

Teleradyoloji

Hüseyin AKKAYA¹

Okan DİLEK²

GİRİŞ

Telekomünikasyon ve bilgisayar sistemlerindeki ilerlemeler, tıbbi bilgileri dijital olarak yakalama becerisindeki ilerlemelere yansımış ve böylece teletıp yöntemlerinin pratik bir şekilde uygulanabilmesini sağlamıştır. Günümüzde teletıp uygulamaları, giderek yaygınlaşmaktadır. Teknolojik ve klinik anlamdaki bu ilerlemeler doğal olarak radyolojinin gelişimine de katkı sağlamıştır.

1. TELETIP- TELESAGLIK

Teletıp, doktor hasta etkileşiminin yüzyüze olmadığı ve bir çeşit telekomünikasyon sisteminin kullanıldığı tüm yöntemleri kapsayan geniş bir terimdir. Teletıp, çevrimiçi sağlık veya e-sağlık olarak da adlandırılmaktadır. Kurulduğu zamandan bu yana hala artan bir ivmeyle gelişmekte olan teletıp- telesağlık giderek popülerlik kazanmaktadır.

2. TELERADYOLOJİ

Teleradyoloji, telekomünikasyon sistemleri aracılığıyla radyolojik görüntülerin bir kaynaktan başka bir kaynağa aktarıldığı bir teletıp dalıdır. Teleradyoloji sayesinde X-ray, BT, MR, ultrason ve nükleer tıp tetkikleri gibi tüm noninvaziv görüntülemeler dünyanın her hangi bir yerinde yorumlanabilir. Teleradyolojinin en eski örnekleri muhtemelen dış röntgenlerinin telgraf yardımı ile uzak bir yere iletildiği 1929'a kadar uzanmaktadır. İnternet kullanımının erken dönemlerinde acil durumlarda, dijital kameralar ile ve radyografiler taranıp, elde edilen dijital görüntüler Adobe Photoshop ile JPEG format'a dönüştürülerek ve daha

¹ Uzm. Dr. Siverek Devlet Hastanesi, Radyoloji, dr.hsynakkaya@gmail.com

² Uzm. Dr. Adana Şehir Eğitim Araştırma Hastanesi, Radyoloji, dr.okandilek@gmail.com

ile günümüzde kolayca uygulanabilir ve rapor ihtiyacının hızlıca karşılandığı ancak daha yeni ve az korumalı uygulama ortamı ile değiştiriliyor. Mükerrer tetkiklerin klinisyen doktor, yorumlayan radyolog hem de devletlerin sağlık denetleme kurulları tarafından sevilmemesi ve radyasyon maruziyetinin hasta sağlığı açısından risk teşkil etmesi, ekonomik külfete neden olması nedeniyle teleradyolojiye bakış genel anlamda olumludur. Radyoloji pratiğindeki mevcut değişimin alt dal uzmanlarına daha kolay ulaşılması, klinisyenle iletişimin daha rahat kurulması ve klinik bilgilerin daha rahat elde edilebilmesi, güvenlik sıkıntılarının aşılması halinde ivme alacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

1. Thrall JH. Teleradiology Part I. History and Clinical Applications. Radiology. 2007; 243(3):613-7 DOI: 10.1148/radiol.2433070350
2. Thrall JH. Teleradiology Part II. Limitations, Risks, and Opportunities . Radiology. 2007; 244(2):325-8 DOI: 10.1148/radiol.2442070676
3. Larson DB, Cypel YS, Forman HP, et al. . A comprehensive portrait of teleradiology in radiology practice: results from the American College of radiology's 1998 survey. AJR Am J Roentgenol 2005;185: 24–35
4. Goldberg MA, Sharif HS, Rosenthal DI, et al. Making global telemedicine practical and affordable: demonstrations from the Middle East. AJR Am J Roentgenol 1994; 163:1495– 1500
5. Fincke EM, Padalka G, Lee D, et al. Evaluation of shoulder integrity in space: first report of musculoskeletal US on the International Space Station. Radiology 2005; 234: 319 –322
6. T.C Sağlık Bakanlığı: Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü Genelge 2019/16 (26/07/2019 <https://sbsgm.saglik.gov.tr>)
7. Larson DB, Cypel YS, Forman HP, Sunshine JH. A comprehensive portrait of tele-radiology in radiology practices: results from the American College of Radiology's 1999 survey. AJR Am J Roentgenol 2005; 185:24 –35
8. Lester N, Durazzo T, Kaye A, Forman HP. Referring physician attitudes toward international interpretation of teleradiology images. AJR Am J Roentgenol 2007; 188(1):W1–W8
9. Sending dental X-rays by telegraph. Dent Radiogr Photogr 1929; 2:16
10. Crowe BL. A review of the experience with teleradiology in Australia. J Telemed Telecare 2001; 7:53-4
11. Saketkhoo DD, Bhargavan M, Sunshine JH, Forman HP. Emergency department image interpretation services at private community hospitals. Radiology 2004; 231:190 –197
12. Finn MK. Web Technology- the future of teleradiology? Computer Methods and Programs in Biomedicine. 2001; 66: 87-90