

## Patientfall - Pneumoni

Lennart som är 60 år söker vårdcentralen i maj månad på grund av hosta, feber och andfåddhet. Han är tidigare frisk, röker inte, brukar inte ha hosta och använder inga läkemedel. En vecka tidigare insjuknade Lennart med snuva och hosta. Efter några dagar kände han sig bättre men under gårdagen blev han hastigt (han skulle titta på Tv-nyheterna 19.30) återigen sämre med feber, smärta till höger i bröstkorgen och besvärliga slemupphostningar. Han har inte sovit mycket under föregående natt då han varit tvungen att sitta upp för att kunna andas ordentligt. Hustrun har fått lägga sig i gästrummet.

### Status

**AT:** Trött, hostar under undersökningen, men kan adekvat lämna anamnes. Temp 38,5.

**BT:** 145/90

**Hjärta:** Regelbunden rytm, inga biljud, frekvens 96.

**Lungor:** Svårt att auskultera då han hostar, dock slembiljud bilateralt, kanske dämpning hö flank?

### Frågor

1. Har du behov av att komplettera anamnesen?
2. Saknar du något i status?
3. Vilka prover vill du ta?
4. Finns det behov av mikrobiologisk diagnostik?
5. Vilka differentialdiagnoser överväger du?
6. Föreligger det behov av att remittera akut till sjukhus och/eller röntgen?
7. Skulle Lennart bli frisk fortare om han fick antibiotika?
8. Behöver du följa upp patienten?

# Handledarmanual – patientfall pneumoni

## 1. Har du behov av att komplettera anamnesen?

Anamnes syftar till att avgränsa **diagnos** och **agens/resistens**. Följande anamnesfrågor har dock begränsad specificitet och sensitivitet men kan ge vägledning.

- **Rökning (både pågående och tidigare)?** Viktig anamnesfaktor både med hänsyn till misstänkt agens (patienter med kronisk bronkit/KOL är ofta koloniserade med *Haemophilus influenzae*) och uppföljning (ökad risk för bakomliggande lungmalignitet). *Vår patient rökte inte och var heller inte före detta rökare.*
- **Utlandsresa nyligen?** Penicillinresistenta pneumokocker är vanligare utomlands. Legionella kan förekomma vid pneumoni hos patienter som nyligen vistats på hotell.
- **Frossa och därefter andningskorrelerad smärta, hastigt insjuknande?** Pneumokocker.
- **Hosta före feber?** Mykoplasma.
- **Torrhosta?** Influensa, mykoplasma.
- **Sjuka i omgivningen?** Atypisk pneumoni med mykoplasma/*Chlamydomphila pneumoniae* smittar inom familj.
- **Fågelkontakt?** Det förekommer *Chlamydomphila psittaci*-smitta från burfåglar.
- **Träffat eventuella barnbarn eller andra förskolebarn?** Barn är ofta koloniserade med pneumokocker/*Haemophilus influenzae*.
- **Yrke?** Arbete som innebär frekvent kontakt med grupper med förhöjd incidens av exempelvis TBC.
- **Etnicitet?** TBC är vanligare i andra etniska grupper än svensk etnicitet.

## 2. Saknar du något i status?

**Andningsfrekvens och saturation** saknas, dessa två bör kontrolleras vid misstänkt pneumoni.

Statusundersökningen har två syften: dels att fastställa **diagnos** och dels att fastställa **allvarlighetsgrad**.

**Diagnos:** En påverkad patient med takypné (> 20/min) eller takykardi (> 120/min), feber, hosta, dyspné, nytillkommen uttalad trötthet samt nedsatta andningsljud, fokala biljud (rassel/ronki) eller dämpning vid perkussion har sannolikt pneumoni. I vårt fall saknas **andningsfrekvens**, det bör alltid kontrolleras på patienter med misstänkt pneumoni. *Vid kontroll hade mannen 24/minut i andningsfrekvens (det vill säga takypné) och i kombination med feber, hosta, dyspné, nytillkommen trötthet, misstänkt dämpning således misstanke på pneumoni.*

Observera att feber inte alltid föreligger vid pneumoni, speciellt inte hos äldre patienter.

Både huvudvärk och gastrointestinala symtom till exempel diarré är inte ovanliga vid pneumoni.

**Allvarlighetsgrad:** Vid misstänkt pneumoni bedöms **allmäntillstånd** och **CRB-65** i kombination med **saturationmätning** för bedömning av allvarlighetsgrad.

C: nytillkommen konfusion

R: andningsfrekvens  $\geq 30$ /minut

B: systoliskt blodtryck under 90 mm Hg

65: ålder  $\geq 65$  år.

Varje parameter kan ge 1 poäng och den sammanlagda summan påverkar val av vårdnivå. Vid CRB-65 0 – 1 poäng är poliklinisk vård tänkbar. *I vårt fall hade patienten CRB-65 0 poäng.*

**Saturation saknades i vårt fall**, det bör alltid kontrolleras vid misstänkt pneumoni och bidrar till allvarlighetsbedömningen. Tecken på allvarlig sjukdom är saturation <92 % hos tidigare lungfrisk patient. *Vår patient hade 95 % i saturation.*

### 3. Vilka prover vill du ta?

Vid pneumoni handlagd i öppenvård behövs vanligen inte CRP, men det kan användas vid oklar diagnos och/eller vid osäkerhet om allvarlighetsgrad. Det kan också vara av värde för att följa förloppet efter insatt behandling. CRP-mätning ensamt ger ej grund för pneumonidiagnos utan måste värderas med den kliniska bilden och hur länge symtom funnits.

Vid nedre luftvägsinfektion med symtom som feber, hosta och dyspné och CRP>100 mg/L är pneumoni vanligt liksom om symtomen varat > 1 vecka och CRP > 50 mg/L. Vid CRP-värden < 20 mg/L är en behandlingskrävande pneumoni osannolik. Värden på CRP mellan 20 till 50 ger inte tydlig diagnostisk vägledning. Om patienten inte är allmänpåverkad kan i första hand expektans med förnyad kontakt eller fördröjd antibiotikaförskrivning rekommenderas. *Vår patient hade CRP 117 mg/L.*

Utökad provtagning, som används vid handläggning på sjukhus, kan bli aktuellt i utvalda fall.

### 4. Finns det behov av mikrobiologisk diagnostik?

Odlingsprov är viktiga för att fastställa etiologi och resistensmönster och bör tas innan antibiotika ges vid sjukhusvård och kan övervägas i öppenvård. I första hand används sputumodling. Om detta inte är möjligt kan man försöka med nasofarynxodling (ej barn). Vid misstanke om atypisk genes kan provtagning med PCR från svalg eller nasofarynx användas.

Värdet av odling ökar om diagnosen är osäker, om patientens tillstånd är allvarligt samt vid förekomst av kroniska sjukdomar som lungsjukdom eller immunsuppression. *Vår patient har sannolikt pneumoni, överväg sputumodling.*

### 5. Vilka differentialdiagnoser överväger du?

- **Akut bronkit?** En opåverkad patient med hosta, utan känd KOL, kronisk bronkit eller astma, och utan fokala kliniska auskultationsfynd har sannolikt akut bronkit. Orena andningsljud bilateralt är vanligt. Mätning av CRP behövs inte för diagnos. Patienten har, oavsett om den akuta bronkiten orsakats av virus, mykoplasma eller klassiska bakterier, ingen nytta av antibiotikabehandling. *Se patientfall akut bronkit.*
- **Exacerbation av kronisk bronkit/KOL?** *Se patientfall akut exacerbation av KOL.*
- **Oklar nedre luftvägsinfektion?** Inte sällan föreligger mindre tydlig klinisk bild med feber, hosta, varierande auskultationsfynd men opåverkat allmäntillstånd. Se diskussion om CRP/antibiotikabehandling under provtagning. Lungröntgen övervägs här framför allt vid hög ålder eller vid allvarlig bakomliggande sjukdom.
- **TBC?** Huvudsymtom vid TBC är långvarig hosta och anamnes på exposition. Överväg lungröntgen.

### 6. Föreligger det behov av att remittera akut till sjukhus och/eller röntgen?

Allvarlighetsbedömning görs med värdering av allmäntillstånd och CRB-65 med komplettering med saturation. Vid syrgasmättnad < 92 % hos en tidigare lungfrisk patient bör denne remitteras akut till sjukhus oberoende av CRB-65 poäng.

Vid CRB-65 1 poäng kan sjukhusvård övervägas, vid CRB-65 2-4 poäng ska alla patienter remitteras till sjukhus. Patienter med CRB-65 0 poäng kan bli aktuella att remittera vidare, exempelvis patienter med immunsuppression eller misstanke om ovanlig etiologi. *I vårt fall visade allvarlighetsbedömningen 0 poäng och saturation 95 % d.v.s. lämplig vårdnivå är öppenvård.* Röntgen krävs inte i normalfallet. Vid osäkerhet om diagnos bör patienten bli föremål för akut röntgen speciellt vid förekomst av samtidiga allvarliga sjukdomar.

## 7. Skulle Lennart bli frisk fortare om han fick antibiotika?

Alla patienter med misstänkt pneumoni bör få antibiotikabehandling. Vanligaste etiologin vid pneumoni är pneumokocker, vilket också ger störst risk för dödsfall varför empirisk behandling måste omfatta effektivt pneumokockmedel. Förstahandsmedel är PcV 1 g x 3 i 7 dagar till vuxna. Resistens hos pneumokocker mot penicillin är låg i Sverige, <5 %.

Vid penicillinallergi används erytromycin 250 mg 2 x 2 i 7 dagar eller doxycyklin 100 mg 2 x 1 i 3 dagar och därefter 100 mg 1x1 i 4 dagar.

Vid misstanke om *Haemophilus influenzae* (kroniskt luftvägssjuk: kronisk bronkit eller KOL) rekommenderas amoxicillin 500 mg x 3 i 7 dagar.

Vid misstanke om atypisk genes (yngre vuxen med successivt insjuknande, omgivningsfall, intensiv hosta) rekommenderas erytromycin 250 mg 2 x 2 i 7 dagar eller doxycyklin 100 mg 2 x 1 i 3 dagar, därefter 100 mg 1x1 i 4 dagar. Observera dock att patienter med atypisk genes som erhåller PcV i lika hög grad blir återställda som patienter som erhåller riktad behandling, dock kan tid till förbättring skilja.

## 8. Behöver du följa upp patienten?

Vid okomplicerad pneumoni telefonuppföljning efter 2-4 veckor. Uppföljning med återbesök behövs endast vid komplicerad pneumoni (IVA-vård, empyem, abscess, immunbrist).

**Lungröntgen efter 6-8 veckor** görs om det föreligger riskfaktor för lungcancer (rökare eller före detta rökare äldre än 40 år) eller vid komplicerad pneumoni. Rökavvänjning bör givetvis erbjudas.

**Pneumokockvaccination** skall övervägas till riskgrupper enligt Socialstyrelsen rekommendationer.

## Referenser

**Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård.** Folkhälsomyndigheten, Läkemedelsverket och Strama.

<http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationer/Behandlingsrekommendationer-for-vanliga-infektioner-i-oppenvard/>

**Farmakologisk behandling av nedre luftvägsinfektioner i öppen vård.** Behandlingsrekommendation och bakgrundsdokumentation. Tryckt version: 2008:(19).

<http://www.lakemedelsverket.se/malgrupp/Halso---sjukvard/Behandlings--rekommendationer/Behandlingsrekommendation---listan/Nedre-luftvagsinfektioner/>

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