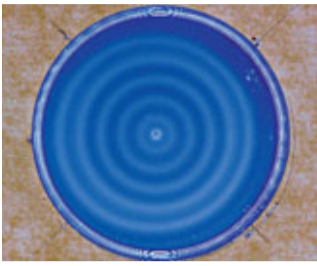


# 首控細胞組「生物圖案」 為再生醫學提供理論基礎 港大精英助研人造器官

香港文匯報訊(記者 陳寶瑤)科學家一直致力研究幹細胞技術,冀利用有關技術培植人類器官,或修補已壞死的器官,但如何使零散的幹細胞有序地生長成有用的器官,卻是極棘手的研究課題。香港大學與國際研究小組花了3年時間,以嶄新的生物學原理,透過基因工程,首次成功控制細胞生長成特定的數量及結構,為人造器官研究踏出劃時代的一步。



經改造的大腸桿菌長出獨特形態。香港大學提供圖片



黃建東博士表示,研究成果為幹細胞再生醫學的研究提供了一個理論基礎。香港大學提供圖片

利用幹細胞成功修補人體器官,或甚至造出一個完整的人造器官,是近年來科學家致力發展的一個醫學領域。無奈生物結構有一定的數目及形態規限,如何控制細胞有秩序排列及分布,以及結構成「生物圖案」造成器官,是非常關鍵的一步。要了解「生物圖案」的形成,打破這個大自然限定的模式,以人工控制細胞生長成指定的形狀及數量,在基因工程上是極其困難的事。在是項研究中負責率領生物實驗的香港大學李嘉誠醫學院生物化學系黃建東博士表示,為了解細胞是否可在不同環境下排列出不同形狀,研究團隊運用合成生物學和定量模型的方法,設計及製造一個由兩個模組所組成的合成基因系統。透過這個基因系統,他們首次成功控制大腸桿菌的運動模式,令其基因由過往的散亂無章排列,變成有特定的圖紋排列,並成功限定了圖紋的數量。

## 踏出幹細胞製器官第1步

這項研究通過改造細胞的基因生長模式,製作了一個在時空有序的周期性圖案,而且這圖案是可預測及可修改的。黃建東指出,研究成果顯示了合成和定量生物學在探索生物學基本原理中的作用,長遠而言,是項研究為如何控制細胞生長成不同的結構帶來了新的突破,為幹細胞再生醫學的研究提供了一個理論基礎。他表示,雖然離造出人造器官的目標仍然十分遙遠,但起碼是一個開始,「如果成功利用幹細胞造出人工器官是第100步,現在才不過是第1步」。研究團隊由香港大學、浸會大學、美國加州大學聖地牙哥分校以及德國馬爾堡大學的研究人員所組成,由2008年起,花了3年時間研究出是項成果,並刊登於最新一期國際頂尖學術期刊《科學》(Science)之中。



「校園洗手先鋒」由昨日起至本年底,將向區內超過20家幼稚園巡迴宣傳,教導小童正確洗手方法。聯合國兒童基金會港委會提供圖片

## 聯合國兒童基金 校園推廣洗手

香港文匯報訊(記者 歐陽麗珠)香港正踏入初秋,威脅兒童健康的手足口病、腸病毒等傳染病更見活躍。預防感染傳染病,最簡單有效的方法莫過於勤洗手。聯合國兒童基金會表示,兒童如廁後或處理食物前,以正確方法洗手,能分別有效降低40%及23%感染腹瀉和急性呼吸道傳染病的風險。基金會將明天設定為「全球洗手日」,將加強在香港校園進行推廣宣傳。

香港衛生防護中心資料顯示,10至12月期間是手足口病及腸病毒71型爆發高峰,今年更出現猩紅熱致命個案,預計秋冬季每周新增50宗猩紅熱感染個案,對兒童健康帶來極大威脅。聯合國兒童基金會指出,全球每年有多達350萬名兒童因併發肺炎、腹瀉而喪生,主要是發展中國家。研究顯示,如能在

「關鍵時刻」,即處理食物前、用膳前和如廁後,使用正確方法洗手能有效降低受感染機會,惟全球洗手率至今仍然偏低,平均達34%,部分地區甚至是0%。

## 港首度參與全球洗手日

基金會總幹事陳文端指香港地小人多,病菌更容易傳播,所以養成良好及正確的洗手習慣,對確保健康甚為重要。她指香港在沙士期間港人每日洗手10次以上,可降低染病率達55%。香港今年首次參與「全球洗手日」,已策劃「校園洗手推廣」運動,訓練「校園洗手先鋒」宣傳正確洗手信息。該會指出,正確洗手方法是,以肥皂搓手20秒,依次洗搓手掌、手背、指隙、指背、拇指、指尖與手腕。

## 港人少飲奶 骨鬆人數冠亞洲

香港文匯報訊(記者 歐陽麗珠)骨質疏鬆是骨質流失速度快過製造骨質所致,患者的骨質密度偏低,容易引致骨折。隨着香港人口老化日趨嚴重,患有骨質疏鬆的人數隨之上升,但香港婦女普遍對此病症不甚了解。有調查顯示,87%受訪女性有一項或以上增加骨質疏鬆風險的生活習慣,只有33%中年女性知道攝取鈣質有助保持骨骼強健。團體呼籲成年市民每日飲用1杯奶,多曬太陽及經常運動。

## 少攝鈣避太陽 87%港女壞習慣

有機構今年8月至9月期間訪問500名30至50歲本港女性,發現87%受訪者有一項或以上增加患骨質疏鬆風險的生活習慣,包括58%沒有攝取足夠鈣質,52%怕曬太陽,46%沒有做負重運動的習慣。另外,只有33%婦女知道攝取鈣質有助保持骨骼健康。

骨質疏鬆有機會引致骨折。香港50歲以上人口中,1/3女性和1/10男性患有骨質疏鬆,骨折人數亦有上升趨勢。醫管局數據顯示,2006年65歲以上人士髖骨骨折宗數達7,486宗,較2001年上升18.9%。國際骨質疏鬆基金會在2006年推測,隨着全球人口老化,2050年全球患有髖骨骨折的病人高達600萬人。

骨質疏鬆的成因與遺傳及生活習慣有莫大關連。香港骨質疏鬆基金會榮譽秘書長郭慧良表示,白種人比黃種人更易患上骨質疏鬆,但西方女性一般從飲食中攝取足夠鈣質,港人卻缺乏飲奶習慣,患骨質疏鬆的人數更是亞洲地區之冠。他表示,除了遺傳,攝取鈣質不足、少做運動、體重輕於100磅、更年期女性,以及身高較年輕時減少3厘米以上的長者等,風險較高。

註冊營養師劉立儀表示,醫學界建議一般成年女性每日鈣質攝取量約1,000毫克,但本港女性每日大約只攝取448毫克,遠低於標準。她建議,港人每日最少飲一杯高鈣低脂肪奶,有乳糖不耐症的人士可改以乳酪、芝士代替。此外,亦需多做負重運動及適量曬太陽。

## 青山病漢染人類偏肺病毒

香港文匯報訊(記者 文森)青山醫院一個法醫精神科收症病房本周一起,先後有3名男病人出現呼吸道感染症狀,年齡由37至51歲。院方已為有關病人進行所需測試,其中1人對人類偏肺病毒呈陽性反應,3名病人現正接受隔離治療,其中1人已轉往屯門醫院,全部病人情況穩定。該病房已暫停接收新症,並實施有限度探訪。院方已根據指引加強感染控制措施,並會繼續緊密監察該病房病人的健康情況。院方已將有關個案呈報醫管局總辦事處及衛生防護中心跟進。

**保秀麗**  
窈窕茶葉令你 *Fit* 返晒.....

整腸宿便 纖腰修身

Swiss Made

甘菊味 修身明目, 舒緩豆豆

減肥丸 清理腸胃, 修身排毒  
原味 身材窈窕, 青春秀麗  
玫瑰味 修身舒鬱, 美白淡斑  
檸檬味 修身排毒, 整理腸胃

萬寧 (mannings) | Watsons | 華潤堂 (rcare)

裕華國貨 各大藥房藥行有售 總代理: 新明葯行有限公司

查詢熱線: 2518 0351 www.bioslim.com.hk

**MIF**  
第十六屆澳門國際貿易投資展覽會  
16th FEIRA INTERNACIONAL DE MACAU  
16th MACAO INTERNATIONAL TRADE & INVESTMENT FAIR  
www.mif.com.mo  
澳門威尼斯人·度假村·酒店  
The Venetian Macao-Resort-Hotel  
20-23/10/2011

歡迎踴躍參加!

促進合作 共創商機

展覽

- 主要展區: 中國內地省市展區、葡語國家館、歐洲館、葡萄牙館、澳門館、珠海橫琴展區、廣州南沙展區、文創展區、澳門服裝節、小家電展區、紅木傢俱展區等
- 展銷區: 澳門中小企業展區、台灣館及數碼科技展等

論壇/會議

展會期間將舉行多場高層次論壇會議, 以及投資環境和項目推介會、行業專題會議、產品及服務推介會等。

商業配對及採購洽談

為協助澳門中小企業開拓商機, 尋找合作夥伴, 大會將提供一系列免費的商業配對服務, 涵蓋採購洽談、特許及連鎖經營、品牌代理等項目, 透過登入網上商業配對服務平台, 提供預先配對及現場配對服務。詳情請致電: (853) 2872 8328

(853) 2882 8711

主辦機構  
PI  
澳門貿易投資促進局  
Instituto de Promoção do Comércio e do Investimento de Macau  
Macao Trade and Investment Promotion Institute

ufi Approved Event