

# Aile hekimliğinde dönüşüm ve teknolojinin sunduğu fırsatlar

## Dr. Uğur Güçlü



1989 yılında Kayseri’de doğdu. 2014’te İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesinden mezun oldu. SBÜ Haseki Eğitim Araştırma Hastanesinde aile hekimliği uzmanlığı ihtisasını 2018 yılında tamamladı. Dokuz yıllık klinik hekimliğinin ardından 2023 yılından itibaren İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü Aile Hekimliği Birimi Sorumlusu olarak görevine devam etmektedir.

Aile hekimi; kişiye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri ile birinci basamak teşhis, tedavi ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini yaş, cinsiyet ve hastalık ayrımı yapmaksızın her kişiye kapsamlı ve devamlı olarak belli bir mekânda vermekle yükümlü uzman tabip veya tabiptir olarak tanımlanmaktadır (1). Aile hekimliği uygulamaları; hizmetlerinin güncellenmesi, sağlık teknolojilerinin, laboratuvar ve görüntüleme olanaklarının daha etkin kullanımıyla önemli ölçüde geliştirilebilir. Yazımızda bu konuların aile hekimliğinde kullanımını ele alacağız.

Sağlık hizmetlerinin sunulması için yakın zamana kadar hastanın bir sağlık hizmeti sunucusuyla fiziksel iletişime geçmesi gerekmektedir. Sağlık hizmetlerinin yeterince sunulmadığı bölgelerde yaşayan insanlar, ya uzun süre seyahat etmek zorunda bırakılıyor ya da sadece erişebildikleri sağlık sisteminden hizmet almak zorunda kalıyordu. Tıbbi eğitim ve sağlık kaynaklarına erişmek isteyenler kütüphaneleri fiziksel olarak ziyaret etmek zorundaydılar. Aile hekimlerinin dosyalarında bulunan hasta verileri üst basamak hekimleri, eczaneler, hastaneler veya laboratuvarlar tarafından ulaşılabilir değildi. Bunlar eski dönemlerde sağlık hizmetlerinde yaşadığımız temel sorunların başında gelmekteydi. Günümüz teknolojik gelişmelerine paralel sağlık

hizmetlerindeki güncellemelerle bu sorunlar daha çözülebilir hâle gelmiştir. Yine gelecekteki birçok gelişmelerle günümüzde yaşadığımız problemlerin çoğunun çözülebilir olabileceğini tahmin etmemiz güç olmayacaktır.

Geleneksel hasta-hekim ilişkisinin, günümüze gelindiğinde teknolojinin etkisiyle dönüşmeye başladığını görüyoruz. Bu değişim genel olarak e-sağlık kavramı altında tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından e-sağlık “Sağlık hizmetleri, sağlık gözetimi, sağlık literatürü ve sağlık eğitimi bilgisi ve araştırması dâhil olmak üzere sağlık ve sağlıkla ilgili alanları desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin düşük maliyetli ve güvenli bir şekilde kullanımı” olarak tanımlanmıştır. Bu uygulamalarla verimliliği artırma, hizmet sunumunu genişletme ve hizmeti ölçeklendirme mümkün hâle gelmiştir. E-sağlık alt başlıklarından birisi de tele-tıp veya tele-sağlıktır. Bu kavram sağlık hizmeti sunucusu ve hasta arasındaki fiziksel mekân farklılığına rağmen sağlık hizmetinin sunulmasına vurgu yapar. Bir başka e-sağlık kavramı alt başlığı ise sağlık bilişimidir. Bu yöntemle bireylerin yüksek kaliteli ve verimli hizmetlere ulaşmasına katkıda bulunacak yöntemler ve araçların geliştirilmesi amaçlanmıştır. Son olarak e-sağlık kavramı altında e-sağlık iletişimi ele alınabilir. Tüm kavramların eşgüdüm içerisinde kullanımı olarak tanımlanabilen bu sistem istenilen teknolojik gelişmeleri

teşvik etmesi konusunda da önemli bir potansiyele sahiptir (2). E-sağlık uygulamalarının aile hekimliğine entegrasyonu ile bölgesinde hizmet verdiği hastalara daha kaliteli hizmet sunması ve güncel sağlık teknoloji gelişmelerinden daha fazla faydalanması sağlanacaktır.

Sağlık teknolojisi, aile hekimliğinde laboratuvar süreçlerini modernleştirerek daha hızlı, doğru ve verimli teşhis tedavi imkânı sağlar. İleride kullanılacak otomatik test cihazları bu sürecin hızlanmasında yardımcı olabilir. Sonuçların dijital ortama işlenmesi hekimler arasındaki iş birliğini, hasta verilerinin izlenmesini ve tedavi süreçlerinin optimize edilmesini kolaylaştırmıştır. Yine gelecekte taşınabilir ölçüm cihazlarının kullanılması ile takiplerin daha düzenli ve hızlı olması sağlanabilir.

Aile hekimleri donanım olarak stetoskop, oftalmoskop, refleks çekici, otoskop, elektrokardiyografi gibi aletler kullanılmaktadır. Gelişen teknolojiyi dikkate alacak olursak, aile hekimlerinin geçmişten beri kullanılan aletlerle yetinmesi doğru olmayacaktır (3).

Radyoloji, radyoaktif maddelerin ve radyant enerjinin tanı ve tedavi alanında kullanılmasını inceleyen bilim dalıdır (4). Radyolojinin röntgen, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans ve ultrasonografiden oluşan dört temel unsuru vardır. Radyonüklid görüntüleme 5. gö-

rüntüleme yöntemi unsuru olarak kullanılmasına rağmen ülkemizde nükleer tıp ismi altında farklı bir uzmanlık dalını oluşturmaktadır (5). Birçok ülkede bazı görüntüleme yöntemleri beşinci bir muayene yöntemi olarak kullanılmaktadır (inspeksiyon, palpasyon, perküsyon, oskültasyona ilave olarak) (6).

En yaygın kullanılan ve bilinen yöntemlerinden biri X-ray görüntülemidir. Bu görüntüleme kardiyak, plevral anormallik tespitinde, kemik ve eklem yapısının ve anormalliklerin araştırılmasında kullanılmaktadır. X-ray'in farklı uygulama alanı olan mamografi ise memenin yapısını görüntüleyerek küçük kitleleri erkenden saptayan görüntüleme yöntemidir (7). X-Ray grafilerinin sadece radyologlar tarafından yorumlanıp raporlanmasının pratik olmaması nedeniyle birçok alanda bu uygulamadan vazgeçilmiştir. Bu görüntüleme yöntemi farklı klinik branşlar tarafından da tanı ve tedavi süreçlerinde artık kullanılabilir olmuştur (6). Aile hekimliği uygulamalarında da karşılaşılan birçok hastalığın tanısında X-ray görüntüleme kullanılabilir. Mevcut teknolojiyle aile hekimlerinin bu görüntüleme yöntemini ilgili merkezlerden talep edebilmesi ve sistem üzerinden sonuçları değerlendirebilmesi uygun tanının konulmasında ve takibinde yardımcı olacaktır.

Kanserle mücadelede ülkelerin ulusal kanser kontrol programlarının olması gereklidir. Ülkemizde birinci basamak sağlık merkezlerinden olan Kanser Erken Teşhis Tarama ve Eğitim Merkezi (KETEM) bünyesinde meme kanseri için toplum tabanlı tarama programı yürütülmektedir. Bu kapsamda erken tanı için tarama yöntemleri olarak klinik meme muayenesi ve mamografi kullanılmaktadır (8). İstatistik çalışmaları incelendiğinde verem hastalığı ve buna bağlı ölümlerinde oranının ülkemizde diğer ülkelere göre yüksek olduğu saptanmıştır. Verem dispanserleri, veremle mücadeledeki en önemli sağlık kuruluşları olmuştur (9). KETEM'ler ve verem dispanserleri ile aile hekimlikleri arasında günümüz teknolojilerine paralel olarak, etkileşim ve iletişimin artırılması daha hızlı tanı koyma, hastanın kontrol ve yönlendirilmesinde büyük avantaj sağlayacaktır.

Ultrason başlarda ülkemizde pahalı ve öncelikli olarak radyologlar tarafından uygulanan bir tetkikti (6). Ancak cihaz boyutlarının küçülmesi ve ucuzlaması

ile diğer hekimler de bu görüntüleme yöntemini kullanmaya başlamıştır. Ayrıca temel tecrübeleri kazandıran öncelikli eğitim ile normal ultrasonografik bulguları tanımlamak çok da zor değildir (3). Taşınabilir ultrason cihazlarının kullanımının yaygınlaşması, aile hekimlerinin sahada daha hızlı değerlendirme yapmasına olanak sağlayacaktır.

Aile hekimliğinde ultrason kullanımının amaçları, organların normalliğini doğrulamak, belirgin lezyonları gözden kaçırmamak ve yorumlayabilme yeteneğini kazanmak; yorumlanamayan şüpheli durumları veya tespit edilen patolojileri ileri tetkik ve araştırma için sevk etmektir (10). Bu kullanım kesin tanıyı göstermeye de normal olmayan durumların tespit edilip ilgili uzmanlık dalına sevk edilmesinde önemli yer alacaktır. Ultrason kullanımı aile hekimliği muayenesi kapsamında bulunan batın, kardiyovasküler, üriner sistem, olası tümoral lezyon, meme, kadın hastalıkları-gebelik muayeneleri ve takiplerinde kesin tanıya giden yolda erken teşhis aşamasında hekimlere yardımcı olacaktır (3).

Önemli konulardan biri de bu teknolojinin eğitim ve becerisinin aile hekimlerine nasıl kazandırılacağıdır. Uygun eğitim ve düzenli pratik çalışmalar ile bu tekniğin öğretilmesi en doğru olanıdır. Bağımsız olarak görüntüleme yöntemlerini kullanmadan önce aile hekimlerine standart bir eğitimle bu becerinin kazandırılması gerekmektedir. Bunun için üniversitelerin Aile Hekimliği ve Radyoloji Ana Bilim Dalları iş birliği ile kurslar düzenlenebilir (3). Tanısal görüntüleme konusunda eğitim ve sertifikasyon programlarının artması, bu teknolojilerin etkin ve güvenli kullanılmasını sağlayacaktır.

Tele-tıp, Tele-radyoloji ile görüntülemelerin dijitalleşmesi, uzaktan görüntüleme ve değerlendirme imkânlarını artırmıştır. Tele-tıp ile radyolojik görüntülerin paylaşımı algısı olmasına rağmen tele-radyoloji sadece iki merkez arasında görüntü ve bilgi iletimi değil, bir ağ içerisinde bilgi paylaşımı ve birlikte çalışmayı ifade etmektedir. Tele-radyoloji ayrıca danışma, ileri sağlık bakımı, bilgisayar destekli tanı, eğitim ve araştırma projelerini desteklemesi konusunda kolaylaştırıcı rol üstlenmektedir (11). Aile hekimleri, çekilen görüntüleri dijital ortamda paylaşarak daha hızlı geri bildirim alabilirler.

Yapay zekâ, görüntüleme analizlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Yapay zekâ destekli sistemler, hızlı ve doğru teşhis koyma sürecini destekler. Aile hekimleri, bu teknolojiyi kullanarak tanısal doğruluğu artırabilirler. Sağlık teknolojilerinin aile hekimliği hizmetlerinde daha fazla kullanılması, teşhis ve tedavi süreçlerinde önemli avantajlar sağlamaktadır. Aile hekimlerinin bu teknolojilere erişimi ve etkin bir şekilde kullanabilmesi, hastaların daha hızlı ve doğru bir şekilde değerlendirilmesini sağlar. Sağlık teknolojileri alanındaki gelişmelerin aile hekimliği pratiğini daha da ileriye taşıması beklenmektedir.

## Kaynaklar

- 1) Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2004, Aralık 9). 5258 sayılı Aile Hekimliği Kanunu. Resmî Gazete (Sayı: 25665).
- 2) Toygar, Ş. A. (2018). E-Sağlık uygulamaları. *Yasama Dergisi* (37), 101-123.
- 3) Kara, İ. H., Bucaktepe, P. G. E., & Erdem, Ö. (2009). Aile Hekimliği Polikliniğinde Ultrasonografi Kullanımı ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *Duzce Medical Journal*, 11(3), 28-32.
- 4) Tuncel, E. (1989). *Diagnostik Radyoloji. Taş Kitapçılık ve Yayıncılık*, 3-5.
- 5) Aydoğdu, A., Aydoğdu, Y., & Yakıncı, Z. D. (2017). Temel Radyolojik İnceleme Yöntemlerini Tanıma. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 5(2), 44-53.
- 6) Narula, J., Chandrashekar, Y., Braunwald, E. Time to Add a Fifth Pillar to Bedside Physical Examination: Inspection, Palpation, Percussion, Auscultation, and Insonation. *JAMA Cardiol.* 2018;3(4):346-50.
- 7) Kumrular, R. K. & Polat, A. (2021). Klinik Uygulamalarda İleri Biyomedikal Görüntüleme Teknolojileri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (23), 207-221.
- 8) T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu (2017). *Türkiye Kanser İstatistikleri*. Ankara.
- 9) Tekin, A. C. (2018). 1939-1950 Yılları Arasında Türkiye'de Veremle Mücadele Faaliyetleri. *Journal of Universal History Studies*, 1(1), 1-21.
- 10) Pan, C.S.: The Use of Ultrasonography in General Practice (Guest Editorial). *Hong Kong College of General Practitioners*. Hong Kong: Printhouse Production Center. pp: 713-714, 1990 <http://sunzi1.lib.hku.hk/hkjo/view/23/2300885.pdf>.
- 11) Korkmaz, S., & Hoşman, İ. (2018). Sağlık Sektöründe Tele-Tıp Uygulamaları: Tele-Tıp Uygulama Boyutlarını İçeren Bir Araştırma. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 4(3), 251-263.