

## Patientfall akut exacerbation av KOL

Eva, 51 år, söker närakuten då hon för en vecka sedan insjuknade i förkylning för fjärde gången senaste året. Hon tror inte att hon har haft feber, men som vanligt vid förkylning har hennes kroniska slemhosta blivit sämre. Hon hostar upp gulgrön-färgat slem och har mer slem än vanligt. Hostan är besvärlig och hon känner sig mer andfådd än vanligt, även vid lätt ansträngning. Eva är rökare sedan tonåren och hon har de senaste 7–8 åren haft tilltagande besvär med kronisk slemhosta särskilt på morgnarna. I samband med sjukhusvård för lunginflammation för ett par år sedan gjorde man spirometri och Eva fick diagnosen KOL. Hon hade en FEV<sub>1</sub> motsvarande 70 % av förväntat värde. Eva försökte sluta röka i samband med sjukhusvistelsen men lyckades bara hålla upp i någon månad. Förutom lindrig gräspollenallergi är Eva i övrigt frisk. Hon medicinerar med daglig inhalation av långverkande antikolinergika. Hon säger att hon brukar behöva penicillin för att bli bra när det blir så här.

### Frågor

1. Vilka undersökningar inklusive status bör göras?
2. Är CRP till hjälp i diagnostiken?
3. Har färgen på upphostningarna någon betydelse?
4. Behöver man ta en odling?
5. Behöver man röntga lungorna?
6. Bör Eva få antibiotika?
7. Vilka råd kan vi ge till patienter med akut exacerbation av KOL?
8. Vilka differentialdiagnoser finns till akut exacerbation av KOL?
9. När ska man misstänka pneumoni? Hur kan man skilja akut exacerbation från pneumoni?
10. Kan vi påverka exacerbationsbenägenheten hos patienter med KOL och täta exacerbationer?

## Handledarmanual – patientfall akut exacerbation KOL

### 1. Vilka undersökningar inklusive status bör göras?

En KOL-exacerbation är en försämringsepisod med ökade luftvägssymtom – dyspné, hosta och slem – som föranleder ökad behandling. Den vanligaste orsaken är infektioner.

Eva har av allt att döma en infektionsutlöst KOL-exacerbation. För att bilda sig en uppfattning om svårighetsgraden och vilken behandling som är lämplig görs en sammanvägd bedömning av hela patientens kliniska bild. Hon behöver därför bokas in för läkarbedömning.

En exacerbation är en allvarlig händelse med negativ inverkan på prognosen. Det är därför viktigt både med akut omhändertagande och noggrann uppföljning.

I undersökningen bör åtminstone följande ingå:

**Allmäntillståndet:** Hur påverkad är patienten? Dyspné mätt med VAS på 5 eller mer tyder på en svårare exacerbation. *Eva är fullt vaken och klar, har ingen cyanos eller märkbar dyspné och skattar själv sin dyspné till 3 på VAS-skalan.*

**Auskultera lungorna:** Förlängt expirium med ronki är vanligt vid KOL och accentueras vid en exacerbation. *Eva har dessa auskultationsfynd.*

**Andningsfrekvensen:** Vid luftvägsinfektion, i synnerhet vid allmänpåverkan, är det viktigt att räkna andningsfrekvensen (kanske den viktigaste undersökningen av alla). Avled gärna uppmärksamheten genom att räkna pulsen eller auskultera hjärtat. Vid exacerbation utan andningssvikt är andningsfrekvensen oftast normal (<20 andetag/minut). Ett enkelt sätt att snabbt få en uppfattning om andningsfrekvensen är att själv andas i samma takt som patienten. Känns det bra är andningsfrekvensen sannolikt normal. En andningsfrekvens på 24/minut eller mer tyder på en svårare exacerbation. *Evas andningsfrekvens är 18/minut.*

**Temperaturen:** Viktigt vid all infektionsbedömning. *Eva har 37,3 i temp.*

**Hjärtauskultation:** Takykardi indikerar en svårare exacerbation. *Evas hjärtfrekvens är 90/min.*

**Blodtrycksmätning:** Vid tecken på allmänpåverkan. *Evas blodtryck är 150/95.*

**Kapillär syremättnad med pulsoximetri:** En saturation på 93% eller mer och en förändring från patientens normala värde med 3 procentenheter eller mindre tyder på en lindrig exacerbation. Saturation under 93% och förändring på mer än 3 procentenheter tyder på en svårare exacerbation. *Evas saturation är 94% på rumsluft. Oklart vad hon brukar ha.*

*Utifrån ovanstående bedömer du att Eva har en lindrig exacerbation.*

### 2. Är CRP till hjälp i diagnostiken?

CRP är oftast normalt eller bara lätt förhöjt vid en exacerbation och alltså sällan till hjälp i diagnostiken. CRP kan vara av värde för att bedöma sannolikhet för samtidig pneumoni, var god se punkt 9.

### 3. Har färgen på upphostningarna någon betydelse?

I motsats till hur det är vid en akut bronkit hos en lungfrisk person visar flera studier en tydlig koppling mellan missfärgning av sputum och både förekomst och mängd patogena bakterier i sputum vid exacerbation. Missfärgning av sputum är det viktigaste kriteriet för att avgöra om en

patient med exacerbation kan ha nytta av antibiotikabehandling. Gulgrön eller grönbrun missfärgning ger stöd för bakteriell genes.

#### **4. Behöver man ta en odling?**

Sputumodling rekommenderas före antibiotikabehandling. Upprepade exacerbationer och terapivikt stärker indikationen för sputumodling. Vid terapivikt ska antibiotikaval om möjligt ske med ledning av odlings svar. NPH-odling har ingen plats vid utredning av KOL-exacerbation.

#### **5. Behöver man röntga lungorna?**

Endast vid misstanke om pneumoni, och då främst som kontroll av utläkning åtta veckor efter insatt behandling.

#### **6. Bör Eva få antibiotika?**

Ju svårare grundsjukdom och ju allvarligare exacerbation, desto större är det vetenskapliga stödet för att antibiotikabehandling har effekt. Antibiotikabehandling rekommenderas till patienter med missfärgning av sputum samtidigt med ökad sputumvolym och/eller ökad dyspné. Eva uppfyller alla tre symtomkriterierna. Hon har dessutom säkerställd KOL. Därför är antibiotikabehandling indicerad. Det finns inget stöd för antibiotikabehandling i öppenvård vid KOL-exacerbation om missfärgade upphostningar saknas.

För Evas del innebär det att vi erbjuder behandling med amoxicillin 750 mg x 3 i 5–7 dagar eller doxycyklin 200 mg x 1 i 3 dagar följt av 100 mg x 1 i 2–4 dagar.

När förstahandsalternativ inte kan användas, till exempel vid allergi eller tidigare fynd av resistent bakterier, ges amoxicillin/klavulansyra 875/125 mg x 3 i 5–7 dagar alternativt trimetoprim/sulfametoxazol 160/800 mg x 2 i 5–7 dagar.

Förutom antibiotika behöver vi förstås också ta ställning till annan behandling, till exempel inhalationer, syrgas och kortison. En patient med svår exacerbation behöver ofta behandlas på sjukhus. Evas exacerbation bedöms denna gång som lindrig så öppenvård bör vara tillräcklig.

#### **7. Vilka råd kan vi ge till patienter med akut exacerbation av KOL?**

Viktigast av allt är att ta tillfället att förmå rökande patienter att sluta; med individanpassade råd och remiss till vårdcentralen för behandling med läkemedel och för att kunna få kontakt med rökavvänjningsköterska, om sådan finns. Rökning, kronisk bronkit och KOL är alla, var för sig, riskfaktorer för insjuknande i pneumoni och nya exacerbationer. Täta exacerbationer är förenade med snabbare förlust av lungfunktion, högre mortalitet, sämre fysisk prestationsförmåga och försämrad livskvalitet. Rökstopp är centralt! På vårdcentralen bör man också ta erbjuda vaccination mot influensa, covid-19 och pneumokocker enligt gällande rekommendationer.

#### **8. Vilka differentialdiagnoser finns till akut exacerbation av KOL?**

Viktiga differentialdiagnoser till exacerbationer är bland annat pneumoni, försämrad hjärtsvikt, lungembolisering, pneumothorax och arytmi. Inte sällan kan dessa och andra sjukdomstillstånd utlösa och/eller förekomma parallellt med en exacerbation.

### 9. När ska man misstänka pneumoni? Hur kan man skilja akut exacerbation från pneumoni?

Misstänk pneumoni om patienten har symtom/fynd som vid pneumoni. Påverkat allmäntillstånd förekommer även vid exacerbation hos patienter med måttlig KOL, och graden av allmänpåverkan beror på kombinationen av hur svår KOL patienten har och den adderade effekten av exacerbationen. Allmänpåverkan ger alltså i dessa fall mindre ledning än hos en lungfrisk. Andningsfrekvensmätning är värdefull, men även här gäller att takypné inte är ovanligt vid exacerbation av KOL utan samtidig pneumoni.

**Vanliga symtom vid pneumoni:** Feber, hosta, dyspné, nyttillkommen uttalad trötthet och andningskorrelerad bröstsmärta.

**Vanliga statusfynd vid pneumoni:** Fokalt nedsatta andningsljud, fokala biljud (rassel/ronki) eller dämpning vid perkussion. Vid pneumoni har patienten ofta en andningsfrekvens >20 andetag per minut och/eller takykardi >120 hjärtslag per minut.

CRP kan ge vägledning vid misstanke om pneumoni men måste bedömas i relation till sjukdomsduration och andra underliggande sjukdomar. Det kan ta ett dygn innan CRP stiger.

CRP <20 mg/L efter minst 24 timmars sjukdomsduration utesluter med hög sannolikhet pneumoni. CRP >100 stödjer diagnosen om klinisk bild är förenlig med pneumoni. Symtom enligt ovan >1 vecka och samtidigt CRP >50 talar för pneumoni.

### 10. Kan vi påverka exacerbationsbenägenheten hos patienter med KOL och täta exacerbationer?

Remiss till vårdcentralen för att sluta röka. Där kan man göra en symtomskattning och ta ställning till vilken GOLD-klass patienten tillhör. De kan också optimera läkemedelsbehandlingen med stöd av Kloka listan [Kloka listan - Kloka listan](#) och lära patienten att inhalera rätt.

## Referenser

[Kroniskt obstruktiv lungsjukdom \(KOL\), behandlingsrekommendation, mars 2023 \(lakemedelsverket.se\)](#)

[Kloka listan - Kloka listan](#)

Fallet omarbetat från VG-regionens fall för kontaktläkare i primärvården.

Uppdaterat juni 2023