

## 全球氣候極端化導致空氣品質惡化，北醫大莊校奇教授呼籲肺病患者做好保護

全球氣候暖化，各地陸續出現極端豪雨、雪災等重大天災，臺灣也歷經溫度遽變等情況，民眾常在一日感受到夏天及冬天兩個季節的天氣變化，臺北醫學大學的最新研究顯示，急遽的天氣變化不僅可能造成天災也影響空氣品質，尤其患有慢性阻塞性肺病（COPD）的民眾，在這樣的極端天氣下更容易發病或惡化。

臺北醫學大學醫學院莊校奇教授於 2017~2022 年間，針對國內 930 名 COPD 患者進行橫斷性研究，評估在極端氣候變化是否影響患者的健康狀況，研究涵蓋在 1 天、7 天與 30 天的溫度、相對濕度（RH）、和細懸浮微粒（PM2.5）的每日平均值及差異，結果發現，每日溫度的劇烈變化與相對濕度的變化會導致 COPD 患者呼吸困難的程度及短暫肺功能的下降。

莊校奇教授指出，第一秒用力呼氣容積（FEV1）與用力肺活量（FVC）為醫院常用來評估民眾肺功能的指標，研究顯示，冬季 COPD 患者在呼吸困難量表（mMRC）及 COPD 評估問卷（CAT）的分數都會下降，而在春、秋季節中，溫度差異越大，患者的 FEV1 與 FVC 等肺功能會下降。該篇研究「Short-term mediating effects of PM2.5 on climate-associated COPD severity」

（<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969723051483>）已發表於國際期刊《整體環境科學》（Science of the Total Environment）。【右圖：醫學院莊校奇教授】



莊校奇教授強調，PM2.5 對於身體健康的影響已被發現，希望盡力減少 PM2.5 排放來源，如多搭乘大眾運輸，減少汽機車使用。但在全球氣候變遷影響下，極端大氣變化也會影響環境 PM2.5 的濃度，進而造成民眾健康的危害。例如當民眾得知今日白天高溫達 26 度，晚上卻會降至 16 度時，即應該提高警覺。在保暖之餘更應戴口罩、減少外出的時間和使用空氣清淨機等。因為在極端天氣變化下，溫濕度與空氣污染加成的影響對民眾的健康危害更為加劇，容易造成患者症狀加劇或急性惡化。

（文/醫學院·秘書處）【左圖：莊校奇教授研究發現，每日溫度的劇烈變化與相對濕度的變化會導致 COPD 患者呼吸困難的程度及短暫肺功能的下降】