

生活筆記

別讓空調成爲隱形殺手

中文系校友 賴曉萱

文學院

阿進：「哇！好熱哦，阿誠，我們趕快去圖書館吧。」

阿誠：「你要去借書啊？」

阿進：「沒有啊，我只是想要去享受它的冷氣啦。」

阿誠：「這麼愛吹冷氣，當心生病哦！」

阿進：「吹個冷氣而已，怎麼會生病？你太大驚小怪了啦。你想想看，在大熱天裡享受著涼涼的冷氣，是一件多麼痛快的事啊，冷氣真是夏天的『救星』！」

阿誠：「是嗎？很抱歉說你『救星』的壞話，不過，現在有很多病都是冷氣『吹』出來的喔。」

阿進：「才怪！」

阿誠：「你不信？我告訴你，68%的疾病是由於室內空氣污染造成的，室內空氣污染程度可是高出室外五至十倍之多。」

阿進：「少蓋了啦，室內沒車，又沒工廠的，哪來的空氣污染？」

阿誠：「你不要以爲只有工廠、車輛排放出來的廢氣才叫空氣污染，小到吸煙呼出的廢氣，大到建築、裝飾材料和傢具釋放的化學有害成分，還有，中央空調帶來的室內空氣二次污染，以及家養寵物、花卉和人自身帶來的寄生蟲、微生物和生物有機成分等，都算是室內空氣污染的因素哦。」

阿誠：「雖然室內空氣污染種類越來越多樣，問題也越來越嚴重。但是可以簡單分爲五類。」

阿誠：「第一種，稱爲生物活性污染物。像細菌、病毒、花粉寄生蟲等，是大多數呼吸道傳染病和過敏性疾病的元兇。」

阿誠：「第二種，是揮發性有機溶劑。例如文具用品中的立可白、簽字筆、白板筆，裝潢中的木造建材或傢俱爲了防腐，而使用的甲醇。電腦、螢幕等塑膠機殼或電路版等，也會因爲受熱而揮發出有毒物質，噴墨印表機、芳香劑，油漆……等，這些有機溶劑多以苯、醚、醇……類的化合物爲主，而這些化合物多爲致癌因子之一。」

阿誠：「第三種，有毒藥劑。例如殺蟲劑、消毒、清潔劑及防蟲或防腐劑……等，通常能夠殺菌或殺蟲的藥劑，絕對能夠殺死人的細胞，所以啊，千萬不要相信它們對人體是無害的說詞。」

阿誠：「第四種，粉塵。灰塵、雷射印表機、影印機所用的碳粉，以及以石棉為原料的防火、隔音建材……等。這些微細的粉塵，進到肺部後，往往因為過於微小或吸附在氣管壁上無法排出，久而久之，就會在我們的肺裡堆積過多而影響我們的健康。」

阿誠：「第五種，煙害。我想有關香煙的害處你已經很清楚了，就不用再多說了吧？」

阿進：「等一下，你說了這麼多，到底和冷氣有什麼關係啊？」

阿誠：「當然有關囉，我問你，吹冷氣之前有一件非做不可的事是什麼？」

阿進：「開冷氣！」

阿誠：「是關窗戶啦，你現在滿腦子只想著開冷氣嗎？」

阿進：「那又怎麼樣？」

阿誠：「你想想看，雖然密閉式的空調能夠節省能源，但是同時也造成大樓內空氣與外界交換的不易。由於室內的空氣僅能透過少數幾個通風口達到換氣，那些污染過的空氣自然無法全部排出，而新的污染又持續不斷的增加，你想它們去了哪裡？當然都被我們吸進肺裡啦，這等於是強迫將我們的肺當做空氣濾清器來使用嘛。」

阿誠：「再加上房間密閉性強，空氣流動性差，風量小，長時間不開窗，陽光不足，使房間的濕度和溫度條件變成致病因子的溫床，導致霉菌、細菌、病毒等各種微生物大量繁衍。一些常見的病毒、細菌引起的疾病如流行性感冒、SARS、麻疹、肺結核等呼吸道傳染病都是會借助空氣在室內傳播的，免疫力差的人常常待在這樣的環境中，想不生病都難喔。」

阿進：「可是，冷氣不都有過濾系統嗎？應該不會這麼嚴重吧？」

阿誠：「除非有特殊的過濾系統，不然，一般的冷氣過濾系統只能濾掉像是灰塵等體積比較大的東西，像細菌啦、病毒啦、還有有毒氣體根本是濾不掉的。」

阿誠：「而且，沒有按時清洗的過濾系統，也會成為病菌的溫床，造成二次污染。尤其是中央全封閉式空調的冷卻水塔和通風管線。更要時

常清洗才行。」

阿進：「等一下，你說要清洗過濾系統我可以了解，但是為什麼也要清理冷卻水塔和通風管線啊？」

阿誠：「因為，冷卻水塔中的水溫大概是攝氏攝氏 35°，溫暖又潮溼的環境最適合細菌生長了，如果帶有細菌的粉塵飄啊飄啊的，飄到了冷卻水塔中。就會大量繁殖了，之後，它們就會持續不斷地透過空調系統傳播到大樓裡面囉。」

阿誠：「雖然，有很多種病菌可以寄生在冷卻水塔中。但是，提到經由空調系統傳染的病，最有名的就要算是『嗜肺性退伍軍人症』了。」

阿進：「什麼？『嗜肺性退伍軍人症』？好怪的名字？」

阿誠：「這個名字的由來還是有個典故的。『嗜肺性退伍軍人症』的發現是在 1976 年的時候，美國退伍軍人協會為了慶祝美國獨立 200 週年紀念，在費城聚會。事後，有 221 人出現類似感冒的症狀，當醫生以治療感冒的方式治療後，結果不僅沒有改善，反而轉成急性肺炎，其中有 34 位不幸死亡。」

阿誠：「在經由詳細的檢查之後，在死者的肺部中找到了病原菌。為了記取這件不幸的事件，就稱做『嗜肺性退伍軍人症』，後來被許多不明究理的人簡稱為『退伍軍人病』，也造成更多的誤解。」

阿誠：「『嗜肺性退伍軍人桿菌』是一種耐酸、耐高溫的細菌，它的傳播途徑類似感冒，主要是經由飛沫傳染。所以，任何能產生飛沫的設備，如冷卻水塔、箱型冷氣、除濕機、噴水池、蓮蓬頭及自來水龍頭……等，都有機會成為其幫凶。因此，定時清洗冷卻水塔、更換空氣濾網、清洗蓮蓬頭……等，避免這些設備藏污納垢，成為病菌的溫床，也就成了預防『嗜肺性退伍軍人症』及其他呼吸道疾病的不二法門。」

阿誠：「這種疾病主要是經由大樓空調傳染，每個人都可能得病，可不是退伍軍人的特權喔！」

阿進：「我知道，就像不是香港人也會得香港腳一樣嘛。」

阿誠：「『嗜肺性退伍軍人症』受到重視的另外一個原因是它的高死亡率。因為，它的初期症狀很像一般的感冒，會有厭食、身體不適、肌肉疼痛與輕微頭痛等，並不容易診斷出來，通常在一天之內會快速發燒且伴隨畏寒、發高燒、呼吸短促、嘔吐、噁心、乾咳、腹痛及下

痢等，這時若當未經適當治療，致死率大概可高達 20%。」

阿進：「這麼可怕？」

阿誠：「其實，『嗜肺性退伍軍人症』是一種治療簡單的疾病，卻常因為忽視而死亡。而且，它屬於伺機性病，常會伺機侵襲適逢體弱或長期大量吸入的人體，通常超過五十歲的人、抽煙的、免疫力較差的、器官移植的病人都屬於高危險群。至於健康的人，也別自以為身體健康就百病不侵，假如暴露在高濃度的病菌下，還是有可能會得病的。」

阿進：「那怎麼辦？」

阿誠：「所以啦，一定要定期徹底清洗冷卻水塔和過濾系統。這可是預防『嗜肺性退伍軍人症』的最佳方法之一。此外，『退伍軍人桿菌』也有可能透過自來水龍頭、蓮蓬頭、鐵鏽、水垢、下水道、鍋爐產生的霧氣來散播，最好可以避免水靜止不動，因為無論是陽光照射下或熱水器的溫度，一達到它合適生長的範圍，那就會滋生病菌的。」

阿進：「我了解了。只要定期清洗空調的設備就沒事了吧。」

阿誠：「等一下，可別以為這樣就沒事了喔。」

阿進：「什麼？還有啊？」

阿誠：「因為，建築、裝飾材料和傢具釋放的化學有害成分，更是室內空氣污染的重要來源啊。許多室內的化學污染物都是刺激性氣體，會刺激眼、鼻、咽喉及皮膚，引起流淚、咳嗽、噴嚏等過敏反應。長此以往就會使呼吸功能下降、還會導致多種呼吸道疾病。」

阿誠：「室內的化學污染物又以甲醇最為常見。甲醇又名木精，經常用在木材加工和空氣芳香劑上。是一種毒性物質，無色、透明、具有刺激性，無論食入或是吸入，都會對人體造成毒害的物質。」

阿誠：「由於甲醇會使神經體受到永久性的損傷，對視神經的損害尤大，若過量攝入，輕則會產生暈眩、失明等症狀，嚴重時甚至會導致死亡！」

阿誠：「而且，目前，衛生署並沒有針對空氣芳香劑的甲醇含量制定標準。所以，市面上的空氣芳香劑還有許多還含有大量的甲醇，卻沒有清

楚的標示在成份上。再加上，空氣芳香劑通常都用在密閉的空間，因此，在選用空氣芳香劑的時候，可要特別注意它的標示才行。」

阿誠：「如果可以的話，最好不要使用車內芳香劑，而改用天然的植物精油來代替。」

阿進：「爲什麼？」

阿誠：「因爲在密閉的車子裡，細菌是最多的，而天然的精油有殺菌的效果。」

阿進：「哦？細菌是最多的？有多少？」

阿誠：「大約是一般室內環境的 3.5 倍吧。」

阿進：「你說 3.5 倍我怎麼知道是多少？說數字啦！」

阿誠：「好吧，一部小轎車大概有數十億隻細菌吧。」

阿進：「數十億？怎麼可能？」

阿誠：「怎麼不可能？根據有關單位的檢驗結果顯示，車內細菌最多的地方是中間的位子。有 11 億隻的細菌，其次是右前座 10 億隻，右後座 7 億隻，左後座 6 億隻，左前座 4 億隻。」

阿誠：「車子內的細菌主要是會引起伺機性感染的類型，也就是等宿主的抵抗力弱的時候才會侵襲宿主。所以像小孩、老人和抵抗力差的人就要小心了。」

阿誠：「至於比較常見，又有致病力的病菌，主要是像表皮葡萄球菌、微小球菌、芽孢桿菌……等。」

阿進：「停！你不要再說了！我這個星期還要搭客運回家呢！」

阿誠：「我只是把事實告訴你而已嘛。」

阿進：「夠了！那我問你，是不是每一種精油都能殺菌？」

阿誠：「基本上，精油都具有殺死細菌或是抑制菌叢生長的特性。但是，有些精油只能殺死一兩種的細菌，而有些精油卻可以廣泛的殺死許多細菌。」

阿誠：「如果你是要用在車上的話，我建議你用茶樹、尤加利、檀香、檸檬佛手柑、檜木、薰衣草等等殺菌種類比較多的精油。」

阿誠：「還有，用純植物精油的時候要記住，千萬不可以直接塗在皮膚上，

不然皮膚會爛掉哦。」

阿進：「我知道啦。」

阿進：「可是，阿誠你說了這麼多空調可怕的地方，有空調的地方還是很
多啊。到底有沒有補救的辦法？」

阿誠：「有啊，最重要的就是要定期徹底清潔空調，讓空氣保持流通，和
對身體有害的東西能不用的東西就不要用。」

阿進：「就這樣？」

阿誠：「還有，空調的溫度不要設定的太低，如果和室外溫度相差太大，
一進一出的就容易感冒。而且，空調溫度太低，也是會造成關節痛
的。」

阿進：「真的嗎？好可惜哦，我最喜歡夏天中的冬天了說。」

阿誠：「夏天中的冬天？」

阿進：「對啊，只要把冷氣設定在十六度，你就知道是什麼感覺了。」

阿誠：「我才不想知道這種感覺！」

阿進：「好啦好啦，我改，我改就是了。」

阿進：「那，還有嗎？」

阿誠：「多爬爬山呼吸一下新鮮空氣，增強體力，對身體和肺都是很好的。」

阿誠：「大概就是這樣了吧。我問你，現在你還想去圖書館吹冷氣嗎？」

阿進：「現在？不會了，先等我買了精油後再說吧。」

本文參考網路文章

1. 退伍軍人症-- 別讓空調成爲隱形殺手，《中國時報》，民國 88 年 8 月 13 日第 21 版
2. 辦公室內掃毒大作戰 (上)(下)，陳瑞賓，環境資訊中心
3. 享受空調慎防得病，凌健，《第一手》，1998 年 10 月 5 日(總第 235 期)
4. 68% 疾病由室內空氣污染造成，《光明日報》，2003 年 8 月 12 日
5. 疾病防控專家：室內空氣多污染、科學防範莫輕心，董建勤，《人民日報》，2003 年 9 月 3 日