

## 【成大醫分館 2 月(下)醫學新知與延伸閱讀】

### 一、運動真的可以防癌！丹麥醫學研究員找到原因了

[延伸閱讀] Voluntary Running Suppresses Tumor Growth through Epinephrine- and IL-6-Dependent NK Cell Mobilization and Redistribution.

### 二、美抗焦慮藥過量致死 增

[延伸閱讀] Increasing Benzodiazepine Prescriptions and Overdose Mortality in the United States, 1996-2013.

### 三、孕婦當心！研究：魚吃多恐生出過胖兒

[延伸閱讀] Fish Intake in Pregnancy and Child Growth: A Pooled Analysis of 15 European and US Birth Cohorts.

### 四、花椰菜破棒！研究：能減緩乳癌細胞生長

[延伸閱讀] Sulforaphane Bioavailability and Chemopreventive Activity in Women Scheduled for Breast Biopsy.

### 五、雄性禿較易罹致命攝護腺癌

[延伸閱讀] Male Pattern Baldness in Relation to Prostate Cancer-Specific Mortality: A Prospective Analysis in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

### **一、運動真的可以防癌！丹麥醫學研究員找到原因了【風傳媒 2016/2/23】**

「運動有助身體健康」是再常見不過的一句口號，運動時身體所分泌的腎上腺素（Epinephrine or adrenaline）除了能讓人心跳加快、瞳孔放大和反應速度變快之外，還能在短時間內促進新陳代謝，也讓不少人把腎上腺素跟健康劃上等號。在許多研究證實規律運動者比一般人罹癌機率更低之後，腎上腺素的功能更上一層，儼然成為新一代抗癌神器。

不過，腎上腺素真的能跟抗癌劃上等號嗎？哥本哈根醫學院（Copenhagen University Hospital）的醫學研究團隊恐怕要把這句話打上一個大大的問號。

運動、腎上腺素與癌症 到底有什麼關係？

根據《經濟學人》（The Economist）引述哥本哈根醫學院研究員霍曼（Pernille Hojman）

22 日發表最新實驗成果，證明運動之所以能達成部分抗癌效果，並不完全是腎上腺素所導致，破解醫學界對腎上腺素與癌症關係之間的謎團，研究成果發表在《細胞代謝》(Cell Metabolism) 期刊中。

霍曼是以白老鼠作為實驗對象，首先將老鼠分為三群：第一群老鼠被注射「二乙基亞硝胺」(diethylnitrosamine)，誘發肝臟細胞病變並生成癌症；第二群老鼠則是在軀幹部位皮下注射惡性黑色素細胞瘤的細胞 (melanoma cell)；第三群則是將黑色素細胞瘤的細胞注射到尾部，誘發肺部病變。三群老鼠再分為運動組與對照組。正如以往的醫學實驗，霍曼把罹癌的白老鼠分為運動組與對照組，比較兩組之間的實驗差異。

在第二群與第三群老鼠中，運動帶來的效果十分顯著，軀幹部位罹癌的老鼠經過運動，比對照組老鼠的癌細胞擴散範圍所小 61%，而有運動老鼠肺部腫瘤大小也比對照組的小上 58%。

除此之外，被注射致癌物「二乙基亞硝胺」的老鼠在經過運動之後，只有 31% 的個體罹患癌症，而沒有運動的老鼠罹癌率則高達 75%。

從這個實驗看來，運動確實跟癌症有著密不可分的關係，但真的是因為腎上腺素所致嗎？

鏗而不捨 發現關鍵連結

為了確認運動與癌症的確切效應，霍曼又做了三個不同的實驗，第一次他以缺少 T 細胞 (T lymphocyte) 的老鼠做實驗，但運動組的老鼠仍舊有較低的罹癌率，證明 T 細胞並不是運動與癌症之間的關鍵因素。

正當實驗遇到瓶頸時，霍曼找到了關鍵指標。在第二次實驗中，霍曼把實驗組老鼠的自然殺手細胞 (natural killer cell) 挑除，發現無論老鼠有沒有運動，癌細胞都會一如往常地擴散，讓腎上腺素可以抑制癌症生成的說法不攻自破。

然而，霍曼並沒有妄下結論，他回頭查閱文獻，發現自然殺手細胞與腎上腺素並非毫無關係，相反地，腎上腺素會驅使身體裡的自然殺手細胞進入血液，開始搜尋有害細胞並予以殲滅，不過這也代表著另一件事－霍曼必須要再做一次實驗。

霍曼心想，如果注射腎上腺素的成效與規律運動相同，那麼「運動有助身體健康」不如改寫成「腎上腺素有助身體健康」，因此在最後一次實驗中，霍曼必須證明運動所生成的腎上腺素，要比皮下注射的腎上腺素來得好。結果發現，注射腎上腺素的老鼠體內的癌細胞縮小比例為 61%，然而規律運動的老鼠體內的癌細胞縮小比例卻是 74%。經過數個夜晚的苦熬，霍曼的研究團隊發現兩群老鼠之間的差異－白細胞介素 6 (Interleukin 6)。

想抗癌？規律運動才是良方

霍曼發現，腎上腺素確實可以驅使自然殺手細胞進入血液，但對自然殺手細胞而言，要找到癌細胞是件非常累人的差使，而白細胞介素 6 就會在此時伸出援手，協助自然殺手細胞找到癌細胞的具體位置，讓患者的腫瘤為之縮小。

對癌症治療領域而言，霍曼的發現十分具有價值，除了能著手研發腎上腺素與白細胞介素 6 的治療藥物，更讓年長者與行動不便的人降低罹癌風險

至於「運動有助身體健康」的口號，也會因為霍曼的發現而更加響亮。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

**Article:** Voluntary Running Suppresses Tumor Growth through Epinephrine- and IL-6-Dependent NK Cell Mobilization and Redistribution.

**Source:** Cell Metab. 2016 Feb 15. [Epub ahead of print]

**DOI:** 10.1016/j.cmet.2016.01.011

**Full text:** [全文瀏覽](#)

## 二、美抗焦慮藥過量致死 增【台灣新生報 2016/2/21】

新聞網站 Newser 今天報導，常見抗焦慮藥物如「贊安諾」(Xanax)、「煩寧」(Valium)，用藥過量問題嚴重，科學家在找到問題解答之前，許多生命可能因此消逝。

報導指出，最新醫學研究顯示，苯二氮平類 (benzodiazepines) 處方藥品的開藥數量，從一九九六年到二〇一三年之間，在美國國內足足增加三倍，這段期間因用藥過量致死案例，在美國則增加了四倍。

以二〇一三年為例，全美兩萬兩千多起處方藥物服用過量致死的案例當中，約有卅一%與苯二氮平類藥物有關。

報導指出，抗焦慮藥物與用藥過量致死兩者之間的關聯，可能跟藥物當中的苯二氮平類成分增加有關。

另外，有些民眾隨意將抗焦慮藥物與酒精或鴉片類止痛劑混合服用，也可能因此提高致命風險。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

**Article:** Increasing Benzodiazepine Prescriptions and Overdose Mortality in the United States, 1996-2013.

**Source:** Am J Public Health. 2016 Feb 18:e1-e3. [Epub ahead of print]

**DOI:** 10.2105/AJPH.2016.303061

**Full text:** [全文瀏覽](#)

### 三、孕婦當心！研究：魚吃多恐生出過胖兒【新頭殼 2016/2/17】

最新研究指出，孕婦不宜攝取過多魚肉，否則可能導致胎兒過胖！CNN 報導，美國醫學會小兒科學期刊（JAMA Pediatrics）16 日刊登最新研究指出，孕婦若在一週內攝取魚類高達 3 次，恐導致兒童肥胖風險增加。

最新研究顯示，孕婦一週攝取魚肉高達 3 次，恐生出過胖小孩，且可能使嬰兒在生長期的前 2 年「快速生長」。專家指出，這些現象與魚類暴露在環境污染物之下有關。

研究指出，魚類富含的營養有助於胎兒生長，孕婦應該多攝取，前提是不應超過建議攝取量。對此，專家與美國食品藥物管理局（FDA）建議，孕婦應該多吃魚類，但不應超過每週 2、3 份（約 230 至 340 克）。

此研究由希臘克里特島大學研究作者 Leda Chatzi 等人發表，她與其他專家從比利時，法國，希臘，愛爾蘭，意大利，荷蘭，挪威，波蘭，葡萄牙，西班牙和美國蒐集到 26184 名孕婦的胎兒數據，研究人員每 2 年追蹤一次這些孩子的狀況，直到他們 6 歲為止。

研究結果發現，每週攝取魚類高於 3 次的孕婦，在孩子 2，4 及 6 歲時 BMI（身體質量指數）較高；懷孕期間攝取過多魚類，也增加了胎兒在出生到 2 歲期間，快速成長的風險，且影響幅度為女孩遠大於男孩。

Chatzi 表示，魚普遍被認為是組成健康飲食的重要來源。不過，他們暴露的環境太過複雜。她指出，一方面，魚類富含的  $\omega$ -3 透過胎盤轉移，脂肪酸能夠降低生產脂肪細胞，並降低脂肪沉積。

然而，另一方面，由於魚暴露於持久性有機污染物，經人類攝取後可能導致內分泌干擾性，並促使肥胖症。而可能藏有的污染物，例如汞，也會對胎兒造成危害。

另外，研究也提醒，雖然目前專家們蒐集了關於攝取各種魚類的資訊，但缺乏足夠資料區分魚的種類、烹煮方式和水質。

雖然尚未能證實攝取魚量與肥胖症的因果關係，不過，這些資訊將有助於專家了解魚暴露在環境污染物下的相互作用。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

**Article:** Fish Intake in Pregnancy and Child Growth: A Pooled Analysis of 15 European and US Birth Cohorts.

**Source:** JAMA Pediatr. 2016 Feb 15. [Epub ahead of print]

**DOI:** 10.1001/jamapediatrics.2015.4430

**Full text:** [全文瀏覽](#)

#### 四、花椰菜破棒！研究：能減緩乳癌細胞生長【華人健康網 2016/2/17】

花椰菜向來是防癌的明星蔬菜，現在還有研究證實，也是唾手可得的抗癌好物！美國研究發現，花椰菜和其他十字花科蔬菜當中的成分「蘿蔔硫素」，有助減緩乳癌細胞的生長，針對癌症初期的效果更好。國內營養師補充，蘿蔔硫素也存在於高麗菜、白蘿蔔等食物中，確實能幫助抗癌，建議使用快炒或川燙的方式保留更多營養素！

《印度時報》(Times of India)報導，美國奧瑞岡州立大學(Oregon State University)，以及奧瑞岡健康與科學大學(Oregon Health and Science University)，針對 54 名乳房 X 光片有異常的女性進行研究，安排受試者食用安慰劑，或是含有蘿蔔硫素的營養補充品，探討蘿蔔硫素是否能改變癌症的某些機制。

蘿蔔硫素幫助抗癌 花椰菜、高麗菜都吃得到

蘿蔔硫素存在於綠花椰、白花椰、芥藍菜、白蘿蔔、甘藍菜(cabbage)、羽衣甘藍(kale)等蔬菜中，而在本實驗中，受試者攝取的蘿蔔硫素劑量，相當於每天吃 1 杯(相當於 250 公克)的綠花椰菜芽(broccoli sprouts)。研究發現，蘿蔔硫素確實有助減慢癌細胞生長的速度。

這是第一個針對罹患乳癌的女性，探討蘿蔔硫素對乳房組織影響的臨床研究，已刊登於《癌症預防研究》(Cancer Prevention Research)期刊。

補充十字花科蔬菜 降低女性乳癌風險

事實上，過去就有研究顯示，攝取較多十字花科蔬菜的女性，罹患乳癌的風險比較低；其中的蘿蔔硫素更可以抑制人體細胞中的「組蛋白去乙酰酶」(histone deacetylases; HDACs)，藉此提升腫瘤抑制基因的表現。而在這個新研究中，攝取蘿蔔硫素的營養補充品，確實減少了 HDAC 的活動，並且減緩了癌細胞的生長。

快炒或簡單川燙 保留更多蘿蔔硫素

台灣癌症基金會營養師鄭欣宜表示，蘿蔔硫素是含硫配醣體(glucosinolate)的水解物，主要存在於十字花科蔬菜中，可以抑制致癌物質，破壞細胞中的 DNA，的確具有抗癌的功效。想要吃進豐富的蘿蔔硫素，烹調時建議使用快炒，或川燙後涼拌的方式，避免水煮，就能保留更多營養成分。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

**Article:** Sulforaphane Bioavailability and Chemopreventive Activity in Women Scheduled for Breast Biopsy.

**Source:** Cancer Prev Res (Phila). 2015 Dec;8(12):1184-91. Epub 2015 Oct 28.

**DOI:** 10.1158/1940-6207.CAPR-15-0119

**Full text:** [全文瀏覽](#)

## 五、雄性禿較易罹致命攝護腺癌【台灣新生報 2016/2/17】

雄性禿患者要多注意攝護腺癌死亡風險。過去二十年來，越來越多研究顯示，雄性禿的人罹患攝護腺癌風險較高。美國一項研究更顯示，雄性禿與攝護腺癌死亡風險息息相關，有雄性禿的人一旦得攝護腺癌，死亡風險便明顯上升。

醫界認為，雄性禿與攝護腺癌之間的關聯性可能是荷爾蒙雄性激素所造成，雄性激素不但可能讓頭髮掉落，也可能增加攝護腺癌風險。事實上，攝護腺癌風險會隨年齡增長而上升，因此年齡較大的人還是較容易得攝護腺癌，此外，像家族史、BRCA 基因變異等因素也都會影響攝護腺癌發生機率。

在這次研究當中，美國國家癌症研究院研究團隊首次發現雄性禿與攝護腺癌死亡風險息息相關，與沒有雄性禿的患者相比，攝護腺癌患者若有雄性禿，死亡風險增加一點五倍之多。研究成果已發表於《美國流行病學期刊》(American Journal of Epidemiology)。

研究人員以四千三百一十六名二十五歲到七十四歲男性為研究對象，這些人都在一九七一年到一九七四年間參與研究計畫，剛開始參加研究計畫時，都沒有癌症病史，研究結束時，其中三千兩百八十四人死亡，有一百零七人死於攝護腺癌。

研究也發現，男只要禿頭，無論哪種類型，都較容易罹患致命性攝護腺癌，其風險比沒有禿頭者增加百分之五十六，若是中度禿頭，風險則增加百分之八十三。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

**Article:** Male Pattern Baldness in Relation to Prostate Cancer-Specific Mortality: A Prospective Analysis in the NHANES I Epidemiologic Follow-up Study.

**Source:** Am J Epidemiol. 2016 Feb 1;183(3):210-7. Epub 2016 Jan 12.

**DOI:** 10.1093/aje/kwv190

**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廣場公布欄參閱

任何詢問，歡迎請洽分機 5122 參考服務或 E-mail: [medref@libmail.lib.ncku.edu.tw](mailto:medref@libmail.lib.ncku.edu.tw)

成大醫分館 參考服務彙整