



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

即時發布

**養和亞洲首個乳癌放射治療對比研究發現
高劑量質子對抗乳癌復發 存活率 100%
消除心肺隱憂 維持生活質素**

(2026 年 7 月 7 日—香港) 養和醫療集團 (養和) 旗下養和癌症中心於 2023 年引入質子治療，當中涵蓋乳癌、前列腺癌、頭頸癌等多種適應症，已累積 940 宗個案的臨床數據，其中約四成半為接受術後放射治療以預防復發的乳癌患者。鑑於養和在乳癌質子治療方面具備豐富臨床經驗及創新技術，並於「亞洲-大洋洲粒子治療合作組年會 PTCOG-AO 2025」及「粒子治療合作組年會 PTCOG 2026」上發表兩項以華人乳癌患者為研究對象，均為亞洲首次的臨床研究成果，進一步推動以「與疾病共存，保生活質素」為目標的精準醫療。

養和醫療集團營運總監及養和醫院董事李維文先生指出：「臨床科研是推動醫學創新的核心力量，養和質子治療中心在國際學術領域展示科研深度，為本港至大灣區的精準癌症治療注入強大動力。同時，養和積極引進頂尖技術，包括亞洲首度採用光子計數電腦掃描模擬定位技術；並肩負國家質子治療人才培訓重任，於 2025 年聯同國家癌症中心開展聯合培訓及十個月專項計劃，以科技創新與臨床實力，為病人及家屬帶來更精準、更具效益的疾病管理服務。」

首項研究的目的，是比較以質子或光子放射治療作術後預防乳癌復發的成效，結果顯示兩者成效相若，存活率均達 100%。惟高效的癌症管理，更講求避免副作用及後遺症，質子的獨特優勢在於高精準度，因治療乳癌導致心臟承受的輻射量「接近零」，與光子放療比較可達約 40 倍之差別，且僅極少數病例出現二級或以上的毒性反應。

第二項研究則以「大劑量、少次數」為目標，開展 5 次質子治療乳癌的臨床研究，不但免卻患者舟車勞頓，更能減省時間及降低治療費用和心理負擔，療程短、高精準、高效益，力求更具成本效益的乳癌質子治療，是養和質子治療中心啟用以來重點發展方向。

領導研究的養和質子治療中心主任暨臨床腫瘤科專科醫生張天怡醫生指出：「隨著乳癌篩查日益普及，不少患者能在較早期確診。由於早期乳癌的存活率較高，患者的生活質素亦愈來愈受到重視，因此副作用較少的治療方案，如質子治療，因而有其重要性，有助患者在控制病情的同時維持良好的生活品質。」

質子治療可免不必要心肺輻射 大幅減低風險

首項於「亞洲-大洋洲粒子治療合作組年會 PTCOG-AO 2025」發表的是一項回顧性配對比較研究*，將共 202 位華人乳癌患者作配對排列 (match cohort) 並作比較，患者都已進行局部或全乳切除手術，年齡中位數為 51 及 52 歲，期數為 0 至 3 期，主要為左側乳癌患者，曾進行 5 至 25 次的質子或光子放療。

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

☎ (852) 2572 0211
☎ (852) 2838 8008
✉ medicalgroup@hksh.com



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

養和創新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

現時除了傳統光子治療，質子治療為最先進及精準的放射治療選擇，為探討兩者控制復發的成效及其安全性，研究按患者年齡、腫瘤位置、期數、治療次數、組織學類型、病史等，以 1:1 傾向分數配對（Propensity Score Matching, PSM）的方式，對照兩組分別於 2020 至 2024 年間進行傳統光子放射治療，及 2023 至 2025 年進行質子治療的患者，各 101 人。

張天怡醫生講解研究結果：「研究顯示，在兩組的跟進期內，包括第 3 期乳癌，即腫瘤較大、轉移淋巴數目和數量較多的患者在內，存活率達 100%，成效非常理想。」要更全面地幫助患者跨越治療關口，須探討治療安全性。傳統光子放療不單腫瘤受照射，射線更會穿透至乳房腫瘤後方的心臟和肺部，造成心臟病及肺炎等長期健康隱憂；相反，質子治療高度精準，能鎖定目標腫瘤，輻射能量在到達腫瘤才一次過集中釋放，隨後輻射劑量便「斷崖式下降」並消散，減少對週邊健康器官的損害。

從是次研究中可見，質子治療組別的所有劑量參數也較光子組別理想，特別是心肺方面，患者平均所承受的心臟輻射量「接近零」（Gray，縮寫 Gy，為輻射吸收劑量單位），只有 0.28Gy（25 次質子方案）及 0.12 Gy（15 次質子方案），但光子則有 5.34 Gy（25 次光子方案）及 4.71 Gy（15 次光子方案），相差約 20 至 40 倍。張醫生指出：「早年已有研究數據顯示，心臟每承受多 1 Gy 能量，心臟病風險便會增加 7.4%。因此，質子治療可以避免不必要的射線照射心臟，大大減低患者的心臟病風險。」

質子大劑量少次數毒性低 減損外觀與皮膚

擺脫癌症、重回生活正軌，是抗癌患者的共同目標，尤其目前乳癌年輕化，生活質素是考慮治療方案的關鍵因素。張醫生提到，在配對比較研究中，整體質子治療組別僅少數患者出現二級或以上的嚴重毒性反應（毒性反應分 0 至 3 級，3 級最嚴重）。針對女性較擔心的皮膚相關反應，常見的包括放射性皮膚炎，質子組別患者出現 2 至 3 級毒性反應比光子組別少 3%；在晚期毒性方面，質子組別患者出現第 1 級的乳房水腫亦較光子組別少 10%。這顯示以大劑量少次數的方式進行質子治療，可較大幅度保留女性患者的乳房外觀與皮膚完整，減輕女士的心理負擔。

5 次質子治療助患者維持生活質素

截至今年 6 月 30 日，養和質子治療中心已進行約 940 宗質子治療，當中乳癌佔近 45%，即已累積超過 400 人次的臨床經驗，相比區域內的質子治療中心，養和在質子治療乳癌範疇的臨床經驗豐富。團隊為探求更具成本效益的「大劑量少次數」治療方法，緊貼國際醫療趨勢，2024 年已開展 5 次質子乳癌治療的臨床研究**，並已於「粒子治療合作組年會 PTCOG 2026」中發表初步研究數據。

初步數據跟進 27 位 0 至 2 期的乳癌患者，七成為左側乳癌，所有患者已完成 5 次全乳共 25Gy 質子治療。領導是次研究的張醫生指出：「研究沒有錄得任何急性期二級嚴重毒性報告，主要副作用為輕微皮膚炎、疲倦及乳房疼痛。」研究更以哈佛美容分數（Harvard Cosmesis Scale）為患者進行評估，證實質子治療對外觀的影響輕微，並無顯著變化；多個量度生活質素的指標亦顯示與治療前的基線相比有持續改善之勢，全面重塑康復後的生活質素。

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

☎ (852) 2572 0211
☎ (852) 2838 8008
✉ medicalgroup@hksh.com



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

養和創新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

憑藉堅實的臨床數據與創新科研支持，抗癌目標已由擊退癌細胞，擴闊至兼顧長遠生活質素的宏觀策略。鑑於其理想成效及高安全性，養和癌症中心現時已將 5 次質子治療納入為乳癌治療的選項之一，針對不同患者的病情及考慮，靈活地安排個人化的治療方案，將精準癌症治理提升至更高水平。

* *Clinical Outcomes and Toxicity of Proton Therapy for Breast Cancer: A Single Institution Study. PTCOG-AO-2025.*

** *Biopsychosocial Study on Ultrahypofractionated Proton Therapy for Breast Cancer Patients: Early Clinical Outcome. PTCOG 2026.*

-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、養和癌症中心及養和創新及專業培訓學院。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

☎ (852) 2572 0211
☎ (852) 2838 8008
✉ medicalgroup@hksh.com



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

養和創新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

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（右二）、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（左二）及養和質子治療中心主任暨臨床腫瘤科專科醫生張天怡醫生（右一）、養和醫療集團醫學物理部主管余兆基博士（左一），發表兩項以曾接受質子或光子放射治療的華人乳癌患者為研究對象，均為亞洲首次的臨床研究成果，進一步推動以「與疾病共存，保生活質素」為目標的精準醫療。



2. 養和質子治療中心已進行約 940 宗質子治療，當中乳癌佔近 45%，即已累積超過 400 人次的臨床經驗，相比區域內的質子治療中心，養和在質子治療乳癌範疇的臨床經驗豐富，團隊緊貼國際醫療趨勢，探求更具成本效益的「大劑量少次數」治療方法。

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

☎ (852) 2572 0211
☎ (852) 2838 8008
✉ medicalgroup@hksh.com



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

養和創新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

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指出，養和質子治療中心在國際學術領域展示科研深度，為本港至大灣區的精準癌症治療注入強大動力，養和將繼續以科技創新與臨床實力，為病人及家屬帶來更精準、更具效益的疾病管理服務。



4. 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提到，養和癌症中心現時已將 5 次質子治療納入為乳癌治療的選項之一，針對不同患者的病情及考慮，靈活地安排個人化的治療方案，將精準癌症治理提升至更高水平。

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

☎ (852) 2572 0211
☎ (852) 2838 8008
✉ 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

養和創新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP



5. 領導兩項研究的養和質子治療中心主任暨臨床腫瘤科專科醫生張天怡醫生講述研究結果，質子治療組別患者平均所承受的心臟輻射量「接近零」，可見質子治療可以避免不必要的射線照射心臟，大大減低患者的心臟病風險。



6. 養和醫療集團醫學物理部主管余兆基博士指出，由於質子治療高度精準，能鎖定目標腫瘤，輻射能量在到達腫瘤才一次過集中釋放，隨後輻射劑量便「斷崖式下降」並消散，減少對週邊健康器官的損害。

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

☎ (852) 2572 0211
☎ (852) 2838 8008
✉ medicalgroup@hksh.com



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

養和創新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

www.hksh.com