



「裝裱」科研獎

醫學科研的發展和改進，將有助進一步改善疾病的預測、診斷及治療方案，更有望為難治之症帶來根治可能。中文大學內科及藥物治療學系教授黃秀娟，致力從事有關慢性腸道炎症「克隆氏症（Crohn's disease）」研究，其團隊成功發現一種被視為帶致病性的微生物「變形桿菌」可能是致病關鍵，有望為此成因不明的疾病找出根治和預防方法。她近日獲裝裱基金會頒發「優秀醫學科研者獎2020」，以表彰及支持其研究貢獻。

香港文匯報記者 姜嘉軒

「克隆氏症患者的腸道會發炎和潰瘍，病人會肚痛、大便出血、亦難以吸收營養。此外，此病不但影響整個消化道，腸道以外器官亦有機會受影響，如皮膚紅腫、肝及關節發炎等。」黃秀娟解釋說，此病由於成因不明，暫無確切的根治方法，病徵持續多年且反覆，當中以20來歲的年輕人較高風險。一般只能以生物製劑控制病情，即使動手術切腸，仍有機會復發。

黃秀娟的研究團隊最近證實，一種被視為帶致病性的微生物「變形桿菌」於克隆氏症患者間流行。原來「變形桿菌」有機會在一般人或克隆氏症病人身上發現，後者發現此菌的機率較一般人高約20%。重點在於，在克隆氏症病人身上抽出來的「變形桿菌」，將其放入實驗老鼠之中，會引致老鼠整條腸發炎及潰瘍，顯示這是惡菌；然而從一般人身上抽出來的「變形桿菌」，放入老鼠體內卻是安然無恙。

揪出腸炎元兇 助尋根治良方

中大黃秀娟研克隆氏症 揭「變形桿菌」或是致病關鍵



黃秀娟獲頒「裝裱優秀醫學科研者獎」。香港文匯報記者姜嘉軒攝

冀知病因 作針對性預防

「情況好比幽門螺旋菌，其實很多人都，然而並非全都引致潰瘍。那一定是由於某種幽門螺旋菌有特別之處，引致人們出現這些微狀，找出分別，便能預防。」同理，黃秀娟指是次研究的目的正是要研究「變形桿菌」的特徵及如何成為病原體，一旦找出當中玄機，便有望作出預防及治療。

為此團隊將招募克隆氏症病人和健康者共500人，分成兩組進行比較，抽取血液

和糞便組織進行研究，同時亦會觀察他們的飲食習慣，尤其關注食物添加劑所帶來的影響。「假如順利找出致病性細菌，將有望透過功能性飲食、微生物移植等不同方式，調理改善腸道中的細菌，從而預防克隆氏症。」

黃秀娟預計可在未來12個月之內確診「變形桿菌」有何功能，為何導致腸道潰瘍和發炎，下一步將嘗試以不同方式改變此菌，為克隆氏症患者開發新的預防途徑或藥物治療方向。

基因指標測糖尿 斷症落藥更精準

香港文匯報訊（記者 姜嘉軒）糖尿病是重要的公共衛生問題，影響全球超過10%人口。為進一步改善對糖尿病病人及相關併發症的護理，中文大學內科及藥物治療學系教授馬青雲團隊開發多基因風險評分工具，協助臨床預測糖尿病併發症和治療結果，並將開發運算法以分類糖尿病患者及篩選治療方案，有助讓糖尿病患者接受更精準治療，出色貢獻讓他成為裝裱基金會「優秀醫學科研者獎2020」另一名得主。

馬青雲介紹指，香港有超過97%糖尿病人屬二型患者，另有一型糖尿病及妊娠糖尿病患者；惟即使同屬二型患者，病情和藥物需求或存在極大差異。他的研究希望作更完善分類，了解二型患者的不同特徵和治療需要。

糖尿病相關併發症的流行學理解亦亦是研究焦點，當中在亞洲區糖尿病帶出的末期腎病尤其嚴重，因此他期望透過基因指標預測糖尿病人患腎病風險，以便找出更好的診斷和治療方案。

大數據據併發症風險差異大

馬青雲分享團隊早前的一項大數據分析，跟進了6,000多名參加時沒有腎病的糖尿病患者長達13年，發現他們在腎病或其他併發症風險上存在很大差異，當中約3%病人腎功能急劇下降，「找到這些高風險病人，我們便嘗試研發基因指標，以便我們預測那些病人的腎功能下降風險較大。」

他續指，團隊利用了24個基因指標，將糖尿病人腎功能下降風險進行



黃秀娟（左）及馬青雲（右）分別獲得「裝裱優秀醫學科研者獎」。香港文匯報記者姜嘉軒攝

分類，「用此方法分類出來的高風險病人，演變成末期腎病的機會較低風險者平均高出5倍」，初步顯示那能起預測作用。

是次獲得裝裱基金會資助與支持，馬青雲將開展為期兩年項目，主要從事4部分工作，包括找來另一批樣本，驗證上述基因指標預測糖尿病人患腎病風險的可靠性；進行基因預測病情惡化的評估，「因為我們亦找到一些指標，可預測哪些病人會惡化得特別快，較快需要加藥或要使用胰島素等」；了解不同基因的病人有何不同的治療需求；以及研究糖尿病新藥-SGLT2抑制劑類藥品的認受性與功效。

長遠而言，馬青雲亦有計劃從事轉化應用的工作，將研究成果轉化為供市民和醫生使用的糖尿病相關測試，「有如驗身一般，有報告可直接顯示結果。」

浸大腰帶析步態 減長者跌傷風險

香港文匯報訊（記者 詹漢基）長者平衡力、肌肉力量隨年齡增長而下降，增加摔倒及跌傷的風險。浸大物理系客席教授張大健及其團隊，研發「便攜式步態分析儀」，長者只需佩戴裝有感應器的腰帶，如常立正、走路，不足5分鐘即可得出平衡力、下肢力量等多項數據，初步評估長者足部問題及跌倒風險。該發明並在本月初的第二屆「亞洲發明展覽會—香港」獲頒最高榮譽大獎和金獎。

「便攜式步態分析儀」麻雀雖小五臟俱全，重量只有32克，卻能做到高精度的量度水平。張大健介紹指，醫護人員的傳統診斷只能依靠肉眼觀察長者走路情況，或以拍照形式逐格分析，但其分析儀能夠將之數據化，把直觀感受變得客觀可靠，將「舒服」與否等抽象感受變得具體明確。」

「便攜式步態分析儀」腰帶上有微型加速感應器，可精確地記錄長者的下肢數據。佩戴了儀器的長者只需要睜眼、閉眼站立30秒，儀器即會記錄其身體運動軌跡，從而評估平衡力；當使用者來回行走20步至30步的短距離，儀器亦能收集動態數據，包括雙腳受力情況、左右腳步幅變化等。

儀器會將數據上傳至雲端進行計算，不需1分鐘即可取得報告結果，會以



張大健（圖中）及其團隊所研發的「便攜式步態分析儀」獲頒最高榮譽大獎和金獎。香港文匯報記者詹漢基攝

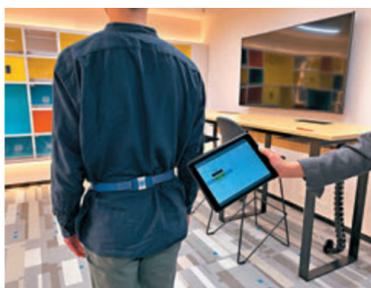
「高、中、低」三個等級評估長者跌倒的風險，並提供相關建議。

冀一年內推出市面

研究團隊參考了大量醫學文獻及上千個實驗案例，而儀器收集的數據能夠準確至百分之一秒，若進一步開發，儀器可根據雙腳受力情況及輕微停頓，推斷出導致問題發生因素，甚至可以指出哪個關節受

損，步態具有哪些缺陷等，供醫護人員作出診斷及矯正工作。

為擴張營銷和服務對象，團隊已就此成立初創公司「步固（Booguu）」，並正與政府、老人院、醫院甚至學校等不同機構合作，為長者以至學生提供評測服務。張大健期望，未來一年內能夠將儀器正式推出市面；未來或能用它來協助選購合適的鞋子、鞋墊，保護足部健康。



「便攜式步態分析儀」重量只有32克，佩戴後即可收集使用者步態數據。香港文匯報記者詹漢基攝



儀器收集的數據結果可經由平板電腦顯示。香港文匯報記者詹漢基攝

前政務司長許仕仁刑滿出獄

香港文匯報訊（記者 葛婷）2014年因貪污案被判囚7年半的前政務司司長許仕仁，在獄中表現良好獲扣減三分一刑期，昨日刑滿出獄，可以與親友歡度聖誕節。

昨晨9時許，許仕仁乘坐懲教署車輛到監獄門口落車後，面帶微笑由數名友人陪同步出，惟不見許的妻子羅美美；但見白髮蒼蒼的許仕仁，身穿黑色外套及藍色西裝，身形消瘦不少，顯得有點「衣不稱身」，在場守候的傳媒隨即一擁而上拍攝採訪，但許仕仁未有回應記者提問，由友人合力「護航」下，登上黑色七人房車離去。

記者隨即駕車尾隨七人房車至北角半山威景台停車場後，繼續在屋苑外守候，其間有保安員出來表示許仕仁已「金蟬脫殼」轉乘另一輛車離去；約10分鐘後，原本接載許的七人房車離開停車場至中環天星碼頭停下，司機向趕至記者稱許仕仁不在車上。

據悉，許仕仁已經回家與結婚45年的妻子團聚，並且拒絕訪問，其寓所窗戶亦刻意拉下窗簾。

根據資料，許仕仁在2000年至2009年先後擔任積金局行政總監、政務司司長及行政會議非官守成員期間，涉嫌收受近2,000萬元利益、免租入住禮頓山、得到新地旗下公司借款後無申報。廉署於2008年接獲匿名信舉報展開調查及起訴相關人士，案件轟動一時，許仕仁在審訊期間更被揭發「大花筒」及負債累累。

同案陳鉅源前日病逝

案件至2014年12月審結，許仕仁、新地前聯席主席郭炳江、新地前執行董事陳鉅源及港交所前高級副總裁關雄生罪成，分別被判囚5年至7年半；其中許仕仁因串謀向公職人員提供利益等罪名成立，判刑7年半最重；翌年許再遭法庭頒令破產。許仕仁在獄中表現良好，獲扣減三分一刑期，至昨日刑滿出獄；而同案早前獲釋的陳鉅源則於前日病逝。



貪污案被判囚7年半的前政務司司長許仕仁刑滿出獄。資料圖片

大橋依界線劃分轄區 李家超：無違「三地三檢」原則

香港文匯報訊（記者 黃書蘭）保安局前日發聲明清楚解釋港珠澳大橋上的「屬地範圍」，指出東人工島為珠海範圍，屬內地司法管轄。保安局局長李家超昨日在立法會大樓會見傳媒，再有記者問到內地港珠澳大橋東人工島設立檢查站有否違背「三地三檢」原則。

李家超重申，大橋司法管轄區是按照界線劃分，三地執法部門可按實際需要在各自司法管轄區執法，與關口過關「三地三檢」的概念沒有衝突。

李家超表示，其實政務司司長及保安局聲明已清楚解釋，大橋按照界線劃分司法管轄區，是確保大橋任何一段都有適用的法律可以執法。他又舉例指，若香港警方有實際需要在大橋的香港段執法，亦符合司法管轄區當地執法部門可按自己的法律去執法的理念。李家超強調不應該將在各自司法管轄區執法與「三地三檢」原則混淆。



港珠澳大橋東人工島。資料圖片

對於日前有涉嫌在內地犯法的港人在經過大橋珠海段的檢查站時被扣查，李家超回應指，任何人在選擇用什麼方法離開香港去某一個地方，應考慮的實際環境與實際法律情況，應該是自己作為常識一部分去理解清楚。

明年立會選舉 試用電子點票

香港文匯報訊（記者 黃書蘭）上月區議會選舉期間，選舉管理委員會接獲7,460宗投訴，當中約2,000宗涉及投票安排。政制及內地事務局長聶德權昨日表示，選舉管理委員會將向行政長官提交報告，總結今次區議會選舉的籌備、投票及點票等安排並提供改善建議。他又指，特區政府將在明年9月立法會選舉在選民較少的功能界別試用電子點票，並會確保點票平衡效率、資訊安全與公眾信任。

民建聯立法會議員葛珮帆昨日於立法會會議就特區政府如何確保選舉以公平公正方式舉行提出口頭質詢。葛珮帆尤其提到，現時特區政府使用「純人手」方式點票，容易被人「弄虛作假」，促特區政府盡快推行電子化。

聶德權回應時表示，留意到在選舉過程中，除了有人在網上公

開呼籲別人收起長者的身份證或向正在拉票的候選人投擲汽油彈等不負責任的行為外，亦有候選人的辦事處被縱火或破壞，甚至有人散佈謠言誹謗選舉已取消或改期。

他表示，選管會共收到16宗發覺重複選票的投訴，強調任何冒充他人取票與重複取票，或以欺騙手段妨礙阻止他人投票的非法行為，均屬舞弊，一經定罪，可罰款50萬元及監禁7年。如有選民或候選人質疑選舉投票或點票過程有關鍵性欠妥之處，可提出選舉呈請以質疑選舉結果，並交由法院裁決。

他表示，特區政府一直積極研究將選舉不同範疇電子化，將在明年9月立法會選舉在選民較少的功能界別試用電子點票，並會確保點票平衡效率、資訊安全與公眾信任。