

中大破解男性易患肝癌之謎

荷爾蒙誘發致癌基因形成腫瘤 成果助研發新藥

香港文匯報訊(記者 嚴敏慧)肝癌為香港最常見的癌症，男性發病率較女性高出3倍，惟箇中原理一直為未解之謎。中文大學以3年時間研究，發現男性荷爾蒙能誘發一種導致肝癌的基因「CCRK」，令肝臟細胞異常快速繁殖，促成腫瘤的形成，完整解釋男性較易患肝癌的原因。研究又發現，70%肝癌病人「CCRK」高於正常水平，若降低「CCRK」或阻礙其分子信息通路，能有效減慢腫瘤生長。中大校長沈祖堯表示，「CCRK」很可能為治癌標靶，今次發現有助開發新藥造福病人。

肝癌男性發病率較女性高的謎團終於解開。中大醫學院消化疾病研究所由2008年起，以基因組定位技術及生物信息學分析，從逾17,000個人類基因中，找出一個名為「細胞周期相關性激酶」(CCRK)的基因，並證實其與男性荷爾蒙受體，以及肝癌有密切關係。

鄭詩樂：男荷爾蒙啟動「CCRK」

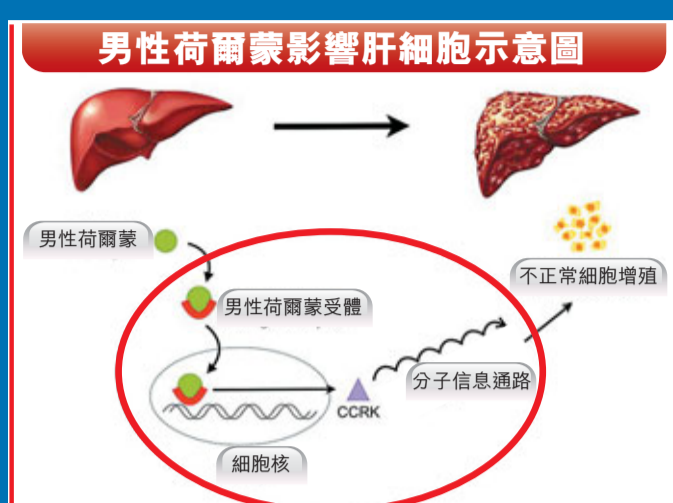
消化疾病研究所研究副教授鄭詩樂表示，男士如患有乙型肝炎，其男性荷爾蒙受體會被激活，與男性荷爾蒙結合後，會入侵肝細胞的細胞核，啟動並增加「CCRK」的含量，繼而引發一連串名為分子信息通路的化學反應，激發細胞異常快速繁殖，並轉化成腫瘤細胞，導致肝癌的發生。

研究所為逾50名肝癌病人驗測，發現70%患者的「CCRK」遠高於正常水平，而「CCRK」高的肝癌病人較多為末期患者，其術後存活率3年已大跌50%，反之「CCRK」低的患者，6年存活率仍達100%。小鼠實驗更進一步證實，降低肝癌細胞「CCRK」的含量，以及阻礙「CCRK」分子信息通路，均能有效減慢腫瘤形成的速度。

沈祖堯：肝臟對「CCRK」有反應

研究主管兼莫慶堯醫學講座教授沈祖堯解釋，每個人體內也有「CCRK」基因，但含量高低各有不同，醫學界過去只知「CCRK」對腦部有一定作用，今次研究則首次發現「CCRK」對肝臟有所反應，「荷爾蒙會喚醒沉睡的基因，令不正常細胞快速增長」。

中大下一步會把「CCRK」與小鼠自身基因結合，讓小鼠從出世已帶有「CCRK」，看其會否發展成肝癌，亦會研究針對「CCRK」的標靶治療，冀能開發肝癌新標靶藥物。有關研究結果已刊載於權威生物醫學刊物《臨床調查雜誌》7月份網上版。



■中文大學以3年時間研究，發現男性荷爾蒙能誘發一種導致肝癌的基因「CCRK」，令肝臟細胞異常快速繁殖，促成腫瘤的形成，完整解釋男性較易患肝癌的原因。圖為男性荷爾蒙影響肝細胞示意圖。 中文大學醫學院提供



■小鼠雙腿分別植入含「CCRK」及不含「CCRK」的肝細胞，結果發現植入含「CCRK」細胞的右腿形成腫瘤，且隨時間增長，腫瘤體積變大。 中文大學醫學院提供

第3「殺手」男發病率高女3倍



■中大研究發現，男性荷爾蒙能誘發導致肝癌的基因「CCRK」，令肝臟細胞異常快速繁殖。圖中為沈祖堯。 香港文匯報記者嚴敏慧攝

香港文匯報訊(記者 嚴敏慧)肝癌為香港第4位最常見的癌症，其死亡率於惡性腫瘤中更位列第3。香港癌症資料統計中心資料顯示，2008年全港共有1,745宗肝癌新症，但同年因肝癌而死亡人數達1,499名，病發與死亡人數相近。中大

校長沈祖堯表示，現時醫學界仍未研發出有效治療肝癌的藥物，醫生要為病人進行治療，傳統方法為外科手術及化療，但前者並非所有病人適合，後者則有不少副作用，更只對約10%病人有效，故肝癌死亡率一直偏高。

中日差異高達7倍

肝癌發病率更具有明顯的性別差異。以香港為例，男性的發病率較女性高出3倍，而在內地及日本，其差異更達至7倍以上。沈祖堯指出，醫學界曾嘗試從職業、飲酒、吸煙等習慣，以及家族病史研究上述現象，惟未能找出合理的解釋。

過去曾有研究發現，女性荷爾蒙有保護肝臟作用，但亦未能完整解釋男性肝癌發病率遠高於女性的原因。而今次中大的研究，則為醫學界提供足夠的科學證據，支持男性荷爾蒙為肝癌性別差異的誘發因素，成為日後進行藥物治療等研究的重要基石。

六合彩頭獎周四獨中5200萬

香港文匯報訊(記者 杜法祖)昨日的第85期暑期金多寶六合彩，攪珠結果為3、10、31、40、41、43，特別號碼20。今期頭獎無人中，二獎4注中，每注派彩\$982,970，三獎103注中，每注派彩\$101,790。明日(星期四)第86期六合彩，多寶累積\$41,795,728元，估計頭獎高達5,200萬元。

分娩落訂後加價30% 浸會遭投訴願退款

香港文匯報訊(記者 嚴敏慧)浸會醫院產科分娩套餐上週三(13日)起加價20%至30%，加價前已繳付留位費的孕婦亦需以新價結帳，惟部分孕婦不滿醫院未有主動通知有關安排，令她們大失預算，相繼向消費者委員會及傳媒投訴。浸會醫院昨午決定「讓步」，宣布凡在加價前已預約的分娩人士，均按產科服務舊價收費，並會於1個月內向已繳交新費用者，個別通知退款安排。醫院又對事件引起的誤會及不便表示歉意。

分娩套餐最平20,800元

浸會醫院產科分娩套餐上週三起加價，平均加幅為20%至30%。其中，最便宜的標準房自然分娩套餐，新收費為20,800元，剖腹產子收費則為23,000元；若選擇入住雙人房，自然分娩需要31,300元，剖腹則收34,500元。如果要擇時辰分娩，孕婦的附加收費，則由7,000元加至10,000元，升幅達43%；正常手術室運作時間內之剖腹手術，若手術時間跨越晚上9時半，則每半小時加收1,500元，較以往上調25%。以上費用未計算醫生費及其他雜費。

不過，浸會醫院在加價前，卻沒有主動通知已預約孕婦，引起部分孕婦不滿。有本港孕婦於上週剖腹產子後，才獲悉醫院已經加價，更被醫院要求按新價繳費，兩者的金額差達30%，令其大失預算，遂向消委會及傳媒投訴。消委會則表示，今年至今收到12宗涉及私家醫院的投訴，其中4宗與產科服務加價有關，去年全年則只有1宗。

面對孕婦的投訴，浸會醫院昨午宣布修改加價計劃。醫院發言人表示，該院體恤部分已預約分娩的孕婦，未及早知悉新收費安排而感不快，該院經過商議，決議凡在上週三前已預約分娩人士，均按產科服務舊價收費。至於已多付金錢的孕婦，則一個月內可獲退款。院方又對事件引起的誤會表示歉意。

骨醫折騰病童3小時 專家證人指可避免

香港文匯報訊(記者 文森)兒科骨科醫生李閏海被投訴為一名股骨骨折的男童施手術時出錯，令男童要接受長達3小時的不必要手術，被指專業失德。醫委會召開紀律聆訊，昨日由投訴人，即男童父親及專家證人作供。

投訴人廖景如本身是眼科醫生，他指出，2008年其當時18個月大的兒子在高處墮下，右邊股骨骨折，入住威爾斯親王醫院。後來他向李閏海求醫，為其兒轉往港安醫院打石膏，當時李閏海表示情況理想，未料4日後覆診時，李閏海突然向廖表示其子情況惡化，要即晚轉到明德醫院做手術。他又提供兩款手術予廖景如選擇，一款是植入釘手術，需時1小時，傷口較小；另一款是植入鐵片手術，需時3小時，傷口亦較大，廖選擇了第一款手術。

未料手術最終花了3小時，原本稱只有兩個小傷口，結果右腳有3個傷口及腫脹。廖指當時李閏海解釋手術中途發現有困難，遂改做第二款手術。廖感奇怪，向李閏海的老師查詢，對李閏海的做法表示質疑。昨日擔任專家證人的港大醫學院矯形及創傷外科系名譽臨床醫學副教授周宏醫生，亦認為手術可以避免。聆訊會在今日繼續，由李閏海及辯方證人作供。

西班牙單車手 港獻技盼破紀錄



香港文匯報訊(實習記者 葉嘉慧)攀車單車手要挑戰重重障礙，技術和膽識缺一不可。多次在世界錦標賽取得冠軍的西班牙攀車單車手Benito Ros，將於本月23日來港獻技，在1分鐘內以單輪跳起連續弄熄22支蠟燭的燭光，甚至表演單車跳高，以打破1.42米的單車跳高紀錄。

攀車單車是指手騎單車越過不同類型的障礙物，如人工製的石壘或是天然的大石。世界級攀車單車手Benito Ros表示，自9歲起練習攀車，每天練習3小時，才能在比賽中獲得佳績。他又稱，攀車單車的訓練，除需要練習體能之外，亦要進行心理訓練的課程，學習調整心理去克服面前的障礙物。

在世界錦標賽7次奪冠的Benito Ros表示，要在練習或賽事中取得佳績，必須要「全力以赴」，不可抱「盡量做」的心態。他稱，只要在賽事中稍有猶豫，便很容易受傷。市民如欲一睹冠軍車手的技藝，不妨於本月23日到將軍澳新都城中心觀賞，或許有機會見證Benito Ros創出新的健力士世界紀錄。

科大證實愛因斯坦理論 光子時光機夢碎

香港文匯報訊(記者 歐陽文倩、馮淑環)愛因斯坦被譽為現代物理學之父，他其中一個著名理論，就是沒有任何物質的運動可以超越光速。圍繞有關基礎，學界多年來於科研上更取得不少進展。今年，香港科技大學物理學系助理教授杜勝望及其團隊，更就有關理論取得重大實驗突破：他們透過電磁誘導透明技術，將單一光子(Photon)中的光前驅波分離，並首次證明任何光子都不能超越光速極限，確切證實愛因斯坦的理論。是次實驗結果，也基本推翻透過光子作時間穿梭的理論假設，未來要製作任何時光機，亦只能另闢蹊徑。

試驗證實光子無法超越光速

光速每秒近30萬公里，即可環繞地球7個圈，根據愛因斯坦理論，那一直被視為極限速度。約十多年前科學家一度發現，由一大群光子組成的光脈衝，能出現超光速「視覺效應」，雖然那未是否定愛因斯坦理論，但亦令不少科學家寄望，嘗試以單光子超越光速並傳遞信息及時間穿梭的可能性。

為探索有關問題，科大杜勝望與其隊伍花了3年時間研究，終於在今年得出成果，於上月出版的《物理評論

快報》發表作焦點介紹。在實驗中研究人員先產生一對單光子，並控制其形狀，引導其中一個光子通過一團鐳射冷卻的鈷原子，利用電磁誘導透明效應，成功將光前驅波(Optical precursor)從單光子中「拆開」。實驗進一步發現，光前驅波就是單光子速度最快的「前驅」部分，而光速移動則是其極限，也就是說，單光子根本無法超越光速，為其速度寫下結論。是次實驗首次為愛因斯坦相關理論提供充分證據，也說明在物理現象中，結果不能先於原因出現。

杜勝望指，若從應用層面看，研究結果主要有兩個意義：一是證明了單光子不能超越光速，從而減低其他實驗走錯方向的機會，例如時間穿梭的研究，將不可能透過光子來實現；二是為未來信息傳輸加密帶來新啟示，即如通訊只透過單光子進行，過程中只要一有干擾或接觸，就會立刻被發現。

08年加入科大的杜勝望又表示，由於單光子的研究不易控制，現時世界上專家並不多，他們的研究可說



■科大物理學系助理教授杜勝望團隊，首次透過實驗證實單一光子不能超越光速極限。 香港文匯報記者梁祖堯攝

是「走在世界最前」，未來也面對極大挑戰。雖然有關實驗大部分儀器均是自行組件，但3年亦已耗資達300萬元，資金分別來自科大及捐贈，但去年起亦開始獲研資局撥款，繼續研究單光子特性。

資助貧生境外遊學 關愛收629申請

香港文匯報訊(記者 歐陽文倩)關愛基金資助清貧中小學生參加「境外學習活動」，教育局表示，截至本月8日共收到629份學校申請，中、小學各佔約300份，特殊學校則有約20份，局方將於月內通知參加學校所獲得的撥款上限。

旅行社推20團遊台 費用3000

有專辦遊學團的旅行社看準時機，今年暑假試推約20個團費3,000元的台灣遊學團，吸引學校參與，並以不同對策去壓縮成本。旅遊學團總經理關錦智指，會

主動尋求台灣當地旅遊局及大學資助，並將安排學生入住賓館或大學宿舍，行程則縮減至4天，內容主要包括大學拜訪及生態農場體驗等。

資小校長會副主席、大埔舊墟公立學校(寶湖道)校長林惠玲表示，該校每年均安排超過100名五年級學生到外地遊學，其中約3成學生都有綜援或書海津貼，學校雖會津貼2,000元旅費，但對部分家長而言，要支付餘下款項也見困難，相信關愛基金津貼對他們有幫助。而由於計劃於每個學年底發放資助，故學校可能需要先墊支遊學費用。



夢想航天 情繫中華



■師生來到錢學森青少年航天科技學院參觀，同學還動手製作「火箭」。 中新社

「夢想航天 情繫中華——2011航天科技夏令營」在京啟動。港澳台星馬180師生參觀神舟返回艙。 中新社

浸大教授職系加薪 7.37%

香港文匯報訊(記者 周婷)浸會大學昨日公布新一年加薪幅度，所有教授職系及同等職級教職員，月薪將增加7.37%，其餘職級教職員加薪6.26%，略高於公務員水平。

浸大教職員工會主席李建賢指，是次加薪雖較去年「有進步」，但近年院校間挖角嚴重，加上明年新、舊制兩批學生同時入學，對教職員是很大挑戰，希望校方除加薪外，亦要同時尊重員工意見，完善人事制度，穩定軍心。

是次浸大加薪於本月生效，校長陳新滋指，校方重視維持長遠的發展及競爭力，所以額外承擔更高加薪幅度，預計於2012/13財政年度後，每年經常性開支因此增加548萬元；而該校自資課程教職員亦獲同等加薪，並由非教委會撥款支付。但他強調，校方將來未必每次能因應公務員加薪，作相同或較大幅度加薪，希望同事諒察。

工會盼更注重員工士氣

李建賢則指，校方加薪較公務員多，雖明顯較去年進步，但現時正值學制改革，浸大被「挖走」不少人才，希望除薪酬外，管理層能更注重員工士氣，「要挽留人才不能單靠錢，校方應更尊重教職員意見，讓大家都更多參與校政機會」。