

Usage of Mobile Health Practices in Occupational Therapy

Hülya YÜCEL

Department of Occupational Therapy, Hamidiye Faculty of Health Sciences,
University of Health Sciences, Istanbul, TURKIYE

ORCID: 0000 0002 7078 8361

ABSTRACT

Today, technology, whose existence is being realized more and more day by day, finds a place in our lives by experiencing it. During the COVID-19 pandemic, difficulty in face-to-face contact increased the need for mobile services and paved the way for the development and usage of telerehabilitation programs in occupational therapy. Occupational therapists use mobile health practices to deliver a better service in the health system. It is preferred for both evaluation and treatment purposes in order to increase the social participation and quality of life of individuals through independence in their activities of daily living. Mobile health practices enable the occupational therapist to obtain accurate information about the client, to achieve results faster and easier, and to strengthen the intervention plan. Existing international and national literature on mobile health practices in occupational therapy is insufficient. Selected articles in Google Scholar, PubMed, and ScienceDirect electronic databases by using the keywords "mobile health applications", "mSağlık", "mhealth app", and "pediatric/geriatric mobile health apps" were examined for this review. Mobile health practices in occupational therapy services are presented with application examples according to diagnoses in pediatric, adult, and geriatric age groups. It is thought that this study might be a guide for the changes according to future needs in occupational therapy and the usage of mobile health applications by more clients.

Key words: e-health, Mobile health, Occupational therapy, Telehealth.

Ergoterapide Mobil Sağlık Uygulamalarının Kullanımı

ÖZ

Günümüzde varlığına her geçen gün daha çok ihtiyaç hissedilen teknoloji, hayatımızda deneyimlenerek yer bulmaktadır. COVID-19 salgın döneminde yüz yüze temasın zorlaşması mobil hizmetlere duyulan ihtiyacı artırmış ve ergoterapide telerehabilitasyon programlarının geliştirilmesi ve kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Sağlık sisteminde daha iyi bir hizmet sunabilmek için mobil sağlık uygulamaları ergoterapistler tarafından kullanılmaktadır. Bireylerin günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlığı ile toplumsal katılımlarını ve yaşam kalitelerini arttırmak için hem değerlendirme hem de tedavi amaçlı olarak tercih edilmektedir. Tedavide mobil sağlık uygulamalarından faydalanmak ergoterapistin danışanla ilgili doğru bilgiler edinmesine, sonuçlara daha hızlı ve kolay ulaşabilmesine ve müdahale planını güçlendirmesine olanak sağlar. Ergoterapide mobil sağlık uygulamalarının kullanımıyla ilgili mevcut uluslararası ve ulusal kaynaklar yetersizdir. Bu derleme için, Google Scholar, PubMed ve ScienceDirect elektronik veri tabanlarında "mobil sağlık uygulamaları", "mSağlık", "mhealth app" ve "pediatric/geriatric mobile health apps" anahtar kelimeleri kullanılarak seçilen makaleler incelenmiştir. Ergoterapi hizmetlerinde mobil sağlık uygulamaları; pediyatrik, yetişkin ve geriyatrik yaş gruplarındaki tanılara göre uygulama örnekleri ile sunulmuştur. Bu çalışmanın ergoterapide mobil sağlık uygulamalarının gelecekteki ihtiyaçlara göre değişimi ve dolayısıyla daha çok danışan tarafından kullanılabilmesi için rehber olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Ergoterapi, e-sağlık, Mobil sağlık, Telesağlık.

GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü tarafından e-sağlık; "Sağlık hizmetleri, sağlık gözetimi, sağlık literatürü ve sağlık eğitimi, bilgi ve araştırması dahil olmak üzere sağlık ve sağlıkla ilgili alanları desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin düşük maliyetli ve güvenli bir şekilde kullanımı" olarak tanımlanmaktadır (WFOT 2014). Sağlık hizmetlerinde, teknoloji temelli değişimin genel adı olarak belirtilen e-sağlık birbirleriyle yakın ilişkide olduğu telerehabilitasyon ve mobil sağlık gibi diğer kavramları da içerisinde barındıran bir çatı tanım olarak kullanılmaktadır (Toygar 2018). Mobil sağlık uygulamaları; mevcut sağlık sisteminin etkinliğini ve işlevini artırmak için mobil iletişim teknolojisi ve altyapısını kullanan, sağlıklı olma halinin yaygınlaştırılması, uzaktan hastalık yönetimi, sağlık verilerinin toplanması ve erken uyarı sistemi gibi fonksiyonlarda yararlı katkıları olan uygulamaların genel adıdır (Toygar 2018).

Çalışmalar, sağlık profesyonellerinin klinik uygulama ve eğitimlerinde mobil uygulamaları kullanmayı tercih ettiklerini göstermiştir (Hsu ve ark 2021; Qudah ve Luetsch 2019). Mobil uygulamalar, sağlık profesyonellerine bilgi ve zaman yönetimi; sağlık kaydı erişimi; iletişim ve danışmanlık; referans toplama; hasta yönetimi ve izleme; klinik karar verme ve tıp eğitimi gibi birçok önemli görevde yardımcı olmaktadır. Sağlık profesyonellerinin mobil uygulamaları yaygın olarak benimsemelerinin ana nedenlerinden birisi de tedavi programında daha hızlı iletişim ve kolay erişilebilirliktir (Tenforde ve ark. 2020). Mobil uygulamalar hataları azaltmakta, daha hızlı karar vermeyi sağlamakta, veri yönetimi kalitesini iyileştirmekte ve uygulama verimliliğini geliştirmektedir. Bu uygulamaların hastaların hastanede kalış sürelerini ve tedavilerin yan etkilerini azaltma gibi olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Ayrıca uygulamaların kullanımı, hastaların sağlık profesyonelleriyle işbirliği içinde sağlıklarını yönetmede aktif rol almalarını sağlamaktadır (Qudah ve Luetsch 2019).

Ergoterapi; bireylerin okupasyonlar aracılığı ile günlük yaşama katılmalarını sağlamak amacıyla rehabilitasyon hizmetleri sunan bir sağlık mesleğidir. Ergoterapistler müdahale programları ile danışanlarını, günlük yaşamları için gerekli rollerini yerine getirmelerine olanak sağlayan

yeteneklerini geliştirmeleri, iyileştirmeleri ve sürdürmeleri için destekler (Karakaya 2020; LeBeau ve ark. 2019). Dünya Ergoterapistler Federasyonu (WFOT) yardımcı teknoloji kullanımının bireyin bağımsızlığının artmasını ve günlük yaşam rutinlerinde katılımını kolaylaştırdığını bildirmektedir (WFOT 2014). Amerikan Ergoterapi Derneği (AOTA) tarafından yapılan bir ankete göre, ergoterapistlerin yarısından fazlası klinikte mobil sağlık uygulamalarını kullanmaktadırlar (Stoyanov ve ark. 2016). Ayrıca ergoterapistin, klinik dışında da danışanının yardıma ihtiyacı olduğu her zaman ulaşabileceği konumda olabilmesi için tedavi programını teknoloji ile desteklemesinin gerekliliği karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda mobil uygulamalar ergoterapistin danışanında geliştirmeye çalıştığı becerileri klinikten bağımsız olarak dışarıda da devam ettirebilmesine olanak sağlamaktadır. Ergoterapistler tarafından mobil sağlık uygulamaları, değerlendirme ve müdahale aracı, eğitim yardımcısı ve destek verme amacıyla kullanılmaktadır (Akarsu ve Bumin 2021; LeBeau ve ark. 2019; Seifert ve ark. 2017). Bu uygulamalar bilgi erişimi ve takibi açısından hem ergoterapist hem de danışana zaman tasarrufu sağlamaktadır. Tedavi programında olması gereken materyallere erişimi zor olan ergoterapistlere sanal yollarla bu materyalleri sunarak maddi kolaylık sağlamaktadır ve böylece tedavi aksamalarının önüne geçilebilmektedir (WFOT 2014). Mobil sağlık uygulamaları, ergoterapistin danışanı ile ilgili ilerlemeyi ya da bir sonraki seans hazırlığını yaparken nasıl bir yol izlemesi gerektiğini planlamasında kolaylık sağlar (LeBeau ve ark. 2019). Tedaviden hızlı ve etkili sonuçlar almak hem terapistin hem de danışanının motivasyonunu arttıracaktır.

YÖNTEM

Bu derleme için, Google Scholar, PubMed ve ScienceDirect elektronik veri tabanlarında "mobil sağlık uygulamaları", "mSağlık", "mhealth app" ve "pediatric/geriatric mobile health apps" anahtar kelimeleri kullanılarak 63 çalışmaya ulaşılmış; bunların arasından seçilen ilgili makaleler incelenmiştir. Ergoterapi hizmetlerinde kullanılan mobil sağlık uygulamaları; pediatrik, yetişkin ve geriatrik yaş gruplarındaki tanılara göre uygulama örnekleri ile sunulmuştur.

Mobil Sağlık Uygulamalarının Avantajları

Günümüzde mobil uygulamaların, tedaviye daha çok dahil edilmesiyle birlikte sağlık profesyonellerinin hem danışanla hem de kendi aralarındaki iletişimlerinde iş birliği ve bilgi paylaşımında destekleyici olduğu savunulmaktadır (Qudah ve Luetsch 2019).

Mobil sağlık uygulamaları; çeşitli fiziksel ve çevresel engeller sebebiyle tedavi merkezlerine gidemeyen bireyler için bilgi erişimi açısından kolaylık sağlamaktadır. Hastaların internet yardımıyla evden çıkmadan sağlık personeli ile iletişim kurabilmesi büyük avantajdır (Ng ve ark. 2013). Danışanlar ihtiyaç hissettikleri anda uygulamaları kullanabilme rahatlığından yararlanabilmektedirler. Danışanların kendi bilgilerini kaydedebilmeleri bir avantajdır. Böylece kendileri hastalıklarını yönetebilmekte ve yaşam tarzı değişikliklerini destekleyebilmektedirler. Ayrıca mobil uygulamaların anında performansa dayalı geribildirim verme özelliğinin olması nedeniyle geri bildirim içermeyen programlara kıyasla daha iyi sonuçlar verdiği belirtilmiştir (Qudah ve Luetsch 2019).

Mobil sağlık uygulamaları sayesinde danışanlara sağlıkları ile ilgili erken uyarı işaretleri veren önlemler alınmakta ve geri dönüşü olmayan durumlar engellenebilmektedir (LeBeau ve ark. 2019). Mobil sağlık uygulamalarının kullanımları genelde kolay olduğu için danışanlara keyifli, eğlenceli ve heyecan verici deneyimler sunmaktadır. Bu da danışanın motivasyonunu arttırıp tedavinin ilerleyişine katkı sağlamaktadır. Ayrıca fotoğraf ya da video ile kaydetme avantajı hem öğreticidir hem de karşılaştırmalara fırsat vermektedir (Golomb ve ark. 2010).

Mobil sağlık uygulamaları kullanan ergoterapistler aynı anda pek çok sağlık idaresini bir arada yaparak zamanı etkili yönetebilirler. Bu uygulamalar; dokümantasyonda gecikmelerin yaşanmaması ve değerlendirmeleri kaydetmedeki hataları en aza indirmesi avantajları ile güvenli bir müdahaleyi olanaklı kılmaktadır (Akarsu ve Bumin 2021; Morrow ve ark. 2023).

Ergoterapistler danışan odaklı çalışmaktadırlar. Mobil uygulamalar ile değerlendirmelerinde danışanların isteği, becerileri, hedefleri, hayalleri üzerine yoğunlaşarak onlardan

aldıkları geri dönüşlerle müdahale programlarına şekil verebilme özgürlüğünün olması bir diğer avantajdır. WFOT (2014), mobil sağlık aracılığıyla ergoterapi uygulamalarının, ülkelerin kültürlerine göre de bağlamsallaştırılması gerektiğini vurgulamıştır. Böylece danışanların sağlık ve refahının geliştirilmesi ülkelerin yararına olacaktır (Morrow ve ark. 2023).

Mobil Sağlık Uygulamaları Kimler İçin Uygundur?

Kişi merkezli bir yaklaşıma sahip olan ergoterapi hizmetlerinde mobil uygulamaların ele alınmasında kritik soru, mevcut programın her danışan için uygun olup olmadığıdır. Danışanların her birinin kendine has rutinleri, rolleri ve tanıları varken mobil sağlık uygulamalarını her grup için kullanabilmenin mümkün olmadığı karşımıza çıkmaktadır (Seifert ve ark. 2017). Danışanların beceri seviyesindeki yetersizlikleri, bilişsel ve fiziksel engelleri mobil sağlık uygulamalarını kullanmalarında engel teşkil edebilmektedir. Örneğin, bir çalışmada nörolojik engelli bireylerde, gerekli olan bilişsel beceriler yetersiz olduğunda, mobil sağlık uygulaması kullanımının zorlayıcı olabildiği gösterilmiştir (Ng ve ark. 2013).

Diğer yandan, Chen ve ark. (2022) inme sonrası bilişsel bozukluğu olan hastaların günlük yaşam aktivitelerinde mobil uygulamaların olumlu etkilerini göstermiştir. Mobil sağlık uygulamalarının farklı tanıları ve yaş grupları ile çeşitli klinik ortamlarda kullanılmasının güvenilir ve etkili olduğu kanıtlanmıştır (Ng ve ark. 2013). Golomb ve ark. (2010) tarafından mobil sağlık uygulamalarının ve telerehabilitasyonun erken müdahale terapi hizmetleri için alternatif bir hizmet sunum modeli olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada, kronik engelli adölesanların düzenli olarak yaptıkları egzersizleri destekleyecek mobil sağlık uygulamalarının onların el fonksiyonlarını geliştirdiği gösterilmiştir.

Pediyatrik ergoterapide mobil sağlık uygulamaları kullanımının etkili ve uygun olduğu belirtilmiştir (Ganesan ve ark. 2021). Seifert ve ark. (2017) ise gelişimsel bozukluk, travmatik beyin hasarı, serebro vasküler olay ve spinal kord yaralanmasına sahip olan bireylerde mobil sağlık uygulamaları kullanımının etkili olabileceği görüşündedirler. Buna ek olarak ince motor beceri eksikliği, motor planlama güçlüğü, sıralama ve

hafıza problemleri, görsel algılama becerisi eksikliği ve sosyal etkileşim zorluğu yaşayan bireylerde mobil sağlık uygulamaları kullanımının çeşitli kolaylıklar sunduğuna değinmiştir.

Ergoterapistler COVID-19 salgın döneminde mobil sağlık uygulamalarını sıklık sırasına göre otizm (% 66,6), inme (% 12,9), serebral palsy (% 6,4), öğrenme güçlüğü (% 9,6), Parkinson hastalığı (% 1,6) ve diğer tıbbi durumları olan çocuklar (% 2,8) için kullanmışlardır (Ganesan ve ark. 2021).

Fibromyalji, osteoartrit ve kronik muskuloskeletal ağrı yönetiminde mobil sağlık uygulamalarının yaşam kalitesi ve fonksiyonellik açısından etkinliği gösterilmiştir (Moreno-Ligero ve ark. 2023). Kronik rahatsızlığı olanlarda sağlık ve yaşam kalitesini hedef alan Lifestyle Redesign® ismiyle bir ergoterapi müdahalesi geliştirilmiştir. Yetişkin diyabetlilerde bu program ile okupasyonel performans, memnuniyet ve sağlık yönetiminde iyileşmeler kaydedilmiştir (Mitchell ve ark. 2023).

Görüldüğü gibi mobil sağlık uygulamaları birçok farklı tanısı olan danışan için kullanılabilir. Bu uygulamaları danışanıya bir araya getiren ergoterapist için hedeflere ulaşmak daha kolay olacaktır. Ancak, danışanın bu uygulamalara adapte olup çaba ve yeterlilik göstermesi de gerekmektedir.

Goel ve ark. (2022) spinal kord yaralanmalı hastalarda hem yüz yüze hem de uzaktan ergoterapiyi içeren hibrit bir modelin optimal olduğunu göstermişlerdir. Araştırmacılar seanslara ek olarak danışanın ihtiyaçlarına uygun mobil sağlık uygulamalarının gün içinde etkili kullanımının kıymetli olacağı görüşündedirler. Aşağıdaki başlıklarla mobil sağlık uygulamalarının farklı yaş gruplarındaki farklı tanıli bireylerde kullanımına yönelik çalışmalara yer verilmiştir.

Pediyatrik Ergoterapide Mobil Sağlık Uygulamaları

Ülkemizde gelişme çağındaki çocukların teknoloji kullanımı her geçen gün artmaktadır. TÜİK'in 2021 yılı verilerine göre; 6-15 yaş aralığındaki çocukların %55,6'sı bilgisayar, % 82,7'si internet ve %64,4'ü akıllı telefon kullanmaktadır. Akıllı telefon kullanma oranının çocukların daha detaylı yaş gruplarına göre dağılımına bakılacak olursa, 6-10 yaş arasındaki çocuklarda %53,9, 11-15 yaş arasındaki çocuklarda ise %75'e kadar çıktığı görülmektedir. Bu verilere göre, mobil teknolojinin erken

yaşlarda kullanım oranları yüksektir.

Çocuklarda medya kullanımı ile sağlık arasındaki ilişki incelendiğinde, sedanter pozisyonlarda kalma nedeniyle obezite bir risktir. Bir diğer sağlık problemi ise uykusuzluktur. Mobil sağlık uygulamaları ebeveyn kontrolünde kullanıldığında, çocuklara sağlık hizmeti sunumunda uygun bir yöntem olarak önerilmektedir (Angell ve ark. 2023). Pediyatrik ergoterapistler mobil sağlık uygulamaları yoluyla onların sağlık bilgilerine ulaşarak güvenli sağlık takiplerini yapabilirler.

Pediyatrik ergoterapi, bütüncül ve disiplinler arası bir ekip yaklaşımı ile çocukların fonksiyonlarını ve yaşam kalitelerini optimize etmeye odaklanır (Hsu ve ark. 2021). Mobil sağlık uygulamaları farklı yetenek ve engel seviyelerindeki çocuklarda kullanılabilir (Balıkçı, 2021). Bu durum, uygulamaların kişilerin ihtiyaçlarına göre uyarlanabileceğini göstermektedir. Örneğin, otizm spektrum bozukluğu olan çocuk ve ergenlerde, tele-sağlık çözümlerinin, etkin ve memnun edici sonuçlar ortaya koyduğu bildirilmiştir (Angell ve ark. 2023).

Çocuklarda mobil hizmetlerin kullanımında zorluklar da olabilmektedir. Özellikle bireyle yüz yüze temas halinde çalışmayı zorunlu kılan ergoterapi müdahalelerinde mobil uygulamalara uyum zordur. Ancak COVID-19 salgın döneminde temasın zorlaşması mobil hizmetlere duyulan ihtiyacı artırmış ve ergoterapide telerehabilitasyon programlarının geliştirilmesine zemin hazırlamıştır. "Sense On Virtual Intervention" adıyla geliştirilen telerehabilitasyon destek programı ile çocukların bağımsızlık ve fonksiyonelliklerinde ölçülebilir gelişmeler kaydedildiği ve özellikle bakımverenlerin memnuniyetinin arttığı bildirilmiştir (Balıkçı, 2021). Salgın döneminde sokağa çıkma yasağı yüz yüze ergoterapi müdahalelerinin azalmasına yol açarak önceden mental bozukluğu olan kişileri riske atarken mobil sağlık araçlarının uygulanması nüfusun azalmasında etkili olmuştur (Sánchez-Guarnid ve ark. 2021). Dolayısıyla, rehabilitasyona ulaşılması güç durumlarda mobil uygulama hizmetleri önemli bir destek sağlayabilmektedir. Mobil sağlık uygulamalarının faydaları arasında, pediyatrik hastalara aşına oldukları bir ortamda bakım sunma kolaylığı yer alır. Ancak bakımın uygulamalı yönlerinde teknolojik unsurlar günümüzde henüz sınırlı kalmaktadır (Tenforde ve ark. 2020). Ayrıca mobil sağlık uygulamalarının fiziksel ve bilişsel engelli çocuklardaki etkilerine dair uygulama

modelleri ve araştırmalar yetersizdir (Hsu ve ark. 2021).

Yetişkin Ergoterapisinde Mobil Sağlık Uygulamaları

Ergoterapide, bireylerin sağlığı ile yaptığı aktiviteler arasındaki ilişkiye önem verilmektedir. Mobil sağlık uygulamaları, bireylerin günlük yaşamdaki tüm aktivitelere fiziksel olarak katılımlarını desteklemek için müdahale programlarına dahil edilmektedir. Yetişkinler için mobil sağlık uygulamaları ile ergoterapi müdahaleleri yapılabilmektedir (Pekçetin ve Günal 2021). Danışanlardan alınan geri dönüşler genel olarak mobil uygulamaların, danışanların günlük yaşamdaki fiziksel aktivite farkındalıklarını ve aktiviteleri yaşamlarına dahil etme olanaklarını arttırdığı yönündedir (Veerbeek ve ark. 2014). Diğer yandan çeşitli sağlık sorunu olan yetişkinlerin fiziksel aktivitelerinin artırılmasında mobil uygulamaların etkilerini araştıran çalışmalar yetersizdir (Carter ve ark. 2020).

Yetişkin ergoterapisinde çalışılan bir konu da düşmedir. Bireylerin yaşadığı düşme, düşme korkusu ve düşmeler sonrası problemler yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilemektedir. Bu nedenle mobil uygulamalar kullanılarak düşme riskinin azaltılması, yaşam kalitesinin ve bağımsızlığın artırılması düşünölmektedir (Morrow ve ark. 2023). Bu nedenlerle mobil sağlık uygulamaları ergoterapistler ve yetişkin danışanlar tarafından tercih edilmektedir.

Ergoterapinin yer aldığı bir diğer rehabilitasyon alanı, inme geçirmiş bireylerin tedavi sürecidir. İnme, kardiovasküler hastalıklardan sonra en büyük ölüm nedenleri arasındadır. Bireylerde fiziksel, psikolojik ve bilişsel etkilenimlere neden olmaktadır. İnmeden sonraki süreçte bireylerin ve bakım verenlerinin uzun vadeli ihtiyaçları ortaya çıkmaktadır. Tedavi sürecinde inmenin etkileriyle yaşayan danışanları desteklemek ve onlara daha iyi yaşam koşulları sağlamak için mobil sağlık uygulamalarına ihtiyaç duyulmaktadır (Burns ve ark. 2020; Chen ve ark. 2022). Literatürde inme geçiren bireyler için özel olarak geliştirilmiş uygulamaların olduğu ve sayılarının gün geçtikçe arttığı görölmektedir. İnmeli yetişkinlerin günlük yaşamdaki görevlerini desteklemek için mobil uygulamaları sık kullandıkları tespit edilmiştir (Burns ve ark., 2020).

İNme geçiren bireylerin çoğu aktivite katılımlarını etkileyecek üst ekstremite fonksiyon bozuklukları yaşamaktadır. İnme

sonrası üst ekstremite iyileşmesini desteklemek için en iyi kanıta dayalı müdahaleler; yoğun ve tekrarlı görev odaklı uygulamaları içermektedir. Mobil sağlık uygulamalarının üst ekstremite fonksiyonlarının iyileştirilmesinde katkı sağladığı düşünölmektedir. Nitekim, bir çalışmada inmeli bireylerde sekiz haftalık bir ev egzersiz programı mobil sağlık uygulaması ile takip edilmiş; müdahaleyi takiben üst ekstremite gücü ve işlevinin arttığı gösterilmiştir (Simpson ve ark. 2017).

İNme geçiren bireylerde yorgunluk ve depresyon sıklıkla görölmektedir. Ayrıca bu durum inmeli bireylerin toplumsal katılımlarında bir engel oluşturabilmektedir. Bir çalışmada inmeli bireylerde mobil sağlık uygulamaları ile yaşam kalitesinin arttığı ve depresyonun iyileştiği gösterilmiştir (Burns ve ark. 2020). Fakat inmeli bireylerin toplumsal katılımlarını artırmaya yönelik olarak geliştirilmiş herhangi bir mobil sağlık uygulamasına henüz rastlanmamıştır.

Günal ve Uyanık (2019) çalışmalarında; inme geçirmiş hastalara bakım verenlerde problem çözme yaklaşımını kullanmışlar; telefon takibi ile 24 haftalık bir program uygulamışlardır; sonunda yaşam kalitesini artırma, depresyon düzeyi ve bakım yükünü azaltma yönünde pozitif kazanımlar sağlamışlardır.

Geriatrik Ergoterapide Mobil Sağlık Uygulamaları

Akıllı telefonların her geçen gün hayatımızda daha çok yer bulmasıyla yaşlılar teknoloji ile bağımsızlıklarını sürdürebilir hale gelmişlerdir. Barnard ve ark. (2013); akıllı telefonların yaşlı bireylerin aileleri ve yakın çevresiyle iletişim kurmakta başvurdukları bir araç haline geldiğini vurgulamışlardır. Günümüzde özellikle yalnız yaşayan yaşlıların mobil sağlık uygulamalarını kullanımı; bağımsızlıklarını arttırmada kolaylık sağlaması, hastalık yönetimini iyileştirmesi, hasta memnuniyetini sağlayarak kişilerin yaşam kalitelerinin artmasına yardımcı olması, hastane başvuru oranlarını giderek azaltması, bakım verenlerin yükünü azaltması ve kişilerin hastalıkları hakkında daha fazla sorumluluk sahibi olmasını sağlaması gibi faydalarından dolayı giderek daha yaygın bir hale gelmektedir. Ülkemizde yaşlı bireylerin ALO 182, E- nabız gibi mobil sağlık uygulamaları ile hastane randevularını alabildiği, randevu takibi yapabildiği ve sonuçlarını kontrol edebildiği görölmektedir (Kıraç 2019). Geliştirilen bu uygulamalar

sayesinde yaşlı bireylerin sosyal çevresi gelişmekte, yalnızlık hissi azalmakta ve günlük aktivitelerden kopmalarının önüne geçilmektedir (Kalender ve Özdemir 2014).

Günümüzde yaşlı nüfusun artması ile birlikte kronik hastalıkların görülme sıklığı da artmaktadır. Dolayısıyla fiziksel veya bilişsel engellerinden dolayı dışarı çıkmakta zorlanan yaşlılar için mobil sağlık uygulamalarının yeri büyüktür (Moreno-Ligero ve ark. 2023).

Ergoterapide ev değerlendirmeleri mobil sağlık uygulamaları kullanılarak yapılabilir (Nix ve Comans 2017). Yüz yüze ev değerlendirmesi evdeki tehlikeleri tespit etmede daha etkili olmasına rağmen, mobil sağlık uygulamalarının kullanımı ergoterapistlere işlerini uzaktan yapabileme fırsatı sunmaktadır (Carrington ve Islam 2022). Evdeki potansiyel risk oluşturan durumların kolaylıkla belirlenmesi için ergoterapistler tarafından fotoğraf ya da video ile kaydetme yöntemleri kullanılmaktadır (Golomb ve ark. 2010). Bir çalışmada ortopedik hastalara uzaktan yapılan ev ziyaretleri sonucuna bakılarak evde tanımlanan risk faktörlerinin %90 oranında azaltıldığı gösterilmiştir (Hoffmann ve Russell 2008).

Günümüzde yaşlı yetişkinlerin akıllı telefon kullanım oranlarının diğer yaş gruplarına oranının daha düşük seviyede olduğu görülmektedir (Barnard ve ark. 2013). Bunun bir nedeni yaşlıların birçoğunun nesiller arası farklılıklardan dolayı, akıllı telefon gibi teknolojik aletleri kullanmakta güçlük çekmeleridir. Bu durum teknolojiyi daha az kullanmalarına yol açmaktadır. Yaşlıların günümüzde çok kullanılan ve birçok işi kolaylaştıran, teknolojiyi kabullenmelerini etkileyen engeller, literatürde teknolojik tasarım engelleri, fiziksel, bilişsel, psikolojik ve sosyal değişiklikler olarak bildirilmektedir (Barnard ve ark. 2013). Dolayısıyla, mobil sağlık uygulamalarının yaşlıların yaşına, bilişsel ve fiziksel özelliklerine, erişebilirliklerine, engel seviyelerine ve sağlık sorunlarına uygun olarak geliştirilmesi daha fazla yararlanmalarını sağlayacaktır.

Mobil Sağlık Uygulamalarında Dikkat Edilmesi Gereken Durumlar

Mobil sağlık uygulamaları beşeridir. Bu nedenle, ayrıntılı bir müdahale planına hakim olmadan uygulamalara tam anlamı ile güvenmek ergoterapisti zora sokacaktır. Doğru kullanılmayan

mobil sağlık uygulamaları terapistte gerekli bilgileri sağlamakta yetersiz kalacak ve uygun müdahale planlarının oluşumuna engel teşkil edecektir. Danışanda yeterli gelişme kaydetmekte zorlanan terapist için bu yeni bir iş yüküne ve motivasyon kaybına sebep olabilir (Seifert ve ark. 2017).

Diğer yandan, mobil sağlık uygulamalarının kullanımındaki artışa bağlı olarak çeşitli etik sorunlar ve riskler olabilir (Labrique ve ark. 2013). Siber saldırılar, verileri depolama açısından güvenlik, şifreleme sistemlerinin yetersiz kalabilmesi gibi riskler ile ergoterapistler dikkatli ve tedbirli olmalı, ek önlemler almalıdır.

Bir mobil sağlık uygulamasının, danışana ait birçok kişisel bilgiye erişimi olabilmektedir. Bu sebeple kullanılan mobil sağlık uygulamaların güvenilirliğini, tutarlılığını ve ayrıca verilerin korunmasını dikkate almak gerekmektedir (LeBeau ve ark. 2019). Danışanın bilgi erişimine sahip olan terapist ile danışan arasında dikkatli olunmadığı takdirde güven problemleri oluşacaktır (Labrique ve ark. 2013).

Mobil uygulamalar yanlış ve güvenilmez olduklarında sağlığa fayda sağlamak yerine zarar verebilir. Mobil sağlık uygulamaları danışanların fiziksel bütünlük, vücut sağlığı, zihinsel sağlık ve mahremiyeti açısından tehlike oluşturabilir. Yanlış ve eksik bilgi, içerik çeşitliliği, yanlış çıktı, uygulamaların ihtiyacı karşılamada yetersizliği, kullanıcı girişi için doğrulama eksikliği, işlemlerde gecikme ve hatalı alarmlar mobil sağlık uygulamalarının kullanımını dezavantajlı duruma dönüştürebilir. Ayrıca danışanın bilgilerin yanlış olduğunun farkına varmaması sonucu, kendi kendine yanlış müdahaleler uygulaması söz konusu olabilmektedir (Sánchez-Guarnido ve ark. 2021). Mobil sağlık uygulamalarında danışanın ihtiyacına uygun birden fazla çeşitte ve kalitede uygulamanın var olması sonuçlarda farklılıklara sebep olmakta ve karar vermeyi güçleştirmektedir.

Mobil uygulamalarının kullanımları ile ilgili; bilgi eksikliği, cihazı tedaviye dahil ederken hastanın fikrinin alınmaması ve mobil uygulamaların ortamlar arasındaki zayıf uyumundan kaynaklanan sorunlar bildirilmiştir. Bu gibi sorunlardan dolayı mobil uygulamaları kullanan danışanların başladıktan bir süre sonra tedaviyi yarım bıraktıkları görülmüştür (LeBeau ve ark. 2019). Sorunlar ele alınıp iyileştirildiğinde mobil uygulamalardan

alınan verimin en üst düzeyde olması kaçınılmazdır.

SONUÇ

Mobil sağlık uygulamaları, özellikle COVID-19 salgın dönemi ile birlikte hayatımızın birçok alanında yer almıştır ve ergoterapistlerin kullanmayı tercih ettiği yöntemler arasındadır. Mobil sağlık uygulamalarının kullanımı ergoterapi müdahalelerinin sunumunda alternatif bir kolaylık sağlar ve gelişen teknolojiyle beraber ileride eroterapistlerin çalışmalarını daha da rahatlatacağı öngörülmektedir.

Sonuç olarak, mobil sağlık uygulamaları çocuk, yetişkin ve yaşlı danışanların günlük yaşam aktivitelerine katılmalarını arttırmaktadır. Mobil sağlık uygulamalarının kullanımıyla kişilerin etkili bir tedavi programına ulaşmalarına olanak sağlanmaktadır. Mobil sağlık, maliyetleri düşürme, sağlık hizmetlerindeki eşitsizlikleri iyileştirme potansiyeline sahip, gelişmekte olan bir platformdur. Mobil sağlık, sağlık hizmetindeki eşitsizlikleri giderebilme potansiyeline sahip olmakla birlikte, sağlığın sosyal belirleyicilerinden dolayı bu hizmetlere erişemeyen kişi ve gruplar da bulunmaktadır. Bireysel kısıtlılıklar dışında, yoksulluk, eğitim yetersizliği, ulaşılabilirlikte makro düzeyde engeller halen mevcuttur. Bunların aşılmasında uygun devlet politikalarının geliştirilerek çağdaş sağlık hizmetlerinin sunulmasında ergoterapistler de yer almalıdır.

Sağlık sisteminde daha iyi bir hizmet sunabilmek için güvenli mobil uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Mobil araçların tıbbi müdahalelere uygun şekilde uyarlanmasını sağlamak için daha iyi standartlar ve doğrulama prosedürlerinin oluşturulması gerekmektedir. Mobil sağlık uygulamalarının uygulanması, yüksek kalite temeli üzerine inşa edilmelidir. Uygulayıcı endişeleri belirlenip ele alındıkça, ülkemizin sağlık sisteminde telerehabilitasyon artabilir ve yetersiz hizmet alan popülasyonlar için alternatif bir tedaviyi uygulama yöntemi olabilir.

TEŞEKKÜR

Yazar kaynaklara ulaşım konusunda destek sağlayan Erg. Ahsen Aslan, Erg. Aylin Polat ve Erg. Şule Can'a teşekkür eder.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

FİNANSAL DESTEK

Yazar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

KAYNAKLAR

- Akarsu R, Bumin G. (2021). Ergoterapi alanındaki telerehabilitasyon uygulamalarının etkinliği. *Türkiye Klinikleri J Health Sci*, 6(3): 682-694, DOI: 10.5336/healthsci.2020-77309
- Angell AM, Carreon ED, Akrofi JNS, Franklin MD, Taylor EE, Miller J, Crowley C, Maher SO. (2023). Challenges and facilitators to telehealth occupational therapy for autistic children during COVID-19. *OTJR (Thorofare NJ)*, 43 (3): 513-522, DOI: 10.1177/15394492221142597
- Balıkçı A. (2021). Pediatrik rehabilitasyonda sanal dokunuş: çocuklara uzaktan dokunmak mümkün (mü)? *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 9 (2): 40-41.
- Barnard Y, Bradley MD, Hodgson F, Lloyd AD. (2013). Learning to use new technologies by older adults: Perceived difficulties, experimentation behaviour and usability. *Computers in Human Behavior*, 29 (4): 1715-1724, DOI: 10.1016/j.chb.2013.02.006
- Burns SP, Terblanche M, Perea J, Lillard H, DeLaPena C, Grinage N, MacKinen A, Cox EE. (2020). mHealth intervention applications for adults living with the effects of stroke: A scoping review. *Arch Rehabil Res Clin Transl*, 3(1): 100095, DOI: 10.1016/j.arrct.2020.100095
- Carrington M, Islam S. (2022). The use of telehealth to perform occupational therapy home assessments: an integrative literature review. *Occup Ther Health Care*, 31; 1-16, DOI: 10.1080/07380577.2022.2056779
- Carter D, Robinson K, Forbes J, Hayes S. (2020). The experiences of adults using mobile health applications to support participation in physical activity. *AJOT*, 74 (1), DOI: 10.5014/ajot.2020.74S1-P09723
- Chen X, Liu F, Lin S, Yu L, Lin R. (2022). Effects of virtual reality rehabilitation training on cognitive function and activities of daily living of patients with poststroke cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*, 103 (7): 1422-1435, DOI: 10.1016/j.apmr.2022.03.012
- Ganesan B, Fong KNK, Meena SK, Prasad P, Tong RKY. (2021). Impact of COVID-19 pandemic lockdown on occupational therapy practice and use of telerehabilitation - A cross

- sectional study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 25 (9): 3614-3622, DOI: 10.26355/eurrev_202105_25845
- Goel R, Santurri L, Fruth S, Abzug JM, Geigle PR. (2022). Telerehabilitation use with spinal cord injury: Occupational therapists' perspective. *Am J Occup Ther*, 1; 76 (2): 7602205080, DOI: 10.5014/ajot.2022.045831
- Golomb MR, McDonald BC, Warden SJ, Yonkman J, Saykin AJ, Shirley B, Burdea GC. (2010). In-home virtual reality videogame telerehabilitation in adolescents with hemiplegic cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*, 91 (1): 1-8, DOI: 10.1016/j.apmr.2009.08.153
- Günel A, Uyanık M. (2019). Social problem solving approach, caregiving role, depression and quality of life in stroke caregivers. *Journal of Human Rhythm*, 5(2): 86-103.
- Hoffmann T, Russell T. (2008). Pre-admission orthopaedic occupational therapy home visits conducted using the internet. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 14: 83-87, DOI: 10.1258/jtt.2007.070808
- Hsu N, Monasterio E, Rolin O. (2021). Telehealth in pediatric rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am*, 32 (2): 307-317, DOI: 10.1016/j.pmr.2020.12.010
- Kalender N, Özdemir L. (2014). Yaşlılara sağlık hizmetlerinin sunumunda tele-tıp kullanımı, 17 (1): 50-58.
- Karakaya MG. (2020). Ergoterapide teknoloji temelli aktiviteler. Aktivite temelli ergoterapi içinde; editör Hülya Yücel. 1. Baskı, 523-552. Hipokrat Yayıncılık, Ankara.
- Kıraç R. Hastane randevu sistemlerinin hastalar açısından değerlendirilmesi. (2019). *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 6 (3): 189-195.
- Labrique AB, Kirk GD, Westergaard RP, Merritt MW. (2013). Ethical issues in mHealth Research involving persons living with HIV/AIDS and substance abuse. *AIDS Res Treat*, 2013:189645, DOI: 10.1155/2013/189645
- LeBeau K, Huey LG, Hart M. (2019). Assessing the quality of mobile apps used by occupational therapists: evaluation using the user version of the mobile application rating scale. *JMIR mHealth and uHealth*, 7(5): e13019, DOI: 10.2196/13019
- Moreno-Ligero M, Moral-Munoz JA, Salazar A Salazar A, Failde I. (2023). mHealth intervention for improving pain, quality of life, and functional disability in patients with chronic pain: systematic review. *JMIR Mhealth Uhealth*, 11: e40844, DOI: 10.2196/40844
- Morrow C, Woodbury M, Simpson AN, Almallouhi E, Simpson KN. (2023). Determining the marginal cost differences of a telehealth versus an in-person occupational therapy. *Arch Phys Med Rehabil*, 104 (4): 547-553, DOI: 10.1016/j.apmr.2022.11.006
- Mitchell S, Sideris J, Blanchard J, Granados G, Díaz J, Pyatak E. (2023). Telehealth Lifestyle Redesign occupational therapy for diabetes: Preliminary effectiveness, satisfaction, and engagement. *OTJR (Thorofare N J)*, 43 (3): 426-434, DOI: 10.1177/15394492231172933
- Ng EM, Polatajko HJ, Marziali E, Hunt A, Dawson DR. (2013). Telerehabilitation for addressing executive dysfunction after traumatic brain injury. *Brain Injury*, 27(5): 548-564, DOI: 10.3109/02699052.2013.766927
- Nix J, Comans T. (2017). Home quick – occupational therapy home visits using mHealth, to facilitate discharge from acute admission back to the community. *Int J Telerehabil*, 9 (1): 47-54, DOI: 10.5195/ijt.2017.6218
- Pekçetin S, Günel A. (2021). Effect of web-based time-use intervention on occupational balance during the Covid-19 pandemic. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 88(1): 83-90, DOI: 10.1177/0008417421994967
- Qudah B, Luetsch K. (2019). The influence of mobile health applications on patient-healthcare provider relationships: a systematic, narrative review. *Patient Education and Counseling*, 102(6): 1080-1089, DOI: 10.1016/j.pec.2019.01.021
- Sánchez-Guarnido AJ, Domínguez-Macías E, Garrido-Cervera JA, González-Casares R, Mari-Boned S, Represa-Martínez A, Herruzo C. (2021). Occupational therapy in mental health via telehealth during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 18 (13): 7138, DOI: 10.3390/ijerph18137138
- Seifert AM, Stotz N, Metz AE. (2017). Apps in therapy: occupational therapists' use and opinions. *Disabil Rehabil: Assistive technology*, 12(8): 772-779, DOI: 10.1080/17483107.2016.1262912
- Simpson LA, Eng JJ, Chan M. (2017). H-GRASP: the feasibility of an upper limb home exercise program monitored byphone for individuals post stroke. *Disability and Rehabilitation*, 39 (9): 874-882, DOI: 10.3109/09638288.2016
- Stoyanov SR, Hides L, Kavanagh DJ, Wilson H. (2016). Development and validation of the user version of the mobile application rating scale (uMARS). *JMIR Mhealth UHealth*, 14 (2): e72, DOI: 10.2196/mhealth.5849
- Tenforde AS, Borgstrom H, Polich G, Steere H, Davis IS, Cotton K, O'Donnell M, Silver JK. (2020). Outpatient physical, occupational, and speech therapy synchronous telemedicine: A survey study of patient satisfaction with virtual visits during the COVID-19 pandemic. *Am J Phys Med Rehabil*, 99 (11): 977-981, DOI: 10.1097/

PHM.0000000000001571

Veerbeek JM, van Wegen E, van Peppen R, van der Wees PJ, Hendriks E, Rietberg M, Kwakkel G. (2014). What is the evidence for physical therapy poststroke? A systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 9(2): e87987, DOI: 10.1371/journal.pone.0087987

WFOT- World Federation Of Occupational Therapists. (2014). World Federation of occupational therapists' position statement on telehealth. *Int J Telerehabil*, 6 (1): 37-39.

Toygar ŞA. (2018). E-sağlık uygulamaları. *Yaşama Dergisi*, (37): 101-123.

TÜİK-Türkiye İstatistik Kurumu.(2021).Erişim Tarihi:04.08.2023.
Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanim-Arastirmasi-2021>