





Derleme

Ankara Med J, 2021;(2):288-303 // doi 10.5505/amj.2021.49002

PALYATİF BAKIMIN GELECEĞİ: COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİ VE TELETIP/TELESAĞLIK UYGULAMALARI ÜZERİNE KISA BİR BAKIŞ

THE FUTURE OF PALLIATIVE CARE: COVID-19 PANDEMIC PROCESS AND A BRIEF OVERVIEW ON TELEMEDICINE/TELEHEALTH APPLICATIONS

 Nurgül Balcı¹,  Cihan Döğür²

¹T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Dairesi Başkanlığı

²Ankara Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği

Yazışma Adresi / Correspondence:

Nurgül Balcı (e-posta: nurbalci16@hotmail.com)

Geliş Tarihi: 23.12.2020 // Kabul Tarihi: 04.06.2021



Öz

Dünya genelinde yaşam süresinin uzaması nedeniyle evde bakım ve palyatif bakım ihtiyacı bulunan birey sayısı artmaktadır. Palyatif bakım sürecinde, hasta ve bakım verenlerin yaşam kalitesini etkileyen ve günlük yaşam aktivitelerine katkıda bulunabilecek ihtiyaçları tespit edilmelidir. Tüm dünyada hızla yayılan COVID-19 salgını ve bu salgının sosyal hayat üzerinde yaptığı değişiklikler, kronik hastalığa sahip bireyleri ve/veya uzun dönem bakım hastalarını etkilemiştir. Palyatif bakım hastalarının ve ailelerinin yaşadıkları süreçler içerisinde gereksinimleri ve hizmet talepleri değişkenlik gösterebilir. Salgın, toplumda sağlık hizmet talebini arttırmakta, sağlık sistemleri üzerinde zorlayıcı etki oluşturmaktadır. Bu durumda hastaların tıbbi bakım izlemlerini gerçekleştirebilmek için uzaktan erişimli yardımcı destek hizmetleri gündeme gelebilmektedir. Teletıp/Telesağlık uygulamaları, tıbbi hizmet sunumu açısından hekim ile hastanın yüz yüze görüşmesinin yerini tutmasa da kırılğan hasta gruplarını özellikle bulaş riskinden korumak ve bakım hizmetlerinin devamlılığını sağlamak için bu uygulamalara ilgi gün geçtikçe artmaktadır. Bu derlemede, pandemi sürecinde palyatif bakım ve evde bakıma ihtiyacı olan hastaların değişen bakım ihtiyaçlarının tartışılması ve sağlık taleplerinin daha az risk içerecek şekilde karşılanabilmesine yönelik yeni araçların kullanımı gözden geçirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Palyatif Bakım, salgın, COVID-19, ihtiyaçlar, Tele-tıp, Tele-sağlık.

Abstract

Due to the prolonged life expectancy worldwide, the number of individuals in need of home care and palliative care is increasing. In the process of palliative care, the needs of patients and caregivers that affect the quality of life and can contribute to daily life activities should be identified. The COVID-19 pandemic, which is spreading rapidly all over the world, and the changes it has made to social life have affected individuals with chronic diseases and/or long-term care patients. The needs and service demands of palliative care patients and their families may vary during their processes. The epidemic increases the demand for health services in society and has a compelling effect on health systems. In this case, remote access auxiliary support services may be raised in order to carry out medical care monitoring of patients. Although tele-medical/tele-health applications are not a substitute for a face-to-face meeting between physician and patient in terms of medical service delivery, interest in these applications is increasing day by day to protect vulnerable patient groups from the risk of transmission and to ensure the continuity of care services. In this review, the discussion of the changing care needs of patients in need of palliative care and home care during the pandemic process and the use of new tools to meet health demands in a way that includes less risk will be reviewed.

Keywords: Palliative Care, outbreak, COVID-19, needs, Telemedicine, Tele-health.

Giriş

Tüm dünyada hızla yayılan COVID-19 salgını ve bu salgının sosyal hayat üzerinde yaptığı değişiklikler, kronik hastalığa sahip bireyleri ve/veya uzun dönem bakım hastalarını etkilemiştir.¹ Yaşlı ve ek hastalıkları olan bireyler COVID-19 komplikasyonları açısından hassas gruplar arasında yer almaktadır.² COVID-19'a karşı toplumun geneli duyarlıdır. Ancak bu etkenle karşılaşma ihtimali daha çok olan sağlık çalışanlarının bulaş riski daha yüksektir.³ Salgın toplumda sağlık hizmet talebini arttırmakta, sağlık sistemleri üzerinde zorlayıcı etki oluşturmaktadır.⁴ Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) pandemi nedeniyle her ülkenin kendi temel sağlık hizmet sunumları ile ilgili önceliklerini belirlemesini önermiştir. Bu kapsamdaki önerilerin yer aldığı kılavuzlarını güncellemiştir.⁵ Ayrıca COVID-19 yayılımını azaltmak için özellikle ciddi hastalıklara karşı daha kırılabilir olan bireyler başta olmak üzere toplumun tümünü içerecek şekilde gerekli tüm tedbirlerin alınmasını vurgulamıştır.⁶ Tüm Dünya'da olduğu gibi Türkiye'de de sağlık hizmet sunumunun kesintisiz devam etmesi ve insan gücünün planlı olarak kullanılması, sağlık profesyonelleri üzerinde oluşan iş yükünün hafifletilmesi için düzenlemeler yapılmıştır.^{5,7}

Sağlık tesislerinin hizmet kapasitelerinin önem arz ettiği doğal afetler, salgın ve benzeri koşullarda uzun dönem bakıma ihtiyacı olan kronik hastaların takip ve tedavi programlarını yönetmek sağlıkta afet yönetiminin bir parçasıdır. Bu ve benzeri gibi durumlarda tıbbi durum takibi ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi sürdürülmelidir.⁵ Bu durumda hastaların tıbbi bakım izlemlerini gerçekleştirebilmek için uzaktan erişimli yardımcı destek hizmetleri gündeme gelebilmektedir. Salgın sürecinde sürdürülebilir bakım planlamaları Palyatif Bakım (PB) hastalarını da içerecek şekilde tasarlanmalıdır.^{2,8} PB hastalarının ve ailelerinin yaşadıkları süreçler içerisinde gereksinimleri ve hizmet talepleri değişkenlik gösterebilir.^{9,10} Bu değişimlerin zamanında tespit edilerek çözüm bulunması acil servislere ve ambulanslara duyulan ihtiyacın ve hastaneye yatmayı gerektirecek nedenlerin de azaltılmasına katkı sağlayabilir.¹¹

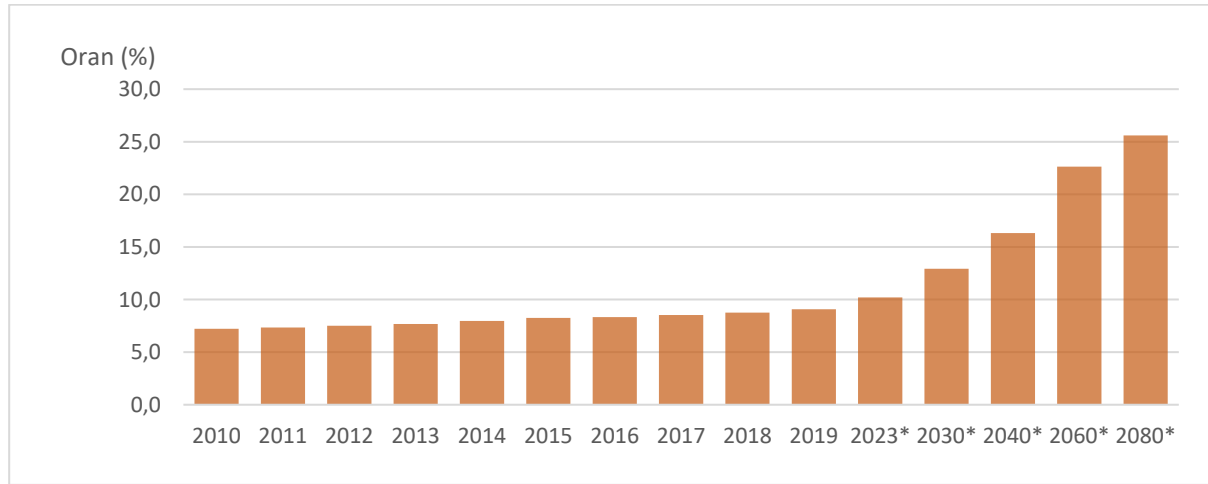
Bu derlemede, pandemi sürecinde PB ve evde bakıma ihtiyacı olan hastaların değişen bakım ihtiyaçlarının tartışılması ve sağlık taleplerinin daha az risk içerecek şekilde karşılanabilmesine yönelik yeni araçların kullanımı gözden geçirilecektir.

Yaşlılık ve Palyatif Bakım

Toplumların yaş dağılımı değiştikçe sağlık ve bakım ihtiyaçları da etkilenmektedir. Dünya genelinde yaşam süresinin uzaması nedeniyle evde bakım ve PB ihtiyacı bulunan birey sayısı artmaktadır.¹² Bireylerin yaşam süresi uzadıkça hem fizyolojik olarak hem de kronik hastalıklar nedeniyle fiziksel güçsüzlük görülmekte ve fiziksel fonksiyonların korunması ihtiyacı önem kazanmaktadır. Bireylere sunulan koruyucu ve tedavi edici

sağlık hizmetleri ile yaşam kalitesi daha önemli hale gelmektedir.¹³ Demografik değişiklikler, temelde kronik hastalıkların takip ve tedavisine yönelmenin yanında bütüncül bakımın önemini de ortaya çıkarmaktadır.

Dünyada yaşlı nüfusun 2050 yılına kadar 2,1 milyara çıkması beklenmektedir.¹⁴ Türkiye’de de yaşlı nüfusunda artış görülmektedir (Grafik 1). Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranının %10’u geçmesi nüfusun yaşlanmasının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Söz konusu bu oran Türkiye için 2014 yılında %8, 2019’da ise %9,1 olmuştur. Bu oranın 2023 yılında %10,2, 2030’da %12,9, 2040’da %16,3, 2060’da %22,6 ve 2080 yılında %25,6 olacağı öngörülmektedir.¹⁵



Grafik 1. Türkiye Yaşlı Nüfusun Toplam Nüfusa Oranının Yıllara Göre Değişimi, TÜİK, İstatistiklerle Yaşlılar, 2019.¹⁵
(Değerler simülasyon ile elde edilmiştir.)

Dünya çapındaki tüm ölümlerin %71’i bulaşıcı olmayan hastalıklar nedeniyle meydana gelmektedir. En çok morbidite ve mortaliteye yol açan bulaşıcı olmayan hastalık grupları arasında kardiyovasküler hastalıklar, kanser, kronik kalp hastalıkları ve diyabet yer almaktadır.¹⁶ Türkiye’de 2018 yılında ölen yaşlıların %43,8’i dolaşım sistemi hastalıkları, %16,5’i tümörler, %14,8’i ise solunum sistemi hastalıkları nedeni ile hayatlarını kaybetmiştir.¹⁵ Nüfusun yaşlanması ve tüm bu hastalıkların yükünün artması beraberinde PB ihtiyacının artmasına neden olmaktadır.^{10,17}

PB yaşamı tehdit eden hastalığa sahip olan bireylerin, bakım verenlerin ve ailelerinin yaşam kalitesini arttıran bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım bireylerin hastalıkları nedeniyle ortaya çıkan fiziksel, psikolojik sağlık problemleri ile sosyal sıkıntılarının önlenmesi ve/veya rahatlatılması olarak da tanımlanabilir.^{10,18} Dünyada her yıl tahminen 40 milyon insan palyatif bakıma ihtiyaç duymaktadır. Bunların da %78’i düşük ve orta gelirli

ülkelerde yaşamaktadır. Dünya genelinde palyatif bakıma gereksinim duyan bireylerin yaklaşık %14'ü PB hizmetlerden faydalanmaktadır.¹⁷ Palyatif bakıma muhtaç yetişkinlerin yaklaşık %69'unda kanser, alzheimer, demans, kardiyovasküler hastalıklar, kronik obstüktif akciğer hastalığı, diyabet gibi bulaşıcı olmayan hastalıklar mevcuttur.¹⁹ Bireylerin hastalıklarına tanı konduğu andan itibaren bakım için planlama yapılmalı, bu planlara yaşam sonu bakım süreci de dahil edilmelidir.^{10,19} Hayatının son yılında PB gereksinimi olan birey sayısı tahmini olarak yılda 20 milyondur. Bu bireylerin aslında çoğu yaşamlarının son yılından önce de palyatif bakıma gereksinim duymaktadır. Evrensel olarak bakıldığında tüm ölümlü vakaların %40-60'nın palyatif bakıma ihtiyaç duyduğu tahmin edilmektedir.¹⁰

PB bireyin ihtiyaçlarını karşılayan bütüncül bir bakımdır. PB hizmet türlerinin planlanması ülkeden ülkeye değişim göstermektedir. Bu değişim; o ülkenin sağlık sistemi, sağlık bakım alanında çalışanların sayısı ve eğitim düzeyi, sosyokültürel ve ekonomik durumu vb. faktörlere bağlı olarak farklılık göstermektedir.²⁰ Palyatif bakımda çalışacak personelin sayısının planlanmasında, bakım sunulacak nüfusun özellikleri ile sayısal büyüklüğü göz önünde bulundurulmalıdır. Birden fazla kronik hastalığa sahip bir bireyin birçok branşta hizmete ihtiyacı olabilmektedir. Bu nedenle hizmet ekipleri oluşturulmalı ve bu ekipler bazı temel yapıları sahip olmalıdır. Bu temel yapının bileşenleri içinde; ekiplerin PB sunma becerisine sahip olması ve eğitimlerinin güncel tutulması, disiplinler arası iş birliği yapabilmeleri, manevi değerlere saygı duymaları yer almalıdır. Ayrıca bu ekipler 7 gün 24 saat süresince hasta, ailesi ve bakıcı tarafından erişilebilir olmalıdır.^{21,22} DSÖ tarafından, bireylerin PB hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak için, PB konusunda yeterli düzeyde ulusal politika ve bakım programı geliştirilmesine, kaynak sağlanmasına ve eğitime ihtiyaç olduğuna vurgu yapılmaktadır.¹⁷

Palyatif Bakım: Salgın Süreci ve Palyatif Bakım Hastalarının İhtiyaçları

Salgının yayılmasının önlenmesi için bireysel önlemlerin alınması ve toplumsal düzenlemelerin yapılması önemlidir.²³ Her birey kişisel hijyen kurallarını uygulamalı, maske kullanmalı, sosyal mesafeye dikkat etmelidir. Salgın ile birlikte bazı günlük yaşam değişikliklerinin ortaya çıkması da kaçınılmaz olmaktadır. Bulaş riskini azaltmak amacıyla evler yaşamın merkezi haline dönüşmektedir. Salgından dolayı günlük rutinlerimiz etkilenmekte, fiziksel aktiviteden beslenmeye kadar birçok alışkanlığımız değişmektedir. Bu nedenle sedanter yaşam davranışlarına yönelimin artabileceği öngörülmektedir.²⁴ Toplumun genelinde özellikle de yaşlılarda fiziksel aktivite azlığı, beslenmede düzensizlikler, kilo değişiklikleri olabilmektedir.^{8,25} Bireyde yalnızlık hissi oluşması halinde ise ruhsal olarak etkilenme ortaya çıkabilmektedir.²⁶ Eve/yatağa bağımlı hastalar, yaşlılar ve ev ortamında bakım hizmeti alan engelli bireyler ya da bakımevlerinde kalanların da salgın sürecine, değişimlere maruz kalmaları ve ihtiyaçlarının değişebileceği açıktır. Nitekim, bu hastalara bakım sağlayan aile ve/veya bakıcıların da hayatlarında birçok değişim görülmektedir.^{27,28} Sonuçta izole olarak korunmaları gereken yaşlılar ile evde bakımı sağlanan hastaların, öz bakım ihtiyaçlarının karşılanması, bulaşıcı olmayan

kronik hastalıklarının yönetilmesi, ruhsal sağlıklarının korunması ve salgının bulaş etkisinden de korunmaları ihtiyacı ortaya çıkmaktadır. Tüm bu durumlar etkili bir şekilde yönetilmelidir.^{25,28} Bireylerin kronik hastalıkları nedeniyle oluşan semptomları ile kullanmaları gereken ilaç tedavilerinin etkin yönetimi sağlanmalıdır. Mevcut semptomlar COVID-19 ayırıcı tanısı için de gözden geçirilmelidir. Tıbbi izlem için ev ziyareti yapılması gereken bireylerle öncelikle telefon vasıtasıyla ile iletişim kurulması çift yönlü bulaş ihtimaline karşı yapılabilecek önemli bir ön uygulamadır. Bu uygulamayla tıbbi bakım planlarında düzenlemeler etkin şekilde yürütülebilir. Ayrıca salgın sürecinde COVID-19'a yakalanan bireyler ile temaslıların takibinin de yapılmasına ihtiyaç vardır. COVID-19 olan bireylerin sağlık tesisinden taburcu olduktan sonra bakım hizmetine gereksinimleri bulunması halinde bakım planlamasının yapılması önemlidir. COVID-19 sürecinde ve sonrasında bireylerde uzun süreli izlem gerektiren bakıma muhtaçlık oluşması hâlinde toplumun kronik hastalık yükü daha da artabilir.^{24,25}

Salgın sürecinde günlük yaşam aktivitelerinin kolaylaştırılması için birçok sektörde düzenlemeler yapılmıştır. Alışverişin internet yolu ile sanal marketlerden yapılması bunlardan biridir. Eğitimlerin çevrimiçi olması, kişilerin evlerinden ofis çalışmalarını yürütmesi gibi uygulamalar da yaygınlaşmıştır. Sağlık sektöründe de bilişim teknolojilerinin kullanılmasına yönelik düzenlemeler mevcuttur.²⁹ Bireyin kendi kişisel sağlık verilerine ulaşabilmesine imkân tanıyan veri tabanlarının kullanımı, bilgilendirici mesaj hizmetlerinin olması, COVID-19 ön risk değerlendirilmesinin çeşitli yazılımlarla yapılabilmesi, randevulu hizmetlerin öne çıkarılması, hasta ziyaretlerinin kısıtlanması ile görüntülü görüşme yöntemleri kullanılarak iletişimin sağlanması gibi yaklaşımlar bunlardan birkaçıdır.^{27,30} Cep telefonları ve internet kullanımının yaygınlaşması dünya genelinde zaten mobil hizmetlerin kullanımını arttırmaktadır. Teletıp/Telesağlık uygulamaları, tıbbi hizmet sunumu açısından hekim ile hastanın yüz yüze görüşmesinin yerini tutmasa da kırılğan hasta gruplarını özellikle bulaş riskinden korumak ve bakım hizmetlerinin devamlılığını sağlamak için bu uygulamalara ilgi gün geçtikçe artmaktadır.^{31,32}

Teletıp/Telesağlık ve Salgın Süreci

Teknolojilerin sağlık alanında kullanılması bakıma erişim imkânlarını genişletebilmektedir. DSÖ, e-sağlık hizmetlerini "Sağlık gözetimi, sağlık literatürü ve sağlık eğitimi, bilgisi ve araştırmaları dahil olmak üzere, sağlık ve sağlıkla ilgili alanları desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin düşük maliyetli ve güvenli bir şekilde kullanılması" olarak tanımlamaktadır.³³ Bu hizmetler içinde TT/TS uygulamaları yer almaktadır. TT; bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak farklı sağlık tesisleri arasında tanı, tedavi, takip, değerlendirme yapmak amacıyla hastanın muayene bulgularının, görüntüleme ve laboratuvar verilerinin paylaşılması, depolanmasıdır. TT birçok ülkede hasta ile hekim arasında yardımcı bir işlev üstlenen uygulamalardır. TS ise özellikle tıbbi hizmet sunumunda bilgi teknolojilerinin birçok bransa entegre edilerek hastanın sağlık durumunun yönetimi ve eğitimi amacıyla kullanılmasıdır.^{29,33} TT ve TS uygulamalarında tanımlama farklılıkları olsa da tıbbi hizmet sunumunda dört temel unsuru bünyesinde bulundurmalıdır. Bu dört temel unsur ise; 1.

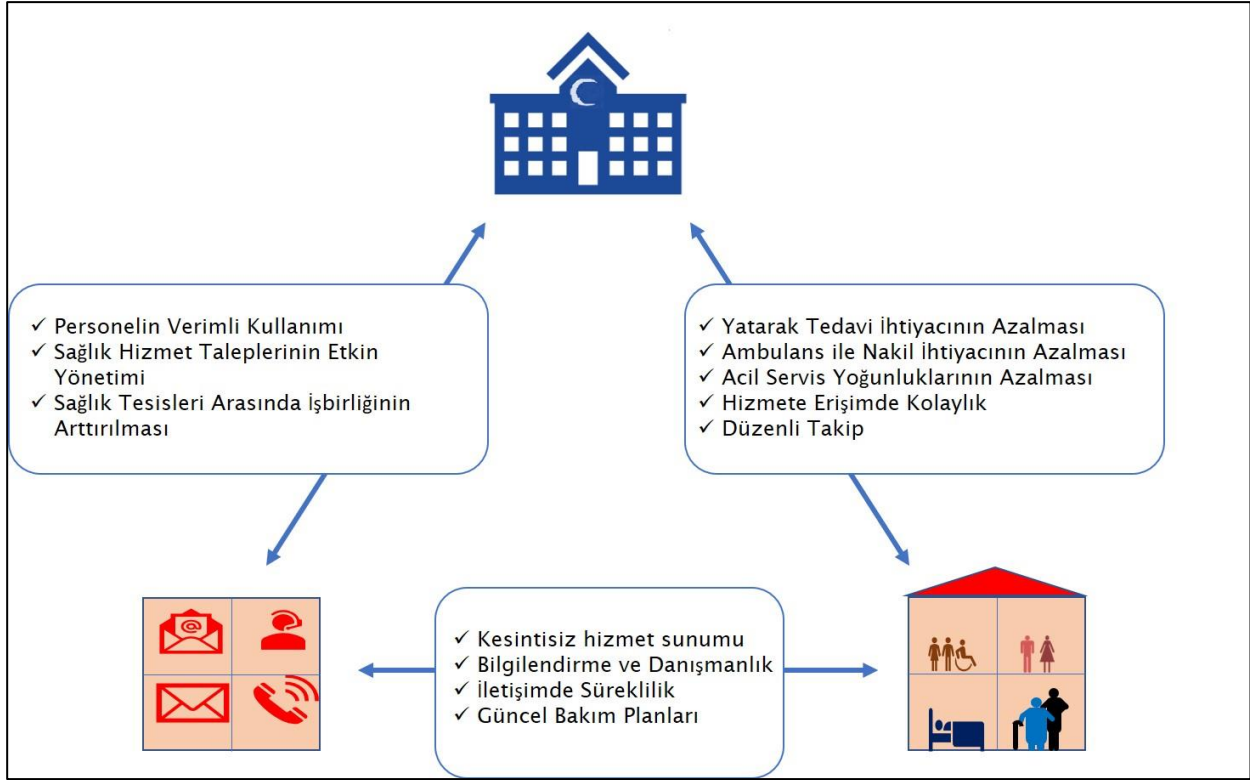
Sağlık sistemlerine klinik destek sağlamak, 2. Çeşitli bilgi ve iletişim türlerinin kullanılması, 3. Aynı fiziksel konumda bulunmayan kullanıcıların iletişimini sağlayarak coğrafi engellerin aşılmasına yardımcı olmak, 4. Sağlık hizmet çıktılarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesidir.³³

TT/TS, tüm dünyada sağlık hizmetleri alanında çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Bu uygulamalar; tele-radyoloji, tele-dermatoloji, tele-patoloji, tele-konsültasyon, tele-psikiyatri, tele-evde bakım ve tele-cerrahi gibi alanlarda geniş bir hizmet yelpazesine sahiptir.³⁴ Özellikle sağlık tesislerine uzak alanlarda yaşayan kırılğan hasta gruplarına sağlık hizmetlerinin ulaşmasını sağlamaktadır.³⁵ Bu sistemlerin tıbbi hizmet alanlarında kullanılmasının faydalı yönleri olduğu gibi dezavantajlı yönleri de olabilir. Bu hizmetlerin verimli olabilmesi için sağlık profesyonelleri ile hasta ve ailesi tarafından benimsenmesi gerekir. Ayrıca bu uygulamalar kullanıcı dostu olmalıdır.^{35,36} Bu uygulamaları kullanacak olan sağlık çalışanlarına eğitim olanakları sunulmalı ve deneyim kazanmaları sağlanmalıdır.³⁷ TT/TS hizmetleri hem sağlık çalışanlarının hem de hasta ve yakınlarının sayıları az olan branşlara erişimini sağlamak için avantajlıdır. Ancak bu uygulamaların iş ortamı yoğun olan sağlık çalışanları için dezavantajları olabilir. Örneğin bilgisayar kullanım süresinin uzaması konsantrasyon kaybına yol açabilir, görüntülü ve/veya sesli görüşmeyi yapan kişiler arasında iletişim hataları meydana gelebilir. Bu tür uygulamaların hizmet kapsamı belirlenmelidir. Elektronik bilgi güvenliği sağlanmış olmalıdır. Çünkü hasta mahremiyetinin korunması en temel noktalardan biridir. Tıbbi bakım için etik yaklaşımların ve hukuksal alt yapının oluşturulması gereklidir. Ayrıca bu tür uygulamalar için maliyet analizinin yapılması, faturalandırmasının belirlenmesi ve yasal hakların korunmasına yönelik çalışmaların da etraflıca yapılması gerekmektedir.³¹

Sağlık tesislerine fiziki şartlar açısından (yaşadıkları yer ile sağlık tesisi arasında uzak mesafe olması, hastalıklarından dolayı nakil edilmeleri zor olan hastalar gibi) erişimleri zor olan bireylere kesintisiz hizmet sunumunun devamı için TT/TS uygulamalarının kullanılması tercih edilmektedir. Bu uygulama aynı zamanda bireylerin birbiri ile aynı fiziki ortamda olmalarını gerektirmediğinden salgında bulaş riskini azaltmaya da yardımcı olabilmektedir. Çünkü, COVID-19 sürecinde bireylerin izolasyonu önemlidir. Ancak salgından dolayı sağlık sistemleri üzerinde iş yükü oluşması ve salgın hastalık bulaşma endişesi ile sağlık tesisine gelmek istemeyen kronik hastaların ve palyatif bakım hastalarının evlerinde takip edilmeleri açısından fayda sağlayabilir.³⁸ COVID-19 olup evde izlenebilecek hastalar, COVID-19'lu hastalarla temas edenler veya şüphesi olan bireylerin takipleri de TS uygulamaları ile yapılabilir. Bu uygulamalarla gerçek zamanlı sesli ve/veya video ile görüntülü iletişim kurulabilmektedir. Telefon ile iletişim sağlanabilmektedir.^{39,40} Dijital stetoskop, otoskop, pulsoksometre gibi cihazlardan oluşan tıbbi ekipmanlar bir sağlık çalışanı tarafından hastanın evine ulaştırılabilmekte ve uzman bir kişi tarafından durumu değerlendirilebilmektedir.^{29,33} Bu tür uygulamalar, acil servisler başta olmak üzere sağlık tesislerinde oluşabilecek yükü ve temas riskini azaltabilmektedir.^{4,41} COVID-19 hastası olmayan ancak kronik hastalıkları sebebiyle tıbbi kontrolleri ve rutin bakımları ertelenen bireyler ile PB hastalarının, ilaç kullanım düzenleri hakkında bilgilendirme ve biten ilaçları için e-reçete yazılması gibi

yaklaşımlarla bazı çözümler geliştirilebilmektedir.⁴⁰ Türkiye’de COVID-19 pandemi sürecinde, kronik hastalıkları olan hastaların biten ilaçlarına erişimlerini kolaylaştırmak amacı ile Sosyal Güvenlik Kurumu’nca geçici olmak üzere bazı tedbirler alınarak “Kronik Hastalıklarda Reçetesiz İlaç Temini” uygulanmıştır. Bu uygulama kapsamında; kronik hastaların süresi dolan sağlık raporları ve reçeteleri ikinci bir duyuruya kadar geçerli sayılarak, sağlık kuruluşlarına gitmeden ve reçeteye ihtiyaç duymaksızın temin edebilmeleri amaçlanmıştır. Pandemi tedbirleri kapsamında, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından eczanelere yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Kronik ilaçlar ve tıbbi malzemelere ihtiyacı olan hastalara yönelik olan tüm bu düzenlemeler, pandemi nedeniyle sağlık sistemleri üzerinde oluşan yoğunluğu azaltmaya yardımcı bir hizmet olduğu gibi hastaların ilaçlarını temin etme ve ilaçlarına erişimlerinde sıkıntı ve/veya endişe yaşamamaları için faydalıdır.⁴²

Dünya genelinde salgın sürecinde kanser hastalarının hem semptomlarını yönetmeye yardımcı olmak hem de psikolojik ve sosyal destek sağlamak için modern bilişim teknolojileri kullanılarak uzaktan izlem yapılmaktadır.^{25,27} Ancak TS uygulamaları, pratik kullanımda tıbbi bakım sağlanması amacıyla fırsatlar sunduğu gibi bazı engelleri de yapısında bulundurabilir. Bu tür uygulamalarda, teknolojik cihazların temini (tablet, bilgisayar, akıllı telefonlar vb.) ile internet ve teknik alt yapıya erişim her birey için mümkün olmayabilir. Ekipman, bakım ve eğitim dahil olmak üzere hizmet sunumlarının maliyeti artabilir.^{38,43} Fakat hastaların ihtiyaç duyduğu tıbbi bakımın sağlanamadığı kırsal bölgelere daha iyi sağlık hizmet sunulmasını sağlayabilir. Seyahat zorluğu yaşayan hastalar için zamandan tasarruf sağlanması ve mali yükü azaltabilir. Bu hastaların sağlık tesisine nakilleri sırasında oluşabilecek zorlukları ortadan kaldırabilir. Konsültasyon hizmetlerinin sağlanmasını kolaylaştırabilir.^{38,44} Dünya çapında mesleki eğitim ve gelişim için sağlık çalışanlarına imkân sunabilir. TS uygulamaları, hasta/aile/bakıcı-sağlık tesisi-telesağlık alt yapısıyla sağladığı faydalar, salgın gibi özel durumlarda görülen güçlü yönleri ve faydaları ile tıbbi bakım hizmetine olumlu katkı sağlayabilir. TT/TS uygulamaları, hasta/aile/bakıcı açısından danışmanlık hizmetlerine hızlı ulaşma, bakım planlarının güncel kalması yoluyla hizmetten kesintisiz faydalanma ve iletişimde süreklilik sağlamaya yardımcı olabilir. Aynı zamanda sağlık tesisi tarafından hasta/aile/bakıcı’nın takiplerini düzenli yapması için fırsat sunarak, hizmete erişimi kolaylaştırabilir. Bakıma ihtiyacı olan bireylere sağlık ve bakım ile ilgili öz yönetim becerileri kazandırılmasına katkı sağlayabilir. Sağlık tesisleri arasında iş birliğini arttırarak eğitimlere erişimi kolaylaştırabilir.^{34,41} Hasta/aile/bakıcı-sağlık tesisi-telesağlık alt yapısıyla sağladığı faydalar, salgın gibi özel durumlarda görülen güçlü yönler ve faydalar Şekil 1.’de kısaca özetlenmiştir. Salgın süreci, kırılğan hastalar ve evde bakıma gereksinim duyan bireylere ve bakıcılarına, PB ve yaşam sonu bakım sağlamak amacıyla entegre hizmetlerin sunulabilmesi açısından TT/TS uygulamalarına yer verilebileceğini ancak bu alanlarda daha fazla araştırma yapılmasına ihtiyacın da olduğunu bizlere göstermiştir.^{37,45}



Şekil 1. Hasta/aile/bakıcı-sağlık tesisi-tele sağlık alt yapısıyla sağladığı faydalar, salgın gibi özel durumlarda görülen güçlü yönler ve faydalar.

Türkiye’de Teletıp/Telesağlık Uygulamaları

Türkiye, sağlık bilişimi alanında dünya sıralamasında iyi bir konumda yer almaktadır. T.C. Sağlık Bakanlığı, 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm programında e-sağlık kavramına yer vermiştir. Etkin bir bilgi sistemi altyapısı ile ulusal standartlara sahip olan Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi (USBS) oluşturulmuştur. Bu sistem ile Sağlık- NET, Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), Tele-Tıp, Ulusal Sağlık Veri Standartları (USVS), Sağlık Kodlama Referans Sözlüğü (SKRS) hayata geçirilmiştir.^{46,47} Koruyucu hekimlik, tıbbi teşhis, tedavi ve bakım hizmetlerinin yürütülmesi ve sağlık hizmetlerinin planlanması, yönetimi ve finansmanı konularında verimi ve işlevselliği arttırmak amacıyla kişisel sağlık verilerinin gizlilik, güvenlik, bütünlük ve mahremiyetleri korunduğu Sağlık.Net Online Sistemi geliştirilmiştir. Ayrıca Sağlık.Net Online Sistemine bağlı olarak Kişisel Sağlık Kayıt Sistemi (e.Nabız) uygulaması geliştirilmiştir. Bu uygulama ile hastalar web uygulamaları ile tüm sağlık verilerine kolaylıkla erişebilmekte, görüntüleme ve laboratuvar tetkiklerini hizmet aldıkları kurumlarda görev yapan hekimler ile paylaşabilmektedir.^{48,49} Türkiye’de yaşlı nüfusu içinde bilişim teknolojileri kullanım araştırmasına ait TÜİK verilerine göre; internet kullanan 65-74 yaş grubundaki bireylerin oranı 2014

yılında %5 iken bu oranın 2019 yılında %19,8'e yükseldiği tespit edilmiştir. İnternet kullanan yaşlı sayısının 4 kat artışı, bilişim teknolojilerini kullanma ile ilgili bir yönelimi gösterebilir.¹⁵

Türkiye'de tıbbi görüntülemelerin değerlendirilmesi uzaktan yapılabilmektedir. Bu uygulama ile T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından radyolojik tetkiklere 7/24 web ortamından ulaşılabilmektedir. e-Nabız uygulaması üzerinden bireyin kendisi veya hekimi tarafından erişilebilen; Tele-Radyoloji sistemi kurulmuştur. Radyologlar arasında Tele-Konsültasyon yapılabilmekte ve tıbbi görüntülemeler raporlandırılmaktadır.⁴⁹

Merkezi hastane randevu sisteminden (MHRS) hem telefon hem de web aracılığıyla muayene randevusu oluşturabilmektedir.^{49,50} Ayrıca bireyler, acil durumlar için telefon yoluyla 112'yi tuşlayarak acil sağlık hizmetlerine, Evde Sağlık Hizmetlerinden faydalanmak için ise 444 38 33'ü (444 EV DE) tuşlayarak Evde Sağlık Hizmetleri (ESH) İletişim Merkezine erişebilmektedir.^{51,52} Bu başvurular, İl Sağlık Müdürlükleri ESH İl Koordinasyon Merkezleri'nce ön değerlendirmeye tabi tutularak evde sağlık hizmeti ihtiyacına göre, sağlık tesisleri uhdesinde görev yapan ESH ekiplerinin hastaya ulaşması sağlanmaktadır. PB ve yaşam sonu bakım hastaları da ESH'den yararlanmaktadır.^{53,54} Pandemi sürecinde de hastaların ihtiyaçlarına uygun tıbbi hizmet sunumları ESH birimlerince belirlenen hasta ziyaret programları ve ev temelli hizmetlerde telefon ile temas kurulması doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.⁵⁴ Bu kapsamda, hastalara gerekli görülen ev ziyaretlerinin yapılması, telefon ile temas kurulmasının yanı sıra TT/TS uygulamaları kullanılarak yakından takiplerinin sürdürülmesi, hastanın bakım hedeflerine ulaşmasına etki edebilir. Bu hedeflere ulaşılabilmesi için disiplinler arası iş birliği yapan doktorlar, hemşireler, sosyal hizmet uzmanları, manevi danışmanlar ve gerektiğinde fizyoterapistler, psikologlar gibi diğer meslek terapistlerinin tıbbi bakım planlamalarına dahil olmaları gerekir. Bu iş birliği ne kadar kuvvetli olursa bu hastaların hastaneye yatışlarını muhtemel kılan durumlar ile tıbbi komplikasyonlara erken müdahale şansı oluşabilir.^{29,31} TT/TS uygulamaları, semptomların sıkı takibi, danışmanlık hizmeti sunulması için kullanılabilir. Örneğin bir hasta bir sağlık kuruluşu ile iletişim kurmak isteyebilir. Kişisel sağlık verilerinin izlenebilmesi için web tabanlı bir uygulamayı kullanarak kilo takibi, kan basıncı veya glikoz ölçümlerinin bildirimini yapabilir.^{29,49} Ardışık izlem gerektiren uzun dönem hastalarının takipleri ve tüm sağlık tesislerinden aldıkları sağlık hizmet verilerini bir bütün olarak gösterebilen uygulamalara ihtiyaç olabilir. Bir hastanın tıbbi kayıt bilgilerinin gerekli görülen bir başka sağlık tesisinde görevli olan o konuda uzman bir hekim tarafından değerlendirilmesi, teşhis ve tedavi için, uzmanlar arasında görüş alışverişine ve dolayısıyla bakım planlamaları oluşturulmasında fayda sağlayabilir. Bu hizmetlerin nitelikli tasarımı hasta ve bakım verenler için olduğu kadar sağlık profesyonellerinin kendi aralarında sağlayacakları danışmanlık ve eğitim hizmetlerine de imkân sunabilir.^{43,55} Türkiye'de T.C. Sağlık Bakanlığı'na ait "görüntülü görüşme (Tele Sağlık)" hizmeti "Dr.e-Nabız" olarak adlandırılan bir sistemdir. Bu sistem, COVID-19 pozitif veya temaslı olan ve hekimlerle çevrim içi görüşme yapmak için randevu alan bireylere hizmet sunmaktadır. Aynı zamanda Aile Hekimleri tarafından periyodik olarak telefonla aranan hastalarla hekimler

arasında online görüşme sağlanarak, tıbbi değerlendirme ve hatta gerekli durumlarda ilaç reçete edebilmesine ilişkin düzenlemeler hayata geçirilmiştir.^{56,57}

Türkiye’de, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından oluşturulan Bilim Kurulu tavsiye kararları doğrultusunda, salgın ile ilgili tedbirlerin alınması, tanı ve tedaviye ilişkin algoritmaların oluşturulması sağlanmıştır. Ayrıca “filyasyon çalışmaları” olarak adlandırılan kaynak ve faktörü belirlemek, bireyleri izole ederek takip edilmesine imkân tanıyan saha araştırma çalışmaları yapılmıştır. Sağlık Müdürlüğü Ekipleri, Sağlık Tesisleri ve Aile Hekimlerinin iş birliği ile gerçekleştirilen bu tür çalışmalar, salgın ortamlarında sağlık tesislerine yatışları azaltmayı amaçlamakta, hasta bireyleri erken tespit etme olanağı sağlamaktadır. Ayrıca bu tür uygulamalar, bulaştırıcılığı ve ölümleri de azaltmaya yöneliktir.⁵⁷

Türkiye’de, COVID-19 salgını sürecinde görev yapan sağlık çalışanları ve çocuklarına psikolojik destek sunmak amacıyla; Sağlık Personeli Ruhsal Destek Uygulaması (RUHSAD) geliştirilmiştir. Bu hizmet akıllı cep telefonları vasıtasıyla uygulanmakta ve görüntülü arama ile 7/24 ruh sağlığı desteği sunulmaktadır. Ayrıca otistik veya zihinsel özel gereksinimi olan ve bu süreçte davranış sorunları artan çocuklar ile ailelerine psikolojik destek sağlamak için online görüşme yapılabilen; Özel Çocuklar Destek Sistemi hizmeti sunulmaktadır.⁵⁸

Türkiye’de, salgın sürecinde “Hayat Eve Sığar” uygulaması yapılmıştır. Bu uygulama tarafından üretilen HES kodu aynı ortamda bulunan iki bireyden birine COVID-19 teşhisi konması durumunda, diğer bireyi temaslı olarak kabul eder. Temaslı bireye, T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından en hızlı şekilde tıbbi hizmet ile danışmanlık hizmeti sunulması bu yolla sağlanmaktadır.⁵⁹

COVID-19 hastalığını geçirmiş ancak bu hastalık nedeniyle komplikasyonlar gelişen bireyler için, en az iki yıl boyunca takiplerinin yapılacağı izlem merkezleri oluşturulmuştur. İzlem yapılmasını kabul eden bireylerin takipleri gerçekleştirilecektir.⁶⁰ COVID-19 sürecinden edinilen tecrübelerle hizmet sunumlarına entegre edilebilen sağlık hizmetlerine erişimi destekleyici, kolaylaştırıcı ve maliyet etkin uygulamaların geliştirilmesine gün geçtikçe daha çok ihtiyaç bulunmaktadır.

Sonuç

Hasta ve bakım verenlerin yaşam kalitesini etkileyen ve günlük yaşam aktivitelerine katkıda bulunabilecek gereksinimleri değiştikçe bakım planları da güncellenmelidir. COVID-19 pandemisi sürecinde edindiğimiz tecrübeler doğrultusunda, hastaların sağlık bilişimi ile desteklenen entegre bakım hizmetlerine ihtiyacı gün geçtikçe artmaktadır. Salgın gibi karmaşık ve zorlu süreç yönetimlerinde ve/veya hastanın sağlık hizmetine erişiminin zor olduğu durumlarda TT/TS uygulamalarının kullanılması sağlık sistemini ve ev temelli hizmetleri destekleyebilir. Yapılmış çalışmalar ve tecrübeler ışığında, TT/TS uygulamalarının bakım hastalarının sağlık profesyonellerine erişim ve iletişimin devamını sağlayabilme açısından kullanılabilir olduğunu gösterse de

evde tıbbi bakım ve destek hizmetlerinin bir bütün olarak sunulmasının yaşam kalitesi üzerindeki etkinliğine ilişkin daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır. PB ile TT/TS uygulamalarına yönelik yapılacak olan bütüncül yaklaşımlı çalışmalar, bakım hastalarının yaşam sonu ihtiyaçlarının tespiti ve karşılanması, yaşam kalitesi üzerine etki eden faktörlerin tespitine yardımcı olabilir.

Finansal Kaynak

Bu derleme ile ilgili herhangi bir finansal kaynaktan yararlanılmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu derleme ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. WHO. Preventing and managing COVID-19 across long-term care services. 24 July 2020 [Internet] https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-Long-term_Care-2020.1 (Erişim tarihi:14.11.2020).
2. Perrotta F, Corbi G, Mazzeo G, ve ark. COVID-19 and the elderly: insights into pathogenesis and clinical decision-making. *Aging clinical and experimental research*. 2020;32(8):1599-608. (doi:10.1007/s40520-020-01631-y).
3. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). *Indian journal of pediatrics*. 2020;87(4):281-6 (doi:10.1007/s12098-020-03263-6).
4. Legido-Quigley H, Asgari N, Teo YY, ve ark. Are high-performing health systems resilient against the COVID-19 epidemic? *Lancet (London, England)*. 2020;395(10227):848-50 (doi:10.1016/s0140-6736(20)30551-1).
5. WHO. Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context. 1 June 2020.
6. WHO. Considerations for implementing and adjusting public health and social measures in the context of COVID-19. 4 November 2020 [Internet] <https://www.who.int/publications/i/item/considerations-in-adjusting-public-health-and-social-measures-in-the-context-of-covid-19-interim-guidance> (Erişim tarihi: 10.11.2020).
7. T.C.S.B. Pandemi Hastaneleri. 20.03.2020 [Internet] <https://hasta.saglik.gov.tr/Eklenti/36907/0/pandemi-hastaneleripdf.pdf> (Erişim tarihi: 25.11.2020).
8. WHO. *Integrating palliative care and symptom relief into responses to humanitarian emergencies and crises: a WHO guide*. Geneva: World Health Organization; 2018:107 p.
9. WHO. What are the palliative care needs of older people and how might they be met? . August 2004; WHO Regional Office for Europe's Health Evidence Network (HEN) [Internet] https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/74688/E83747.pdf (Erişim tarihi: 05.12.2020).
10. WHO. *Planning and implementing palliative care services: a guide for programme managers*. Geneva: World Health Organization; 2016:91.
11. Kahveci K, Koç O, Aksakal H. Home-based Palliative Care. *Bezmialem Science*. 2020;8:73-80. (doi:10.14235/bas.galenos.2019.3208).
12. WHO. Palliative care for older people: better practices. 2011; https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/143153/e95052.pdf
13. Manini T. Development of physical disability in older adults. *Current aging science*. 2011;4(3):184-91 (doi:10.2174/1874609811104030184).
14. United Nations Department of Economic and Social Affairs PD. World Population Ageing 2017-Highlights [Internet]

- https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2017_Highlights.pdf (Erişim tarihi:19.12.2020).
15. TÜİK. İstatistiklerle Yaşlılar,2019. 18 Mart 2020, TS 33712 [Internet] <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yasli-lar-2019-33712> (Erişim tarihi: 08.11.2020).
 16. WHO. Noncommunicable diseases. Key facts. 1 June 2018 [Internet] <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases> (Erişim tarihi: 08.11.2020).
 17. WHO. Palliative Care. Key Facts. 5 August 2020 [Internet] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/palliative-care> (Erişim tarihi: 08.05.2021).
 18. WHO. *Integrating palliative care and symptom relief into primary health care: a WHO guide for planners, implementers and managers*. Geneva: World Health Organization; 2018:79 p.
 19. WHPCA. WHO. Global Atlas of Palliative Care.2nd Edition. 2020.
 20. Aslan Y. Türkiye'de ve Dünya'da palyatif bakım modellerine genel bakış Overview of the palliative care models in Turkey and the World Derleme / Review Türkiye'de ve Dünya'da palyatif bakım modellerine genel bakış *Anadolu Güncel Tıp Dergisi*. 2020;2:19-27. (doi:10.38053/agttd.632674).
 21. Meier DE. Increased access to palliative care and hospice services: opportunities to improve value in health care. *The Milbank quarterly*. 2011;89(3):343-80. (doi:10.1111/j.1468-0009.2011.00632.x).
 22. Ferrell B, Connor SR, Cordes A, ve ark. The National Agenda for Quality Palliative Care: The National Consensus Project and the National Quality Forum. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2007;33(6):737-44. (doi:<https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2007.02.024>).
 23. Kelso JK, Milne GJ, Kelly H. Simulation suggests that rapid activation of social distancing can arrest epidemic development due to a novel strain of influenza. *BMC Public Health*. 2009;9(1):117. (doi:10.1186/1471-2458-9-117).
 24. Schrack JA, Wanigatunga AA, Juraschek SP. After the COVID-19 Pandemic: The Next Wave of Health Challenges for Older Adults. *The journals of gerontology Series A, Biological sciences and medical sciences*. 2020;75(9):e121-e2. (doi:10.1093/gerona/glaa102).
 25. Mishra S, Biswas S, Bhatnagar S. Palliative Care Delivery in Cancer Patients in the Era of Covid-19 Outbreak: Unique Needs, Barriers, and Tools for Solutions. *Indian journal of palliative care*. 2020;26(Suppl 1):S130-s41. (doi:10.4103/ijpc.Ijpc_194_20).
 26. Zhou X, Snoswell CL, Harding LE, ve ark. The Role of Telehealth in Reducing the Mental Health Burden from COVID-19. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*. 2020;26(4):377-9. (doi:10.1089/tmj.2020.0068).
 27. Porzio G, Cortellini A, Bruera E, ve ark. Home Care for Cancer Patients During COVID-19 Pandemic: The Double Triage Protocol. *J Pain Symptom Manage*. 2020;60(1):e5-e7. (doi:10.1016/j.jpainsymman.2020.03.021).

28. Chan EYY, Kim JH, Lo ESK, ve ark. What Happened to People with Non-Communicable Diseases during COVID-19: Implications of H-EDRM Policies. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(15). (doi:10.3390/ijerph17155588).
29. Quinn W, O'Brien E, Springan G. Using Telehealth to Improve Home-Based Care for Older Adults and Family Caregivers. 2018.
30. Lambertini M, Toss A, Passaro A, ve ark. Cancer care during the spread of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Italy: young oncologists' perspective. 2020;5(2):e000759. (doi:10.1136/esmoopen-2020-000759 %J ESMO Open).
31. Donelan K, Barreto EA, Sossong S, ve ark. Patient and clinician experiences with telehealth for patient follow-up care. *The American journal of managed care*. 2019;25(1):40-4.
32. Orlando JF, Beard M, Kumar S. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients' health. *PloS one*. 2019;14(8):e0221848. (doi:10.1371/journal.pone.0221848).
33. Isik A, Güler I. Teletıpta Mobil Uygulama Çalışmaları ve Mobil İletişim Teknolojilerinin Analizi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*. 2010;3.
34. Miedany Y. Telehealth and telemedicine: how the digital era is changing standard health care. *Smart Homecare Technology and TeleHealth*. 2017;Volume 4:43-51. (doi:10.2147/SHTT.S116009).
35. Elkaddoum R, Haddad FG, Eid R, Kourie HR. Telemedicine for cancer patients during COVID-19 pandemic: between threats and opportunities. *Future oncology (London, England)*. 2020;16(18):1225-7. (doi:10.2217/fon-2020-0324).
36. Hazin R, Qaddoumi I. Teleoncology: current and future applications for improving cancer care globally. *The Lancet Oncology*. 2010;11(2):204-10. (doi:10.1016/s1470-2045(09)70288-8).
37. Bashshur RL, Doarn CR, Frenk JM, Kvedar JC, Shannon GW, Woolliscroft JO. Beyond the COVID Pandemic, Telemedicine, and Health Care. *Telemedicine journal and e-health : the official journal of the American Telemedicine Association*. 2020;26(11):1310-3. (doi:10.1089/tmj.2020.0328).
38. Calton B, Abedini N, Fratkin M. Telemedicine in the Time of Coronavirus. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;60(1):e12-e4. (doi:10.1016/j.jpainsymman.2020.03.019).
39. Powell VD, Silveira MJ. What Should Palliative Care's Response Be to the COVID-19 Pandemic? *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;60(1):e1-e3. (doi:10.1016/j.jpainsymman.2020.03.013).
40. Adams C. Goals of Care in a Pandemic: Our Experience and Recommendations. *Journal of Pain and Symptom Management*. 2020;60(1):e15-e7. (doi:10.1016/j.jpainsymman.2020.03.018).
41. Portnoy J, Waller M, Elliott T. Telemedicine in the Era of COVID-19. *The journal of allergy and clinical immunology In practice*. 2020;8(5):1489-91. (doi:10.1016/j.jaip.2020.03.008).
42. T.C.S.B. Engelli Raporları ve Kronik Hastaların İlaç ve Tıbbi Malzeme Temini Hakkında Alınan Tedbirler Hakkında Yeni Duyuru Yayınlanmıştır. [Internet] <https://shgmsgudb.saglik.gov.tr/TR-80628/engelli->

- raporlari-ve-kronik-hastalarin-ilac-ve-tibbi-malzeme-temini-hakkinda-alinan-tedbirler-hakkinda-yeni-
duyuru-yayinlanmistir.html (Erişim tarihi:25.05.2021).
43. Calton BA, Rabow MW, Branagan L, ve ark. Top Ten Tips Palliative Care Clinicians Should Know About Telepalliative Care. *Journal of palliative medicine*. 2019;22(8):981-5. (doi:10.1089/jpm.2019.0278).
 44. Sabesan S, Simcox K, Marr I. Medical oncology clinics through videoconferencing: an acceptable telehealth model for rural patients and health workers. 2012;42(7):780-5. (doi:https://doi.org/10.1111/j.1445-5994.2011.02537.x).
 45. Ritchey KC, Foy A, McArdel E, Gruenewald DA. Reinventing Palliative Care Delivery in the Era of COVID-19: How Telemedicine Can Support End of Life Care. *The American journal of hospice & palliative care*. 2020;37(11):992-7. (doi:10.1177/1049909120948235).
 46. T.C.S.B. Türkiye Sağlık Bilgi Sistemleri Eylem Planı, Ocak 2004 [Internet] <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/404> (Erişim tarihi:20.12.2020).
 47. T.C.S.B. Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu (2003-2011). Aralık 2012; [Internet] <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/SDPturk.pdf> (Erişim tarihi:20.12.2020).
 48. Bayram G, Ömer Rifkı Ö, Merve D, ve ark. Türkiye’de Sağlık Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi 2017* (1-2-3):125-38.
 49. T.C.S.B. Kişisel Sağlık Sistemi E-Nabız Hakkında. [Internet] <https://enabiz.gov.tr/Yardim/Index?page=a2> (Erişim tarihi:20.12.2020).
 50. Eke E, Uysal M, Uğurluoğlu D. E-SAğLIK UYGULAMALARININ FARKINDALIğINA YÖNELİK BİR ARAşTIRMA. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2019;6 510-22. (doi:10.30798/makuiibf.526873).
 51. T.C.S.B. 112 Acil Sağlık Hizmetleri. [Internet] <https://acilafet.saglik.gov.tr/TR,77426/acil-saglik-hizmetlerimiz.html> (Erişim tarihi:20.12.2020).
 52. T.C.S.B. Sağlık Bakanlığı Evde Sağlık Hizmetleri İletişim Merkezi” Değerlendirme ve Bilgi Güncelleme Toplantısı. [Internet] <https://khgm.saglik.gov.tr/TR,46551/444-38-33-tc-saglik-bakanligi-evde-saglik-hizmetleri-iletisim-merkezi-degerlendirme-ve-bilgi-guncelleme-toplantisi.html> (Erişim tarihi: 20.12.2020).
 53. Yeniçeri EN. Evde Bakım ve Palyatif Bakım. *Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special Topics*2017;8(4):277-81.
 54. Çubukçu M. COVID-19 pandemisinde evde sağlık hizmetleri. Set T, editör. Aile Hekimliği ve COVID-19 Pandemisi. 1 Baskı Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020 p64-7.
 55. Manfredi PL, Morrison RS, Morris J, Goldhirsch SL, Carter JM, Meier DE. Palliative Care Consultations: How Do They Impact the Care of Hospitalized Patients? *Journal of Pain and Symptom Management*. 2000;20(3):166-73. (doi:https://doi.org/10.1016/S0885-3924(00)00163-9).
 56. T.C.S.B. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.Dr. e-Nabız Muayeneye Başladı. 19 Ocak 2021; [Internet] <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,77430/dr-e-nabiz-muayeneye-basladi.html> (Erişim tarihi:25.05.2021).

57. Ardiç C. COVID-19 pandemi süreci. Set T, editör. Aile Hekimliği ve COVID-19 Pandemisi. 1 Baskı Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020 p5-7.
58. T.C.S.B. Ruh Sağlığı Destek Sistemi. [Internet] <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR,73581/ruh-sagligi-destek-sistemi.html> (Erişim tarihi:20.12.2020).
59. T.C.S.B. Hayat Eve Sığar Güvenli Alan - HES Kodu - İhbar. [Internet] <https://hayatevesigar.saglik.gov.tr/HES.pdf> (Erişim tarihi:20.12.2020).
60. T.C.S.B. Dışkapı Kovid-19 Takip Merkezi. [Internet] <https://diskapieah.saglik.gov.tr/TR,496611/diskapi-kovid-19-takip-merkezi.html> (Erişim tarihi:20.12.2020).