.58874.2531>
- Rezaei, M., Jalali, R., Heydarikhayat, N. and Salari, N. (2020). Effect of telenursing and face-to-face training techniques on quality of life in burn patients: a clinical trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 101(4), 667-673. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2019.10.197>
- Rincon, T.A., Bakshi, V. and Beninati, W. (2020). Describing advanced practice provider roles within critical care teams with Tele-ICUs: Exemplars from seven US health systems. *The Official Journal of the American Academy of Nursing*, 68(1), 5-13. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.06.005>
- Sato, D. (2020). Effectiveness of telenursing for postoperative complications in patients with prostate cancer. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 7(4), 396-403. [https://doi.org/10.4103/apjon.apjon\\_28\\_20](https://doi.org/10.4103/apjon.apjon_28_20)
- Shahrokhi, A., Azimian, J., Amouzegar, A. and Oveisi, S. (2018). The effect of telenursing on referral rates of patients with head trauma and their family's satisfaction after discharge. *Journal of Trauma Nursing*, 25(4), 248-253. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000382>
- Shamsizadeh, M., Shaadi, S., Mohammadi, Y. and Borzou, S.R. (2021). The effects of education and telephone nurse follow-up (tele-nursing) on diabetes management self-efficacy in patients with type 2 diabetic referred to hamadans diabetes center in 2018. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*, 29(2), 81-90. <https://doi.org/10.30699/ajnmc.29.2.81>
- Şentüre, Ç. (2017). Kemoterapi Alan Meme Kanseri Hastalara Tele Hemşirelik Yolu İle Verilen Eğitim ve Danışmanlık Hizmetlerinin Bireylerin Konfor Düzeyleri ve Semptom Şiddetine Etkisi. Doktora Tezi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Uğur, Y. ve Gökmen, N. (2021). Tele-yoğun bakım ve Türkiye’deki mevcut durum, fırsatlar, kısıtlamalar. *Türk Yoğun Bakım Dergisi*, 19(2), 54-61. <https://doi.org/10.4274/tybd.galenos.2021>
- Uslu, E. ve Buldukoğlu, K. (2016). Tele-hemşirelik uygulamalarının şizofreni hastalarının bakımına etkisi: Sistematik derleme. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(1), 47-56.
- Vargas, D., Ramírez, E.G.L., Pereira, C.F. and Oliveira, S.R. (2023). Telenursing in mental health: effect on anxiety symptoms and alcohol consumption during the COVID-19 pandemic. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 31, e3932. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6172.3932>
- WHO. (2016). Erişim tarihi: 08.12.2023. <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/e-health>
- Wu, Y., Liu, Y., Su, Z., Sun, S., Liu, C., Ding, W. and Gao, Y. (2021). Demands for telenursing-based long-term care among disabled older adults in qingdao, china: a cross-sectional study. *Patient Preference and Adherence*, 15, 1981-1990. <https://doi.org/10.2147/PPA.S326413>