

【成大醫分館 2 月(上)醫學新知與延伸閱讀】

一、研究：食用蘆筍，恐促使乳癌細胞轉移

[延伸閱讀] Asparagine bioavailability governs metastasis in a model of breast cancer.

二、VR 療法治精神疾病 研究：可減輕偏執

[延伸閱讀] Virtual-reality-based cognitive behavioural therapy versus waiting list control for paranoid ideation and social avoidance in patients with psychotic disorders: a single-blind randomised controlled trial.

三、回憶是什麼做的？最新研究揭露關鍵蛋白質

[延伸閱讀] AKT isoforms have distinct hippocampal expression and roles in synaptic plasticity.

四、新研究：癮君子、酗酒者喝高溫熱茶 罹食道癌風險加倍

[延伸閱讀] Effect of Hot Tea Consumption and Its Interactions With Alcohol and Tobacco Use on the Risk for Esophageal Cancer: A Population-Based Cohort Study.

五、法研究：孕婦吃止痛藥 恐影響肚內女寶寶生育能力

[延伸閱讀] Ibuprofen is deleterious for the development of first trimester human fetal ovary *ex vivo*.

《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：食用蘆筍，恐促使乳癌細胞轉移【科技新報 2018/02/10】

科學家表示，未來可能不鼓勵乳癌患者食用蘆筍和其他像是牛肉、乳製品、家禽、海鮮和大豆等食物，以降低癌細胞擴散到其他器官的風險。

法新社報導，研究人員希望藉由這項發現，找出防止女性乳癌細胞擴散至肺部、腦部、其他器官或骨骼形成腫瘤的方法，這個擴散過程稱為「轉移」，是癌症最常見的致死原因。研究人員表示，實驗室老鼠實驗發現一種名叫天門冬醯胺

(asparagine) 的非必需化合物，可能是乳癌擴散的關鍵因子。胺基酸(amino acids) 是構成蛋白質的堆砌磚 (building blocks)，可由人體的每一個細胞產生，包括癌細胞，或從牛肉、乳製品、家禽、海鮮、蘆筍和大豆等食物中吸收。

英國癌症研究協會劍橋研究院 (Cancer Research UK Cambridge Institute) 的韓農 (Greg Hannon) 表示，在老鼠實驗中，「我們可以透過改變腫瘤細胞製造天門冬醯胺的能力，或用藥物降低老鼠體內可用的天門冬醯胺，或從飲食降低攝取天門

冬醯胺，以減少癌細胞轉移。」

英國《衛報》(The Guardian) 網站報導，韓農表示，天門冬醯胺似乎能幫助癌細胞轉變成一種容易從乳房透過血液流動擴散至其他器官的形式，進而在那裡生成繼發性腫瘤。

研究人員表示，這可能是研究首次發現，飲食改變與促使癌細胞擴散的生物途徑有關。不過研究人員也說，現在針對天門冬醯胺在人類癌症扮演的角色做出結論，或提出飲食改變建議仍言之過早。

韓農告訴法新社：「這可能是個了不起的發現。」但他也強調，還有更多研究仍待完成。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Asparagine bioavailability governs metastasis in a model of breast cancer.

Source: Nature. 2018 Feb 15;554(7692):378-381.

DOI: 10.1038/nature25465

Full text: [全文瀏覽](#)

二、VR 療法治精神疾病 研究：可減輕偏執【經濟日報 2018/02/09】

科學家今天指出，以虛擬實境為基礎的療法結合標準治療，可減輕精神疾病患者的偏執想法和焦慮感。

一個研究團隊在英國醫學期刊「刺絡針精神病學」(Lancet Psychiatry) 寫道，荷蘭一項有 116 名病患參與的臨床試驗發現，虛擬實境 (VR) 運動可減少社交互動時的焦慮不安。

法新社報導，高達 90% 的精神病患深受偏執想法所苦，導致他們感受到現實不存在的威脅。因此，許多精神病患會迴避公共場所和與人接觸，許多時候獨處。在所謂的認知行為療法 (CBT) 中，治療師幫助患者化解看似難以解決的問題，讓問題不那麼具有威脅性，這項療法有助於減輕焦慮，但對消除偏執卻幫助有限。

荷蘭阿姆斯特丹自由大學 (VU University Amsterdam) 心理學家波特-柯德 (Roos Pot-Kolder) 領導這項研究，並將認知行為療法擴展到虛擬環境中。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Virtual-reality-based cognitive behavioural therapy versus waiting list control for paranoid ideation and social avoidance in patients with psychotic disorders: a single-blind randomised controlled trial.

Source: Lancet Psychiatry. 2018 Feb 8. pii: S2215-0366(18)30053-1. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1016/S2215-0366(18)30053-1.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、回憶是什麼做的？最新研究揭露關鍵蛋白質【科技新報 2018/02/11】

在美國國家衛生研究院（National Institutes of Health）的資助下，Hoeffler 及其團隊在最新發表的研究中，首度揭露了 3 種不同 AKT 及其影響大腦的明確作用。這項發現很有可能為許多腦部疾病帶來新治療方向，比如從惡性腦瘤

（glioblastoma）、阿茲海默症（Alzheimer's disease）甚至到精神分裂症（schizophrenia）。Hoeffler 表示：「我們的研究首度整理出不同形式的 AKT，以及其在腦部如何作用。」

AKT 於 1970 年代首度發現，並定義為一種「致癌基因」（oncogene），直到近期 AKT 的其他影響才逐一解開，包括它能夠促進神經突觸可塑性（synaptic plasticity），也就是說能夠加強大腦細胞連結以應對經驗的能力。

「打個比方，當你看見大白鯊時，你可能感到驚嚇，而你的大腦會形成一個記憶來記錄正在發生的事件，此時你的身體會產生新的蛋白質來編譯（encode）這個記憶。」AKT 就是其中一種參與記憶工廠啟動的關鍵蛋白質。

這項研究中，Hoeffler 團隊將小鼠身上的 3 種 AKT 去除，並觀察牠們的腦部活動。AKT2 發現僅存在於星狀神經膠細胞（Astroglia），這種星狀結構的細胞存在於大腦及脊椎神經，對腦部腫瘤及創傷有很大影響。這項發現的重要性在於，如果能開發出一種僅針對 AKT2 而不會影響其他 AKT 蛋白質的藥物，就能大幅減少藥物的副作用。

研究團隊同時也發現 AKT1 廣泛存在於神經元中，對促進突觸的強化有最大影響，這些突觸正是負責記憶形成。這項研究呼應了先前一項研究結果：AKT1 突變會提高精神分裂症及其他腦部病變的風險，也就是說這類病患在認知或記憶經驗時出現混亂。

AKT3 在腦部發育扮演重要角色，AKT3 基因被去活化的小鼠，腦容量較小。

「在這之前，對 AKT 的了解較含糊，只知道它們存在同一個地方、有同樣作用。現在我們了解更多了。」Hoeffler 說。

他表示，非特異性廣泛抑制 AKT 的藥物已開發用來治療癌症，但未來會有針對特異蛋白質作用更精準的藥物出現，比如強化 AKT1 的藥物能用來治療阿茲海

默症及精神分裂症；抑制 AKT2 的藥物能治療癌症等，這種特異性能不干涉其他 AKT 形態，避免副作用產生。

目前還有更多動物實驗正在進行，目的在探究當這些蛋白質產生變異時如何影響行為。這項研究為神經性疾病治療提供新的方向，相較於萬靈丹式的治療方法，目標特異才能達到更有效及精準的治療效果。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: AKT isoforms have distinct hippocampal expression and roles in synaptic plasticity.

Source: Elife. 2017 Nov 27;6. pii: e30640.

DOI: 10.7554/eLife.30640

Full text: [全文瀏覽](#)

四、新研究：癮君子、酗酒者喝高溫熱茶 罹患食道癌風險加倍【自由時報 2018/02/06】

國際癌症研究機構（International Agency for Research on Cancer）指出，溫度逾攝氏 65 度熱飲恐致癌，更有最新研究指出，高溫熱茶恐導癮君子與嗜酒成性者罹患食道癌風險加倍，研究發表於美國「內科醫學年鑑」（Annals of Internal Medicine）。

根據《每日郵報》報導，研究小組由中國北京大學衛生科學中心呂軍博士帶領，針對 45 萬 6155 名 30 歲至 79 歲的男性與女性進行平均 9.2 年的隨訪調查，發現吸菸、酗酒者有 1731 人罹患食道癌，酒精與焦油能破壞食道內膜保護力，導致高溫熱飲流經食道造成損傷。

研究發現，每天喝下溫度逾攝氏 65 度熱茶與 15 公克酒類的酗酒者，罹患食道癌風險多出 5 倍，癮君子則為 2 倍，早期食道癌因腫瘤微小，且通常不會引起任何症狀而難以察覺，當症狀開始出現時，患者恐出現吞嚥困難、消化不良、胃灼熱、食慾不振、體重大幅減輕以及上腹部、胸部與背部疼痛。

呂軍認為，飲茶者可能會擔心未來的罹癌風險，但大多數人不會喝下溫度逾 65 度的熱茶，「只要茶飲溫度降低，罹癌機率就會下降」，研究總結表示，「大多數人喝茶和咖啡的溫度，不太可能導致癌症」，怕罹癌只要先讓飲品冷卻一下就好。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Effect of Hot Tea Consumption and Its Interactions With Alcohol and

Tobacco Use on the Risk for Esophageal Cancer: A Population-Based Cohort Study.

Source: Ann Intern Med. 2018 Feb 6. [Epub ahead of print]

DOI: 10.7326/M17-2000

Full text: [全文瀏覽](#)

五、法研究：孕婦吃止痛藥 恐影響肚內女寶寶生育能力【自由時報 2018/02/03】

法國國立衛生與醫學研究院 (National Institute of Health and Medical Research) 最新研究認為，孕婦懷孕 6 個月內若服用 2 天至 7 天的布洛芬 (Ibuprofen, 止痛藥)，會影響女胎兒子宮內卵泡發育，且傷害無法復原。

根據《每日郵報》報導，參與研究的瑟佛倫 (Severine Mazaud-Guittot) 博士指出，「早期妊娠的婦女若服用 2 天至 7 天止痛藥，女胎兒卵巢中的卵子數量明顯減少，且無法從損傷中恢復」，有別於男生性成熟後睪丸開始製造精子，女生的卵母細胞是在母親體內就生產完成，待青春期開始成熟每月排出體外。

瑟佛倫博士提到，「這顯示長期服用止痛藥，會在女孩出生後影響她的生育能力」；對此，英國國民保健署也引述愛丁堡和哥本哈根大學的研究建議，婦女應在懷孕頭 30 週避免使用止痛藥；英國非處方藥生產商協會 (British Association) 執行長約翰·史密斯 (John Smith) 說，「除非醫師囑咐，否則孕婦不宜服用止痛藥。」牛津醫學期刊《人類生殖》(Human Reproduction) 編輯漢斯 (Hans Evers) 認為，該研究已知會減少女胎兒卵母細胞數量，且猜測會影響其生育功能，有必要進一步追蹤卵母細胞的減少，是否會在其出生 30 年後，產生生育障礙。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Ibuprofen is deleterious for the development of first trimester human fetal ovary *ex vivo*.

Source: Hum Reprod. 2018 Feb 2. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1093/humrep/dex383

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