



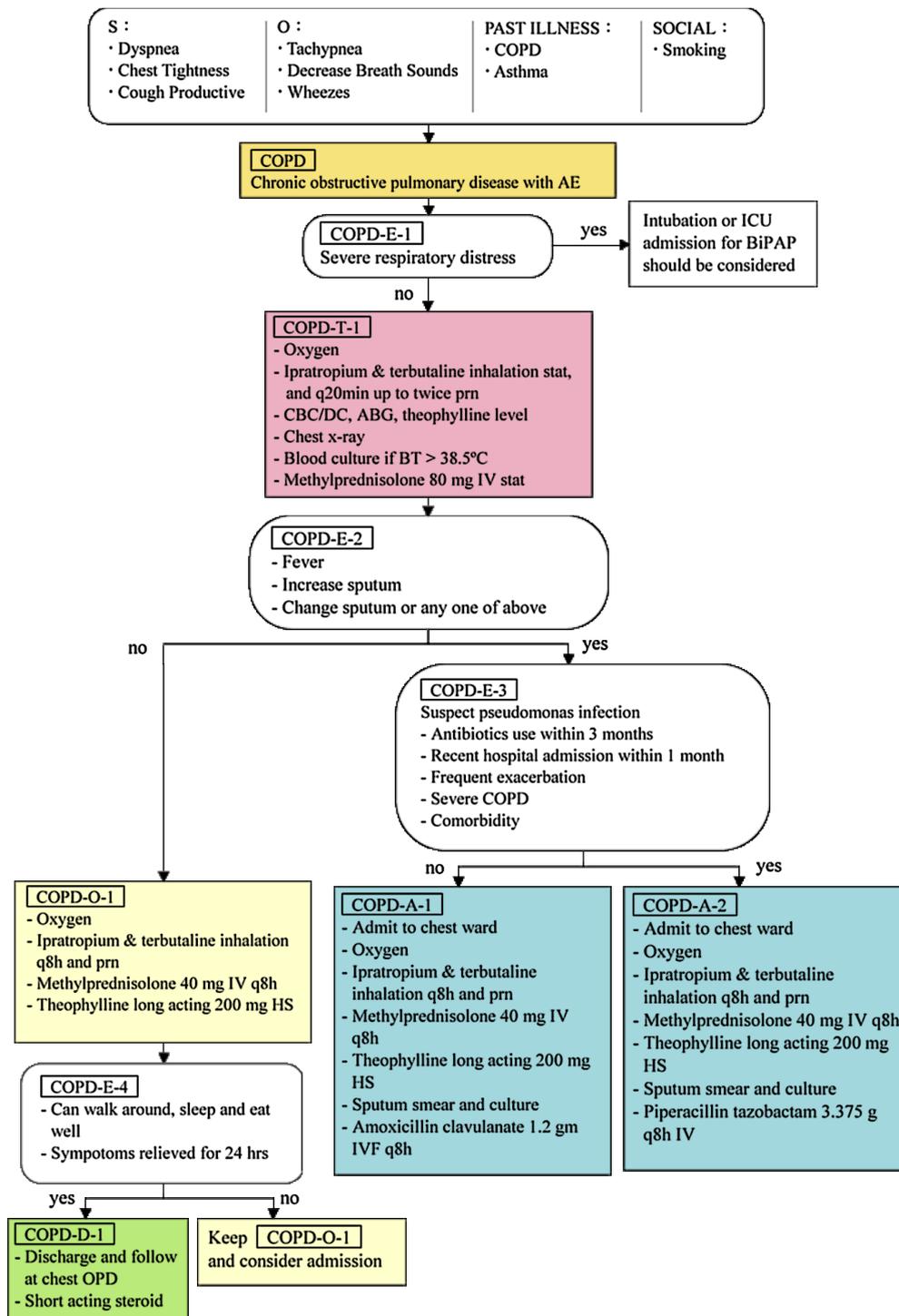
## 慢性阻塞性肺病

# Chronic Obstructive Pulmonary Disease

關鍵字：慢性阻塞性肺病（COPD）；呼吸急促（shortness of breath, SOB）；哮鳴聲（wheezing）

流程代碼：COPD

### 流程指引



## I. 引言

慢性阻塞性肺病是下呼吸道慢性阻塞且不可恢復的肺部疾病，急性發作是急診常見的問題，抽煙是全球慢性阻塞性肺疾病一個重要的因素；在急診，如何分辨是否有續發性感染極為重要，若有感染，要使用抗生素治療；若有呼吸衰竭，則要先進入急救流程。

## II. 重點摘要

### A. 診斷提示 COPD

慢性阻塞性肺病的急性發作是指病人的呼吸狀況、咳嗽、以及痰量和平常比較起來有急性的變化，如呼吸困難、痰量增加、顏色變深等。最常見造成急性發作的原因為支氣管的感染以及空氣污染等。

### B. 流程說明

1. 若病人已經出現嚴重呼吸衰竭的現象，應考慮插氣管內管或安排使用BiPAP。
2. 對於急性發作的慢性阻塞性肺疾病病患應立即給予吸入性的支氣管擴張劑，必要時可以每隔20分鐘再吸一次 **COPD-T-1**。若連續三次治療之後症狀未獲得緩解，則需考慮前述第1點的處置方法。類固醇的使用可以降低呼吸道的發炎反應，改善呼吸窘迫的症狀。
3. 呼吸道感染是慢性阻塞性肺病急性發作的主因，所以如果病人合併發燒、黃褐色痰或痰量增加等症狀，應安排病患住院。除了使用吸入性支氣管擴張劑及類固醇之外，還需加上抗生素的治療 **COPD-A-1**。如果這類的病人的感染原有可能是Pseudomonas類的病菌 **COPD-E-3**，抗生素的選擇就必須有所改變 **COPD-A-2**。
4. 若病患於初步治療之後症狀改善且排除呼吸道感染等需住院的因素，可讓病人於急診留觀治療並觀察症狀是否有復發的情形 **COPD-O-1**。
5. 病患於留觀治療後若符合出院評估的標 **COPD-E-4**，可以由急診出院 **COPD-D-1**；否則應繼續留觀或考慮安排病人住院。

### C. 住院標準

1. 一般病房住院標準
  - 1) 症狀明顯變嚴重，如坐著也喘
  - 2) 經常急性發作
  - 3) 有新的心律不整
  - 4) 初步治療後，症狀無明顯改善或持續惡化者
  - 5) 合併有其他系統疾病
  - 6) 在家缺乏完整照顧
2. 加護病房住院標準
  - 1) 持續或惡化的血氧不足： $\text{PaO}_2 < 40 \text{ mmHg}$
  - 2) 嚴重或惡化的血碳酸過多症： $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mmHg}$
  - 3) 嚴重或惡化的呼吸性酸血症： $\text{PH} < 7.25$
  - 4) 已插氣管內管，需呼吸器者
  - 5) 血壓不穩，需升壓劑者
  - 6) 意識不清者

### D. 出院評估

1. 能在室內走動（之前能走動的病人）
2. 能吃東西不喘，夜晚睡覺不會喘醒
3. 臨床症狀穩定至少24小時
4. 家中有足夠氧氣供應
5. 能接受足夠且適當的支氣管擴張劑治療
6. 能接受短期的口服類固醇治療

## 7. 能接受安排回門診追蹤

Top

## III. 衛教

Q. 何謂慢性阻塞性肺病？

A. 它是因為細支氣管或肺泡結構的破壞，合併呼吸道黏膜的發炎、水腫，因而造成肺部的氣體交換受阻，而使病人出現喘息、痰多、慢性咳嗽之症狀，是長期的、慢性的且不可逆的疾病。

Q. 會造成慢性阻塞性肺疾病的原因為何？

A. 病因很多，最常見為抽菸及二手菸，其他如空氣污染、職業或環境暴露到粉塵或特殊化學物質，病患的特異體質等等。呼吸道感染則是造成慢性阻塞性肺疾病急性復發最常見的原因。

Q. 慢性阻塞性肺疾病的症狀為何？

A. 長期咳嗽、痰多，和呼吸困難是慢性阻塞性肺疾病最常見的三大症狀。

Q. 慢性阻塞性肺疾病急性發作的治療方法為何？

A. 1. 支氣管擴張劑：作用為鬆弛擴張呼吸道周圍的肌肉，以增加呼吸道氣體流量。可分短效長效型兩種。短效型支氣管擴張劑作用時間為4~6小時，當急性需要時才使用。長效型支氣管擴張劑作用時間達12小時或更長，為每天使用。

類固醇：可降低呼吸道的發炎反應。

抗生素：合併有感染的病患會給予抗生素治療。

Q. 慢性阻塞性肺疾病平時保養為何？

A. 1. 有抽菸者應戒菸。

2. 有不適症狀如喘息加重、痰量增多或變黃、發燒時，應儘速就醫。

3. 可考慮疫苗接種以減少呼吸道感染的機會。包括流感疫苗和肺炎雙球菌疫苗。

4. 肺部復健：包括運動訓練、拍痰、營養建議，門診追蹤時可與胸腔科醫師、呼吸治療師、營養師等專家討論適合個人的肺部復健內容。

5. 規律的生活，避免過度勞累。

6. 定期門診追蹤及按時服藥。此外，支氣管擴張劑和類固醇的吸入劑型需配合各種吸入器使用，因此應向醫師和呼吸治療師學習正確地使用吸入器。

Top

## IV. 臨床問題討論

Q. 有哪些治療對於慢性肺阻塞肺疾病急性發作是有效的？

A. 1. 於急性發作時使用注射型的methylxanthine類藥物（如amionophylline），目前沒有證據可改善症狀，且有增加副作用的缺點（如噁心嘔吐達到五倍之多、另有心悸、顫抖、心律不整等副作用）。但對於非急性發作、穩定的慢性阻塞性肺疾病患者，尤其在中重度的病患，使用口服劑型的theophylline可以中度增加最佳肺活量（FVC）和第一秒吐氣量（FEV1），並稍微改善動脈血氧壓。因此目前不建議於急性發作的病患給予靜脈注射amionophylline，但可繼續使用口服之theophylline。

2. 支氣管擴張劑可以改善臨床症狀，但目前沒有證據顯示同時合併乙型促效劑及抗膽鹼藥物可以增加療效。

3. 依國外的研究非侵襲性呼吸器（non-invasive ventilator）可以降低氣管內管插管和加護病房的使用率。

但在國內目前的使用仍需視各醫院急診部門的設備、人力及政策而使用，並應慎選病人和注意使用的禁忌症和可能併發症。

4. 皮質類固醇：靜脈注射對於嚴重患者可以減少治療失敗的機率。出院的病患給予口服類固醇可以改善症狀，並增加第一秒吐氣量（FEV1），但需注意可能的副作用。

5. 目前關於抗生素的實證醫學回顧分析，因每個研究使用的抗生素種類、病患的族群選擇、和實驗設計等等不同

的狀況，因此不易進行全面性的評估。但整體而言抗生素可以減低治療失敗率，抗生素的使用應保留在中重度並懷疑有感染之患者，且抗生素的選擇應依醫師之臨床經驗、病患的狀況、地區性菌種、及每個醫院的抗藥性報告做調整。

6. 戒菸與疫苗接種在預防急性復發方面有其重要性，但目前缺乏有力的證據支持。
7. 整體而言，以實證醫學的角度來看，關於慢性阻塞性肺疾患的分析都是小型且有缺陷的研究，目前缺乏證據支持的治療方法不代表沒有效果。因此未來仍需要更多更大型的實驗來佐證各種治療的療效。

[Top](#)

### 參考資料

1. Bustamante-Fermosel A, De Miguel-Yanes JM, Duffort-Falco M, et al. Mortality-related factors after hospitalization for acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: the burden of clinical features. *AmJ Emerg Med* 2007; 25:515-22.
2. Lacasse Y, Martin S, Lasserson TJ, et al. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. A Cochrane systematic review. *Eura Medicophys* 2007; 43:475-85.
3. Wood-Baker R, Walters J, Walters EH. Systemic corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease: an overview of Cochrane systematic reviews. *Respir Med* 2007; 101:371-7.
4. Ram FS, Sestini P. Regular inhaled short acting beta2 agonists for the management of stable chronic obstructive pulmonary disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Thorax* 2003; 58:580-4.
5. Lightowler JV, Wedzicha JA, Elliott MW, et al. Non-invasive positive pressure ventilation to treat respiratory failure resulting from exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: Cochrane systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2003; 326:185.
6. Salazar A, Juan A, Ballbe R, et al. Emergency short-stay unit as an effective alternative to in-hospital admission for acute chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. *Am J Emerg Med* 2007; 25:486-7.
7. Tabak YP, Sun X, Johannes RS, et al. Mortality and need for mechanical ventilation in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: development and validation of a simple risk score. *Arch Int Med* 2009; 169:1595-602.

[Top](#)

本系統僅供線上參考，版權所有，未經許可，嚴禁翻印

長庚紀念醫院 急診醫學部  
Pow