

Göğüs Hastalıklarında Maluliyet Hesaplanması ve Sık Yaşanan Sorunlar

Doç. Dr. Özlem Kar Kurt

*Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD,
İş ve Meslek Hastalıkları BD, Ankara*

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre sağlık, sadece hastalık ve engellilik olmama durumu değil tam bir fiziksel, mental ve sosyal iyilik hali olarak tanılanmıştır (1). Tanımda geçen iyilik hali hastalıkların önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesi ile yakından ilişkilidir. Bu bağlamda koruyucu hekimlik uygulamaları önem kazanmaktadır. Ancak alınacak tüm önlemlere rağmen hastalık gelişimi sonucu özellikle de kronik hastalıkların yaygınlaşması ve doğumda beklenen yaşam sürelerinin uzamasının bir sonucu olarak, kişilerin günlük yaşamında ve çalışma kapasitesinde kısıtlılıklar ortaya çıkmaktadır. Bu kısıtlılıkların değerlendirilmesinde iki ayrı tanımlama söz konusudur. Fonksiyonel etkilenme/bozulma (impairment) objektif olarak belirlenmiş fonksiyonel kaybı ifade eder, ancak bu etkilenme kişinin günlük yaşam aktivitelerinde ve çalışma kapasitesinde bir azalmaya neden olmamış olabilir. Maluliyet (disability) ise daha çok çalışma hayatı ile ilişkili olmak üzere objektif olarak belirlenmiş yaşam aktivitelerinde kaybı tanımlamaktadır. Maluliyet geçici ya da kalıcı olabilir.

Kronik solunum sistemi hastalıkları, dünya çapında maluliyetin başlıca nedenlerinden biridir. Solunumsal maluliyetin sosyal güvenlik veya çalışanların tazminat işlemleri açısından değerlendirilmesi, sağlık hizmetlerinin önemli bir yönüdür.

2001 yılında DSÖ tarafından geliştirilen 'İşlevsellik, Maluliyet ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması' [International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)] bir bireyin sağlık durumu, işlevselliği ya da engelliliği ile çevre ve kişisel faktörler arasındaki karmaşık ve dinamik etkileşimleri vurgular (2). Amerikan Tıp Birliği'nin (American Medical Association, AMA) Kalıcı Fonksiyonel Kayıp Rehberlerinin 6.baskısı bu sınıflamayı benimsemektedir ve bu konuda en yaygın kullanılan kaynaktır (3). Bu rehber American Thoracic Society (ATS) solunumsal hastalıklar için fonksiyonel etkilenme için önerilerini (4), ATS\European Respiratory Society (ERS) spirometri performansına ilişkin standartları (5), solunum fonksiyon testi yorumlama önerilerini (6) temel alarak standartları tanımlamaktadır.

Hekimlerden, kantitatif objektif ölçümlere dayanan bir fonksiyonel etkilenme derecesi vermeleri istenir. Bu derecelendirme genellikle Sosyal Güvenlik Kurumuna, İşçi Tazminatına veya son karar sakatlık derecesini belirleyecek diğer idari organlara sunulur.

Genel Yaklaşım

Anamnez ve fizik muayene bulguları gibi yardımcı verilerin yanında solunum fonksiyon testleri, akciğer difüzyon kapasitesi ve gerekli durumlarda kardiyopulmoner egzersiz testleri temel alınır. AMA'nın bu konudaki rehberi, birçok ülkede yaygın olarak kullanılan ve benimsenmiş en temel rehberdir (3). Bu rehber göre bireydeki fonksiyonel kayıp yüzdesine göre 5 kategoride sınıflama yapılmıştır (Tablo 1).

Sınıf 0- Fonksiyonel kayıp yok ya da minimal

Sınıf 1- Fonksiyonel kayıp %2-10

Sınıf 2- Fonksiyonel kayıp %11-23

Sınıf 3- Fonksiyonel kayıp %24-40

Sınıf 4- Fonksiyonel kayıp %45-65

Solunum Sistemi Değerlendirmesi

Anamnez ve Fizik Muayene

Anamnez ve fizik muayene, iki açıdan önemlidir: Birincisi, akciğer hastalığı ile işyeri veya diğer maruziyetler arasında olası bir nedensel ilişkinin tanısı ve değerlendirilmesi ve ikincisi, semptomların ve fizik muayene bulgularının ciddiyetinin değerlendirilmesi solunum fonksiyon testleri ve kardiyopulmoner egzersiz testlerinin sonuçları gibi "anahtar" objektif faktörler temelinde oluşturulan fonksiyonel kayıp derecesini daha doğru belirlenmesi.

Semptomların başlangıcını ve paternini ve özellikle nefes darlığı, öksürük, göğüste sıkışma ve hırıltı gibi hastanın solunum semptomlarının tanımını ve süresini gösteren eksiksiz bir tıbbi öykü alınmalıdır. Tıbbi öykü, aynı zamanda var olan diğer hastalıkları, ilaçları ve alerjileri de içermelidir. Dispne olduğu gibi hafiften çok şiddetli olana göre kantitatif bir skalada sınıflandırmak için geliştirilmiş bir sınıflandırma şeması kullanılabilir. Çalışma yaşamına dair anamnezin de önemi büyüktür. Tüm işlerin, spesifik toksik maruziyetlerin, yoğunluğun, sürenin, maruz kalma sıklığının, işyerinde alınan önlemlerin niteliğinin kapsamlı bir iş geçmişi ile ortaya konulması gereklidir. Maruziyet ile semptomların başlangıcı ve süresi arasındaki zamansal ilişkinin sorgulanması ve semptomların işten uzak dönemlerde düzelme göstermesine dikkat edilmelidir. Sigara, evcil hayvan, hobiler gibi hastanın kliniğine katkıda bulunabilecek meslek dışı maruziyetlerin tanımlanması ile önceki değerlendirme ve tedaviler faydalı olacaktır. Solunumsal muayene tam bir muayene şeklinde olmalı, solunum sesleri, ek sesler ile olası kardiyak etkilenmeye yönelik muayeneyi de içermelidir.

Solunum Fonksiyon Testleri

Anahtar öneme sahip solunumsal fonksiyonel değerlendirme parametreleri, zorlu vital kapasite (FVC), zorlu ekspiratuar volümün 1. saniyesi (FEV1), FEV1/FVC ve karbon monoksit difüzyon testi (DLCO)' dir. FEV1 ve FVC değerlendirmesi solunumsal maluliyet değerlendirilmesinde temel belirleyicilerdir. DLCO ise özellikle olası interstisyel akciğer hastalığı ve amfizem düşünüldüğünde yararlıdır. FVC'nin beklenenin %50'sinin altında olması, FEV1'in %45'in altında veya DLCO'nun %45'inin altında olması ciddi fonksiyonel etkilenmeyi göstermektedir. Bunların dışında kalan parametreler AMA rehberinde zorunlu olmamakla birlikte klinisyene yararlı bilgiler sağlayacaktır. Akciğer hacim ölçümü, şüpheli bir restriktif patern, hiperinflasyon veya mikst restriktif/obstrüktif paterni olan hastalar için basit spirometrenin ötesinde bilgi sağlayabilir. Akciğer hacim ölçümünün sıklıkla spirometrenin ötesinde bilgi sağladığı hastalıklar arasında sarkoidoz, hipersensitivite pnömonisi, interstisyel akciğer hastalıkları, pnömokonyoz ve amfizem yer almaktadır.

Reversibilite ve bronş provokasyon testi astım değerlendirilmesine yardımcı tanısal testlerdir. Reversibilite testi astım ve KOAH'ın değerlendirilmesinin ve ayırıcı tanısının önemli bir bileşenidir. Prebronkodilatör FEV1'in tahmin edilenin %80'i olan hastalar için, postbronkodilatör spirometri ile değerlendirilme yapılması önerilmektedir (3). Normal SFT değerlerine sahip olan astım veya reaktif havayolu disfonksiyon sendromu (RADS) şüphesi olan hastalarda nonspesifik bronş provokasyon testi yapılmalı ve AMA'nın önerdiği havayolu aşırı duyarlılığı göstergesi olan PC20'ye göre fonksiyonel etkilenme belirlenmelidir.

Egzersiz Testleri

Fonksiyonel etkilenmenin değerlendirilmesinin rutin bir parçası olmamakla birlikte bazı durumlarda kullanımı yararlıdır. Dispne şikayetinin SFT ve difüzyon testindeki anormalliklerden daha belirgin olduğu, hastanın nefes darlığı nedeniyle belirli iş görevlerini yerine getiremediği durumlarda, beklenenin altında veya doğru olmayan SFT ve difüzyon testi değerleri varlığında, interstisyel akciğer hastalığı fonksiyonel değerlendirmesinde kullanılması önerilmektedir (3). Bununla birlikte SFT ve difüzyon testinde belirgin fonksiyonel kayıp saptanan hastalarda bu testlerin uygulanmasına ihtiyaç yoktur.

Göğüs Hastalıklarında Maluliyet Hesaplanmasında Sık Yaşanan Sorunlar

Göğüs hastalıklarında maluliyet hesaplanması yukarıda anlatılan nispeten kolay bir değerlendirme yöntemi ile yapılabilmektedir. Ancak her zaman klinikte izlenen hastalar ve uygulamada alınan esaslar bu kadar net ve kolay olamamaktadır. Tartışmaların yaşandığı alanlardan biri FEV1/FVC oranının yorumlanması konusudur. Örneğin hava akımı obstrüksiyonunu tanımlamak için sabit bir oran kullanan Küresel Obstrüktif Akciğer Hastalığı Girişimi (GOLD) tarafından önerilen strateji uzun yıllar eleştirilmiştir. Yaşlanmayla birlikte FEV1 ve FVC' nin azalması, yaşlı bireylerde obstrüktif hastalığın fazla teşhisine yol açmaktadır. Vaz Fragoso ve ark., sabit oranın özellikle fonksiyonel bozulma değerlendirmesinde yanıltıcı olabileceğini özellikle birçok yaşlı bireyin düşük oranlara sahip olmakla birlikte,

semptomlarında veya fonksiyonel kısıtlanmalarında artış olmadığını göstermiştir (7,8). Yaşa göre düzeltilmiş oranların fonksiyonel etkilenme ve mortalite ile daha etkili korele olabileceği vurgulanmıştır. Lambda-mu-sigma (LMS) ile hesaplanan Z skorları akciğer fonksiyonlarındaki yaşa bağlı değişikliklere göre tanımlanmış bir sistemdir. Hatta son yapılan çalışmalarda etnik farklılıkların da fonksiyonel etkilenmede önemli olduğu bildirilmektedir (9).

Egzersiz testlerinin gerekli olduğu durumlarda bu teste erişilebilirlik ile ilgili sorunlar ülkemiz şartlarında halen karşılaşılan bir sorundur. Egzersiz testleri, uygun ekipman ve ekip ile yapılması gereken kendi içinde bazı komplikasyonları barındıran testlerdir. Bu testlere alternatif olabilecek 6 dakika yürüme testi gibi testler için bazı standartların geliştirilmesi ve bunların mevcut rehberlere entegre edilmesi maluliyet değerlendirmesinde bu basamakta işleri kolaylaştıracaktır.

Maluliyet değerlendirmesinde zorlukların yaşandığı bir diğer alan astım tanılı hastalardır. Astımda spirometri sonuçları tedavinin uygunluğuna ve hastanın tedavi uyumu gibi faktörlere bağlı yüksek değişkenlik göstermektedir. Astımda kalıcı maluliyet kararı vermeden önce hastanın optimal tedavi aldığı, çevresel ve mesleki risk faktörlerinin elimine edildiği ve klinik olarak stabil olduğu dönemde değerlendirme yapılmalıdır. Çünkü astımda maluliyet genellikle geçici ve kısmidir (10). Mesleksel astımda ise duyarlanmaya neden olan etkenden uzaklaşmadan itibaren en erken 2 yıl sonra değerlendirme yapılması önerilmektedir. Bu süre içinde düzelenin plato yapması beklenmektedir (11).

PNÖMOKONYOZ maluliyet değerlendirmesinde süregelen tartışmalara rağmen, fonksiyonel bulgular değerlendirmede ana kaynak, radyolojik değerlendirmeler ise yardımcı kaynak olarak önerilmektedir. Ayrıca Uluslararası Çalışma Örgütü (International Labour Organization, ILO) standart grafipleri ile karşılaştırılarak yapılan rayyografi değerlendirmeleri tek başına maluliyet değerlendirmesi için uygun değildir. Ancak kategori 1 ve üzeri olan kişilerin erken dönemde saptanması ve erken dönemde etkenden uzaklaştırılması ile fonksiyonel kaybın ilerlemesinin ve kalıcı maluliyet oluşumunun önlenmesi sağlanabilmektedir.

Tablo 1 : AMA Kalıcı Fonksiyonel Kayıp Rehberlerinin (6.baskı) Genel solunumsal maluliyet değerlendirme parametreleri																									
Sınıf	0	1					2					3					4								
Maluliyet (%)	0	2-10					11-23					24-40					45-65								
Şiddet Derecesi (%)																									
Yüzde						2	4	6	8	10	11	14	17	20	23	24	28	32	36	40	45	50	55	60	65
Derece						A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Anamnez	Şu anda semptomu yok ve/veya tedavi gerektirmeyen ara sıra dispne					Tedavi ile kontrol altında dispne ya da tedaviye rağmen ara sıra dispne					Devamlı tedaviye rağmen hafif dispne ya da devamlı tedaviye rağmen aralıklı orta dispne					Devamlı tedaviye rağmen orta dereceli dispne ya da devamlı tedaviye rağmen aralıklı şiddetli dispne					Devamlı tedaviye rağmen şiddetli dispne ya da devamlı tedaviye rağmen aralıklı aşırı dispne				

Tablo 1 : AMA Kalıcı Fonksiyonel Kayıp Rehberlerinin (6.baskı) Genel solunumsal maluliyet değerlendirme parametreleri (devamı)					
Fizik Muayene	Bulgu yok	Devamlı tedavi ile muayene bulgusu yok ya da aralıklı hafif bulgular	Devamlı tedavi ile hafif ya da aralıklı orta dereceli bulgular	Devamlı tedavi ile orta dereceli ya da aralıklı şiddetli bulgular	Devamlı tedaviye rağmen şiddetli ya da aralıklı çok ağır bulgular
Objektif Testler					
FVC(%)	≥80 ve	70-79 veya	60-69 veya	51-59 veya	45-50 veya
FEV1 (%)	≥80 ve	65-79 veya	55-64 veya	45-54 veya	< 45 veya
FEV1/FVC (%)	≥75 ve	65-79 veya	55-64 veya	45-54 veya	< 45 veya
DLCO(%)	≥75 ve				
VO2maks	>25 ml/kg/dk veya >7,1 METs	22-25 ml/kg/dk veya 6,3-7,1 METs	18-21 ml/kg/dk veya 5,1-6,2 METs	15-17 ml/kg/dk veya 4,3-5,0 METs	<15 ml/kg/dk veya <4,3 METs

KAYNAKLAR

- 1) <http://www.who.int/about/mission/en/> Erişim tarihi 22.06.18
- 2) World Health Organization. *International Classification of Functioning, Disability and Health ICF*, Geneva, Switzerland: World Health Organization 2001.
- 3) American Medical Association. *Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, 6th ed*, American Medical Association, Chicago 2008.
- 4) *Evaluation of impairment/disability secondary to respiratory disorders. American Thoracic Society. Am Rev Respir Dis. 1986;133(6):1205.*
- 5) *Standardisation of spirometry. Miller MR, Hankinson J, Brusasco V, Burgos F, Casaburi R, Coates A, Crapo R, Enright P, van der Grinten CP, Gustafsson P, Jensen R, Johnson DC, MacIntyre N, McKay R, Navajas D, Pedersen OF, Pellegrino R, Viegi G, Wanger J, ATS/ERS Task Force Eur Respir J. 2005;26(2):319*
- 6) *Interpretative strategies for lung function tests. Pellegrino R, Viegi G, Brusasco V, Crapo RO, Burgos F, Casaburi R, Coates A, van der Grinten CP, Gustafsson P, Hankinson J, Jensen R, Johnson DC, MacIntyre N, McKay R, Miller MR, Navajas D, Pedersen OF, Wanger J Eur Respir J. 2005;26(5):948.*

- 7) Vaz Fragoso CA, Gill TM, McAvay G, et al. *Respiratory impairment in older persons: when less means more. Am J Med* 2013; 126:49–57.
- 8) Vaz Fragoso CA, Gill TM, McAvay G, et al. *Use of lambda-mu-sigma-derived Z score for evaluating respiratory impairment in middle-aged persons. Respir Care* 2011; 56:1771–1777.
- 9) Vaz Fragoso CA, McAvay G, Gill TM, Concato J, Quanjer PH, Van Ness PH. *Ethnic differences in respiratory impairment. Thorax. 2014 Jan;69(1):55-62.*
- 10) *Göğüs Hastalıklarında Maluliyet Değerlendirme Rehberi, TÜSAD ve TTD Göğüs Hastalıklarında Maluliyet Rehberi Hazırlama Görev Grubu, 2014.*
- 11) Kiefer EM, Hankinson JL, Barr RG. *Similar relation of age and height to lung function among Whites, African Americans, and Hispanics. Am J Epidemiol* 2011; 173:376.