

## 【成大醫分館 2 月(上)醫學新知與延伸閱讀】

### 一、爸媽看過來 三手菸恐對嬰兒有害

[延伸閱讀] Early exposure to thirdhand cigarette smoke affects body mass and the development of immunity in mice.

### 二、研究：週末運動 健康效果一樣好

[延伸閱讀] Association of "Weekend Warrior" and Other Leisure Time Physical Activity Patterns With Risks for All-Cause, Cardiovascular Disease, and Cancer Mortality.

### 三、贅肉老是減不掉，改試健康飲食就有效？

[延伸閱讀] Prior Dietary Practices and Connections to a Human Gut Microbial Metacommunity Alter Responses to Diet Interventions.

### 四、想生孩子，卻遲遲無法懷上？美國研究指出不孕原因，想懷孕快避開「這些工作」

[延伸閱讀] Occupational factors and markers of ovarian reserve and response among women at a fertility centre.

### 五、別小看空氣汙染！美國研究：失智症風險大增 9 成

[延伸閱讀] Particulate air pollutants, APOE alleles and their contributions to cognitive impairment in older women and to amyloidogenesis in experimental models.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

### **一、爸媽看過來 三手菸恐對嬰兒有害【聯合新聞網 2017/2/3】**

抽菸會致癌，有力證據在 1950 年代首次出現，數十年後，二手菸證明也有害人體健康。科學家今天則對附著於牆壁和傢俱上的香菸殘留物「三手菸」發出警告。研究人員在發表於「科學報告」期刊（ScientificReports）的研究中說，曝露於這些有毒殘留物中，會使小鼠體重減輕及改變與體內免疫系統有關的紅血球數量。參與這項研究的美國勞倫斯柏克萊國家實驗室（Lawrence Berkeley National Laboratory）表示：「有愈來愈多證據顯示，遺留於室內表面的香菸殘留物可能和二手菸一樣有害，甚至更甚二手菸。」

來自美國和中國大陸的研究人員讓老鼠處於類似吸菸者家的環境中，接著觀察牠們對二手菸的生理反應。

研究團隊表示，基於研究發現，嬰兒安全令人擔憂，他們會從躺著或爬行的地面或地毯上，以及觸摸的牆壁、窗簾和傢俱接觸到有毒物質。

研究人員寫道：「孩童是尤其脆弱的族群，他們會透過吸入、食入及皮膚碰觸，曝露於二手菸有毒物中。」

先前研究顯示，二手菸有毒物會使培養皿中的人類細胞 DNA 受損，並會傷害實驗鼠的精子和器官。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Early exposure to thirdhand cigarette smoke affects body mass and the development of immunity in mice.

Source: Sci Rep. 2017 Feb 3;7:41915.

DOI: 10.1038/srep41915

Full text: [全文瀏覽](#)

## 二、研究：週末運動 健康效果一樣好【天下雜誌 2017/2/8】

如果你是只有週末有空運動的忙碌上班族，你不需要太擔心健康受到影響。研究指出，每週按照建議達成 1-2 次活動目標的人，早死機率和每天運動的人一樣低。研究證實，把運動全部擠在週末做完的人，獲得的健康益處，幾乎和那些運動更頻繁的人一樣好。這項研究以英格蘭和魁格蘭 6 萬多名成人為對象，結果發現這些「週末戰士」死亡機率的降幅，接近花一整週做完相同運動量的人。這項發現讓那些無法挪出時間每天規律運動的人鬆了一口氣，能繼續靠著每週流汗一兩次來維持健康。

運動學者歐多納文（Gary O' Donova）解釋：「多數人享受每週運動一兩次，但他們可能擔心自己運動得不夠多。」「我們找到了明顯的好處，這樣的運動頻率讓他們健康、體態勻稱。」

英國國家健康服務（The UK's National Health Service）建議，為了避免早死，民眾每週應該花 150 分鐘做溫和運動，或每週花 75 分鐘做高強度運動。要怎麼判斷強度高不高呢？如果你做溫和運動，可以一邊做一邊聊天，但做高強度運動的時候你很難同時講話。研究指出，比起不運動的成年人，達成每週運動目標的人，死亡機率低了 35%，心血管疾病死亡率降低 41%，癌症死亡機率減少 21%。而週末戰士只要達到體能活動標準，也能有同樣顯著的健康益處。和不運動的成人相比，週末戰士平均死亡率低了 30%，心血管疾病和癌症死亡率分別降低 40%

和 18%。

這項研究刊登於《美國醫學會雜誌：內科》(Journal of the American Medical Association: Internal Medicine)。

歐多納文說：「週末戰士透過 1-2 次運動達到了建議的每週運動量，他們做了大量高強度運動，這比溫和運動更能健身。

根據研究，男人和女人獲得的益處相當。這項研究奠基於 1994-2012 年間 6 萬 3591 名 40 歲以上成人的醫學資料。這段期間內，近 9000 名受試者過世。

如果你決心在新年找到更好的自己，歐多納文建議從溫和運動開始，例如快走，並設定實際的目標，這樣不會有跑步受傷的風險和挫折，也能增強信心。

他說：「中年以上的人，接觸高強度運動前，應該先做 12 週溫和運動。」

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Association of "Weekend Warrior" and Other Leisure Time Physical Activity Patterns With Risks for All-Cause, Cardiovascular Disease, and Cancer Mortality.

Source: JAMA Intern Med. 2017 Jan 9. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1001/jamainternmed.2016.8014

Full text: [全文瀏覽](#)

### 三、贅肉老是減不掉，改試健康飲食就有效？【華人健康網 2017/2/6】

《Cell Host & Microbe》刊登美國聖路易斯華盛頓大學(Washington University in St Louis)的最新發表，研究團隊指出，腸道內的細菌和宿主的飲食習慣可能相互影響；吃下大量的加工食物可能降低腸內菌的多樣性，並可能因此造成宿主控制體重上的困難。

研究中作者分析食用習慣較不健康(典型西方飲食)的受試者、以及具有健康飲食習慣(經常食用富含蔬菜的卡路里限制飲食)的受試兩者腸內菌的樣本。實驗結果發現，具有健康飲食習慣的受試者，平均而言體內腸內菌菌種多樣性較為豐富。隨後作者將飲食不健康的受試者之腸內菌植入實驗小鼠體內，並讓小鼠採取健康飲食；結果發現雖然採用健康飲食，這些小鼠的身體健康狀況短期內仍難以獲得顯著改善。

作者表示，根據實驗結果，平時飲食習慣不健康而具有較差腸道微生物相的人，就算開始了健康的蔬食飲食，其減重成果仍可能因腸內菌影像而效率較低。而對於那些飲食不健康的人，益生菌優格飲料則可能有助體重控制。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Prior Dietary Practices and Connections to a Human Gut Microbial Metacommunity Alter Responses to Diet Interventions.

Source: Cell Host Microbe. 2017 Jan 11;21(1):84-96. Epub 2016 Dec 29.

DOI: 10.1016/j.chom.2016.12.006

Full text: [全文瀏覽](#)

#### 四、想生孩子，卻遲遲無法懷上？美國研究指出不孕原因，想懷孕快避開「這些工作」【健康醫療網 2017/2/15】

職業型態 與生育能力息息相關

這項研究成果已發表於線上版〈職業與環境醫學〉期刊（Occupational & Environmental Medicine.）。過去研究顯示，職業因素與生育能力息息相關，多數研究將重點放在工作型態對懷孕時間、懷孕期的影響，很少有研究探討工作因素與生育能力的關係，研究人員以不孕症門診的 473 名女性患者為研究對象，因而得到上述結論。

研究人員分析這些女性卵巢中的小卵泡總數（AFC），這是一項「卵子庫存」指標，另外，研究人員也分析這些女性的「卵泡刺激素」（FSH）濃度、卵巢反應等數據，其中卵泡刺激素會隨年齡老化而逐漸減少。研究人員另詢問她們平常工作需要運用多少體力、工作時數、工作型態、休閒活動等資訊。

常搬重物、重勞力工作、值夜班 都會影響卵子數量

研究結果顯示，進行重勞力工作、常搬重物的女性，卵巢中的卵子庫存量較少，接受不孕症治療時，成熟卵子數也較少。對於需要值夜班、輪班的女性工作者，成熟卵子數更比正常工作時段者來得少，特別是晚班、夜班值班人員，所受影響更大，研究人員認為，這可能是因為生理時鐘遭打亂導致這樣的結果。

研究人員進一步分析發現，同樣是身體質量指數（BMI）25 以上體重過重的女性，進行勞力工作者的成熟卵子數比非勞力工作者更少，在身材纖瘦女性身上，這種差異更大。同年齡相比，一樣也有這種現象。

研究人員指出，在接受不孕症治療時，女性成熟卵子數較少，發展成健康胚胎、受孕的機率自然也會下降。職業因素可能對卵子數、卵子品質產生劇烈影響。過去類似研究也發現，大量運動、重勞力工作、常搬重物等，很可能影響卵子品質。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Occupational factors and markers of ovarian reserve and response among women at a fertility centre.

Source: Occup Environ Med. 2017 Feb 6. pii: oemed-2016-103953. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1136/oemed-2016-103953

Full text: [全文瀏覽](#)

## 五、別小看空氣汙染！美國研究：失智症風險大增 9 成【華人健康網 2017/2/8】

失智症與空氣汙染都是近年熱門的健康議題，而這兩者之間恐怕也有關聯性！世界衛生組織（WHO）指出，全球有將近四千八百萬名失智症患者，每年新增的病患則有七百七十萬人，不容小覷。現在，美國研究發現，空氣汙染也是失智症的一大凶手。

失智症不只失憶 語言思考都退化

失智症包含多種類型，一般常聽到的阿茲海默症就是最常見的一種。失智症不只造成患者失去記憶，還會降低判斷力、注意力、語言能力、思考能力等認知能力，患者的脾氣、性格也可能改變，甚至出現幻覺、妄想的現象，嚴重者還會失去生活自理的能力。

空氣汙染影響大 易釀腦細胞發炎

造成失智症的原因很多，長期處於空氣汙染環境是可能的因素，已經引起科學家的關注。綜合美國每日科學網（Science Daily）與英國《每日郵報》（Daily Mail）報導，美國南加州大學（University of Southern California）近期的研究指出，來自汽車、機車、工廠、菸草等汙染源產生的微粒，飄散在空氣當中，隨著呼吸時從鼻子進入大腦，滲透至腦細胞，而細胞會將這些微粒視為入侵者，產生腫脹的發炎反應來對抗。

長期下來，就會加重與提升阿茲海默症的風險，對女性的威脅可能更大。研究員甚至推測，全球約有 20% 的失智症與城市裡的空氣汙染有關，空汙的嚴重性與危險性由此可見一斑。

南加大的研究員分析了 3647 名年齡介於 65 至 79 歲尚未罹患失智症的女性資料，結果發現，生活在嚴重空氣汙染地區的女性，比如靠近大馬路或繁忙市中心者，認知能力衰退的風險高達 81%。

如果空氣汙染的嚴重程度達到美國環保署（Environmental Protection Agency）發布的不安全（unsafe）等級，這些女性罹患失智症的機率則會增加 92%。若本身就帶有俗稱「失智症基因」的 APOE4 基因，罹患阿茲海默症的風險特別高。此研究已發表於《轉譯精神病學》（Translational Psychiatry）期刊，是美國第一個相關研究，顯示空氣汙染對老化的大腦有相當的威脅性。

石化廢氣很傷身 恐增阿茲海默症風險



事實上，加拿大和丹麥也在今年提出了類似的研究，認為空氣汙染可能會提升失智症的風險。加拿大的研究員追蹤六百萬名成人長達 11 年，結果發現一個明顯的趨勢：住在大馬路附近的人，罹患阿茲海默症的機率比較高，最多會增加 12% 的風險。

仔細分析，發現住在繁忙街道附近 50 公尺左右的人，比起住家距離大馬路至少 300 公尺以上者，罹患失智症的機率提升 7%。

丹麥研究則是發現，住在靠近大馬路的孕婦，孕期發生嚴重併發症的風險比較高。

外出記得戴口罩 保持健康生活型態

為了降低空氣汙染對人體的傷害，汙染嚴重時盡量避免外出，若非得出門，應速去速回，並且配戴口罩，回家後緊閉門窗。另外，平日應保持良好的生活習慣，包含作息正常、均衡飲食、規律運動、適度抒壓，才能提升自己的免疫力，對抗空汙傷害！

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Particulate air pollutants, APOE alleles and their contributions to cognitive impairment in older women and to amyloidogenesis in experimental models.

Source: Transl Psychiatry. 2017 Jan 31;7(1):e1022.

DOI: 10.1038/tp.2016.280

Full text: [全文瀏覽](#)

註：新聞閱讀有可能因新聞網站已移除新聞而無法連結

相關資料亦歡迎至[成大醫分館醫學新知報導與延伸閱讀網頁](#)參閱

任何詢問，歡迎請洽分機 5122 參考服務或 E-mail:

medref@libmail.lib.ncku.edu.tw

成大醫分館 參考服務彙整