

www.asyod.org



Doğu Karadeniz
S o l u n u m
Buluşmaları

Tarih: 26 Nisan 2019, Cuma
Yer: Park Dedeman Otel, Trabzon

AKCİĞER HASTALIKLARINDA MALULİYET KARARI

Dr. Cebail řİMŐEK

Göğüs Hastalıkları Uzmanı

İş ve Meslek Hastalıkları Uzmanı

SBÜ Ankara Atatürk Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Meslek Hastalıkları Eğitim Kliniği Eğitim Görevlisi

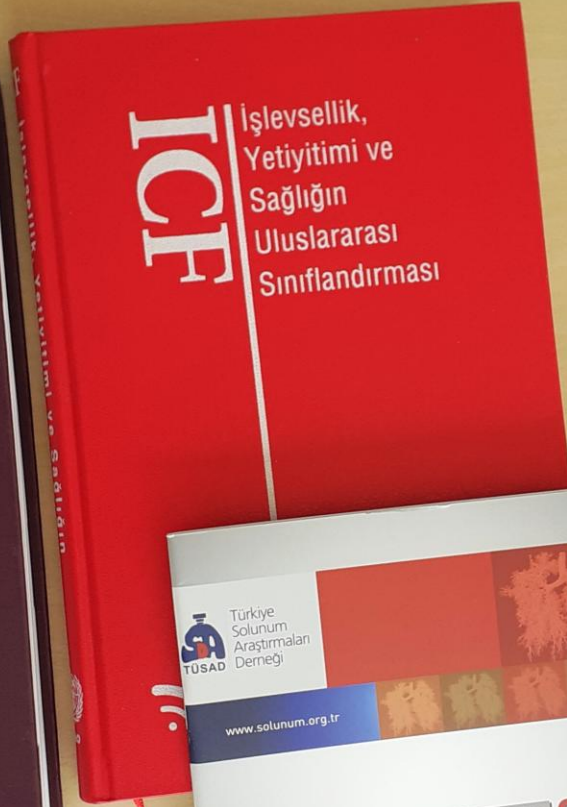
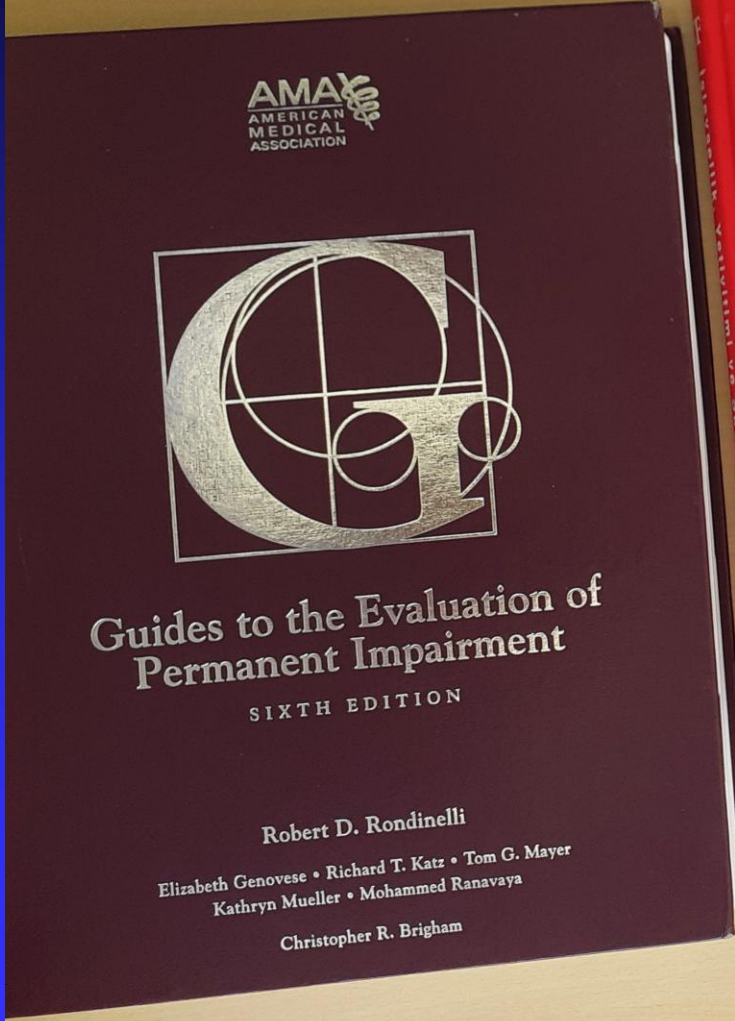


Maluliyet değerlendirmesini sevmeyiz. Çünkü;

- Uzmanlık eğitim müfredatlarımızda yer almaz
- Yasal konulardan çekinir ve az anlarız
- Çeşitli değerlendirme sistemleri arasında kafamız karışiktır
- Haksız talep ve kötüye kullanımdan endişe ederiz
- Zaten iş yükümüz fazladır. Mecbur kalmadıkça bu «karşılıksız çaba»yı niye gösterelim?

Oysa;

- ◆ Akciğer hastalıklarının yönetimi tedavi ile bitmez Maluliyetin değerlendirilmesi de işimizdir



Kafalar karışık!..

Konu akışı

- ❖ Tanımlar
- ❖ Değerlendirme Protokolü
- ❖ Genel değerlendirme
- ❖ Özel Durumlarda Maluliyet Değerlendirmesi
- ❖ Mevzuat

Tanımlar

- Impairment = *Bozulma*
- Disability = *Maluliyet*
- Causation = *Nedensellik*
- PAF-PAR = *Topluluğa atfedilen risk-fraksiyon*

BOZULMA *Impairment*

- Vücutun veya organların yapı veya fonksiyonunda azalma ve/veya etkilenme
- Örn.
 - ◆ *Plevral plak - Anatomik bozulma var, fonksiyonel kayıp yok*
 - ◆ *Pnk p/s 1/1, SFT: N*
 - ◆ *Güvercin göğsü, semptom yok, SFT: N*
 - ◆ *Küçük hava yolları obstrüksiyonu*

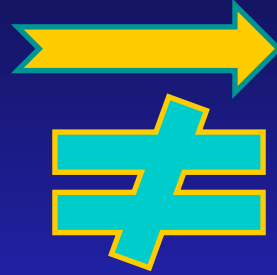
MALULİYET

Engellilik = Disability

- Vücudun veya organların yapı veya fonksiyonunda azalma ve/veya etkilenme sonucu kişinin günlük aktivitelerinde kısıtlanma olması, kişisel, sosyal ya da mesleğiyle ilgili gereklilikleri yerine getirmesindeki yetersizlik
- Akciğer fonksiyonunun azalmasına ve günlük yaşam aktivitelerinde etkilenmeye neden olan solunum bozukluklarının bozulma oranları

Impairment Bozukluk

- Psikolojik, fizyolojik veya anatomik yapı veya fonksiyondaki herhangi bir kayıp veya anormallik



Disability Engellilik- Maluliyet

- Bir insan için normal kabul edilen aralıkta bir aktiviteyi gerçekleştirme yeterliliğinde herhangi bir kısıtlanma veya eksiklik

**Geçici veya Kalıcı olabilirler
Tam veya kısmi olabilirler**

Kalıcı Maluliyet

- Optimal tedaviye ve bekleme süresine rağmen düzelme ihtimali olmayan maluliyet
- ❖ **KALICI KISMİ MALULİYET < % 60**
Yapmakta olduğu işte temel gereklilikleri yerine getirebilmektedir
- ❖ **KALICI TAM MALULİYET > % 60**
Yapmakta olduğu işin temel gerekliliklerini yerine getirememektedir
- **GEÇİCİ MALULİYET**

YÖNETMELİK

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığında:

**MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİNDE
DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

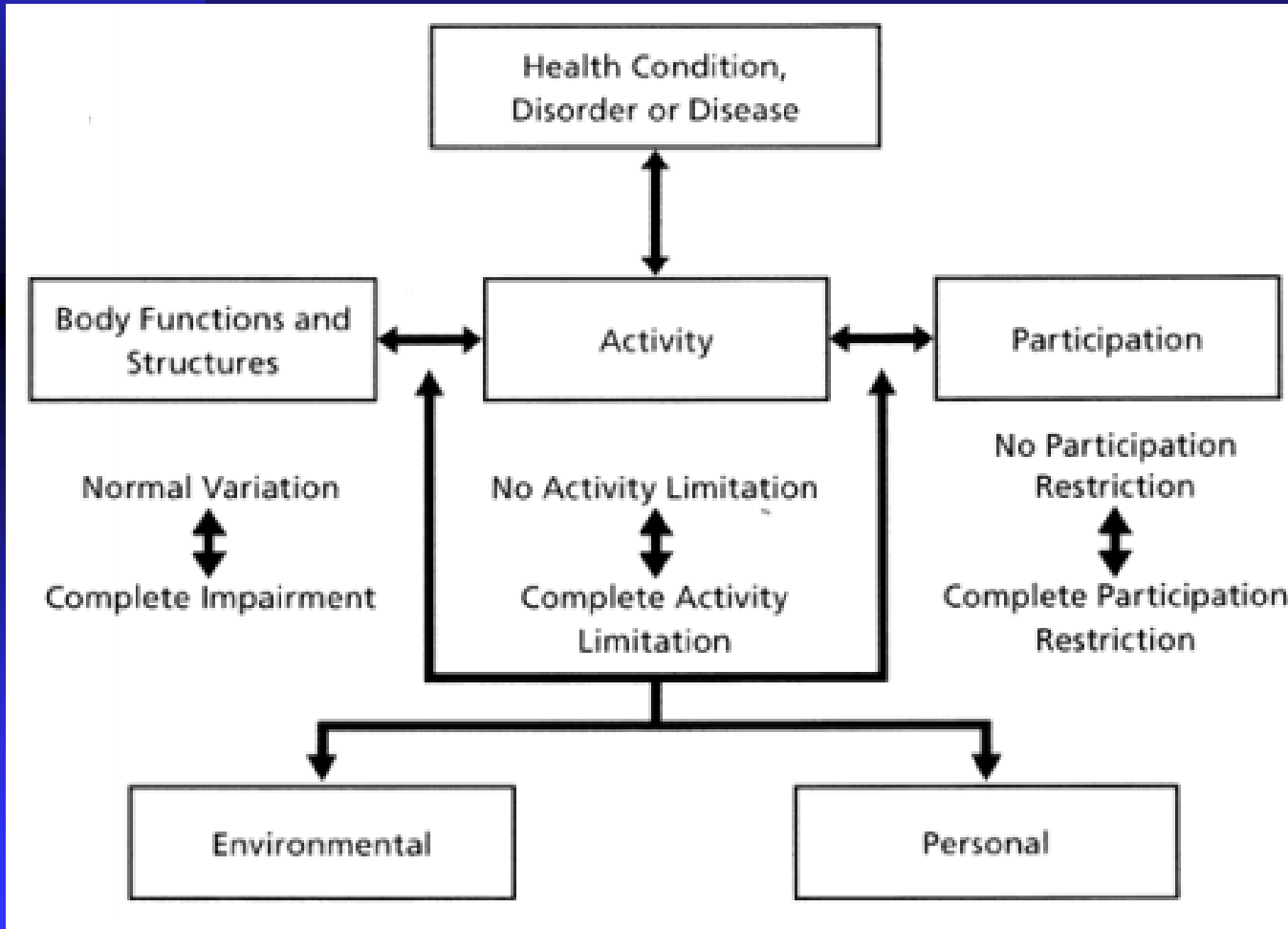
MADDE 1 – 3/8/2013 tarihli ve 28727 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Maluliyet Tespiti İşlemleri Yönetmeliğinin 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (ç) bendinde yer alan “malul” ibaresi “ağır engelli” şeklinde, (f) bendinde yer alan “Genel Sağlık Sigortası Genel Müdürlüğünü” ibaresi “Emeklilik Hizmetleri Genel Müdürlüğünü” şeklinde değiştirilmiştir

Maluliyet değerlendirmesi

- Bozukluğu olan birey malül olabilir veya olmayabilir
- Hekimin rolü, bozulmayı saptamak ve engelliliğin belirlenmesine yardımcı olmak için tıbbi bilgi sağlamaktır
- Bozukluğun hem şiddetini, hem de prognozunu düşünerek;
- Kişinin günlük yaşam aktivitesini gerçekleştirme yeteneğini nasıl etkileyeceğinin belirlenmesi

ICF Engellilik Modeli

International Classification of Functioning, Disability and Health
İşlevsellik, Engellilik ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması



- **Tanımlar:**
- **Vücut işlevleri:** vücut sistemlerinin fizyolojik- psikolojik işlevleri
- **Vücut yapıları:** vücudun organlar, uzuvlar gibi anatomik kısımları ve bileşenleri
- **Etkinlik:** Bireyin görev veya eylemini yürütmesi
- **Katılım:** Yaşama katılım
- **Bozukluk:** vücut fonksiyonlarında veya yapısında önemli bir sapma veya kayıp gibi problemler
- **Etkinlik kısıtlamaları:** Bir bireyin etkinliklerini yürütme konusundaki zorlukları
- **Katılım kısıtlamaları:** bireyin yaşam koşullarına katılımda karşılaşılabileceği sorunlar

Nedensellik

- Meslek hastalıklarında; çalışanın durumunun ya da engelliliğinin olası nedeninin belirlenmesidir
- Tanı ile aynı şey değildir
- Genel Nedensellik: Etken, hastalığın nedeni olabilir
- Spesifik Nedensellik: Etken; maruziyetin dozu, süresi, yoğunluğuna bağlı olarak hastalığa neden olur
- Temel amaç, iş ilişkisinin değerlendirilmesidir
- **Meslek hastalıkları tanısına nedensel yaklaşım;**
 - Evrensel tanı-tedavi bilgileriyle uyumlu olmalı,
 - Yerel mevzuatın taleplerini karşılayabilmelidir

PAF-PAR

Population Attributable Fraction, Risk

- Atfedilebilen fraksiyon; Bir hastalığın gelişiminde diğer nedenlerin ötesinde ve üzerinde bir oranın bir etkene bağlanması

- **Meslek hastalıklarında PAR > % 50**

Amaç

- Kalıcı solunum bozukluğunun şiddetini değerlendirmek
- Varsa, şiddetini belirlemek
- Kişinin çalışma yeteneğine etkisini belirlemek
- Günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği üzerindeki etkisini değerlendirmek
- Anormalliğin nedenini tanımlamak
- Daha fazla bozulmayı önleyici önlemler önermek
- Optimum fonksiyonel durumu sağlamak

Solunum yetmezliği değerlendirmesinde beş adım

1. Kesin tanı koymak
2. Maksimum tıbbi tedavinin uygulanması
 - ◆ Bu yapılmadan maluliyet belirlenmemeli, ya da geçici maluliyet verilmelidir
3. Doğru rehberler kullanılmalıdır. Farklı kurumların maluliyet değerlendirme sonuçlarını anlamlandırmaları farklıdır. Hekim bunlara aşına olmalıdır
4. Anamnez ve FM bulgularını uygun objektif testlerle desteklemek
5. Kapsamlı bir rapor yazmak

Kapsamlı bir rapor şunları içermeli;

- Değerlendirmeyi isteyen kişi ya da kurumun isteği?
- Anamnez, FM ve objektif testlerin sonuçları
 - ❖ Laboratuvar testleri, Radyolojik tetkikler, Fonksiyonel testler
- Sorulan sorulara açık ve net cevaplar
- Tanı
- Optimal tedaviye ulaşıp ulaşılmadığı
- Solunum yetmezliğinin varlığı ve derecesi
- Kullanılan rehber, ilgili sayfası ve tablolar, değerlendirme şeması
- İşe bağlı hastalıklarda nedensellik, paylaşırma ve iş kısıtlamaları kararları
- Yorum, Karar

Değerlendirmeyi isteyen kişi ya da kurumun isteği?

- ❖ İş değişikliği?
- ❖ Maluliyet değerlendirmesi?
- ❖ Kişinin çalışıp çalışamayacağı?
- ❖ Çalışabilecekse hangi işlerde ve ne koşullarda?
- ❖ Tedavi ve takibin hangi aralıklarla gerektiği? ...

Anamnez

- ❖ Geçirdiği hst.lar ; çocukluk hst.ları, akciğer hst.ları, cerrahi, travma
- ❖ Aile öyküsü
- ❖ Meslek
- ❖ Çevre
- ❖ Alışkanlıklar, hobiler
- ❖ Sigara , alkol, ilaç kullanımı
- ❖ Semptomlar; şiddeti, süresi, tetikleyici faktörleri ve progresyonu

Anamnez

❖ Detaylı meslek öyküsü

Çalışma yaşamına başladığından bu yana yaptığı işlerin ve olası maruziyetlerin sistematik değerlendirmesi

Kimyasal maruziyetler	Adı, düzeyi, süresi
Toz maruziyeti	Asbest, silika, diğer..
Korunma önlemleri	Respiratör kullanımı, egzoz havalandırma
Periyodik muayeneler	ACG, SFT

- Mesleki maruziyetler akciğer semptomlarının nedeni ya da kolaylaştırıcısı olabilir

Anamnez

Dispnenin derecelendirilmesi

Hafif	Sadece düz yolda hızlı yürüdüğünde ya da hafif yokuş çıkarken nefesi daralıyor
Orta	Nefes darlığı nedeniyle düz yolda kendi yaşitlarına göre daha yavaş yürüyor veya dinlenmek zorunda kalıyor
Ağır	Düz yolda 100 metre ya da birkaç dakika yürüdükten sonra nefesi daralıyor ve durmak zorunda kalıyor
Çok ağır	Nefes darlığı yüzünden evden çıkamıyor, giyinip soyunmakla bile nefesi daralıyor

(“Modified Medical Research Council, MMRC” dispne skalası)

- Dispne tedaviyle kontrole alınabiliyor mu?

Anamnez

Dispne	Sıklığı, şiddeti (istirahatte, eforla, düz yolda, yokuşta..), sürekli, aralıklı
Wheezing	Hastanın tarifi, dispneyle ilişkisi, sıklığı, süresi, mevsimlerle ilişkisi, presipite edici faktörler
Öksürük	Sıklığı, şiddeti, paroksizmal, tetikleyen faktörler..
Balgam	Sıklığı, zamanı (sabah, tüm gün..), süresi (ay, yıl) miktarı, kalitesi (yapışkan, kolay, pürülan), rengi, yoğunluğu
Uyku problemleri	Horlama, uykuda solunum durması..
Solunum enfeksiyonları	Sıklığı, şiddeti
Allerji öyküsü	Saman nezlesi, astım
Dispneye bağlı kısıtlanma	İşte, evde, diğer..

Anamnez

Sigara

Mevcut durum

Başlangıç, yoğunluk(paket/gün), tip(sigara, pipo, puro), filtre kullanımı

Öykü

Azaltıldığı veya bırakıldığı yıllar, bırakmışsa, ne zaman

Sigarasız dönemler

Başarı?

Bırakma denemeleri

İşyerinde, evde

Pasif maruziyet

Geçirilmiş akciğer hastalıkları

Hastane yatışı

Nerede, ne zaman, neden

Göğüs travması

Tanımlı akciğer hastalıkları

Astım, pnömoni, diğer..

Tüberküloz

Aktif hastalık, ppd

Kullandığı ilaçlar

Reçeteli, reçetesiz

Fizik muayene

- ❖ Sistemik muayene
- ❖ İstirahatte dispne, efor dispnesi
- ❖ Solunum seslerinin tidal solunumda ve derin solunumdaki karakterleri, İspirasyon ve ekspirasyonun rölatif süreleri
- ❖ Ek seslerin anotomik ve solunum siklusundaki yeri ve yoğunluğu
- ❖ Postero-lateral bazal, öksürükle kaybolmayan geç inspiratuvar raller
- ❖ PHT bulguları (P_2 'nin şiddetlenmesi)
- ❖ Kor pulmonele bulguları (BVD, hepatomegali, pretibial ödem..)
- ❖ Çomak parmak
- ❖ Siyanoz
- ❖ Diğer sistemlerdeki genel fizik bulgular

Laboratuvar testleri

- ❖ Biyokimya,
- ❖ Hemogram, Sedimentasyon
 - ❖ Anemi
 - ❖ Sekonder polistemi
- ❖ EKG
 - ❖ İskemi, LVH bulguları
 - ❖ RAH, RVH
- ❖ Ekokardiografi
- ❖ Radyonuklid inceleme

PA akciğer grafisi (ACG)

- Ad, soyad, tarih
- Teknik kalite
- Sistematik değerlendirme;
 - ◆ Diyafram ve sinüsler
 - ◆ Mediasten ve hiluslar
 - ◆ Parankim ve plevra
 - ◆ Kemik ve yumuşak dokular

PA akciğer grafisi (ACG)

- ❖ Maluliyet düzeyinden çok, etyoloji hk. fikir verir
- ❖ Obstruksiyonda; ACG-SFT arasında ilişki zayıf
- ❖ Pnk, Asbestosis gibi İAH'da; ACG-SFT ilişkisi daha iyi
- ❖ Histolojik İAH tanılı olguların %10'unda ACG normal
- ❖ Klinik ve fonksiyonel bulgular İAH düşündürüyor, ACG normale; YRBT yardımcıdır
- ❖ Pnk'a uyan meslek öyküsü varsa, ACG ILO Pnk klasifikasyonuna göre değerlendirilmelidir

Spirometri

Kabul edilebilirlik kriterleri

1. Öksürük, glottisin erken kapanması veya cihaza bağlı artefaktların olmaması
2. Test başlangıcının tatmin edici olması
3. Volüm-zaman eğrisinde 6 sn.lik düz, devamlı bir ekshalasyonun ve/veya en az 1 sn.lik bir platonun gözlenmesi

Kabul edilebilir üç spirogram elde ettikten sonra,

Tekrarlanabilirlik kriterleri

1. En büyük iki FVC arasındaki fark 0.15L'nin altında olmalıdır
2. En büyük iki FEV1 arasındaki fark 0.15L'nin altında olmalıdır
3. Bu iki kriter yoksa, test tekrarlanmalıdır

KOAH'da FEV1'in PaO₂ ve PaCO₂ ile ilişkisi

Values of PaO₂, PaCO₂ and FEV1 in 118 COPD patients

Variable	Male (n=82)	Female (n=36)
FEV1(% pred)	42.93±14.71 * (11.86-78.87)**	42.77±16.25 (23.4-90)
PaO ₂ (mm/Hg)	56.28±13.63 (30.2-84)	53.12±13.19 (30.2-79)
PaCO ₂ (mm/Hg)	51.89±10.71 (33.4-78.3)	51.09±10.35 (34.8-70.6)

$$\text{PaO}_2 \text{ (mmHg)} = 39.28 + 0.37\% \text{FEV1} \pm 0.164 \times \sqrt{215.4 + (\% \text{FEV1} - 42.88)^2}$$

$$\text{PaO}_2 \text{ (mmHg)} = 67.61 + 0.37\% \text{FEV1} \pm 0.101 \times \sqrt{29.53 + (\% \text{FEV1} - 42.88)^2}$$

- FEV1;
PaO₂ ile (+)
(r=0.418, p<0.0001)
PaCO₂ ile (-)
(r= -0.533, p<0.0001)
korelasyon gösterir.

- Bu ilişki yandaki denklemlerdeki gibidir.

- Maluliyet oranlarıyla PaCO₂ ve FEV1 arasında güçlü bir ilişki var
- PaCO₂ ve FEV1 maluliyet oranlarını belirlemede en önemli parametreler
- PaCO₂ artışı yüksek solunumsal maluliyet oranında belirleyici

KAOH'da SFT ve Fonksiyonel Kısıtlanma Riski

- SFT (FEV1), Fiziksel aktivite kısıtlanma parametreleri ile ilişkili bulunmuştur;

Kısa fiziksel aktivite belirleme bataryası

(Short Physical Performance Battery – SPPB)

- ◆ Alt ekstremitte fonksiyonu
- ◆ Egzersiz performansı
- ◆ Kas gücü
- ◆ Bazal fiziksel aktivitelerde kısıtlanma(self-reported)

Yasal pulmoner maluliyet tanısından 1 yıl sonra FEV1 değışikliği

FEV ₁	Artma	Değişiklik yok	Azalma
Total (n=42)	22 (52%)	7 (17%)	13 (31%)
KOAH	10	6	7
Astım	7	0	3
Tbc Destroyed lung	3	1	3
Bronşektazi	1	0	0
İPF	1	0	0

Diffüzyon kapasitesi

- Dispnenin nedeni astım değilse ya da SFT tek başına ağır bozulma göstermiyorsa, diffüzyon testi yapılmalıdır
- DLco < % 50 belirgin bozulmayı gösterir, SFT normale egzersiz testi yapılmalıdır
- DLco % 50-70 arasında ise, bozulmayı belirlemek için egzersiz testi yapılmalıdır

Arter Kan Gazları (AKG)

- ❖ Standart bir değerlendirmede AKG bakılmasına gerek yoktur. Ancak AKG analizinde etkilenme saptanırsa o evre için saptanan % aralığının üst değeri göz önüne alınır. Bu nedenle AKG analizi % derecelendirmelerdeki çelişkileri ortaya koymada yardımcıdır.
- ❖ Spirometri ve diffüzyon testi fonksiyonel bir bozukluk gösteriyor, ancak derecelendirme tam yapılamıyorsa,
- ❖ Sınır değerler varsa (hafif-orta? orta-ileri?)

AKG bakılmalıdır

KOAH'da AKG ölçümü

- FEV1 < 40% ise, Veya;
- Solunum yetmezliği, sağ kalp yetmezliği klinik bulguları (santral siyanoz, PTÖ, BVD) varsa bakılmalı
- KOAH'da FVC, FEV1, DLCO Evre 3 ile uyumlu, ancak PaO2 Evre 2 ile uyumlu ise, hasta Evre 2 olarak değerlendirilmelidir
- Solunum yetmezliği;
 - ◆ PaO2 < 60 mm Hg ve/veya
 - ◆ PaCO2 > 45 mm Hg

J Korean Med Sci 2009; 24 (Suppl 2): S267-70

- AKG için kan alınırken hasta dinlenmiş, O2 tedavisini 30 dakikadır bırakmış olmalı, kan soğuk nakil koşullarında taşınmalı, ölçüme kadar geçen süre yarım saati aşmamalı
- AKG incelemesinin hangi koşullarda yapıldığı yazılmalı
- AKG'den önce optimal tedavi tamamlanmış olmalı
- En az bir gün arayla tekrarlanmış iki ayrı AKG olmalı
- Sonucu etkileyen unsurlar (oksijen tedavisi, efor sonrası vb.) raporlanmalı

Pulmoner Egzersiz Testi

- ❖ Klinik, spirometrik, DLCO ve AKG bulguları fonksiyonel etkilenmenin derecesinde netlik sağlamazsa,
- ❖ Bunlar normal, ancak kişi çalışmadığını iddia ediyorsa

EGZERSİZ TESTİ ENDİKASYONU VARDIR

- ❖ Spirometre ve DLCO bulguları maluliyet gerektiren ağır fonksiyonel bozukluğu gösteriyorsa,
- ❖ Veya tam tersine bu iki test tamamen normalse,

EGSERSİZ TESTİ ENDİKASYONU YOKTUR

Egzersiz Testi Endikasyonları

Kardiyo-pulmoner egzersiz testi endikasyonları	
	Recommendation grade
Detection of exercise-induced bronchoconstriction	A
Detection of exercise-induced arterial oxygen desaturation	B
Functional evaluation of subjects with unexplained exertional dyspnoea and/or exercise intolerance and normal resting lung and heart function	D
To recognise specific disease exercise response patterns that may help in the differential diagnosis of ventilatory <i>versus</i> circulatory causes of exercise limitation	C
Functional and prognostic evaluation of patients with COPD	B, C
Functional and prognostic evaluation of patients with ILD	B, B
Functional and prognostic evaluation of patients with CF	C, C
Functional and prognostic evaluation of patients with PPH	B, B
Functional and prognostic evaluation of patients with CHF	B, B
Evaluation of interventions	
Maximal incremental test	C
High-intensity constant work-rate "endurance" tests	B
Prescription of exercise training	B

EGSERSİZ TESTİ VE UYGUN İŞ DEĞERLENDİRMESİ

- ❖ Hafif ve orta derecedeki fonksiyonel etkilenmelerde; kişinin halen yapmakta olduğu işi yürütüp yürütemeyeceği?
- ❖ Çalışma kapasitesi ve egzersiz toleransının tayininde esas göz önüne alınan parametre $VO_{2\ max}$ dır

EGSERSİZ TESTİ VE UYGUN İŞ DEĞERLENDİRMESİ

- ❖ Bazal koşullarda istirahat halindeki normal kişide enerji harcaması;
 - ❖ $VO2_{max} = 3.5 \text{ ml/kg/dk} = 1 \text{ METS (Metabolik ekivalan)}$

Ofis işlerinde	5-7 mL/kg/dk
Orta derecede fiziksel işlerde	15 mL/kg/dk
Beden işçiliğinde	20-30 mL/kg/dk

<i>VO2 max (ml/kg/dk)</i>	
<i>25 'den fazla</i>	Her işi yapabilir
<i>15-25</i>	İşin gerektirdiği enerji hesaplanmalı
<i>15'den az</i>	Tam maluliyet

İşin gerektirdiği enerji VO2 max'ın %40'ından azsa kişi rahatlıkla o işi yapabilir.

Bazı durumlarda muhtemel oksijen tüketim ve enerji ihtiyaçları

VO₂

	ml/kg/dk	L/dk*	METS
Günlük işler			
Uyku (bazal)	3.5	0.25	1.0
Oturmak	5.3	0.40	1.5
Giyinmek	7.7	0.58	2.2
Yürümek	10.4	0.78	3.0
Banyo-yıkanmak	12.6	0.95	3.6
Yatak yapmak	13.6	1.02	3.9
Hafif-orta işler (oturarak)			
Daire-kırtasiye işi	5.6	0.42	1.6
Tamirat işleri	6.3	0.47	1.8
Ağır malzeme idaresi-kullanımı	8.8	0.66	2.5
Kamyon sürücülüğü	12.6	0.95	3.0
Orta ağırlıktaki işler (ayakta durarak)			
Hafif çalışma-yürüme,adımlama	8.8	0.66	2.5
Kapıcı-hizmetli	10.5	0.79	3.0
Montaj işçiliği (yaklaşık 20 kg kaldırma)	12.3	0.92	3.5
Ağır işçilik (ayakta veya yürüyerek kol gücüyle çalışma)			
Genel ağır işçilik	15.8	1.19	4.5
Ağır malzeme kullanma	21.0	1.58	6.0
Yük kaldırma-taşıma (25-30 Kg'dan ağır)	26.2	1.97	7.5

* 70 kg'lık bir kişi için tahmini değerler

6 dakika yürüme testi

- Kardiyopulmoner egzersiz testi ile birlikte ya da bu testin yapılamadığı durumlarda,
- Dispnenin semikantitatif değerlendirilmesi amacıyla kullanılabilir.

Endikasyonları	Recommendation grade
Diagnosis of exercise-induced arterial desaturation	B
Functional evaluation of patients with COPD, ILD, PPH, CF and CHF	B
Prognostic evaluation of patients with COPD, ILD, PPH and CHF	B
Prognostic evaluation of patients with COPD or CHF prior to surgery (LVRS, transplantation)	C
Evaluation of the benefits of therapeutic interventions (oxygen supplementation, rehabilitation, surgery)	B

6 Dakika Yürüme Testi

Borg Dispne Ölçeği

- 0 Hiç yok
 - 0.5 Çok çok az
 - 1 Çok hafif
 - 2 Hafif
 - 3 Orta
 - 4 Biraz şiddetli
 - 5 Şiddetli (ağır)
 - 6
 - 7 Çok şiddetli
 - 8
 - 9
 - 10 Çok çok şiddetli
- Günlük yaşam aktivitelerinde ihtiyaç duyulan egzersiz kapasitesi hakkında bilgi verdiği kabul edilir.
 - Normal: 400-700m

Erkekler için $Beklenen\ Yürüme\ Mesafesi\ (metre) = 867 - [5,71xYAŞ(yıl)] + [1,03xBOY(cm)]$

Kadınlar için $Beklenen\ Yürüme\ Mesafesi\ (metre) = 525 - [2,86xYAŞ(yıl)] + [2,71xBOY(cm)] - [6,22xBKI]$

Teşhis



Yorum

- ❖ Hastalığın kişinin çalıştığı işle ilgisi?
 - ❖ Mesleki etyolojik tanı
 - ❖ Meslek hastalığı, işle ilgili hastalık
- ❖ Hastalık geçici mi, kalıcı mı? Ne sıklıkla yeniden değerlendirilecek?
- ❖ Kişinin çalışıp çalışamayacağı?
- ❖ Tedavi ve prognoz hakkında görüş
- ❖ Varsa, maluliyet derecesi
- ❖ Özet

Özet

- Maluliyet, tazminat ve iş değişikliği değerlendirmesi tıbbi, hukuki ve sosyal yönleri olan bir problemdir
- Raporun tıbbi deneyimi olmayan kişilere de (mahkemeler, ilgili sosyal güvenlik kuruluşlarının birimleri) sunulacağı dikkate alınarak;
- fazla tıbbi kelime içermeden mevcut bozukluğu açıkça ortaya koyabilecek bir özetin veya sonuç paragrafının yazılması gerekir

Tanı ve evrelemede kullanılan testler

Sınıflama	Tanısal testler	Maluliyet evrelemede kullanılan testler
Obstrüktif	ACG, AKG, BT, SFT	FEV1, FEV1/FVC, DLCO PaO2, PaCO2
Restriktif	ACG, AKG, BT, SFT Akciğer biyopsisi	FVC, DLCO, PaO2 ,
Pulmoner HT	EKO, Akciğer sintigrafisi, Kalp kateterizasyonu	PAP, PaO2
Hipoventilasyon hastalıkları	Nöromusküler testler	FVC, DLCO, PaCO2

Genel değerlendirme

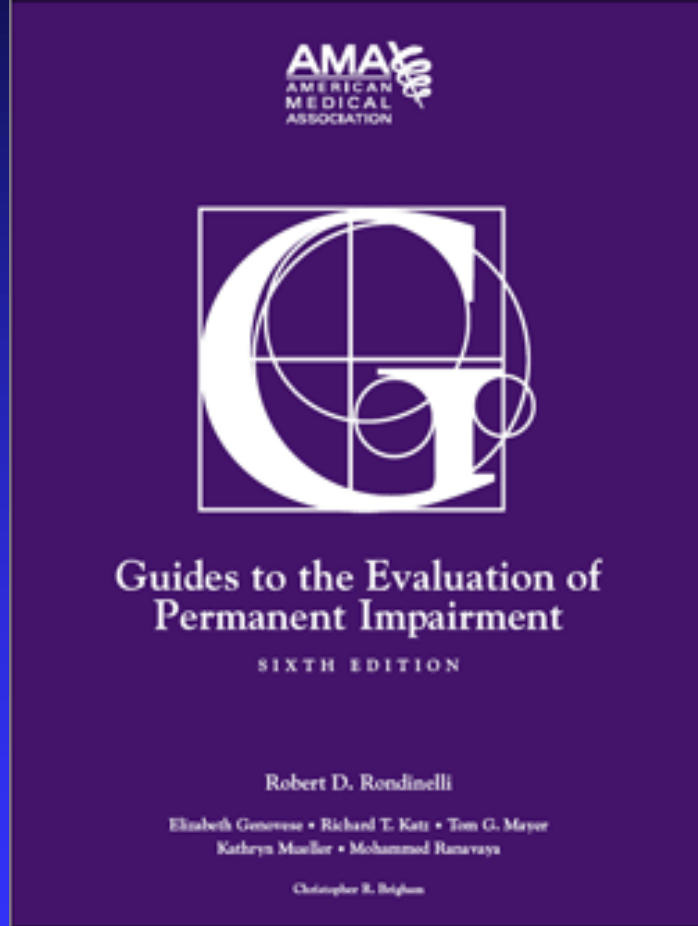
- ❖ Temel belirleyici fonksiyonel bozulmadır
- ❖ Temel parametreler; FVC, FEV1, FEV1/FVC ve DLCO
- ❖ Netlik sağlanamazsa eğersiz testi yapılır
- ❖ Subjektif yakınma ve bulgular yardımcı faktörlerdir
- ❖ SFT dışındaki radyolojik ve laboratuvar incelemeleri maluliyet derecelenmesini doğrudan etkilemez; maluliyete yol açan hastalığa tanı koymaya yardımcı olur.
- ❖ AKG analizinde etkilenme varsa, saptanan % değerinin maksimumu göz önüne alınır.

Genel değerlendirme

- İstirahatteki PO₂ 50 mmHg'dan azsa veya 60 mmHg'nın altında ve beraberinde pulmoner hipertansiyon ya da kor pulmonale ya da egzersizle artan ağır hipoksemi ya da polistemi bulguları varsa; ağır fonksiyonel etkilenme lehine yorumlanır, tam malül kabul edilir
- ❖ DLCO İAH değerlendirmesinde öncelikle göz önüne alınır.
- ❖ Basit spirometre normal bile olsa DLCO'da hafif derecede bir bozukluk varsa, VO₂_{max}'ı tayin etmek için egzersiz testi yapılmalıdır.

TD Maluliyet Rehberi, 2005

	Kategori-1	Kategori-2	Kategori-3	Kategori-4
Fonksiyonel kayıp	Yok	Hafif	Orta	Ağır
Maluliyet %	% 0	% 10-15	% 30-45	%50-100
FVC(%)	> % 80	% 60-79	% 51-59	< % 50
FEV1(%)	> % 80	% 60-79	% 41-51	< % 40
FEV1/FVC	> % 75	% 60-74	% 41-59	< % 40
DLCO(%)	> % 80	% 60-79	% 41-59	< % 40
Veya				
VO2max (ml/kg/dk)	>25	20-25	15-20	<15
Beklenen (%)	>%70	%60-69	%40-59	< %40
(METS*)	> 7.1	5.7-7.1	4.3-5.7	<4.3



2014

AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, 6th Edition Model

TANIYA DAYALI TABLO ŞABLONU

Tanı kriterleri	Sınıf 0	Sınıf 1	Sınıf 2	Sınıf 3	Sınıf 4
ORAN	% 0	Minimal %	Orta %	Şiddetli %	Çok şiddetli %
DERECE		A B C D E	A B C D E	A B C D E	A B C D E
Öykü	problem yok	hafif problem	orta problem	şiddetli problem	çok şiddetli problem
Fizik muayene	problem yok	hafif problem	orta problem	şiddetli problem	çok şiddetli problem
Test sonuçları	problem yok	hafif problem	orta problem	şiddetli problem	çok şiddetli problem

AMA Guides to the Evaluation of Permanent Impairment, 6th Edition Model

Sınıf				
%				
A	B	C	D	E
Anahtar faktör : Fonksiyonel bulgular Obstrüktif patolojilerde FEV1 Restriktif patolojilerde FVC Gereğinde diğer testler				
Anahtar olmayan faktörler: Semptom ve muayene bulguları				

EVRE	Evre-0	Evre - 1	Evre - 2	Evre- 3	Evre - 4
Maluliyet(%)	0	% 2- 10	% 11-23	% 24-40	%45-65
	Normal	2 4 6 8 10 (A B C D E) Minimal	11 14 17 20 23 (A B C D E) Hafif	24 28 32 36 40 (A B C D E) Orta	45 50 55 60 65 (A B C D E) Ağır
Anamnez	semptom yok ve/veya tedavi gerekeltirmeyen aralıklı dispne	Tedavi ile kontrol altında dispne veya Tedaviye rağmen ara sıra hafif dispne	Daimi tedaviye rağmen hafif dispne Veya Daimi tedaviye rağmen aralıklı orta dispne	Daimi tedavi rağmen orta dereceli dispne Veya Daimi tedaviye rağmen aralıklı şiddetli dispne	Daimi tedaviye rağmen şiddetli dispne Veya Daimi tedaviye rağmen aralıklı aşırı dispne
Fizik Muayene	Bulgu yok	Daimi tedavi ile muayene bulgusu yok Veya Aralıklı hafif bulgular	Daimi tedavi ile hafif Veya Aralıklı orta dereceli bulgular	Daimi tedavi ile orta dereceli Veya Aralıklı şiddetli bulgular	Daimi tedaviye rağmen şiddetli veya Aralıklı çok ağır bulgular
FVC(%)	≥ 80	70-79	60-69	51-59	45-50
FEV1(%)	≥ 80	65-79	64-55	45-54	< 45
FEV1/FVC	> %75				
DLCO(%)	≥ 75	65-79	55-64	45-54	< 45
VO2max	>25 ml/kgdk > 7.1 METS	22-25 6.3-7.1	21-18 5.1-6.0	15-17 4.3-5.0	<15 <4.3

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

■ Solunum sistemi hastalıkları

1. Kronik Pulmoner Yetmezlik: Kronik obstruktif akciğer hastalığı, kronik restriktif akciğer hastalığı, klinik olarak belgelenmiş akciğer hastalığına bağlı olarak gaz değişiminde kronik kalıcı bozulma olan durumlar

A. Ağır fonksiyonel etkilenme; istirahat PO₂ değeri 50 mmHg'dan az veya 60 mmHg'nın altında ve beraberinde pulmoner hipertansiyon, kor pulmonale, egzersizle artan ağır hipoksemi bulgularının olması

veya

B. İdame tedaviye rağmen ağır veya çok ağır dispne (Modified medical research council, MMRC 3-4), şiddetli fizik muayene bulguları ve spirometride hastalıkların tanısı dikkate alınarak; FEV₁ <%45; FVC <%45; DLCO<%45 veya VO₂ maks<15ml/kg-dk olması

Özetle

Parametre	Maluliyet yok		Tam maluliyet
FEV1	>80	Derecelendir	<45
FVC	>80		<45
DLCO%	>75		<45
VO2maks.	>25		<15
PO2			< 50
PCO2			>45

Olumlu katkıları

- Fonksiyonel yaklaşım getirdi
- Uygulanan tıbbi ya da cerrahi tedaviden ziyade, hastalığın hastaya ve kondüsyonuna etkileri üzerine yoğunlaşıldı
- Daha geniş kanıtlar kullanıldı
- Tedavideki gelişmeleri yansıttı

ÖZEL DURUMLARDA MALULİYET

Bronşiyal Astım

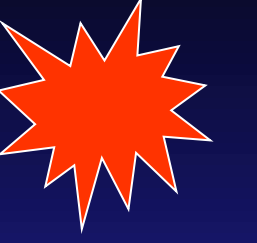
- ❖ 12 haftalık tedaviden sonra
- ❖ Optimal tedaviden sonra
- ❖ Klinik stabil dönemde
- ❖ Optimal tedavi altında FEV1/FVC ve FEV1: N ise maluliyet yok

Bronşiyal astım

EVRE	Evre-0	Evre – 1	Evre – 2	Evre- 3	Evre – 4
Maluliyet(%)	0	% 2- 10	% 11-23	% 24-40	%45-65
Şiddetin derecesi (%)		2 4 6 8 10 (A B C D E) Minimal	11 14 17 20 23 (A B C D E) Hafif	24 28 32 36 40 (A B C D E) Orta	45 50 55 60 65 (A B C D E) Ağır
Klinik parametreler (minimum tıbbi gereksinim, atak sıklığı vb.)	Tedavi gereksinimi yok	Günlük olmamak üzere ara sıra bronkodilatatör kullanım gereksinimi	Günlük düşük doz inhale steroid kullanımı	Günlük orta veya yüksek doz (500-1000 mikrogram) inhale steroid ve/veya kısa süreli sistemik steroid ve uzun etkili bronkodilatatör	Kontrol altına alınamayan astım
Bronkodilatatör sonrası FEV1 (%)	> %80	70-80	60-69	50-59	< 50
BPT PC20 mg/ml*	6-8	3-5	3->0.5	0.5-0.25	0.24-0.125

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

RG 3/8/2013, 28727



■ **Bronş Astımı**

- Birer hafta arayla usulüne uygun yapılan 3 spirometri ölçümü ile kalıcı ağır fonksiyonel bozukluğun gösterilmesi ($FEV1/FVC < \%55$, $FEV1 < \%40$)
- veya
- Spirometriye uyum sağlayamayan hastalarda; hastanın yılda en az 6 kez astım atağı ile acil servise başvurmuş olması ve AKG'da en az hafif veya orta dereceli hipoksemisi bulunması

Bronşiyal Astım- Meslek

- ◆ Mesleki astım
 - ◆ İşle alevlenen astım
 - ◆ İrritana bağlı astım
- Hepsi klinik olarak yaklaşık 2 yılda plato yapar. Onun için işten uzaklaştırma- iş değişikliğinden 2 yıl sonra kalıcı maluliyet değerlendirilmeli



İnterstisiyel Akciğer Hastalıkları

- Pnk dışı İAH'nın en az %10'unda ACG normaldir.
- ❖ Mesleki hipersensitivite pnömonilerinde maruziyetin erken sonlandırılması, kalıcı maluliyeti önleyebilir. Bu olgularda iş değişikliği verilerek 6 ay sonra kalıcı maluliyet değerlendirilmelidir.
 - ❖ Fibrozise bağlı fonksiyonel etkilenme derecelendirmesi için Tablo kriterleri uygulanır.
 - ❖ Bu olgularda istirahat spirometresi semptomatoloji ile tam korelasyon göstermediğinden istirahat ve egzersiz sonrası AKG ile egzersiz testi yapılmalıdır.
 - ❖ İAH tanısı konulan olgularda fonksiyonel etkilenme saptanmasa da kişinin irritan faktörlerden uzak işlerde çalışması önerilir.



Akciğer maligniteleri

- ❖ Tanı konulduğunda tam maluliyet verilir.
- ❖ Bir yıl sonra yeniden değerlendirilir.
- ❖ Tedaviye cevap yok veya nüks varsa, kalıcı tam maluliyet devam eder.
- ❖ Klinik, radyolojik, bronkoskopik veya diğer tanı yöntemleri ile tümöre rastlanmazsa maluliyet derecesi ve tipi belirlenir.
- ❖ Kontrol aralıklarının süresi bir yılı, nihai kontrol süresi 5 yılı geçmemek üzere takibe alınır.
- ❖ Nüks saptanırsa, tekrar kontrole gerek kalmadan kalıcı tam maluliyet kararı verilir.



Uyku ile ilgili solunum hastalıkları

Polisomnografi;

- ❖ Santral-obstruktif- mikst apne ayırımını sağlar,
- ❖ Etkilenme derecesinin belirlenmesini sağlar.
- ❖ Sleep apne multidisipliner bir yaklaşımla değerlendirilmelidir.
- ❖ Bütün gün uyuklayan şoför ve ağır makine operatörlerine, dikkat gerektirmeyen risksiz işler önerilir.
- ❖ **Belirgin nokturnal desaturasyon ve buna bağlı PHT ve Kor pulmonale varsa; ağır fonksiyonel kayıp kategorisinde değerlendirilip tam maluliyet kararı verilir.**

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

■ Solunum sistemi hastalıkları

3. Uykuda solunum bozuklukları

A. Ağır fonksiyonel kayıp; uykuda solunum bozukluğunda polisomnografide belirgin noktümal desaturasyon bulunması ve bu kronik noktümal hipoksemiye bağlı pulmoner hipertansiyon veya kor pulmonale gelişmesi

veya

B. Apne hipopne indeksi (AHI) ≥ 30 olup CPAP tedavisini tolere edememesi veya yeterli kompliyans sağlanamaması

Pnömokonyozlar

❖ Tanı için ;

- ❖ Meslek öyküsü,
 - ❖ Pnk ile uyumlu radyolojik görünüm,
 - ❖ Başka neden bulunmaması yeterlidir.
 - ❖ Şüphe varsa histopatolojik inceleme gerekir.
- ❖ Tanı konulduğunda kişi ortamdan uzaklaştırılmalıdır. Çünkü SFT, DLCO ve hatta egzersiz testi normal olsa bile, ACG'de 1.kategori ve üzerinde bir pnk saptanması, PMF gelişimi için risktir.
- ❖ Pnk'a bağlı maluliyet değerlendirmesinde tek başına radyolojik bulgu yerine; klinik, radyolojik ve fonksiyonel bulgular birlikte değerlendirilmelidir.

Pnömokonyozlarda maluliyet değerlendirme neye göre?

- Çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı oranı tesbit işlemleri yönetmeliği
- AMA Maluliyet rehberi
- TÜSAD-Toraks Maluliyet Rehberi

Ya da?...

A CETVELİ

Pnömokonyozlar

A - Düzenli veya düzensiz küçük opasiteler

<u>Tip</u>	<u>Profüzyon</u>	<u>Arıza ağırlık ölçüsü</u>
p & s	1/0, 1/1, 1/2	-
	2/2	6
	2/3, 3/2	11
	3/3	16
	3/4	21
q & t	1/1	6
	1/2, 2/1	11
	2/2	16
	2/3, 3/2	21
	3/3	26
	3/4	31
r & u	1/1	6
	1/2, 2/1	16
	2/2	21
	2/3, 3/2	26
	3/3	31
	3/4	36

A CETVELİ

Pnömokonyozlar

B - Geniş opasiteler

Kategori	Genişlik	Arıza ağırlık ölçüsü
A1	Büyük çapı 1-5 cm. arasında olan opasite	11
A2	Çapların toplamı 5 cm. yi geçmeyen,herbirinin büyük çapları 1 cm.yi geçen birçok opasite	16
B1	A kategorisinde gösterilenlerden daha büyük, ancak, yüzölçümü sağ üst zon genişliğini geçmeyen bir opasite	26
B2	A katagorisinin gösterilenlerden daha büyük,ancak, yüzölçümleri toplamı sağ üst zon genişliğini geçmeyen birçok opasite	46
C	Yüzölçümleri toplamı sağ üst zon genişliğini geçen bir veya birçok opasite	58

A CETVELİ

Arıza Sıra Numarası	Arıza Çeşiti	Arıza Ağırlık ölçüsü
1.	Pnk. dışındaki solunum,.. hastalıkları,.. Solunum.. fonksiyonlarını etkileyen akciğer dokusunun, bronşların, plevranın, kemik kafesinin hastalıkları, kaburgaların kırılma ve rezeksiyonu, akciğer fıtığı ve bunların sekelleri	
	a- Hafif	6
	b- Orta	30
	c- Ağır	57
2.	Solunum organlarının,.. tedaviyle giderilmesi umulmayan ağır tüberkülozları veya buna bağlı sekeller	60
3.	Sağ kalp yetmezliği bulunmayan, fakat PHT belirtileri olan ve sağ kalp büyümesi gösteren veya sağ kalp yetmezliğiyle birlikte kronik kor pulmonale	
	a- Kompanse (nükseden)	57
	b- Dekompanse (tam)	65
4.	Kalp ve dolaşım hastalıkları	
	A- Alışılmıştan ağır efora rağmen fonksiyon kısıtlaması olmayan	6
	B- Ağır eforda fonksiyon kısıtlaması olan	30
	C- Hafif eforda fonksiyon kısıtlaması olan (dekompanse)	57
	D- Dinlenme halinde fonksiyon kısıtlaması olan (tam dekompanse)	65

Pulmoner Hipertansiyon

Evre	Evre 0	Evre 1	Evre 2	Evre 3	Evre 4
Maluliyet (%)	0	%2-10	%11-23	%24-40	%45-65
Şiddetin derecesi (%)		2 (A) 4 (B) 6 (C) 8 (D) 10 (E) Minimal	11 (A) 14 (B) 17 (C) 20 (D) 23 (E) Hafif	24 (A) 28 (B) 32 (C) 36 (D) 40 (E) Orta	45 (A) 50 (B) 55 (C) 60 (D) 65 (E) Ağır
Anamnez	Asemptomatik	Tedavi gerektirmeyen, aralıklı hafif dispne NYHA* Sınıf I	Tedavi altında hafif dispne ve/veya hafif sağ kalp yetmezliği bulguları veya aralıklı orta derecede dispne NYHA* Sınıf II	Tedavi altında orta derecede dispne ve/veya orta derecede sağ kalp yetmezliği bulguları veya aralıklı şiddetli semptomlar NYHA* Sınıf III	Tedavi altında şiddetli dispne ve/veya ileri derecede sağ kalp yetmezliği bulguları veya aralıklı aşırı şiddetli semptomlar NYHA* Sınıf IV
Fizik Muayene	Normal fizik bulgular. Sağ kalp yetmezliği bulguları yok	Minimal sağ kalp yetmezliği bulguları	Hafif derecede sağ kalp yetmezliği bulguları (periferik ödem)	Orta derecede sağ kalp yetmezliği bulguları (periferik ödem, asit)	Hafif derecede sağ kalp yetmezliği bulguları (periferik ödem, asit, pulmoner ödem)
Objektif Testler	Dopler EKO'da PAP normal	Hafif PHT (PAP 40-50) ve şunlardan en az biri; BNP: normal VO ₂ maks >20, METs >7	Orta derecede PHT (PAP 51-75) ve şunlardan en az biri; BNP<100 VO ₂ maks 16-20, METs >7	Şiddetli PHT (PAP >75) ve EKO'da orta derecede (3-4 cm) sağ kalp büyüklüğü; ve şunlardan en az biri; BNP 100-500 VO ₂ maks 11-15, METs 5-7	Şiddetli PHT (PAP > 75) ve EKO'da şiddetli (>4 cm) sağ kalp büyüklüğü; ve şunlardan en az biri; BNP >500 VO ₂ maks <10, METs <5

* NYHA, (New York Heart Association) kalp hastalığı fonksiyonel sınıflaması:

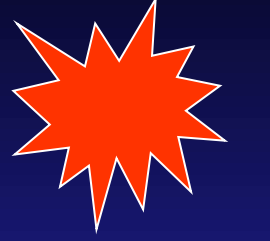
Evre I: Günlük aktivitede sınırlanma yok, semptom yok

Evre II: Hafif sınırlanma var, dinlenmekle, hafif eforla rahat

Evre III: Belirgin sınırlanma var, dinlenmekle, hafif eforla rahat

Evre IV: Tam istirahat gereken, yatak ya da sandalyeye bağımlı hastalar, her fizik aktivite rahatsızlık yaratır ve dinlenmede semptomlar ortaya çıkar.

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ
RG 3/8/2013, 28727 – **TAM MALULİYET**



- **Tüberküloz**
- Çoklu ilaca dirençli tüberküloz
- (İki yıl sonra tekrar değerlendirilir.)
- **Akciğer Transplantasyonu**
- **Başka birinin sürekli bakımına muhtaç olma halleri**
- **Solunum yetmezliği nedeniyle yardımcı solunum cihazlarının sürekli kullanılması**

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

■ Solunum sistemi hastalıkları

4. Tüberküloz

Çoklu ilaca dirençli tüberküloz (İki yıl sonra tekrar değerlendirilir.)

5. Bronşektazi

A. Yaygın hastalığa bağlı olarak pulmoner fonksiyonun bozulması, (kronik pulmoner yetmezlik bölümünde yer alan uygun kriterler altında değerlendirilir.)

veya

B. Hastane başvurusu gerektiren , pnömoni veya hemoptizi ataklarının veya solunum yetmezliğinin yılda en az 6 kez tekrarlaması.

(Bu değerlendirmenin yapılmasına esas sağlık kurulu raporunda hastanın ardışık olarak en az 12 ay izlendiği belirtilmiş olmalıdır.)

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

■ Solunum sistemi hastalıkları

6. Kistik Fibrozis

A. Yaygın hastalığa bağlı olarak pulmoner fonksiyonun bozulması (kronik pulmoner yetmezlik bölümünde yer alan kriterler altında değerlendirilir.)

veya

B. Hastane başvurusu ile intavenöz veya nebulizer antibiyotik tedavisi gerektiren; pnömoni ve enfeksiyon atakları veya solunum yetmezliğinin yılda en az 6 kez tekrarlaması

(Bu değerlendirmenin yapılmasına esas sağlık kurulu raporunda hastanın ardışık olarak en az 12 ay izlendiği belirtilmiş olmalıdır.)

7. Akciğer Transplantasyonu

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

Maluliyet kararlarında;

- 4a(SSK) ve 4b(Bağ-Kur) Sigortalıların çalışma gücünün en az %60'ını kaybedip kaybetmediklerinin tespitinde Ek-1 Hastalık Listesi,
- TSK personeli için, TSK Sağlık Yeteneği Yönetmeliği,
- EGM personeli Emniyet Teşkilatı Sağlık Şartları Yönetmeliği,
- Koruma Güvenlik Görevlileri için Özel Güvenlik Hizmetlerine Dair Kanunun Uygulanmasına İlişkin Yönetmelikte belirtilen sağlık şartları
- 4c'lilerin (memur)Vazife malullüğü halinde ise, 13/7/1953 tarih ve 4/1053 sayılı Bakanlar Kurulu Kararıyla yürürlüğe konulan Vazife Malullüklerinin Nevileri ile Dereceleri Hakkında Nizamname esas alınır

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

Başka birinin sürekli bakımına muhtaç olma halleri

- Tedavisi olanaksız hastalığa bağlı ağır beslenme bozuklukları ve kaşeksiler
- Solunum yetmezliği nedeniyle yardımcı solunum cihazlarının sürekli kullanılması
- Giyinme, beslenme, fonksiyonel mobilite, bağırsak ve mesane bakımı, kişisel hijyen ve tuvalet ihtiyaçları gibi günlük yaşam aktivitelerinin sağlanamaması
- Yukarıda tespit edilen hastalıklar dışında kaldığı halde tedavi edilemeyen, başka birinin sürekli bakımına muhtaç olan ağır hastalıklar

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

■ Solunum sistemi hastalıkları

Not;

- Arter kan gazları için kan alınırken hastanın en az 15 dakikadır istirahat halinde olması, 30 dakikadır oksijen tedavisi almıyor olması ve hastanın optimal tedavi altında bulunması gereklidir. En az bir gün arayla tekrarlanmış iki ayrı arter kan gazı(AKG) sonucu olmalıdır.
- Spirometrik incelemeler hastanın sağlık durumunun en iyi olduğu zamanda ve obstruksiyon bulgusu varlığında kısa etkili bronkodilatör inhalasyonundan en az 10 dakika sonra yapılmalıdır.
- Dispnenin değerlendirilmesi MMRC dispne skalasına göre yapılır. Klinik, spirometrik ve arteriyel kan gazı bulguları ile fonksiyonel etkilenmenin derecesinde netlik sağlanamazsa kişilerde pulmoner egzersiz testi sonuçları dikkate alınır (kardiyo pulmoner egzersiz testi (KPET) ve 6 dak. yürüme testi)

MEVZUAT

MEVZUAT

- SS ve GSS Kanunu, 2006/5510
- Çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı tespit işlemleri yönetmeliği, SGK, 2008/27021
- Çalışma gücü ve meslekte kazanma gücü kaybı tespit işlemleri genelgesi, SGK GSS Gn.Md. 2011/49
- Özürlülük ölçütü, sınıflandırılması ve özürlülere verilecek SK raporları hk. yönetmelik, DB Özürlüler İd. Bşk. 2010/ 27787
- İSG Kanunu, 2012/ 6331

Maluliyet Tespitine Esas Sağlık Kurulu Raporlarında DİKKAT EDİLMESİ GEREKENHUSUSLAR

- Hastane adı
- Hasta adı, soyadı, TCKN, baba adı ve doğum tarihi
- Rapor tarih ve sayısı
- Hastaneye giriş ve çıkış tarihleri
- Son 6 aylık mühürlü fotoğraf
- Raporun düzenlenme nedeni (maluliyet, iş kazası, meslek hastalığı ...)
- Muayene bulguları; her bölümün karşısına ayrıntılı olarak
- Tetkik sonuçları(rapora), tetkik raporları (aslı ya da onaylı fotokopileri)
- Devam eden tedavisi varsa tedavi protokolü
- Tıbbi terimlerin kısaltılmaksızın yazılması
- Varsa; eski epikrizler, ameliyat notları, patoloji raporları, tetkikleri
- Asıl nüshasının sevk veren SGK İl müdürlüğüne gönderilmesi, hastaya bir nüshaya "aslı gibidir" onayı yapılması
- Karar hanesinde çalışma gücü kayıp oranı belirtilmeksizin, "Sosyal Güvenlik Kurumunca belirlenecektir" ibaresinin yazılması

- **Tanı** :
- **Karar:** Çalışma gücü kayıp oranı Sosyal Güvenlik Kurumunca belirlenecektir

Balthazard Formülü

Birkaç arızanın birlikte bulunması veya eski bir arızaya yenisinin eklenmesi halinde meslekte kazanma gücü kayıp oranı, buna göre hesaplanır.

$$\text{Toplam Maluliyet} = \frac{(100-BM) \times KM}{100} + BM$$

ERİŐKİNLER İÇİN ENGELLİLİK DEĞERLENDİRMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK

- **Engellilik durum değerlendirmesi**
- Engelli bireylere ilişkin değerlendirme çalıŐmalarında, sınıflandırma sistemi olarak İşlevsellik Yetiyitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF) kullanılır
- **Engelli birey:**
- Fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duygusal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eŐit koşullarda tam ve etkin katılımını kısıtlayan tutum ve evre koŐullarından etkilenen birey

Hastalık/bozukluk → Hastalığın/bozukluğun → Yaşam kalitesi
sonuçları

Impairment → Disability → Handicap
Bozulma *Maluliyet* *Engellilik*

ICF,

- **Beden** işlevleri nde **yitim**
- **Bireysel** etkinlikler de **sınırlanma**
- **Toplumsal** katılım da **kısıtlanma**



ICF Temel Kavramlar

		
BEDEN İşlev/Yapı <i>(sakatlık)</i>	BİREY Etkinlik <i>(sınırlılık)</i>	TOPLUM Katılım <i>(kısıtlanma)</i>

Girişimler

Önleme Belirti Giderme	Tedavi Eğitim Esenlendirme <i>(rehabilitasyon)</i>	Sosyal Çalışma Eğitim Yasama
---	--	---

GÖĞÜS HASTALIKLARI VE GÖĞÜS CERRAHİSİ

1-Doğuştan veya kazanılmış akciğer, plevra ve göğüs kafesi hastalıkları veya akciğeri tutan diğer bütün hastalıklarda, solunum ve dolaşım fonksiyonunda bozukluk yapmışsa; Solunum Fonksiyon Testlerine göre değerlendirme yapılır;

a- Az etkilenme varsa	20
b- Orta derecede etkilenme varsa	40
c- Ağır derecede etkilenme varsa veya kronik kor pulmonale gelişmişse	80

3- Akciğer, plevra ve toraksın diğer malignitelerinde onkolojinin ilgili maddesine göre değerlendirme yapılır.

3- Toraks cerrahisi uygulanan hastalar (yıllık kontrollere göre) 1. maddedeki solunum ve dolaşım fonksiyon bozukluklarına göre değerlendirilir.

4- Tek taraflı pnömonektomi	10
5- Akciğer transplantasyonu	70

Hastanın transplantasyon sonrası durumu 1. maddede belirtilen şekilde değerlendirilerek bulunan değer Balthazard formülü ile eklenerek kişinin engel oranı belirlenir.

IV.SAĞLIK KURULU RAPORUNUN SONUCU:

Teşhis / Teşhisler:		Kişinin Engel Oranı % -Rakamla- (Yazıyla)			
Bağımlılık değerlendirilmesi	1- Bağımsız <input type="radio"/>	2- Kısmi Bağımlı <input type="radio"/>	3-Tam Bağımlı <input type="radio"/>		
Raporun Geçerlilik Süresi: -Rakamla- (Yazıyla belirtiniz)					
Çalıştırılmayacağı işlerin niteliği ¹ :					

Kısmi bağımlı engelli birey: Doku, organ ve/veya fonksiyon kaybı ve/veya psikiyatri tanısına bağlı olarak muhakeme yeteneği değerlendirilmesi gereken fonksiyonel bağımsızlık ölçeklerine göre günlük yaşam aktivitelerini yardım alarak gerçekleştirebileceğine karar verilen birey

Tam bağımlı engelli birey: Engel durumuna göre engel oranı %50 ve üzeri olduğu tespit edilenlerden doku, organ ve/veya fonksiyon kaybı ve/veya psikiyatri tanısı bağlantılı olarak muhakeme yeteneği değerlendirilmesine göre günlük yaşam aktivitelerini yardım almasına rağmen kendi başına gerçekleştiremediğine karar verilen birey

Özürlü Sağlık Kurulu Raporu

- %40 ve üzeri derecede engelli olanlara verilen rapor

III. ÖZÜRLÜ SAĞLIK KURULU RAPORUNUN SONUCU:	
<u>Teşhis / Teşhisler:</u>	<u>Kişinin Özur oranı</u> % -Rakamla- (Yazıyla)
<u>Ağır Özürlü:</u> (Evet/Hayır)	<u>Çalıştırılmayacağı işlerin niteliği</u>
<u>Sürekli:</u> <input type="checkbox"/>	<u>Raporun Geçerlilik Süresi:</u> -Rakamla- (Yazıyla belirtiniz)

■ Ağır Özürlü

- Tüm vücut fonksiyon kaybı oranı %50'nin üzerinde olduğu tespit edilen özürölerden; beslenme, giyinme, yıkanma ve tuvalet ihtiyacını giderme gibi öz bakım becerilerini yerine getirmede, kendi başına hareket etmede ya da iletişim kurmada zorluk ya da yoksunluk yaşadığına ve bu becerileri başkasının yardımı olmaksızın gerçekleştiremeyeceğine tıbbi olarak karar verilen kişi

Devlet Memurlarında Vazife Malullüğü

- Vazifelerini yaptıkları sırada veya vazifeleri dışında idarelerince görevlendirildikleri herhangi bir kamu idaresine ait başka işleri yaparken bu işlerden veya kurumlarının menfaatini korumak maksadıyla bir iş yaparken ya da idarelerince sağlanan bir taşıtla işe gelişi ve işten dönüşü sırasında veya işyerinde meydana gelen **kazadan doğmuş olursa**, buna Vazife Malûllüğü ve bunlara uğrayanlara da, Vazife Malûlü denir.

Çalışma gücü kaybı oranı (malullük) ile engellilik oranı arasındaki fark nedir?

- % 60 çalışma gücü kaybı oranı olan ile % 60 özür oranı aynı anlama gelmez.
- Bu oranlar farklı yönetmeliklerle tespit edilmektedir

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

Kurum sağlık kurulu:

Kurumca yetkilendirilen sağlık hizmeti sunucularının sağlık kurullarınca düzenlenecek raporlardaki teşhis ve bu teşhise dayanak teşkil eden belgeleri incelemek suretiyle,

- çalışma gücü kaybı oranı,
- meslekte kazanma gücü kaybı oranı,
- erken yaşlanma,
- vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücü kaybı ve
- malullük derecelerini

belirlemeye yetkili hekimlerden ... oluşan kurullar

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

Maluliyet:

Kanunun 4 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentleri kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün veya iş kazası veya meslek hastalığı sonucu meslekte kazanma gücünün en az %60'ını, (c) bendi kapsamındaki sigortalılar için çalışma gücünün en az %60'ını veya vazifelerini yapamayacak şekilde meslekte kazanma gücünü kaybetme hali

MALULİYET TESPİTİ İŞLEMLERİ YÖNETMELİĞİ

R.G. 3 Ağustos 2013/28727

Sağlık kurulu raporları sadece durum bildirir nitelikte olup, raporların karar hanesinde **“Sosyal Güvenlik Kurumunca belirlenecektir”** ibaresi yazılır

Sağlık hizmeti sunucusu tarafından düzenlenen sağlık kurulu raporunda çalışma gücü kaybı veya engel oranı belirtilmiş ise bu oran Kurum sağlık kurulu kararlarında esas alınmaz

Teşekkür ederim

cebrailsimsek@gmail.com