


Telerehabilitasyon

Nurten Gizem TORE

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara,
Türkiye

 0000-0002-9935-3564

“Tele” kelimesi Yunanca uzak anlamına gelmektedir. Telerehabilitasyon, elektronik iletişim sistemlerinin kullanılması yoluyla hastalara rehabilitasyon hizmetlerinin uzaktan sağlanmasıdır. Telerehabilitasyon ile tedaviye ihtiyacı olan, ancak sağlık hizmetlerine ulaşamayan hastaların etkili bir rehabilitasyon hizmeti alabilmesi için çeşitli iletişim araçları ve teknolojik cihazlar kullanılarak rehabilitasyon alanındaki profesyoneller tarafından hastalara tedavi uygulanması amaçlanır. Telerehabilitasyon uygulamaları, görüntü tabanlı telerehabilitasyon, sensör tabanlı telerehabilitasyon ve sanal gerçeklik tabanlı telerehabilitasyon olarak kategorize edilebilir. Son 30 yıl içerisinde kullanılan ve en eski telerehabilitasyon yöntemi olarak kabul edilen “görüntü tabanlı telerehabilitasyon” video-konferans yöntemiyle yapılmaktadır. Bu yöntem fizyoterapistler için en etkin yöntem olarak kabul görmüş olup, hastaların değerlendirmesi ve tedavisi için yaygın olarak kullanılmaktadır. Sensör tabanlı telerehabilitasyon, jiroskop ve akselerometre gibi sensörler kullanılmasıyla hastanın hareket verilerinin toplanmasını sağlayarak tedavisi hakkında bilgi vermektedir. Ancak, bu telerehabilitasyon yöntemi ile ilgili çalışmalar azdır. Sanal gerçeklik tabanlı telerehabilitasyonda ise çeşitli yazılımlar ve cihazlar aracılığıyla üç boyutlu sanal çevreler oluşturulmasıyla tedavi uygulanır. Telerehabilitasyon, tedavi merkezlerindeki rehabilitasyon uygulamalarından ve hastalığın akut döneminde hastaların yönetiminden farklı olarak kronik hastalığı olan kişilerin tedavi merkezleri dışında rehabilite edilmesine olanak sağlamasıyla yüz yüze tedavi yöntemlerine göre avantaj sağlamaktadır. Ayrıca, maliyetinin daha az olması, zaman ve mesafe engellerini ortadan kaldırması da avantajları arasında sayılabilir. Bunların yanı sıra yakın geçmişte yaşadığımız pandemi süreci nedeniyle devletlerin aldığı önlemler sonucunda romatizmal hastalığa sahip olan bireylerin fiziksel ve sosyal aktiviteleri kısıtlanmıştır. Pandemi sürecinde sağlık hizmetlerine erişimdeki sıkıntıların geçici olarak çözümü için telerehabilitasyona yönelim artmış olsa da, kısıtlamalar kaldırıldıktan sonraki süreçte de bireylerin sağlık hizmetlerine erişimi üzerinde etkisi devam etmektedir. Günümüzde telerehabilitasyon geçici bir tedavi stratejisi değil, bireylerin rehabilitasyon hizmetlerine güvenli bir şekilde ulaşabilecekleri, sürdürülebilir bir tedavi yöntemi olarak düşünülmektedir. Romatolojik rehabilitasyon alanında da telerehabilitasyon uygulamaları son yıllarda yaygınlaşmaya başlamıştır. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde aksiyal spondiloartrit, fibromyalji sendromu, juvenil idiyopatik artrit, romatoid artrit, sistemik skleroz ve osteoartritin rehabilitasyonunda telerehabilitasyon uygulamalarından faydalandığı görülmüştür. Bu çalışmaların sonucunda, telerehabilitasyonun hastaların yüz yüze tedaviye ulaşamadıkları durumlarda kullanılabilecek etkin bir yöntem olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, fizyoterapistler açısından telerehabilitasyon uygulamalarının değerlendirildiği bir çalışmada ise hastalarla fiziksel temas olmamasına rağmen, telerehabilitasyonun hastalara iyileştirici etkisi olan bir programın reçete edilmesi, zamandan ve paradan tasarruf edilmesi ve hasta mahremiyetinin korunması için kolay bir yöntem sunacağı belirtilmiştir.

Anahtar kelimeler: Dijital tedavi, egzersiz, e-sağlık, internet tabanlı müdahale

İletişim/Correspondence

Nurten Gizem TORE

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi


Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

E-posta: gizemtores@hotmail.com

Telerehabilitation

Nurten Gizem TORE

Gazi University Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation,
Ankara, Turkey

 0000-0002-9935-3564

The word "tele" means far in Greek. Telerehabilitation is the remote provision of rehabilitation services to patients through the use of electronic-communication systems. With telerehabilitation, it is aimed to provide treatment to patients by professionals in the field of rehabilitation using various communication tools and technological devices so that patients who need treatment but cannot access to health services can receive an effective rehabilitation service. Telerehabilitation applications can be categorized as image-based telerehabilitation, sensor-based telerehabilitation and virtual reality-based telerehabilitation. "Image-based telerehabilitation", which has been used in the last 30 years is accepted as the oldest telerehabilitation method, is performed by video-conference method. This method has been accepted as the most effective method for physiotherapists and is widely used for the evaluation and treatment of patients. By using sensors such as sensor-based telerehabilitation, gyroscope and accelerometer, it provides information about the treatment by collecting the patient's movement data. However, studies on this telerehabilitation method are scarce. In virtual reality-based telerehabilitation, treatment is applied by creating three-dimensional virtual environments through various devices. Unlike the rehabilitation practices in the treatment centers and the management of the patients in the acute phase of the disease, telerehabilitation provides an advantage over face-to-face treatment methods by allowing people with chronic diseases to be rehabilitated outside the treatment centers. In addition, its lower cost and the elimination of time and distance barriers can be counted among its advantages. Moreover, as a result of the measures taken by the states due to the pandemic process we have experienced in the recent past, the physical and social activities of individuals with rheumatic diseases have been restricted. Although the tendency to telerehabilitation has increased for the temporary solution of the problems in accessing health services during the pandemic process, its impact on individuals' access to health services continues after the restrictions are lifted. Today, telerehabilitation is not considered as a temporary treatment strategy, but as a sustainable treatment method where individuals can safely access rehabilitation services. In the field of rheumatological rehabilitation, telerehabilitation applications have started to become widespread in recent years. When studies in the literature were examined, it was seen that telerehabilitation applications were used in the rehabilitation of axial spondyloarthritis, fibromyalgia syndrome, juvenile idiopathic arthritis, rheumatoid arthritis, systemic sclerosis and osteoarthritis. As a result of these studies, it was stated that telerehabilitation is an effective method that can be used in cases where patients cannot access face-to-face treatment. In addition, in a study evaluating telerehabilitation practices for physiotherapists, it was stated that although there is no physical contact with patients, telerehabilitation will provide an easy method for prescribing a program with a curative effect, saving time and money, and protecting patient privacy.

Keywords: Digital treatment, e-health, exercise, web-based intervention