

大灣區「未來醫院」啟用 港人收費相同

中山一院南沙院區設備「科技感」滿滿 有望接納醫療券

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）空中軌道上，帶顯示屏的標本小車倒吊着「凌空」行駛、抽血後的樣本試管直接從桌面上的管道60秒傳輸到檢驗科，醫生遠程「操刀」，隔空通過四條手臂的手術機械人為患者做手術……29日，被譽為大灣區「未來醫院」的中山一院南沙院區正式啟用，院內「未來感」十足的智能化場景無處不在。作為內地三甲醫院，中山一院南沙院區對港人就診收費與內地市民相同。目前廣州市南沙區政府正與相關部門加強溝通，中山一院南沙院區有望成為港澳地區居民就醫的試點醫療機構，未來港人可親身到南沙體驗「未來感」就診場景。



◆ 中山大學附屬第一醫院南沙院區。 中通社

香港文匯報記者在醫院走訪時，頭頂上不時有手提箱大小的小車順滑地駛過。中山一院南沙院區醫學檢驗科執行主任徐鴻緒表示，這些小車是智能運輸車，轉載着患者採樣標本，只需10分鐘就能到達同層的檢驗中心實驗室。「以往患者採樣後，最快需要兩小時拿到檢驗結果，實際上實驗室的檢驗時間只需半小時到一小時，大量時間花費在人力運送途中。」借助安裝在診區天花板上的智能軌道物流系統，檢驗報告出具時間大大縮短，減少患者等候時間。

在採血中心，南沙院區門診區護長趙明為患者採血後，便把樣本試管放進桌面上的管道，只需60秒的時間，試管就可全自動運輸至檢驗科。而患者的信息也通過機器「智慧貼標」，以3秒速度貼好標本條碼。趙明說：「放入運輸管道的標本樣本試管會自動上機，運到檢驗科流水線。全程無需人工操作，出檢驗報告時間提速50%以上。」

達芬奇手術機械人教培中心開放

進入檢驗科，映入眼簾的是一排排智能自動化檢測設備，這是多個檢測流水線系統。南沙院區是擁有亞洲單個實驗室最大規模檢驗流水線的醫院之一。其急診生化免疫流水線可以每小時測試2,700個樣本，預計急診樣本上線後1小時內完成生化、免疫檢測。另一個全自動微生物樣本處理系統，樣本處理速度最快可達每小時220片。中山一院檢驗科副主任陳培松表示：「這是目前市面上速度最快的軌道。」



◆ 一名護士為患者抽血，其抽血樣本可放入桌面上的標本運輸管道，60秒無縫轉運到檢驗科。 香港文匯報記者盧靜怡 攝

除了運輸、檢測環節「科技感」滿滿，南沙院區連做手術也實現了機械人遠程操作。在達芬奇手術機械人教培中心，香港文匯報記者看到了有四條手臂、每個手臂都有「眼睛」高清攝像頭的手術機械人，其「眼睛」所拍攝的畫面同步在屏幕上。外科醫生吳榮佩說：「我們可以透過另一台機器，遠程操作機械人的手臂，為患者進行微創手術。機械臂可720°旋轉，透過機械臂手術，可以避免醫生手抖等問題，可進行更精細的操作。」他介紹，該機械人可應用於普通外科、胸外科、泌尿外科等手術。目前該培訓中心在醫院啟動後，將開放給港澳及國際團隊進行學習和使用。

1500張床位 集醫教研防功能一體

這些未來感十足的就診場景，香港患者未來也有機會體驗。香港文匯報記者了解到，中山一院南沙院區擬被納入南沙醫療機構「白名單」，並向香港特區政府申請作為香港「長者醫療券」在南沙首批試點醫療機構；同時，南沙院區正積極參與醫院管理與質量認證，推進跨境醫療服務規則銜接，打破與境外醫院開展業務交流、接受國際商業保險支付等的「壁壘」。

南沙院區一期佔地面積約233畝，接近三分之一個香港大學大小。編制床位1,500張，集醫療、教學、科研、預防等功能於一體。目前，已經建立可為大灣區提供服務的消毒供應中心、檢驗中心、病理診斷中心、放療中心、醫學影像中心等六大中心。

中山一院南沙院區高科技新設施

1

智能軌道物流系統

智能軌道讓患者的採樣標本只需10分鐘就能到達同層的檢驗中心實驗室。軌道安裝在天花板處，樣本運輸小車在頭頂安靜地來回運輸。

特點：系統覆蓋南沙院區90餘個醫技科室、護理單元、門急診等科室，可運輸物品含輸液、臨床標本（檢驗，病理）、藥品、醫用耗材、臨床用血、病歷檔案等，有效緩解醫院日常運營中人流與物流交織通行存在的擁堵難題並規避感控風險。



◆ 智能軌道物流系統覆蓋院區90餘個科室。 香港文匯報記者盧靜怡 攝

2

門診採血中心全自動智能傳輸、管理系統

共設16個採血位。從排隊叫號、智能貼標、安全高效的採血到標本傳送，整個流程全部由採血全自動智能傳輸、管理系統完成，單日最大採血量可達5,000餘人次，可實現貼標、採集、傳輸、分揀、檢驗五大閉環。全過程自動傳輸，無需人工操作，60秒無縫鏈接檢驗科流水線。

特點：出檢驗報告時間提速50%以上，全流程可追溯，有效改善患者就醫體驗。



◆ 中山一院檢驗科副主任陳培松介紹，這個全自動微生物樣本處理系統可大幅減少實驗室重複性的手工工作。 香港文匯報記者盧靜怡 攝

3

四代達芬奇手術機械人系統

醫生無需親手操作，而是坐在位於手術室無菌區之外的控制台，手上連着傳感器，來指導「達芬奇」完成操作。醫生眼前的屏幕可實時呈現患者體腔內三維立體高清影像，這個「上帝視角」被放大了10倍以上，使主刀醫生較普通腹腔鏡手術更能把握操作距離，提升了手術精確度。手術機械人擁有四隻機械臂。

特點：機械臂可旋轉720°，透過機械臂做手術，可避免醫生手抖等問題，可進行更精細的操作。該系統可承接機械人和腔鏡手術人才的培訓任務，為大灣區衛生健康事業培養高層次、國際化、複合型醫學人才。



◆ 達芬奇手術機械人 香港文匯報記者盧靜怡 攝

4

其他設備

中山一院南沙院區目前已投入近20億元用於各種裝備，在硬件上全面「武裝」。已配置高質量的PET-CT、PET-MRI、MR3.0T、DSA、磁共振複合手術室等頂尖醫療系統和設備，幫助醫生在手術中實施更精準的操作，提高手術質量和疑難重症診療水平。



◆ 醫生遠程連接手術機械人為患者做微創手術。 香港文匯報記者盧靜怡 攝

李家超：將成粵港澳醫療合作重要平台

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）位於廣州市的中山一院是「港澳藥械通」指定醫療機構，廣受居於內地的港人歡迎。在啟用儀式上，香港特別行政區行政長官李家超視頻致辭稱，中山一院新建設的南沙院區處於粵港澳大灣區發展的主要陣地。作為一所綜合性現代化醫院，南沙院區除了為區內人民提供高質量醫療服務，也集合教學、科研、預防、人工智能管理等功能，將成為粵港澳三地醫療合作的重要平台。

中山一院是一家百年名院，是全國14家公立醫院高質量發展的試點醫院之一，充分發揮公立醫院在保障和改善民生中的重要作用。李家超表示，南沙院區投入使用後，能為內地港人帶來更健康美好的生活和更大便利。南沙院區也能助力提升整個大灣區的醫療水平，為國家醫藥事業發展、為推進健康中國建設作出貢獻。

盧寵茂：提升灣區研究水平

香港特區政府醫務衛生局局長盧寵茂現場出席致辭稱，中山大學是國家重點大學，在香港有許多知名的校友，而中山大學附屬第一醫院是中山大學附屬醫院裏規模最大的一所醫院，綜合實力全國排名前列。中山一院與香港特區有着密切的關係，再加上新建設的南沙院區處於粵港澳大灣區發展核心區南沙。他期待中山一院南沙院區不但能為大灣區居民提供高質量的服務，也會大大提升粵港澳大灣區的一流研究水平。

構建灣區半小時醫療救治圈

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）隨着中山一院南沙院區的啟用，粵港澳大灣區30分鐘醫療救治圈有望形成。中山大學常務副校長、中山大學附屬第一醫院院長肖海鵬在啟用儀式上表示，南沙院區致力打造疑難重症診治和災難醫學中心。他還透露，中山一院按照國家緊急醫學救援基地標準建設，配置信息聯通和指揮設備、移動手術室、移動ICU、車載CT等設備，已建醫用直升機停機坪、擬建海上救治碼頭等基礎設施，搭建海陸空立體應急反應與救治體系，面向灣區提供即時響應的全方位高效率救援服務，建成「粵港澳大灣區30分鐘醫療救治圈」。

與港合作培育灣區醫療人才

肖海鵬表示，面向國家和粵港澳大灣區戰略需求，中山一院將南沙院區作為創建國家醫學中心的重要載體，將全面承載國家醫學中心研發攻關、成果轉化、數據科學與人工智能、公共衛生、臨床診療、中西醫協同創新、人才培養、國際交流合作八大功能。「按照打造立足灣區、協同港澳、面向世界的重大戰略性平台的要求，中山一院南沙院區布局研發攻關中心，同時以高水平的國際合作推動醫學人才培養。」

中山一院精準醫學研究院副院長彭穗教授表示，醫院的研發攻關中心與香港多個高校團隊長期保持密切合作。南沙院區啟用後，醫院本部的部分實驗區將轉移到南沙院區，擁有了更完整的技術和轉化中心。香港中文大學于君教授團隊就利用無菌動物實驗平台完成與醫院的多項合作課題。南沙院區啟用後，預計像這樣的粵港學術交流將更頻繁。

南沙院區的研發攻關中心可滿足近百名PI團隊的入駐需求，打造大動物、生物安全、基因動物、無菌動物等設備齊全的實驗室，為完成國家醫學中心研發攻關和成果轉化任務提供重要的支撐平台。