

## Patientfall akut exacerbation av KOL

2015-08-19

Lotta, 51 år, söker vårdcentralen då hon för en vecka sedan insjuknade i förkylning för fjärde gången sista året. Hon tror inte hon haft feber men som vanligt vid förkylning har hennes kroniska slemhosta blivit sämre. Hon hostar upp gulgrön-missfärgat slem och har mer slem än vanligt. Hostan är besvärlig och hon känner sig mer andfådd än vanligt, även vid lätt ansträngning.

Lotta 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 Lotta fick diagnosen KOL. Hon hade en FEV% på 58 och ett FEV1 motsvarande 70% av förväntat värde.

Lotta försökte sluta röka i samband med sjukhusvistelsen men lyckades bara hålla upp i någon månad. Förutom lindrig gräspollenallergi är Lotta 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. Skulle Lotta bli frisk fortare om hon fick antibiotika?
7. Vilka råd kan vi ge till patienter med akut exacerbation av KOL?
8. När ska man misstänka pneumoni? Hur kan man skilja akut exacerbation från pneumoni?

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

Lotta har en infektionsutlöst akut exacerbation (AE) av KOL med samtliga tre anamnestic kriterier uppfyllda; sputumpurulens, ökad sputumvolym och ökad dyspné.

Lungfunktionsvärdena tyder på att hon befinner sig i stadium II, dvs måttlig KOL utan andningssvikt. Hon har även anamnestic en kronisk bronkit.

Följande bör bedömas:

- **Allmäntillståndet:** Hur sjuk är patienten?
- **Auskultera lungorna:** Förlängt expirium med ronchi är vanligt vid KOL och accentueras vid en AE.
- **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 AE av KOL utan andningssvikt bör andningsfrekvensen oftast vara normal (<20 andetag/minut). Se vidare punkt 8.  
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.
- **Temperaturen:** Viktigt vid all infektionsbedömning.
- **Hjärtauskultation:** Takykardi?
- **Blodtrycksmätning:** Vid tecken på allmänpåverkan
- **Kapillär syremättnad med pulsoximetri:** Vid måttlig KOL kan syremättnaden normalt vara något sänkt (93-96%), mer så vid en AE, men värden  $\leq 92\%$  närmar sig hypoxi och antyder att patienten är rejält sjuk.

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

CRP är oftast normalt eller bara lätt förhöjt (<20) vid en AE och alltså inte till hjälp i diagnostiken. CRP kan vara av värde för att bedöma sannolikhet för samtidig pneumoni, var god se punkt 8.

### 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 AE. Dessa fynd korrelerar också till inflammationsgrad och symtomintensitet.

Missfärgning av sputum är det viktigaste kriteriet för att avgöra om en patient med AE kan ha nytta av antibiotikabehandling. Gul-grön eller grön-brun missfärgning ger stöd för bakteriell genes.

### 4. Behöver man ta en odling?

Vid drygt hälften av alla AE kan man påvisa bakterier i sputumodling, oftare vid sputumpurulens. Vanligaste fyndet är *H. influenzae*, därefter pneumokocker och *M. catarrhalis*. Lotta har en måttlig KOL och en lätt till medelsvår AE. I dessa fall dominerar nämnda bakterier totalt etiologin och en sputumodling behövs inte. Om en insatt behandling inte leder till förbättring inom några få dagar och vid upprepade täta AE finns skäl att

sputumodla. NPH-odling har ingen plats vid utredning av AE.

#### 5. Behöver man röntga lungorna?

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

#### 6. Skulle Lotta bli frisk fortare om hon fick antibiotika?

Ju svårare grundsjukdom och ju allvarligare AE, desto större är det vetenskapliga stödet för att antibiotikabehandling har effekt.

Antibiotikabehandling rekommenderas till patienter med sputumpurulens och samtidigt ökad sputumvolym och/eller ökad dyspné. Lotta uppfyller alla tre symtomkriterierna. Hon har dessutom säkerställt KOL. Därför är antibiotikabehandling indicerad.

Det finns inget stöd för antibiotikabehandling vid AE om missfärgade upphostningar saknas. Stödet för att behandla AE hos patienter med kronisk bronkit men utan KOL med antibiotika är svagt.

För Lottas del innebär det att vi erbjuder behandling i fem till sju dagar med amoxicillin 500mg x 3. Oförändrat purulenta upphostningar fyra till fem dagar efter insatt behandling kan tyda på behandlingsvikt pga att etiologin är betalaktamasproducerande *H. influenzae* eller *M. catarrhalis*. Byte av antibiotikum bör då föregås av sputumodling och amoxicillin/clavulansyra är då ett behandlingsalternativ till doxycyklin, som endast bör användas vid penicillinallergi.

#### 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, med läkemedel och erbjuda kontakt med rökavvänjningssköterska, om sådan finns. Rökning, kronisk bronkit och KOL är alla, var för sig, riskfaktorer för insjuknande i pneumoni och nya exacerbationer. Täta exacerbationer (> 2 per år) är förenade med snabbare förlust av lungfunktion, högre mortalitet, sämre fysisk prestationsförmåga och försämrad livskvalitet. Rökstopp är centralt!

Om det inte tidigare skett bör patienter med KOL erbjudas vaccination mot pneumokocksjukdom, även de under 65 år. KOL-patienter bör dessutom rekommenderas årlig influensavaccination.

#### 8. 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 AE 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 tachypné, >20 andetag per minut, är vanligt vid AE 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.

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

Förutom det uppenbara att hjälpa patienten att sluta röka finns åtminstone två andra möjligheter att något minska infektionsbenägenheten.

Om indikation för behandling med inhalationssteroider finns (se Läkeemedelsverkets behandlingsrekommendationer) så kan det vara värt att pröva. Inhalationssteroider har i studier visat sig ge en reduktion av exacerbationsfrekvensen med en fjärdedel till en tredjedel. Man bör inför ställningstagande till detta ta med i beräkningen att inhalationssteroider inte förändrar långtidsprognosen i grundsjukdomen och att de visat sig något öka risken för insjuknande i pneumoni.

Till patienter med KOL och täta exacerbationer men utan inhalationssteroidbehandling kan man pröva acetylcystein per os säsongvis under vintermånaderna. Effekten är jämförbar med den som inhalationssteroider ger.

## Referenser

- Farmakologisk behandling av kroniskt obstruktiv lungsjukdom. Tryckt version: 2009;20 (2). Länk: [https://lakemedelsverket.se/upload/om-lakemedelsverket/publikationer/information-fran-lakemedelsverket/Info\\_fr\\_LV\\_2009-2.pdf](https://lakemedelsverket.se/upload/om-lakemedelsverket/publikationer/information-fran-lakemedelsverket/Info_fr_LV_2009-2.pdf)
- Global Strategy for Diagnosis, Management and prevention of COPD. Länk: <http://www.goldcopd.org/guidelines-global-strategy-for-diagnosis-management.html>
- Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård. Folkhälsomyndigheten, Läkeemedelsverket och Strama. Länk: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationer/Behandlingsrekommendationer-for-vanliga-infektioner-i-oppenvard/>
- Regional medicinsk riktlinje: KOL-diagnostik och –behandling. Länk: [http://epi.vgregion.se/upload/L%c3%a4kemedel/Nyhetsbrev/RMR\\_KOL\\_sept%202013.pdf](http://epi.vgregion.se/upload/L%c3%a4kemedel/Nyhetsbrev/RMR_KOL_sept%202013.pdf)