

塵肺症

衛生福利部胸腔病院門診部
林玟伶護理師

門診來了一位 60 歲的男子，跟醫師說，他「蝦龜」發作，出力就難以呼吸，醫師幫他照肺部 X 光片，發現他左右兩肺片，看起來都「髒髒的」，進一步詢問他的病史，才發現他長期在建築工地工作，年輕時吸入太多粉塵、水泥，導致患有塵肺症，最近可能年紀大了，肺功能慢慢衰退，才會發生呼吸困難的情形。

前言

塵肺症是廣為人知的職業病，國內的職業病傷病、殘廢、死亡給付案件數中，以礦工塵肺症及其併發症為最大宗，一度曾經超過所有給付案例的九成以上。隨著台灣礦業的結束，老礦工的凋零，塵肺症卻並未跟著絕跡，反而在許多一般人不易警覺的行業中大量出現。諸如裝潢業（打牆工、矽酸鈣板切割工）、打石工、隧道工、鑄造業、陶瓷工業、噴砂業、拋光 / 研磨業等，如果無適當的職場防護措施，就可能成為現代台灣社會中常見之塵肺症高風險行業。

什麼是塵肺症

「塵肺症」一詞是用以泛指因吸入粉塵導致的一種肺部病變的通用名稱。塵肺症可以分成纖維化（fibrotic）和非纖維化（nonfibrotic）兩大類。矽肺症（silicosis）、石綿沉積症（asbestosis）和煤礦工塵肺症（coal workers' pneumoconiosis, CWP）等為纖維化的代表。鐵沈著肺病（siderosis）和錫肺病（stanosis）等則為非纖維

化的代表。通常纖維化塵肺症對肺功能的影響較為顯著。然而長期暴露高粉塵環境，會使二氧化矽、煤及石綿等有害物質沉積於末梢支氣管與肺泡中，造成發炎與纖維化，影響氣體交換功能。依患者接觸的粉塵濃度、大小、接觸時間、肺部感染及個人體質，塵肺症快則 4~5 年發病，慢則 10~15 年。

診斷

胸部 X 光是診斷塵肺症最基本的工具，但受限於敏感度和特異度不佳，往往需要靠胸部電腦斷層掃描來辨認肺實質的變化。要特別提醒的是，影像學上的變化往往是非特異性的，因此必須配合病人的職業史、病史、症狀及理學檢查來做綜合性的診斷，有時候也需要藉由病理組織學來確認。

高風險職業

1. 採礦 2. 隧道工程 3. 採石業 4. 石匠或雕刻師 5. 鑄造工 6. 鼓風爐修補相關工程 7. 噴砂業 8. 砂石研磨 9. 玻璃製造業 10. 玻璃搪瓷 11. 陶瓷製造業 12. 石材製品製造業 13. 製造或使用含碳化矽的研磨劑 14. 使用結晶型二氧化矽作為填充物的顏料、橡膠、木工

症狀

塵肺症早期無症狀，或僅容易喘、覺得呼吸不過來。隨著患者持續暴露於高粉塵環境中，會漸漸開始咳嗽、呼吸困難、出現肺高壓合併肺心症，同時也較易發生肺部感染或肺結核而出現各項感染的症狀。

不同塵肺症的症狀和病程不同；矽肺症若以急性發展，患者可能在出現呼吸困難、咳嗽、體重減輕、疲倦等症狀後 1 年內死亡；慢性矽肺症則通常在暴露矽塵約 10 年後才會出現，症狀相似但病程緩慢。

煤礦工人塵肺症可能出現類似肺阻塞的症狀，尤其是抽菸者；電焊工人塵肺症則是初期無症狀，因此即使胸部 X 光發現異常，也容易被判定為是良性的。

治療

塵肺症無法治癒，治療重點在於緩解症狀及肺部復健。患者首要之急就是停止暴露於高粉塵環境之中，並在出現症狀時，使用以下藥物治療：

1. 止咳化痰症狀緩解藥物：緩解咳嗽與濃痰。
2. 止痛藥：減緩疼痛及不適。
3. 呼吸擴張吸入劑：擴張肺部通道，改善呼吸量。
4. 類固醇：減緩急性發作之炎症反應。

預防

1. 高風險職場之各項保護措施

2. 定期進行胸部 X 光檢查和身體檢查
3. 每年進行一次流感預防針注射，以幫助保護肺部，並詢問醫生有關獲得肺炎疫苗的信息。
4. 停止吸菸並避免二手菸。
5. 詢問醫生肺部復健計劃是否有幫助。
6. 嘗試定期運動和充足的睡眠。
7. 飲食要均衡。如果飽肚子使呼吸困難，請嘗試少食多餐。
8. 考慮加入病友團體。

結論

早期診斷及治療，對塵肺症的控制及減緩疾病惡化具有相當意義；晚期易有杵狀指，體重減輕等現象，同時可能併發肺癌、肺結核等呼吸道疾病。臨床上藉由使用藥物治療、培養適當規律

運動可減緩肺功能的退化，搭配呼吸道保護措施，以避免呼吸道感染。塵肺症的治療主要以症狀治療為主，以預防醫學觀點而言，工作環境應避免暴露在引起塵肺症的粉塵中，首要的保護措施為改善作業環境。塵肺症無法完全治癒，目前也沒有減緩肺部纖維化的方法，僅可使用支氣管擴張劑、止咳化痰等藥物來減緩症狀；提醒身處在高風險環境的勞工，例如採礦業、採石業、從事隧道工程、陶瓷業、玻璃製造業、石材切割加工業等，都務必配戴合適的呼吸防護具（如 N95 口罩），保護自己免受粉塵的危害。若高風險行業勞工，有不明原因之慢性咳嗽、多痰、呼吸喘等症狀，可至職業醫學門診接受鑑定，以保障自身權益。

