






Solunum Hastalarında Aktiviteye Katılım ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: Kısa Derleme

Evaluation of Activity Participation and Quality of Life in Respiratory Patients: Mini Review

Gönül ERTUNÇ GÜLÇELİK¹ , Onur AYDIN² , Aysel YILDIZ ÖZER³ 

ÖZ

Kronik solunum hastalıkları patogenez ile ilişkili olarak gelişen ilerleyici dispne, yorgunluk, uyku bozukluğu, kaslar ve sistemik problemlerden oluşur. Bu problemler hastalığın alevlenme dönemleri ve kronik süreçlerinde inaktivite ve bağımlılık seviyesinde artış ile yaşam kalitesinde ilerleyici olabilen bozulmalara zemin hazırlar.

Kronik solunum hastalığına sahip bireylerin tedavi süreçlerinin yönetiminde işlevsellik, engellilik ve sağlığın uluslararası sınıflandırması temel alınır. Terapötik ve preventif süreçlerde biyopsikososyal bakış açısı ve bütüncül yaklaşımla bireyin ele alınması tedavi başarısında altın standarttır. Günlük aktivitelere katılım ve yaşam kalitesi statüsünün geliştirilmesi pek çok hastanın sağlık profesyonellerine başvurusunda birincil amaçtır. Pulmoner rehabilitasyonu da içeren tedavi yaklaşımlarında tedavi etkinliğinin değerlendirilmesi, yeni tedavilerin protokole eklenmesi, mevcut yaklaşımların yenilenmesi ya da dışlanmasında hastaların bu açılarından kapsamlı değerlendirmelerinin yapılması esastır. Bu derlemede kronik solunum hastalarında aktivite katılımı ve yaşam kalitesini değerlendirmede kullanılan temel ölçüm araçlarına değinilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Solunum Hastalığı, Aktivite, Yaşam Kalitesi.

ABSTRACT

Chronic respiratory diseases consist of progressive dyspnea, fatigue, sleep disturbance, muscular and systemic problems that develop in relation to the pathogenesis. These problems pave the way for progressive deterioration in the quality of life, with an increase in the level of inactivity and addiction in the exacerbation and chronic processes of the disease.

The management of the treatment processes of individuals with chronic respiratory disease is based on the international classification of functionality, disability and health. A biopsychosocial perspective and a holistic approach to the individual in therapeutic and preventive processes are the gold standard in treatment success. Participation in daily activities and improving quality of life status is the primary goal for many patients to refer to healthcare professionals. It is essential to evaluate the efficacy of treatment in treatment approaches including pulmonary rehabilitation, to add new treatments to the protocol, to renew or exclude existing approaches, and to make comprehensive evaluations of the patients in these respects. In this review, basic measurement tools used to evaluate activity participation and quality of life in chronic respiratory patients are mentioned.

Keywords: Chronic Respiratory Disease, Activity, Quality of Life.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gönül ERTUNÇ GÜLÇELİK, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Gedik Üniversitesi, gönu.gulcelik@gedik.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-8319-1599

² Öğr. Gör., Onur AYDIN, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Bingöl Üniversitesi, onuraydin@bingol.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-1744-5754

³ Doç. Dr., Aysel YILDIZ ÖZER, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Marmara Üniversitesi, aysel.yildiz@marmara.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-0739-6143

İletişim/Corresponding Author: Gönül ERTUNÇ GÜLÇELİK
E-posta/E-mail: gönu.gulcelik@gedik.edu.tr

Geliş Tarihi/Received : 08.06.2022
Kabul Tarihi/Accepted: 15.06.2022
Yayın Tarihi/Published: 17.06.2022

GİRİŞ

Kronik solunum sistemi hastalıklarında meydana gelen biyolojik, psikolojik ve sosyal değişiklikler direkt ya da indirekt olarak hastaların aktivite seviyelerini negatif olarak etkilemektedir. Obstrüktif veya restriktif hastalığa bağlı olarak gelişen komorbid durumlar, farklı derecede solunum yetmezliği ve egzersiz kapasitesinde meydana gelen kayıplar; aktivite katılımını kısıtlayarak aile ve sosyal ilişkilerde bozulmalara neden olurken, bireyin çevre ve sosyal konulara olan ilgisini kaybetmesine ve yaşam kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır (1).

Solunum hastalarında aktivite katılımının değerlendirilmesi, hastaların fonksiyonel kapasitelerinin artırılması ve yaşam kalitesinin geliştirilmesini amaçlayan uygun fiziksel aktivite ve tedavi programlarının planlanması önemlidir (2). Bu kapsamda hastaların günlük yaşam aktivitelerinin ve yaşam kalitesi düzeylerinin ölçümü tedavi programlarının planlanması, yönetimi ve izlemi için önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca fiziksel aktivite düzeyi, sağlık, özürllük ve mortalite arasındaki yakın ilişki nedeniyle sedanter popülasyonlarda günlük yaşam aktivitesi (GYA) seviyelerinin net olarak saptanması gerekmektedir (3, 4).

Günlük yaşam aktiviteleri “çocukluktan itibaren günlük işlevler sırasında rutin olarak öğrenilen ve iskelet kasları yoluyla meydana gelen istemli hareketlerin toplamı” olarak tanımlanır.

Günlük yaşam aktivitesi kavramı temel olarak iki bölümde incelenir. Bunlar; temel GYA ve enstrümental GYA’dır.

- *Temel Günlük Yaşam Aktiviteleri:* banyo, giyinme, transfer, tuvalet, kontinans ve beslenme gibi konular incelenir.

- *Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri:* telefon kullanma, alışveriş, yemek hazırlama, ev korunması, transport, medikasyonlar ve finans gibi konuları ele alır (5).

GYA değerlendirmesinde objektif ölçümler ve skalalar ön plana çıkarken farklı uygulamalar da göze çarpmaktadır.



Şekil 1. Günlük Yaşam Aktivitelerinin Temel Etki Alanları (6).

Objektif ölçümler için çeşitli hareket sensörleri ve pedometreler kullanılırken GYA’sını değerlendiren çeşitli ölçekler ise subjektif yöntemler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Günlük Yaşam Aktivite Değerlendirmesi

Direkt gözlem: Bu yöntemde aktiviteler gerçekleştirilirken o anda gözlemleyen veya video kayıtlarını incelenir. Değerlendirmeyi yapan gözlemciler tarafından gerçekleştirilir ve bu sayede fiziksel aktivite miktarı belirlenmeye çalışılır. Pediatrik popülasyonda tercih edilebilir ancak uygulanması zor, kullanımı seyrektir.

Enerji tüketiminin belirlenmesi: Fiziksel aktivitede harcanan enerjinin kalorimetre tarzında ekipmanlar ile ölçülmesiyle belirlenir.

Hareket sensörleri: Belirli bir zaman kapsamındaki günlük yaşam aktivitelerini objektif olarak belirlemek için vücut hareketlerini kullanan gereçlerdir. Bu sensörler temel olarak pedometreleri (adımlarının ölçülmesi) ve akselerometreleri (vücut ivmelenmesinin tespiti) içermektedir (Şekil 2 ve Şekil 3).

Akselerometreler multiaksiyal cihazlar olup egzersiz yoğunluğu hakkında bilgi depolar ve kaydeder.

Yeni cihazlarda geriatrik hastalarda dahil olmak üzere enerji tüketimi de görülebilir. Yapılan çalışmalarda, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan bireylerde günlük yaşamda yürüme, bisiklete binme, ayakta durma, oturma ve yatarak geçirilen zamanın tespitinde, akselerometre temelli bir aktivite monitörünün altın standart kadar doğru sonuçlar verdiği gösterilmiştir (7).



Şekil 2. Hareket Sensörleri / akselerometreler

Diğer yandan pedometreler daha ucuz, güvenilir, non-invaziv ekipmanlar olarak uzun yıllardır klinikte aktivite seviyelerinin değerlendirmelerinde kullanılmaktadır.



Şekil 3. Pedometre

Günlük yaşam aktivite ölçekleri: Fiziksel günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesinde kullanılan ölçekler ve günlüklerin ucuz ve kolay uygulanabilir olması en önemli avantajlardan birisidir. Ancak bu yöntemler de yanlışlar veya çelişkiler ortaya çıkabilir.

GYA'yı değerlendiren ölçekler genel olarak iki gruba ayrılmaktadır. Bunlar; GYA'yı değerlendiren genel ölçekler ve hastalığa özgü GYA ölçekleridir. Ölçeklerin kullanımı ve aktivite düzeyinin değerlendirilmesinde ölçek sonuçlarını

etkileyebilecek komorbid durumlara, kardiyovasküler hastalıklara, anksiyete ve depresyona, uyku bozukluklarına, osteoporoza, metabolik sendroma, diyabetes mellitusa, obezite ve hipertansiyona dikkat edilmelidir.

Günlük Yaşam Aktivitelerinin Derecelendirilmesinde Kullanılan Genel Ölçekler

Barthel GYA indeksi: Bu indeksin amacı; hastanın temel günlük işlerdeki aktivite kapasitesini kaydetmek ve hangi aktiviteleri yapabildiğini öğrenmektir. İndeks kapsamında değerlendirilen aktiviteler; gaita kontinansı, idrar kontinansı, beslenme, yıkanma (yüz yıkama, saç bakımı, tıraş v.s.), giyinme, transfer, mobilite, basamak çıkma ve banyo kullanımındır (Şekil 4). İndeks hastanın değerlendirilen aktiviteleri bağımsız ya da yardımcı yapmasına göre puanlanır. Toplam skor bağımsızlık düzeyini gösterir ve düşük skorlar yüksek bağımsızlığı ifade eder (8, 9).

	0= Bağımsız	1= Kontrollü	2= Yardımlı	3= Bağımlı
Banyo				
Giyinme				
Yemek yeme				
Tuvalet				
Transfer				
Kişisel hijyen				
Yatakta hareket				
Lokomasyon				
Kontinans				
Toplam puan:				

Şekil 4. Barthel GYA İndeksi (9).

Lawton ve Brody enstrümental GYA skalası: Telefon kullanımı, yemek yapma, alışveriş, günlük ev işleri, çamaşır yıkama, ulaşım aracına binebilme, ilaç kullanabilme ve para idaresi ile ilgili bilgileri içeren 8 sorudan oluşur. Bireyin aktiviteleri bağımsız yapması 3, yardımcı yapması 2, hiç yapamaması 1 puan olarak skorlanır. Skorlamada; 0-8 puanlar bağımlı, 9-16

puanlar yarı bağımlı, 17-24 puanlar bağımsız olarak değerlendirilir (10).

KATZ günlük yaşam aktiviteleri ölçeği: Banyo, giyinme, tuvalet kullanımı, mobilite, kontinans, alışveriş, ulaşım, yemek hazırlama, transfer ve beslenme aktiviteleri ile ilgili bilgileri içeren 6 sorudan oluşur (Şekil 5). Birey günlük yaşam aktivitelerini bağımsız olarak yapıyorsa 3 puan, yardım alarak yapıyorsa 2 puan, hiç yapamıyorsa 1 puan verilerek değerlendirme yapılır. Ölçek skorlamasında; 0-6 puanlar bağımlı, 7-12 puanlar yarı bağımlı, 13-18 puanlar bağımsız olarak değerlendirilir (11). Katz GYA ölçeği farklı popülasyonlara uyarlanmıştır (12,13).

Temizlik	• Evimi temizlerken v.b temizlik işleri yapamıyorum • Evimi temizlerken v.b temizlik işleri yardım alarak yapıyorum • Evimi temizlerken v.b temizlik işleri yardımsız yapabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Alış Veriş	• Mağazaya gime, eşyaları taşıma, merdivenleri çıkma v.b. yapamıyorum • Mağazaya gime, eşyaları taşıma, merdivenleri çıkma v.b. yaparken yardım alıyorum • Mağazaya gime, eşyaları taşıma, merdivenleri çıkma v.b. yapabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Ulaşım	• Toplu taşıtlara ait duraklara gidebilirim, otobüs, tren, dolmuş v.b. binemiyorum • Toplu taşıtlara ait duraklara giderken yardım alıyorum, otobüs, tren, dolmuş v.b. binerken yardım alıyorum • Toplu taşıtlara ait duraklara gidebilirim, otobüs, tren, dolmuş v.b. binabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Yemek hazırlama	• Mutfağa gidip kendi yemeğimi hazırlamıyorum • Mutfağa gidip kendi yemeğimi hazırlarken yardım alıyorum • Mutfağa gidip kendi yemeğimi hazırlayabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Yıkama	• Kendi basına yıkanamıyorum • Yıkamırken yardım alıyorum • Kendi basına yıkanabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Giyinme	• Kendi basına giyinemiyorum • Giyinirken yardım alıyorum • Kendi basına giyinebiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Tuvalet ihtiyacı	• Tuvalet ihtiyacımı karşılayamıyorum • Tuvalet ihtiyacımı karşılayarak yardım alıyorum • Tuvalet ihtiyacımı karşılayabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Transfer	• Yatağa grip çıkmak, sandalyeye oturmak v.b. işlevleri yapamıyorum • Yatağa grip çıkmak, sandalyeye oturmak v.b. işlevleri yaparken yardım alıyorum • Yatağa grip çıkmak, sandalyeye oturmak v.b. işlevleri yapabiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Kontinans	• Mesane ve barsak boşaltımını kontrol edemiyorum • Mesane ve barsak boşaltımını kontrol edebilmek için araç v.b yardım alıyorum • Mesane ve barsak boşaltımını kontrol edebiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()
Beslenme	• Yemeğimi kendi basına yiyemiyorum • Yemeğimi yerken yardım alıyorum • Yemeğimi kendi basına yiyebiliyorum	Bağımlı () Kısmen bağımlı () Bağımsız ()

Şekil 5. KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (12).

Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ): Günlük yaşam aktivitelerin fiziksel ve kognitif yetersizliklerde yardım ihtiyacı ve bakım yükü düzeyini değerlendiren ölçektir. 18 maddeden oluşan ölçek 6 fonksiyon alanını değerlendirmektedir.

Bu alanlar; kendine bakım aktiviteleri, sfinkter kontrolü, mobilite, hareket, iletişim ve sosyal bilişselliktir. Ölçek kapsamındaki

18 madde ise Motor-FBÖ (13 madde) ve Bilişsel FBÖ (5 madde) olarak sınıflandırılmıştır. Motor-FBÖ maddeleri barthel indeksi esas alınarak hazırlanmıştır. Bilişsel FBÖ kapsamında değerlendirilen maddeler sosyal etkileşimi, problem çözme ve hafızayı değerlendirmektedir.

Her madde yardım miktarını belirten 7-puanlı likert skalasına göre değerlendirilir. 1=total yardım, 7=total bağımsızlığı temsil etmektedir. Ölçek skorlaması 18-126 puan arasında yapılmakta olup, yüksek skorlar yüksek bağımsızlık düzeyini temsil etmektedir (14).

Global Fiziksel Aktivite Anketi (GPAQ): Farklı ülkelerdeki fiziksel aktivite durumunu değerlendirmek amacıyla Dünya Sağlık Örgütü tarafından geliştirilmiştir. Toplam 16 soruda fiziksel aktivite katılımını değerlendiren anketteki sorular 3 farklı alandan oluşmaktadır. Bunlar; iş, transferler (yürüyüş, bisiklet) ve boş zaman aktiviteleridir.

Global fiziksel aktivite anketinin iki versiyonu bulunmaktadır. Bunlar; GPAQ-C isimli çocuk versiyonu ve GPAQ-A olan erişkin versiyonudur (15).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA)-Uzun/Kısa Form: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (UFAA); 15-65 yaş aralığındaki katılımcıların fiziksel aktivite düzeylerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. UFAA'nın Türkçe validasyon çalışması Öztürk tarafından 2005 yılında araştırılmıştır (16). Bütün aktivitelerin değerlendirilmesinde her bir aktivitenin tek seferde en az 10 dakika yapıyor olması ölçüt alınmaktadır. Anket sonucunda özel formüller kullanılarak dakika, gün ve MET değeri çarpılarak "MET- dakika/hafta" cinsinden bir skor elde edilmektedir. Fiziksel aktivite düzeyleri; fiziksel olarak aktif olmayan (<600 MET- dk/hafta), fiziksel aktivite düzeyi düşük (600 – 3000 MET- dk/hafta) ve fiziksel aktivite düzeyi yeterli olan (sağlık açısından yararlı olan) (>3000 MET- dk/hafta) şeklinde sınıflandırılmıştır.

Farklı versiyonları bulunan anketin 7 sorudan oluşan kısa formunda; oturma,

yürüme, orta düzeyde şiddetli ve şiddetli aktivitelerde harcanan zaman sorgulamaktadır (17).

Yaşlılar İçin Fiziksel Aktivite Skalası (PASE): 65 yaş ve daha büyük bireylerde yapılan epidemiyolojik çalışmalarda kullanılan ve yaklaşık 5 dakikada uygulanan kısa bir yöntemdir. PASE skoru, boş zaman aktivitesi, ev işleri ve meşguliyet aktivitelerini içerir. Puanlama aktivitelerin sıklıkları ve etkinlik ağırlıklarının çarpılmasıyla elde edilir. Skalanın puan aralığı 0-400 arasındadır ve yüksek puanlar daha iyi fiziksel aktiviteyi temsil etmektedir (18).

Children's Leisure Activities Study Survey (CLASS): Avustralya'da yaşayan çocukların fiziksel aktivite ve sedanter davranışlarının tespiti için geliştirilen anket 7 günlük fiziksel aktiviteyi değerlendirir. Günü "sabah, öğleden sonra ve akşam" bölümlerine ayırır. 5-6 yaşları hedef alan ve ailenin ev ortamında yanıtladığı bir ankettir. Ankette yapılan fiziksel aktiviteler için "evet" seçeneği işaretlenirken "hayır" seçeneği de sedanter geçirilen aktiviteleri temsil etmektedir (19).

Solunum Hastasında Günlük Yaşam Aktivitelerinin Derecelendirilmesinde Kullanılan Özel Ölçekler

London Chest Günlük Yaşam Aktiviteleri Anketi: Garrod ve ark. tarafından KOAH'lı hastalarda fiziksel aktivite esnasında oluşan dispnenin değerlendirilmesinde kullanılan basit bir ankettir. Ev işleri, boş vakitler, kişisel bakım ve fiziksel hareketler olarak 4 bölüm ve 15 maddeden oluşan ankette; her maddeye 0 ile 5 puan arasında değ işen puanlar verilir ve toplam skor en fazla 75'e ulaşır. Düşük puanlar yüksek aktiviteyi temsil eder (20).

Nottingham genişletilmiş günlük yaşam aktiviteleri indeksi: İnme ve multiple sklerozisin yanı sıra kronik obstruktif akciğer hastalığı, kalp yetersizliği ve total kalça replasmanı gibi birçok durumda kullanılır. İndeks hareket, mutfakta, ev işleri ve boş zaman aktiviteleri olarak 4 alt bölüm içermektedir. Sorulara 0 ile 3 puan arasında değ işen puanlar verilerek her bir alt bölümün

puanlaması tamamlanır. Alt bölüm puanlarının toplamı ile total skor belirlenir. Total skor 0-66 puan arasında değ işir ve düşük skorlar sağlık problemini ifade eder. Anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (21).

Pulmoner Fonksiyonel Durum ve Dispne Anketi (PFSDQ): Kendi kendine uygulanabilen 164 maddelik bir ankettir. Günlük yaşam aktiviteleriyle ilgili kısıtlanmalar ve fonksiyonel yetenekteki azalmalar ile birlikte dispne yoğunluğunu ölçen iki bileşenden oluşur. Aktiviteler, kişisel bakım, mobilite, yemek yeme, ev yönetimi, sosyal ve eğlence ölçeklerinde gruplandırılmıştır. Dispne düzeyi, hastaların bu aktivitelerle bildirdiği dispne yoğunluğu esas alınarak ölçülür (22).

Yaşam Kalitesi Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'e göre yaşam kalitesi; bireylerin yaşadıkları kültür ve değerler sisteminde beklentileri, standartları ve kaygıları açısından pozisyonlarını algılaması olarak ifade edilmektedir. Günümüzde tedavinin öncül amacı sadece yaşam süresini arttırmak ve iyileşme sağlamak değil, "Yaşam Kalitesi"nin de artırılması olmalıdır.

Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ise; "Hasta açısından hastalığın ve tedavisinin etkilerinin değerlendirilmesi" olarak tanımlanmaktadır.

Kronik solunum problemleri olan hastalarda en önemli problemler; nefes darlığı, yorgunluk, fiziksel aktivite katılımı, ağrı seviyesinde artış, zihinsel, psikolojik ve sosyal işlev kayıpları, uyku kalitesinde bozulmadır. Yaşam kalitesindeki azalmanın en güçlü belirleyicisi; egzersiz testleri ya da yürüme mesafesindeki azalmadır (24, 25).



Şekil 6. DSÖ Hastalık ve Yaşam Kalitesi Arasındaki Etkileşim Modeli

Kronik Solunum Hastalıklarında Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Anketleri

1-Genel sağlık durumunu sorgulayan anketler

Genel iyilik halini değerlendirmek için kullanılır. Bir hastalık ya da tedavi ile değişen fiziksel ve emosyonel genel sağlık durumunu belirlemek için kullanılan anketleri içerir. Bunlar;

- Kısa Form-36 (SF-36)
- Hastalık Etki Profilinin Değerlendirilmesi (SIP)
- Genel İyilik Halini Değerlendiren Skala (QWB)
- Nottingham Sağlık Etki Profili (NHP)
- EQ-5D ve EQ-5D VAS ölçeği
- Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Anketi (WHOQOL)

2-Hastalığa özgü sağlık durumunu sorgulayan anketler

Yaşam kalitesini değerlendiren özelleşmiş anketlerdir. Genel sağlık ölçeklerine göre duyarlılığı daha fazladır ve spesifik bir hastalığa yönelik hazırlanmış sorular yer almaktadır. Bu anketlerden sık kullanılanlar;

- Saint George Solunum Anketi (SGRQ)

- Kronik Solunum Hastalıklarını Değerlendirme Anketi (CRQ)
- Solunum hastalıklarında yaşam kalitesi anketi (QOL-RIQ)
- Pulmoner fonksiyonel durum ve dispne anketi (PFSDQ-M)
- Pulmoner fonksiyonel durum skalası (PFSS)
- KOAH Kontrol Anketi (CCQ)
- KOAH Değerlendirme Testi (CAT)

Genel Sağlık Durumunu Değerlendiren Yaşam Kalitesi Anketleri

Kısa Form 36 (SF-36): Tıbbi alanda en yaygın kullanılan yaşam kalitesi ölçeklerinden biridir. Skala fiziksel fonksiyon, sosyal fonksiyon, emosyonel ve fiziksel rol kısıtlamaları, mental sağlık, genel sağlık, vitalite (enerji) ve ağrı olmak üzere 8 alt başlık altında 36 sorudan oluşur. Toplam puan 0-100 arasında puanlanır. Düşük puanlar kötü sağlık durumunu ifade eder. Skala yaşlı olgularda da kullanıma uygundur (26).

Hastalık Etki Profili (SIP): Hastalıkların fonksiyonel ve emosyonel etkisini değerlendirmek için geliştirilmiştir. Fiziksel ve psikolojik alt skorlara ayrılmış olup, 136 soru ve uyku, dinlenme, yemek yeme, iş yapma, ev yönetimi, eğlence, hobiler, iletişim, sosyal iletişim, duygu durumu, vücut bakımı ve fiziksel aktivite olan 12 kategoriyi değerlendirir. Anket özellikle KOAH ve astımlı hastalarda kullanılmaktadır. Yüksek puanlar olumsuz sağlık durumunu ifade eder. Ciddi solunum yetmezliğinin göstergesi olarak kullanılabilse de, hafif-orta dereceli hastalıklarda tedaviye yanıtın değerlendirilmesindeki duyarlılığı çelişkilidir (27).

Genel İyilik Halini Değerlendiren Skala (QWB): Genel sağlık durumunu daha geniş bir şekilde değerlendiren farklı bir ölçeğin alt bileşeni olarak geliştirilmiştir. Karşılıklı görüşme şeklinde uygulanan skala mobilite, fiziksel aktivite ve sosyal aktivite kategorilerinde toplam 50 maddeden oluşur. Skalanın puanlaması deneklerin belirli bir işlev ve semptom kombinasyonu ile

ilişkilendirdiği değer olarak ifade edilir. Geçerliliği ve tekrarlanabilir olduğu gösterilen skala KOAH'lı hastalarda sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini tanımlamak için kullanılmıştır. Ek olarak KOAH'lı bireylerde solunum hemşireliği ve pulmoner rehabilitasyon programlarının etkinliğini değerlendirmek için de kullanıldığı çalışmalar mevcuttur. Yaklaşık 15-20 dakikada tamamlanan skala SIP kadar fazla etki alanını değerlendirmese de, maliyet-etkinlik açısından uygulanabilir olması avantajlı bir durum olarak ifade edilmektedir (28).

Nottingham Sağlık Profili (NHP): NHP, kişinin algıladığı sağlık problemlerini ve bu problemlerin normal günlük yaşam aktivitelerini etkileme düzeyini ölçen genel bir yaşam kalitesi anketidir. Otuz sekiz maddeden oluşan NHP, bireyin sağlık durumunu 6 kategoride değerlendirir. Bunlar; enerji (3 madde), ağrı (8 madde), emosyonel reaksiyonlar (9 madde), uyku (5 madde), sosyal izolasyon (5 madde) ve fiziksel aktivite (8 madde). Sorulara evet ya da hayır şeklinde cevap verilir. Her bir bölüme 0-100 arası puanlama yapılır. "0" en iyi sağlık durumunu, "100" ise en kötü sağlık durumunu gösterir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (29).

EQ-5D Genel Yaşam Kalitesi Ölçeği: Genel sağlık ölçeğidir. Batı Avrupa Yaşam Kalitesi Araştırma Topluluğu olan "EuroQol" grubu tarafından geliştirilmiş ve 60'ı aşkın dile çevrilmiştir. Beş boyuttan oluşur. Her bir boyuta verilen cevaplar; problem yok, biraz problem var ve majör problem olmak üzere 3 seçeneğlidir (30).

EQ-5D VAS ölçeği: Kişilerin sağlık durumlarını "0" ile "100" arası değerler ile puanlama ile değerlendiren termometre şekline benzer geliştirilmiş ölçektir. Sonuçta "0-100" arasında değişen yaşam kalitesi skorları hesaplanır (30).

Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Değerlendirme Anketi (WHOQOL): DSÖ tarafından bireylerin genel iyilik halini ölçen ve kültürler arası karşılaştırmalara olanak veren geniş kapsamlı bir anket olan World Health Organization-Quality of Life (WHOQOL) geliştirilmiştir. Dünya çapında

çeşitli pilot merkezlerde yapılan çalışmalar sonucunda anketin 2 versiyonu oluşturulmuştur. Bunlar; 100 sorudan oluşan uzun versiyon WHOQOL-100 ve uzun versiyondaki sorular arasından seçilen 26 sorudan oluşan ve kısa versiyon olan WHOQOL-BREF'tir. WHOQOL 4 kategoriden oluşmaktadır. Bu kategoriler; fiziksel sağlık, psikolojik sağlık, sosyal ve çevresel etkileşimlerdir. WHOQOL Türkçe dahil 20'den fazla dile çevrilmiştir (31).

Hastalığa Özgü Sağlık Durumunu Değerlendiren Yaşam Kalitesi Anketleri

Saint George's Solunum Anketi (SGRQ): St. George's Solunum Anketi (St. George's Respiratory Questionnaire, SGRQ) solunum hastalıkları için özel geliştirilmiş yaşam kalitesi değerlendiren bir ankettir. SGRQ hastada 3 bölüme ayrılmış 50 maddeden oluşur. Bunların; 8 maddesi semptomları, 16 maddesi aktiviteleri ve 26 maddesi hastalığın etkilerini değerlendirir. Her sorunun yanıtının bir anlamı vardır. Anketin üç bölümü ayrı ayrı skorlanır ve toplam puan hesaplanır. Dört ünitelik değişim klinik olarak önemli kabul edilir. Skorlar "0-100" arasında değişir ve yüksek skorlar kötü yaşam kalitesini işaret eder (25).

Semptomatik değerlendirmede; öksürük, balgam, göğüste hışıltı ve nefes darlığı incelenir. Aktivite komponentinde, nefes darlığı yaratabilecek veya nefes darlığı nedeniyle etkilenen fiziksel aktiviteleri yer alır. Etki komponentinde ise iş, meşguliyet, sağlığını kontrol altında tutma, panik, medikasyon ve yan etkileri ile günlük yaşam aktiviteleri sırasında oluşabilecek faktörleri içerir (25).

Kronik Solunum Hastalıklarını Değerlendirme Anketi (CRQ): Guyatt tarafından 1987 yılında geliştirilen ve kronik solunum hastalıklarında fiziksel ve emosyonel durumu değerlendirmektedir. Anket 4 ana kategoriye bölünmüştür. Bunlar; dispne, yorgunluk, emosyonel fonksiyon ve hastalık üzerindeki kontrol yetisidir. Yüksek skorlar bağımsızlığı işaret eder. 20 sorudan oluşan anketin uzun süre alması nedeniyle dezavantajlı olduğu ve rutin kullanım için

uygun olmadığını bildiren çalışmalar mevcuttur (32, 33).

Solunum Hastalıklarında Yaşam Kalitesi Anketi (QOL-RIQ): QOL-RIQ; hafif ila orta şiddette astım ve KOAH'ta kullanılmak üzere 1997 yılında geliştirilmiştir. Yedi kategoriye ayrılmıştır: solunum problemleri, fiziksel problemler, emosyonel durumlar, solunum problemlerini tetikleyen veya artıran durumlar, genel faaliyetler, günlük ve ev içi faaliyetler, sosyal aktiviteler, ilişkiler ve cinsellik. Toplam 55 maddeden oluşan ankette hastalara son bir yılda her bir maddenin ne kadar sorun yarattığı sorulur. Cevap kategorileri 7'li likert ölçeğinde şekillendirilmiştir. (1: Hiç rahatsız değil; 7: Hastalıktan çok fazla rahatsız). Anketin kendi kendine uygulanan ve daha kısa bir versiyonu da tanımlanmıştır (QOL-RIQ short form) (34).

KOAH Kontrol Anketi (CCQ): Hastalarda semptomların etkisi ve klinik kontrolü ölçmek için geliştirilen 10 soruluk bir ankettir. 2003 yılında geliştirilen CCQ'nun 3 alt kategorisi vardır: semptomlar, fonksiyonel durum ve mental durum. Ankette her soruya 0'dan 6 puana kadar bir puan verilir ve yüksek puanlar daha düşük yaşam kalitesini gösterir.

CCQ kısa ve kolay uygulanabilir bir ankettir ve farklı dillerde geçerliliği gösterilmiştir. Hafif- orta şiddette hastalığı olanlarda SGRQ ile korele olduğu gösterilmiştir (35).

KOAH Değerlendirme Testi (CAT): KOAH'ın etkilerini ve sağlık durumuna olan etkisini ölçen 8 maddelik kısa bir ankettir. Kısa olan bu anketin ölçüm özellikleri gelişmiş olup hastalık sürecindeki değişikliklere oldukça duyarlıdır. Testte yer alan sorular hastalığın günlük yaşama ve sağlık durumuna etkilerini belirlemeyi sağlar. Bu amaçla öksürük, balgam, nefes darlığı, yorgunluk semptomları ve evden ayrılma gibi durumlar değerlendirilerek hastalık şiddeti tespit edilir. Test skorlaması şu şekildedir; "0-10" skorlar düşük etkili, "11-20" skorlar orta etkili, "21-30" skorlar yüksek etkili ve son olarak "31-40" skorlar çok yüksek etkili olarak değerlendirilir (36).

Pulmoner Fonksiyonel Durum Ölçeği (PFSS): Pulmoner fonksiyonel durum ölçeği; fiziksel, zihinsel ve sosyal işlevi ölçen 53 maddelik, kendi kendine uygulanan bir ankettir.

Likert tipi skala kullanılan ölçeği bireylerin kendisi 15-20 dakika içinde uygulayabilmektedir (23).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Kronik solunum hastalıkları bakım, hasta yönetimi ve yenilikçi tedavi yaklaşımlarındaki gelişmelere karşın ilerleyici hastalık yükü ile hasta ve sağlık sistemini olumsuz olarak etkilemektedir. Hastalık patogenezi ile doğrudan ilişkili olarak hastalık şiddeti, yeterlilik algısı, sosyal, psikolojik problemler, enerji gereksinimi, aktivite-egzersiz katılımı ve yaşam kalitesi bu süreçte olumsuz olarak etkilenmektedir. Hastalığa bağlı olarak ortaya çıkan multisistemik problemler tedavi

yaklaşımlarında çok boyutlu bütüncül bakış açısı ile hasta değerlendirmesini zorunlu kılmaktadır. Bu amaçla kullanılacak subjektif araçlara ek olarak objektif veri sağlayan ekipmanlar da sağlık profesyonellerine destek sağlayabilir. Kullanılacak ekipmanın seçiminde ölçüm aracının hasta kliniğine uygun olarak çok boyutlu değerlendirme yapabilmesine ek olarak hedefe yönelik sorular ile kısa sürede uygulanabilir olması klinisyenlere yarar sağlayabilir.

KAYNAKLAR

1. Lahaije, A. J., van Helvoort, H. A., Dekhuijzen, P. N. R., & Heijdra, Y. F. (2010). Physiologic limitations during daily life activities in COPD patients. *Respiratory medicine*, 104(8), 1152-1159.
2. Frisk, B., Espehaug, B., Hardie, J. A., Strand, L. I., Moe-Nilssen, R., Eagan, T. M., ... & Thorsen, E. (2014). Physical activity and longitudinal change in 6-min walk distance in COPD patients. *Respiratory medicine*, 108(1), 86-94.
3. Vorrink, S. N., Kort, H. S., Troosters, T., & Lammers, J. W. J. (2011). Level of daily physical activity in individuals with COPD compared with healthy controls. *Respiratory research*, 12(1), 1-8.
4. Pitta, F., Troosters, T., Probst, V. S., Spruit, M. A., Decramer, M., & Gosselink, R. (2006). Quantifying physical activity in daily life with questionnaires and motion sensors in COPD. *European respiratory journal*, 27(5), 1040-1055.
5. James, A. B. (2009). Activities of daily living and instrumental activities of daily living. In E. Crepeau, E. Cohn & B. Boyt Schell, Willard & Spackman's Occupational Therapy 11th ed. (pp.538-578). Baltimore MD: Lippincott, Williams & Wilkins.
6. De Vriendt, P., Gorus, E., Cornelis, E., Velghe, A., Petrovic, M., & Mets, T. (2012). The process of decline in advanced activities of daily living: a qualitative explorative study in mild cognitive impairment. *International psychogeriatrics*, 24(6), 974-986.
7. Watz, H., Waschki, B., Meyer, T., & Magnussen, H. (2009). Physical activity in patients with COPD. *European Respiratory Journal*, 33(2), 262-272.
8. Mahoney, F. I. (1965). Functional evaluation: the Barthel index. *Maryland state medical journal*, 14(2), 61-65.
9. Küçükdeveci AA, Yavuzer G, Tennant A, Süldür N, Sonel B & Arasil T. (2000). Adaptation of the Modified Barthel Index for Use in Physical Medicine and Rehabilitation in Turkey. *Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine*, 32(2):87-92
10. Lawton, M. P., & Brody, E. M. (1969). Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*, 9(3_Part_1), 179-186.
11. Katz, S., Downs, T. D., Cash, H. R., & Grotz, R. C. (1970). Progress in development of the index of ADL. *The gerontologist*, 10(1_Part_1), 20-30.
12. Pehlivanoğlu, E. F. Ö., Özkan, M. U., Balcıoğlu, H., Bilge, U., & Ünlüoğlu, İ. (2018). Adjustment and Reliability of Katz Daily Life Activity Measures for Elderly in Turkish Yaşlılar için Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması ve Güvenilirliği. *Ankara Med J*, 2, 219-23
13. Yıldız, A., Tarakcı, D., Hajebrahimi, F., & Mutluay, F. (2016). Disabled children's functionality and maternal quality of life and psychological status. *Pediatrics International*, 58(12), 1291-1296.
14. Yavuzer, M. G., Süldür, N., Küçükdeveci, A., & Elhan, A. (2000). Türkiye'de nörorehabilitasyon hastalarının değerlendirilmesinde fonksiyonel bağımsızlık ölçeği ve Modifiye Barthel İndeksi'nin yeri. *Romatoloji ve Tıbbi Rehabilitasyon Dergisi*, 11(1), 26-31.
15. Bull, F. C., Maslin, T. S., & Armstrong, T. (2009). Global physical activity questionnaire (GPAQ): nine country reliability and validity study. *Journal of physical activity & health*, 6(6).
16. Öztürk, M. (2005). Üniversitede eğitim-öğretim gören öğrencilerde uluslararası fiziksel aktivite anketinin geçerliliği ve güvenilirliği ve fiziksel aktivite düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.*
17. Savcı, F. D. S., Öztürk, U. F. M., & Arkan, F. D. H. (2006). Üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivite düzeyleri. *Türk Kardiyol Dern Arfl*, 34(3), 166-172.
18. Caspersen, C. J., Bloemberg, B. P., Saris, W. H., Merritt, R. K., & Kromhout, D. (1991). The prevalence of selected physical activities and their relation with coronary heart disease risk factors in elderly men: the Zutphen Study, 1985. *American journal of Epidemiology*, 133(11), 1078-1092.
19. Booth, M. L., Okely, A. D., Chey, T., & Bauman, A. (2002). The reliability and validity of the adolescent physical activity recall questionnaire. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(12), 1986-1995.
20. Janaudis-Ferreira, T., Beauchamp, M. K., Robles, P. G., Goldstein, R. S., & Brooks, D. (2014). Measurement of activities of daily living in patients with COPD: a systematic review. *Chest*, 145(2), 253-271.
21. Sahin, F., Yilmaz, F., Ozmaden, A., Kotevogl, N., Sahin, T., & Kuran, B. (2008). Reliability and validity of the Turkish version of the Nottingham Extended Activities of Daily Living Scale. *Aging clinical and experimental research*, 20(5), 400-405.
22. Lareau, S. C., Carrieri-Kohlman, V., Janson-Bjerklie, S., & Roos, P. J. (1994). Development and testing of the pulmonary functional status and dyspnea questionnaire (PFSDQ). *Heart & lung: the journal of critical care*, 23(3), 242-250.
23. Meek, P. M., & Lareau, S. C. (2003). Critical outcomes in pulmonary rehabilitation: assessment and evaluation of dyspnea and fatigue. *Journal of rehabilitation research and development*, 40(5; SUPP/2), 13-24.
24. Mador, M. J., & Modi, K. (2016). Comparing various exercise tests for assessing the response to pulmonary rehabilitation in patients with COPD. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, 36(2), 132-139.
25. Polatlı, M., Yorgancıoğlu, A., Aydemir, Ö., Demirci, N. Y., Kırkıl, G., Naycı, S. A., ... & Günakan, G. (2013). St. George solunum anketinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Tuberk Toraks*, 61(2), 81-87.
26. Ware Jr, J. E. (2000). SF-36 health survey update. *Spine*, 25(24), 3130-3139.
27. Carone, M., Bertolotti, G., Anchisi, F., Zotti, A. M., Donner, C. F., & Jones, P. W. (1999). Analysis of factors that characterize health impairment in patients with chronic respiratory failure. Quality of Life in Chronic Respiratory Failure Group. *European Respiratory Journal*, 13(6), 1293-1300.
28. Curtis, J. R., Deyo, R. A., & Hudson, L. D. (1994). Pulmonary rehabilitation in chronic respiratory insufficiency. 7. Health-related quality of life among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 49(2), 162.
29. Küçükdeveci, A. A., McKenna, S. P., Kutlay, S., Gürsel, Y., Whalley, D., & Arasil, T. (2000). The development and psychometric assessment of the Turkish version of the Nottingham Health Profile. *International journal of rehabilitation research. Internationale Zeitschrift für Rehabilitationsforschung. Revue internationale de recherches de readaptation*, 23(1), 31-38.

30. Akarsu, G., Bayrakdar, A., Karaman, M., Zorba, E., Yaman, M., & Yıldırım, Y. (2019). Düzenli egzersiz yapan kadınların EQ-5D-5L'ye göre sağlık durumları. *Herkes için Spor ve Rekreasyon Dergisi*, 1(1), 11-19.
31. Eser, E., Fidaner, H., Fidaner, C., Eser, S. Y., Elbi, H., & Göker, E. (1999). WHOQOL-100 ve WHOQOL-BREF'in psikometrik özellikleri. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 7(Suppl 2), 23-40.
32. Williams, J. E., Singh, S. J., Sewell, L., Guyatt, G. H., & Morgan, M. D. (2001). Development of a self-reported Chronic Respiratory Questionnaire (CRQ-SR). *Thorax*, 56(12), 954-959.
33. Kocabaş, A., Atış, S., Çöplü, L., Erdiñ, E., Ergan, B., Gürgün, A., ... & Yıldırım, N. (2014). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAİ) koruma, tani ve tedavi raporu 2014. *Official journal of the Turkish Thoracic Society*, 15(2), 1-72.
34. Jacobs, J. E., Maille, A. R., Akkermans, R. P., Van Weel, C., & Grol, R. P. T. M. (2004). Assessing the quality of life of adults with chronic respiratory diseases in routine primary care: construction and first validation of the 10-Item Respiratory Illness Questionnaire-monitoring 10 (RIQ-MON10). *Quality of Life Research*, 13(6), 1117-1127.
35. Zhou, Z., Zhou, A., Zhao, Y., & Chen, P. (2017). Evaluating the clinical COPD questionnaire: a systematic review. *Respirology*, 22(2), 251-262.
36. Yorgancıoğlu, A., Polatlı, M., Aydemir, Ö., Demirci, N. Y., Kırkıl, G., Atış, S. N., ... & Günakan, G. (2012). KOAİ değerlendirme testinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Tuberk Toraks*, 60(4), 314-320.