



BÖLÜM 22

JİNEKOLOJİK KANSERLERDE TELESAĞLIK UYGULAMALARI

Sibel ŞEKER¹

GİRİŞ

Günümüzde SarsCov2 (Covid-19) pandemisiyle birlikte özellikle internet kullanılarak sağlık hizmeti sunumlarının yaygınlaştığı düşünülse de tele sağlık uygulamalarının kullanımı oldukça eskiye dayanmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler tüm alanlarda olduğu gibi sağlık sektöründe de köklü değişiklikler yaşanmasına yol açmıştır. Bu bağlamda tele sağlık, teletıp, akıllı kart, e-reçete, elektronik sağlık kayıtları, sanal gerçeklik, klinik karar destek sistemleri, sağlık bilişimi, telehemşirelik, teleameliyat, teletriya gibi yeni kavramlar ortaya çıkmıştır.^(1, 2) Bunlar arasında öne çıkan kavramlardan biri olan tele sağlık; sağlıkla ilgili hizmetlerin başka yerde oturan kişi veya hastalara kurulmuş ağlar yardımıyla aktarılması demektir. Tele sağlık uygulamaları, klinik (koruyucu, destekleyici ve iyileştirici uygulamaların tümü) veya klinik dışı (eğitim, uygulamadaki kuralların düzenlenmesi, sistemlerin entegrasyonu, hasta kayıtları ve elektronik sevk işlemleri gibi) şeklinde olabilir. Teşhis, konsültasyon, tedavi, eğitim, bakım yönetimi ve hasta öz yönetimini içeren tele sağlık; gerçek zamanlı, iki yönlü elektronik görsel-işitsel iletişim teknolojisi, tipik olarak video konferansı kullanarak, hastalara ihtiyaç duyduklarında bakım için uygun bir seçenek sunarak zamandan ve maliyetten tasarruf sağlar. Teknolojik ilerlemelerle birlikte tele sağlık uygulamaları çeşitlenmekte ve farklılaşmaktadır.^(3, 4)

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik AD serkan@adu.edu.tr

laylıklar, hasta memnuniyetinde artış sağlasa da sağlık çalışanlarının eğitimi ve desteklenmesi, hasta uyumunun artırılması ve yasal düzenlemelerin yapılmasına yönelik ihtiyaçları ortaya çıkarmıştır. Sağlığın tüm alanlarında olduğu gibi jinekolojik kanserlerde de farklı düzeyde teknolojiler kullanılarak sağlık eğitimi, korunma ve erken teşhise yönelik müdahaleler, semptom yönetimi, izlem gibi farklı alanlarda etkin uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Ancak bu uygulamalar az sayıda ve sınırlı gruplar üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaların büyük çoğunluğunda daha fazla sayıda hasta ve yaygın programlar şeklinde uygulamaların yapılması önerilmiştir. Bir başka sorun ise uygulamaların ve geliştirilen programların araştırma sonunda sürdürülebilirliğinin olmamasıdır. Araştırmalarda yararlılığı belirlenmiş yöntemlerin yaygınlaştırılması ve sağlık sistemi içinde kullanılabilir hale getirilmesi; sağlık çalışanlarına bu teknolojileri kullanabilmeleri için kaynak sağlanması ve eğitim verilmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Işık AH, Güler İ. Teletipta mobil uygulama çalışması ve mobil iletişim teknolojilerinin analizi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2010;3 (1), 1-10
2. While A, Dewsbury G. Nursing and information and communication technology (ICT): A discussion of trends and future directions. *International Journal of Nursing Studies*, 2011;48 (10), 1302–1310.
3. Ertek S. Endokrinolojide tele-sağlık ve teletıp uygulamaları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2011; 2(3).
4. Manocchia A. Telehealth: Enhancing care through technology. *Rhode Island Medical Journal*, February 2020; 18-19.
5. Camden C, Pratte G, Fallon F, et al. Diversity of practices in telerehabilitation for children with disabilities and effective intervention characteristics: Results from a systematic review. *Disability and Rehabilitation*, 2019; 1–13. Doi: 10.1080/09638288.2019.1595750
6. Zylstra S. E. Evidence for the use of telehealth in pediatric occupational therapy. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 2013; 6(4), 326–355. Doi: 10.1080/19411243.2013.860765.
7. Telehealth Resource Centers, 2016 (15/05/2021 tarihinde <https://telehealthresourcecenter.org> adresinden ulaşılmıştır)
8. The Center for Connected Health Policy. What is telehealth? (15/05/2021 tarihinde www.cchpca.org/what-is-telehealth adresinden ulaşılmıştır)
9. Nelson R. Telemedicine and telehealth: the potential to improve rural access to care. *Am J Nurs* 2017;117(6):17-8.
10. Health Resources & Services Administration. US Department of Health and Human Services. Telehealth programs. (15/05/2021 tarihinde <https://www.hrsa.gov/rural-health/telehealth/> adresinden ulaşılmıştır)

11. Spooner SA, Gottlieb EM. Committee on clinical information technology: committee on medical liability. *Telemedicine: Pediatric applications*. Pediatrics, 2004;113:e639-43.
12. Öz F. (2010). Sağlık Alanında Temel Kavramlar. Hemşirelik. 2.Baskı, Ankara: Mattek Matbaacılık.
13. Koch S. Home telehealth-current state and future trends. *Int J Med Inform* 2006; 75: 565-576.
14. Frantz A. Matching telehealth applications to the patient, clinician, and agency's needs. *Home Healthc Nurse* 2004; 22: 672-675.
15. Hebert MA, Korabek B, Scott RE. Moving research into practice: A decision framework for integrating home telehealth into chronic illness care. *Int J Med Inform* 2006; 75: 786-794.
16. Jenkins RL, White P. Telehealth advancing nursing practice. *Nurs Outlook* 2001; 49: 100-105.
17. Ersoy S, Yıldırım Y, Şenuzun Aykar F, Fadiloğlu Ç. Hemşirelikte inovatif alan: Evde bakımda telehemşirelik ve telesaglık. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;6(4):194-201.
18. Pazar B, Taştan S, İyigün E. Telesaglık sisteminde hemşirenin rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 2015;11:1-4.
19. Jennet PA, Affleck Hall L, Hailey D, et al. The socioeconomic impact of telehealth: a systematic review. *J Telemed Telecare* 2003;9(6):311-20.
20. Edirippulige S, Armfield NR, Bryett A, et al. Telehealth coordinators in hospital based telehealth services: Who are they and what do they do? *Journal of Telemedicine and Telecare*, December 2016 DOI: 10.1177/1357633X16671241
21. Iacono VL, Symonds P, Brown DHK. Skype as a tool for qualitative research interviews. *Sociological Research Online*, 2016. Doi: 10.5153/sro.3952
22. Fronczek AE, Rouhana NA, Kitchin JM, Enhancing telehealth education in nursing: Applying King's conceptual framework and theory of goal attainment. *Nursing Science Quarterly* 2017, Vol. 30(3) 209-213
23. Yılmaz Şengün K, Şentürk S. Yoğun bakım hemşireliğinin hizmetlerinde yeni bir kavram:Tele-hemşirelik. *Göller Bölgesi Aylık Hakemli Ekonomi ve Kültür Dergisi* 2017;(56):45-4.
24. Telehealth (15/05/2021 tarihinde <https://evisit.com/resources/history-of-telemedicine/> adresinden ulaşılmıştır)
25. Nesbitt TS. 2012 The Role of Telehealth in an Evolving Health Care Environment: Workshop Summary. Board on Health Care Services; Institute of Medicine. Washington (DC): National Academies Press (US).
26. Tele Sağlık Servisi Uygulama Usul ve Esasları Hakkında Yönerge, (26.03.2015 tarihli ve 38110390/010.04/644 sayılı Bakanlık Makam Onayı) (15/05/2021 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=20013275&MevzuatTur=3&MevzuatTertip=5> adresinden ulaşılmıştır)
27. Prednia DA, Allen A. Telemedicine technology and clinical applications. *JAMA*, 1995, Feb 8; 273 (6):483-88.

28. Dorsey ER, Topol EJ, State of telehealth. *N Engl J Med* 2016; 375: 154–161.
29. Ruland CM, Jeneson A, Andersen T, et al. Designing tailored internet support to assist cancer patients in illness management. *AMIA Annu Symp Proc* 2007:635–639.
30. Wilkie DJ, Huang HY, Berry DL, et al. Cancer symptom control: Feasibility of a tailored, interactive computerized program for patients. *Fam Community Health* 2001;24:48–62.
31. Demirhan A, Güler İ. Bilişim ve Sağlık. *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 2011;4(3):13-20.
32. Hailey D, Roine R, Ohinmaa A. The effectiveness of telemental health applications: a review. *Can J Psychiatry* 2008;53(11):769-78.
33. Camden C, Silva M. Pediatric telehealth: Opportunities created by the Covid-19 and suggestions to sustain its use to support families of children with disabilities. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics* 2021, Vol. 41, No. 1, 1–17 DOI:10.1080/01942638.2020.1825032
34. Kvedar J, Coye MJ, Everett W. Connected health: a review of technologies and strategies to improve patient care with telemedicine and telehealth, *Health Aff.* 33, 2014: 194–199.
35. Meropol NJ, Kris MG, Winer EP. The American society of clinical oncology's blueprint for transforming clinical and translational cancer research. *J Clin Oncol* 2012, Mar 1; 30(7): 690-1. Doi: 10.1200/JCO.2011.40.1125.Epub 2012 Jan 3.
36. Gardner MR, Jenkins SM, O'Neil DA, et al. Perceptions of video-based appointments from the patient's home: a patient survey, *Telemed. J. E Health* ,2015(21): 281–285.
37. Graetz I, Anderson JN, McKillop CN, et al. Use of a web-based app to improve postoperative outcomes for patients receiving gynecological oncology care: A randomized controlled feasibility trial *Gynecologic Oncology*, 2018:(150) 311–317.
38. Centers for Disease Control and Prevention. 2012. Cervical cancer screening guidelines for average-risk women (15/05/2021 tarihinde <https://www.cdc.gov/cancer/cervical/pdf/guidelines.pdf> adresinden ulaşılmıştır).
39. Fox S, Duggan M. Pewinternet. Washington, DC: Pew Internet & American Life Project; 2012. Mobile Health 2012 (15/05/2021 tarihinde http://www.pewinternet.org/files/oldmedia/Files/Reports/2012/PIP_ adresinden ulaşılmıştır)
40. Cole-Lewis H, Kershaw T. Text messaging as a tool for behavior change in disease prevention and management. *Epidemiol Rev* 2010 Mar;32(1):56-69 Doi: 10.1093/epirev/mxq004.
41. Fjeldsoe BS, Marshall AL, Miller YD. Behavior change interventions delivered by mobile telephone short-message service. *Am J Prev Med* 2009 Feb;36(2):165-173. Doi: 10.1016/j.amepre.2008.09.040.
42. Le D, Holt CL, Saunders DR, et al. Feasibility and acceptability of SMS text messaging in a prostate cancer educational intervention for African American men. *Health Informatics J* 2015 Aug 30;22(4):932-947. Doi: 10.1177/1460458215598636.
43. Broaddus MR, Marsch LA. Risks and benefits of text message-delivered and small group-delivered sexual health interventions among African Ameri-

- can women in the Midwestern U.S. *Ethics Behav* 2015 Mar;25(2):146-168 Doi: 10.1080/10508422.2014.948957.
44. Levine D, McCright J, Dobkin L, et al. SEXINFO: a sexual health text messaging service for San Francisco youth. *Am J Public Health* 2008 Mar;98(3):393-395. Doi: 10.2105/AJPH.2007.110767
 45. Samal L, Hutton HE, Erbeling EJ, et al. Digital divide: variation in internet and cellular phone use among women attending an urban sexually transmitted infections clinic. *J Urban Health* 2010, Jan;87(1):122-128 Doi: 10.1007/s11524-009-9415-y
 46. Napolitano MA, Hayes S, Bennett GG, et al. Using Facebook and text messaging to deliver a weight loss program to college students. *Obesity* 2013 Jan;21(1):25-31 Doi: 10.1002/oby.20232
 47. Herring SJ, Cruice JF, Bennett GG, et al. Using technology to promote postpartum weight loss in urban, low-income mothers: a pilot randomized controlled trial. *J Nutr Educ Behav* 2014 Nov;46(6):610-615 Doi: 10.1016/j.jneb.2014.06.002 [Medline: 25069621]
 48. Joseph RP, Durant NH, Benitez TB, et al. Internet-based physical activity interventions. *Am J Lifestyle Med* 2014 Jan;8(1):42-68 Doi: 10.1177/1559827613498059
 49. Valle CG, Tate DF, Mayer DK, et al. A randomized trial of a Facebook-based physical activity intervention for young adult cancer survivors. *J Cancer Surviv* 2013 Sep;7(3):355-368 Doi: 10.1007/s11764-013-0279-5.
 50. Laranjo L, Arguel A, Neves AL, et al. The influence of social networking sites on health behavior change: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Inform Assoc* 2015 Jan;22(1):243-256. Doi: 10.1136/amiajnl-2014-002841
 51. Fry JP, Neff RA. Periodic prompts and reminders in health promotion and health behavior interventions: systematic review. *J Med Internet Res* 2009 May 14;11(2):e16 Doi: 10.2196/jmir.1138
 52. Polinski JM, Barker T, Gagliano N, et al. Patients' Satisfaction with and Preference for Telehealth Visits. *J Gen Intern Med*, 2015; 31(3):269-75 Doi: 10.1007/s11606-015-3489-x©
 53. Kratzke C, Wilson S, Vilchis H. Reaching rural women: breast cancer prevention information seeking behaviors and interest in internet, cell phone, and text use. *J Community Health* 2013;38(1):54-61. Doi: 10.1007/s10900-012-9579-3
 54. Dang CM, Estrada S, Bresee C, et al. Exploring potential use of internet, e-mail, and instant text messaging to promote breast health and mammogram use among immigrant Hispanic women in Los Angeles County. *Am Surg* 2013 Oct;79(10):997-1000.
 55. Lee HY, Koopmeiners JS, Rhee TG, et al. Mobile phone text messaging intervention for cervical cancer screening: changes in knowledge and behavior pre-post intervention. *J Med Internet Res* 2014 Aug 27;16(8):e196 Doi: 10.2196/jmir.3576
 56. Le D, Aldoory L, Garza1MA, et al. A spiritually-based text messaging program to increase cervical cancer awareness among African American women: Design and development of the cervixcheck pilot study. *JMIR Formative Res* 2018;2(1):e5. Doi: 10.2196/formative.8112
 57. Spark LC, Fjeldsoe BS, Eakin EG, et al. Efficacy of a text message-delivered extended contact intervention on maintenance of weight loss, physical activity, and die-

- tary behavior change. *JMIR Mhealth Uhealth* 2015 Sep 15;3(3):e88 Doi: 10.2196/mhealth.4114
58. Chow PI, Drago F, Kennedy EM, et al. A novel mobile phone app intervention with phone coaching to reduce symptoms of depression in survivors of women's cancer: Pre-post pilot study. *JMIR Cancer* 2020;6(1):e15750 Doi: 10.2196/15750
 59. Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, et al., The effectiveness of web-based vs. non-web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *J Med Internet Res*, 2004 Nov 10; 6(4): e40. Doi: 10.2196/jmir.6.4.e40.
 60. Webb TL, Joseph J, Yardley L, et al. Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. *J Med Internet Res* 2010 Feb 17; 12(1): e4. Doi: 10.2196/jmir.1376.
 61. Clevenger L, Schrepf A, Degeest K, et al. Sleep disturbance, distress, and quality of life in ovarian cancer patients during the first year after diagnosis. *Cancer* 2013 Sep 01;119(17):3234-3241 Doi: 10.1002/cncr.28188
 62. Bodurka-Bevers D, Basen-Engquist K, Carmack CL, et al. Depression, anxiety, and quality of life in patients with epithelial ovarian cancer. *Gynecol Oncol* 2000 Sep;78(3 Pt 1):302-308. Doi: 10.1006/gyno.2000.5908
 63. Lutgendorf SK, Anderson B, Rothrock N, et al. Quality of life and mood in women receiving extensive chemotherapy for gynecologic cancer. *Cancer* 2000 Sep 15;89(6):1402-1411.
 64. Donovan HS, Ward SE, Sereika SM, et al. Web-based symptom management for women with recurrent ovarian cancer: A pilot randomized controlled trial of the WRITE symptoms intervention. *J Pain Symptom Manage* 2014;47:218e230.
 65. Kinner EM, Armer JS, McGregor BA et al. Internet-based group intervention for ovarian cancer survivors: feasibility and preliminary results. *JMIR Cancer* 2018 (4);1: e1 Doi: 10.2196/cancer.8430
 66. Erfani SS, Blount Y, Abedin B. The influence of health-specific social network site use on the psychological well-being of cancer-affected people. *J Am Med Inform Assoc* 2016;23:467-476. Doi:10.1093/jamia/ocv170
 67. Chu CS, Ko E, Allison KC. The use of novel technology-based weight loss interventions for obese women with endometrial hyperplasia and cancer. *Gynecologic Oncology*, 2016 (140): 239-244.
 68. Ruiz-López T, Sen S, Jakobsen E, et al. FightHPV: Design and evaluation of a mobile game to raise awareness about Human Papillomavirus and Nudge people to take action against cervical cancer. *JMIR Serious Games*, 2019 Apr-Jun; 7(2):e8540
 69. Wright AA, Raman N, Staples P. The HOPE pilot study: Harnessing patient-reported outcomes and biometric data to enhance cancer care. *JCO Clinical Cancer Informatics*, 2018 Dec; 2:1-12 Doi: 10.1200/CCI.17.00149