認識燻煙熱

國泰綜合醫院職業醫學科編印　著作權人：國泰綜合醫院
本著作非經著作權人同意，不得轉載、翻印或轉售

何謂燻煙熱

燻煙熱顧名思義，意指在吸入燻煙後出現類似感冒的發燒畏寒、痠痛疲倦或咳嗽等症狀。

何謂燻煙

燻煙是金屬或某些聚合物在高溫下產生的蒸氣或氣態分子，在空氣中凝結成粒徑約 0.1~1000 μm 的固態微粒，粒徑小於 10 μm 之微粒可進入肺部。

燻煙熱的分類

依引發燻煙熱的物質可分為：

金屬燻煙熱：

- 常見的金屬：如銅、鋅、鋁、鎘、鎂、錳、銻、錫等金屬或合金，遇熔點以上的高溫能產生金屬氧化物燻煙，以氧化鋅、二乙基鋅燻煙最常見。
- 危險作業：熔煉、焊接、切割、鑄造或燃燒金屬。

■**聚合物燻煙熱：**

◆常見的聚合物：氟碳高分子聚合物在高溫可產生燻煙，如 fluorinated ethylene-propylene 或 perfluoroalkoxyethylene 樹脂等，俗稱為鐵氟龍的 polytetrafluoroethylene 在 300 ºC 以上溫度時熱解產生的燻煙最常見。

◆危險作業：銲接、燃燒、鍍裝或塗裝含氟碳高分子聚合物。

■ 臨床症狀

■**常見燻煙熱症狀：**

◆類感冒症狀：包括頭痛、發燒（一般在 38-39 ºC）、畏寒、肌肉酸痛、喉嚨不適、口渴、聲音沙啞、噁心嘔吐、腹部不適、胸口燒灼、乾咳、疲倦虛弱、盜汗等。

◆口腔金屬味：吸入較高濃度的金屬燻煙時，口腔內可能會有金屬味。

◆發作時間：吸入燻煙 3-12 小時後開始出現症狀並持續 6-24 小時；如果不再吸入通常在 1-2 天內改善；若持續吸入則症狀改善較慢。在發作後會有一段時間不再發作，但若休假數日後重返作業可能復發，故又稱「星期一熱」。

- **急性或慢性肺疾：**
  - 發生原因：燻煙中的有毒微粒或氣體成份，在進入呼吸道後引起發炎或刺激反應。
  - 急性肺病：在吸入較高濃度的熱解化合物後，可能會造成如急性肺炎或肺水腫等。
  - 慢性肺病：反覆吸入燻煙可能造成肺功能受損或胸部 X 光（如肺紋增加、斑塊或浸潤影等）的變化。

燻煙熱的檢查或檢驗

- **醫學檢查或檢驗：**在燻煙熱發生時，除非有明顯的肺部傷害，各種檢驗或檢查少有異常發現，可能只有輕微白血球數或 ESR 等發炎指數昇高。
- **作業環境監測：**若懷疑為燻煙熱，可執行懷疑金屬或聚合物之作業環境空氣採樣分析濃度，若無法執行，至少應檢視安全資料表（safety data sheet, 簡稱 SDS）之毒性資料協助鑑別診斷。

治療與預防

- **避免吸入燻煙：**燻煙熱緩解後會有一段時間不再發

作，但休假後再度工作時可能復發，唯有改善工作環境之通風換氣或呼吸防護，避免吸入燻煙，才能根本有效治療及預防。

- **症狀治療**：若引發肺炎等嚴重呼吸道疾病時需要積極治療，大部分輕症能自然改善只需要症狀治療以緩和不適。

定期門診追蹤

- 若有反覆發生聚合物燻煙熱者，請依照醫師指示定期追蹤肺部相關檢查。
- 出現下列情形時，請儘速到院接受診斷及治療：
  - 持續性咳嗽、呼吸急促或呼吸困難。
  - 持續 38~39ºC 發燒達 2 天以上。
  - 診斷為燻煙熱但症狀在 1 週內未緩解。

此資料僅供參考，關於病情實際狀況，請與醫師討論

若有任何疑問，請洽

國泰綜合醫院　(02)27082121 轉 3470

我們將竭誠為您服務！

國泰綜合醫院關心您！

AB300.206.2023.01 六修

2025.05 審閱