

中大夥歐洲名校設醫學中心 料5年育80專才 共研骨痛機理 逆轉病情延壽

創科大踏步

香港要邁向國際創科中心的目标，環球科研合作及人才的培訓是關鍵。由香港中文大學醫學院及歐洲著名的卡羅琳醫學院合作設立的「神經肌肉骨骼再生醫學中心」，是「InnoHK」研發平台下的28個實驗室之一，該中心聯合主任、中大矯形外科及創傷學系（骨科）系主任容樹恒近日接受香港文匯報專訪，表明中心將注重再生醫學的前瞻領域等基礎科研、轉化臨床應用等工作，並預計在5年內可培育約80名科研人才，為本港乃至粵港澳大灣區作出貢獻。

◆香港文匯報記者 詹漢基



◆容樹恒表示，整個計劃有幾項主要工作，包括進行基礎研究、利用生物工程手段為疾病找出對策等。

香港文匯報記者 攝

隨着醫療科技發展，人類壽命不斷延長，但隨之而來的骨質疏鬆、骨關節炎、軟骨退化等健康問題，卻讓現代醫學「束手無策」，容樹恒表示，「到了五六十歲，有誰沒試過膝蓋疼、背脊痛、頸緊膊痛？肩周炎、五十肩、關節韌帶勞損、阿基里斯肌腱炎等，不少都是源於身體機能的退化。」

面對神經線、骨骼、肌肉日漸老化，現時只能採取「治標不治本」的方式舒緩痛症、拖延病情，「但是我們沒有辦法讓這些組織重生。」中大醫學院與卡羅琳醫學院合作建設的「神經肌肉骨骼再生醫學中心」，正希望可突破限制，研發出可以將上述疾病「逆轉」的全新技术，讓人類在延長壽命的同時，也能減少疾病的困擾。

圍繞神經骨肉 合研23項目

容樹恒表示，「中大的研究團隊在過去二三十年在神經線、肌肉、骨骼作出不少基礎研究；卡羅琳醫學院作為歐洲首屈一指的醫學院，在神經線方面的研究也很出色，希望兩校能取长补短，在神經線、肌肉及骨骼等三個方面有更多突破，並將技術應用到臨床工作。」容樹恒表示，位於科學園的卡羅琳醫學院劉鳴

焯復修醫學中心為該院校的首個海外分支，「我們會先與這個中心合作，其後中心會逐漸融入中大，成為我們其中一個研究中心。」

未來中大及卡羅琳醫學院將分別派出12位及13位專家加入該中心，圍繞上述三方面進行23個研究項目，「雙方過往有個別的合作項目，或互訪等學術交流活動；其實合作有很多好處，以軟骨問題為例，兩校共有3位教授負責，每人同時掌握多於一種技術處理問題，相信可以發揮「1+1+1大於3」的效果。」

生物工程找病源做對策

談到實驗室未來工作方向，容樹恒表示，「整個計劃有幾項主要工作，包括進行基礎研究，理解退化、受傷的病理機制；利用生物工程手段，為疾病找出對策，例如幹細胞治療神經線、軟骨及肌腱問題；我們也希望研發新的『使能技術（enabling technology）』，幫助全球的科學家解決問題。」

他透露，中心將來會以論文數量、專利數目、科研資金等作為工作目標，期望在5年內有序完成。

除了學術、技術上的研究工作，容樹恒表示，人才培訓也是實驗室的重點工作之一，「希望可培訓約80

名研究生或博士後研究員，這些人才很大部分會留在香港，甚至是大灣區發展，甚至建立屬於自己的初創公司」，進一步推動科研轉化工作。為了增強兩校的交流，研究生及研究員可以到對方的院校進行半年、甚至一年的培訓，「這是國際上較為少見的安排。」



◆容樹恒表示，希望可培訓約80名研究生或博士後研究員，這些人才很大部分會留在香港、甚至是大灣區發展。

香港文匯報記者 攝

優化制度助創科 融灣區促成果轉化

國家「十四五」規劃明確支持香港成立國際創科中心，容樹恒認為，香港特區政府應從制度、架構等營造創科氛圍，並在與商家合作下，加強轉化、工業生產的能力；同時把握粵港澳大灣區帶給香港的契機，進一步提升科研、轉化能力。

容樹恒表示，香港在過去二十年，在基礎科研方面吸引了不少人才，「但說起創科，就必須有轉化，惟香港缺乏基礎設施、制度及架構嶄新的意念及科研成果轉化到工業生產。」主要是香港過分注重金融、財經方面

的發展，創科氛圍不足，期望特區政府能帶頭營造氣氛，若有投資者、商家願意一同參與，相信可進一步提升轉化能力。

他認為，對於缺乏完整生產鏈的香港而言，大灣區無疑是個重大機遇，因為藥物、生物材料、儀器等等，大灣區都能提供相關配套與支援。

他憂慮，河套區發展、大灣區建設等宏大願景，「全面落实起碼要三五年甚至六七年，現在還不開展就慢了！」



◆圖為廣深科技創新走廊當中的「中大城」，生物醫藥為其主導產業之一。資料圖片



◆中大「神經肌肉骨骼再生醫學中心」。

港嚴管幹細胞應用 竟成發展「雙面刃」

再生醫學是近年炙手可熱的範疇，但科研、轉化過程涉及幹細胞的培植、應用等複雜倫理問題。香港對幹細胞的應用監管嚴謹，不過申請研究過程繁瑣、核准需時過長，令香港在幹細胞方面的發展受到阻礙，甚至遠遠落後於外國。容樹恒期望香港能建立發展細胞療法的「良好生產質量管理規範」（Good Manufacturing Practice, GMP）設施，建立更多高規格實驗室，從而帶動本地的臨床轉化工作，研發達國際級水平的新技術。

容樹恒介紹指，幹細胞治療具有極大發展潛力，「幹細胞可變成骨頭、肌腱、韌帶，如何將其控制好，其實是很大學問。」

他解釋道，只要提供合適的生長素、環境等，可以引導其變為想要的器官，「我們現在可以將幹細胞薄膜鋪在肌腱及骨頭的接觸面，包住膝蓋的話，就可令前十字韌帶加速癒合。」

近乎零進展 水平遜外國

約十年前，香港發生與幹細胞治療相關的醫療事故，相關研究轉化工作亦被煞停多年。容樹恒認為，香港對於幹細胞研究的監管嚴格是件好事，但與此同時，「香港過去幾年在細胞治療的研究工作幾乎是停頓的，比起外國，甚至可以說是遠遠落後的。」由於本港一直欠缺發展細胞療法的「良好生產質量管理規範」設施，「我們沒有這些實驗室，唯有將軟骨細胞培植的工作委託予外國的實驗室，哪怕只是一次手術用到的一丁點細胞，一個病人的花費也要超過一萬歐羅！」

他認為，只要本港擁有相關實驗室，不僅可以為本地提供服務，更能吸引內地、甚至外國寄來的樣品，這對於本地研發、轉化臨床工作有莫大的好處。

倡為幹細胞技術建GMP設施

容樹恒認為，「InnoHK」創新研發平台正好可以帶動香港科研的風氣，「歐洲有很多GMP實驗室，進行轉化工作的研究，希望政府可以推出更多政策配合，衍生更多國際高規格實驗室。」以上述的幹細胞薄膜為例，如何將其變得更堅韌、利用微創手術將其放置人體內、大量生產等，都是要一一克服的問題。因此，本地有愈多GMP設施，就越多機會衍生出達國際水平的新技術。



◆楊潤雋（左二）向校長會代表轉贈《識法導航》學習讀本。

基本法問答賽下月舉行

香港文匯報訊（記者 高鈺）教育局昨日舉辦第八屆基本法暨慶祝香港特區成立25周年全港校際問答比賽啟動禮暨贈書儀式，鼓勵全港中小學生踴躍參與，推廣國民教育。比賽的支持機構紫荊雜誌社也為各中小學送贈《識法導航》學習讀本供師生參考，讓學生加深認識國家與香港特區密不可分的關係，學習承擔對社會的責任，培養國家觀念、香港情懷和拓寬國際視野。

基本法全港校際問答比賽分為小學組及中學組，學校可於本月10日至21日在香港教育城網站報名。初賽將於下月14日至21日以網上問答比賽形式進行，設有最積極參與學校獎和十八區優秀學校獎；決賽將於6月舉行，選出中小學組別冠軍、亞、季軍及兩名優異獎得獎者，並設有現場打氣獎。據悉，比賽題目將增加中華人民共和國成立以來的發展歷程和成就、國家與香港特別行政區的關係，以及香港自回歸祖國以來的發展情況。教育局局長楊潤雋表示，將向全港開設本地課程的中小學送贈為中學和小學分別編寫的《識法導航》，該書內容包括國家憲法、香港基本法及香港國安法等，它可作為學生準備問答比賽的閱讀材料，同時亦鼓勵校長加以善用，在學校推動國民教育。

再看 Love Actually: 共同語言還不如心靈相通



努力了一年的自己，一方面要想想未來一年有什麼可以做得更好，設定目標，勇往直前。過去一年，各種意料之外的事故頻生，唯有人與人之間的互助互愛，給予我們希望及堅持前進的信心。

說到人的連結，筆者大力推介2003年的電影 Love Actually《真的戀愛了》，電影內有十組人物構成的小故事，並不全部是戀愛關係，也有姊弟之愛，好拍檔的情誼，甚至是路見不平的無私大愛。故事在英國希斯路機場開展，接機大堂人人都歡樂地迎接親友回來。這時英國首相David的聲音響起，說當他為世態感到沮喪（get gloomy with the state of the world）時，便想起接機大堂內人與人之間純粹而簡單直接的愛。

其中一組故事的主角Jamie是小說創作人，因發現女友和好友有染而傷心出走，避到法國「療傷」。這段在法國寫作的時間，他僱用了只懂葡語的女傭Aurelia為他打掃。因語言不通，他們很少交談，每天真正相處的時間，就是黃昏前Jamie駕車送Aurelia回家時。有一次Aurelia不小心拿起Jamie用作紙鎮的水杯，結果幾百頁手稿（manuscript）隨風飛散，落到湖上。Aurelia立即脫掉外衣跳入冰冷的湖水中拯救手稿，一面喃喃自語說希望不要為了連祖母也寫得出的爛小說而淹死（I don't want to drown saving some shit my grandmother could have written）。Ja-

mie見狀，不好意思袖手旁觀，也跳入水中，一面卻怕水中有電鰻（eels）。

拯救手稿行動完畢，兩人捧着熱飲相視而坐，內心別有感覺，卻因言語不通而自說自話。Aurelia禮貌地詢問Jamie寫什麼小說，是愛情（romance）？驚悚（thriller）？犯罪（crime）？Jamie確認是犯罪小說的一種，有謀殺案（murder）呢。Aurelia又問他情節是否可怕（frightening），Jamie自嘲地說，最嚇人的（scary），反而是文筆差勁的程度（mainly scary how bad the writing is）！

暗生情愫的二人談了一會，Aurelia問Jamie是否也會照常駕車送她回家，Jamie羞羞地答：「當然，載你回家是我每天最喜愛的時刻」（it's my favourite time of day...driving you）。而不知道他說什麼的Aurelia，也用葡語深情地說：「這是我每天最不快樂的時候，和你話別」（it's the saddest part of my day, leaving you）。他們言語不通，心意卻相連。

相反，心意不通的話，就算用同一語言，也不能連結起來。另一個小故事的主人翁Harry是公司老闆，人到中年，開始覺得婚姻生活平淡無味。公司裏的年輕女員工稍有些暗示，便躍躍欲試，竟然在與太太選購聖誕禮物的時候偷偷到首飾部揀禮物給女秘書。佳節當前，店員都努力推銷貨品，又附加閃爍豪華的包裝，與Harry想神不知鬼不覺的目的背道而馳。

當店員（由家傳戶曉的Mr Bean真身Rowan Atkinson 飾演）問Harry禮物是否需要包裝（gift wrapped），Harry以為簡單的一張禮物紙罷了，怎料店員口說立即辦妥（ready in the

flashiest of flashes），卻把包裝昇華到更高的境界！他先把頸鏈放入盒中，又再外加一個不只是一個袋的袋（this is so much more than a bag），然後又放入一支玉桂條（cinnamon stick）……Harry急死了，不斷催促，店員仍慢慢條斯理繼續包裝儀式，還向Harry保證他不會後悔（you won't regret it）！觀眾都知道Harry心裏有鬼，很明白他衝口而出「（你）敢打賭」（want to bet？）的意思。

最後他見店員仍然未有停手的跡象，惱羞成怒，說「難道還要沾上乳酪（dip in yoghurt），再鋪上朱古力圓片（cover it with chocolate buttons）嗎？」這句對白反映了其內心的焦急和羞恥。幸好，太太的坦誠給了Harry一個好好反省的機會。面對賢慧的妻子和一對活潑可愛的孩子，Harry真心知道自己是個蠢材（a classic fool），犯了何等大的錯誤（so in the wrong），向她道歉。

一個月後，他從外地公幹回來，太太和孩子到機場迎接，一句「你回來真好」（good to have you back），似乎這段婚姻順利通過了小考驗。電影尾段，除了Harry一家，還有其他主角和各式的人物在機場相聚、分開。無論是聚是散，這些片段都印證了愛是無處不在——心靈的相通，比語言更能連結我們。



香港都會大學
HONG KONG
METROPOLITAN
UNIVERSITY

演智

都會大學教育及語文學院

Email: info@hkmu.edu.hk