

成大醫分館 2 月(下)醫學新知與延伸閱讀

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、心臟病情穩 服藥效果等同支架

[延伸閱讀] Initial Coronary Stent Implantation With Medical Therapy vs Medical Therapy Alone for Stable Coronary Artery Disease

二、陽明團隊找到小腦萎縮症關鍵基因

[延伸閱讀] Spt4 Is Selectively Required for Transcription of Extended Trinucleotide Repeats

三、皮膚細胞可轉變腦細胞

[延伸閱讀] Direct conversion of mouse fibroblasts to self-renewing, tripotent neural precursor cells

四、孕乏維生素 D 寶寶語障風險高

[延伸閱讀] Maternal Serum Vitamin D Levels During Pregnancy and Offspring Neurocognitive Development

五、抗生素治鼻竇感染 沒效

[延伸閱讀] Amoxicillin for Acute Rhinosinusitis

詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....

一、心臟病情穩 服藥效果等同支架【路透社更新日期:2012/02/29】

美國研究人員今天指出，以少數藥物治療病情穩定的心臟病患，效果就和利用血管支架撐開阻塞的心臟動脈一樣好。

這項研究再添證據顯示，治療這類病患時，較不具侵入性、費用較低的藥物療法，效果與植入醫療裝置一樣好。

針對送醫急救的嚴重心臟病發作患者，血管支架仍是撐開阻塞心臟動脈的優先治療方式。血管支架由波士頓科技公司（Boston Scientific）、亞培大藥廠（Abbott Laboratories）和美敦力公司（Medtronic Inc）等業者製造。

不過已有幾項研究顯示，對於心臟動脈變窄、可能導致胸痛的心臟病患來說，病情若穩定，這種心臟裝置並不比藥物好。

紐約州立大學石溪分校（Stony Brook University）醫學中心的斯泰約普洛斯博士（Dr. Kathleen Stergiopoulous）和布朗博士（David Brown）進行的這項最新分析，刊登在「內科醫學檔案」（Archives of Internal Medicine）雜誌。

這項分析涵蓋逾 7200 名患者在 1997 年至 2005 年間紀錄的 8 項研究結果，針對病情穩定的心臟動脈局部狹窄患者，比較血管支架與藥物療法的療效。

布朗指出：「研究結果很清楚顯示，就減少死亡率、心臟病發作、重複程序，甚至減少心絞痛症狀而言，裝血管支架並無益處。」

他並說，他的分析是第一個僅涵蓋使用血管支架的研究，且分析結果提供血管支架手術與現代藥物療法的最新對照。這些現代藥物療法包括阿斯匹靈、各式各樣血壓藥物，及降膽固醇藥物斯達汀（statin）。

[新聞閱讀] <http://tw.news.yahoo.com/心臟病情穩-服藥效果等同支架-174544994.html>

[延伸閱讀]

Article: Initial Coronary Stent Implantation With Medical Therapy vs Medical Therapy Alone for Stable Coronary Artery Disease

Source: Arch Intern Med. 2012;172(4):312-319.

doi:10.1001/archinternmed.2011.1484

Full text: <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/full/172/4/312>

二、陽明團隊找到小腦萎縮症關鍵基因【中國時報 更新日期:2012/02/23】

「不願妻子的生命留下遺憾，智勇推著輪椅，陪伴罹患小腦萎縮症妻子秀明完成徒步環島的夢想。」真人真事改編的國片《帶一片風景走》賺人熱淚。令人振奮的是，陽明大學團隊歷經八年研究，發現導致小腦萎縮症等腦性退化性疾病的關鍵基因與致病機轉，未來可望用於研發標靶藥物，幫助全球數十萬名患者。

從最基礎的生物醫學到研發新藥上市，至少還要十到廿年，但陽明團隊的突破性研究成果受到全球矚目，並刊登在頂尖科學期刊《細胞》（cell）。

陽明大學生化所副教授鄭子豪表示，小腦萎縮症、亨氏舞蹈症等腦性退化性疾病發病年齡平均四、五十歲左右，多是家庭主要經濟來源，加上患者發病後期生活無法自理，需要他人照料，對家庭及社會都是一大衝擊。

小腦萎縮症目前沒有治療藥物，患者一旦發病，家屬只能眼睜睜看著心愛家人生命迅速凋零。國片《帶一片風景走》及日劇《一公升的眼淚》，都是描繪小腦萎縮症患者與家屬無奈的心情。

鄭子豪說，對於小腦萎縮症等腦性退化性疾病，過去只知是特定基因的同序列發生突變，衍生具有毒性的蛋白質堆積，導致患者的腦細胞凋亡，並不清楚真正的「幫凶」及致病機轉。

陽明團隊嘗試以酵母菌作為基因篩選平台，先後使用了十七萬顆酵母菌，並置入毒性蛋白，再從四、五十個可能影響毒性蛋白堆積的候選基因中，逐一比較剔除，歷經八年，終於揭開關鍵基因 Spt4 的真面目。

陽明生化所博士班學生劉珈榮說，在小鼠腦細胞實驗過程也印證，只要能以核醣核苷酸干擾劑（RNAi）抑制基因 Spt4 的作用，突變基因的表現就會下降，並大幅減少一半以上毒性蛋白的堆積。

小腦萎縮症共有廿二型，其中第一、二、三、六、七、十七型，以及亨氏舞蹈症、甘迺迪氏症等腦性退化性疾病的致病機轉，都與 Spt4 作用有關，未來一旦新藥研發成功，全球數十萬患者都可望受惠。

[新聞閱讀] <http://tw.news.yahoo.com/陽明團隊找到小腦萎縮症關鍵基因-213000446.html>

[延伸閱讀]

Article: Spt4 Is Selectively Required for Transcription of Extended Trinucleotide Repeats

Source: Cell, 2012. Volume 148, Issue 4, 690-701, doi: 10.1016/j.cell.2011.12.032

Full text: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092867412001006>

三、皮膚細胞可轉變腦細胞【台灣新生報 更新日期:2012/02/21】

美國史丹佛大學研究老鼠的研究團隊，已成功將皮膚細胞直接轉變成腦細胞，能長成大腦的主要構成要素。研究人員說，這項實驗的潛在醫療用途，讓他們感到「非常興奮」。

英國廣播公司（BBC）報導，美國「國家科學院學報」刊載的這項實驗，跳過中間的「幹細胞」階段。這項技術要應用在人類皮膚上，還需要做很多試驗。

幹細胞能分化成為從大腦到骨骼等其他特定細胞，被視為對許多療法有龐大助益。目前有許多試驗正在進行，像是在中風患者或特定失明類型上的實驗。

這個領域的重大問題之一是，幹細胞的取得來源。胚胎幹細胞有倫理道德上的隱憂，如果有任何幹細胞無法與本身的身體匹配，病人就必須使用抑制免疫藥物。

替代方法是取得皮膚細胞，然後將皮膚細胞變成「誘導式」幹細胞。這可利用病人本身的細胞，變成所需的細胞類型；不過這個過程會讓致癌基因活化。

加州史丹佛大學醫學院的研究團隊正在考量另一個選項：將人體皮膚細胞變成特定細胞，不會製造出「誘導式」幹細胞，這個步驟已成功將皮膚細胞直接轉變成神經元。

這項研究製造出「神經前驅」細胞，神經前驅細胞可變成三種腦細胞，分別是神經元、星形膠質細胞與寡樹突膠細胞。

這些前驅細胞的優勢是，一旦製造出來，便可在實驗室大量生長。如果這些細胞要用在任何療法上，這點就非常重要。

腦細胞與皮膚細胞有相同的基因資訊，但這兩種細胞的基因密碼以不同方式解讀，由「轉錄因子」控制。

科學家使用病毒感染皮膚細胞，三周後約有十分之一細胞變成神經前導細胞。主要研究人員維爾寧（Marius Werning）教授說：「我們已經證明這些細胞可以融入老鼠大腦，然後製造出一種欠缺的蛋白質，這種蛋白質對於傳達神經元的電子訊號至關重要。」

[新聞閱讀] <http://tw.news.yahoo.com/皮膚細胞可轉變腦細胞-160458841.html>

[延伸閱讀]

Article: Direct conversion of mouse fibroblasts to self-renewing, tripotent neural precursor cells

Source: PNAS February 14, 2012 vol. 109 no. 7 2527-2532; doi: 10.1073/pnas.1121003109

Full text: <http://www.pnas.org/content/109/7/2527.full>

四、孕乏維生素 D 寶寶語障風險高【路透社 更新日期: 2012/02/16】

根據 1 篇發表在「小兒科期刊」（Pediatrics）的澳洲研究，和攝取較高維生素 D 的孕媽咪相比，孕期若維生素 D 攝取偏低，寶寶日後發生語言障礙的風險較高。研究領導人、西澳大學（University of Western Australia）的懷特豪斯（Andrew Whitehouse）說，先前研究已經顯示，孕期攝取維生素 D 偏低會造成孩童骨骼脆弱、氣喘以及發育不良等問題。

而陽光是維生素 D 的主要來源。

懷特豪斯和研究團隊在 20 年前研究 700 多名懷孕中期孕婦的維生素 D 攝取量，試圖判斷此是否會影響孩童日後的行為與語言發展。

研究進行到第 5 年與第 10 年時，研究人員測試這些孩童的行為與情緒發展以及語言能力。

研究人員將這些母親依維生素 D 攝取量多寡分成 4 組，發現各組孩童的情緒與行為發展並無差異。

但當他們檢視語言能力時，發現相較於維生素 D 攝取量最高的組別，攝取量最低的群組，孩童較可能發生語言障礙問題，而判斷依據是這些孩子的字彙測驗分數。

舉例來說，維生素 D 攝取量最低的群組，孩子在 10 歲時有語言問題的比例是 18%，攝取量最高的群組則約 8%。

[新聞閱讀] <http://tw.news.yahoo.com/孕乏維生素d-寶寶語障風險高-103011257.html>

[延伸閱讀]

Article: Maternal Serum Vitamin D Levels During Pregnancy and Offspring Neurocognitive Development

Source: Pediatrics 2012;129:485–493; DOI: 10.1542/peds.2011-2644

Full text:

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/02/08/peds.2011-2644.full.pdf+html>

五、抗生素治鼻竇感染 沒效【台灣新生報 更新日期: 2012/02/16】

許多醫師習慣使用抗生素治療鼻竇感染，不過美國華盛頓大學醫學院最新研究發現，使用抗生素無法有效減輕鼻竇感染症狀，用藥效果並沒有比安慰劑好。

研究資深作者耳鼻喉科教授傑·皮克喜瑞爾歐表示，鼻竇感染患者使用抗生素後，病情往往沒有好轉，症狀也沒有減少，因此研究建議，多數鼻竇炎患者病情都會自行好轉。對於單純鼻竇感染患者，不太需要用到抗生素。這項研究十五日刊登於美國醫學會期刊。

以美國為例，治療鼻竇感染抗生素藥物有五種之多，不過研究作者指出，醫師若常開立抗生素藥物處方箋，容易讓細菌出現抗藥性，所以這種治療方式到底有沒有有效，就顯得格外重要。但從研究結果來看，藥物治療效果似乎不理想。

醫學副教授簡恩·加巴特為研究首席作者，她表示，抗生素常遭到濫用。醫師或許可以引用這篇研究報告告訴患者：抗生素對治療急性鼻竇感染沒有幫助。

研究建議，除了觀察症狀、病情發展，視情況用藥，醫師可以採症狀治療，以舒緩患者疼痛、咳嗽、鼻塞等舒適症狀，用症狀治療取代使用抗生素安莫西林。

共有一百六十六位急性鼻竇感染患者參與研究，研究人員將患者依症狀輕重分級，研究人員調查患者臉部、鼻竇部位疼痛狀況，以及鼻腔分泌物多寡，患者症狀持續七到二十八天。研究對象已排除慢性鼻竇感染患者與鼻竇感染出現嚴重併發症患者。

參與研究的患者被分成兩組，一組使用青黴素類屬抗生素「安莫西林」(Amoxicillin)，另一組則使用安慰劑。無論有無使用抗生素，所有患者都有用藥舒緩疼痛、發燒、鼻塞與咳嗽等症狀。

研究人員發現，患者接受治療三天內，抗生素組與安慰劑組病情變化沒有出現差異，到了第七天，使用抗生素組雖然病情有微幅改善，但改善幅度並不明顯，到了第十天，兩組患者狀況也都差不多，八成比率都說自己病情明顯好很多。

兩組患者都有使用藥物減輕疼痛、發燒、鼻塞與咳嗽等症狀。研究也發現，使用抗生素與安慰劑患者在症狀治療用藥方面，藥量不相上下。

[新聞閱讀] <http://tw.news.yahoo.com/抗生素治鼻竇感染-沒效-160459767.html>
[延伸閱讀]

Article: Amoxicillin for Acute Rhinosinusitis

Source: JAMA. 2012;307(7):685-692. doi: 10.1001/jama.2012.138

Full text: <http://jama.ama-assn.org/content/307/7/685.full>

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。