



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

即时发布

亚洲首研究：5 次质子治疗控早期前列腺癌 养和癌症中心备精准定位技术 引领「大剂量少次数」演进

(2026 年 3 月 19 日—香港) 养和医疗集团 (养和) 今天公布亚洲首个为早期前列腺癌患者进行 5 次质子治疗的临床研究*数据，结果疗效显著，前列腺特异抗原 (PSA) 指数大幅下降，且副作用轻微。采用质子治疗前列腺癌一般须进行约 30 次疗程，为期 8 至 9 个星期。养和癌症中心于 2023 年启用质子治疗服务，透过提高精准度以达到「大剂量少次数」的目标，把疗程次数大幅减少百分之八十，针对早期前列腺癌，采用质子放射治疗方案只需 5 次疗程，为期 2 至 3 星期，便有望控制疾病。同时，由于质子高度集中、到位释放的物理特性，治疗对附近重要器官如膀胱、肠道的影响轻微，有助提升患者治癌旅程中的生活质素。

养和医疗集团营运总监及养和医院董事李维文先生指出：「质子治疗与定位技术互相支撑，是成功实行大剂量少次数的核心，亦是养和一直推动两者在临床上应用与进步的成果，让癌症患者受益于更高层次的精准治疗，在副作用较低的情况下对抗癌症。未来将迎来更大的跨越，养和研究团队现正进一步研究将早期前列腺癌质子治疗由 5 次减少至 2 次。同时，养和已引进全球首台光子计数电脑扫描模拟定位系统 (PCCT-Sim)，其高水平模拟定位与质子治疗齐头并进，可应用于前列腺癌质子治疗规划中，更有效对抗疾病。」

亚洲首研究五次质子消灭前列腺肿瘤

前列腺癌的发病年龄偏向年长，但并非年纪越大、风险越高，当中以 65 至 74 岁人士的发病率最高。2023 年的本港数据显示，此群组的新症数目，占整体约一半。因此，需要更有效的癌症管理方案。为探讨五次质子治疗的临床成效，养和开展一项临床研究，分析 94 位早期前列腺癌患者于 2024 年 6 月至 2026 年 1 月期间进行立体定位质子治疗前后的数据。目前，研究报告的随访中位数为 10.93 个月 (范围：0.9 至 25.5 个月)。在五次质子治疗后，患者的 PSA 指数得以大幅下降，由基线的 12.57ng/mL (± 13.59 ng/mL)，及至完成治疗后三个月的数值为 1.13ng/mL (± 2.07 ng/mL)，显示即使治疗次数减少，但仍维持高成效。

领导是次研究的养和综合肿瘤科中心副主任、临床肿瘤科专科潘明骏医生解释，质子射线高度集中、到位释放，可于靶区内重击肿瘤，因此在研究中，大多数患者治疗后均没有出现二级或以上毒性 (Grade ≥ 2 toxicities) 而导致的不良反应。在患者自述结果 (Patient-Reported Outcome Measures, PROMs) 中，显示患者在治疗后 3 个月，泌尿及肠胃功能评分理想，可见治疗对生活质素影响不大。当中最常见的不良反应与泌尿系统相关，在急性期 (acute phase) 中，有 33.0% (31/94) 患者出现较轻微的第一级排尿困难，随后有所改善。是次研究仍在进行中，以得出长期跟进的数据。作为亚洲首个以磁力共振导航进行 5 次质子治疗的研究，进一步确立了养和在区内质子治疗领域的领导地位，并为日后整个亚洲地区制定更精准、更安全的治疗方案提供了重要基础。

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

大劑量少次數：規劃與定位

潘明駿醫生詳細讲解進行「大劑量少次數」的核心技術，「每個個案、每單次治療，質子團隊也會以筆尖式掃描射束進行強度調控質子治療（Intensity Modulated Proton Therapy, IMPT），治療前勾劃腫瘤形狀及大小，再準確計算每束射束在腫瘤上不同位置的照射強度。患者在治療前也需要進行磁力共振及電腦掃描，治療時與質子系統配備的X光即時造影作對照，確保對準靶區。」為減低對前列腺附近器官的損害，醫生亦會按患者的情況，於治療前以直腸墊片技術增加直腸壁與前列腺之間的距離；也會進行膀胱容量掃描，評估每次治療前膀胱的充盈程度，以瞄準腫瘤及減少不必要的輻射量。

大劑量少次數：克服腫瘤位移副作用風險降至最低

按治療規劃，射線準確地投射在腫瘤靶區，已可大幅減輕副作用，但由於前列腺腫瘤受軟組織影響，容易於治療時位移，縱使變化輕微，但養和質子團隊也務求將偏差收窄至最小範圍，進一步壓低副作用風險。临床上已應用多種做法，包括於前列腺植入金屬標記，實時追蹤腫瘤位置，確保射線精準投放於腫瘤上。

治療次數及副作用，是癌症患者考慮放射治療時的主要因素，而養和5次質子治療的臨床成效理想，為患者打下強心針，能更有彈性地選擇個人化治療方案。更進一步，養和目前已開展2次質子治療的臨床研究，對象為35位經組織學診斷為低至中風險的前列腺癌患者，將跟進5年，以短期及長遠探討治療的安全性與成效，有關數據有助醫療團隊、患者更全面地考慮「大劑量少次數」的治療方案。

養和深信人才與技術同等重要，於2025年6月聯同國家癌症中心於北京合辦「質子治療聯合培訓班」，繼而開展為期十個月的「養和質子治療培訓計劃」，並於同年11月舉辦「亞洲-大洋洲粒子治療合作組年會」，進一步以臨床經驗結合全球視野，為亞太地區建立一個持續學習、共同進步的高端平台，助力提升區域質子治療的整體水平，让更多病人受惠。

患者分享—李先生

今年69歲的李先生是一位退休教師，在沒有明顯症狀的情況下，於2024年12月進行身體檢查，意外發現PSA指數超過12ng/mL，超聲波檢查結果亦顯示其前列腺腫大，李先生與家人當時已擔心情況不妙，惟檢查同時發現李先生心臟血管堵塞，需於3月進行通波仔手術及薄血藥治療，故未能即時處理前列腺問題。同年9月，李先生獲安排到公立醫院抽組織檢驗後確診前列腺癌，幸而情況屬早期，未有出現擴散。李先生與家人傾向不進行切除手術，而公立醫院認為李先生的身體情況較適合傳統電療而非較少次數的立體定位光子放射治療，遂安排他進行20次療程。

儘管當時他的PSA指數已升至超過14ng/mL，但李先生及家人對較漫長的傳統電療療程及潛在副作用有所保留。及後，患者深入了解質子治療對附近重要器官的影響輕微，以及只需進行5次療程便有望控制腫瘤，隨即於12月開展為期2.5周的療程。他指治療期間及之後，只是臀部位置留印，近乎沒有不適，形容「好像無經歷治療一樣」，PSA指數亦已大幅回落。李先生慶幸有機會接受質子治療，現可繼續與太太由緩跑徑起步，再游走世界各處、享兒孫樂。

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

**Stereotactic Body Proton Therapy (SBPT) for Localized Prostate Cancer: Preliminary Clinical Results of Clinician- and Patient-Reported Outcomes. PTCOG-AO-2025.*

如欲查詢有關養和質子治療臨床研究的詳情，請電郵至 RCH-StudyInquiry@hksh-hospital.com.

—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创新及專業培訓學院。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

養和创新及專業培訓學院
HKSH INSTITUTE FOR INNOVATION & PROFESSIONAL DEVELOPMENT

www.hksh.com



養和醫療
HKSH MEDICAL GROUP

图片说明：



1. 养和医疗集团营运总监暨养和医院董事李维文先生（左三）、养和医疗集团首席医疗总监暨养和医院副院长陈焕堂医生（左二）及养和综合肿瘤科中心副主任暨临床肿瘤科专科医生潘明骏医生（右二）、养和医疗集团医学物理部主管余兆基博士（左一），公布亚洲首个为早期前列腺癌患者，以磁力共振导航进行5次质子治疗的临床研究数据。



2. 质子治疗与定位技术互相支撑，是成功实行大剂量少次数的核心。即使是治疗期间的轻微肿瘤位移，养和质子治疗中心临床上已应用多重定位技术作应对，确保射线精准投放于肿瘤上，减少对附近重要器官的影响。

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. 养和医疗集团营运总监暨养和医院董事李维文先生分享，养和已引入全球首台光子计数电脑扫描模拟定位系统（PCCT-Sim），其高水平模拟定位与质子治疗齐头并进，可应用于前列腺癌质子治疗规划中，更有效对抗疾病。



4. 养和医疗集团首席医疗总监暨养和医院副院长陈焕堂医生表示，养和癌症中心于2023年启用质子治疗服务，透过提高精准度以达到「大剂量少次数」的目标，并设有跨专科团队，致力为癌症患者提供综合、一站式专科服务。

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



5. 领导是次研究的养和综合肿瘤科中心副主任、临床肿瘤科专科潘明骏医生指出，研究结果显示即使治疗次数减少，但仍维持高成效，在增大剂量的情况下也未见严重副作用。养和研究团队现正进一步研究将早期前列腺癌质子治疗由5次减少至2次。



6. 养和医疗集团医学物理部主管余兆基博士指出，养和质子团队务求将偏差收窄至最小范围，进一步压低副作用风险。临床上已应用多种做法，包括于前列腺植入金属标记，实时追踪肿瘤位置，确保射线精准投放于肿瘤上。

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



7. 参与研究的患者李先生指出，对传统光子放射治疗的多次数疗程及潜在副作用有所保留，因此深入了解质子治疗后展开疗程，5次治疗只需 2.5 星期，其后 PSA 指数快速大幅下降，病情稳定。

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