

【成大醫分館 5 月(上)醫學新知與延伸閱讀】

一、中研院揪出 癌細胞惡化基因

[延伸閱讀] PSPC1 mediates TGF- β 1 autocrine signalling and Smad2/3 target switching to promote EMT, stemness and metastasis.

二、英國研究：關節炎患者每日攝取 1 公克魚油可減緩疼痛

[延伸閱讀] What is the evidence for a role for diet and nutrition in osteoarthritis?

三、歐盟研究：登革熱病毒可透過做愛傳播

[延伸閱讀] Prolonged detection of dengue virus RNA in the semen of a man returning from Thailand to Italy, January 2018.

四、研究揭示：為什麼老年人皮膚易瘙癢？

[延伸閱讀] Piezo2 channel–Merkel cell signaling modulates the conversion of touch to itch.

五、美國研究：經常打鼾會使頭骨變薄 死亡機率提升

[延伸閱讀] Association of Obstructive Sleep Apnea With Calvarial and Skull Base Thinning.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、中研院揪出 癌細胞惡化基因【中國時報 2018/05/03】

癌症病患死亡主因之一，即在於癌細胞轉移，中研院耗時超過 8 年，首度發現能主導癌細胞惡化的調控基因（PSPC1），若能抑制該基因，能降低癌細胞的生長和擴散，有助研發治癌新藥。

中研院 2 日舉行記者會，中央研究院生物醫學研究所研究員周玉山及博士後研究員葉希文等人，在最新研究發現，癌化的腫瘤細胞在後期，會出現大量的新穎致癌基因 Paraspeckle component 1（英文簡稱 PSPC1），促使癌細胞增生、侵襲及轉移。

為找出細胞癌化的關鍵因子，周玉山與研究團隊利用全基因體分析肺癌、乳癌、肝癌、攝護腺癌等惡性腫瘤，尋找腫瘤組織中有基因套數變異、表現異常且與病患存活率相關的癌基因，耗時 8 至 10 年，發現有一種名為 PSPC1 的基因，專門主導癌細胞轉移，甚至可控制其他基因功能，避免癌細胞凋亡。

周玉山研究團隊發現，多達 6、7 成癌症病患，到了癌症後期，腫瘤細胞會出現

大量的 PSPC1，包括常見的乳癌、肝癌、肺癌、攝護腺癌等，癌症病患死亡的主因之一，即為癌化腫瘤細胞的侵襲和轉移。

周玉山說，PSPC1 不僅可促進癌細胞增生，促進癌症轉移，並把癌細胞「幹細胞化」，使其具有抗藥性，還能調控原本專門讓細胞凋亡的「轉化生長因子」(TGF- β 1)，促進癌細胞存活。

周玉山進一步指出，不論是 PSPC1 主導致癌基因的編程轉錄機制，或是 TGF- β 1 於癌細胞中的變動，都是科學界首次發現。研究成果不僅對腫瘤細胞癌化進程提出新觀點，PSPC1 更是抗癌新標的，對往後研發癌症藥物有重大助益。

中研院表示，PSPC1 功能與 TGF- β 1 在癌轉移中的表現，都是科學界一大突破，研究成果發表於 4 月國際期刊《自然細胞生物學》(Nature Cell Biology)，目前研究團隊雖已找到 PSPC1 抑制物，但未來若要實際用來治療癌症，並應用在藥物研發，尚需 10 至 20 年時間進行研究。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: PSPC1 mediates TGF- β 1 autocrine signalling and Smad2/3 target switching to promote EMT, stemness and metastasis.

Source: Nat Cell Biol. 2018 Apr;20(4):479-491. doi: Epub 2018 Mar 28.

DOI: 10.1038/s41556-018-0062-y.

Full text: [全文瀏覽](#)

二、英國研究：關節炎患者每日攝取 1 公克魚油可減緩疼痛【自由時報 2018/05/10】

英國薩里大學 (University of Surrey) 發布最新研究指出，關節炎患者每天攝取 1 公克的魚油，就可減緩疼痛不適感，研究發布在《風濕病學》(Rheumatology) 學術期刊上。

根據《每日郵報》報導，該份研究主要說明關節炎患者，每日可攝取 1 公克的魚油來減緩疼痛感，但食用羽衣甘藍、菠菜或香菜等含有維生素 K 的蔬菜，也能夠促進骨骼、軟骨修復，減輕患者的症狀，但研究作者摩巴瑟里 (Ali Mobasher) 教授認為，若患者本身有體重過重，飲酒或吸菸等問題，就不要期待食療能改變什麼。

該項研究更指出，高膽固醇也會對於關節炎患者帶來不良影響，因為它們會在軟骨中累積，破壞軟骨組織，並引起發炎，患者若多攝取纖維質，如實用燕麥或堅果，將有助於降低膽固醇水平，研究作者瑞曼 (Margaret Rayman) 認為，患者應該要瞭解良好的飲食、定期運動習慣，也能幫助症狀緩解。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: What is the evidence for a role for diet and nutrition in osteoarthritis?

Source: Rheumatology (Oxford). 2018 May 1;57(suppl_4):iv61-iv74.

DOI: 10.1093/rheumatology/key011.

Full text: [全文瀏覽](#)

三、歐盟研究：登革熱病毒可透過做愛傳播【自由時報 2018/05/09】

總部位於瑞典索爾納市的歐盟疾病管制局，在《歐洲監督》(Eurosurveillance) 學術期刊發表最新研究指出，登革熱病毒可存在於男性患者的精液內，並透過做愛傳染，即使男性患者康復仍有傳染能力。

《歐洲監督》期刊指出 1 名居住在義大利、年約 50 歲的男性高加索人種，在從泰國旅遊回國後出現疲勞、關節疼痛與噁心等症狀，就醫後被診斷出罹患 I 型登革熱，診斷完 9 天後即送往位於羅馬的國家傳染病研究所 (INMI) 診治、研究，研究員發現登革熱不只能夠透過病媒蚊或醫療程序、母乳餵養傳播。

義大利國家傳染病研究所發現，在男子康復後的第 23 天，病毒才消失於男子的血液與尿液中，但康復後的第 37 天，病毒仍舊存在於他的精液內，直到康復後的第 55 天，他的體內才全然不見病毒蹤跡，因此該機構認為，登革熱病毒如同茲卡病毒，可藉由性交傳播。

我國疾管署的資料指出，登革熱病毒屬「血清型病毒」，並分為 I、II、III、IV 型病毒，各型病毒均能使人發病，其特點在患者一旦感染其中之一類型的病毒，就會對該類型病毒免疫終身，但另外 3 型的病毒仍就可以使患者再度發病。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Prolonged detection of dengue virus RNA in the semen of a man returning from Thailand to Italy, January 2018.

Source: Euro Surveill. 2018 May;23(18). ES.2018.23.18.18-00197.

DOI: 10.2807/1560-7917.

Full text: [全文瀏覽](#)

四、研究揭示：為什麼老年人皮膚易瘙癢？【大紀元 2018/05/12】

隨著年齡的增大，很多人的皮膚越來越敏感，很輕微的觸碰都會引起瘙癢，令人煩惱。但是這種瘙癢究竟是什麼引起的，很多人無法說清。

一位華裔科學家最新在頂尖的《科學》雜誌上發表文章說，這種輕微觸碰導致的

瘙癢，可能是由於老年人皮膚上默克爾細胞（Merkel cells）喪失引起的。

默克爾細胞是分佈於全身表皮外部的一種觸覺受體，在感受外界信號後會通過神經系統傳導到大腦，然後大腦做出應對決定。比如當身體被蚊蟲叮咬而感覺癢時，大腦接受到信號後會做出抓癢的決定。

科學家觀察到，當使用機器模仿毛髮對小鼠進行輕度觸碰、誘導瘙癢時，老年小鼠的抓癢行為和年幼小鼠相比更為頻繁和劇烈。他們猜測，也許默克爾細胞是導致老年人皮膚容易瘙癢的原因。

為了驗證他們的猜想，科學家們從老年和年幼小鼠身上取得了皮膚樣品，並用免疫熒光染料對默克爾細胞進行染色，便於在顯微鏡下觀察。他們驚訝的發現，老年小鼠皮膚上的默克爾細胞顯著少於年幼小鼠。也就是說，默克爾細胞越少，小鼠越容易感到瘙癢。

主導這項實驗的、華盛頓大學聖路易分校的麻醉學專家胡宏真（Hongzhen Hu，音譯）表示，這個結果出乎他們的意料。「我們原本以為是默克爾細胞導致了瘙癢，但是事實卻恰恰相反，不是它們導致了瘙癢，而是它們抑制了瘙癢的感覺。」接下來，他們使用基因改造的小鼠驗證了這一論點。當小鼠體內的默克爾細胞被激活時，它們抓癢的行為減少；相反，當默克爾細胞被抑制時，小鼠抓癢的次數明顯增多。

科學家們猜測，默克爾細胞很有可能在接受到輕微觸碰引起的刺激後，向脊髓中間神經元發送信號，告訴它們這些觸碰是無害的，因此身體不用對此做出「癢」的反應。這就造成了為什麼感覺神經元變少，反而會刺激身體的感覺增強。

由於這項實驗是在小鼠身上進行，因此這些發現是否能應用於人類皮膚還是個未知數。目前，Hu 教授和他的團隊正和華盛頓大學醫學院皮膚科的醫生們合作，希望通過研究人類皮膚樣品，可以對老年人慢性瘙癢的成因提供更好的解釋。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Piezo2 channel–Merkel cell signaling modulates the conversion of touch to itch.

Source: Science. 2018 May 4;360(6388):530-533.

DOI: 10.1126/science.aar5703.

Full text: [全文瀏覽](#)

五、美國研究：經常打鼾會使頭骨變薄 死亡機率提升【自由時報 2018/05/07】

美國印第安納大學（Indiana University）1 項發布在《JAMA 耳鼻喉科—頭與頸部外科》學術期刊的新研究闡明，經常打鼾會使頭骨厚度變薄，進而導致腦脊液外洩，提升出現癡呆、昏迷、中風甚至是死亡等現象的機率。

根據《每日郵報》報導，印第安納大學找來 114 名年紀介在 40 歲至 60 歲的受試者，其中 56 人因患有中度至重度的睡眠呼吸中止症睡覺時會打鼾，他們的頭骨經掃描後，發現患有該症的人們，頭骨平均比常人還要薄上 0.123 公分，正常人的頭骨平均厚度有 1 公分。

印第安納大學尼爾森（Rick Nelson）博士表示，阻塞型睡眠呼吸中止症（OSA）會催生與頭骨變薄有關的疾病，當人的頭骨變薄達 0.1 公分時，就有可能使保護大腦脊髓的緩衝液體外洩，衍生自發性腦脊液漏的狀況，患者會有癡呆、昏迷、中風現象，甚至致人於死。

尼爾森指出，目前還需要深入研究，來檢視阻塞型睡眠呼吸中止症如何導致人們的頭骨變薄，並確定這樣的現象會如何增加發生自發性腦脊液漏的機率，睡覺經常打鼾的民眾應注意自己的身體健康狀況。

[新聞閱讀] [全文瀏覽](#)

[延伸閱讀]

Article: Association of Obstructive Sleep Apnea With Calvarial and Skull Base Thinning.

Source: JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery. 2018 May 3; E1-E6.

DOI: 10.1001/jamaoto.2018.0347.

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