

9. Bölüm

Tele-Anestezi

Fulya YILMAZ¹

K. Koray BAŞ²

GİRİŞ

İlk olarak 1970'lerde oluşturulmuş terim olan teletıp, kelimenin tam anlamıyla "uzaktan iyileşme" (*healing at a distance*) anlamına gelmektedir (1,2). Bunun için çeşitli tanımlamalar yapılmıştır. Teletıp uzaktan sağlık hizmeti sunmak ve bilgi paylaşmaktır (3). Teletıp, bir sağlık sorununu çözümlemek amacıyla elektronik iletişim kullanarak tıbbi bilgi alışverişinde bulunmaktır (4). Teletıp, "bir doktor ile bir hasta ve/veya başka bir doktor arasında, tüm katılımcıların birbirlerini yüz yüze bir karşılaşma gibi görebildiği ve duyabildiği canlı iki yönlü etkileşimli video iletişimi" olarak tanımlanmıştır (5). Teletıp, internet ve telefon teknolojisini kullanarak doktor iletişimini, konsültasyonunu ve tıbbi bakımın çok uzak mesafelerde sunulmasını kolaylaştıran, hızla gelişen bir tıp alanıdır (6).

Günümüzde ise Dünya Sağlık Örgütü teletıbbi, mesafenin önemli bir faktör olduğu durumlarda, telekomünikasyon teknolojisini kullanarak hastalıkların tanı ve tedavisinin ve de sağlık hizmeti uygulayıcılarının sürekli eğitiminin sağlanması olarak tanımlamıştır (7,8).

Teletıp yeni bir inovasyon değildir. Televizyonun ilk günlerinde, doktorlar, dünyanın dört bir yanındaki yetersiz hizmet alan ve umutsuzca yeterli sağlık hizmetine ihtiyaç duyan bölgelere uzaktan tıp uygulamasının potansiyelini düşünmekte hızlı davrandılar. Teletıp 1950'lerin sonlarında Amerika Birleşik Devletleri'nde Nebraska Üniversitesi'nden köken almıştır. Nebraska Üniversitesi,

¹ Başasistan Uzm. Dr. Fulya YILMAZ SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği fulya.dr@gmail.com

² Doç. Dr. K. Koray BAŞ, FACS, FEBS-MIS SBÜ İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği drkoraybas@yahoo.com

KAYNAKÇA

1. Strehle EM, Shabde N. One hundred years of telemedicine: does this new technology have a place in paediatrics? *ArchDis Child*. 2006;91:956–959
2. Ryu S. Telemedicine: opportunities and developments in member states: report on the second global survey oneHealth 2009 (Global Observatory for e Health Series, Volume 2). *Healthc Inform Res*. 2012;18:153–155
3. Wong DT, Kamming D, Salenieks ME, Go K, Kohm C, Chung F. Preadmission anesthesia consultation using telemedicine technology: a pilot study. *Anesthesiology*. 2004;100:1605–1607
4. Mullen-Fortino M, Rising KL, Duckworth J, Gwynn V, SitesFD, Hollander JE. Pre-surgical assessment using telemedicine technology: impact on efficiency, effectiveness, and patient experience of care. *Telemed J E Health*. 2019;25:137–142
5. Rosser, JC Jr., Gabriel N, Herman B, Murayama M. Telementoring and teleproctoring. *World J Surg* 2001;25:1438–48
6. Fiadjoe J, Gurnaney H, Muralidhar K, et al. Telemedicine consultation and monitoring for pediatric liver transplant. *Anesth Analg*. 2009;108:1212–1214
7. WHO. *A Health Telematics Policy in Support of WHO's Health-For-All strategy for Global Health Development: Report of the WHO Group Consultation on Health Telematics, 11–16 December, Geneva, 1997*. Geneva: World Health Organization;1998
8. Chatrath V, Attri JP, Chatrath R. Telemedicine and anaesthesia. *Indian Journal of Anaesthesia*. 2010;54(3):199-204
9. Miyashita T, Iketani Y, Nagamine Y, Goto T. Facetime(*) for teaching ultrasound-guided anesthetic procedures in remote place. *J Clin Monit Comput*. 2014;28:211–215
10. Bridges KH, McSwain JR, Wilson PR. To Infinity and Beyond: The Past, Present, and Future of Tele Anesthesia. *Anesth Analg* 2020;130:276–84
11. Cone SW, Gehr L, Hummel R, Merrell RC. Remote anesthetic monitoring using satellite telecommunications and the internet. *Anesth Analg*. 2006;102:1463–1467.
12. Shih J, Portnoy J. Tips for seeing patients via telemedicine. *Curr Allergy Asthma Rep*. 2018;18:50.
13. Dilisio RP, Dilisio AJ, Weiner MM. Preoperative virtual screening examination of the airway. *J Clin Anesth*. 2014;26:315–317.
14. Tam A, Leung A, O'Callaghan C, Fagermo N. Role of telehealth in perioperative medicine for regional and rural patients in Queensland. *Intern Med J*. 2017;47:933–937.
15. Applegate RL II, Gildea B, Patchin R, et al. Telemedicine pre-anesthesia evaluation: a randomized pilot trial. *Telemed J E Health*. 2013;19:211–216.
16. Seidel JE, Beck CA, Pocobelli G, et al. Location of residence associated with the likelihood of patient visit to the preoperative assessment clinic. *BMC Health Serv Res*. 2006;6:13.
17. Ferschl MB, Tung A, Sweitzer B, Huo D, Glick DB. Preoperative clinic visits reduce operating room cancellations and delays. *Anesthesiology*. 2005;103:855–859.
18. VanKlei WA, Moons KG, Rutten CL, et al. The effect of outpatient preoperative evaluation of hospital in patients on cancellation of surgery and length of hospital stay. *Anesth Analg*. 2002;94:644–649.
19. Rollert MK, Strauss RA, Abubaker AO, Hampton C. Telemedicine consultations in oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg*. 1999;57:136–138.

20. Zetterman CV, Sweitzer BJ, Webb B, Barak-Bernhagen MA, Boedeker BH. Validation of a virtual preoperative evaluation clinic: a pilot study. *Stud Health Technol Inform.* 2011;163:737–739.
21. Roberts S, Spain B, Hicks C, London J, Tay S. Telemedicine in the territory: an assessment of patient perceptions in the preoperative anaesthetic clinic. *Aust J Rural Health.* 2015;23:136–141.
22. Fishman M, Mirante B, Dai F, Kurup V. Patient preferences on telemedicine for pre-anesthesia evaluation. *Can J Anesth.* 2015;62:433–434.
23. Wood EW, Strauss RA, Janus C, Carrico CK. The use of telemedicine in oral and maxillofacial surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 2016;74:719–728.
24. Cone SW, Gehr L, Hummel R, Rafiq A, Doarn CR, Merrell RC. Case report of remote anesthetic monitoring using telemedicine. *Anesth Analg.* 2004;98:386–388.
25. Miyashita T, Mizuno Y, Sugawara Y, et al. A pilot study of tele-anaesthesia by virtual private network between an island hospital and a mainland hospital in Japan. *J Telemed Telecare.* 2015;21:73–79.
26. Nikolian VC, Williams AM, Jacobs BN, et al. Pilot study to evaluate the safety, feasibility, and financial implications of a postoperative telemedicine program. *Ann Surg.* 2018;268:700–707.
27. Collins TA, Robertson MP, Sicoutris CP, et al. Telemedicine coverage for post-operative ICU patients. *J Telemed Telecare.* 2017;23:360–364.
28. Boer C, Touw HR, Loer SA. Postanesthesia care by remote monitoring of vital signs in surgical wards. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2018;31:716–722.
29. Hjelm NM. Benefits and drawbacks of telemedicine in: Introduction to telemedicine. 2nd ed. UK: UK Royal Society of Medicine Press Ltd; 2006:135–50
30. Anesthesia and Analgesia Infographic. *Anesthesia and Analgesia* 202;130(2): 271
31. Galvez JA, Rehman MA. Telemedicine in anesthesia: an update. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2011;24:459–462.