# 成大醫分館10月(上)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、研究:一日七蔬果 心情最快樂

[延伸閱讀] Is Psychological Well-Being Linked to the Consumption of Fruit and Vegetables?

## 二、全球首例 皮膚幹細胞造卵成功生鼠

[延伸閱讀] Offspring from Oocytes Derived from in vitro Primordial Germ Cell-like Cells in Mice

# 三、阻滯劑防心臟發作 恐無效果

[延伸閱讀] β-Blocker Use and Clinical Outcomes in Stable Outpatients With and Without Coronary Artery Disease

#### 四、研究:褪黑激素可抗阿茲海默症

[延伸閱讀] Melatonin plus physical exercise are highly neuroprotective in the 3xTg-AD mouse

# 五、超薄醫療裝置 任務完成溶於血

[延伸閱讀] A Physically Transient Form of Silicon Electronics

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:一日七蔬果 心情最快樂【台灣醒報 更新日期: 2012/10/11】

你今天吃蔬果了嗎?如果沒,那要趕快了!根據一份美國與英國聯合執行的研究報告指出,一天吃七份不同蔬果的人,較一般「拒菜族」的人較易感到快樂,心理健康也較佳,研究者認為,每日五蔬果的口號雖已經實施 20 多年,但是民眾多攝取蔬果的現象並不普遍。

英國華威大學與美國達特茅斯學院經濟學家與公共健康專家,共同觀察八萬名英

國民眾每日飲食習慣,研究者也發現,儘管世界各國呼籲每日五蔬果的口號已經喊了超過20年,約25%英國幾乎不吃蔬果,每天吃上七份(一份定義為80公克)蔬果的人則佔一成,結果發現每天較多攝取蔬果的族群,心理健康程度也相對較佳,其中一天吃上七份蔬果的人,高居快樂族群冠軍。研究者史都布朗表示,「(多吃蔬果)對健康的益處顯然較吃五種蔬果為佳,因此,民眾攝取七種甚至八種蔬果對健康亦有額外的益處。」

過去各國政府呼籲每日五蔬果來降低心血管疾病與罹癌的風險,她補充說,蔬果對心理或是身體有益處,一天五蔬果並非極限。研究者之一的經濟學者歐斯沃也表示,「這次研究指出這樣令人訝異的結果,我已經決定要多吃蔬果,我很熱衷保持愉快的心情。」

本次研究結果刊登在《Social Indicators Research》期刊。

#### [新聞閱讀]

http://tw.news.yahoo.com/%E7%A0%94%E7%A9%B6-%E6%97%A5%E4%B8%83%E8 %94%AC%E6%9E%9C-%E5%BF%83%E6%83%85%E6%9C%80%E5%BF%AB%E6%A8%8 2-122700254.html

[延伸閱讀]

Article: Is Psychological Well-Being Linked to the Consumption of Fruit and

Vegetables?

Source: Social Indicators Research. Published Online Oct 11, 2012;

DOI: 10.1007/s11205-012-0173-v

Fulltext: <a href="http://www.springerlink.com/content/n168016385012600/">http://www.springerlink.com/content/n168016385012600/</a>

## 二、全球首例 皮膚幹細胞造卵成功生鼠【自由時報 更新日期: 2012/10/06】

日本京都大學教授齋藤通紀領導的研究團隊,以雌鼠皮膚的 iPS 細胞(誘導性多能幹細胞)成功造卵,並利用體外受精,讓實驗老鼠生出鼠寶寶。這是全世界首次成功的實驗案例,未來在不孕症治療的研究上頗受期待。這項研究成果五日發表於美國期刊「科學(Science)」電子版。

## 體外受精 再植入另隻雌鼠子宮

京大研究團隊先以雌鼠胎兒的皮膚細胞培養出 iPS 細胞,再加入特定的蛋白質分化,在試管內培育出可發育成精子和卵子的「原始生殖細胞」。另一方面,再從別的雌鼠胎兒中取出即將形成卵巢的細胞,將兩種細胞混合培養,之後再移植回成年雌鼠的卵巢中,讓 iPS 細胞成長為卵子。

## 第二代鼠寶寶擁有正常生殖功能

接著,研究人員再將成長的卵子取出,與自然成長的精子進行體外受精後放回另一隻成年雌鼠的體內,最後成功誕生健康的鼠寶寶。研究團隊造出一六三顆卵子,結果實驗老鼠生出三隻鼠寶寶,這些鼠寶寶都很正常,與其他實驗老鼠交配,也能正常繁衍子孫。

京大研究團隊去年八月已成功以 iPS 細胞製造出精子,短短一年時間又成功造出 卵子,理論上,以 iPS 細胞製造的精子和卵子受精,可以誕生新的生命,不過若 運用在人類身上,也可能引發新一波的倫理論戰。

研究團隊認為,觀察 iPS 細胞造卵的過程,可更加解析至今還無法釐清的卵子生成機制,有助於不孕症的分析。如果運用在人體上,因卵巢疾病而無法造卵或因卵子老化導致難以懷孕的女性,或許可從皮膚細胞等培育出 iPS 細胞製造新卵。

京大名譽教授也是日本生殖醫學權威森崇英表示,不孕症的婦女中,有六%到七 %為無法自行造卵,除了「借卵生子」之外,以現在的醫療技術根本無法懷孕, 這次的研究成果,對這些患者而言無疑是一道曙光。

#### [新聞閱讀]

http://www.libertytimes.com.tw/2012/new/oct/6/today-int2.htm?Slots=BInt [延伸閱讀]

Article: Offspring from Oocytes Derived from in vitro Primordial Germ Cell–like Cells in Mice

Source: Science Express. Published Online October 4, 2012; DOI:

10.1126/science.1226889

Fulltext:

http://www.sciencemag.org/content/early/2012/10/03/science.1226889.abstract?si d=5a22ccc6-0619-4d0c-817b-43c796f277c0

## 三、阻滯劑防心臟發作 恐無效果【中央社 更新日期: 2012/10/04】

最新研究顯示, $\beta$  受體阻滯劑(beta-blocker)無法防止心臟病患者心臟發作、中風或出現心因性死亡,不過這項研究是否有足夠證據可使醫生不再開立這種處方,醫界意見分歧。

β 受體阻滯劑數十年來都是標準的心臟病用藥。美國廣播公司新聞網(ABC News)報導,這項發表於「美國醫學協會期刊 (Journal of American Medical Association )

的研究,觀察近 4 萬 5000 名曾心臟發作、有冠狀動脈疾病或有冠狀動脈疾病風 險因子的病患,發現服用 β 受體阻滯劑的病人,並未顯著降低心臟發作、中風或 心因性死亡的比率者。

梅約醫院(Mayo Clinic)心血管專科醫師湯瑪斯(Randal Thomas)說:「這是非常引人注目的研究,在  $\beta$  受體阻滯劑對管理心血管病患的作用上,可能可以顛覆傳統智慧。至少,這可以引導出相關的新研究。」

上述研究發現,稱為  $\beta$  受體阻滯劑可能在許多患者身上過度使用,讓他們不必要地承受到令人厭煩的副作用。

研究人員發現,服用 β 受體阻滯劑的穩定心臟疾病患者,並未使病亡機率降低, 也未使心臟發作或中風機率降低。

雖然這項研究並非定論,不過,紐奧良杜蘭大學(Tulane University)的巴薩諾(Lydia Bazzano)醫師說,這「絕對會引起爭議」。巴薩諾研究心臟疾病防治,但沒有參與這項新研究。

巴薩諾告訴路透健康(Reuters Health):「我想可能有很多人在服用( $\beta$  受體阻滯劑),不過他們不需要這種藥物。」

像是 atenolol 與 metoprolol 等  $\beta$  受體阻滯劑,可以讓心跳慢下來並降低血壓。 這種藥物已知可以讓只有 1 次心臟發作經歷的患者不再發作,而且對某些類型的心臟衰竭有幫助。其他研究指出,長期服用  $\beta$  受體阻滯劑可能有益,所以許多醫師讓他們的患者無限期服用這種藥物。

不過研究人員說,這些研究結果出現在現代療法之前。β 受體阻滯劑是否能在第一時間避免心臟發作,現在還沒有定論。

#### [新聞閱讀]

http://udn.com/NEWS/BREAKINGNEWS/BREAKINGNEWS9/7407018.shtml [延伸閱讀]

Article:  $\beta$ -Blocker Use and Clinical Outcomes in Stable Outpatients With and Without Coronary Artery Disease

Source: JAMA. Oct 3, 2012: 308(13), 1340-1349; DOI: 10.1001/jama.2012.12559

Full text: http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=1367524

# 四、研究: 褪黑激素可抗阿茲海默症【中央社 更新日期: 2012/10/01】

與睡眠有關的褪黑激素,是對抗阿茲海默症的新武器。西班牙的最新研究顯示, 結合運動和每日服用褪黑激素,對罹患阿茲海默症的老鼠具有正面療效。

據英國「每日郵報」報導,這項研究由巴塞隆納生物醫學研究所(Barcelona Biomedical Research Institute, IIBB)與格拉納達大學(University of Granada)及巴塞隆納自治大學(Autonomous University of Barcelona)聯手進行。

IIBB 專家桑費利烏(Coral Sanfeliu)表示:「多年來我們早就知悉,給合不同的抗老化療法,諸如運動、地中海式飲食以及不吸菸,能延長多年壽命。如今似乎顯示,褪黑激素也具有重要抗老化效果。」

在這項實驗中,罹患阿茲海默症的老鼠分成控制組和另外 3 個接受治療組,分別為滾輪運動治療組、褪黑激素治療組,以及結合滾輪運動和褪黑激素治療組。此外,還納入未罹患阿茲海默症老鼠當參考組。

桑費利烏指出,「經過 6 個月後,相較於原本病理學狀態,接受治療的老鼠更接近未罹患阿茲海默症老鼠的狀態。就此我們能說,這種疾病呈現顯著逆轉。」

刊登在「老化神經生物學」 (Neurobiology of Aging ) 期刊的研究結果顯示,這三項治療在行為、學習和記憶方面呈現整體改善,但研究人員也提醒指出,老鼠的治療結果不能輕易轉換到人類身上。

桑費利烏解釋說:「在動物身上有效的療法,轉換到人類病患上並非總是一致, 鑑於阿茲海默症在人類身上歷經多年發展病程,因此當開始浮現記憶喪失時,腦 部早已嚴重惡化。」

#### [新聞閱讀]

http://www.taiwannews.com.tw/etn/news content.php?id=2037277

[延伸閱讀]

Article: Melatonin plus physical exercise are highly neuroprotective in the 3xTg-AD

mouse

Source: Neurobiol Aging. June 2012: 33(6), 1124.e13-29.; DOI:

10.1016/j.neurobiolaging.2011.11.016

Full text: <a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197458011004957">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197458011004957</a>

## 五、超薄醫療裝置 任務完成溶於血【自由時報 更新日期:2012/09/30】

一篇刊載於「科學」期刊的研究報告指出,美國科學家研發出可在血液中分解的 超薄醫療電子裝置,並成功完成老鼠試驗。雖然這項科技距離臨床應用還需一段 時間,不過各種醫療電子裝置在人體內完成任務後,「煙消雲散」的遠景指日可 待。

目前醫界已使用可釋放藥物或提供電子刺激的植入物,然而這些物質不會消解, 反觀上述發明可讓相關裝置在需要時發揮功能,一旦任務完成就分解,無須開刀 取出或讓人體承受長期副作用的風險。

可產生熱殺病菌 約三週後消失

該研究撰文者、伊利諾大學香檳分校羅傑斯指出實驗中,外觀像電腦晶片的裝置可產生熱殺死病菌,避免手術後感染。該裝置由矽與氧化鎂製成,並放於絲質保護膜內。

他說,該裝置在老鼠體內運作超過一週,直至保護膜外層溶解到足以讓血流侵蝕 裝置的關鍵部分為止。約莫三週後,這個微小裝置基本上完全消失。

羅傑斯指出,在未來臨床應用上,可程式化類似裝置,以監測人體,並依設定釋放藥物,或產生電流以加速骨質的復元。他也表示,絲質的保護膜在經特殊處理後,可維持數秒、數週甚至數年完好無損。而溶於水的矽、鎂電路本身可在體內降解。

報告表示,除了醫療用途,這項科技也提供減少電子廢棄物的方式。羅傑斯也提出另一個可能的用途:將類似裝置散播在化學漏液周邊,以監測化學物的濃度等 資料,而之後無需將之回收。

#### [新聞閱讀]

http://tw.news.yahoo.com/%E8%B6%85%E8%96%84%E9%86%AB%E7%99%82%E8%A3%9D%E7%BD%AE-%E4%BB%BB%E5%8B%99%E5%AE%8C%E6%88%90%E6%BA%B6%E6%96%BC%E8%A1%80-202323232.html

[延伸閱讀]

Article: A Physically Transient Form of Silicon Electronics

Source: Science. September 28, 2012: 337(6102), p1640-1644;

DOI: 10.1126/science.1226325

Fulltext: http://www.sciencemag.org/content/337/6102/1640.long

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。