

保護青少年健康~請確實遵守 禁止供應菸品予未滿18歲者

衛生福利部國民健康署
金門縣衛生局 關心您

本經費由國民健康署運用菸品健康福利捐支應(廣告)

保健科 翁姿萍

衛生福利部國民健康署 104 年青少年吸菸行為調查全國國、高中職生吸菸率雖已逐年下降，惟青少年仍可透過各種管道取得菸品，衛生福利部國民健康署委託中華民國消費者文教基金會針對全國各縣市共計 672 家菸品販賣場所「喬裝測試」結果，其中 104 年傳統商店違規賣菸予未滿 18 歲者比率高達 66.4%，檳榔攤達 54.9%，四大超商亦達 23%。按菸害防制法第 13 條第 1 項規定，任何人不得供應菸品予未滿 18 歲者；違反者，依同法第 29 條，可處新台幣 1 萬元至 5 萬元罰鍰；另查「兒童及少年福利與權益保障法」第 43 條第 3 項規定，任何人不得供應菸品予兒童及少年；又同法施行細則第 11 條第 2 項規定，供應上開物品者，對接受供應者是否已滿 18 歲有懷疑時，應請其出示身分證明；無身分證明或不出示證明者，應拒絕供應。

為了守護青少年健康，須仰賴政府、民間組織、業者與民眾共同攜手合作，菸品販賣業者更應善盡社會責任，表達拒售菸品予未滿 18 歲者之立場。本局亦持續加強菸品販賣業者（尤以傳統商店、檳榔攤等）之稽查取締，並結合社區相關組織及資源、社團等，共同加強禁售菸品予未成年者之法規宣導、發動相關拒售行動；亦請

業者加強所屬店家及從業人員之教育訓練。衛生福利部國民健康署製作之「拒售菸品停看聽一本通」手冊，業已將電子檔置於衛生福利部國民健康署官方網站 (<http://goo.gl/VFzQf2>) 及健康九九網站 (<http://goo.gl/HlvEPN>)，歡迎自由下載運用，並納入員工訓練。

請您一起來守護青少年們的健康，無菸環境從你我做起：

- 1.保護未來主人翁~不賣菸給青少年
- 2.積極幫助吸菸者戒菸
- 3.維護無菸好環境



各衛生所門診時間表	衛生所	金城鎮衛生所（電話：325059）		金寧鄉衛生所（電話：325735）		金沙鎮衛生所（電話：352854）		金湖鎮衛生所（電話：336662）		烈嶼鄉衛生所（電話：362078）	
	星期	上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午	上午	下午
星期一	黃逸萍主任 家醫科			吳國斌主任 內科、一般科、眼科	黃煥星醫師 家醫科、小兒預防注射	黃煥星主任 一般科、家醫科	社區服務	休診	休診	陳宗伯主任 一般科	社區服務
星期二	黃逸萍主任 家醫科	預防注射 陳蕾茹		吳國斌主任 內科、一般科、眼科	吳國斌主任 社區巡迴醫療	黃煥星主任 一般科、家醫科	黃煥星主任 一般科、家醫科	休診	休診	陳宗伯主任 一般科	社區服務
星期三	黃逸萍主任 家醫科	家醫科 (子宮頸抹片) 陳宗伯醫師		劉兆輝 婦產科、一般科 吳國斌主任 內科、一般科、眼科	吳國斌主任 視力保健	陳義榮醫師 一般科、外科	黃煥星主任 一般科、預防接種	休診	休診	陳宗伯主任 一般科	
星期四	黃逸萍主任 家醫科			吳國斌主任 內科、一般科、眼科		黃煥星主任 一般科、家醫科	黃煥星主任 一般科、家醫科	休診	休診	陳宗伯主任 一般科	社區服務
星期五	黃逸萍主任 家醫科	社區服務		吳國斌主任 內科、一般科、眼科	吳國斌主任 社區巡迴醫療	黃煥星主任 一般科、家醫科	劉兆輝醫師 婦產科、一般科	休診	休診	陳宗伯主任 一般科	社區服務
星期六	黃逸萍主任 家醫科	休診		吳國斌主任 內科、一般科、眼科	休診	黃煥星主任 一般科、家醫科	休診	休診	休診	6/4看診 6/11.18.25休診	6/4社區服務 6/11.18.25休診

備註：6/21～6/30 烈嶼 停診

願撒一粒種子
已愛人社造
人做防疫
做防疫種子
自然一畝健康
福報可及夢
身田野

健康新主張
無菸害
工作更自在
全家
無菸餐廳



健康醫療服務島

金門縣縣長 陳福海 題詞

金門衛生報導

第一六七期：中華民國一〇五年六月一日
創刊日期：中華民國九十一年八月一日
電話：(082)330-487 傳真：(082)332-065
網址：http://www.kmh.gov.tw
電子信箱：k236rec@mail.kinmen.gov.tw
地址：金門縣金湖鎮新市里復興路1-12號
出版機構：金門縣衛生局

局長兼發行人：陳天順
副局長兼副發行人：李金治
總編輯：林怡璠
副總編輯：潘淑敏、陳世和、許瑞璋、張玉青、蔡華玲
編輯顧問：趙素貞、徐依芳、樊淑華、柯富謙、黃國展、倪淑麗
陳美霞、林登財、鄭厚農
執行編輯：林怡璠
編輯委員：陳天順、翁安萍、李錫進、李曉怡
設計印刷：德典有限公司 (07)3821710
本刊經費由國民健康署運用菸品健康福利捐支應



細懸浮微粒PM2.5對健康之影響

局長 陳天順

前言

隨著大陸沿海地區工業發展及地區車輛密度增加，金門的空氣品質受到明顯的衝擊，其中又以大氣氣膠(或稱懸浮微粒)及臭氣的污染情況最為嚴重。懸浮微粒是近年來頗受社會大眾關注的一項議題，其來源可分為自然產生及人為排放兩類，此外人為產生的懸浮微粒被證實含有許多的毒性物質，使得包括人類在內的生物健康受到威脅。行政院環境保護署中華民國101年5月14日修正發佈空氣品質最新標準，增加PM2.5的項目，其標準24小時值為35微克／立方公尺，年平均值為15微克／立方公尺，如果長期暴露超過此數值時，則有健康風險的疑慮。

何謂懸浮微粒

空氣中存在許多污染物，其中漂浮在空氣中類似灰塵的粒狀物稱為懸浮微粒(Suspended Particulate Matter；簡稱PM)。懸浮微粒有大小不同的粒子直徑(簡稱粒徑)，而且通常用微米(1/106)公尺即萬分之一公分，英文單位縮寫為μm)作為粒徑大小單位。例如，懸浮在空氣中的海灘沙粒之粒徑大約是90 μm，漂浮花粉之粒徑則是30 μm。粒徑小於10 μm的微粒被稱為PM10；當粒徑小於或等於2.5微米就是一般常說的「細懸浮微粒」，簡稱PM2.5。空氣中PM2.5的濃度單位以微克/立方公尺(μg/m3)表示之。細懸浮微粒的直徑比人體頭髮直徑的1/28還小，所以非常微細，容易隨著人體的呼吸而被吸入人體氣管，甚至可穿透肺泡，並直接進入人體血管中隨著血液循環全身。因此，細懸浮微粒(PM2.5)對人體健康影響是不可輕忽的。

粒徑	粒徑大小說明
< 100	稱作總懸浮微粒粒(Total Suspended Particulate；TSP)，例如：海灘沙粒，可懸浮於空氣中。
< 10	稱作懸浮微粒(PM10)，大約是沙子直徑的 1/10，容易通過鼻腔之鼻毛，到達喉嚨。
2.5 < 10	稱作粗懸深微粒(PM2.5-10)，約頭髮直徑的 1/8-1/20 大小，可以被吸入並且附著在人體較深的呼吸道，例如：氣管，支氣管。
< 2.5	稱作細懸浮微粒(PM2.5)，比頭髮直徑 1/28 還小，可以的穿透肺泡 直接進入血管中隨著血液循環全身。

細懸浮微粒來源

細懸浮微粒來源可分為自然界產生及人類行為產生等二種：

- 一、自然界產出：火山爆發、地殼岩石崩解、海洋飛沫、沙塵暴。亞洲沙塵暴來自蒙古國與中國新疆、內蒙古及華北。
- 二、人類行為產出

- (一) 工業污染來源：工業燃燒、化學製程與物理作用、焚化廠燃燒、陳棄物碎屑。
- (二) 交通污染來源：
 - 1.汽機物的排放廢氣有來自汽油車與柴油車二部份，柴油引擎車所產生的廢氣與細懸浮微粒數量較汽油車為高。
 - 2.街道揚塵。
- (三) 農業污染來源：農物收成後，就地將田間的稻草燒除。
- (四) 生活污染來源：烤肉、蚊香、拜香與金紙、指甲油、抽菸、廚房油煙、建材、打掃揚塵。
- (五) 氣膠污染來源：
 - 1.二次氣膠：為污染物在空氣中經由化學變化所產生的細懸浮微粒。大氣中氣膠來源有硫酸鹽與硝酸鹽二部份。
 - 2.生物氣膠：是存在室內的黴菌，隨著室內氣流的流動而附著在房屋角落成牆壁上。受到黴菌污染的住宅，其空氣中黴菌數會比室外的空氣高達10倍，在浴室則更高可達20倍。

細懸浮微粒對健康的危害

人體每次呼吸就會吸入數以百計的懸浮微粒，粒徑大於10微米以上的會在鼻腔或咽喉沈積。PM2.5可以深入氣管、支氣管，並且主要沈積在肺部組織中，在被肺部組織吸收後還會進入微血管，隨著血液循環到達人體的各種器官，例如心臟、腎臟、大腦、肝臟等。當人體器官接觸到細懸浮微粒時，會產生不同的刺激反應，再加上它的成分中可能含有一些有毒物質，例如汞、鉛、硫酸、苯、戴奧辛，因此如果這些PM2.5 微粒長久存在人體中，會有生病的危險。其中以兒童、老年人、心血管疾病患者、慢性呼吸道疾病患者、糖尿病患者、孕婦、肥胖者為危險族群。

世界衛生組織指出，細懸浮微粒的健康影響中，包括人體呼吸道與心血管疾病的發生和死亡情況，例如使得氣喘惡化、肺功能降低、出現呼吸道疾病症狀、增加生病住院的機會、心肺疾病死亡率提高、肺癌死亡率升高。歐洲的大型研究也證實會造成人類壽命減少和早產。所以，對於細懸浮微粒是不能掉以輕心的。PM2.5 對健康的影響分成短期與長期二個部份：

- 一、長期影響(資料來源：美國環保署)
 - (一) 造成患有心臟相關疾病的人提早死亡。



局長
Tel:333-597
Fax:333-942
於吉防制專線
0800-571-571
Tel:337-404
愛滋防治專線
0800-888-995
Tel:330-751
藥品食品檢舉專線
0800-625-748
保健科專線
Tel:337-404
保健科傳真專線
Tel:334-897
疾病管制科專線
Tel:330-897
Fax:336-021
醫事科專線
Tel:332-668
心理衛生中心
Tel:337-885
Fax:335-692
長期照顧管理中心
Tel:334-228
Fax:335-114
毒品危害防制中心
Tel:337-555
藥物食品科傳真
Tel:335-501
Tel:336-662
金城鎮衛生所
Tel:325-059
Fax:322-651
金沙鎮衛生所
Tel:352-854
Fax:352-099
金寧鄉衛生所
Tel:325-735
Fax:323-258
金湖鎮衛生所
Tel:336-662
Fax:337-256
烈嶼鄉衛生所
Tel:362-078
Fax:363-214
部立金門醫院
Tel:332-546
Fax:333-258

(二) 引發心血管疾病，例如造成心臟病發作、中風。

(三) 使肺功能降低，並發展成慢性肺疾病，例如兒童氣喘。

(四) 可能造成肺癌。

(五) 對婦女生育的影響，例如低出生體重、胎兒死亡。

二、短期影響(資料來源：美國環保署)

(一) 造成患有心臟或肺部相關疾病的人提早死亡。

(二) 增加心血管疾病的住院或急診就醫機會，例如非致死性心臟病發作、中風。

(三) 增加呼吸道疾病的住院或急診就醫機會，例如氣喘發作。

(四) 增加呼吸道症狀，例如咳嗽、喘鳴、呼吸短促。

(五) 降低兒童與肺部疾病患者的肺功能，例如患有氣喘的成人。

三、研究證實(資料來源：國民健康署之健康風險相關計畫報告)

(一) 世界衛生組織(WHO)在2014年公布的評估報告指出，2012年約有7百萬人(佔全球死亡數之1/8)死於空氣污染暴露，PM2.5就是其中一項污染因素。這些死亡疾病包括急性呼吸道感染和慢性阻塞性肺病、心血管疾病以及癌症。

(二) 哈佛大學公衛學院的研究顯示，PM2.5濃度每下降10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，可以讓平均壽命增加4個月以上。

(三) 英國大規模調查顯示，PM2.5會增加急性冠狀動脈症候群(Acute Coronary Syndrome; ACS)病患的死亡率；PM2.5濃度每增加10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，死亡率就會增加20%。

(四) 美國研究指出長期暴露到PM2.5會加速動脈血管粥樣硬化，頸動脈內膜厚度每年平均增加0.014毫米(mm)。

(五) 美國研究團隊報告指出，PM2.5濃度年增加10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，老年婦女的認知功能(智力)約衰退兩歲。

(六) 美國麻省理工學院(MIT)發表的研究報告，發現PM2.5污染會造成美國每年約有20萬人提早死亡。

(七) 專家研究發現，如果PM2.5一年的平均濃度增加10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，會使急性下呼吸道感染的危險性增加1.12倍。

(八) 衛星遙測資料分析結果認為，人為來源PM2.5污染造成全球成人心肺疾病死亡分率為8%，肺癌為12.8%，缺血性心臟病為9.4%。

(九) 歐洲ESCAPE研究(European Study of Cohorts for Air Pollution Effects; 歐洲一項跨國合作的大型世代研究)指出，PM2.5濃度每增加5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，發生肺腺癌的

危險性就會增加1.55倍，並會讓自然死亡的風險增加1.07倍。

(十) 綜合多項研究數據的分析指出，PM2.5造成的肺癌相對風險是1.09。

(十一) 國際癌症研究署(IARC)在2013年將空氣污染和它的主要成分－懸浮微粒列為第一級致癌物質(Group1)。且PM2.5的成分中可能含有一些致癌物質，例如戴奧辛等，如果這些帶有致癌物質的PM2.5一直存在人體內，就可能會發生癌症。

(十二) 英國大型研究指出PM2.5會增加心律不整、心房房顫動(atrial fibrillation)以及肺部血栓的危險性。

細懸浮微粒的民眾自我保護方法

一、細懸浮微粒的控制方法:依照其效率來排序，依次為：

(一) 針對污染來源進行控制、以降低污染的來源。

(二) 利用通風換氣的方法。

(三) 使用空氣清淨設備:選用醫療級高效率空氣微粒過濾網(HEPA)機型，可以去除99.7%以上的細懸浮微粒。

二、保持室內清潔：

(一) 拜香的處理:如果家中拜拜，可考慮避免或減少燒香、金紙的次數，並打開門窗或使用抽風設備，增加室內通風。

(二) 減少開窗:空氣污染指標(PSI)大於100或環保署發佈沙塵暴警報時，就應減少開窗。

三、空氣品質不良時避免出門:這是一個消極的方法，卻也是最有效的方式。當預報空氣品質不良時，身體健康狀況不佳者最好不要到室外，以避免暴露在高濃度的細懸浮微粒環境之中。

四、使用口罩:如不得已要暴露在高污染的環境之中，那麼使用口罩是一個可以減少造成危害的可行方式。過濾與吸附效果最好是N95口罩(約95%)、其次為活性碳口罩(80-85%)、一般外科用口罩也有大約70-80%效果。

五、開車時不要跟在柴油車後面。

六、戶外運動前收到行政院環境保護空氣品質預報。

105年蟲媒傳染病防治在職教育訓練

疾病管制科 李錫進、李曉怡

衛生局為加強本縣防疫醫護等相關人員對蟲媒傳染病之防治工作，於4月26日假衛生行政綜合大樓三樓會議室，辦理地區蟲媒傳染病防治教育訓練，邀請疾病管制署陳醫師孟好蒞金講授登革熱、屈公病、茲卡病毒防治，及金門大學吳教授尹文講解金門常見老鼠種類分析、恙蟲病防治，參訓人員包含衛生福利部金門醫院、金管處、金門海巡隊、環保局、消防局、動植物防疫所、本縣各級學校、鄉鎮公所、衛生所及民宿負責人等防治相關人員，以落實協力預防疫病入侵，喚發民眾健康意識，達成「自己的健康自己顧，預防勝於治療」之目標。

恙蟲病是由帶病源立克次體之恙蟲叮咬，經由其唾液使宿主感染立克次體的急性發熱性疾病。此症潛伏期通常為9-12天，約有50%-80%患者可在被恙蟲叮咬處發現無痛性潰瘍性焦痂；局部淋巴腺發炎腫大，發燒至39℃以上，發燒4-5天起軀幹先出現紅色斑丘疹，繼而擴至四肢及臉，第9-10病日消退；頭痛、大量出汗、結膜充血，如未適當治療，嚴重時會有血壓下降、意識不清、肺炎、心肌炎、敗血性休克等現象，死亡率可有1%-60%之差異。

如果有上述症狀，應於就診時主動提醒醫師您曾經去過恙蟲病危險地區，如此才能正確診斷，對症給藥，早日康復。

恙蟲病之預防，請大家注意下列事項：

1. 工作人員工作時，如欲接近草叢地帶，注意不將皮膚暴露，最好穿著長袖衣褲、靴子、手套等，並每日沐浴換洗全部衣物。剷除之雜草以除草劑或殺蟲劑等噴灑，且最好將剷除之雜草予以焚化掩埋。
2. 進入草叢地區應持續塗抹防護驅蟲藥劑，以防止恙蟲叮咬。
3. 含有食物的垃圾不可隔夜置放，如果無法馬上丟棄，應該將垃圾桶加蓋以免引來老鼠。
4. 餐具與廚具應於使用完畢以後儘快清洗，並保持廚房與起居處的清潔。
5. 封住屋子周圍之老鼠洞及所有空隙，以防止老鼠進入屋內。一般房屋的門窗必須裝有金屬紗網或鐵柵，其孔徑不可超過一公分，如果木質門戶下被鼠咬嚙，應加裝鐵片覆蓋。

鼠類繁殖快速，繼續捕鼠及滅鼠才能預防鼠類傳染性疾病之發生，老鼠是恙蟲最常見之宿主，沒有老鼠一就沒有恙蟲一沒有恙蟲則不會發生感染恙蟲病，唯有全民支持滅鼠三不政策才能確保身體健康，創造美好生活環境。

另衛生局亦特別籲請大家注意，時序入夏，又近梅雨季節，雨後環境中易有積水容器，形成病媒蚊的孳生源，澈底清除病媒蚊孳生源是防治登革熱、屈公病及茲卡病毒感染症最有效的方法，請大家在下雨過後應加強居家環境整頓，主動清理戶內外的積水容器，並將不需要的容器回收，避免病媒蚊孳生。

登革熱、屈公病及茲卡病毒感染症主要經由斑蚊叮咬傳染，目前無疫苗可預防，避免病媒蚊叮咬是最重要的預防方

法，民眾若欲前往流行地旅遊應做好下列防疫措施：

1. 戶外活動時建議使用經衛生福利部核可之含DEET的防蚊液，並依照標籤指示說明使用。
2. 長時間戶外活動時，應穿著長袖衣褲，並可在衣服上噴灑防蚊液增強保護效果。
3. 至流行地區活動時，應選擇裝有紗窗或空調設備的居住場所。

落實各項防疫工作，從日常生活中做起，小小動作、遠離疫病，各單位齊心一起來預防傳染病，共同守護縣民健康！

105年蟲媒傳染病防治在職教育訓練活動剪影

