

煤煙 (Soots) ，焦油(Tars) 引起的職業性皮膚癌認定參考指引

撰寫者：范豪益醫師

本指引主要參考 2009 年歐盟職業病認定指引，並未完整回顧國內外所有相關書籍或文獻，屬於參考認定指引之簡易版，請審慎使用。

一、導論

本指引主要為針對職業上暴露於煤煙 (Soots) 、焦油 (Tars) 與皮膚癌之相關性作探討。

暴露的常見職業與來源(Main occupational uses and sources of exposure)：

皮膚癌的發病率在一般人口中是持續增加的。這可能是由於暴露於陽光的機會增加。儘管如此，職業暴露於化石燃料衍生物所含多環芳香烴與鱗狀細胞癌的發生還是有因果相關性的。實務上，勞工極少可能只暴露於單一組這類化合物，和事實上幾乎從來沒有只暴露到單一的多環芳香烴複合物。因此，流行病學及實驗證據認定該類化合物所致人類某一特定癌症的效應差異極大，由確定（煙塵、煤焦油、煤瀝青、某些種類的礦物油，排除例如白色礦物油），到極可能通過/有可能通過（瀝青和瀝青衍生產品，一些單個多環芳香族化合物），甚至到證據不足以評估（許多單一多環芳香族化合物）。其中，蒽和喹啉 (anthracene and carbazole)(某些多環芳香烴，PAHs)此二者是環境中多環芳香族的總量的主要部分，而其與人類接觸主要是通過吸煙和吸入污染的空氣。石蠟是脂肪烴，且是原油的主要組成部分之一。

二、目標疾病的定義 (Definition of target diseases)

皮膚癌是一種生長在皮膚上，可能有多種原因造成的癌。最常見的 3 種皮膚癌是基底細胞癌、鱗狀細胞癌和黑色素瘤。

三、醫學評估與鑑別診斷

(一)主觀症狀 (Symptoms)

長期不癒的傷口、疣、痣的形狀、顏色產生改變。

(二)客觀臨床徵候 (Clinical signs)

一般慢性皮炎、痤瘡、角化病、乳突瘤增生 papillomata 先於惡性腫瘤潰瘍，局部傳播，並最終遠處轉移。

(三)影像學檢查或實驗室檢驗 (Image studies or Laboratory tests)

皮膚組織病理切片。

(四)鑑別診斷 (Differential diagnosis)

應排除其他非職業因素或暴露導致之皮膚癌變。

四、暴露的準則 (Exposure criteria)

(一)最低暴露強度 (Minimum intensity of exposure)

職業暴露證實。如果可能經由工作史和工作條件評估顯示，確實有重複或長時間使皮膚暴露於上述已有證據指出會在人類身上會引起皮膚癌的複雜的多環芳香烴混合物。

(二)最短暴露時間 (Minimum duration of exposure)

6 個月。

(三)最長潛伏期 (Maximum latent period)

無。

(四)最短誘導期 (Minimum induction period)

通常20年，但有部分案例（暴露於陽光和焦油）為5年。

五、總結

(一)主要基準

1. 疾病證據：

經皮膚組織病理切片確認的皮膚癌變。

2. 暴露證據：

經由工作史和工作條件評估顯示，確實有重複或長時間使皮膚暴露於有證據指出會在人類身上會引起皮膚癌的複雜的多環芳香烴混合

物，如本文所指煤煙（Soots）、焦油（Tars）。

3. 罹病時序性：

其最短暴露時間至少6個月。且歷經最短誘導期，通常20年，但部分多暴露個案則減為5年。

4. 合理排除其他非職業性致病因素

(二) 輔助基準

1. 同作業場所或相同作業內容之其他同事也出現相同症狀的案例。

五、參考文獻

(一) European Commission. Information notices on occupational diseases: a guide to diagnosis. 2009. (P.154-155)。