

OLGULARLA KOAH YÖNETİMİ

DR SONGÜL ÖZYURT
RTEÜ TIP FAKÜLTESİ GÖĞÜS HASTALIKLARI AD



ASYOD

158. Doğu Karadeniz Solunum Buluşmaları

14 Ekim 2022, Cuma
Park Dedeman Trabzon Hotel, Trabzon

26. Yılı

PROGRAM

18.30-19.00	Kayıt Açılış	Prof. Dr. İbrahim ÖZÜLÜ
19.00-19.40	Toplumda Gelişmiş Primörleri Kuvvetlendirme Neler Değiştirir?	Prof. Dr. Yılmaz BÜLBÜL
19.40-20.10	Olgularla KOAH Yönetimi	Doç. Dr. Songül ÖZYURT
20.10-20.30	Tartışma	
20.30-	Yemek	

Sunum Planı

- Olgular
- Tanım
- Etiyopatogenez
- Semptomlar
- Tanı
- Sınıflama
- Tedavi

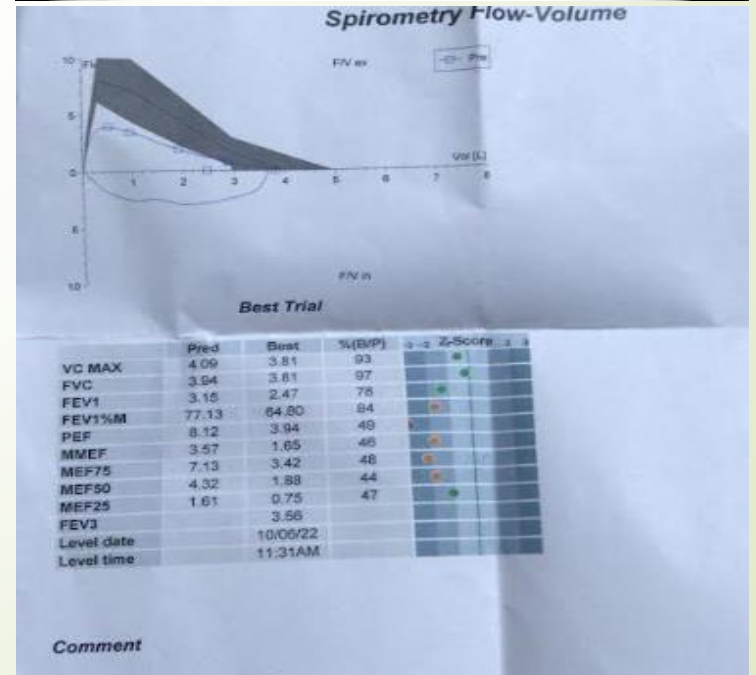
Olgu 1

3

- 56 y, E hasta, 3 aydır devam eden nefes darlığı şikayeti ile başvurdu
- Sigara: 40 paket/yıl (2 yıldır içmiyor)
- HT +, KOAH+ (LABA+LAMA)
- FM: doğal
- LAB: normal
- MMRC: 1
- Acil başvurusu yok, alevlenme ve yatış yok
- SFT: **FEV1 %78, FVC %97, FEV1/FVC %64**

Group C LAMA	Group D LAMA or LAMA + LABA* or ICS + LABA** <small>*Consider if highly symptomatic (e.g. CAT>20) **Consider if eoz >300</small>
Group A A Bronchodilator	Group B A Long Acting Bronchodilator (LABA or LAMA)

C	D	≥2 veya ≥1 hastaneye	Risk Alevlenme öyküsü
A	B	1 (hastaneye yatışa neden olmayan)	
CAT<10	CAT≥10		
Semptomlar			
mMRC 0-1	mMRC≥2		



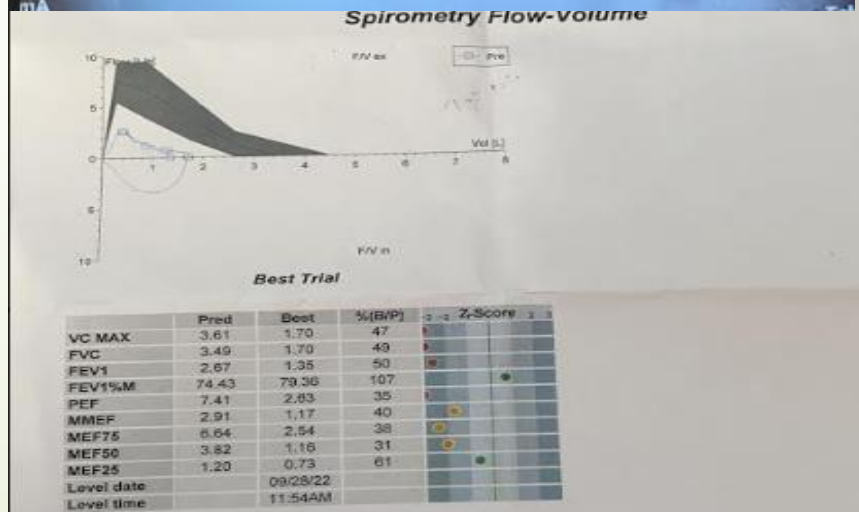
Olgu 2

4

- 49 y, E, nefes darlığı, öksürük şikayeti ile başvurdu
- Sigara: 20 paket/yıl (aktif içici)
- 20 yıl önce tbc geçirmiş
- KKY, KOAH (LABA+LAMA)
- FM: bilateral exp. Ronküs
- LAB: **CRP 13**, WBC 4500 (eozinofili yok)
- MMRC: 2
- 1 kez acil başvurusu olmuş fakat yatış öyküsü yok
- SFT: **FEV1 % 40**, FVC % 47, **FEV1/FVC % 70**

Group C	Group D
LAMA	LAMA or LABA + LABA* or ICS + LABA** <small>*Consider if highly symptomatic (e.g. CAT>20) **Consider if eos ≥300</small>
Group A	Group B
A Bronchodilator	A Long Acting Bronchodilator (LABA or LAMA)

C	D	≥2 veya ≥1 hastaneye	Risk Alevlenme öyküsü
A	B	1 (hastaneye yatışa neden olmayan)	
CAT<10	CAT≥10		
Semptomlar			
mMRC 0-1	mMRC≥2		



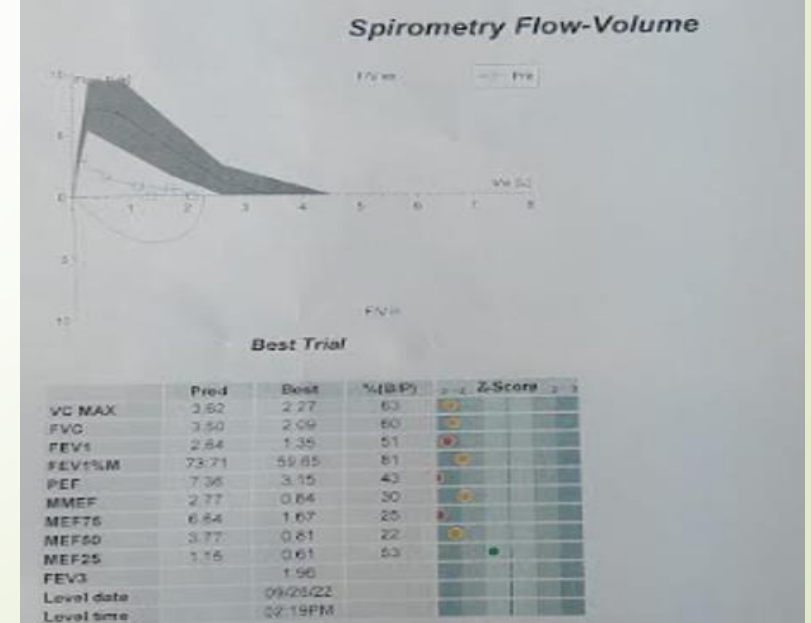
Olgu 3

5

- 75 yaş, E. Eforla nd şikayeti var
- AF, KOAH (LAMA)
- Sigara içmiyor (50paket/yıl)
- Lab: CRP **17**, WBC **12 BİN**
- FM: solunum sesleri azalmış
- MMRC: 1
- Atak nedeniyle 2 kez acil başvurusu var, yatış yok
- **FEV1 % 59**, FVC % 63, **FEV1/FVC % 50**

Group C LAMA	Group D LAMA or LAMA + LABA* or ICS + LABA** <small>*Consider if highly symptomatic (e.g. CAT>20) **Consider if eos ≥300</small>
Group A A Bronchodilator	Group B A Long Acting Bronchodilator (LABA or LAMA)

C	D	≥2 veya ≥1 hastaneye	Risk Alevlenme öyküsü
A	B	1 (hastaneye yatışa neden olmayan)	
CAT<10	CAT≥10		
Semptomlar			
mMRC 0-1	mMRC≥2		



Olgu 4

6

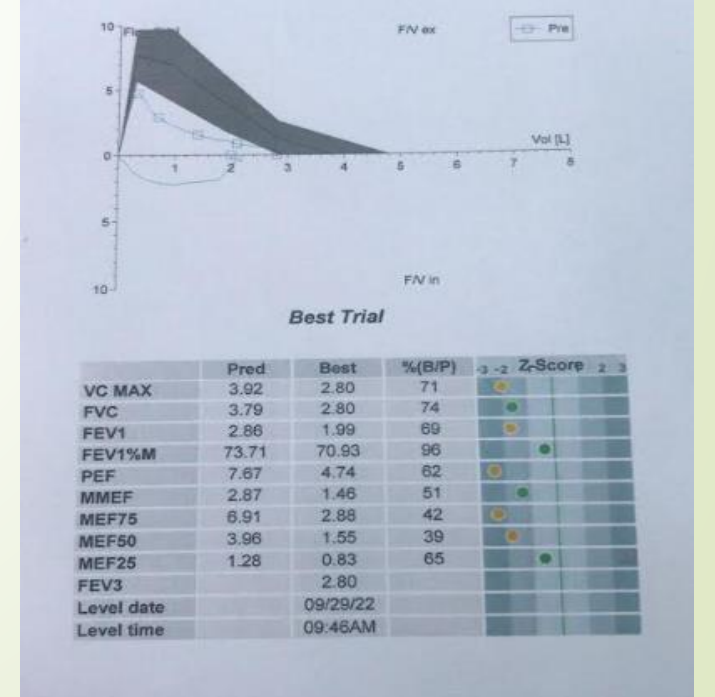
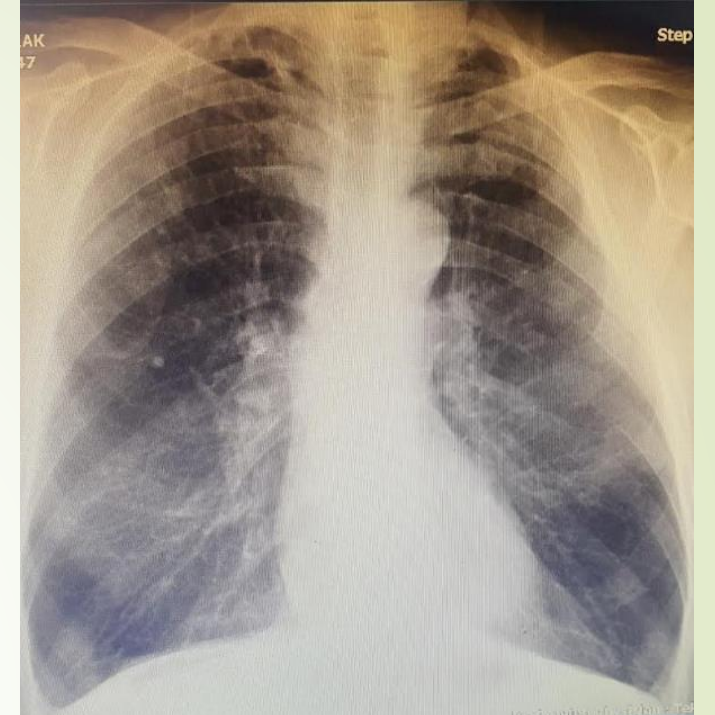
- 71 y, E, öksürük, nefes darlığı balgam şikayetleri ile başvurdu
- Sigara: 90 paket/yıl (6 aydır içmiyor)
- KAH +, KOAH + (İKS+LABA+LAMA)
- FM: ss azalmış, exp. Ronküs
- LAB: Eozinofil sayısı 320
- MMRC: 2
- SFT: **FEV1 %74, FVC %71, FEV1/FVC %70**
- Atak: 1 kez hastane yatış +

Group C	Group D
LAMA	LAMA or LAMA + LABA* or ICS + LABA** <small>*Consider if highly symptomatic (e.g. CAT>20) **Consider if eos >300</small>
Group A	Group B
A Bronchodilator	A Long Acting Bronchodilator (LABA or LAMA)

C	D	≥2 veya ≥1 hastaneye
A	B	1 (hastaneye yatışa neden olmayan)

CAT<10	CAT≥10
Semptomlar	Semptomlar
mMRC 0-1	mMRC≥2

Risk Alemlenme öyküsü



TANIM

Genellikle zararlı partikül veya gazlara ciddi maruziyetin ve anormal akciğer gelişimini de içeren konakçı faktörlerinin neden olduğu, hava yolu ve/ veya alveoler bozulmalara bağlı kalıcı hava akımı kısıtlanması ve solunumsal semptomlar ile karakterize, yaygın, önlenemez ve tedavi edilebilir bir hastalıktır

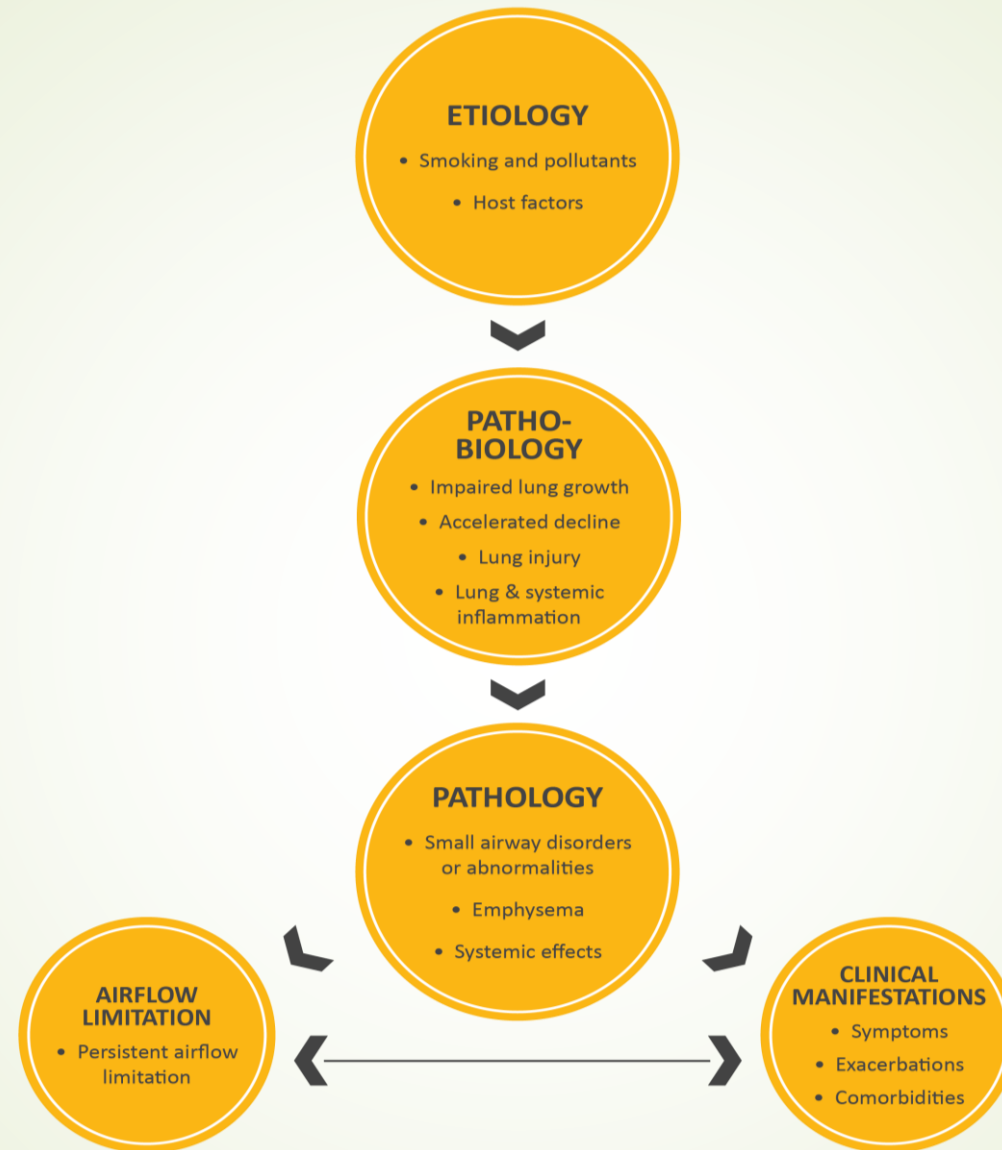


Çevresel Faktörler

- Sigara içimi
 - Aktif
 - Pasif
 - Annenin içimi
- Mesleki Karşılaşma
- Hava Kirliliği (Dış ve/veya iç ortam)
- Sosyoekonomik faktörler
- Diyetle ilgili faktörler (Yüksek tuzlu diyet – Antioksidan eksikliği – Doymamış yağ asidi eks.)
- Enfeksiyonlar

Konakçı ile ilgili faktörler

- Genetik faktörler
- Alfa-1 antitripsin eksikliği
- Aile öyküsü
- Etnik faktörler
- Yaş
- Hava yolu hiperreaktivitesi
- Atopi
- Düşük doğum ağırlığı
- Semptomlar (aşırı mukus yapımı vb)



Semptomlar

- En karakteristik semptom: özellikle progresyon gösteren dispnedir
- %30 hastada genelde balgamlı olan öksürük vardır
- Dispne, öksürük ve balgam yapan diğer tanılar dışlanmalı
- Kronik öksürüğün intra ve ekstratorasik diğer nedenleri dışlanmalı
- Şiddetli hastalıkta beslenme bozuklukları, günlük yaşam aktivitelerinde azalma, kas yıkımına bağlı kilo kaybı ve anoreksi sıktır ve prognostik önem arz eder
- Öksürük nöbetleri sırasında intratorasik basınçta ani artışlara bağlı senkop, asemptomatik kot fraktürleri, D vit. eksikliğine bağlı osteoporotik vertebra kırıkları, anksiyete, depresyon görülebilir
- **Halsizlik** : en yaygın ve rahatsız edici semptomlardan biri olup kişinin fiziksel kapasitesini azaltır ve yaşam kalitesini olumsuz etkiler

Tanı

Nefes darlığı
Kronik öksürük
balgam

Konakçı
faktörleri
Sigara
Çevresel
etkenler
İç ve dış ortam
hava kirliliği

Spirometri

► Hava akımı kısıtlılığının şiddetinin derecelendirilmesi
(BD sonrası FEV₁ temelinde)

FEV₁/FVC < 0.70 olan hastalarda:

GOLD 1:	Hafif	FEV₁ beklenenin %80 ve üzerinde
GOLD 2:	Orta	FEV₁ beklenenin ≥ %50'si ile <%80'i arasında
GOLD 3:	Şiddetli	FEV₁ beklenenin ≥ %30'u ile <%50'si arasında
GOLD 4:	Çok şiddetli	FEV₁ beklenenin < %30'u

Dispne Skalası ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Değerlendirme Anketi

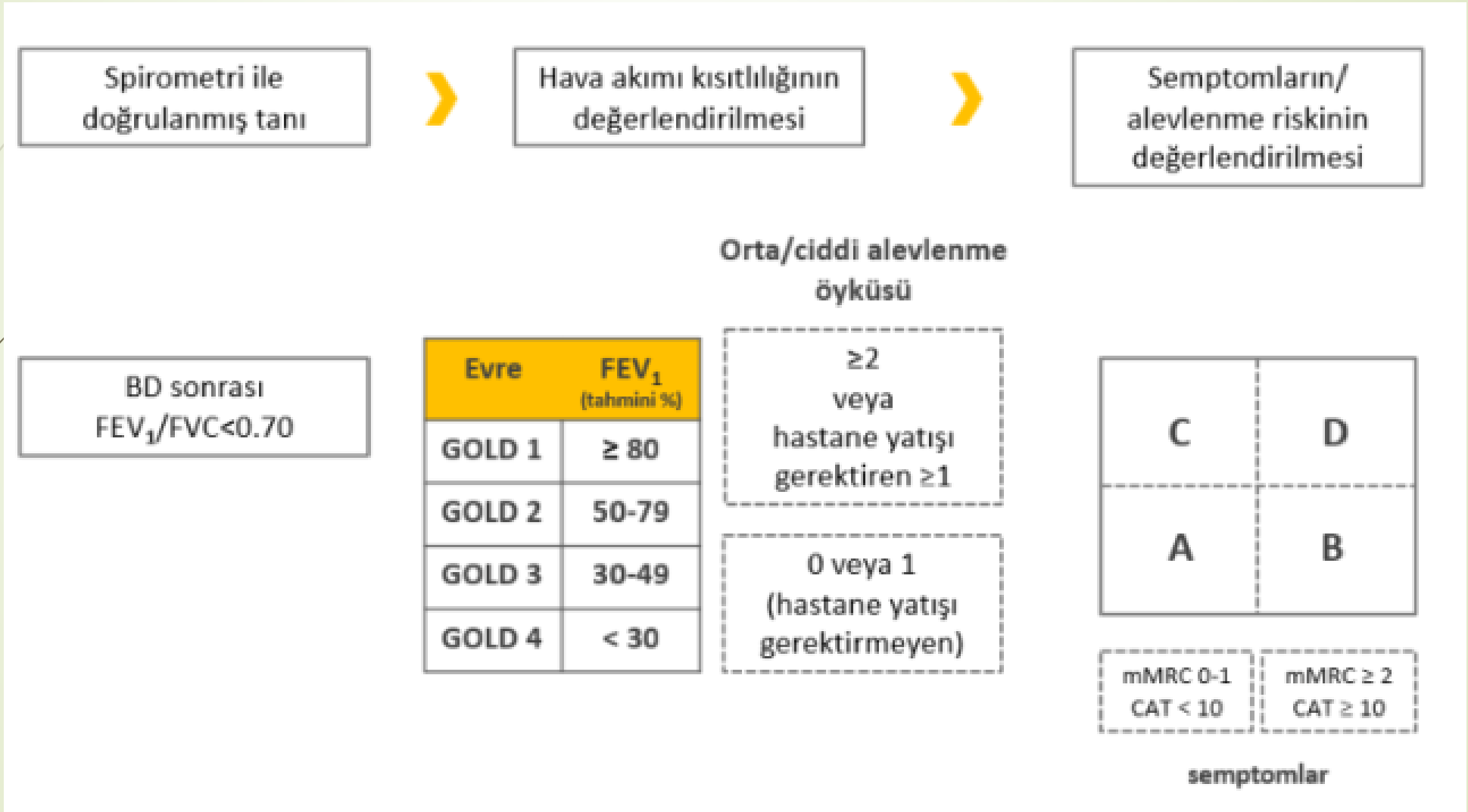
mMRC Skalası	Açıklama
Derece 0	Sadece ağır egzersiz sırasında nefesim daralıyor.
Derece 1	Sadece düz yolda hızlı yürüdüğümde ya da hafif yokuş çıkarken nefesim daralıyor.
Derece 2	Nefes darlığım nedeniyle düz yolda kendi yaşlarıma göre daha yavaş yürümek ya da ara ara durup dinlenmek zorunda kalıyorum.
Derece 3	Düz yolda 100 m veya birkaç dakika yürüdükten sonra nefesim daralıyor ve duruyorum.
Derece 4	Nefes darlığım yüzünden evden çıkamıyorum veya giyinip soyunurken nefes darlığım oluyor.

mMRC: Modified Medical Research Council scale.

(CAT)

Minimum	Değerlendirme	Maksimum	Skor
Hiç öksürmüyorum.	0 1 2 3 4 5	Sürekli öksürüyorum.	
Akciğerlerimde hiç balgam olmaz.	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerim her zaman balgam ile doludur.	
Göğsümde hiç tıkanma/daralma hissetmiyorum.	0 1 2 3 4 5	Göğsümde çok ciddi daralma hissediyorum.	
Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim daralmıyor.	0 1 2 3 4 5	Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim çok daralıyor.	
Evdeki hareketlerimde hiç zorlanmıyorum.	0 1 2 3 4 5	Evdeki hareketlerimde çok zorlanıyorum.	
Akciğerlerimin durumuna rağmen evden çıkmaktan hiç çekinmiyorum.	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerimin durumu nedeniyle evden çıkmaya çekiniyorum.	
Kendimi çok enerjik hissediyorum.	0 1 2 3 4 5	Kendimi hiç enerjik hissetmiyorum.	
TOPLAM SKOR			

CAT: Chronic Obstructive Pulmonary Disease Assessment Test.



Tanı	<ul style="list-style-type: none"> • Semptomlar • Risk faktörleri • Spirometri (sınırdaysa tekrarla)
İlk Değerlendirme	<ul style="list-style-type: none"> • FEV₁ - GOLD 1-4 • Semptomlar (CAT veya mMRC) } GOLD • Alevlenme öyküsü } ABCD • Sigara kullanım durumu • α1-antitripsin • Komorbiditeler
İlk Yönetim	<ul style="list-style-type: none"> • Sigara bıraktırma • Aşılama • Aktif yaşam tarzı ve egzersiz • Başlangıç farmakoterapi • Kendini takip eğitimi • risk faktörleri yönetimi • nefes darlığı • yazılı aksiyon planı • Komorbiditeleri yönet
Gözden Geçir	<ul style="list-style-type: none"> • Semptomlar (CAT veya mMRC) • Alevlenmeler • Sigara kullanım durumu • Diğer risk faktörlerine maruziyet • İnhaler teknik & uyum • Fiziksel aktivite ve egzersiz • Pulmoner rehabilitasyon ihtiyacı • Kendini takip yetenekleri <ul style="list-style-type: none"> • nefes darlığı • yazılı aksiyon planı • Oksijen ihtiyacı, NIV, akciğer volüm • Küçültme, palyatif yaklaşımlar • Aşılama • Komorbiditelerin yönetimi • Spirometri (en azından yıllık)
Düzenle	<ul style="list-style-type: none"> • Farmakoterapi • Non-farmakolojik tedavi



Stabil KOAH Tedavisinde Hedefler

Semptomları azalt

- Semptomları azaltın
- Egzersiz toleransını artırın
- Sağlık durumunu düzeltin

Riski azalt

- Hastalığın ilerlemesini önleyin
- Alevlenmeleri önleyin ve tedavi edin
- Mortaliteyi düşürün

Non-farmakolojik KOAH yaklaşımları

17

Hasta	Zorunlu	Tavsiye edilen	Yerel rehberlere göre
A	Sigara bırakırma (ilaç tedavilerini de kapsayabilir)	Fiziksel aktivite	Grip aşısı ve Pnömonok aşısı dTaP/dTPa (2021) Corona aşısı (2022) Herpes Zoster (2022)
B-D	Sigara bırakırma (ilaç tedavilerini de kapsayabilir) Pulmoner rehabilitasyon	Fiziksel aktivite	Grip aşısı ve Pnömonok aşısı dTaP/dTPa (2021) Corona aşısı (2022) Herpes Zoster (2022)

Diğer ilaç dışı tedavi stratejileri

- Hasta eğitimi ve kendine yetme (self-management)
- Risk faktörlerinden kaçınma
- Doğru beslenme ve sıvı alım
- Hareket, egzersiz, rehabilitasyon
- Uzun süreli oksijen tedavisi
- Akciğer volüm azaltıcı yaklaşımlar (cerrahi veya bronkoskopik girişimler)
- Akciğer transplantasyonu

GOLD'un KOAH tedavisine yaklaşımı

- 2011 yılına kadar post-bronkodilatör FEV1 değerine göre tedavi planlanıyordu
- 2011 yılından itibaren ise post-bronkodilatör FEV1 değerlerinin yanı sıra yıllık orta-şiddetli alevlenme sayılarının, CAT ve mMRC yi içeren ve ABCD kategorilerini içeren birleşik KOAH değerlendirme sistemi kullanıldı
- 2017 yılında bu birleşik yönetim yaklaşımından FEV1 değeri çıkartıldı
- 2019 yılında ise bu yaklaşımın ilk defa tedaviye başlanacak olan hastalarda kullanılmasını, ve takiplerde hastanın ağırlıklı olarak nefes darlığının mı yoksa alevlenmelerinin mi ön planda olduğunun göz önüne alındığı yeni bir farmakolojik tedavi yaklaşım şeması önerdi
- Bu yeni tedavi yaklaşımlarında kan eozinofil seviyeleri önem kazandı

BAŞLANGIÇ İLAÇ TEDAVİSİ

≥ 2 orta alevlenme
veya
≥ 1 hastaneye yatış

Grup C

LAMA

Grup D LAMA veya
LAMA + LABA* veya
İKS + LABA**

* Sık semptom varsa düşünülmeli (örn. CAT > 20)
** Eozinofil ≥ 300 ise düşünülmeli

0 veya 1 orta
alevlenme
(hastaneye yatış
olmaksızın)

Grup A

Bir bronkodilatör

Grup B

Uzun etkili bir bronkodilatör
(LABA veya LAMA)

mMRC 0-1 CAT < 10

mMRC ≥ 2 CAT ≥ 10

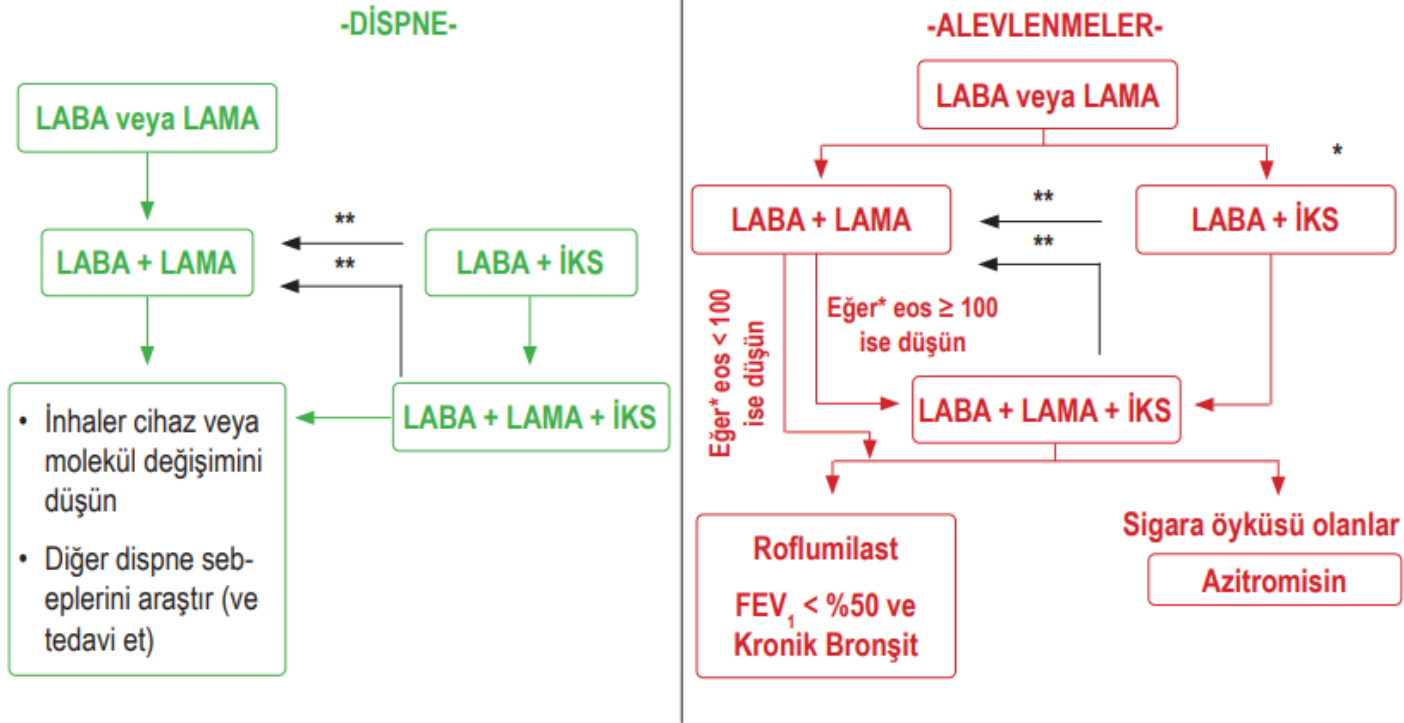
TAKİPLERDEKİ İLAÇ TEDAVİSİ

20

1. BAŞLANGIÇ TEDAVİSİNE YANIT UYGUN İSE, DEVAM ETTİR

2. DEĞİL İSE:

- Dominant gözükten tedavi edilebilir özelliği tespit et (dispne veya alevlenmeler)
Eğer alevlenme ve dispne hedeflenmesi gerekirse alevlenme yolağını tercih et
- Hastayı mevcut tedavisine uygun kutucuğa yerleştir ve talimatları uygula
- Yanıtı değerlendir, düzenle ve tekrar gözden geçir
- Bu öneriler tanı anındaki ABCD sınıflandırmasında bağımsızdır



eos: Kan eozinofil sayısı (hücre/ μ L)

* Eğer eos ≥ 300 veya eos ≥ 100 ve son 1 yılda ≥ 2 orta alevlenme/1 hastane yatışı gerektiren ciddi alevlenme

** İKS'nin kesilmesi veya değiştirilmesi durumu: Pnömoni, başlangıç endikasyonunun hatalı oluşu veya yanıt yetersizliği

- ▶ LABA ve LAMA akciğer fonksiyonlarını, dispneyi, yaşam kalitesini ve alevlenme sayısını azaltır (Kanıt A)
- ▶ LAMA, LABA'ya göre alevlenmeleri önlemede daha etkilidir (Kanıt A), hastane yatışlarını azaltır (Kanıt B)
- ▶ LABA ve LAMA kombinasyonu FEV1 ve semptomları monoterapiye göre daha fazla iyileştirir (Kanıt A)
- ▶ LABA ve LAMA kombinasyonu monoterapiye göre alevlenmeyi daha çok azaltır (Kanıt B)
- ▶ Tiotropium, pulmoner rehabilitasyonun egzersiz performansı üzerindeki etkinliğini artırır (Kanıt B)

KOAH'da beslenme ilkeleri

- Çoklu doymamış yağlar,tercihen omega-3'e yer verilmeli
- Haftada 4 porsiyon balık ve günde 30 gram yağlı tohumlar ve fındık önerilmeli
- Antioksidan desteği, özellikle E vitamininden zengin fındık (günde 30 gram) ve sızma zeytinyağı (günde 20-30 ml) ile karşılanmalıdır
- Meyve ve sebzeler günde 5 porsiyon tüketilmeli
- Et, süt ürünleri,yumurta, kuru baklagillerve yüksek çinko ve selenyum içeriği nedeniyle balık tüketilmeli
- Tam tahıllarla günde en az 25 gram lif alınmalı
- Kas kaybını önlemek için günlük protein alımı 1-1,2 g/kg olmalı,

- Kalsiyum ihtiyacı, özellikle osteoporozu önlemek için gözardı edilmemeli
- Kanıtlanmış D vitamini eksikliği veya yetersizliği varsa D vitamini replasmanı
- Su alımı yeterli olmalı (günde 2 litre veya 6-8 bardak)
- Tuz alımı (günde 2,3 gram) sınırlandırılmalıdır.

