

## 協同免疫及光熱療法 實時監測腫瘤發展

# 理大新型納米材料 治癌效果佳

癌症是本港「頭號殺手」，但傳統手術、化療或放射治療均未能達致精準治療，對人體副作用亦大。理工大學最新研究以仿生納米材料作為載體，以免疫療法及光熱治療的協同效應，改善癌症治療效果，降低副作用及提高病人存活率，並可實時追蹤腫瘤發展及治療過程。

癌症治療日新月異，理大應用生物及化學科技學系博士盧焯森表示，新興的免疫療法及光熱治療有望為癌症治療提供更多選擇，團隊所研發的仿生納米片，有利於結合這兩種方法進行聯合治療。盧焯森介紹指，團隊所採用超薄納米材料，上面附載用於免疫治療的抗PD-1多肽（APP），APP可防止腫瘤細胞抑制免疫系統的活化功能，免疫系統便可發揮正常功能，攻擊癌細胞，達致免疫治療效果；而納米片外亦包有由實驗室培植的腫瘤細胞膜，形成具標靶性的仿生納米材料，只需經靜脈注射，便可聚集於腫瘤位置。

### 癌症治療趨向診療一體化

盧焯森續指，團隊所選用納米材料為鐵磷硒，本身具備光熱轉換效能，在近紅外線雷射照射下產生熱能，將癌細胞殺死，並可進一步激化免疫細胞，達到光熱療法的效果。他補充，光熱治療是新興技



理大研發出新型納米材料，增免疫治療腫瘤效果。

術，現時未有在臨床使用，他期望今次研究可進一步推進相關療法的應用。

現時癌症治療趨向診療一體化，他指出鐵磷硒三種材料有三種成像功能，包括磁力共振（MRI）、光聲成像和光熱成像，有助追蹤納米材料，監測腫瘤發展及治療過程。盧焯森續指，未來會進一步探討在其他癌症治療上應用這種納米材料的可能性，期望更多癌症病人可受惠於嶄新的診療方法。

至於治療效果研究方面，理大應用生物及化學科技學系科學主任谷艷娟博士指，團隊早前對一批有皮下結腸癌的小鼠進行實驗，結果發現，在25天治療後，腫

瘤體積縮小至原來的五分之一，小鼠傳活率比起對照組提高三倍，且未發現小鼠其他器官有明顯損傷。

### 研究適用於治療淺層癌症

谷艷娟稱，今次研究的納米材料適合用於治療淺層癌症，如結腸癌、乳腺癌及子宮頸癌，未來將進一步研究納米材料長期應用於人體的安全性，期望在5年後開始臨床測試。她指，納米材料的研發和生產成本都較現有標靶藥物等治療方法低，預料新技術可減治療費用；今次研究經費約200萬元，由理大及政府資助。



鑽石山啟翔苑

## 居屋啟翔苑「樓王」一小時內售出

新一期居屋昨日起揀樓，當中居屋「樓王」為鑽石山啟翔苑B座33樓8室，實用面積502平方呎，售價約488.8萬元；而全期最平的居屋單位則為粉嶺山麗苑B座1樓9室，此單位279平方呎，售價約117萬元。而四個新屋苑中，果然啟翔苑B座33樓8室不負眾望，開始揀樓不夠一小時已售出。另市場消息指，啟翔苑昨日全日共售出68伙。

雖然買不到啟翔苑B座「樓王」，白表申請者李先生亦選購了啟翔苑B座高層8室，實用面積逾500呎，「因為我車牌係308，所以我揀番某一層嘅308室。」他又說，本來心儀長沙灣的重售居屋貨尾單位，但心儀單位已被選購，故只好選擇啟翔苑。

李先生續指，今次是第二次申請居屋，日後打算一家六口居住，「覺得自己幸運，貴都無辦法，香港樓係咁，私家樓又買唔起，申請公屋我個仔份糧又超咗少少。」他又稱，現時一家六口正租住約300呎的深水埗唐樓單位，但每月租金約9,600元。

至於其餘3個屋苑銷售相對「冷清」，昨日上午11時止，粉嶺山麗苑及火炭彩禾苑只分別售出1伙，而馬鞍山錦駿苑則售出2伙。總結今期四個新居屋屋苑，合共提供7,047個單位，以市價6折發售。

另外，今次亦有95個重售居屋單位，過半來自東涌裕泰苑，不過有興趣市民不多，銷售速度較其他居屋屋苑為慢。

## 立會「抖暑」4周 8月中重開

今屆立法會議員的任期延長，暑假亦有新安排。立法會昨日發出的最新文件顯示，立法會會議將伸延至7月21日，隨後休會4星期至8月18日重開，讓議員能夠有短暫的休息。今個會期最後一次的立法

會會議將於10月20日舉行。

有關文件顯示，立法會主席按照《議事規則》第14（1）條，決定立法會於7月21日的例行會議結束後進入夏季休假。直至8月18日起，將會每周三重新召開例行

會議（除9月22日因中秋節翌日公眾假期而暫停）；而10月20日為立法會會期最後一次例行會議，其後便會休會，大約共有17次例會。

至於內務委員會及財務委員會等會議，就會按實際需要舉行。另外，目前立法會尚未完成的工作，則包括垃圾徵費、電子煙及加熱煙規管等。

## 冀疫苗分享 攜手扶貧濟困

疫情持續至今已逾一年，有賴各持份者、疫苗製造商在爭分奪秒的抗疫行動中，群策群力加快全球新冠疫苗供應，可是國際社會仍需要面對疫苗分配不均的巨大挑戰。一些資源富裕的國家擁有超過接種人口所需的疫苗數量。與此同時，低收入及發展中國家卻因疫苗供應不足導致國民健康面臨嚴重威脅。在國際政治局勢下，出現了限制疫苗、醫療用品出口等情況，這些分配不均現象有賴國際社會攜手濟困，合力遏制全球疫情繼續蔓延，阻止變種病毒擴散和完善國際公共衛生安

全。

面對仍然嚴峻的疫情，香港在疫苗充足情況下，完成兩劑接種率只有15.3%。針對本地接種率偏低，政府已盡力加強解說，營造更多便利環境以鼓勵更多市民接種疫苗。市民可以借鑒英國、以色列等已完成廣泛接種疫苗的地區的經驗，從客觀科學數據印證接種疫苗後的實際功效，例如有效減低死亡率、病情嚴重個案數字下降及感染率降低等。當地居民生活亦逐漸回復正常，這亦是本港市民大眾所期望的成果。

早前與朋友閒談坊間疫苗分享的概念。疫苗有使用及有效期限，如果能將

劉仲恒 放射科專科醫生  
國際願望成真基金董事

過剩的疫苗捐贈予有高需求卻缺乏疫苗的地方，不但可避免浪費，更能推動國際社會互助精神，達致全球疫苗分配體系均等化。

防疫一定要有前瞻性，預防勝於治療，希望大家團結一致，趁疫苗充足及接種中心有足夠容量，盡早接種疫苗，以保護自己、家人和整個社區。至於還在猶豫的市民應深思如何善用現有珍貴的疫苗，以科學實證、理性態度和健康狀況作出適當的決定。政府亦可考慮聚焦不同群組推動疫苗計劃，提高防疫及社區群體免疫力成效，令香港盡早走出疫情陰霾，逐步重啟經濟民生發展。

## 賞你遊2.0今起報名

旅遊發展局新一輪「賞你遊香港」活動，今日（1日）起接受報名，名額2萬個，先到先得。新一輪活動約有190個本地遊旅行團，由不同本地旅行社設計行程，市民今天起可率先從首批約130個行程路線團中選擇心儀的行程，直接向相關旅行社報名。第二批約60個行程則在本月中公布。

活動模式跟以往一樣，市民在本地零售及餐飲商戶的實體店舖消費滿800元，可儲起機印收據，換取本地遊名額1個。成功獲旅行社確認報名的市民，除了需要向旅行社提交消費單據，亦須繳付每人100元作按金。

「賞你遊香港」行程至少到訪兩個景點及包一餐膳食，不少行程會安排到酒店享用自助餐、到離島品嘗海鮮等。