

【成大醫分館八月(下)醫學新知與延伸閱讀】

您好：

下列醫學新知訊息與[延伸閱讀]提供您參考，延伸閱讀文章歡迎利用醫分館紙本期刊與電子期刊：

一、研究發現可卡因「快速改變大腦構造」

[延伸閱讀] Article: Cocaine-induced structural plasticity in frontal cortex correlates with conditioned place preference

二、研究稱好友遭受威脅...大腦竟出現同樣反應！

[延伸閱讀] Article: Familiarity promotes the blurring of self and other in the neural representation of threat

三、中研院新研究 降低牛痘毒性

[延伸閱讀] Article: Crystal Structure of Vaccinia Viral A27 Protein Reveals a Novel Structure Critical for Its Function and Complex Formation with A26 Protein

四、日本研究－每天 1 杯咖啡+ 4 杯綠茶 降低中風 20%

[延伸閱讀] Article: The impact of green tea and coffee consumption on the reduced risk of stroke incidence in Japanese population: the Japan public health center-based study cohort.

五、無關酒精成癮易飲食失調 基因有關

[延伸閱讀] Article: A Twin Study of Alcohol Dependence, Binge Eating, and Compensatory Behaviors.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、研究發現可卡因「快速改變大腦構造」 【BBC 中文網 2013/08/25】

美國研究人員表示，服用可卡因能夠在數小時內改變大腦的構造，成為吸毒上癮的第一步。

《自然神經科學》(Nature Neuroscience) 期刊發表的報告說，實驗顯示，讓動物服用可卡因後不久，與學習和記憶有關的新結構開始生長。實驗表明，大腦發生變化最多的小白鼠顯示出對可卡因的更多偏好。專家把這種情況形容為大腦「學習上癮」。美國加州大學伯克萊分校和舊金山分校的研究小組尋找名為樹狀突棘的大腦微小細胞突起。這些微小突起對記憶的形成有重要關係。在哪個地點服用毒品或者服用毒品的環境對成癮起到重要作用。

在實驗中，小白鼠被允許自由探尋兩個不同的房間，每個房間都有不同的氣味和表面紋理。

一旦小白鼠挑了最喜歡的地方，它們在另一個房間被注射可卡因。研究人員用一種激光顯微鏡觀測小白鼠大腦的樹樁突棘，當它們被注射可卡因的時候比注射水的時候其大腦產生更多突棘，顯示新的記憶在毒品刺激下產生。

第一次注射兩個小時之後可以檢測到不同之處。加州大學伯克萊分校心理學與神經科學助理教授琳達·威爾布萊特表示，圖像提供了可卡因誘導新突棘的迅猛漲勢，而小白鼠的突棘越多就顯示它們對毒品的了解越多。

「這給我們提供了一個可能的機制，顯示服用毒品是如何讓使用者有進一步尋求毒品的行為」，她說。

威爾布萊特認為，這項研究顯示大腦是如何去學習和了解毒品的，讓人們對毒品上癮的原理有了堅實的理解，但是尚不清楚這一研究成果對研發治療有多大用處。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Cocaine-induced structural plasticity in frontal cortex correlates with conditioned place preference

Source: Nat Neurosci. 2013 Aug 25

DOI: 10.1038/nn.3498

Full text: [全文瀏覽](#)

二、研究稱好友遭受威脅...大腦竟出現同樣反應！【NOWnews2013/08/26】

與自己最親密的朋友總有一種說不出來的絕佳默契，有時候甚至覺得好朋友根本就是自己的分身。根據美國一項研究顯示，人們常用「好得像一個人」來形容親密好友，且大腦也會將這位非常親密的朋友當作自身的一部分來看待！

據 美國維吉尼亞大學（University of Virginia）研究人員在新一期《社會認知與情感神經科學》雜誌上報告說，透過 22 位成年人參與了這項試驗，受試者之間有親密好友也有陌生人。

研究人員表示，他們在試驗中遭受輕微電擊，同時利用核磁共振成像技術掃描大腦，分析在不同人士遭受電擊情況下大腦的活動特徵。結果顯示，當自己大腦受到輕微電擊時，大腦中負責對威脅做出反應的區域如前腦島、殼核等會變得很活躍，且好友同樣遭電擊時，他們也會出現像是自己受電擊時的大腦反應。

但若是對陌生人進行電擊，自身大腦的這些區域則幾乎沒有活動。因此，研究人員說，這表明大腦會把親密好友當做自己的一部分，當親密朋友受到威脅時，也會覺得自己

受到了威脅。

研究人員表示，這項研究顯示在親密好友的大腦深處，已將彼此認為是自身的一部分，產生親密好友與自己如同一個人融為一體的生理基礎。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Familiarity promotes the blurring of self and other in the neural representation of threat

Source: Soc Cogn Affect Neurosci. 2013 Aug;8(6):670-7

DOI: 10.1093/scan/nss046

Full text: [全文瀏覽](#)

三、中研院新研究 降低牛痘毒性【聯合晚報 2013/08/27】

牛痘病毒長久以來被用來預防天花，雖然天花病毒已經滅絕，但科學家正在實驗將牛痘病毒應用在癌症治療上，而解析牛痘病毒膜蛋白質 A27 的晶體結構，更是十幾年來未解難題。中研院今天發表研究成果，研究人員成功解析且經過基因重組，讓 A27 無法成為病毒侵入細胞的媒介，對降低牛痘毒性是重大發現。

這樣研究成果刊登在 8 月 23 日的國際專業期刊「公共科學圖書館-病原體」(PLoS Pathogens)。中研院分子生物所特聘研究員張雯表示，當外在毒性入侵機會銳減後，就提供研發新疫苗或對抗病毒藥物的新契機。

牛痘病毒表面由超過 20 個膜蛋白質所組成，其中膜蛋白質 A27 會協助病毒附著到細胞表面，引領病毒打開入侵的大門，A27 甚至會協助病毒運送，因此了解 A27 的晶體結構，甚至想辦法阻止成為病毒媒介，是減低疫苗危險性的關鍵。

中研院生物化學所特聘研究員王惠鈞之前已經成功解析出膜蛋白質 A27 的六聚體結構，分子生物所研究員張雯進一步經過基因重組，產生 A27 突變的牛痘病毒，讓病毒在細胞間的傳播能力大減。

張雯解釋，一旦病毒失去媒介，就無法直接入侵細胞，逼迫病毒得改變感染途徑。種牛痘可以預防天花，但如果要移做治療癌症，因為化療病人免疫力低於一般人，必須使用更安全的牛痘病毒，這也是為什麼一直想辦法降低牛痘毒性的原因。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Crystal Structure of Vaccinia Viral A27 Protein Reveals a Novel Structure Critical for Its Function and Complex Formation with A26 Protein

Source: PLoS Pathog. 2013 Aug;9(8):e1003563.

DOI: 10.1371/journal.ppat.1003563

Full text: [全文瀏覽](#)

四、日本研究－每天 1 杯咖啡+4 杯綠茶 降低中風 20%【中國時報 2013/08/23】

日本最新研究指出，每天喝 1 杯咖啡和 4 杯綠茶，有助於降低 20%的中風風險。

日本國立大腦及心血管中心，以 13 年時間，調查 8 萬 4000 名 45 至 74 歲、沒有癌症和心血管疾病的成人喝咖啡和綠茶的習慣。研究人員發現，有喝咖啡習慣者，和完全不喝咖啡的受測者相較，中風風險低了 20%；每天喝 2 到 3 杯綠茶的人中風風險則比不喝者低 14%；這項研究發表在《美國心臟學會期刊》。

研究人員表示，這是首次就綠茶及咖啡，對中風風險產生影響所進行的大規模研究。儘管綠茶和咖啡和中風之間的關聯性，但科學家認為，可能和綠茶內含的兒茶素能保護血管，咖啡中的咖啡因和綠原酸，有助控制第二型糖尿病惡化，進而降低中風風險。參與研究的小久保醫師說，習慣性喝茶和咖啡，對心血管健康也有很大幫助，因為它們能避免血栓形成。

去年美國一篇發表在《新英格蘭》醫學期刊的研究也曾指出，多喝咖啡能降低死於心臟病、呼吸道疾病、糖尿病和感染的風險，但研究人員至今仍未找出直接證據。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: The impact of green tea and coffee consumption on the reduced risk of stroke incidence in Japanese population: the Japan public health center-based study cohort.

Source: Stroke. 2013 May;44(5):1369-74

DOI: 10.1161/STROKEAHA.111.677500

Full text: [全文瀏覽](#)

五、酒精成癮易飲食失調 基因有關【中央日報 2013/08/27】

中央社波特蘭 21 日報導，最新醫學研究指出，酒精成癮患者較容易出現飲食失調問題，其中最明顯的就是暴食症(Bulimia Nervosa)的狂吃與清除行為習慣(purging habits)，原因可能是基因所導致。

最新一期 9 月號「酒精與藥物研究期刊」(Journal of Studies on Alcohol and Drugs)刊登研究報告指出，酒精成癮症的患者，比較容易出現飲食失調問題，同樣的，飲食失調患者，也較容易酒精成癮，這可能與基因有關。

參與這項研究的聖路易華盛頓大學（Washington University in St. Louis）研究人員莫恩契爾諾夫（Melissa Munn-Chernoff）表示，先前醫學研究已經發現，飲食失調患者有著較高比率的酗酒與酒精成癮問題，也有研究發現酒精成癮患者出現暴食症的比率，超過出現厭食症的比率，但兩者之間的關係能否從基因角度解釋，到目前為止則沒有進一步探究。

莫恩契爾諾夫與研究團隊以 6000 名澳洲雙胞胎為研究對象，透過一連串診斷，分析日常喝酒與飲食習慣。

研究人員比對雙胞胎之間數據資料發現，某個人是否會出現酗酒、暴食症或厭食症，基因似乎扮演著重要角色；舉例來說，在雙胞胎女性身上，可透過基因判定發生前述 3 種失調症的比率，風險指數分別在 38% 至 53% 之間。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: A Twin Study of Alcohol Dependence, Binge Eating, and Compensatory Behaviors.

Source: J Stud Alcohol Drugs. 2013 Sep;74(5):664-73.

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。