

【成大醫分館 9 月(下)醫學新知與延伸閱讀】

您好：

下列醫學新知訊息與[延伸閱讀]提供您參考，延伸閱讀文章歡迎利用醫分館紙本期刊與電子期刊：

一、[揭開細胞傳輸系統異常導致癌症新機制 成大醫學院王憶卿特聘教授團隊 醫學新發現](#)

[延伸閱讀] Small GTPase Rab37 targets tissue inhibitor of metalloproteinase 1 for exocytosis and thus suppresses tumour metastasis.

二、[英國研究－剖腹產小孩 過敏風險高 5 成](#)

[延伸閱讀] Behavioural, educational and respiratory outcomes of antenatal betamethasone for term caesarean section (ASTECS trial)

三、[研究：代糖恐增糖尿病風險](#)

[延伸閱讀] Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota.

四、[咖哩可延緩失智 對抗腦中風](#)

[延伸閱讀] Aromatic-turmerone induces neural stem cell proliferation in vitro and in vivo.

五、[治療社交焦慮 諮商比用藥更有效](#)

[延伸閱讀] Psychological and pharmacological interventions for social anxiety disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、[揭開細胞傳輸系統異常導致癌症新機制 成大醫學院王憶卿特聘教授團隊 醫學新發現【成大新聞中心 2014/09/25】](#)

國立成功大學醫學院特聘教授王憶卿所領導的研究團隊，在醫學研究中有重大突破，首次揭開了蛋白質 Rab37(囊泡運輸的關鍵調節因子)不僅在細胞的運輸系統扮演重要角色，而且，一旦 Rab37 異常(沒有或明顯減少)，還會導致腫瘤細胞移轉、復發與惡化，顯示 Rab37 扮演抑制癌轉移的角色！

該研究論文「Small GTPase Rab37 targets tissue inhibitor of metalloproteinase 1 for exocytosis and thus suppresses tumour metastasis」於 2014 年 9 月發表在國際頂尖期刊《自然通訊》(Nature Communication)，被國際學界視為基礎生命科學與臨床醫學研究的重大進展，也為人類腫瘤疾病的預防與治療開闢了新途徑。

王憶卿教授團隊 25 日上午對外說明此一令人興奮的重大發現；成大醫學院院長張俊彥

致辭表示，過去癌症的治療只針對癌細胞本身，王憶卿教授團隊對 **Rab37** 的研究是一個重大的發現，**Rab37** 蛋白表現與否與癌症癒後有關連，也許以後可以成為幫忙癌症診斷與治療的方式。

王憶卿教授表示，團隊在國家型基因體醫學計畫及國家科學衛生研究院經費支持下，歷時 4 年獲得的研究成果，成員包括博士生蔡宗翰、王堉璿、生化所教授鄭宏祺、環醫所教授廖寶琦、國衛院環組博士林嬭嬭、中研院生化所博士陳瑞華、台北榮總胸腔外科醫師許瀚水等人。

癌症的形成與轉移分子機制一直是學術與臨床研究的重要議題，細胞功能中如荷爾蒙與細胞激素分泌、養分提供或是細胞間訊息的傳遞，都需要藉由細胞的運輸系統來調控。

王憶卿教授指出，過去的研究所得知，細胞傳遞或運送物質，會將物質包覆在囊泡(vesicle)內傳遞，**Rab37** 能將囊泡及所要傳送的物質，以胞外(exocytosis)運輸的方式引導到正確的位置，進而去發揮應有的功能。

團隊的研究發現，**Rab37** 的表達量若不足，在囊泡內的物質 **TIMP1**(金屬蛋白酶組織抑制劑)就無法抵達正確位置，連帶的 **TIMP1** 也無法執行應該發揮的功能-抑制 **MMP9**(基質金屬蛋白酶)，**MMP9** 會引起癌細胞爬行及入侵的訊號。

王憶卿教授團隊選擇肺癌為模式來探討 **Rab37** 扮演抑制癌移的角色，利用共軛免疫組織染色分析 165 名肺癌病人的檢體，**Rab37** 表達量不足者，其 **TIMP1** 無法抵達正確的胞外位置去執行抑制癌入侵訊號；而且，**Rab37** 表達低的病人多為癌症後期且伴隨淋巴轉移，這個結果也在西方肺癌病人中獲得證實。

王憶卿教授團隊進一步結合細胞、動物以及臨床檢體驗數據，經由奈米金免疫染色以及穿透式電子顯微鏡分析，證明 **TIMP1** 位於 **Rab37** 的囊泡內，全內反射螢光顯微鏡則顯示出 **Rab37** 與 **TIMP1** 的動態囊泡運輸過程。

團隊成員也利用尾靜脈注射方式，將表達量正常與異常的 **Rab37** 肺癌細胞分別打入裸鼠中，實驗結果發現，**Rab37** 正常的肺癌細胞組，對裸鼠的腫瘤轉移有著顯著的抑制作用，反之，**Rab37** 異常會增加肺癌轉移。

王憶卿教授指出，肺癌為國人癌症死亡的首位，近年來每年約 7500 人死於肺癌，其分子致癌機制至今仍未完全釐清。台灣地區不論女性或男性肺癌都高居癌症死亡首位，台灣地區有許多肺癌病人是不吸菸者，推測台灣地區肺癌形成的原因與吸菸以外的環境致癌物質有關，另外，遺傳也扮演重要角色。

王憶卿教授說，所做的研究中分析的 165 名肺癌病人的癌組織樣本，47% 的病人 **Rab37** 表達量是低的；值得注意的是，**Rab37** 異常的病人與臨床參數如癌症進程惡化及淋巴轉移間有著明顯的相關性，更重要的是，在存活統計上，**Rab37** 不足者會造成病人不良的存活率。

團隊的研究認為，**Rab37** 表達量多寡可做為肺癌病人預後診斷及治療策略的參考依據，如果使用穩定 **Rab37** 蛋白藥物，也許能夠有效治療肺癌，為臨床治療提供一個新的發展

方向。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Small GTPase Rab37 targets tissue inhibitor of metalloproteinase 1 for exocytosis and thus suppresses tumour metastasis.

Source: Nat Commun. 2014 Sep 3;5:4804.

DOI: 10.1038/ncomms5804.

Full text: [全文瀏覽](#)

二、英國研究－剖腹產小孩 過敏風險高 5 成【中時電子報 2014/09/22】

人們提到過敏反應時，很多人會聯想到花粉、草及花生等過敏原。但英國科學家發現，生活型態才是造成過敏的元凶。

據統計，覆蓋在皮膚、嘴巴四周、腸道的細菌不僅是細胞總數的 10 倍，也是鍛鍊體內免疫系統的利器。因此生活型態一變，這些微生物也會跟著改變，進而導致身體出現紅癢腫等過敏現象。

在西方社會，家庭多半重視衛生甚至一塵不染，因此細菌種類不如開發中國家，影響所及，後者平均 1500 人才有 1 人過敏，但英美等國平均 3 人就 1 人過敏。

西方的生活方式改變了細菌種類，讓民眾動不動就容易過敏，但到底是什麼樣的生活型態導致今日過敏人口有增無減？

剖腹產是被點名的元凶之一。在英國，1/4 小孩是剖腹產，而剖腹產小孩的過敏風險比自然產小孩高出 52%。科學家認為，自然產小孩在產道接觸的細菌彷彿保護傘，讓他們遠離過敏。

但是隨著小孩長大，這些有如保護傘的細菌不斷受到攻擊而減量，而研究發現，母乳含有多達 900 種細菌，足以說明何以僅吃母乳的小孩較不易過敏。

抗生素是另一個不利可抗敏細菌的凶手。弔詭的是，抗生素明明是為了保護健康，卻往往嚴重殘害這些有益健康的益菌。研究發現，小時候使用抗生素，長大後罹患溼疹的風險上升 40%。

若想降低過敏風險，多到戶外走走、曬曬太陽、呼吸新鮮空氣，都是簡單又有效的抗敏妙招。此外，在家種些花草，增加黏附在皮膚上的細菌種類，也可降低過敏的機率。

其實，人身體有如一個生態系統，必須和微生物共生共存，有了這層認知，也許大家應重新思索吃進身體的東西，並進一步認識身體的運作方式。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Behavioural, educational and respiratory outcomes of antenatal betamethasone for term caesarean section (ASTECS trial).

Source: Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2013;98:F195-F200. Epub 2013 Feb 19.

DOI: 10.1136/archdischild-2012-303157.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、研究：代糖恐增糖尿病風險【中央社 2014/09/18】

研究今天指出，號稱對健康有益的人工甘味劑，實際上可能增加罹患葡萄糖耐受不良症的風險，這是糖尿病的風險因子，研究呼籲應該重新考慮其廣泛使用和宣傳。

研究共同主持人、以色列魏茲曼科學研究院（Weizmann Institute of Science）的艾里那夫（Eran Elinav）說：「我們研究發現，代糖可能促進或導致血糖濃度上升，這和我們通常想藉攝取代糖來避免的情況非常相同。」

代糖也稱無卡人工甘味劑（NAS），添加在無糖汽水、早餐乾穀片和甜點，讓擔心體重增加與吃太多糖的人趨之若鶩。

有些專家也建議成人型糖尿病患、以及血糖較高，也就是葡萄糖耐受不良的糖尿病前期症狀的人使用代糖。代糖會使舌頭感受甜度，但是分子通過消化道時不會被吸收，因此和糖不一樣的是，幾乎不會增加熱量。

但是這篇 發表在「自然」（Nature）期刊的研究說，對實驗室老鼠和一小群人進行的實驗，發現代糖會影響腸道細菌的組成和功能，實際上會助長葡萄糖耐受不良。

根據路透社，未參與這分研究的營養與代謝專家表示，研究結果很有意思，但主要研究對象是老鼠，且研究還在非常初步的階段，不應該因此改變對於使用代糖的建議。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Artificial sweeteners induce glucose intolerance by altering the gut microbiota.

Source: Nature. 2014 Sep 17. [Epub ahead of print]

DOI: 10.1038/nature13793.

Full text: [全文瀏覽](#)

四、咖哩可延緩失智 對抗腦中風【中時電子報 2014/09/27】

咖哩不僅是香料，據德國最新研究，它可能也具有修補受損腦神經細胞的醫療效果，可治療或延緩失智，以及對抗腦中風。

根據德國於利希「神經科學和醫學研究所」最新研究顯示，咖哩內含的薑黃酮（turmerone）成分，可以刺激神經幹細胞（NSC）增生，分化變成神經元（神經細胞）。

由於神經元負責訊息接收、整合與傳達，也是治療神經退化性疾病的關鍵，因此醫界下

一步將研發如何把薑黃酮萃取物製成新藥，刺激 NSC 增生，繼而修補受損神經元或刺激神經元新生，藉此治療或延緩失智，以及治療腦中風。

研究團隊將不同濃度的薑黃酮注射到實驗鼠的腦內，結果發現腦室下區（SVZ）與海馬迴 2 部位變得更活躍，面積也變大。這 2 個位置正是哺乳類成腦神經元新生之處。薑黃酮濃度愈高，NSC 的增生速度也愈快，有些實驗鼠的 NSC 增生速度提高了 8 成，分化的速度也加快。

研究員魯格說，醫界已發現若干成分有助於刺激 NSC 增生，但鮮少成分像薑黃酮還有助於刺激 NSC 分化成神經元，這正是再生醫學努力的主要目標。

不過研究團隊提醒，實驗還只是初期階段，薑黃酮能否嘉惠阿茲海默氏症患者刺激其腦細胞新生，目前還是未知數，需要進一步研究與分析，切勿為此一窩蜂搶購咖哩。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Aromatic-turmerone induces neural stem cell proliferation in vitro and in vivo.

Source: Stem Cell Research & Therapy 2014, 5:100.

DOI: 10.1186/scrt500

Full text: [全文瀏覽](#)

五、治療社交焦慮 諮商比用藥更有效【台灣醒報 2014/09/29】

治療逃避社交行為的社交焦慮症或社交恐懼症，與精神科醫師或心理師面談，或許比吃藥更有效。

美國約翰霍普金斯大學與英國倫敦大學學院團隊發表於《刺絡針：精神病學》的研究指出，以面談、諮商為主的心理治療，療效優於抗憂鬱或抗焦慮藥物，且療效也較持久。

社交焦慮症患者可能出現強迫症、創傷後症候群等相關症狀，患者常自青少年時期，就習慣逃避參與社交場合。根據美國國家心理衛生中心統計，有 8% 的 13 至 18 歲青少年及 13% 的成人曾出現類似症狀，不僅破壞人際關係，更會影響學業及工作表現。

研究人員分析超過百組臨床試驗、逾 1 萬 3 千位患者的數據後發現，單純接受心理治療的效果，不亞於心理治療搭配藥物治療。約翰霍普金斯大學公衛學院助研究員伊凡梅約威爾森解釋，該研究並不代表藥物治療無用，以症狀較嚴重，或極度抗拒心理治療的患者為例，需以常見的抗憂鬱藥物「血清素再吸收抑制劑」，搭配心理治療，患者症狀才能獲得改善。

威爾森認為，藥物難免產生副作用，且停藥後易復發，因此針對社交焦慮症患者，應以心理治療為優先，藥物則做為第 2 線治療。威爾森強調，一般人常誤以為社交焦慮的反應是因為「害羞」而未就醫，但若出現逃避交友、拒絕升遷等異常行為，應儘快求診。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Psychological and pharmacological interventions for social anxiety disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis.

Source: The Lancet Psychiatry, Early Online Publication, 26 September 2014

DOI: 10.1016/S2215-0366(14)70329-3.

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藥新知廣場公佈欄參閱

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

注意：此封通知由系統自動發送，請勿直接回覆，聯繫醫分館可透過上述電話與 Email，謝謝您。