

【成大醫分館 10 月(上)醫學新知與延伸閱讀】

一、當父母大不易 研究指父母同理心與慢性發炎有關

[延伸閱讀] Does empathy have a cost? Diverging psychological and physiological effects within families.

二、防止壞膽固醇濃度增 研究建議女性更年期後更要運動

[延伸閱讀] Lipid profile differences during menopause: a review with meta-analysis.

三、新動物研究佐證：和葡萄糖相比，果糖更易使肝臟堆積脂肪

[延伸閱讀] Dietary Sugars Alter Hepatic Fatty Acid Oxidation via Transcriptional and Post-translational Modifications of Mitochondrial Proteins.

四、養狗讓你更長壽! 心血管病死亡風險降

[延伸閱讀] Dog Ownership and Survival: A Systematic Review and Meta-Analysis.

五、研究：戴奧辛會損害孕婦胎兒免疫系統，還會持續遺傳給子孫後代

[延伸閱讀] The Ancestral Environment Shapes Antiviral CD8+ T cell Responses across Generations.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、當父母大不易 研究指父母同理心與慢性發炎有關【聯合新聞網 2019/10/3】

父母的移情與許多有益於兒童的社會心理特質相關，研究已證實有同情心的父母，孩子較少罹患抑鬱症、較少攻擊性、較多同理心，父母在努力理解孩子的感受時，也擁有更好的自尊心。但美國西北大學一個研究卻發現，有同情心的父母，必須付出更多隱性成本。研究指出，雖然善解人意的父母，他們的孩子在身體和情感上表現都比較好，但父母的細胞卻顯示出慢性的低度炎症反應。

美國西北大學 (Northwestern University) 研究人員針對 247 對父母和他們的青春孩子進行調查，研究人員欲得知父母了解孩子的感受並給予適當關注的時間與程度，要求父母填寫關於同理心、幸福感和自尊心的自我報告調查表，以及報告孩子的情緒調節情況。青少年每天需記錄他們的情緒調節能力，為期兩週。他們還採集父母與孩子的血液樣本，從中分析系統性炎症的標誌物，包括白介素 1-ra、白介素 6 和 C 反應蛋白。

結果發現，善解人意的父母及其子女在心理上都比較滿足，善解人意父母的孩子，也表現出較低水平的炎症標誌物。但是他們的父母卻恰恰相反，父母的樣本顯示

出低度的全身性炎症。

研究分析，當孩子的心理承受痛苦時，善解人意的父母的免疫系統會受到打擊。而隨著孩子的抑鬱症狀增加，善解人意的父母的炎症標誌物也增加。這些發現與先前的研究一致，以前研究已發現，花長時間照顧慢性病患者的護理人員也會出現慢性炎症，且壓力荷爾蒙會隨之升高。

移情是要求我們將自己的感情放在一邊，專注關心別人，這與壓力增加和炎症增加有關。善解人意的父母也可能更願意為了孩子的利益，而犧牲自己的健康，放棄睡眠、運動和其他可減輕照料壓力的活動。

這些發現強化一個概念，即評估社會心理特質時必須同時考慮心理和生理影響的重要性，以及同情可能在同情提供者和接受者之間產生不同的影響。

西北大學心理學研究人員指出，如果要付出情感上的努力是要付出身體上的代價，那麼父母也需要被教導如何照顧自己。包括充足的睡眠、運動和減輕壓力等事情，都與這些類型的免疫過程有關，父母為這些事情花些時間並不是自私的，實際上對他們自己的身心健康至關重要。該研究已發表於《健康心理學》期刊。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Does empathy have a cost? Diverging psychological and physiological effects within families.

Source: Health Psychol. 2016 Mar;35(3):211-8. Epub 2015 Sep 7.

DOI: 10.1037/hea0000281.

Full text: [全文瀏覽](#)

二、防止壞膽固醇濃度增 研究建議女性更年期後更要運動【元氣網 2019/10/1】

曾有一說為更年期婦女因為少了女性賀爾蒙的保護，會導致心血管疾病、骨質疏鬆症的風險上升，現在 1 項新的研究顯示，與停經前的女性比起來，女性停經後膽固醇會比較高，連帶心臟病、中風和其他心血管疾病的風險更高，研究刊登在《更年期期刊》(Menopause)。

研究的作者是澳大利亞國立大學研究員 Ananthan Ambikairajah 他指出，研究分析了 66 項研究報告，共計 114,655 名女性，其中有超過 68,000 名仍有月經週期，另外 46,261 名是處於停經後。

研究人員指出，女性停經後，肥胖與體力活動降低，都可能提高低密度脂蛋白 (LDL) 的濃度。低密度脂蛋白又稱壞的膽固醇，由於低密度脂蛋白會將膽固醇運送至動脈，若是過量容易造成動脈硬化、心肌梗塞、中風及周邊動脈疾病等。尤其對於有中度風險，例如肥胖或活動量較低的更年期婦女來說，罹患心血管疾

病的風險更高，需要更關注於低密度脂蛋白（LDL）的數值，女性可以諮詢專業醫師，以預防心血管疾病的發生，醫學專家建議，可以透過正確飲食和運動，來減少低密度脂蛋白（LDL）。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Lipid profile differences during menopause: a review with meta-analysis.

Source: Menopause. 2019 Sep 16. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1097/GME.0000000000001403.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、新動物研究佐證：和葡萄糖相比，果糖更易使肝臟堆積脂肪【科技新報 2019/10/4】

葡萄糖和果糖是血糖主要成分，廣泛存於各種食物中，可為人體提供能量，但攝取太多也會對身體造成負擔，比如肥胖、糖尿病等。最近，一項嚴格的新動物研究結果顯示，果糖對肝臟代謝能力造成的負荷比葡萄糖還要大，並會從根本上破壞粒線體功能。

幾年前，加州戴維斯分校的科學家就曾調查過攝取果糖與葡萄糖的差別，32 名受試者分別在 10 週內靠果糖與葡萄糖補充身體 25% 能量，研究的第一項結果於 2009 年發布，雖然不論攝取果糖還是葡萄糖，體重增加程度都差不多，但內臟脂肪數值只在涉入果糖的受試者中明顯增加，同時胰島素敏感性降低。

結論指出，長期食用果糖會引發代謝症候群（metabolic syndrome），包括尿酸濃度提高、GGT 活性增加（肝功能障礙指標）、RBP-4 蛋白質濃度提高（與胰島素抵抗增加有關）等，增加罹患心血管疾病與糖尿病的風險。

如今，來自 Joslin 糖尿病研究中心（Joslin Diabetes Center）的一篇新動物研究再度佐證，果糖會使肝臟堆積脂肪，但相反地，葡萄糖促進了肝臟新陳代謝。研究人員給予小鼠 6 種不同飲食組合，包括高果糖飲食、高葡萄糖飲食、正常飲食、高脂飲食、高果糖+高脂飲食、高葡萄糖+高脂飲食，帶來迄今為止最清晰的因果證據：高果糖+高脂飲食會提高肝臟細胞中的醯基肉鹼（acylcarnitines）濃度，然而在高脂+高葡萄糖飲食中，醯基肉鹼濃度比高脂飲食還要低，表明葡萄糖具有輔助脂肪燃燒作用。

其次是高果糖+高脂飲食導致肝臟中 CPT1a 酶濃度與活性也很低，這表明高果糖飲食似乎正在損害負責正常脂肪燃燒過程的線粒體；當研究人員更仔細觀察粒

線體，果不其然發現這些重要細胞器正在受損，健康的粒線體應該有漂亮的卵形外觀，然而在高果糖+高脂飲食組中，粒線體外型破碎而無法正常燃燒脂肪。種種因素綜合起來，研究人員指出高脂飲食、高果糖+高脂飲食，會使肝臟更容易合成和儲存脂肪，而不是燃燒脂肪。

研究主要作者 C. Ronald Kahn 表示，如果能開發一種阻斷果糖代謝的藥物，或許可以嘗試預防果糖帶來的不良作用，並有助於預防脂肪肝和第 1 型糖尿病。新論文發表在《Cell Metabolism》期刊。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Dietary Sugars Alter Hepatic Fatty Acid Oxidation via Transcriptional and Post-translational Modifications of Mitochondrial Proteins.

Source: Cell Metab. 2019 Oct 1;30(4):735-753.e4.

DOI: 10.1016/j.cmet.2019.09.003.

Full text: [全文瀏覽](#)

四、養狗讓你更長壽! 心血管病死亡風險降【奇摩新聞 2019/10/12】

根據美國心臟協會最新發表一項研究發現，養狗的人會比較長壽！因為有養狗的人、比較願意和他人互動，比較少感到被社會孤立，再加上養狗通常需要溜狗，增加體能運動，死於心血管疾病的風險可降低 31%，國內醫師也認同。

研究團隊回顧 70 年的醫學文獻，近 400 萬人的研究報告，發現養狗有預防任何死因的效用，所有死因死亡率平均降低 24%，國內精神科醫師也認同，較願意和人家互動，研究更發現，曾心臟病發的飼主，死亡風險降低 65%，和心血管問題有關的死亡風也降低 31%，很可能和養狗需要溜狗有關，主要因為養狗需要體能運動，這和降低血壓與改善膽固醇有關，畢竟體能活動，對病後復健及心理健康都有重要影響，也因此能活比較久。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Dog Ownership and Survival: A Systematic Review and Meta-Analysis.

Source: Circ Cardiovasc Qual Outcomes. 2019 Oct;12(10):e005554. Epub 2019 Oct 8.

DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.119.005554.

Full text: [全文瀏覽](#)

五、研究：戴奧辛會損害孕婦胎兒免疫系統，還會持續遺傳給子孫後代【科技新報 2019/10/9】

一項新的研究表明，當孕婦暴露於普遍存在的工業污染可能會損害胎兒免疫系統，同時這種損害還會一直遺傳給子孫後代，削弱人體抵抗流感病毒等感染的能力。在這篇刊載於《iScience》期刊的論文中，美國羅徹斯特大學醫學中心（URMC）環境醫學系 Paige Lawrence 在具有和人類相似免疫系統的小鼠身上進行了研究。

過去一些相關研究顯示，暴露於環境污染物可能會影響後代的生殖、呼吸和神經系統功能，而這項新研究首次顯示，免疫系統也是一樣的，這種削弱甚至還會遺傳給後代。

在這項研究中，研究人員使懷孕的小鼠暴露於戴奧辛中，結果發現當小鼠感染甲型流感病毒時，殺手 T 細胞（cytotoxic T cells）的生產和功能明顯受損。

這種免疫反應減弱不僅在誕下的小鼠身上觀察到，也在隨後幾代的子代身上看到了，研究人員還發現，研究人員還發現，這種作用在雌性小鼠身上更為明顯。

戴奧辛是工業生產和焚燒廢物常見的副產品，這些化學汙染物會找到自己的方式進入食物系統，最終被人類食用。與多氯聯苯一樣，戴奧辛也會發生生物堆積，在食物鏈中向上移動時會有著更高的劑量，並且在動物性食品中的濃度更高。研究作者認為這種改變顯示，暴露於戴奧辛會以某種方式改變遺傳指令的轉錄，使表達基因的細胞機制發生改變，導致這種現象傳遞給了後代。

這種免疫系統多代削弱的情況，也可以用來解釋在季節性、流感大流行期間人與人間的反應差異：在流感爆發期，有些人就是會中標，有些人就怎麼樣都沒事。儘管年齡、病毒突變和其他因素可以解釋這種差異，但這並不能完全說明普通人對流感的反應多樣性。

Lawrence 解釋，當人們被感染或接受流感疫苗時，免疫系統會相應地提高特定種類白細胞的產生，反應越大，白血球的數量就越多，從而增強人體成功抵抗感染的能力。

「擁有較小規模的軍隊意味著你可能無法有效抵抗感染，在這項研究中，我們看到的是多代小鼠都有這種情況。」

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: The Ancestral Environment Shapes Antiviral CD8+ T cell Responses across

Generations.

Source: iScience. 2019 Sep 14;20:168-183. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1016/j.isci.2019.09.014.

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