

【成大醫分館 2 月(下)醫學新知與延伸閱讀】

一、糖尿病可能牽連認知功能

[延伸閱讀] Executive Function in Adults With Type 2 Diabetes: A Meta-Analytic Review.

二、空氣汙染 恐提高自殺率

[延伸閱讀] Acute Air Pollution Exposure and Risk of Suicide Completion.

三、愛的荷爾蒙 讓酒醉實驗鼠行動如常

[延伸閱讀] Oxytocin prevents ethanol actions at δ subunit-containing GABAA receptors and attenuates ethanol-induced motor impairment in rats.

四、定期洗三溫暖 男性心臟卡勇

[延伸閱讀] Association Between Sauna Bathing and Fatal Cardiovascular and All-Cause Mortality Events.

五、新研究：簡單驗血便可知是否患癌

[延伸閱讀] Detecting cancers through tumor-activatable minicircles that lead to a detectable blood biomarker.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、糖尿病可能牽連認知功能【台灣新生報 2015/2/16】

糖尿病患者不只生理機能受到影響，連認知功能也可能受牽連。加拿大滑鐵盧大學最新研究發現，第二型糖尿病患者接受認知功能測試時，成績表現往往較差，其中情緒、行為、思考控制能力比一般人低落。

上述發表於「身心醫學」期刊的研究，是首次綜合彙整研究檢視第二型糖尿病與執行功能之間的關聯性。執行功能為認知功能一環，會抑制習慣性思考模式、下意識情緒反應、反射行為等。

研究人員分析六十份研究報告，含括九千八百一十五名第二型糖尿病患者與六萬九千兩百五十四名非糖尿病民眾，研究人員比較兩組人的執行功能表現。研究首席作者公共衛生與健康系統學院研究生柯里·文生表示，當一個人試圖抗拒環境逼迫壓力、自然原始

反應，就得仰賴大腦執行功能，因此大腦執行功能非常地重要。

醫學專家常鼓勵第二型糖尿病患者多注意飲食、規律測量血糖變化、遵照醫囑用藥。第二型糖尿病如果沒有好好控制、持續惡化，不但會讓生活品質變差，也會產生很多微血管、大血管併發症。

研究資深作者健康應用科學系教授彼得·哈爾表示，對多數第二型糖尿病患者來說，生活上所有該注意事項都不屬於自然原始反應。人類天生就比較喜歡吃高熱量食物，如果用藥、治療很不方便、耗費時間，很多人就會抗拒遵照醫囑用藥。事實上，第二型糖尿病患者更需要運用大腦執行功能，才能做好病情、生活管理。不過糖尿病會影響大腦，導致執行功能低落，患者必須更努力才能維持執行功能正常運作。

近幾年來，有些研究報告建議，年長者若要改善大腦執行功能，最好多參與刺激認知功能活動、規律運動，以強化大腦自我控制功能。哈爾教授舉例，像有氧運動、學習新事物，都能幫助大腦保持靈活。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Executive Function in Adults With Type 2 Diabetes: A Meta-Analytic Review.

Source: Psychosomatic Medicine: Post Author Corrections: December 2, 2014

DOI: 10.1097/PSY.000000000000103

Full text: [全文瀏覽](#)

二、空氣汙染 恐提高自殺率【台灣醒報 2015/2/16】

空氣汙染不僅會引發過敏、氣喘及各種呼吸道疾病，還可能逼人走上絕路！美國猶他大學團隊發表於《美國流行病學期刊》的研究指出，暴露在空氣品質不佳的環境中，對人類造成的影響與憂鬱、焦慮等因素類似，會提高自殺的風險。

依照我國環保署採用的英國每日空氣品質指標，PM2.5（直徑在 2.5 微米以下）懸浮微粒濃度在每立方公尺 53 微克以下時，一般民眾尚可維持正常戶外活動；若超過 54，心臟病、呼吸道、心血管疾病患者，以及出現眼痛、咳嗽、喉嚨痛等症狀的一般人，都須避免戶外活動。猶他大學團隊發現，在 PM2.5 懸浮微粒濃度每 24 小時上升每立方公尺 18.2 微克的環境中超過 2 天者，自殺風險會明顯升高。

南韓延世大學預防醫學所團隊過去發表在《美國精神病學期刊》的研究，統計首爾、釜山、仁川、光州等 7 大都市民眾在空汙較嚴重的日子持續待上 1 至 2 天後，自殺率提高 9% 至 10%。猶他大學精神病學團隊分析 2000 至 2010 年間，該校所在的鹽湖城共 1 千 5

百多位自殺者資料後發現，處在汙染物「氮氧化物」濃度持續升高的環境 3 天，民眾自殺風險提高 2 成；PM2.5 濃度持續升高下逾 2 天，自殺風險則提高 5%，且空汙對男性的不良影響較女性嚴重。

猶他大學精神病學助理教授亞曼達拜奇恩表示，目前尚無法確定空汙會直接引發自殺行為，但她認為，可能有部分民眾屬於「高危險群」、較易受空汙影響而產生自殺意念，因此研究團隊將進一步分析年齡、特定基因或社經地位等因素，以釐清空汙提高自殺率的危險因子。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Acute Air Pollution Exposure and Risk of Suicide Completion.

Source: Am. J. Epidemiol. first published online February 10, 2015.

DOI: 10.1093/aje/kwu341.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、愛的荷爾蒙 讓酒醉實驗鼠行動如常【法新社 2015/2/24】

研究人員今天說，又稱為「愛的荷爾蒙」的催產素用在酒醉實驗鼠身上，可讓老鼠的行動一如清醒時。

此實驗至今只曾用在實驗室老鼠身上。實驗證實，同時注射催產素並施以酒精的老鼠似乎可克服酒醉後的動作不協調。

上傳網路的實驗室影片顯示，一隻酒醉老鼠踉蹌到鐵籠一角，留在原地不動；另一側，一隻體內沒有酒精的老鼠活力十足亂竄；而同時施打酒精和催產素的老鼠也以類似速度和活力在鐵籠子橫衝直撞。

研究第一作者雪梨大學的波溫（Michael Bowen）說：「對老鼠做清醒測試，施以酒精和催產素的老鼠可輕易通過；僅施用酒精而沒有催產素的老鼠則行動能力遭到嚴重削弱。」

這份研究報告刊登在國家科學院學報（PNAS），研究指出，催產素「防堵酒精進入大腦中造成酒醉效果的特定地區，即一般所知的 GABA-A 受器。」

波溫說：「催產素避免酒精造成的效果，讓我們無法從老鼠的行為辨識牠們已酒醉。這真是不簡單的效果。」

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Oxytocin prevents ethanol actions at δ subunit-containing GABA_A receptors and attenuates ethanol-induced motor impairment in rats.

Source: PNAS. Published online before print on February 23, 2015

DOI: 10.1073/pnas.1416900112

Full text: [全文瀏覽](#)

四、定期洗三溫暖 男性心臟卡勇【法新社 2015/2/24】

「美國醫學會內科醫學期刊」（JAMA Internal Medicine）今天刊登 1 篇研究指出，定期去三溫暖的男性壽命較長，死於突發性心臟病發的風險也較低。

受試者為芬蘭東部 2315 名中年男性（42 歲至 60 歲），研究人員探討洗三溫暖頻率，與心因性猝死、冠狀動脈心臟病、致命心血管疾病以及任何死因之間的風險。

研究對象全都有洗三溫暖習慣，只是頻率高低之差。追蹤期中值為 21 年。經常冰天雪地的芬蘭，洗三溫暖是很受歡迎的活動，據信有益健康和放鬆。

研究發現，每週洗 2 到 3 次三溫暖的人，心因性猝死風險比每週洗 1 次的人要低 22%；1 週去 4 到 7 次的人，風險比 1 週 1 次的人要少 63%。

就冠心病而言，每週洗 2 到 3 次的人，風險比每週 1 次的人要低 23%；1 週洗 4 到 7 次的人，風險比 1 週 1 次的人要少 48%。

至於死於心臟疾病的風險，每週去 2 到 3 次的人，風險比每週 1 次的人要低 27%；1 週去 4 到 7 次的人，風險比 1 週 1 次的人要少 50%。

在任何死亡原因方面，每週洗 2 到 3 次三溫暖的人，風險比每週 1 次的人要低 24%；1 週去 4 到 7 次的人，風險比 1 週 1 次的人要低 40%。

研究說，待在三溫暖室 19 分鐘以上，也比待不到 11 分鐘有益。

「美國醫學會內科醫學期刊」總編輯、加州大學舊金山分校（UCSF）學者瑞伯格（Rita Redberg）寫道：「雖然我們不知道較常去三溫暖的男性壽命較長的原因（無論是因為花時間在烤箱、還是放鬆時間、抑或這項生活樂趣帶來的休息與在其內培養的友誼），不過顯然花時間洗三溫暖是很值得的。

過去研究已發現三溫暖有助心臟健康，但沒有研究證實因果關係、或解釋三溫暖有益人體的原因。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Association Between Sauna Bathing and Fatal Cardiovascular and All-Cause Mortality Events.

Source: JAMA Intern Med. Published online February 23, 2015.

DOI: 10.1001/jamainternmed.2014.8187

Full text: [全文瀏覽](#)

五、新研究：簡單驗血便可知是否患癌【大紀元 2015/2/25】

一項新的研究發現，可以採用一種簡單的驗血方法去檢查病患是否得了癌症，從而讓病患避免遭受活組織切片檢查的痛苦。

美國加州斯坦福大學的研究人員，一直在研究一種藥片，可以促使癌細胞在血液內分泌某種蛋白質，然後用簡單的驗血方法，就可得知病人是否罹患癌症。

理論上，這種蛋白質可以通過簡單快速的驗血檢測出來，研究人員希望，這種藥片可以在早期癌細胞檢測中發揮作用。

這項研究由斯坦福大學醫藥學院科學家約翰·羅納德（John Ronald）和薩基夫·加姆希爾（Sanjiv Gambhir）共同完成，發表在 2 月 23 日的《國家科學院公報》（Proceedings of the National Academy of Sciences）期刊上。兩年前，他們曾經在世界分子成像大會上發佈該研究的初步結果。

研究人員當時表示，我們可以設想一個強大的新癌症管理模式，通過驗血為基礎檢測癌症，定位腫瘤。

通過檢測腫瘤釋放到血液中的癌細胞進行癌症檢測不是說不可以，但因為這些獨特的細胞量非常小，到目前為止，很難檢測到它們。這項新研究是希望研發出一種含有 DNA 微環（minicircles）的藥片，患者吞入口中溶解後，釋出能夠被癌細胞吸收的微小分子，引發癌症細胞分泌一種特定蛋白質到血液內。

兩天之後，可以通過指尖取得血液樣本，即可判定病患是否患有癌症，甚至可大概知曉癌細胞的範圍。

研究人員在 2013 年的論文中說，「我們已經開發出具有腫瘤特異性的 DNA 微環，可以促使癌細胞分泌鹼性磷酸酶或螢光素酶，並用於檢測腫瘤。重要的是，這種方法適用於的患者人群很廣泛.....還可以檢測許多不同的腫瘤類型。」

研究人員在實驗過程中，是把這種 DNA 微環植入老鼠基因內，使得癌細胞釋放一種可由血液樣本檢驗發現的物質。研究發現，有腫瘤老鼠會產生一種無腫瘤老鼠未出現的物質，而此種物質在 48 小時後，可以通過簡單的驗血輕易檢測到。

目前研究人員希望這種藥片的敏感性能足以達到發生效用的程度，可延伸至針對最早期的癌細胞。這種測試便可能被用於那些有患癌風險的人士。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Detecting cancers through tumor-activatable minicircles that lead to a detectable blood biomarker.

Source: PNAS 2015 ; published ahead of print February 23, 2015.

DOI: 10.1073/pnas.1414156112

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藥新知廣場公佈欄參閱

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

成大醫分館 參考服務彙整

注意：此封通知由系統自動發送，請勿直接回覆，聯繫醫分館可透過上述電話與 Email，謝謝您。