

KANSER HASTALARINA YÖNELİK ONKOLOJİK FİZYOTERAPİ ve REHABİLİTASYON ÜNİTESİ'NDE SUNULAN HİZMETLERİN ANALİZİ

**İlke KESER¹, Kadirhan ÖZDEMİR¹, Burak ERTÜRK¹, Miray HASPOLAT¹,
Tuğçe DUMAN¹, Murat ESMER¹**

¹Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

ÖZET

Kanser tanısı alan bireylerin sayısındaki artış, erken tanılama, etkili cerrahi ve tıbbi tedavilerdeki gelişmeler kanser sonrası sağ kalımı artırmış; bu durum onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında ülkemizdeki ihtiyacı oluşturmuştur. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ünitesi'ne yapılan başvuruları ve burada sunulan hizmetleri analiz etmektir. Fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmeti almak amacıyla dış hasta olarak başvuran/yönlendirilen ve hastanede yatan hasta olarak konsülte edilen hastalara ait veriler incelendi. Hasta dosyaları 2009-2017 yılları arasında retrospektif olarak incelenerek, hastaların mevcut tanıları ve sunulan hizmetler analiz edildi. Ayrıca hasta, hasta yakını ve toplumun eğitimi kapsamında sunulan eğitim hizmetleri de kaydedildi. Tanılarına göre sıralandıklarında 508 hastanın %38,8'ini (n=197) lösemi, %29,1'ini (n=148) meme kanseri, %14,4'ünü (n=73) lenfoma, %11'ini (n=56) prostat kanseri, %1,6'sını (n=8) over kanseri, %1,4'ünü (n=7) diğer hematolojik maligniteler, %1,2'sini (n=6) uterus kanseri, %0,6'sını serviks kanseri (n=3), %0,6'sını baş-boyun kanseri (n=3), %0,6'sını akciğer kanseri (n=3) ve %0,6'sını endometrium kanseri (n=3), %0,2'sini (n=1) ise mesane kanseri tanıları oluşturmaktaydı. Tüm hastaların %54,5'i (n=277) yatarak onkolojik fizyoterapi hizmeti ve %45,5'i (n=231) ise ayaktan fizyoterapi hizmeti aldı. Hasta ve hasta yakınlarına yönelik olarak 5 eğitim programı düzenlendi. Bir radyo programında halk sağlığı kapsamında bilgi verildi. Günümüzde kansere bağlı ikincil komplikasyonları gidererek veya azaltarak, hastaların yaşam kalitelerini artırmak giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu çalışma, onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki ihtiyacı saptamak, hasta başvurularında talep edilen hizmetlerin çeşitlerini belirlemek ve ilerideki bilimsel ve mesleki çalışma alanlarını tespit etmek konularında yol gösterici olacaktır.

Anahtar kelimeler: Hasta eğitimi, koruyucu, egzersiz.

THE ANALYSIS OF THE PROVIDED SERVICES TO CANCER PATIENS AT ONCOLOGICAL REHABILITATION UNIT

ABSTRACT

The increase in the number of cancer diagnosed patients, early diagnose, the improvements in effective surgical and medical treatment enhanced survival after cancer, this situation constituted the need for oncologic physiotherapy and rehabilitation. To analyze applications and provided services in Gazi University Faculty of Health Sciences Oncological Physiotherapy and Rehabilitation Unit. The data's of patients who were followed as outpatient applied/referred as outpatient for oncological physiotherapy and rehabilitation service and as in-patients who were consulted were examined. Patient files between 2009-2017 years were examined retrospectively, the current diagnoses of the patients and also provided services were recorded. When sorted by diagnoses, 38.8% (n=197) of 508 patients were diagnosed as leukemia, 29.1% (n=148) breast cancer, 14.4% (n=73) prostate cancer, 1.6% (n=8) over cancer, 1.4% (n=7) other hematological malignancies, 1.2% (n = 6) uterine cancer, 0.6% (n=3), 0.6% head and neck cancer (n = 3), 0.6% lung cancer (n=3) and 0.6% endometrium carcinoma (n=3), 0,2% (n=1) bladder cancer. 54.5% (n=277) of all patients received in-patient oncological physiotherapy service while 45.5% (n=231) received out-patient oncological physiotherapy service. Five training programs were organized for the patients and their relatives. Information was given in one radio program within public health. Today, increasing quality of life of patients by eliminating or reducing secondary complications due to cancer is becoming gradually important. This study will provide guidance in determining the need for oncological physiotherapy and rehabilitation, identifying the types of services requested in applications of patient, and establishing future scientific and professional working areas.

Key words: Education of patient, preventive, exercise.

İletişim/Correspondence:

İlke KESER
Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, ANKARA

E-posta: ilkekeser@yahoo.com

Geliş tarihi/Received: 10.07.2017

Kabul Tarihi/Accepted: 01.08.2017

GİRİŞ

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre, ülkemizde bir günde yaklaşık 450 kişi kanser teşhisi almaktadır (1). Türkiye'deki kanser istatistiklerine yeni tanıları üzerinden ulaşılabilen, kanser tanısı/tedavileri alan/almış olan toplam hasta sayısı ile ilgili resmi rakamlar ise bilinmemektedir.

Kanser, vücudun farklı hücre gruplarını içeren 100'den fazla hastalık grubudur. Türkiye Cumhuriyeti Halk Sağlığı Kurumu Başkanlığı tarafından, 2017 yılında yayınlanan tüm yaş gruplarında en sık görülen kanser türleri cinsiyetlere göre ayrı ayrı incelenerek rapor edilmiştir. Şu an için ulaşılabilen en güncel kanser istatistikleri (2014 yılına ait) bu raporda yer almaktadır. Erkeklerde trakea-bronş-akciğer kanseri, prostat, kolorektal, mesane, mide, non-hodgkin lenfoma, böbrek, larinks, tiroid, beyin-sinir sistemi kanserleri; kadınlarda ise meme, tiroid, kolorektal, uterus-korpus, trakea-bronş-akciğer, mide, over, non-hodgkin lenfoma, uterus-serviks, beyin-sinir sistemi kanserleri ilk 10 kanser arasındadır (2). Kanser hastalarına bu kadar geniş bir çeşitlilikte tanılarda rastlanabilmektedir.

Kanser tarama programları ile erken tanı ve etkili tedaviler sayesinde hastaların sağ kalım oranları artmıştır (3, 4). Kanser tedavisinde amaç tümörü ortadan kaldırmak, tedavilerin toksik etkisini en aza indirmektir. Onkolojik tanı ve tedaviler geliştikçe ve sağ kalım oranları arttıkça uzun dönemde hastanın yönetimi ile ilgili destek sağlamak daha önemli hale gelmektedir (5). Günümüzde kanserin tedavisi ile ilgili karar verilirken, en az yaşam süresi kadar yaşam kalitesinin de önemli olduğu konusunda fikir birliğine varılmış durumdadır (6). Kanser hastalarının bakımında sağlıkla ilişkili

yaşam kalitesinin önemini pek çok klinisyen kavramış durumdadır (7, 8).

Onkolojik rehabilitasyon programında tedavilerin yan etkilerinin her birini göz önünde bulundurmak önemlidir (9). Kanser veya kanserle ilişkili tedavilerin sonucunda uzun süre boyunca etkisini gösteren ve çoğu kanser hastasının deneyimlediği negatif fiziksel ve/veya psikolojik etkiler oluşmaktadır (3, 4). Cerrahi, kemoterapi ve radyoterapiyi içeren tıbbi kanser tedavilerinin lenfödem, kardiyak toksisite, periferik nöropati, kanserle ilişkili yorgunluk ve genel metabolik bozukluklar gibi yan etkileri olabilmektedir (9). Cerrahi ile enfeksiyon, kanama ve tromboz gibi akut komplikasyonların yanında; ağrı, eklem hareket genişliğinde kısıtlılıklar gibi kronik bozukluklar da görülebilmektedir. Dahası cerrahi tedavi sonrasında hastalar daha sedanter hale gelmektedir. Rekonstrüktif cerrahi sonrası gelişebilecek tıbbi sorunların da gözetilmesi gerekmektedir (10).

Onkolojik rehabilitasyon, kanser hastalarında hastalık süreci boyunca semptom yükünü azaltmayı, bağımsızlığı en üst düzeye çıkarmayı ve tıbbi açıdan karmaşık olan bu popülasyondaki yaşam kalitesini arttırmayı amaçlayan tıbbi bir süreçtir (11). Başka bir ifade ile, kanserli bir bireyin maksimum fiziksel, sosyal, psikolojik ve mesleki işleyiş elde etmesinin sağlanması şeklinde tanımlanabilir (12). Hastanın fiziksel, psikolojik ve bilişsel bozukluklarını teşhis ve tedavi etmek için kendi alanlarında yetkin rehabilitasyon uzmanları gerektirmektedir (11). Bu tanım, onkolojik rehabilitasyona yaklaşım olarak, disiplinler arası ekip kavramını desteklemektedir (13).

Epidemiyolojik çalışmalarda, kanser tanılı hastalar, onkolojik tedavileri sonrasında rehabilitasyon programları ile izlendiklerinde, ideal vücut ağırlığına ulaşma, kardiorespiratuar uygunluk, kuvvet, mobilite, nöromüsküler bütünlük ve psikososyal iyilik halinde daha iyi olma eğiliminde oldukları bildirilmiştir (5).

Yaşam kalitesini arttırmakta egzersizin faydaları, gittikçe artan sayıdaki çalışmalar

ile kanser tedavisi almakta olan hastalarda, daha iyi anlaşılmaktadır (14). Çok sayıda randomize çalışma, egzersiz programlarına katılan hastaların, kemoterapi veya radyoterapi sırasında kontrol hastalarına göre daha yüksek fiziksel fonksiyon seviyesine sahip olduğunu ve psikolojik problemler, yorgunluk ve diğer tedavi ile ilişkili semptomlardan daha az şikayet ettiğini göstermiştir (15).

Dünya’da en eski kanser hastanesi ile ilgili bilgilere, 1946 yılında rastlanmaktadır. Onkolojik rehabilitasyon ile ilgili uygulamaları içeren ilk basılı yayınlar (16) 1948’de başlamış, daha sonra 1965 ve 1971 yıllarında (17) devam etmiştir. Türkiye’de kanser hastalarına yönelik onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetlerinin analizine ait literatürde sınırlı sayıda yayın bulunmaktadır (18). Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ünitesi’nde sunulan hizmetlerin belirlenmesi, Türkiye’de bu alanındaki hasta ihtiyaçlarını, mesleki potansiyeli ortaya koyması açısından önemlidir. Bu çalışmanın amacı kuruluş yılından (2009 yılı) günümüze kadar (2017 yılı) ünitemizde yapılan başvurular ile burada sunulan hizmetleri analiz etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışmada, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ünitesi’ne

2009-2017 yılları arasında hizmet almak amacıyla yönlendirilen, hastanede yatarak veya ayaktan dış hasta olarak izlenen hastalara ait veriler analiz edildi.

Hastalar Gazi Üniversitesi Hastanesi’nin kemik iliği nakli yoğun bakım, hematoloji, kalp damar cerrahisi, genel cerrahi, plastik cerrahi, radyasyon onkolojisi, medikal onkoloji, üroloji, romatoloji ve algoloji bölümlerinden yönlendirilmiştir. Ayrıca çeşitli dış merkezlerden de başvuran hastalar kabul edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında, hem ayaktan hem de yataklı serviste (kemik iliği nakli, hematoloji, kalp damar cerrahisi, genel cerrahi ve plastik cerrahi bölümleri) hizmetler sunuldu. Ayrıca hastanede yatan hastaların taburculukları sonrasında ihtiyaçları olması durumunda, daha sonra ayaktan dış hasta hizmeti ile takip edilmeye devam edildi. Ünitemizde ayaktan, yataklı serviste veya eğitimler ile ulaşılan hastaların tanıları ve aldıkları hizmetler hasta dosyalarından retrospektif olarak incelenerek analiz edildi.

Ayrıca onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon konusunu içeren eğitimlerde hastalar, hasta yakınları ve toplum bilgilendirildi. 24 Eylül 2010 tarihinde Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi’nde “multipl miyelom hastaları ve aileleri eğitim günleri; kas-iskelet sistemi sorunlarında fizyoterapi yaklaşımları” ve 30 Mayıs 2011 tarihinde “I. meme kanseri hastaları ile eğitim ve paylaşım günleri” adlı eğitimler düzenlendi. Fakülte tarafından

düzenlenen hasta eğitim programları yanında dernek işbirliği ile düzenlenen hasta eğitim günleri ile de hastalara ve yakınlarına direkt erişim sağlandı. Bu eğitimler 10 Ekim 2014 tarihinde “meme kanseri sonrası meme onarımı farkındalık günü”, 20 Nisan 2016 tarihinde Türkiye Polis Radyosu, “bir nefes sıhhat programı” ve 21 Nisan 2017 tarihinde Metamazon Derneği'nin “Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Semineri” idi.

İstatistiksel Analiz

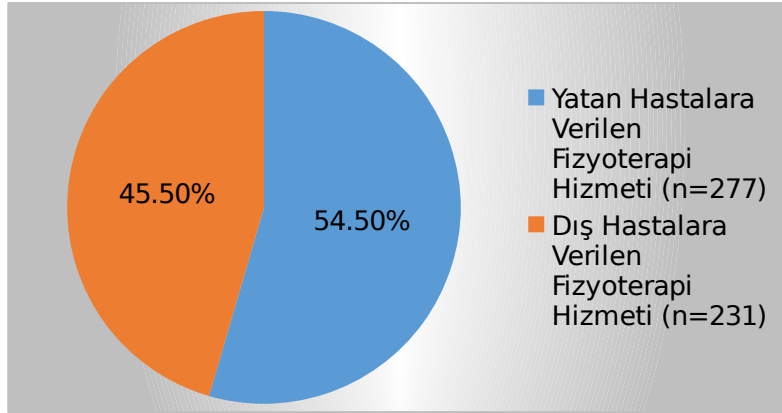
Çalışmanın istatistiksel analizleri “Statistical Package for Social Sciences” (SPSS) Versiyon 15.0 (SPSS inc. Chicago, IL, ABD) programı kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenlerin tanımlayıcı analizinde frekans ve yüzde (%) değerleri kullanıldı.

BULGULAR

Hastaların %50,4'ü (n=269) kadın, %49,6'sı (n=265) erkekti. Tanılarına göre sıralandıklarında 508 hastanın %38,8'ini (n=197) lösemi, %14,4'ünü (n=73) lenfoma ve %1,4'ünün (n=7) diğer hematolojik maligniteler ile toplam %54,6 (n=277) oranında hematoloji ile ilgili hasta grubu oluşturdu. Ayrıca %29,1'inde (n=148) meme kanseri ve %11'inde (n=56) prostat kanseri hastaları yer aldı. %1,6 (n=8) oranında over kanseri, %1,2 (n=6) oranında uterus kanseri, %0,6 oranlarında serviks kanseri (n=3) ve endometrium kanseri (n=3) ile tüm hastaların %4'ü (n=20) jinekolojik kökenli hastalıklara bağlı tanılara sahiplerdi. %0,6 oranında (n=3) baş-boyun kanseri ve %0,6 oranında akciğer kanseri (n=3), %0,2 (n=1) oranında ise mesane kanseri tanıları hasta gruplarını oluşturdu (Tablo 1).

Tablo 1. Onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetleri alan hastaların tanılarına göre sınıflandırılması

Kanser Türü		Toplam (n=508)
Hematolojik		
Lösemi	%38,8 (n=197)	%54,6 (n=277)
Lenfoma	%14,4 (n=73)	
Diğer Hematolojik Maligniteler	%1,4 (n=7)	
Meme kanseri		%29,1 (n=148)
Prostat kanseri		%11 (n=56)
Jinekolojik kanserler		
Over kanseri	%1,6 (n=8)	%4 (n=20)
Uterus kanseri	%1,2 (n=6)	
Serviks kanseri	%0,6 (n=3)	
Endometrium kanseri	%0,6 (n=3)	
Baş boyun kanseri		%0,6 (n=3)
Akciğer kanseri		%0,6 (n=3)
Mesane kanseri		%0,2 (n=1)

**Şekil 1.** Yatarak ve ayakta verilen fizyoterapi hizmetlerinin dağılım yüzdeleri

Tüm hastaların %54,5'i (n=277) yatarak ve %45,5'i (n=231) ise ayakta hizmet aldı (Şekil 1). Hasta ve hasta yakınlarına yönelik 5 eğitim programı düzenlenerek, 1 radyo programında onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon sürecinde

fizyoterapistlerin rolü ve katkıları ile ilgili bilgiler verildi.

Onkolojik Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Ünitesi tarafından verilen hizmetlerde hastalık ve hastaya özel olarak programlar oluşturulmaktadır. Onkolojik

fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları kuvvetlendirme, denge ve koordinasyon, solunum, germe, ve gevşeme egzersizleri, mobilizasyon, klasik masaj ve aerobik egzersizlerden oluştu. Hastaların ihtiyaçlarına göre nörofizyolojik yaklaşımlar, elektroterapi, hidroterapi, kompleks boşaltıcı fizyoterapi gibi farklı teknikler ve yöntemler de programlara eklendi. Günlük yaşam aktivitelerinin performansı sırasında bağımsızlığı ve güvenliği artırmak için önerilerde bulunuldu. Fiziksel uygunluğu, iyilik halini ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik bilgilendirme yapıldı. Onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon programları bireylerin ihtiyaç ve beklentilerine göre klinik durumları ile ilgili bilgi edinildikten sonra bireye özel olarak oluşturuldu ve takip edildi.

TARTIŞMA

Ülkemizde onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında hizmet veren sınırlı sayıda birimlerden birisi olan ünitemize başvuruların, verilen hizmetlerin ve çalışma alanlarının incelenmesi, kurulacak diğer benzer özellikteki birimlere öncülük etmesi nedeniyle önemlidir. Bu çalışma kapsamında elde edilen verilerden bu alanın ileride fizyoterapistler için önemli bir istihdam alanı olma potansiyeli özelliği taşıdığı anlaşılmaktadır. Başvuruların çeşitliliği de alanın ne kadar geniş olduğu hakkında fikir vermektedir. İnterdisipliner ve intradisipliner bir anlayışla çalışılması gereken bir alan olarak, farklı branşlar tarafından yönlendirilen çok çeşitli

tanılardaki hastalara hizmet verilmektedir. Hastaların ihtiyaçlarına özel olarak fizyoterapi programları bireye özel olarak oluşturulmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen veriler, onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon alanının gerekliliğini ve büyüme potansiyelini de ortaya koymuştur. Literatürdeki çalışmalar kanser tanılı hasta profili konusunda fikir vermektedir (19, 20). Ancak bu hizmetlere başvuran hasta profili konusunda yapılmış çalışmalar sınırlıdır. Yıldız Kabak V. ve ark. 2011-2015 yılları arasındaki onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları için konsülte edilen 176 kanser hastası ile ilgili bilgileri yayınlamıştır (18).

Bu yayında da, çalışmamızla benzer şekilde hematolojik kanserler (%38,7) ilk sırada ve meme kanseri (%15,3) ikinci sıradaki en fazla onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmeti sunulan tanılardır (18). Hematolojik malignitelere sahip olan hastaların ilk sırada yer almasının nedeni, gördükleri tedaviler (hematopoietik kök hücre nakli, yüksek doz kemoterapi ve tüm vücut radyoterapi) sonucunda çok şiddetli sistemik etkilenimlerinin olması ile açıklanabilir. Ayrıca hematolojik malignitelerin, onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarına en fazla ihtiyacı olan kanser türlerinden birisi olduğu da söylenebilir.

Bu hasta grubunda, fiziksel performans kayıpları ve kas kuvveti, yorgunluk, emosyonel problemler, immünolojik ve hematolojik değişiklikler gibi yan etkiler

görülebilmektedir (21). Tedaviye bağlı olarak akut toksisite fazla olabilmekte (22) ve kemoterapötik ajanların uzun dönem yan etkileri de olabilmektedir (23). Bu etkilerin başında şiddetli yorgunluk, kas kuvvetinde azalma, graft-versus-host hastalığı gelmektedir. Yüksek doz kemoterapi nedeniyle ortaya çıkan anemide, kırmızı kan hücrelerinin oksijen kapasitesi düşmekte ve hastada şiddetli yorgunluk oluşturmaktadır (9). Hematopoietik kök hücre nakli sırasında kas kuvvet kayıpları ise yüksek doz kemoterapi uygulamaları sonrasında sıklıkla görülmektedir. Ayrıca izole odada uzun süre kalmak ve yorgunluk gibi nedenlerle mobilize olmama da kas kuvvet kayıplarını büyük ölçüde artırmaktadır (11).

Türkiye’de bu alanda yapılan ilk çalışmaların sonuçları bildirilmiştir. Bu çalışmalar hem kök hücre nakli uygulamasının çeşitli aşamalarında hem de farklı yaş gruplarında sonuçları içermektedir.

Kök hücre toplanması için gereken hazırlama döneminde yapılan düzenli egzersiz uygulamalarının CD34+ sayısının yükselmesinde istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmasa da olumlu etkisinin olduğu gösterilmiştir (24).

Otolog kök hücre nakli sürecinde hazırlama, nakil öncesi ve sonrası dönemlerde benzer seviyelerdeki egzersize verilen akut fizyolojik cevaplarda değişme olmadığı gösterilerek, bu dönemler boyunca

egzersiz uygulamaların güvenle yapılabileceği bildirilmiştir (25).

Hastanede yatış boyunca fizyoterapistin süpervizörlüğünde sürdürülen egzersiz programının fiziksel fonksiyonlar ve fonksiyonel performans üzerinde anlamlı değişiklikler sağladığı bildirilmiştir. Hematopoietik kök hücre nakli sürecinde pediatrik hastaların da fizyoterapi programları ile desteklenmesinin önemi ve gerekliliği vurgulanmıştır (26).

60-65 yaş arasındaki hematolojik malignitelerde yüksek mortalite ve morbidite riski nedeniyle otolog hematopoietik kök hücre nakli (OHKHN) diğer yaş gruplarına göre daha sınırlı sayıda uygulanabilmektedir. Bu süreçte hastalara düzenli olarak uygulanan onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyonun hastanede kalışları boyunca (nakil sonrası ilk 30 gün) hastaların kan transfüzyon sayıları üzerine etkileri incelenmiştir. Egzersiz grubunda eritrosit infüzyon sayısının 2.5 (0-5), kontrol grubunda 4 (1-6) ($p<0.05$); trombosit infüzyon sayısının ise egzersiz grubunda 1 (1-7), kontrol grubunda 2 (0-4) olduğu bildirilmiştir ($p>0.05$). OHKHN sürecinde egzersiz programıyla izlenen grupta, eritrosit transfüzyonu ihtiyacının anlamlı düzeyde düşük olması, egzersiz uygulamalarının hematopoez üzerinde uyarıcı olan olumlu etkisini ortaya koymuştur. 60-65 yaş aralığındaki bireylerde OHKHN sürecinin, özellikle egzersiz ile desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir (27).

Kanser hastalarının kendi potansiyellerine uygun fiziksel mobilitiyi kazanması ve günlük yaşamdaki rolüne daha hızlı adapte olması için bu hastaların ilk günden başlayarak fiziksel aktivite ve mobilitelerinin korunması ve artırılması gerekliliği ile ilgili detaylı bilgilere, literatürde 1978 yıllarında rastlanmaktadır (12). Egzersizlerin hem hastanede yatış süresince yapılması hem de hastaneden taburcu olduktan sonra devam ettirilmesinin kas kuvveti, fiziksel performans, vücut ağırlığı, yağ kaybı ve yaşam kalitesinde gelişmelere yol açtığı gösterilmiştir (28-31). Egzersizin kök hücre nakli süresince herhangi bir beklenmedik veya olumsuz etkisi olmadığı, hatta süreci olumlu yönde etkilediği rapor edilmiştir (31-33). Hematolojik kanserler nedeniyle hastanede yatarak izlenen veya ayaktan takip edilen hastalarda hastalığın ve tedavilerin yan etkilerinin neden olduğu faktörler değerlendirilerek, uygun onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon programı kapsamlı bir şekilde oluşturulmalıdır.

Çok yaygın olan kanser türlerinden birisi olan meme kanserine, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu'nun 2014 yılına ait kanser istatistikleri raporuna göre, ülkemizde her 4 kadın kanserinden 1'inde rastlanmaktadır (34). Meme kanserinin kadınlarda yaygın olarak görülen bir kanser türü olması, ünitemize başvuran hastalar içerisinde de meme kanseri tanılı hastaların ikinci sırada yer alması ve önemli bir orana sahip olmasının nedeni olarak düşünülmüştür. Bu durum meme kanserinde bu alandaki

uygulamaların gerekliliğini destekler niteliktedir.

Kanser tedavilerindeki ilerlemeler ile meme kanseri tanılı bireylerin sağ kalım süresi artmış, tedaviye bağlı komplikasyonların düzeltilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması daha fazla önem kazanmıştır. Kısıtlanmış üst gövde mobilitesi, ağrı, bozulmuş duyu ve kuvvet kaybı meme kanserli bireylerde genellikle cerrahi tedavi veya radyoterapi sonrası ortaya çıkan ve sıkça rastlanan bozukluklar arasındadır. Meme cerrahisi geçiren hastalarla yapılan bir çalışmada azalmış omuz eklem hareketinin %1-67, kol zayıflığının %28, omuz-kol ağrısının %9-68 oranında olduğu gösterilmiştir (35).

Tüm bu bozukluklar hastalarda fonksiyon kaybına neden olarak hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu olumsuzlukları düzeltmek amacıyla meme kanseri ve tedavilerine bağlı komplikasyonların giderilmesinde multidisipliner rehabilitasyon yaklaşımları çok önemli bir yere sahiptir. Rehabilitasyon uygulamaları içerisinde onkolojik fizyoterapinin etkinliği yapılan farklı çalışmalarla gösterilmiştir (36, 37).

Meme kanseri tanılı hastalarda pilates temelli egzersizleri (38), kompleks dekonjestif fizyoterapi uygulamaları (39-41), yoga (42), aerobik egzersiz programları (43), Kinezyo Bantlama (Kinesio Taping®) (44) gibi çok çeşitli fizyoterapi uygulamalarının etkileri incelenmiştir.

Prostat kanseri tanılı hastaların ünitemize başvuran kanser hastaları arasında üçüncü sırada yer almış olmaları, bu kanser türünün ülkemizde erkeklerde görülen kanserler arasında ikinci sırada olmasından kaynaklanabilir. Prostat kanserinde, yapılan egzersiz veya fiziksel aktivite müdahalelerinin yaşam kalitesi, yorgunluk, fiziksel uygunluk ve fonksiyonu geliştirebileceği daha önceki çalışmalarda gösterilmiştir (45). Türkiye’de, sadece prostat kanseri tanılı hastaların yer aldığı, fizyoterapistler tarafından ilk olarak yapılan bir çalışmada, çalışmaya davet edilen 344 hastadan 304’ünün (%88,4) çeşitli sebeplerden dolayı çalışmaya katılmadığı bildirilmiştir. Katılım oranının bu kadar düşük olması, Özdemir ve ark. tarafından, prostat kanseri tanılı hastaların, koruyucu fizyoterapi yaklaşımları hakkında yeterli bilgiye sahip olmamalarından kaynaklanmış olabileceği şeklinde yorumlanmış, prostat kanseri hastalarında koruyucu fizyoterapi uygulamalarının daha tanınır hale getirilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır (46).

Egzersiz kanser yönetiminde önemli bir adjuvan tedavi olduğu görüşü de desteklenmektedir (47). Jinekolojik kanserlerde alt ekstremitelerde lenfödemini kontrol etmede de kompleks boşaltıcı fizyoterapi uygulamalarının gerekliliği bildirilmiştir (48).

Ayrıca literatürde, beyin tümörlü hastalarda yapılan erken dönemdeki uygulamaların hastaların fonksiyonel becerilerini geliştirdiği bildirilmiştir

(49). Akciğer kanseri hastalarının operasyon öncesi değerlerine göre operasyon sonrası fizyoterapi programı ile izlediklerinde, hastanede kalış süresinin azaldığı ve hastaların egzersiz kapasitelerinde kazanımlar olduğu belirtilmiştir (50).

Çalışmamızda farklı kanser tanılarına sahip olan hastaların sayıca az olmalarına rağmen ünitemize başvurmaları/konsülte edilmeleri, onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyonun ne kadar geniş bir alanda hizmet verdiğinin bir işareti niteliğindedir. Ancak diğer kanser türlerine ulaşamamış olması onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon hizmetleri konusundaki farkındalığın artırılması ve hizmetlerin hastalar tarafından bilinirliğini sağlaması konusundaki gerekliliği ortaya çıkartmıştır. Ünitemiz tarafından sunulan eğitimler, üniversite/fakülte içinden multidisipliner bir ekiple birlikte yürütülerek hastalar, hasta yakınları, meslektaşlarımız ve rehabilitasyon ekibinin diğer üyeleri, bu süreçte onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamaları hakkında bilgilendirerek, bu ihtiyacı karşılamaya yönelik ilk adımlar atılmıştır.

Çalışmanın Sınırlılıkları: Bu çalışma sadece ünitemize ulaşabilen hastaların sahip olduğu kanser tanılarını içerebilmiştir. Ayrıca, Türkiye’de bilinirliğinin zaman içerisinde artmasına bağlı olarak onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon kapsamında hizmet sunulabilecek tüm kanser türlerini kapsayamamış olmasıdır.

SONUÇ

Bu çalışma, onkolojik fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki ihtiyacı ortaya koyarak hasta başvurularında, talep edilen hizmetlerin çeşitlerini belirlemek ve ilerideki bilimsel ve mesleki çalışma alanlarını tespit etmek konularında yol gösterici olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kansere Savaş Daire Başkanlığı. Kansere Nedir? Date: 06.07.2017. Available: <http://kanser.gov.tr/kanser/kanser-nedir/4-kanser-nedir.html>
2. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kansere Savaş Daire Başkanlığı. Kansere İstatistikleri 2017 Date: 06.07.2017. Available: http://kanser.gov.tr/Dosya/ca_istatistik/2014-RAPOR_uzun.pdf
3. Hewitt M, Greenfield S, Stovall E. From cancer patient to cancer survivor: lost in transition. Committee on cancer survivorship: improving care and quality of life, institute of medicine and national research council. Washington, DC: The National Academies Press; 2006.
4. Stewart B, Wild CP. World cancer report 2014. Health. 2017.
5. Stefani L, Galanti G, Klika R. Clinical implementation of exercise guidelines for cancer patients: Adaptation of ACSM's guidelines to the Italian model. Journal of Functional Morphology and Kinesiology. 2017;2(1):4.
6. Tanaka T, Gotay CC. Physicians' and medical students' perspectives on patients' quality of life. Academic Medicine. 1998;73(9):1003-5.
7. Osoba D. Lessons learned from measuring health-related quality of life in oncology. Journal of Clinical Oncology. 1994;12(3):608-16.
8. Young T, Maher J. Collecting quality of life data in EORTC clinical trials—what happens in practice? Psycho-Oncology. 1999;8(3):260-3.
9. Yancik R. Population Aging and Cancer: A Cross-National Concern. The Cancer Journal. 2005;11(6):437-41.
10. DiSipio T, Rye S, Newman B, Hayes S. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Oncology. 2013;14(6):500-15.
11. WHO. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. World Health Organization. Date: 13.06.2017. Available: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/>
12. Cromes Jr GF. Implementation of Interdisciplinary Cancer Rehabilitation. Rehabilitation Counseling Bulletin. 1978;21(3):230-7.
13. Fialka-Moser V, Crevenna R, Korpan M, Quittan M. Cancer Rehabilitation. Journal of rehabilitation medicine. 2003;35(4):153-62.
14. Courneya KS, Friedenreich CM. Physical exercise and quality of life following cancer diagnosis: a literature review. Annals of behavioral medicine. 1999;21(2):171-9.
15. Winningham M, MacVicar M, Bondoc M, Anderson J, Minton J, editors. Effect of aerobic exercise on body weight and composition in patients with breast cancer on adjuvant chemotherapy. Oncology nursing forum; 1988.
16. Cancer News. 1948 Oct-Nov;2(10-11):3-7.
17. Krusen FH, Kottke FJ, Ellwood PM. Handbook of physical medicine and rehabilitation: WB Saunders Company; 1965,1971.
18. Yıldız Kabak V, Taş N., Ekinçi Y., Atasavun Uysal S., Düğür T. Investigation of The Physical and Functional Needs in Adult Cancer Patients Consulted to Physiotherapy and Rehabilitation, Turk J Oncol. 2016;31(3):104-108.
19. Bozdemir N, Eray O, Eken C, Şenol Y, Artac M, Samur M. Demographics, Clinical Presentations and Outcomes of Cancer Patients Admitting to Emergency Department. Turkish Journal of Medical Sciences. 2009;39(2):235-40.
20. Taccone FS, Artigas AA, Sprung CL, Moreno R, Sakr Y, Vincent J-L. Characteristics and outcomes of cancer patients in European ICUs. Critical care. 2009;13(1):R15.

21. Wiskemann J, Huber G. Physical exercise as adjuvant therapy for patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation. *Bone marrow transplantation*. 2008;41(4):321-9.
22. Andorsky D, Loberiza F, Lee S. Pre-transplantation physical and mental functioning is strongly associated with self-reported recovery from stem cell transplantation. *Bone marrow transplantation*. 2006;37(9):889-95.
23. Persoon S, Kersten MJ, ChinAPaw MJ, Buffart LM, Burghout H, Schep G, et al. Design of the EXercise Intervention after Stem cell Transplantation (EXIST) study: a randomized controlled trial to evaluate the effectiveness and cost-effectiveness of an individualized high intensity physical exercise program on fitness and fatigue in patients with multiple myeloma or (non-) Hodgkin's lymphoma treated with high dose chemotherapy and autologous stem cell transplantation. *BMC cancer*. 2010;10(1):671.
24. Keser I, Suyani E, Aki SZ, Sucak AGT. The positive impact of regular exercise program on stem cell mobilization prior to autologous stem cell transplantation. *Transfusion and Apheresis Science*. 2013;49(2):302-6.
25. Keser I, Suyani E, Yosmaoglu HB, Aki SZ, Turkoz Sucak AG. Acute physiological responses to physiotherapy applications pre and post autologous stem cell transplantation: an experimental study. *Hematology*. 2014;19(3):136-40.
26. Yıldız Kabak V, Duger T, Uckan Cetinkaya D. Investigation of the Effects of an Exercise Program on Physical Functions and Activities of Daily Life in Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation. *Pediatr Blood Cancer* 2016;63:1643–1648.
27. Keser İ, Sahika Zeynep A, Suyani E, Sucak AGT. 60-65 yaş arası hastalarda fizyoterapinin otolog hematopoietik kök hücre nakli sonrası transfüzyon sayıları üzerine etkileri. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*. 2013;24(1):42-6.
28. Jarden M, Baadsgaard MT, Hovgaard D, Boesen E, Adamsen L. A randomized trial on the effect of a multimodal intervention on physical capacity, functional performance and quality of life in adult patients undergoing allogeneic SCT. *Bone marrow transplantation*. 2009;43(9):725-37.
29. Baumann FT, Zopf EM, Nykamp E, Kraut L, Schüle K, Elter T, et al. Physical activity for patients undergoing an allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: benefits of a moderate exercise intervention. *European journal of haematology*. 2011;87(2):148-56.
30. DeFor TE, Burns LJ, Gold E-MA, Weisdorf DJ. A randomized trial of the effect of a walking regimen on the functional status of 100 adult allogeneic donor hematopoietic cell transplant patients. *Biology of Blood and Marrow Transplantation*. 2007;13(8):948-55.
31. Courneya KS, Keats MR, Turner AR. Physical exercise and quality of life in cancer patients following high dose chemotherapy and autologous bone marrow transplantation. *Psycho-Oncology*. 2000;9(2):127-36.
32. Baumann F, Kraut L, Schüle K, Bloch W, Fauser A. A controlled randomized study examining the effects of exercise therapy on patients undergoing haematopoietic stem cell transplantation. *Bone marrow transplantation*. 2010;45(2):355-62.
33. Oldervoll LM, Loge JH, Paltiel H, Asp MB, Vidvei U, Wiken AN, et al. The effect of a physical exercise program in palliative care: a phase II study. *Journal of pain and symptom management*. 2006;31(5):421-30.
34. Gültekin M, Boztaş G. Türkiye kanser istatistikleri. Sağlık Bakanlığı, Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. 2014;43.
35. Sclafani LM, Baron RH. Sentinel lymph node biopsy and axillary dissection: added morbidity of the arm, shoulder and chest wall after mastectomy and reconstruction. *The Cancer Journal*. 2008;14(4):216-22.
36. Loh SY, Musa AN. Methods to improve rehabilitation of patients following breast cancer surgery: a review of systematic reviews. *Breast Cancer: Targets and Therapy*. 2015;7:81.
37. McNeely ML, Campbell K, Ospina M, Rowe BH, Dabbs K, Klassen TP, et al. Exercise interventions for upper-limb dysfunction due to breast cancer treatment. *The Cochrane Library*. 2010.
38. Zengin Alpozgen A, Razak Ozdincler A, Karanlık H, Yaman Agaoglu F, Narin AN. Effectiveness of Pilates-based exercises on upper

extremity disorders related with breast cancer treatment. *Eur J Cancer Care* 2016; 1–8.

39. Didem K, Ufuk YS, Serdar S, Zümre A. The comparison of two different physiotherapy methods in treatment of lymphedema after breast surgery. *Breast Cancer Res Treat.* 2005;93(1):49-54.

40. Bakar Y., Berdici B., Şahin N., Pala Ö.O. Lymphedema after Breast Cancer and its Treatment *J Breast Health* 2014;10:6-14.

41. Atalay OT, Özkir A, Çalık BB, Baskan E, Taşkin H. Effects of phase I complex decongestive physiotherapy on physical functions and depression levels in breast cancer related lymph edema. *J Phys Ther Sci.* 2015;27(3):865-70.

42. Yagli NV, Ulger O. The effects of yoga on the quality of life and depression in elderly breast cancer patients. *Complement Ther Clin Pract.* 2015;21(1):7-10.

43. Vardar Yağlı N, Şener G, Arıkan H, Sağlam M, İnal İnce D, Savcı S, Çalık Kutukcu E, Altundağ K, Kaya EB, Kutluk T, Özışık Y. Do yoga and aerobic exercise training have impact on functional capacity, fatigue, peripheral muscle strength, and quality of life in breast cancer survivors? *Integr Cancer Ther.* 2015;14(2):125-32.

44. Pekiyaş NÖ, Tunay VB, Akbayrak T, Kaya S, Karataş M. Complex decongestive therapy and taping for patients with postmastectomy lymphedema: a randomized controlled study. *Eur J Oncol Nurs.* 2014;18(6):585-90.

45. Bourke L, Smith D, Steed L, Hooper R, Carter A, Catto J, et al. Exercise for men with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis. *European urology.* 2016;69(4):693-703.

46. Özdemir K, Keser İ, Sen I, Tan MÖ. The Importance of Preventive Physiotherapy in Patients Diagnosed with Prostate Cancer. *Journal of Urological Surgery.* 2016;3(4):123.

47. Cormie P, Zopf EM, Zhang X, Schmitz KH. The impact of exercise on cancer mortality, recurrence, and treatment-related adverse effects. *Epidemiologic Reviews.* 2017;39(1):71-92.

48. Bakar Y, Tuğral A. Lower Extremity Lymphedema Management after Gynecologic Cancer Surgery: A Review of Current Management Strategies. *Ann Vasc Surg.* 2017

May 5. doi: 10.1016/j.avsg.2017.03.197. [Epub ahead of print]

49. Bilgin S, Kose N, Karakaya J, Mut M. Traumatic brain injury shows better functional recovery than brain tumor: a rehabilitative perspective. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2014;50(1):17-23.

50. Pehlivan E, Turna A, Gurses A, Gurses HN. The effects of preoperative short-term intense physical therapy in lung cancer patients: a randomized controlled trial. *Ann Thorac Cardiovasc Surg.* 2011;17(5):461-8.