

【成大醫分館 12 月(下)醫學新知與延伸閱讀】

一、避免記憶力衰退 研究：吃點綠葉蔬菜吧

[延伸閱讀] Nutrients and bioactives in green leafy vegetables and cognitive decline: Prospective study.

二、跟著陽光走～研究：中午曬曬太陽，有助緩解憂鬱情緒！

[延伸閱讀] Adjunctive Bright Light Therapy for Bipolar Depression: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial.

三、美研究：每天 2 顆番茄或 3 份蔬果 可能修復吸菸受損肺臟

[延伸閱讀] Dietary antioxidants and 10-year lung function decline in adults from the ECRHS survey.

四、肝癌研究大突破，首項人類原發性肝癌類器官誕生

[延伸閱讀] Human primary liver cancer-derived organoid cultures for disease modeling and drug screening.

五、研究：腸道細菌和多發性硬化症有關

[延伸閱讀] Gut bacteria from multiple sclerosis patients modulate human T cells and exacerbate symptoms in mouse models.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、避免記憶力衰退 研究：吃點綠葉蔬菜吧【中央通訊社 2017/12/21】

根據今天公布的研究，每天攝取一份綠葉蔬菜，或許可在老年避免記憶力衰退，讓頭腦更加年輕。

法新社報導，這份發表在「神經學」(Neurology) 期刊的研究指出，年長者攝取綠葉蔬菜與否的差異非常驚人：攝取綠葉蔬菜的年長者，等同年輕了 11 歲。這份研究根據的是調查回覆狀況，因此無法提供因果關係，但研究人員說，數據提供了健康飲食與健康老化有關的進一步證據。

研究執筆人、芝加哥魯希大學醫學中心 (Rush University Medical Center) 人員莫里斯 (Martha Clare Morris) 說：「每天在飲食加入一份綠葉蔬菜，或許是促進腦部健康很簡單的方式。」

這份研究追蹤 960 名平均 81 歲的年長者，平均追蹤將近 5 年，他們參與研究之前都沒有失智問題。

參加者會填寫問卷，問卷詢問他們吃菠菜、高麗菜、葉牡丹和萵苣等特定食物的頻率；他們每年也會接受一次思考與記憶力測驗。

吃最多綠葉蔬菜者，每天平均攝取 1.3 份，吃最少的則平均攝取 0.1 份。一份約為半杯烹煮過的蔬菜。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Nutrients and bioactives in green leafy vegetables and cognitive decline: Prospective study.

Source: Neurology. 2017 Dec 20.[Epub ahead of print]

DOI: 10.1212/WNL.0000000000004815

Full text: [全文瀏覽](#)

二、跟著陽光走～研究：中午曬曬太陽，有助緩解憂鬱情緒！【華人健康網 2017/12/18】

冬天天氣濕又冷，心情很鬱卒？國外研究發現，午間的光照治療能減緩憂鬱症、增進日常生活功能，國內專家也建議，天冷的時候，不妨跟著陽光走，到戶外曬曬太陽，也能輕鬆擁有好心情！

曬出好心情！研究：光照療法有助緩解憂鬱情緒

《美國精神醫學期刊》在今 106 年 10 月刊登一篇來自西北大學醫學院的論文，研究團隊以 46 名患有中度以上的憂鬱症、躁鬱症和情緒穩定者為對象，將其隨機分配至明亮光療組（7000 照度）與安慰劑光組（50 照度），於正午至下午 2 點半進行 6 周的光照療法，參與者初期每天進行 15 分鐘，之後每周增加 15 分鐘，逐漸增加劑量，直到每天達 1 小時或心情有明顯改變。

研究發現，接受明亮光療組平均憂鬱分數為 9.2，明顯低於安慰劑光組 14.9，且前者高達 68% 達到正常情緒水平，後者則是 22.2%，結果顯示參與明亮光療組有較高的緩解率，讓受試者憂鬱症狀減少、功能恢復，可從事治療前無法執行的工作，像是返回職場或做家務。

專家：陽光照射可提升血清素功能

憂鬱症防治協會前理事長、精神科醫師劉嘉逸表示，陽光照射可抑制腦神經細胞突觸對血清素的回收，進而提升血清素功能，益於穩定情緒，對「季節性情感疾患」很有幫助，其中對於「雙極症」（俗稱躁鬱症）的幫助優於「單極憂鬱症」。台灣位於陽光充足的亞熱帶地區，季節性情感疾患較少，故光照治療在台灣並不盛行，僅有部分醫院用於輔助治療，但仍有研究顯示，季節交替與情感疾患的惡化有關。劉嘉逸醫師建議，平常早出晚歸，較少照射陽光的雙極症或憂鬱症患者，

可多曬太陽有益身心健康。

寒流來沒陽光～改做室內運動，一樣可以驅逐憂鬱感

董氏基金會心理衛生中心主任葉雅馨則表示，雖然陽光的強度或劑量不如光照治療般精準，但研究已證實它的功效。建議民眾起而行，特別是整日待在辦公室的上班族，可趁中午休息時間到社區公園、辦公室頂樓或戶外用餐區等陽光充裕處，享用餐點或散散步，讓自己舒緩情緒；當周圍的同事陷入憂鬱情緒或壓力大的情況時，也可多邀請對方去曬太陽。

若面臨寒流或連日沒有陽光，民眾也不妨透過室內運動，像是跳繩、做操、棒式、瑜珈、太極拳等，或運用機器輔助的被動式運動，像是跑步機、振動機、按摩躺椅等，打破冬季懶惰不想動的心態，讓身體維持動能，就可以有效緩解憂鬱情緒。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Adjunctive Bright Light Therapy for Bipolar Depression: A Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Trial.

Source: Am J Psychiatry. 2017 Oct 3:appiajp201716101200.[Epub ahead of print]

DOI: 10.1176/appi.ajp.2017.16101200

Full text: [全文瀏覽](#)

三、美研究：每天 2 顆番茄或 3 份蔬果 可能修復吸菸受損肺臟

【ETtoday2017/12/22】

美國馬里蘭州布隆博格公共衛生學院研究顯示，每天吃兩顆以上的番茄，或是攝取超過三份新鮮蔬果（特別是蘋果）的成年人，肺功能自然衰退的速度較緩慢，尤其在曾吸菸的人身上更顯著。

綜合外媒報導，布隆博格公共衛生學院(Johns Hopkins Bloomberg)研究團隊 2002 年對超過 650 名成年人做測試，並在 10 年後進行肺功能檢測，受試者必須填寫日常的飲食紀錄、整體營養攝取量等。

結果顯示，曾吸菸的人，飲食與肺功能的關係更明顯，若平常攝取較多的番茄或其它蔬果，肺功能衰退的速度也較慢；這表示，飲食中的營養物質有助於修復吸菸對肺造成的損害。

此項研究的作者凡妮莎（Vanessa Garcia-Larsen）表示，「從報告中可見，飲食可能有助於修復已經戒菸的人的肺部損傷。這也表明，富含水果的飲食可以減緩肺部的自然衰老過程，即使你從未吸過煙也一樣。」她補充，「特別是對於患有呼

吸道疾病，像是慢性阻塞性肺病（COPD）的人來說，研究結果更強調了飲食建議的重要性。」

不過，研究人員也發現，若受試者是攝取含有蔬果的加工食品（如番茄醬），就沒有保護的效果。凡妮莎說明，肺功能在 30 歲左右會以不同的速度開始下降，取決於每個人不同健康狀況，「定期食用更多的水果，可以幫助延緩肺功能衰對，甚至可能有助於修復吸煙造成的傷害，飲食有望成為對抗不斷上升的 COPD 的一種方法。」

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Dietary antioxidants and 10-year lung function decline in adults from the ECRHS survey.

Source: Eur Respir J. 2017 Dec 21;50(6).

DOI: 10.1183/13993003.02286-2016

Full text: [全文瀏覽](#)

四、肝癌研究大突破，首項人類原發性肝癌類器官誕生【科技新報 2017/12/20】

人類致力於癌症研究已逾半世紀，近期發表於《Nature Medicine》期刊的一項研究，為肝癌的研究帶來重大突破。英國研究團隊在實驗室成功培養出第一個人類原發性肝癌的迷你生物模型，這項也稱為「類器官」(organoid)的模型已應用於測試數種癌症用藥，包括現行癌症治療用藥及研發中癌症新藥，初步結果相當令人振奮。

原發性肝癌 (primary liver cancer, PLC) 是全球第二大致命癌症，為了了解其生物機制及研發出具潛力的治療方式，科學家迫切需要一個可在實驗室操作的模型，且能準確反映病患體內癌細胞的反應；現行使用的細胞培養，除了難以維持，也無法提供人體腫瘤組織的 3D 結構及架構。

研究團隊創造出一個稱做「類腫瘤」(tumouroid)的迷你腫瘤(小於 0.5 公分)，用以仿造出 3 種最常見的原發性肝癌 (HCC、CC、combined HCC/CC (CHC) tumors)，他們利用從 8 名病患身上手術移除的腫瘤細胞來進行複製培養，使用含有特定養分及物質配方的特殊溶液，這種溶液環境能抑制健康細胞的生長以利於培養出純化的癌細胞。位於英國劍橋癌症研究中心 (the Wellcome / Cancer Research UK Gurdon Institute in Cambridge) 團隊利用這項類腫瘤模型來測試 29 種不同的癌症用藥，包括了現行用藥及開發中新藥，其中一種蛋白質抑制物成分發現能抑制一種稱為 ERK 蛋白質的活性，能有效作用於 3 種類腫瘤細胞的其

中兩種，被視為肝癌研究發展的重大里程碑。

研究團隊接著進行了這項化合物的體內（*in vivo*）測試，將這兩種類腫瘤細胞移植到小鼠體內，接續使用藥物治療，同樣發現這項新藥能顯著抑制小鼠體內腫瘤細胞的生長，這項藥物相當具有潛力成為原發性肝癌的治療藥物之一。

類腫瘤能同時保留人體腫瘤組織的結構以及基因表現的模式，還包括了來源個體的腫瘤細胞亞型（*subtype*）以及來自不同組織的腫瘤細胞，即便在實驗室培養皿生長一段時間，這些來源組織的生物特徵仍能有效保留下來，也正因如此，這些類腫瘤的重要性在於能協助發展出個人化的癌症治療。

建立精確的腫瘤生物模型同時也能減少實驗動物的需求數量，動物試驗在許多研究中用以驗證實驗的假設及發現，然而類腫瘤將更能協助科學家探索肝癌研究中最關鍵的問題。

此項研究的主持人之一 **Meritxell Huch** 博士說，「我們之前曾利用健康肝臟組織成功創造出類器官（*organoid*），但這次類腫瘤（*tumouroid*）的創造對肝癌研究又更推進了一大步。」

Wellcome 研究中心細胞暨科學開發部主任 **Andrew Chisholm** 博士說，「這項研究顯示出類器官培養得以應用在人類癌症模型上的強大力量，看到類器官能複製出不同類型肝腫瘤的生物性實在令人印象深刻，這同時也提供了研究此疾病的新方向。這些模型對下一階段的腫瘤研究來說將相當重要，它們能讓科學家減少實驗動物的使用。」

英國實驗動物 3R 中心（**NC3Rs**）執行長 **Vicky Robinson** 博士也說，「我們很高興能看到由 **GlaxoSmithKline** 贊助的年度研究獎金協助推動了 **Huch** 博士的研究。每年這項獎金都用於肯定推動 3Rs 的優秀研究（**Replacement, Refinement & Reduction of Animals in Research**，致力於減少實驗動物犧牲及尋找取代實驗動物方案），**Huch** 博士及研究團隊持續不斷在這個領域帶來進步，這項關於肝癌類器官的最新研究突破能夠減少早期肝癌研究使用的實驗動物，並能更精準呈現人類腫瘤細胞的生物性。」

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Human primary liver cancer-derived organoid cultures for disease modeling and drug screening.

Source: Nat Med. 2017 Dec;23(12):1424-1435. Epub 2017 Nov 13.

DOI: 10.1038/nm.4438

Full text: [全文瀏覽](#)

五、研究：腸道細菌和多發性硬化症有關【大紀元 2017/12/18】

從眼疾到類風濕性關節炎，人體的很多疾病都和我們體內數萬億的腸道微生物有關。而在近期發表於《美國科學院院報》上的一篇文章中，科學家們發現腸道細菌在多發性硬化症的發展中也起到了促進作用。

多發性硬化症（Multiple Sclerosis，MS）是一種慢性的神經退行性免疫疾病。患者自身免疫系統會錯誤的攻擊用於保護神經元、並協助神經元進行信號傳遞的髓鞘組織。失去保護的神經元被暴露後，則會出現信號傳遞紊亂，從而影響大腦對身體的控制。出現的症狀包括肌肉無力，肢體震顫，視覺障礙，語言功能衰退，和其他認知及活動性障礙。嚴重的將導致失明、癱瘓或是患者死亡。

全球約有 250 萬人患有多發性硬化症。儘管過去幾十年的研究讓科學家們對該病有了一定的瞭解，但是真正的發病原因對科學家來說仍然是個謎。

在這篇新的文章中，科學家們發現，腸道微生物群在人的免疫系統中扮演著不可或缺的角色，並且一些特定的細菌會導致人的免疫系統攻擊自身的神經細胞，並且最終導致多發性硬化症。這一發現有望為疾病治療和藥物開發打開一個新的篇章。

在他們的研究中，來自美國加州大學舊金山分校的人類遺傳學家 Sergio Baranzini 領導的研究小組對 71 位 MS 患者和 71 位健康的對照組的腸道微生物進行了分析和測序。他們發現，在 MS 患者體內，有兩種菌群（Acinetobacter 和 Akkermansia）的濃度比對照組高出 4 倍多。

接著，研究人員將從 MS 患者體內提取出的腸道細菌加入到未分化的初始型免疫細胞培養中。這些免疫細胞會根據環境中不同的刺激因素分化成不同種類的免疫細胞。結果發現，Acinetobacter 和 Akkermansia 這兩種細菌使得這些免疫細胞分化成一種會誘發身體產生炎症反應的輔助性 T 淋巴細胞，同時，另一種通過抑制免疫反應來預防自身免疫性疾病的調節性 T 細胞的數量則減少了。

在另一個實驗中，當研究人員把這些細菌接種到無菌小鼠體內 20 天後，小鼠出現嚴重的大腦炎症反應。而那些接種了健康者腸道細菌的小鼠卻沒有出現炎症反應。

這些結果表明，腸道細菌在調節人的免疫系統和多發性硬化症的發展中起到了關鍵作用。科學家們表示，他們下一步的研究計劃是更加深入的研究這些腸道細菌引發多發性硬化症的分子機理，從而為藥物開發提供更加精確的靶點。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Gut bacteria from multiple sclerosis patients modulate human T cells and exacerbate symptoms in mouse models.

Source: Proc Natl Acad Sci U S A. 2017 Oct 3;114(40):10713-10718. Epub 2017 Sep 11.

DOI: 10.1073/pnas.1711235114

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