

【成大醫分館 9 月(上)醫學新知與延伸閱讀】

一、UCLA 驚天研究：衰老或許可逆

[延伸閱讀] Reversal of epigenetic aging and immunosenescent trends in humans.

二、研究：男人別跟女人吵 因為記性比你強 男人穩輸！

[延伸閱讀] What did you do yesterday? A meta-analysis of sex differences in episodic memory.

三、左撇子更聰明是真的？牛津研究首度發現變異基因：左撇子口語表達可能較優秀！

[延伸閱讀] Handedness, language areas and neuropsychiatric diseases: insights from brain imaging and genetics.

四、史上最大規模研究證實：人體不存在單一「同性戀基因」

[延伸閱讀] Large-scale GWAS reveals insights into the genetic architecture of same-sex sexual behavior.

五、美最新研究：無糖未必好 碳酸飲料 零卡更要命

[延伸閱讀] Association Between Soft Drink Consumption and Mortality in 10 European Countries.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、UCLA 驚天研究：衰老或許可逆【自由時報 2019/9/9】

美國加州大學洛杉磯分校 (UCLA) 的科學家們展開一項研究，希望能讓胸腺 (人體初級淋巴器官，隨年齡增長而萎縮) 再生，但他們後來全都嚇傻了，因為結果顯示衰老或許是可逆的。

據《福斯新聞》報導，該研究刊登在頂級科學期刊《自然》(Nature)，受試者們服用了一種生長激素和兩種糖尿病藥物的混合藥品，主要是測試生長激素是否可讓對免疫機制至關重要的胸腺組織再度生長，但該激素同時也會導致糖尿病，所以才要搭配糖尿病藥物。

然而，受試者們不僅免疫系統逐漸恢復活力，連透過分析生物體 DNA 化學變化來衡量衰老狀況的表觀遺傳時鐘 (epigenetic clock，衰老時鐘) 都平均減少了 2.5 年。

進行該研究的科學家對結果感到震驚，UCLA 研究員霍瓦斯 (Steve Horvath) 表

示，他原本預計衰老時鐘會放慢，但不會到逆轉的程度，如今卻像走進了未來世界。霍瓦斯用 4 種不同的測量方法研究了每位受試者的衰老時鐘，結果都有明顯的逆轉。

不過，科學家也強調，這項研究結果只是初步的，因為受試者僅有 9 名，也沒有任何對照組，但如果未來能夠再次證實研究結果，那麼對醫療保健和高齡化社會的影響可能是巨大的。

霍瓦斯表示，6 名受試者在測試完畢的 6 個月後提供了血液樣本，檢驗後發現效果仍然保持不變，因此他對未來的研究保持樂觀態度。目前科學家正在計劃一項更大規模的研究，參與者的年齡、性別和種族會更多樣化。另外，研究中採用的 3 種藥物目前正在獨立測試，以確定其單一的具體效果。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Reversal of epigenetic aging and immunosenescent trends in humans.

Source: Aging Cell. 2019 Sep 8:e13028. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1111/accel.13028.

Full text: [全文瀏覽](#)

二、研究：男人別跟女人吵 因為記性比你強 男人穩輸！【ETtoday 2019/9/6】

《每日郵報》報導，瑞典研究人員為「男人別跟女人吵」這項論證進行了長達 40 年的研究。結果發現「系金ㄟ」！

因為女性比男性更容易記住各種細節，而且還會在吵架時突然想起來。例如「誰說的，說了些甚麼」、或是「找不到的東西應該在哪兒」。所以，男人，別白費力氣了。

女性具備記性強的優勢，導源於她們擁有更發達的「事件記憶」(episodic memory) 能力，這有助於她們清楚記得各種年代久遠的事情。

「事件記憶」是記住「自傳式事件」(autobiographical event) 的能力。例如「上周發生了什麼事」、或是「今天早上有沒有餵貓」等。就是這個因素說明，她的腦筋比你清楚。跟女性爭論沒用，穩輸。研究同時指出：女性更容易記住臉孔和氣味。

這項研究由瑞典卡羅林斯卡學院(Karolinska Institute) 的艾斯柏荷姆(Martin Asperholm) 教授領銜，從 1973 年持續到 2013 年，時間長達 40 年。從 617 項實驗中得出上述結果，有多達 120 萬人參予了相關實驗。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: What did you do yesterday? A meta-analysis of sex differences in episodic memory.

Source: Psychol Bull. 2019 Aug;145(8):785-821. Epub 2019 Jun 10.

DOI: 10.1037/bul0000197.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、左撇子更聰明是真的？牛津研究首度發現變異基因：左撇子口語表達可能較優秀！【風傳媒 2019/9/7】

全球約有 10% 人口是慣用左手的左撇子，牛津大學近日首度發現造成左撇子遺傳基因。研究指出，左撇子的基因變異與大腦結構有關，而且通常擁有較優秀的口頭表達能力。

左撇子口條好？更能連接左右腦

牛津大學（University of Oxford）研究團隊在神經科學期刊雜誌《大腦》上發表研究，由惠康綜合神經影像中心（Wellcome Centre for Integrative Neuroimaging）與英國醫學研究委員會（UK's Medical Research Council）共同分析來自英國生物銀行（UK Biobank）約 40 萬人的基因組，其中包括 3 萬 8 千多名左撇子。

受鑑定的四個遺傳基因中，三個和影響大腦發育及結構的蛋白質相關，這些蛋白質與微管相連，微管是細胞內部的一部分支架，又稱為細胞骨架，引導體內細胞的構建和功能。

研究人員分析約一萬名參與者的詳細腦成像，發現左撇子的基因遺傳變異與大腦白質纖維（white matter tract）有關，特別是白質中的語言相關區域。研究作者之一多奧德（Gwenaëlle Douaud）說，左撇子的大腦左右半球同時振動的機率較高，即使什麼都不做的時候也一樣，振動不偏不倚就發生在語言區域。

因此科學家認為，左撇子能夠更順暢地連接大腦左右半球，進而擁有較佳的口語表達能力。

大腦分為左右兩半球，由胼胝體（corpus callosum）連接，胼胝體是大腦最大的白質帶，其中約包含 2-2.5 億個神經纖維，左右半腦之間的訊息會透過胼胝體相互傳遞、溝通。

但研究也指出，對於左撇子的口語表達優勢仍在推測階段，還須更確切的科學證據佐證。牛津大學醫學研究委員會（Medical Research Council）成員維貝格（Akira Wiberg）說：「這次成果為未來研究提供了更多有趣的可能性，但必須了解的是，這些差異只是一大群人表現出的平均狀態，不代表所有左撇子都一樣。」

研究作者之一多奧德（Gwenaëlle Douaud）也說，未來將針對這一點深入探討，了解大腦語言區塊活躍程度是否真的讓左撇子具備表達優勢。

「我們需要深入並詳細測試（受試者的）口語表達能力，」多奧德說。

左撇子基因與疾病也有關？

研究也指出，左撇子的大腦發展可能也與思覺失調（schizophrenia）及帕金森氏症（Parkinson's disease）有關。牛津納菲爾德肌肉骨骼及風濕病研究中心

（NDORMS）專家弗尼斯（Dominic Furniss）表示，根據以往醫療紀錄統計，罹患思覺失調症的患者同時是左撇子的比例較高；反之，帕金森氏症患者中，左撇子患者的比例則較低。

「這些疾病和左右撇子一樣，都是大腦發展差異下的產物，而部分的發展差異肇因於基因差異，」弗尼斯說。

不過，研究學者也提醒，左右撇子與罹患思覺失調、帕金森的機率只是呈現相關聯結果，並不是疾病罹患的主因。由於病患樣本數量太少，左右撇子的差異並不明顯，一切都有待更進一步研究。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Handedness, language areas and neuropsychiatric diseases: insights from brain imaging and genetics.

Source: Brain. 2019 Sep 5. pii: awz257. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1093/brain/awz257.

Full text: [全文瀏覽](#)

四、史上最大規模研究證實：人體不存在單一「同性戀基因」【天下雜誌 2019/9/3】

1993年，美國科學家宣稱發現了「同性戀基因」，掀起了遺傳學史上對於基因、認同最激烈的討論。26年後，另一份研究出爐，而且還是史上最大規模的同性戀傾向研究。這份研究推翻了單一基因決定同性戀傾向的結果，指出其實就和人類所有其他的行為（如吸菸）和特質（如身高）一樣，同性戀傾向其實是由成千上萬個基因所共同影響。

1993年，一份科學報告指出，xq28人類基因與男同性戀傾向有關，爭議性的「同性戀基因」一詞因此誕生。然而，這個研究發現沒有經過可重複性原則驗證。

但人體從來就不是這麼簡單化約的：數十年來基因研究一次又一次顯示，人類的每一個特徵背後都是基因與環境之間複雜的相互影響的結果。全世界最權威的學

術期刊《科學》(Science)最新研究證實，人的性向也是如此。

這是人類史上與性傾向有關的最大規模研究，由國際科學團隊與基因技術公司 23 與我 (23andMe) 合作執行。其分析的資料，包含 40 萬 8995 名英國人在人體生物資料庫的資料，另包含 6 萬 8527 名美國人。所有受研究對象都是匿名，且在知情同意下接受基因資料分析。

科學家執行全基因組關聯分析，掃描受試者的 DNA，探尋遺傳密碼中的微小變異。受試者必須回答一個問題，「你是否曾與同性別的人有過性行為」，回答「是」的人被分到一組，「否」的人分到另一組。

因此，這份研究是透過全基因組關聯分析，找出哪些基因變異與「是否與同性有過性行為」此單一行為有關。而不是，哪些基因變異與受試者「是否自認為同性戀」有關。

研究人員發現，5 個基因標記都與「曾與同性發生性行為」呈現顯著的正相關。而且，這些標記都不是在 x 或 y 性染色體上，而且 5 個標記的整體解釋力，也不到 1%。這是因為，一項行為通常是成千上萬個基因所產生的集合性總體結果，個別基因的影響微乎其微。

而且，就算加總此次研究有分析的數千個遺傳變異，對同性性行為的解釋力也只有 8% 至 25%。而且這些變異，經常與其他行為特質重疊，比方說，具有這些基因變異的人，也明顯對吸菸以及對新經驗抱持開放態度。

有趣的是，這個研究特別指出的所有基因變異中，僅有大約 60% 是男女都有的。相對影響其他行為的基因變異，60% 的重疊性相對較少，這暗示男、女同性戀，或至少說在性行為的冒險上，男女是相差很大的。倫敦大學學院克蒂斯 (David Curtis) 指出，這樣的的重疊性意味著，「同性別之間的吸引可能存在特定因素，而不能單純分成受男性吸引，或受女性吸引那麼簡單」。

研究人員很清楚這樣爭議的研究，恐怕會遭受非常大的社會壓力。因此，在整個研究過程中，他們都與 LGBT 倡議團體合作。

然而，這項研究僅揭開了人類性傾向奧祕的表面問題。解謎所有問題將困難重重，且無可避免地將招致誤解、爭議與謾罵。但至少，這份研究進一步證明了非異性戀行為存在於人類多樣性的光譜上，也為未來的進一步研究提供基礎。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Large-scale GWAS reveals insights into the genetic architecture of same-sex

sexual behavior.

Source: Science. 2019 Aug 30;365(6456). pii: eaat7693.

DOI: 10.1126/science.aat7693.

Full text: [全文瀏覽](#)

五、美最新研究：無糖未必好 碳酸飲料 零卡更要命【自由時報 2019/9/8】

以為零卡碳酸飲料無熱量比較健康，就可以替代一般含糖汽水？最新研究呼籲您趕緊停止這個習慣，因零卡軟性飲料若添加人工甜味劑，較易引發循環系統疾病致死，早死風險比不喝無糖飲料者高二十六%。相較於含糖飲料造成消化系統疾病致命，使用代糖的健怡可樂甚至比一般可口可樂更要命。

《美國醫學會期刊》(JAMA)刊登的這份最新研究，旨在瞭解經常攝取軟性飲料與死亡率間的關聯。軟性飲料又名無酒精飲料，泛指酒精體積比不到千分之五的天然或人工飲料，例如咖啡、茶、可可飲品、果汁、碳酸飲料、乳製品、礦泉水等。

該研究由世界衛生組織旗下國際癌症研究機構(IARC)進行，對象為在歐洲十國招募到的逾五十二萬名受試者，排除癌症、心臟病、中風、糖尿病患者，以及飲食攝取數據極端等狀況後，鎖定其中四十五萬多人，平均年齡五十·八歲，七十一·一%為女性。

每天喝逾兩杯 有無糖死亡率皆偏高

調查不含純果汁。結果發現，平均追蹤十六·六年間，共有四萬一六九三人死亡，二五〇毫升軟性飲料每月喝不到一杯者，死亡率九·三%；相較之下，每天喝兩杯以上，不論含糖或添加人工甜味劑，死亡率一律偏高，只是前者容易死於消化系統疾病，後者則是循環系統疾病。

若再把身體質量指數(BMI)、飲食、活動量、吸菸與教育狀況等因素納入考量，每天來個兩杯以上者的死亡風險增加十七%，比起每月喝少於一杯的人高了八%。此外，攝取軟性飲料也與罹患帕金森氏症致命呈現正相關。

不過，阿斯巴甜、糖精等人工甜味劑對健康的影響機制，有待進一步研究。

其他專家甚至認為，飲食習慣偏差者吃薯條或培根漢堡時，以為搭配「零卡」飲料可降低總熱量就比較健康，這種不願正視體重過重問題的生活模式，才是導致早逝的根源。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Association Between Soft Drink Consumption and Mortality in 10 European Countries.

Source: JAMA Intern Med. 2019 Sep 3. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1001/jamainternmed.2019.2478.

Full text: [全文瀏覽](#)

註：1. 醫學新知報導與延伸閱讀服務旨在引導讀者利用圖書館內的電子期刊資源，閱讀醫學新聞引用的期刊資料原文，圖書館如實提供網路新聞內容供讀者客觀檢視新聞報導內容之客觀性、正確性與可靠性；2.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