



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

即時發布

養和發表全球首項研究 磁力共振導航放射治療晚期前列腺癌 多靶點、實時同步全消融放射治療寡轉移腫瘤 三年 100%存活 0 嚴重副作用

(2025 年 10 月 23 日，香港) 養和醫療集團 (養和) 發表全球首個以磁力共振立體定位技術，針對寡轉移前列腺癌，進行同步、全消融放射治療的臨床研究。此項研究對象均屬已轉移晚期前列腺癌患者，透過實時動態定位、精準影像導航技術，同時同步為多個腫瘤靶點，進行五次「大劑量、少次數」的放射治療。結果顯示，所有參與研究的患者三年存活率為 100%，逾 95% 患者病情持續受控，且承受的治療副作用輕微。此項屬全球首個同類型臨床研究，期望為晚期前列腺癌患者帶來更多治療選擇、減少治療負擔及不便，並能有效提升生活質素。此研究報告已於 2025 年 7 月於學術期刊 *Frontiers in Oncology** 上發表。

精準評估「寡轉移」晚期前列腺癌

前列腺癌是香港男性常見癌症的第三位，由於早期症狀不明顯，不少患者確診時已屆中至晚期，根據香港癌症資料統計中心數據顯示，前列腺癌晚期患者五年相對存活率少於一半。事實上，晚期前列腺癌可分為「寡轉移」和廣泛轉移等病況，「寡轉移」前列腺癌是指轉移的擴散範圍有限，且轉移的器官數量不多。因此，即使前列腺癌已屆晚期，腫瘤轉移的情況並非一刀切，如能準確評估癌症擴散程度，能進一步增加病情受控的機會。

為了評估癌症轉移的範圍和程度，須採用「前列腺特異性膜抗原正電子掃描」(Prostate-Specific Membrane Antigen, PSMA-PET)，透過「瞄準」前列腺癌細胞表面蛋白質的放射追蹤劑，PSMA 正電子掃描在偵測癌細胞的擴散上更為敏銳，配合電腦掃描影像，令以往難以測出的寡轉移前列腺癌細胞無所遁形，有助出現初期擴散的患者及早對症治療，增加病情受控的機會。

「精細瞄準 5+5」五靶點同步大劑量照射五次完成療程

前列腺癌的第一線治療主要採用全身性荷爾蒙治療，惟單靠藥物治療終難逃抗藥性，癌細胞會再次活躍繼而復發，進一步擴散至主要器官。現時可以採取更積極的治療策略，結合立體定位及同步全消融放射治療技術 (Stereotactic Total Ablative Radiotherapy, STAR)，在單次治療中，同時以多靶點的方式對準多個病灶照射，令治療次數得以減少，治療更具效益。

此項研究於 2020 年至 2023 年期間進行，對象包括 43 名晚期前列腺癌患者，年齡介乎 46 至 93 歲，均屬已轉移但未致大範圍擴散的「寡轉移」情況，轉移病灶在五個或以下，且轉移的器官只影響部分淋巴和盆骨位置等。領導是次研究的養和綜合腫瘤科中心副主任、臨床腫瘤科專科醫生潘明駿醫生解釋：「以磁力共振實時影像導航立體定位放射治療的最大優勢，是能夠清晰地將靶區收窄至極精準的腫瘤範圍，將較高的放射線劑量，重點照射於腫瘤之上，周邊健康細胞所受的傷害較少，副作用較輕微。」與傳統的放射治療相比，後者以逐次逐點、多次數、低劑量的治療模式進

養和醫療集團有限公司
HKSH Medical Group Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2572 0211
傳真 Fax : (852) 2835 8008
電郵 Email : medicalgroup@hksh.com



李樹芬醫學基金會
LI SHU FAN
MEDICAL
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

行，以免傷及附近健康組織，如腸道、膀胱等，次數可多達十至超過三十次，而且有可能因要避免對附近重要組織或器官造成嚴重傷害而無法治療部分腫瘤。

養和全球首臨床研究：三年存活率為 100%

潘醫生續指：「此外，是次研究的重點突破之一，立體定位放射治療可以同步對五處病灶施以大劑量照射，患者一般只需於兩至三周內進行五次治療，成功實現『大劑量、少次數』的治療策略。現時，立體定位放射治療的應用，能一次過同時治療五個腫瘤轉移的位置，並予以全面消融。研究中的寡轉移前列腺癌患者全部均已完成五次立體定位全消融放射治療，跟進中位數為 36.5 個月（介乎 15.4 至 57.6 個月）。研究的存活數據非常理想，三年存活率為 100%，三年無惡化存活率為 95.2%。當中，有患者完成治療至今已接近五年，病情仍然穩定，未有復發之勢。為持續減少復發風險，患者需續以荷爾蒙藥物控制病情。」有關治療策略已於養和全面臨床應用，為適合的寡轉移晚期前列腺癌患者建議相關治療方案。

養和採用磁力共振導航放射治療機（MR-Linac）實行立體定位放射治療，軟組織對比度比一般造影技術更高。**養和醫療集團營運總監、養和醫院董事李維文先生**指出：「養和應用磁力共振導航放射治療機的技術成熟，自 2019 年臨床應用 MR-Linac 後，更一直積極進行多項臨床研究，於 2022 年發表亞洲首個以前列腺癌病人為對象的磁力共振導航放射治療臨床研究報告，如今再有突破，為患者爭取最佳的治療效果。」養和早於 2018 年準備引入相關技術時，為全亞洲首間醫療機構獲邀加入 MR Linac 跨國科研聯盟（MR Linac Consortium），與全球 40 多間海外醫療機構合作及交流。這亦充分體現養和每每引入頂尖技術後，仍務求推高技術跨越、拉闊應用層面的魄力，而且更將寶貴的臨床經驗回饋到儀器製造商，有助醫療科技持續不斷提升。

患者分享——潘先生

今年 58 歲的潘先生，本身從事保險行業的他一直有良好健康意識，過往一直有定期進行身體檢查，惟疫情期間暫緩。疫情趨穩後復檢，在全無病徵的情況下，驗出前列腺特異抗原（PSA）指數超過 5（正常值應低於 4 ng/mL）。初時就醫獲處方抗炎藥物，但三個月後再次檢查，PSA 指數已飆升至超過 10。

進行 PSMA 正電子掃描後，確診為晚期前列腺癌，更是屬於惡性較高的一種。腫瘤已轉移至胸椎、骨骼及淋巴共五處病灶。經臨床腫瘤科專科醫生評估後，由於潘先生屬於寡轉移前列腺癌，可以在五處病灶進行磁力共振立體定位同步全消融放射治療。病情並不輕的他明白治療能以「大劑量、少次數」的方式進行，以大劑量重點消融癌細胞，便隨即於 2021 年 3 月進行治療。他憶述：「治療比想像中容易得多，經歷五次放射治療期間只是感到容易疲倦，亦不需要停工。只要積極面對，醫治癌症並非如此困難的事。」治療後他仍繼續在自己喜愛的事業上衝刺，至今並無嚴重不適或後遺症。

養和醫療集團有限公司
HKSH Medical Group Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2572 0211
傳真 Fax : (852) 2835 8008
電郵 Email : medicalgroup@hksh.com



李樹芬醫學基金會
LI SHU FAN
MEDICAL
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

患者分享——馮先生

69 歲的馮先生也是研究的參與者之一，約四年前時出現難忍小便、夜尿、尿頻的問題，他以為年紀大難免有前列腺增生的問題，一直未有懷疑是癌症徵兆。經太太勸告求醫，檢查後發現 PSA 指數高達 54 後進行電腦掃描及切片檢驗，證實為晚期前列腺癌，並已擴散至淋巴及骨骼共五處病灶。

醫生起初建議進行手術及 28 次放射治療，但馮先生對頻密、多次數的治療有所保留，並擔心治療副作用，因此繼續尋求其他醫學建議。其後，經臨床腫瘤科專科醫生進一步評估及講解後，馮先生知悉自己屬於寡轉移前列腺癌，並有望能夠以五次為一個療程的放射治療控制病情，及後只需繼續進行荷爾蒙治療預防復發，便參與研究並於 2022 年 9 月開展治療。

治療結束後，他形容治療比預期輕鬆得多，亦明白到現時的精準癌症治療技術進步，即使應對晚期前列腺癌，也可以在較少次數的療程中獲得理想療效。馮先生仍有一直覆診，至今並無復發症狀，閒時繼續與太太遠足，享受退休健康人生。

*研究報告刊於《Frontiers in Oncology》(Poon et al) 2025 Jul.

www.frontiersin.org/journals/oncology/articles/10.3389/fonc.2025.1607610/full

—完—

如有查詢，請聯絡：

養和醫療集團傳訊部

郭瑞儀 電話：2917 5838

陳凱怡 電話：2917 5835

黃佩婷 電話：2917 5837

電郵：media@cad.hksh.com

關於養和醫療集團

養和醫療集團於 2017 年 9 月正式啟動，旗下成員分別有養和醫院、養和醫健、養和東區醫療中心及養和癌症中心。養和醫療集團以全方位策略，透過優質臨床醫療服務、醫學教育和科研，以及公眾健康教育，推動公共衛生及醫學發展，致力為患者提供全人關顧的優質醫療及護理服務。

養和醫院是養和醫療集團之重要成員，成立於 1922 年，為香港主要私營醫院之一，以「優質服務・卓越護理」為宗旨，致力服務大眾，並積極推動醫學教育和研究。

關於養和醫療集團，請瀏覽 www.hksh.com。

養和醫療集團有限公司
HKSH Medical Group Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2572 0211
傳真 Fax : (852) 2835 8008
電郵 Email : medicalgroup@hksh.com



李樹芬醫學基金會
LI SHU FAN
MEDICAL
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

圖片說明：



1. 養和醫療集團營運總監暨養和醫院董事李維文先生（右三）、養和綜合腫瘤科中心副主任暨臨床腫瘤科專科醫生潘明駿醫生（左三）、養和醫療集團首席醫療總監暨養和醫院副院長陳煥堂醫生（右二）及養和醫療集團醫學物理部主管余兆基博士（左二）講解全球首個以磁力共振立體定位技術，針對寡轉移前列腺癌，進行同步、全消融放射治療的臨床研究。



2. 養和採用磁力共振導航放射治療機（MR-Linac）進行立體定位放射治療，其優勢在於能精準鎖定靶區，將高劑量放射線集中照射於腫瘤，減少對周邊健康細胞的損害。因此，即使同時在多個位置進行放射治療，也不會導致嚴重的後遺症風險，大大提升治療效益。

養和醫療集團有限公司
HKSH Medical Group Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2572 0211
傳真 Fax : (852) 2835 8008
電郵 Email : medicalgroup@hksh.com



李樹芬醫學基金會
LI SHU FAN
MEDICAL
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP



3. 養和醫療集團營運總監暨養和醫院董事李維文先生分享，養和自 2019 年引入亞洲首部磁力共振導航放射治療機（MR-Linac）以來，應用 MR-Linac 的技術已相當成熟，並積極進行多項臨床研究，現時技術進一步提升，致力為患者提供最佳的治療效果。



4. 養和綜合腫瘤科中心副主任暨臨床腫瘤科專科醫生潘明駿醫生解釋，是次研究的重點突破在於採用「大劑量、少次數」治療模式，可同時針對五個腫瘤轉移位置進行治療。患者只需於兩至三周內接受五次放射治療，配合後續荷爾蒙治療，大幅提升患者的生活質素。

養和醫療集團有限公司
HKSH Medical Group Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2572 0211
傳真 Fax : (852) 2835 8008
電郵 Email : medicalgroup@hksh.com



李樹芬醫學基金會
LI SHU FAN
MEDICAL
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP



5. 兩位參與研究的患者，潘先生（左）及馮先生（右）分享由患病到治療的心路歷程。馮先生指出，生活質素是他選擇治療時的最主要考慮，因而選擇只需進行五次的放射治療方案。精準的治療方案亦無礙潘先生在治療期間繼續在事業路上衝刺，他在沒有嚴重副作用的情況下，治療期間仍如常工作和生活。

養和醫療集團有限公司
HKSH Medical Group Limited

香港跑馬地山村道2號
2 Village Road, Happy Valley, Hong Kong

電話 Tel : (852) 2572 0211
傳真 Fax : (852) 2835 8008
電郵 Email : medicalgroup@hksh.com



李樹芬醫學基金會
LI SHU FAN
MEDICAL
FOUNDATION

養和醫療集團成員 Members of HKSH Medical Group

養和醫院
Hong Kong Sanatorium & Hospital

養和醫健
HKSH Healthcare

養和東區醫療中心
HKSH Eastern Medical Centre

養和癌症中心
HKSH Cancer Centre

www.hksh.com