

PANDEMİ VE TELESAGLIK HİZMETLERİ PANDEMIC AND TELEHEALTH SERVICES

Arzu Aybek Kalkanlı¹

ÖZET

Doğuşta beklenen yaşam süresinin artması yaşlı nüfusunun çoğalmasına neden olmuştur. Bu durum toplumda görülen kronik hastalıkların insidansını, dolayısıyla bakım ve izlem ihtiyacını arttırmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile bu ihtiyaçların sunum şekli değişmeye, uzaktan sağlık hizmeti sunma yöntemleri geliştirilmeye başlanmıştır. Mart 2020 yılından beri tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi toplum sağlık hizmetlerinin sürdürülmesini güçleştirmiştir. Hastane yatış sayısı çok yükselmiş, virüs bulaşmamış hastaları korumak güçleşmiş ve maliyetler artmıştır. Pandemi en az zararla sağlık hizmetlerini sunabilmek için maliyet etkin çözümler aranmış ve tele sağlık uygulamaları ön plana çıkmıştır. Pandemi ile birlikte sağlık bilişim teknolojileri hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmiştir. Pandemi döneminde sağlık kuruluşları bulaş açısından en riskli bölgeler olduğu için oraya erişemeyen, ya da izolasyonda olup takip gerektiren birçok kişiye sağlık hizmeti, bilişim teknolojileri kullanılarak sunulmuştur. Pandemi esnasında bilişim teknolojileri kullanılarak yapılan acil poliklinik muayene başvuru sayısı artış göstermiştir. Pandemi sırasında bir bakım merkezi tarafından elektronik olarak yoğun bakım ünitesi izleme programı geliştirilmiş sağlık çalışanlarının hastaları izlemeleri sağlanmıştır. COVID-19 pandemisinde kullanımı artan tele sağlık uygulamalarından tele hemşirelik ile bakım uygulamalarını yeniden tasarlayarak ve kaliteli bakım sunumunu iyileştirerek, pandemiye ortaya çıkan sağlık hizmetine ulaşım güçlüğü gibi sorunları önemli ölçüde azaltılacağı gösterilmiştir. Tele hemşirelik, sağlık hizmetleri için zaman ve maliyetleri azaltarak ve bakıma erişimi geliştirerek hem sağlık hizmeti sağlayanlara hem alanlara fayda sağlayan etkili bir değişiklik yaratmaktadır. Pandemi bittikten sonra da sağlık hizmetinin sürdürülmesinde tele sağlık uygulamalarının kullanımının devam edeceği öngörülmektedir. Ancak mevcut yasal düzenlemeler bu hizmetin sunumu için yeterli değildir. Sağlık hizmeti sunan ve alan kişilerin korunması, kişisel verilerin gizliliğinin sağlanması, çevrimiçi hizmetlerin sigorta kapsamına alınması gibi düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, tele sağlık, hemşirelik

ABSTRACT

The expected increase in life span at birth has led to an increase in the elderly population. This situation has increased the incidence of chronic diseases seen in the community and therefore the need for care and follow-up. With the development of technology, the way these needs are presented has begun to change, and the methods of providing remote health services have begun to be developed. The COVID-19 pandemic, which has been affecting the whole world since March 2020, has made it difficult to maintain community health services. The number of hospitalizations has risen, it has become difficult to protect patients who are not infected with the virus, and the costs have increased. In order to provide health services with the least damage from the pandemic, cost-effective solutions were sought and telehealth applications came to the fore. With the pandemic, the health information technologies have been implemented rapidly. During the pandemic period, health services were provided using information technologies to many people who could not access there or were in isolation and required follow-up, since health institutions were the most risky regions in terms of contamination. During the pandemic, the number of applications for emergency polyclinic examinations using information technologies increased. During the pandemic, an electronic intensive care unit monitoring program was developed by a care center, enabling healthcare professionals to monitor patients. It has been shown that by redesigning tele-nursing and care applications, which are among the telehealth applications that have increased in use in the COVID-19 pandemic, and improving quality care delivery, problems such as the difficulty of accessing healthcare services that arise in the pandemic will be significantly reduced. Telenursing is creating effective change for healthcare that benefits both providers and recipients by reducing time and costs and improving access to care. Telehealth applications will increasingly exist in the continuation of health services after the pandemic is over. However, current legal regulations are not sufficient for the provision of this service. S There is a need for regulations such as protecting the people who provide and receive health services, ensuring the confidentiality of personal data, and inclusion of online services in the scope of insurance.

Keywords: Pandemic,telehealth, nursing

¹Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Halk Sağlığı Hemşireliği/ PhD, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara
ORCID: 0000-0001-7904-3035

GİRİŞ

Günümüzde tıbbi teknolojik gelişmeler, doğuştan beklenen yaşam süresinin artmasına ve bununla birlikte toplumdaki yaşlı nüfusunun çoğalmasına neden olmuştur. Bu durum toplumda görülen kronik hastalıkların insidansını arttırmıştır. Bu durum bakım ve izlem ihtiyacı olan kişi oranını arttırmıştır. Teknolojinin gelişmesi ile bu ihtiyaçların sunum şekli değişmeye, uzaktan sağlık hizmeti sunma yöntemleri geliştirilmeye başlanmıştır (World Health Organization, 2016).

Bilişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması ile birlikte bilişim teknoloji uygulamaları sağlık alanına entegre edilmiştir. Sağlık hizmeti sunumunda kullanılan uygulamalar “telesağlık” uygulamaları olarak adlandırılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) telesağlığı “hastaların ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının birbirlerinden uzak olduğu durumda sunulan sağlık hizmeti” olarak tanımlamıştır (World Health Organization, 2016). Telesağlık uygulamaları sadece sağlık hizmeti sunumunda değil aynı zamanda hizmeti veren sağlık çalışanları arasında iletişimi ve gerekli eğitimlerin yapılmasını da kolaylaştırmaktadır (Liao vd., 2020; Mann vd., 2020)

Telesağlık uygulamaları ile teknolojik gelişmelerden maksimum faydalanılarak toplum sağlığı hizmeti verilmektedir. Telesağlık hizmetlerinin ilk oluşum amacı; sağlık hizmetine ulaşamayan kişiler için uzaktan sağlık değerlendirilmesi, tıbbi teşhisinin sağlanması, gerekli ise müdahale ve yönlendirme yapılması, sağlık danışmanlığı verilmesi gibi hizmetlerin sağlanmasıdır. (Kichloo vd., 2020; World Medical Association, 2018).

Telesağlık hizmetleri dünyada 1960’lardan beri sürdürülmeye çalışılmakta olup, Türkiye’de ise 2000’li yıllarda gündeme gelmiştir. Dünyada telesağlık uygulamaları özellikle internet

kullanımına bağlı olarak gelişmiştir. İnternet kullanımı ile talep edilen bazı sağlık hizmetleri sağlanmıştır. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından telesağlık uygulamaları adı altında “tele radyoloji”, “tele patoloji” ve “tele EKG” birimleri oluşturularak başlangıç yapılmıştır. Burada daha çok elde olan verilere, sağlık profesyonellerinin kolay ulaşılabilir olması ve değerlendirebilmesi hedeflenmiştir. Bu gelişmeler olmasına rağmen telesağlık uygulamaları pandemiye kadar istenilen noktada olmamıştır (Arpag & Kanan, 2019).

Mart 2020 yılından beri tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi toplum sağlık hizmetlerinin sürdürülmesini güçleştirmiştir. Hastane yatış sayısı çok artmış, virüs bulaşmamış hastaları korumak güçleşmiş ve maliyetler artmıştır. Pandemiden en az zararlı sağlık hizmetlerini sunabilmek için maliyet etkin çözümler aranmış ve telesağlık uygulamaları ön plana çıkmıştır. Pandemi ile birlikte sağlık bilişim teknolojileri hızlı bir şekilde uygulamaya geçilmiştir (Hollander & Carr, 2020; Kord vd., 2021).

TELESAĞLIK UYGULAMALARI

Telesağlık hizmetleri sunulmaya başladığından beri ilk kez pandemi döneminde amacına uygun ve etkin bir şekilde kullanılmıştır. Telesağlık hizmetleri ile kronik hastaların izolasyonu sağlanmış, triaj uygulamaları teknolojik uygulamalarla daha kolay organize edilmiştir. Akıllı telefonlar, bilgisayarlar ile yapılan online görüşmeler, giyilebilir teknoloji ürünleri ile elde edilen sağlık verileri pandemi döneminde sağlık hizmetlerinin sürdürülmesinde önemli rol oynamışlardır (Lukas vd., 2020).

COVID-19 pandemisi ile birlikte bulaş engellemeye yönelik uygulanan sosyal izolasyon tedbirleri, COVID-19’a bağlı oluşan sağlık insan gücü yetersizliği, hastane yatak kapasitesinin azlığı ve bazı hastaların evden takip ihtiyacının oluşması gibi durumlar dünyada telesağlık uygulamalarının

kullanımında patlama yaşanmasına neden olmuştur (Kichloo vd., 2020).

Pandemi döneminde sağlık kuruluşları bulaş açısından en riskli bölgeler olduğu için oraya erişemeyen, ya da izolasyonda olup takip gerektiren birçok kişiye sağlık hizmeti, bilişim teknolojileri kullanılarak sunulmuştur. Pandemi esnasında yapılan bir araştırmaya göre pandemi öncesi ve sonrası bilişim teknolojileri kullanılarak yapılan acil başvuru sayısı %135'lik bir artış, acil olmayan başvurular ise % 4345'lik bir artış göstermiştir (Mann vd., 2020). Pandemi sırasında bir bakım merkezi tarafından elektronik olarak yoğun bakım ünitesi izleme programı geliştirilmiş sağlık çalışanlarının hastaları izlemeleri sağlanmıştır (Kichloo vd., 2020).

Teknolojik uygulamaların çokluğu ve ulaşılabilirliği sağlık hizmet sunum şeklini değiştirmektedir. Bu yüzden sağlık hizmeti sunumunun artık eskisi gibi olmayacağı, teknoloji ile uzaktan sürdürülmesi yönündeki tartışmalara neden olmuştur. Birçok sağlık kuruluşu çevrimiçi muayene sistemleri kurarak uzaktan yürütülebilecek hizmetleri sunmaya başlamıştır (Kichloo vd., 2020). Amerika Birleşik devletlerinde tele sağlık hizmeti sunan ticari platformlara olan talepte %2000'lik bir artış olmuştur. Acil bakım için tele sağlık başvurularının iki katına çıktığı bildirilmiştir. Bu araştırma sonuçlarına göre; sağlık hizmeti alan insanların tele sağlık uygulamalarını kullanmaya hazır olduklarını ve faydalı bulduklarını göstermektedir (Kaplan, 2020).

Tele sağlık uygulamalarındaki en büyük problem yasal sınırlarının kesin bir şekilde belirlememiş olmasıdır. COVID-19 pandemisi ile birlikte dünyada tele sağlık ile ilgili yasal güncellemeler yavaş yavaş oluşmaya başlamıştır. Amerika'da sağlık sigorta sistemleri tele sağlık uygulamalarını poliçe hizmetleri içine dahil etmiş ve bu hizmete yönelik geri ödeme almışlardır (Kichloo vd., 2020).

Telesahlık hizmetlerinin sunumunda ülkemizdeki mevcut yasal düzenlemelere baktığımızda; 2015 yılında yürürlüğe giren "Tele Sağlık Servisi Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge" günümüz şartları için yeterli değildir. Bu yönerge ile olağanüstü durumlarda uzaktan sağlık danışmanlığı yapılacağı bildirilmektedir. 2015 yılında sağlık bakanlığı tarafından hizmete sunulan tele-tıp, tele-radyoloji ve e-nabız sistemi uygulamaları daha çok hastane ortamında elde edilen sağlık verilerine ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Bunlar dışında tele sağlık hizmetlerine yönelik yasal bir düzenleme yoktur (Pazar vd., 2015; World Medical Association, 2018).

TELEHEMŞİRELİK UYGULAMALARI

Hemşirelik bakımının sağlanmasında da bilişim ve teknolojik gelişmelerden faydalanılmakta ve telehemşirelik olarak adlandırılmaktadır. Telehemşirelik; Amerikan Hemşireler Birliği (ANA) tarafından "iletişim teknolojileri kullanılarak hastaların sağlık durumu hakkında bilgi edinme, bakımını sağlama, hasta eğitimi gibi uygulamaları içeren hemşirelik faaliyeti" şeklinde, Uluslararası Hemşireler Birliği (ICN) tarafından ise "hasta bakımını geliştirmek için hemşirelikte iletişim teknolojilerinin kullanılması" şeklinde tanımlanmıştır. Telehemşirelik ile triaj, evde hasta takip ve bakım desteği, danışmanlık, gebe takibi, doğum sonu anne bebek takibi, evde bakım, sağlık eğitimi gibi hemşirelik hizmetleri sunulmaktadır (Arpag & Kanan, 2019; Koch, 2006). Birçok hemşirelik hizmeti bilişim teknolojilerinin desteği ile sürdürülebilir hale gelmekte ve özellikle hemşirelik hizmetleri açısından önem arz etmektedir (Ebrahimabadi vd., 2021).

COVID-19 pandemisinde kullanımı artan tele sağlık uygulamalarından telehemşirelik ile bakım uygulamalarını yeniden tasarlayarak ve kaliteli bakım sunumunu iyileştirerek, pandemide ortaya çıkan sağlık hizmetine ulaşım güçlüğü gibi

sorunları önemli ölçüde azaltılacağı gösterilmiştir. Telehemşirelik, sağlık hizmetleri için zaman ve maliyetleri azaltarak ve bakıma erişimi geliştirerek hem sağlık hizmeti sağlayanlara hem alanlara fayda sağlayan etkili bir değişiklik yaratmaktadır (Komariah vd., 2021). Özellikle kronik hastalık bakımı yönetimi için telehemşirelik giderek yaygınlaşacağı öngörülmektedir. Allen ve ark.larının hemşirelerin tele sağlık uygulamalarına bakış açısını sorguladığı bir araştırmada, hemşirelerin %90'ından fazlası tele sağlık bakım prosedürü olarak öneriyor ve %100'ü tele sağlık toplum sağlığının gelişmesinde önemli bir basamak olarak görmüşlerdir (Allen vd., 2015). Yapılan çalışmalarda kanser, diyabet, alzheimer, demans, hipertansiyon gibi evde bakım ve takip gerektiren kronik hastalıklarda telehemşirelik etkili bulunmuştur (Carotenuto vd., 2021; Ebrahimabadi vd., 2021; Komariah vd., 2021; Kord vd., 2021).

SONUÇ

Son yıllarda H1N1, Ebola, SARS-CoV, MERS-CoV ve son olarak COVID-19 dâhil olmak üzere çok sayıda pandemi ortaya çıkmış, gelecekte de yeni pandemilerin ortaya çıkması ön görülmektedir. Sağlık teknolojisindeki dönüşümle birlikte tele sağlık uygulamalarının kullanımı pandemiden sonra da devam edeceği düşünülmektedir. Bu dönüşüm

esnasında sağlık teknoloji altyapılarının tele sağlık uygulamaları için uygun hale getirilmesi gerekmektedir (Komariah vd., 2021).

Pandemi sonrasında sağlık hizmetinin sürdürülmesinde tele sağlık uygulamalarının varlığının göz ardı edilmeyeceği düşünülmektedir. Ancak mevcut yasal düzenlemeler bu hizmetin sunumu için yeterli değildir. Sağlık hizmeti sunan ve alan kişilerin korunması, kişisel verilerin gizliliğinin sağlanması, çevrimiçi hizmetlerin sigorta kapsamına alınması gibi düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca toplumun teknoloji kullanımının ve teknolojiye ulaşabilir olmasının tele sağlık uygulamalarının sürdürülmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle sağlık hizmeti sunarken hizmeti alacak toplum için teknolojik imkânların sağlanması gerekmektedir. Değişen koşullara ayak uydurarak sağlık hizmetlerinin kaliteli bir şekilde sürdürülmesi için, tele sağlık hizmetlerinin sağlık sistemine uygun bir şekilde entegre edilmesi gerekmektedir. Uygulamalar kolay ulaşılabilir ve anlaşılabilir olmalıdır. Ayrıca, verilen hizmetin hizmet sağlayıcısının tanımı açık bir şekilde yapılmalıdır. Tele sağlık hizmetleri bilimsel çerçevede hazırlanmalı ve yasal sınırları belirlenmelidir. Sağlık hizmeti sunan ve alan kişilerin hakları korunmalıdır.

KAYNAKÇA

- Allen, M., Aylott, M., Loyola, M., Moric, M., & Saffarek, L. (2015). Nurses: Extending Care through Telehealth. *Journal of Communication and Computer*, 12(3).
<https://doi.org/10.17265/1548-7709/2015.03.003>
- Arpag, N., & Kanan, N. (2019). Tele Yoğun Bakım Hemşireliği. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2(1), 32–36. <http://dergipark.gov.tr/hbd>
- Carotenuto, A., Traini, E., Fasanaro, A. M., Battineni, G., & Amenta, F. (2021). Tele-Neuropsychological Assessment of Alzheimer's Disease. *Journal of personalized medicine*, 11(8).
<https://doi.org/10.3390/JPM11080688>
- Ebrahimabadi, M., Rafiei, F., & 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>
- Hollander, J. E., & Carr, B. G. (2020). Virtually Perfect? Telemedicine for Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 382(18), 1679–1681.
https://doi.org/10.1056/NEJMP2003539/SUPPL_FILE/NEJMP2003539_DISCLOSURES.PDF
- Kaplan, B. (2020). Revisiting Health Information Technology Ethical, Legal, and Social Issues and Evaluation: Telehealth/Telemedicine and COVID-19. *International Journal of Medical Informatics*, 143.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2020.104239>
- Kichloo, A., Albosta, M., Dettloff, K., Wani, F., El-Amir, Z., Singh, J., Aljadah, M., Chakinala, R. C., Kanugula, A. K., Solanki, S., & Chugh, S. (2020). Telemedicine, the current COVID-19 pandemic and the future: a narrative review and perspectives moving forward in the USA. *Family medicine and community health*, 8(3).
<https://doi.org/10.1136/FMCH-2020-000530>
- Koch, S. (2006). Home telehealth-Current state and future trends. *International Journal of Medical Informatics*, 75(8), 565–576.
<https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2005.09.002>
- Komariah, M., Maulana, S., Platini, H., & Pahria, T. (2021). A Scoping Review of Telenursing's Potential as a Nursing Care Delivery Model in Lung Cancer During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Multidisciplinary Healthcare, Volume 14*, 3083–3092.
<https://doi.org/10.2147/jmdh.s337732>
- Kord, Z., Fereidouni, Z., Mirzaee, M. S., Alizadeh, Z., Behnamoghdam, M., Rezaei, M., Abdi, N., Delfani, F., & Zaj, P. (2021). Telenursing home care and COVID-19: a qualitative study. *BMJ Supportive & Palliative Care*, 0, 1–9.
<https://doi.org/10.1136/BMJSPCARE-2021-003001>
- Liao, C. Te, Chang, W. T., Yu, W. L., & Toh, H. S. (2020). Management of acute cardiovascular events in patients with COVID-19. *Reviews in Cardiovascular Medicine (C. 21, Sayı 4, ss. 577–581)*. *Rev Cardiovasc Med*.
<https://doi.org/10.31083/J.RCM.2020.04.188>
- Lukas, H., Xu, C., Yu, Y., & Gao, W. (2020). Emerging telemedicine tools for remote covid-19 diagnosis, monitoring, and management. *Çinde ACS Nano (C. 14, Sayı 12, ss. 16180–16193)*. *ACS Nano*.
<https://doi.org/10.1021/acsnano.0c08494>
- Mann, D. M., Chen, J., Chunara, R., Testa, P. A., & Nov, O. (2020). COVID-19 transforms health care through telemedicine: Evidence from the field. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(7), 1132–1135.
<https://doi.org/10.1093/JAMIA/OCAA072>

Pazar, B., Taştan, S., & İyüğü, E. (2015). Tele sağlık sisteminde hemşirenin rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 11(1), 1–4.
<https://app.trdizin.gov.tr/makale/TVRjeU9UazBOQT09/tele-saglik-sisteminde-hemsirenin-rolu>
World Health Organization. (2016). Global diffusion of eHealth: Making universal health

coverage achievable. İçinde *Report of the third global survey on eHealth*.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/252529>
World Medical Association. (2018). *Statement on the Ethics of Telemedicine*.
<https://www.wma.net/policies-post/wma-statement-on-the-ethics-of-telemedicine/>