

【成大醫分館 2 月(上)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、酗酒禍首 找到相關基因

[延伸閱讀] Article: RASGRF2 regulates alcohol-induced reinforcement by influencing mesolimbic dopamine neuron activity and dopamine release.

二、全球首創 台灣成功複製花斑迷你豬

[延伸閱讀] Article: Trichostatin A and Ascorbic Acid Assist in the Development of Porcine Handmade Cloned Embryos via Different Physiologic Pathways.

三、懷孕初期服用葉酸，減少孩子自閉症風險

[延伸閱讀] Article: Association Between Maternal Use of Folic Acid Supplements and Risk of Autism Spectrum Disorders in Children.

四、童年愛看電視 成年易犯罪

[延伸閱讀] Article: Childhood and Adolescent Television Viewing and Antisocial Behavior in Early Adulthood.

五、癱瘓復健療法 數月後人體試驗

[延伸閱讀] Article: Restoring Voluntary Control of Locomotion after Paralyzing Spinal Cord Injury.

《詳細醫學新知內容與延伸閱讀出處，請繼續往下閱讀.....》

一、酗酒禍首 找到相關基因 【中國時報 2013/02/18】

英國科學家表示，酗酒可能和基因有關，帶有這種基因的人，酒精會刺激大腦分泌較多的多巴胺，使人感到愉快和滿足。

英國倫敦大學國王學院精神病學研究所的團隊先以小鼠做實驗，發現缺乏 RASGRF-2 基因的基因改造小鼠，比較不會去找酒喝。

研究人員接著找來 663 名 14 歲少年，對他們進行腦部掃描，發現在一項預期獎勵的心理測試中，帶有變異的 RASGRF-2 基因的人，大腦腹側紋狀體較為活躍。這個區域和使人感到愉快的化學物質多巴胺分泌有關。

兩年後，研究團隊又分析同一批少年的飲酒行為，發現帶有變異的 RASGRF-2 基因者，喝酒比較頻繁。

主持這項研究的舒曼教授表示，雖然這不能證明這個基因導致酗酒，而且許多環境因素和其他基因也可能有關連，但這項發現有助於了解為什麼有些人難以抵擋酒精的誘惑，未來或許可以藉由基因檢測，預測酗酒高危險群。這項研究報告發表在《美國國家科學院院刊》(PNAS)。

[新聞閱讀]

<http://tw.news.yahoo.com/%E5%9C%8B%E9%9A%9B%E7%A0%94%E7%A9%B6-%E9%85%97%E9%85%92%E7%A6%8D%E9%A6%96-%E6%89%BE%E5%88%B0%E7%9B%B8%E9%97%9C%E5%9F%BA%E5%9B%A0-213000139.html>

[延伸閱讀]

Article: RASGRF2 regulates alcohol-induced reinforcement by influencing mesolimbic dopamine neuron activity and dopamine release

Source: Proc Natl Acad Sci U S A. 2012 Dec 18;109(51):21128-33. Epub 2012 Dec 5.

DOI: 10.1073/pnas.1211844110

Full text: <http://www.pnas.org/content/early/2012/12/04/1211844110.full.pdf+html>

二、全球首創 台灣成功複製花斑迷你豬 【中國時報 2013/02/17】

動物複製技術新突破！由國立中興大學動物科學系生殖生物學研究室、中山醫學大學、東海大學與台灣動物科技研究所（簡稱：動科所）結合之研究團隊，自 2009 年起歷經 3 年的努力，成功改良研發新式的胚複製技術「手工卵子分切複製技術」（Oocyte bisection cloning technology, OBCT），已複製出兩胎花斑迷你豬，其中一隻已成功繁衍後代。

此項成果是由國科會 3 年期研究計畫支助研發，已投入超過新台幣 600 萬元經費。該技術比傳統複製技術更簡便、高效率、低勞力且易普及至其他領域。成果已登上國際知名期刊（Theriogenology, 2010、Reproductive Sciences, 2012、Journal of Reproduction and Development, 2013）。

興大動科系特聘教授朱志成表示，動物複製技術主要應用於改進優良畜種、產製轉基因動物、保種與拯救瀕臨絕種動物等用途，此項研究成果真正的突破點在於，可利用來自品質良莠不齊之屠宰場豬卵巢，以手工操作與簡單價廉的解剖顯微鏡和細胞融合設備，就能成功產製出複製豬或其他高經濟性動物（包括基因轉殖動物），基本儀器設備成本僅需原本的 6 分之 1、人力也可減少為 3 分之 1。

2001 年，澳洲科學家蓋博·維他博士（Dr. G. Vajta）成功推出手工胚複製的技術（handmade cloning technology）。由中興大學動科系朱志成教授、中山醫學大學視光

學系曾榮凱主任、東海大學畜產與生物科學系羅能文副教授、動科所生物科技組杜清富組長等人組成的研究團隊，經參訪南京農業大學李娟博士（Dr. Vajta 研究室人員），經參考、改進而成功建立「手工卵子分切複製技術」。

[新聞閱讀]

<http://tw.news.yahoo.com/%E5%85%A8%E7%90%83%E9%A6%96%E5%89%B5-%E5%8F%B0%E7%81%A3%E6%88%90%E5%8A%9F%E8%A4%87%E8%A3%BD%E8%8A%B1%E6%96%91%E8%BF%B7%E4%BD%A0%E8%B1%AC-213000436.html>

[延伸閱讀]

Article: Trichostatin A and Ascorbic Acid Assist in the Development of Porcine Handmade Cloned Embryos via Different Physiologic Pathways.

Source: Reprod Sci. 2012 Sep;19(9):976-86. Epub 2012 Apr 24.

DOI: 10.1177/1933719112440049

Full text: <http://rsx.sagepub.com/content/19/9/976.full>

三、懷孕初期服用葉酸，減少孩子自閉症風險【中廣新聞網 2013/02/14】

一項研究發現，母親在懷孕開始前 4 星期至懷孕後 8 星期服用葉酸補充劑，可以降低孩子患自閉症的風險高達四成。

《美國醫學會雜誌》刊登了挪威一班科學家的研究結果，他們調查 8 萬 5 千名兒童及母親懷孕期間服用葉酸的情況。

這些兒童在 2002 至 08 年出生，到去年 3 月底訪問結束，平均年齡 6.4 歲。

研究發現有 114 名兒童患自閉症，科學家指，母親在懷孕前後服用葉酸，孩子患自閉症的風險比沒有服用的少近四成。但母親在懷孕中期才服用葉酸，不會降低孩子患自閉症的風險。

[新聞閱讀]

<http://tw.news.yahoo.com/%E7%A0%94%E7%A9%B6-%E6%87%B7%E5%AD%95%E5%88%9D%E6%9C%9F%E6%9C%8D%E7%94%A8%E8%91%89%E9%85%B8-%E6%B8%9B%E5%AD%A9%E5%AD%90%E8%87%AA%E9%96%89%E7%97%87%E9%A2%A8%E9%9A%AA-085343431.html>

[延伸閱讀]

Article: Association Between Maternal Use of Folic Acid Supplements and Risk of Autism Spectrum Disorders in Children.

Source: JAMA. 2013 Feb 13;309(6):570-7.

DOI: 10.1001/jama.2012.155925

Full text: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1570279>

四、童年愛看電視 成年易犯罪【中央社 2013/02/20】

紐西蘭研究發現，童年時期看太多電視的人，成年後比較可能犯下刑事罪，並較易出現侵略性人格特質。奧塔戈大學（University of Otago）這項研究追蹤 1970 年代初期出生約千名兒童的看電視習慣，研究開始時研究對象的年齡為 5 至 15 歲，研究直至他們 26 歲時評估可能影響。這份本週發表於「小兒科期刊」（Pediatrics）的研究發現，兒童時期看電視的情況，與成年初期出現的反社會行為具強烈關連性。研究共同作者漢克斯（Bob Hancox）說：「平日晚上看電視時間每增 1 小時，成年初期遭刑事定罪的風險增加約 30%。」研究也發現，看太多電視與侵略性人格特質有關，並會增加負面情緒的傾向。研究說，即便在將聰明才智、社會地位與父母控制的情形等因素納入後，這項關連在統計上有顯著水準。研究表示，兒童可能是從電視上學到反社會行為，導致情感麻木與發展出侵略性的行為。不過研究也說，電視內容並非造就這些行為的唯一因素，凸顯出連續觀看電視幾小時帶來的社會疏離感也是可能原因。漢克斯表示，這項研究佐證美國小兒科學會（American Academy of Pediatrics）的建議，依此兒童每天看「高品質」電視節目的時間不應超過 1 至 2 小時。

[新聞閱讀] <http://61.222.185.194/?FID=19&CID=181136>

[延伸閱讀]

Article: Childhood and Adolescent Television Viewing and Antisocial Behavior in Early Adulthood.

Source: Prev Med. 2012 Feb;54(2):168-73. Epub 2011 Dec 3.

DOI: 10.1016/j.ypmed.2011.11.007

Full text:

<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2013/02/13/peds.2012-1582.full.pdf+html>

五、癱瘓復健療法 數月後人體試驗【中央社 2013/02/19】

瑞士科學家去年 6 月獲得突破性研究進展，讓脊椎斷裂的老鼠在兩週後再度跑起步來，這些研究人員又往前邁進一步，概述他們的人體試驗計畫。

英國「每日郵報」（Daily Mail）報導，這項技術讓脊椎損傷患者有了新希望，研究團隊說，他們希望在幾個月內安排這項技術的首批人體試驗。

運用多種藥物加上電脈衝，研究人員希望這項人體試驗計畫，能讓一家瑞士診所的 5 名病患，連結脊椎與大腦的神經「重新長出來」。

瑞士洛桑聯邦理工學院（Ecole Polytechnique Federale de Lausanne）教授庫爾蒂納（Gregoire Courtine）去年 6 月在「科學」（Science）期刊指出，在機械挽具加上電子和化學刺激輔助下，歷經數週神經復健後，實驗室老鼠不只能自行踏出步伐，還能衝刺、爬樓梯與避開障礙物。

在 2013 年波士頓美國科學促進會（American Association for the Advancement of Science）年會上，庫爾蒂納公布這項研究的下一步。

他其後在脊椎受損的老鼠身上重複進行這項研究，幾週後，這些老鼠不用協助就能行走。這些老鼠的傷勢跟受創傷的人類比較像。

他如今認為，這項技術能協助長達兩年無法行動的病人。

雖然全面人體試驗還要好幾年以後才能展開，但他計畫在接下來幾個月，對腿部運動有限的 5 名患者，嘗試使用電刺激。

他說：「我們知道脊椎刺激療法是安全的，我們知道訓練是好的，因此我們希望對可以移動雙腳、但無法獨自行走的病患，展開首批試驗。」

[新聞閱讀]

<http://tw.news.yahoo.com/%E7%99%B1%E7%98%93%E5%BE%A9%E5%81%A5%E7%99%82%E6%B3%95-%E6%95%B8%E6%9C%88%E5%BE%8C%E4%BA%BA%E9%AB%94%E8%A9%A6%E9%A9%97-143415159.html>

[延伸閱讀]

Article: Restoring Voluntary Control of Locomotion after Paralyzing Spinal Cord Injury.

Source: Science. 2012 Jun 1;336(6085):1182-5.

DOI: 10.1126/science.1217416

Full text:

<http://www.sciencemag.org/content/336/6085/1182.full?sid=05a57a50-2696-49db-8368-1aa6757a8915>