

## 【成大醫分館 5 月(上)醫學新知與延伸閱讀】

### 一、這類食物降大腸癌風險 45%，這樣吃香蕉有效補充

[延伸閱讀] Vitamin B-6 and colorectal cancer risk: a prospective population-based study using 3 distinct plasma markers of vitamin B-6 status.

### 二、阿茲海默症新突破！胜肽鼻噴劑可望延緩發病

[延伸閱讀] An intranasally delivered peptide drug ameliorates cognitive decline in Alzheimer transgenic mice.

### 三、新研究：日攝取 800 公克蔬菜和水果，可降疾病死亡風險

[延伸閱讀] Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies.

### 四、如何改善失眠慢性疼痛？兩樣東西幫到你！

[延伸閱讀] Decreased alertness due to sleep loss increases pain sensitivity in mice.

### 五、小鼠研究：大麻內 THC 或可改善記憶

[延伸閱讀] A chronic low dose of  $\Delta$ 9-tetrahydrocannabinol (THC) restores cognitive function in old mice.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

### **一、這類食物降大腸癌風險 45%，這樣吃香蕉有效補充【早安健康 2017/5/8】**

台灣罹患大腸癌機率為全球之冠，死亡率也一直高居癌症榜前三名。除了遺傳之外，毒素代謝跟腸道菌叢豐富度，都會影響到結腸與直腸的健康。近來瑞典于默奧大學便公布了一份研究，發現維生素 B6 可能就跟大腸健康度有莫大的關連。

瑞典研究：攝取充足維生素 B6 可降低 45% 腸癌風險

研究團隊表示，當比對超過 11 萬人的健檢資料後發現，平日攝取最多維生素 B6 者與攝取最低者相比，罹患大腸癌的機率低了 40%。而達到政府建議攝取量（男性 1.5 毫克，女性 1.2 毫克）者，比起最低攝取（男性 1.0 毫克，女性 0.8 毫克）者更減少了 45% 的大腸癌罹癌率。

由於維生素 B6 可以將體內的蛋白質分解成胺基酸，除了是身體代謝蛋白質必要的營養素之外，也負責抗體跟胃酸的合成以及脂肪的利用。因此研究團隊認為，

大量攝取可以預防高血脂及腸癌等相關疾病。

另外維生素 B6 更有抑制發炎跟減輕體內氧化壓力的功能，這些功能被認為可以延緩腸癌腫瘤的成長及擴散，因此研究團隊建議，可以多攝取如香蕉、胡桃、大蒜、鮭魚及辣椒等富含維生素 B6 的食物。

我國衛福部的維生素 B6 建議攝取量為成人男性 1.6 毫克，女性 1.4 毫克。由於高齡者普遍攝取不足，因此衛福部也提醒，若出現貧血、抽筋、口角炎及舌頭發炎等症狀，就要適量補充維生素 B6。但也要注意若補充過多，可能會出現失眠或神經系統失常的症狀。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Vitamin B-6 and colorectal cancer risk: a prospective population-based study using 3 distinct plasma markers of vitamin B-6 status.

Source: Am J Clin Nutr. 2017 Apr;105(4):897-904. Epub 2017 Mar 8.

DOI: 10.3945/ajcn.116.139337

Full text: [全文瀏覽](#)

## **二、阿茲海默症新突破！胜肽鼻噴劑可望延緩發病【華人健康網 2017/5/4】**

阿茲海默症是一種不可逆，進展性的腦部疾病，藥物治療目前多治標不治本，或是有較大副作用。但是，根據中研院最新研究發現，新設計出的 R8-A $\beta$ (25-35)-PEI 胜肽，此鼻噴劑透過鼻腔進行治療，可望應用於阿茲海默症的預防或減緩發病，為阿茲海默症治療帶來一線曙光！

許多名人都飽受阿茲海默症之苦，日前深廣播人李季準因病辭世，享壽 74 歲，他在生前即受此症所苦，甚至好萊塢也有許多影星和李季準一樣，因失智症而撒手人寰。失智症患者當中失智症中最常見的即是阿茲海默症，因此治療突破也備受矚目。

中央研究院生物化學研究所陳佩燁副研究員，以及前生物醫學研究所杜邦憲研究員近日發表延緩阿茲海默症的最新研究成果，以新設計出的 R8-A $\beta$  (25-35)-PEI 胜肽，透過鼻腔進行治療，可望應用於阿茲海默症的預防或減緩發病。該文已於 2017 年 3 月 29 日發表在國際專業期刊《歐洲分子生物組織之醫學生物》(EMBO Molecular Medicine)。

阿茲海默症的病理特徵是澱粉樣老年斑塊及神經纖維糾結，澱粉樣老年斑塊可能於患者發病前 20 年就開始形成，是預防阿茲海默症的重要標的。澱粉樣老年斑塊的組成為 A $\beta$  胜肽，胜肽是一種蛋白質片段，由腦中 APP 蛋白質 (Amyloid Precursor Protein) 在代謝過程中產生。A $\beta$  胜肽在腦中可以被酵素水解，但若產

生速率超過清除速率，A $\beta$  胜肽就會聚集形成澱粉樣老年斑塊，最後造成腦神經細胞死亡。

目前國外臨床研究顯示，以靜脈注射大量對抗 A $\beta$  胜肽的抗體，可以減少阿茲海默症初期病患腦中老年斑塊的形成，並且減緩智能退化的程度。不過，抗體療法會引發許多副作用，許多病患中途就放棄治療。

中研院團隊則設計出可以抑制 A $\beta$  胜肽聚集的另一種胜肽（R8-A $\beta$ (25-35)-PEI），將此胜肽滴入老鼠鼻孔後，經由鼻腔嗅覺神經傳遞到腦部，6 小時後就可以到達最高量，且傳遞效果高於 17%，能在腦內維持相當長的時間。

在過去，胜肽在血中穩定性不好，非常容易被血中酵素分解，一直是胜肽治療的難題。而中研院團隊設計的胜肽，卻可以穿透細胞膜，不經過循環系統，直接經由鼻嗅覺神經到腦部。

實驗團隊在 4 個月大，阿茲海默症的基因轉殖鼠身上進行實用，每週透過鼻腔給予 6 微克的胜肽 6 次，4 個月後發現實驗鼠腦中累積的 A $\beta$  胜肽量減少，老鼠的記憶能力也比沒有給藥的對照組來得好。實驗鼠 13 個月大時，再以正子影像觀察 A $\beta$  澱粉樣斑塊的累積，給予胜肽治療的老鼠腦中澱粉樣斑塊也比較少，顯示以鼻腔給藥的胜肽治療可望應用於阿茲海默症的預防，或減緩發病。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: An intranasally delivered peptide drug ameliorates cognitive decline in Alzheimer transgenic mice.

Source: EMBO Mol Med. 2017 May;9(5):703-715.

DOI: 10.15252/emmm.201606666

Full text: [全文瀏覽](#)

### **三、新研究：日攝取 800 公克蔬菜和水果，可降疾病死亡風險【華人健康網 2017/5/6】**

2017 年倫敦皇家學院整合分析 95 個研究的 142 篇發表論文後，清楚的提出每日攝取 800 公克的蔬菜和水果，可降低最多罹患冠心病、中風、心血管疾病、罹癌率及疾病死亡率的風險。

此研究指出，每日攝取蔬菜和水果 200 公克(約 2 份)比沒吃或只吃 40 公克(約半份)的蔬菜水果，可降低 8-16% 罹患冠心病的風險; 13-18% 中風的風險; 8-13% 罹患心血管疾病; 3-4% 罹癌的機率; 10-15% 的死亡率，每日攝取蔬菜水果 800 公克(約 8 份)，有最低罹患冠心病、中風、心血管疾病和死亡率的風險，可降低 24% 罹患冠心病的風險; 33% 中風的風險; 28% 罹患心血管疾病; 14% 罹癌的機率; 31% 的死亡率。

國際流行病學研究期刊指出，在攝取某些種類的蔬菜水果中可降低罹患癌症、冠心病、中風或心血管疾病，如十字花科蔬菜和綠黃色蔬菜可降低罹患癌症的風險；蘋果、梨、柑橘類水果、十字花科蔬菜、綠葉蔬菜、蕃茄等富含β-胡蘿蔔素及維生素C的水果和蔬菜，可降低罹患冠心病、中風或心血管疾病的風險；蘋果、梨、莓果類、柑橘類水果、熟蔬菜、十字花科蔬菜、馬鈴薯和綠葉蔬菜等，可降低疾病死亡率。但攝取罐裝水果則會提高心血管疾病和死亡率的風險，所以應以新鮮蔬菜水果為主要食物來源。

蔬菜類 1 份約為生重 100 公克，煮熟後相當於一般碗的半碗到 8 分滿；水果類 1 份約為 120-150 公克，切片或塊於碗中大約八分滿。

8 份的蔬菜水果約為世界衛生組織建議的一天 400 公克(約 4 份) 的兩倍。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies.

Source: Int J Epidemiol. 2017 Feb 22. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1093/ije/dyw319

Full text: [全文瀏覽](#)

#### **四、如何改善失眠慢性疼痛？兩樣東西幫到你！【Yesnews Style 2017/5/11】**

美國研究發現，失眠、睡不好，容易增加疼痛敏感性，想要有效減緩疼痛症狀，就得睡得多、睡得好。

美國一項動物實驗發現，睡眠不足時，就會對疼痛特別敏感，想舒緩這類慢性疼痛，就要多睡覺。當長時間睡不好，又想短時間改善疼痛，那就乾脆喝咖啡，運用咖啡因的力量保持清醒，這樣也能發揮止痛作用，而這兩種方式所產生的止痛效果，都比止痛藥好。

多睡覺 舒緩慢性疼痛

美國波士頓兒童醫院、貝斯以色列女執事醫學中心研究團隊進行老鼠實驗，結果發現，多睡覺，有助舒緩慢性疼痛，若想短時間止痛，也可以使用咖啡因或其他藥物，當心智保持清醒，疼痛也會大為減輕。研究成果已發表於 2017 年 5 月所出版的〈自然-醫學〉期刊 (Nature Medicine)。

提神物質 有助降低疼痛敏感性

美國波士頓兒童醫院疼痛生理學家艾斑·拉特雷莫利埃與貝斯以色列女執事醫學中心睡眠生理學家蔻伊·亞歷珊卓進行實驗，測量急、慢性失眠對疼痛所產生的影響，並將咖啡因、俗稱「聰明藥」的「莫待芬寧」(Modafinil)等提神成分與「布洛芬」(Ibuprofen)、嗎啡等止痛藥做比較。結果發現，上述提神物質似乎可以降低老鼠疼痛敏感性，進而達到舒緩疼痛效果。

長時間睡不好 對疼痛更敏感

亞歷珊卓表示，研究顯示，就算是健康老鼠，只要連續五天睡不好、睡眠不足，且程度達中度以上，疼痛敏感性也會大為提升，像布洛芬等止痛藥，無法抑制睡眠剝奪所造成的高敏感性疼痛，針對失眠引起的疼痛高敏感性問題，連嗎啡也失去效果。

研究觀察顯示，當患者使用止痛藥，可能因失眠，導致止痛藥失效，結果藥物劑量就越加越重，藥物副作用風險也就跟著攀升。但若使用咖啡因、莫待芬寧等提神物質，便能有效改善急、慢性失眠所引起的高敏感疼痛症狀，有趣的是，若是睡眠狀況正常的老鼠，這兩種成分便無法發揮止痛效果。

想止痛 就要養成良好睡眠習慣

研究作者認為，慢性疼痛患者想止痛，重點不是只有吃止痛藥，養成良好睡眠習慣，或服用一些助眠劑，也是有幫助，晚上睡得好，白天搭配一些提神物質，或許就能打破疼痛、失眠惡性循環，疼痛現象就可能獲得改善。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Decreased alertness due to sleep loss increases pain sensitivity in mice.

Source: Nat Med. 2017 May 8. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1038/nm.4329

Full text: [全文瀏覽](#)

### **五、小鼠研究：大麻內 THC 或可改善記憶【中央廣播電臺 2017/5/11】**

科學網站「探索者」(Seeker)10日報導，根據一份以小鼠作實驗的最新研究，大麻所含主要精神活性化合物「四氫大麻酚」(THC)可能可以改善記憶。

不過研究者也表示，這項結果是否適用於人體，還需要進行更多研究。

研究共同作者、德國波昂大學(University of Bonn)分子精神病學教授齊默(Andreas Zimmer)表示，他們發現，每天給予少量四氫大麻酚給年老小鼠，持續大約一個月時間後，這些小鼠的「認知功能大幅改善」。

過去對青少年、年輕成人、年幼動物的研究已發現，四氫大麻酚可能會損害認知功能。但目前還不清楚這種化合物對於長者老化的腦部有何影響。

在這份最新研究中，科學家研究了 17 隻 2 個月大的幼鼠、24 隻 1 歲大成鼠，以及 29 隻對小鼠而言算老的 18 個月齡老鼠。所有小鼠體內都被植入小型唧筒。每個年齡組的小鼠中，大約一半的體內唧筒裝著少量四氫大麻酚，每天並持續釋出此種化合物進入小鼠體內大約一個月。另一半對照組小鼠的體內唧筒則未含四氫大麻酚。

科學家接著對這些小鼠進行少量行為實驗，以測試小鼠們包括記憶與學習新資訊的能力等認知技能。研究人員發現，獲給予四氫大麻酚的成年小鼠與年老小鼠，學習新任務的速度都比同齡對照組的小鼠要快。在部分實驗中，四氫大麻酚似乎還能改善年齡較長小鼠的記憶，某些記憶方面的表現甚至還跟年幼小鼠一樣好。不過，年紀較輕的小鼠若獲給予四氫大麻酚，似乎卻會惡化牠們在認知任務方面的表現。過去研究顯示，四氫大麻酚可能會損害年輕人與年幼動物的認知能力，這項發現與之一致。

研究已刊登於「自然醫學雜誌」(Nature Medicine)上。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: A chronic low dose of  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol (THC) restores cognitive function in old mice.

Source: Nat Med. 2017 May 8. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1038/nm.4311

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