

## DIAGNOSTIK

KOL-diagnostiken innebär alltid en sammantagen bedömning av triaden.

- ▣ Riskfaktorer för KOL (exponering för fr.a. cigarettrökning o/e ärftlighet)
- ▣ Symtombild (ansträngningsdyspné, hosta, slem)
- ▣ Kronisk luftvägsobstruktion verifierad med spirometri, dvs. FEV<sub>1</sub>/FVC-kvot <0,70 efter bronkdilatation

### Spirometrisk svårighetsgradering av KOL

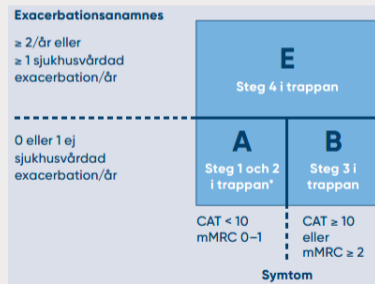
Svårighetsgradering utifrån lungfunktionsförlust		FEV <sub>1</sub> (% förväntat efter bronkdilatation)
GOLD 1	Lindrig	≥ 80
GOLD 2	Måttlig	50–79
GOLD 3	Svår	30–49
GOLD 4	Mycket svår	< 30



- Signifikant bronkdilatation: Ökning av FEV<sub>1</sub> eller FVC ≤12% och med ≥200 mL vid KOL är vanligt men efter bronkdilatation kvarstår obstruktionen (kvot <0,70).
- Notera: Vid t.ex. air trapping och övervikt/minskad thoraxrörlighet kan kvoten FEV<sub>1</sub>/FVC, trots tecken på KOL (konkav kurva, hängmatta), vara "normal" p.g.a. den restriktiva komponenten.

\* Hos patienter i grupp A som upplever sig symtomfria kan LAMA eller LABA provas i några veckor för att se om det ger en förbättring. Om förbättring uteblir, kan behandlingen avslutas.

### ABE klassificering och initial farmakologisk behandling



# UPPFÖLJNING AV KOL-EXACERBATION

Sker hos läkare (företrädesvis) eller KOL-sjuksköterska inom 6 veckor.

■ Hög prioritet

□ Låg prioritet

■ Återgång till ett stabilt kliniskt tillstånd?

Är rimlig orsak till exacerbationen fastställd eller finns möjliga differentialdiagnoser/progress av annan komorbiditet?

■ Kontrollera SpO<sub>2</sub>. Om <93% i vila och i övrigt optimalt behandlad → Överväg remiss till specialistvård för blodgas.

■ Optimera underhållsbehandlingen: • **Från LAMA** till fast LABA/LAMA om eosinofiler <0,30. **Från LAMA** till fast trippelbehandling om eosinofiler ≥0,30. (bloddiff. ordinerar inför besöket) • **Från LABA/LAMA** överväges fast trippelbehandling vid den första måttligt svåra exacerbationen och alltid vid en svår exacerbation. **Från ICS/LABA** till trippelbehandling.

■ Kontrollera alltid patientens handhavande av inhalator & inhalationsteknik.

■ Diskutera vikten av hög läkemedelsföljsamhet.

■ Diskutera rökvanor hos rökare. Erbjud kontakt med rökavvänjare och råd om nikotinersättningsmedel.

■ CAT-skattning: Försämrats jämfört med perioden före exacerbationen?

□ Dokumentera patientens förmåga till fysisk aktivitet → Ge enkla råd om ökad aktivitet eller remiss till fysioterapeut.

□ Kontrollera vikt och BMI vid klinisk misstanke om lågt BMI → Remiss till dietist vid BMI <22.

□ Beakta vikten av övrig icke-farmakologisk behandling enligt *Standardvårdplan KOL-exacerbation primärvård*.

Överväg remiss till specialistvård vid frekventa exacerbationer (≥2 måttligt svåra senaste året), hög symtombörda eller svår KOL (FEV<sub>1</sub><30%).

**Notera.** Ej meningsfullt med spirometri post-exacerbation.

## AKUT EXACERBATION, HANDLÄGGNING

En exacerbation är en mycket allvarlig händelse med starkt negativ inverkan på prognosen och ökad risk för förtida död.

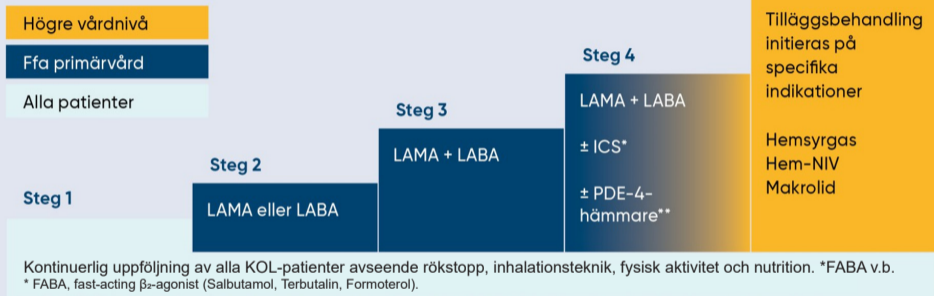
Finns fastställd KOL-diagnos?			
Överväg andra differentialdiagnoser till försämringen trots KOL-diagnos ▶ t.ex. Pneumoni, hjärtsvikt, ångestattack			
Vid akut insättande besvär ▶ Överväg lungemboli, akut hjärtinfarkt, arytm, pneumothorax			
<b>Bedöm exacerbationens svårighetsgrad</b>			
<i>Lindrig</i> <input type="checkbox"/>		<i>Medelsvår</i> <input type="checkbox"/>	
<i>Svår</i> <input type="checkbox"/>			
Allmänpåverkan	Obetydlig	Lindrig – måttlig	Måttlig – uttalad
Dyspné mät med VAS	<5	≥5	≥5
Andningsfrekvens	<24/minut	≥24/minut	≥24/minut
Hjärtfrekvens	<95/minut	≥95/minut	≥110/minut
SpO <sub>2</sub> i vila på luftandning	≥93% och förändring från normal ≤3%	<93% och/eller förändring från normal >3%	<90% och/eller förändring från normal >5%
CRP	<10 mg/L	≥10 mg/L	≥10 mg/L
<b>Syrgas:</b> Vid andningspåverkan och saturation <88% på luftandning rekommenderas 1-2L syrgas med kontroll efter ca 30 minuter. Målintervall i saturation (SpO <sub>2</sub> ) 88-92%			
<b>Överväg:</b> EKG, lungröntgen			
<b>Basalprover:</b> CRP, Hb, Saturation (SpO <sub>2</sub> ) <b>Överväg:</b> NT-ProBNP; Sputumodling (särskilt vid recidiv och frekventa exacerbationer)			

Farmakologisk behandling av akut exacerbation enligt *Standardvårdplan vid akut KOL-exacerbation i Primärvården*. Planera för klinisk uppföljning inom 6 veckor.

# BEHANDLINGSTRAPPAN

För initial farmakologisk behandling  
Trappan används framför allt vid nyinsättning

Figur 4. Behandlingstrappan KOL.



**A)** Trappan används framför allt vid nyinsättning: **I**\*ICS insättning vid nydiagnos bör sättas in vid: 1. Upprepade medelsvåra exacerbationer; 2. En sjukhuskrävande exacerbation; 3. Vid blodeosinofiler  $\geq 0,3$  (och oberoende av 1 och 2). **B)** Vid en exacerbation/fortsatta exacerbationer ska behandlingen trappas upp: Kontrollera läkemedelsföljksamhet och inhalationsteknik. **|| UPPTRAPPNING: Från LAMA till fast LABA/LAMA** om eosinofiler  $< 0,30$ . **Från LAMA till fast trippelbehandling** om eosinofiler  $\geq 0,30$  (bloddiff. ordinerar inför post-exacerbationsuppföljningen). **|| Från LABA/LAMA** överväges fast trippelbehandling vid den första måttligt svåra exacerbationen och alltid vid en svår exacerbation. **|| Från ICS/LABA till fast trippelbehandling.**

\*\* PDE-4-hämmare (roflumilast) kan prövas hos individer med  $FEV_1 < 50\%$  av förväntat värde och samtidig kronisk bronkit och upprepade exacerbationer trots behandling med ICS/LABA/LAMA. Vanligt med initiala GI-symtom. Trappa upp enligt FASS. Notera risken för vikt förlust hos vissa patienter.