

Akut exacerbation av KOL – handläggning på vårdcentral

Reviderad senast 2024-09-30
Strama Västra Götaland



Uppdaterad 2024-09-30

Powerpointpresentation som kan användas vid fortbildning av vårdcentralens personal. Anteckningarna under bilderna är ett stöd för den som håller i presentationen, exempelvis Stramas kontaktläkare. Denna presentation handlar om akut exacerbation av KOL – handläggning på vårdcentral.

Frank 63 år

Förkyld i en vecka

Ingen feber

Hosta med slem som nu blivit gul-grönt

Mer andfådd då han anstränger sig

Kronisk slemhosta men nu mer slem

Känd KOL, FEV₁ 65 (% förväntat efter bronkdilatation)

Har Spiriva

En exacerbation tidigare (2 år sen), då öppenvård, CAT 8, GOLD A

Röker 10-15 cigaretter/dag



Frank ringer till vårdcentralen för att han har varit förkyld i en vecka. Han är fullvaccinerad mot covid-19, influensa och pneumokocker.

Han har inte någon feber. Klicka sen fram anamnesen successivt.

Han har hosta med gulgröna, missfärgade upphostningar. *Har färgen på upphostningarna någon betydelse?* Om han vore lungfrisk, skulle det inte spela någon roll men nu visar det sig att han har en känd KOL. Det är uppenbart att han är i behov av ett läkarbesök.

Hur ställer man diagnosen akut exacerbation av KOL? Vilka undersökningar inklusive status bör göras?

Akut exacerbation av KOL

Klinisk diagnos

Baseras på symtom

Diagnosen ställs **inte** med

- CRP
- Odling

Status: Opåverkad i vila.

Hjärta: U.a. Frekv 92.

Lungor: Spridda sekretbiljud, AF: 22. BT: 136/84. Saturation: 94%

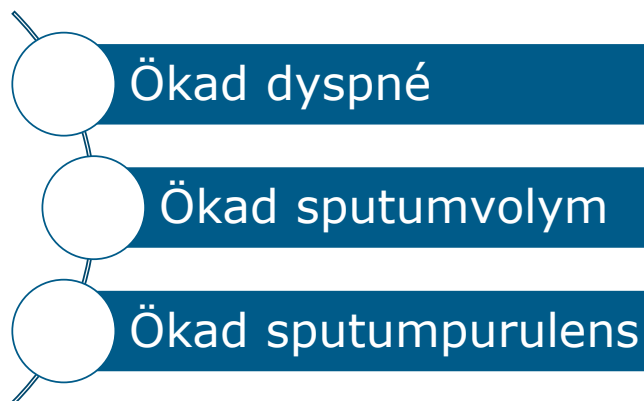


Frank kommer på ett läkarbesök för bedömning. Akut exacerbation (AE) av KOL är en klinisk diagnos som baseras på symtom och i Franks fall kan vi ställa diagnosen på symtombilden. Odling och CRP behövs inte för att ställa diagnosen. CRP är oftast normalt eller bara lätt förhöjt (<20) vid en AE och alltså inte till hjälp i diagnostiken. Vid misstanke om samtidig pneumoni (se bild 8), kan CRP kan vara av värde i bedömningen.

KLICKA FÖR STATUS

I Franks fall kan vi alltså ställa diagnos på symtombilden. Samtliga tre anamnestiska kriterier är uppfyllda. *Vilka är dessa?*

Akut exacerbation av KOL



När föreligger
indikation för
antibiotika?

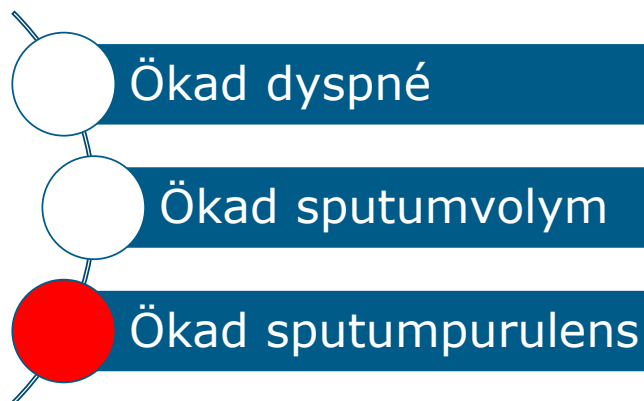
En akut exacerbation av KOL kännetecknas av ett eller flera av följande symtom: ökad dyspné, ökad sputumvolym och ökad sputumpurulens

Akut försämring vid KOL kan ha olika orsaker såsom långvarig hypoxi, pneumothorax, lungemboli, hjärtsvikt, pneumoni, suboptimal medicinering eller luftföroreningar.

Det är därför viktigt att göra en diagnostisk värdering vid den akuta försämringen. Akut KOL-exacerbation orsakas oftast av en infektion. Virus och bakterier är ungefär lika vanliga och dubbelinfektion förekommer ofta. Vid drygt hälften av alla AE kan man påvisa bakterier i sputumodling och bakteriefynd är vanligare hos patienter med purulenta sputa.

Samtliga tre anamnestiska kriterier är uppfyllda i Franks fall. Han har en akut exacerbation av KOL. *Ska Frank få ett recept på antibiotika?*

Akut exacerbation av KOL



Minst en av dessa och:

Ge inte antibiotika om
missfärgade upphostningar
saknas!

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.

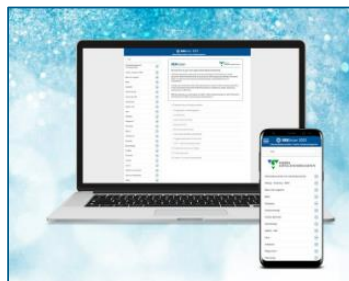
Ska Frank få ett recept på antibiotika?

Ja, antibiotikaindikation föreligger vid missfärgade upphostningar tillsammans med ökad mängd upphostningar och/eller ökad dyspné samt vid exacerbation som kräver andningsstöd.

Antibiotikaval?

Antibiotikaval

Amoxicillin 750 mg x 3
Behandlingstid 5-7 dagar



Vid pc-allergi: Doxycyklin eller trimetoprim + sulfametoxazol
Sputumodla om möjligt, särskilt vid utebliven effekt och återkommande exacerbationer

M. catarrhalis

H. influenzae betalaktamasproducerande: Amoxi-klav

Vi erbjuder Frank behandling med amoxicillin 750 mg x 3.
Klicka fram successivt. *Behandlingstid?* 5-7 dagar.
Behöver man ta en sputumodling? Vanligaste fyndet är *H. influenzae*, därefter pneumokocker och *M. catarrhalis*. Sputum-odla om möjligt, särskilt om en insatt behandling inte leder till förbättring inom några få dagar och vid upprepade täta AE med tanke på den tilltagande amoxicillinresistensen hos *H. influenzae*. NPH-odling har ingen plats vid utredning av AE.

Värdering av svårighetsgrad vid AE-KOL

Värdering av svårighetsgraden vid akut exacerbation			
	Lindrig till medelsvår försämring	Svår försämring	Livshotande försämring
Allmänpåverkan	Obetydlig till lindrig	Påverkad, cyanos, ödem	Konfusion, koma
Andningspåverkan	Obetydlig till besvärande andnöd	Andnöd i vila	Kraftig andnöd i vila
Andningsfrekvens	<25/min	>25/min	Varierande
Hjärtfrekvens	<110/min	>110/min	Varierande
Saturation på luft	≥90 %	<90 %	<90 %
Bloodgas	Behöver vanligtvis inte mätas	PaO ₂ <8,0 kPa PaO ₂ >6,5 kPa	PaO ₂ <6,6 kPa PaO ₂ ≥9,0 kPa pH <7,3

Prednisolon 25-30 mg dagligen i fem dagar vid måttlig till svår exacerbation



Värdering av svårighetsgrad är givetvis också mycket viktig. Ovanstående tabell finns i RMR (Regional Medicinsk riktlinje) KOL i Västra Götaland.

Indikation för Prednisolon föreligger ofta, dock inte vid lindriga exacerbationer. Frank var inte allmänpåverkad och hade en lindrig andningspåverkan (AF 22). Hjärtfrekvens var 92 och saturation 94%. Sammantaget således en lindrig exacerbation.

När ska man misstänka pneumoni?

Påverkat allmäntillstånd

Takypné > 20

Takykardi

Feber

Dyspné

Nyttillkommen uttalad trötthet

Andningskorrelerad bröstsmärta



Riskvärdering			
Riskvärdering av patienter med misstänkta infektioner utanför sjukhus, utifrån risk för allvarlig infektion/sepsis. En uppfyllt parameter räcker för riskvärdering till gult ljus respektive rött ljus.			
Värdering av risk för allvarlig infektion/sepsis hos patienter utanför sjukhus			
FYSIOLOGISKA FUNKTIONER	Grönt ljus Låg risk	Gult ljus Medelhög risk	Rött ljus Hög risk
Beteende/medvetandegrad	Normalt/alert	Anamnes på förändrat beteende	Objektivt förändrat beteende/ej alert
Andningsfrekvens	12-20 andetag/min	21-24 andetag/min	≥ 25 andetag/min
Saturation på luft	≥ 96 % (a)	92-95 % (a)	< 92 % (< 88 % vid kronisk obstruktiv lungsjukdom)
Blodtryck (systoliskt)	> 100 mmHg	91-100 mmHg	≤ 90 mmHg eller > 40 mmHg lägre än patientens normala tryck
Hjärtfrekvens	< 90 /min	91-130/min eller nyttillkommen arytm	> 130/min
Temperatur	≥ 36 °C	< 36 °C	
Urinproduktion		Ej kissat på 12-17 tim	Ej kissat på ≥ 18 tim
Hud		Rödhet Svullnad eller sekretion från operationssår Sårruptur	Cyanos Marmorerad eller blek hud Petekialt utslag
Komorbidityt (a) och riskfaktorer		Allvarlig komorbidityt, Riskfaktor (b)	
Social situation (a)		Avsaknad av säkerhetsnät (c)	

Påverkat allmäntillstånd förekommer även vid AE hos patienter med måttlig KOL. 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 vägledning än hos en lungfrisk. Andningsfrekvensmätning är värdefull, men även här gäller att takypné, >20 andetag per minut, är vanligt vid AE av KOL utan samtidig pneumoni. 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. Vid pneumoni hos patient med underliggande KOL rekommenderas samma antibiotikaval som vid AE-KOL med antibiotikaindikation.

Försök förebygga nya exacerbationer



Fysisk träning

Nutrition

Vaccinationer: Covid, influensa, pneumokocker

LAMA + LABA (se RMR)

Inhalationssteroid (ICS)?

Faktorer att beakta inför eventuell behandling med ICS.

Talar starkt för ICS	ICS kan övervägas	Kan tala emot ICS
<ul style="list-style-type: none"> • Exacerbation som lett till sjukhusvård • ≥ 2 KOL-exacerbationer per år • Blodeosinofiler $\geq 0,3 \times 10^9/l$ • Tidigare eller nuvarande astma 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 KOL-exacerbationer per år som ej krävt sjukhusvård 	<ul style="list-style-type: none"> • Blodeosinofiler $< 0,1 \times 10^9/l$ • Upprepade pneumonier • Anamnes på mykobakterieinfektion eller andra svårbehandlade lunginfektioner

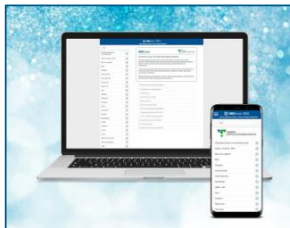
Viktigast av allt är förstås att ta tillfället i akt att motivera rökande patienter att sluta; med individanpassade råd, med läkemedel och genom att erbjuda kontakt med rökavvänjningssköterska. Rökning, kronisk bronkit och KOL är alla, var för sig, riskfaktorer för insjuknande i pneumoni och nya exacerbationer. Exacerbationer vid KOL är förenade med snabbare förlust av lungfunktion, högre mortalitet, sämre fysisk prestationsförmåga och försämrad livskvalitet.

Tänk på att upprätthålla full vaccinationsstatus avseende influensa, covid och pneumokocker.

Det var två år som Frank senast hade någon exacerbation, så i hans fall får man fortsätta att följa förloppet. Om han skulle få tätare exacerbationer:

KLICKA

LAMA = Långverkande antikolinergikum. Frank har redan tiotropium (Spiriva Respimat). LABA = Långverkande beta-2-receptoragonister. Inhalationssteroid kan övervägas vid 1 KOL-exacerbation per år, även om den inte krävt sjukhusvård. Se REKlistan (tabellen ovan är hämtad därifrån), RMR KOL och/eller Läkemedelsverkets behandlingsrekommendationer för ytterligare information. Där kan du även läsa om indikationen för Roflumilast. Se länkar i nästa bild.



REK-listan KOL
REK-listan AE-KOL

REGIONAL MEDICINSK RIKTLINJE – LÄKEMEDEL VÄSTRA GÖTALANDSREGIONEN

KOL

Festställt mars 2023 av Läkemiddelkommittén i Västra Götalandsregionen. Giltig till mars 2025.

Huvudbudskap

- Tidig upptäckt är avgörande för prognos
- Behandling inledas i första hand på rökfrihet, fysisk träning och nutrition
- Läkemedel kan lindra symtom som andfåddhet vid ansträngning (utvärderas) samt minska antalet exacerbationer

Bakgrund
Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) är en inflammatorisk sjukdom som kännetecknas av strukturerade förändringar i småarterna i lunorna (bronkier) och destruktion av lungvävnaden (emfysem). KOL är oftast en följd av mångårig tobaksrökning, men yrkesrelaterad exponering för rök, damm och gaser kan bidra. Härefter faktorer kan finnas. Symptombildningen sker ofta smygande med ibland andfåddhet vid ansträngning, se [hushållning](#).

Svårighetsgrad och behandling
För vilken läkemedel baseras bedömningen indagas på FEV1 i % av förväntat värde (stadium I):
FEV1 >80%, stadium II: 50–79%, stadium III: 30–49%, stadium IV: <30%. Lokala strategiböckerna GOLD fokuserar på symtom och exacerbationer, med tillägg B-terapi, ABCD-kolar, se figur 1.
• Svensk tillämpning ("KOL-guiden").
Se figur 2.

Handläggning
Känneteckna och behandla KOL efter symtom tillgångsformulär (CAT) – exacerbationsfrekvens – B-terapi – FEV1 (totala andningsriktning)

Icke-farmakologisk behandling är viktigast

Underhållsbehandling
Målsättningen är symtom- och riskreduktion:

- Minska fysiska, fysiska och andra symtom
- Förbättra lungfunktion
- Öka ansträngningstoleransen
- Öka livskvalitet och livslängd
- Minska sjukdomsprogress
- Förbygga och behandla exacerbationer
- Minska mortalitet

När symtom dominerar kan LABA väljas i första hand. Vid otillräcklig effekt byts direkt till fast kombination LABA + LAMA (och/med B2). När exacerbationer dominerar prioriteras LABA i första hand. Vid otillräcklig effekt ges tillägg av LABA i fast kombination LABA+LABA. Vid kvarstående exacerbationer läggs till ICS. För detaljer, se REK-listan.

Akutbehandling
Behandling vid akut exacerbation, se figur 3. Ljppföljning görs de närmaste dagerna vid medel- och svår exacerbation, där förbättring av akutbehandlingen väntas. Helt öppna koroner.

LÄKEMEDELSVERKET

Vårhetar för folk- och sjukvården

Start / Behandling och förskrivning / Behandlingsrekommendationer / Sjuk behandlingsrekommendation / Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) – behandlingsrekommendation

Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) – behandlingsrekommendation

Publicerad: 27 mars 2023
Senast uppdaterad: 27 mars 2023
Kategori: Läkemedel för människor, Vuxna
Status: Aktuell

Denna rekommendation handlar om behandling vid kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL). Behandling vid KOL syftar till att minska symtom, förbättra livskvalitet, förebygga försämringsepisoder samt förbättra lungfunktion och fysisk prestationsförmåga. För den som har KOL och fortfarande röker är rökstopp den enskilt viktigaste åtgärden.

Hitto på sidan

- Huvudbudskap
- Bakgrund
- Rekommendation som pdf
- Vetenskaplig underlag
- Prezentation
- Historik av

Läkemedelsverket: Kroniskt obstruktiv lungsjukdom (KOL) – behandlingsrekommendation

Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård

- Teknik på akuta infektion hos vuxna och barn
- Akut otit
- Blåsarut
- Faryngit/sinuit
- Akut bronkit och pneumoni
- Akut exacerbation av KOL
- Urengiftinfektioner
- Skall- och inre infektioner
- Smått överförbara bakterieinfektioner

Regnbågshäftet



RMR KOL

Lästips och länkar.