



即時發佈

養和醫院率先引入 全亞洲首部高速螺旋放射治療系統

(2011年3月8日，香港) – 養和醫院今日宣佈引入全亞洲首部高速螺旋放射治療系統(TomoHD System)，連同將於五月份安裝的第二台同型系統，養和醫院將成為全球首個同時擁有兩部高速螺旋放射治療系統的放射治療中心，致力為更多癌症病人提供高質素的治療服務。

早於2005年，養和醫院已成功引入全亞洲首台集電腦掃描影像導引定位技術及放射治療技術於一身的 TomoTherapy 螺旋放射治療系統，並於2009年升級至第二代 TomoTherapy Hi·Art 放射治療系統。此系統以三維電腦掃描影像作為核對標準，故此可確保治療位置更為準確，並大大減低電療所帶來的副作用。經過六年的臨床應用與研究，養和醫院決定引入全亞洲首台高速螺旋放射治療系統 (TomoHD System)，以進一步提升香港在癌症治療上的專業水平。

鑑於癌症治療需求日益增加，養和醫院院長李維達醫生表示：「養和醫院本著以『病人為先』的理念，致力引入嶄新醫療科技，務求提高病人的存活率和生活質素。」自本院率先引進此項技術作臨床治療後，亞洲多個國家陸續引入螺旋放射治療系統，現時亞洲區擁有此項技術的治療中心共有五十八個，遍佈日本、南韓、台灣等地。

TomoTherapy 國際銷售及市場發展總監 Harry Tschopik 表示：「養和醫院與 TomoTherapy 是長期合作伙伴，亦共同開展了多項科研項目。高速螺旋放射治療系統 TomoHD System 將於四月正式推出亞洲市場，現率先在養和醫院安裝啓用，代表著雙方攜手推進放射治療技術發展的一個重要里程碑。」

治療時間快 1/3 治療人次增逾 1 倍

養和醫院行政經理李維文先生指出：「經過六年的臨床應用及精密的基礎及臨床研究，養和醫院在運用 TomoTherapy 技術上擁有豐富經驗，並為所有治療程序制定了嚴格的標準，為病人提供最個人化的治療。治療人數迄今逾 1,800 人。今次本院引入最先進的高速螺旋放射治療系統，是繼德國、比利時第三個安裝此系統的地方，以進一步鞏固香港作為區內醫療中心的地位。」



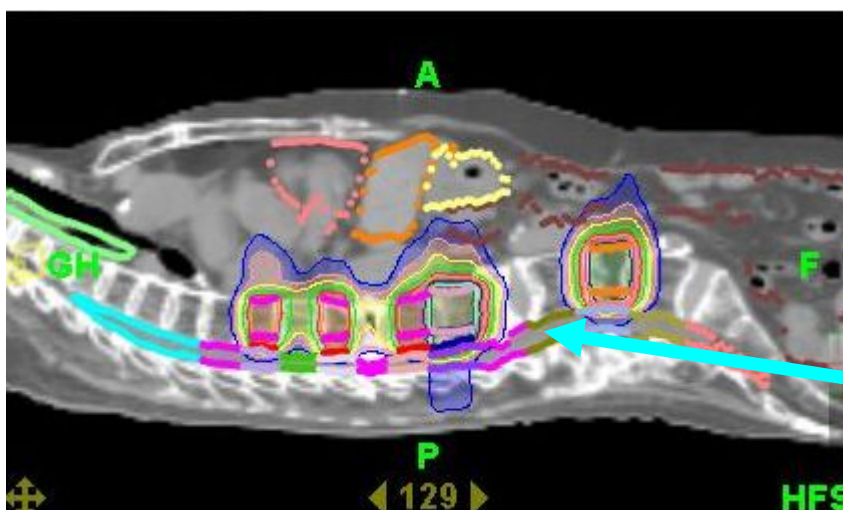
養和醫院新增兩部最先進的高速螺旋放射治療系統，除達到高精確、高劑量、高效率、低損傷「三高一低」治療目標之外，治療時間更大大縮短三分之一，不但令更多病人受惠，亦有助提高病人舒適度，令治療更加精準。初步估計，當兩部高速螺旋放射治療系統全面運作後，本院可由現時每天治療 20-30 名病人，增加至 50-70 名病人，輪候時間由現時大約五星期，減至約一星期。

高速螺旋放射治療三大優勢

螺旋放射治療技術自 2001 年面世以來，全球醫療學術界已發表逾千份文獻，本院亦具備豐富臨床經驗，印證此項技術與傳統直線加速器比較，其優勝之處毋庸置疑。高速螺旋放射治療系統是影像導引放射治療(IGRT)系統，集療程計劃、定位及強度調控放射治療(IMRT)的功能於一身，可以準確地區分病者需要接受放射治療的範圍、計算最佳的射束分佈和劑量、追蹤癌腫形狀和位置的轉變，將射束集中在癌腫的位置，並儘量減低對周圍組織的損害和副作用。

(一) 腫瘤擴散範圍大

對於期數越後和情況複雜的癌症，螺旋放射治療技術的效用更為顯著。癌症的期數越後（如第三或第四期），表示腫瘤已呈擴散跡象，要準確控制腫瘤的難度亦越大。如圖一所示，一名大腸癌患者腫瘤已擴散至脊骨多處位置。一般而言，當腫瘤擴散的範圍大而分散，並不建議採用放射治療擊退腫瘤，以免副作用太大，影響病者日後活動能力及生活質素。



(圖一) 大腸癌骨轉移病者

採用螺旋放射治療技術，射束的分佈精確，能避開神經線等正常組織。

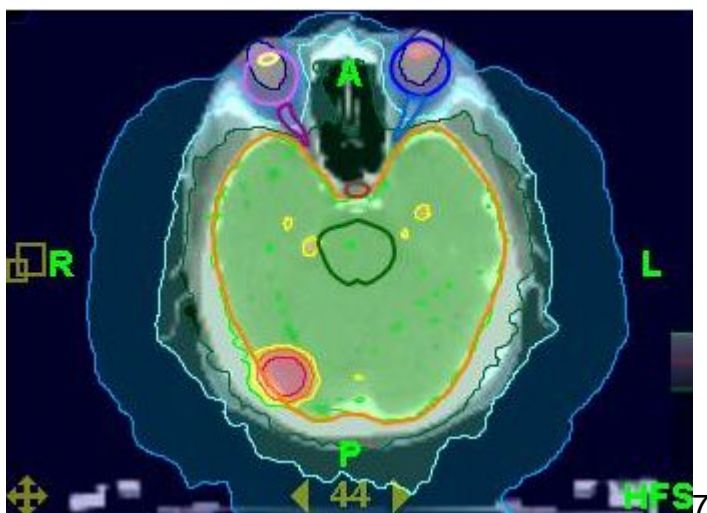
採用螺旋放射治療技術，由於射束的分佈精確，過往不適合採用放射治療的個案亦能受惠。傳統直線加速器的覆蓋長度是 40 厘米，而螺旋放射治療技術的覆蓋範圍則高達 160 厘米。全身有多處腫瘤的病者，或需要大範圍的照射，傳統直線加速器有可能須分段接受治療，螺旋放射治療則能一次完成。螺旋放射治療系



統能以 360 度全方位強調射線，並可以設計出多至 51 個角度的螺旋式強度調控放射治療技術 (Helical Intensity Modulated Radiation Therapy, IMRT)，能準確區分需要接受放射治療的範圍，避開正常組織，聚焦集中攻擊癌細胞，為病者提供高效而安全的治療選擇。

(二) 腫瘤鄰近重要器官

對於一些鄰近重要器官的腫瘤，如腦癌、鼻咽癌等，螺旋放射治療系統亦較傳統的直線加速器優勝。如圖二所示，一名肺癌患者的腫瘤擴散至腦部多處位置。

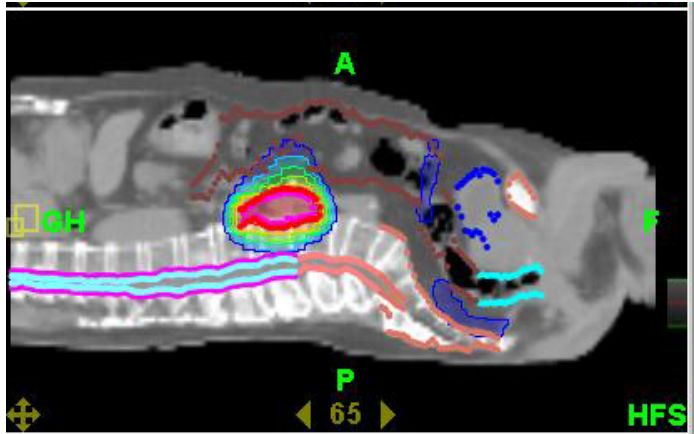


(圖二) 腦腫瘤病者

如採用直線加速器治療腦腫瘤，須先安裝具侵入性的立體定位固定架於病人顱骨，以確保位置準確。螺旋放射治療系統是唯一將電腦掃描影像導引定技術與精確放療技術同機融合的系統，腦腫瘤病人只須配備非侵入性的立體定位固定架，每次接受治療前，都必須以機內之電腦斷層取得治療前所有組織位置的影像，與原本治療計畫的影像作比較，找出相關三度空間之誤差後立即修正，以最精確的位置執行治療。

(三) 腫瘤復發

採用螺旋放射治療技術，即使病者癌症復發，仍有機會再次進行放射治療。如圖三所示，一名主動脈淋巴結患者曾接受螺旋放射治療，其腫瘤於數年後在相同位置復發。當年如以傳統直線加速器進行治療，周圍組織所吸收的輻射量較高，一旦癌症復發，亦只好採用其他治療方式。然而，由於螺旋放射治療技術的射束分佈精確，周圍組織接受的輻射量較低，令病者可在同一位置再次接受放射治療。



(圖三) 主動脈淋巴結復發病者

與此同時，由於影像質素優良，醫護人員能夠觀察病人每天的情況，再根據腫瘤形狀和位置的變化調整治療計劃，更可以在放射治療期間實質量度出腫瘤的反應，務求達到高精確、低損傷的治療效果。

螺旋放射治療系統是現今所有放射治療技術中最先進和優秀的選擇。李維文先生表示：「為了更好的為病人診斷和治療，養和醫院會繼續引進最尖端科技來香港。」

圖片

1. 養和醫院管理層與 TomoTherapy 國際銷售及市場發展總監 Harry Tschopik (右六) 合照





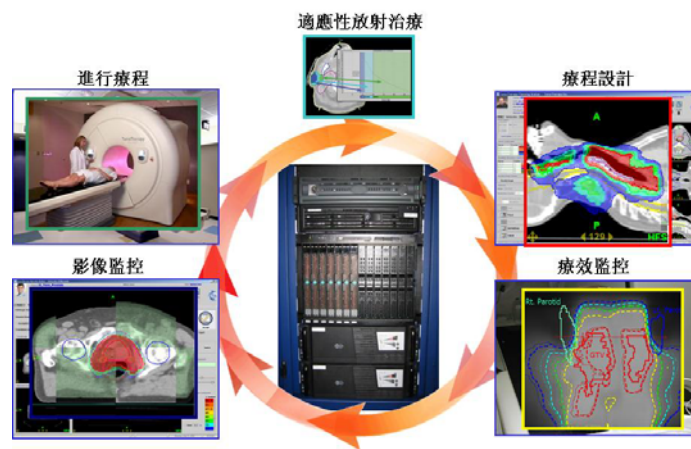
2. 養和醫院將於五月份安裝第二台高速螺旋放射治療系統，成為全球首個同時擁有兩台高速螺旋放射治療系統的放射治療中心。



3. 透過高速螺旋放射治療系統，養和醫院為病人提供精密準確的放射治療。



4. 高速螺旋放射治療系統的治療程序





5. (左起) 養和醫院放射治療部副主任蔡清澳醫生、放射治療部主任關永康醫生及醫學物理及研究部主管余兆基博士向傳媒展示全新的高速螺旋放射治療系統。



6. 養和醫院院長李維達醫生向傳媒致歡迎辭。



7. 養和醫院經理(行政)李維文先生表示, 養和醫院會繼續引進最尖端科技, 讓市民可獲得更佳的診斷和治療。





8. TomoTherapy 國際銷售及市場發展總監 Mr. Harry Tschopik



9. 養和醫院放射治療部主任關永康醫生以臨床應用角度解釋螺旋放射治療的好處。



10. 養和醫院放射治療部副主任蔡清澳醫生解釋高速螺旋放射治療系統較傳統直線放射治療系統的優勝之處。





11. 養和醫院醫學物理及研究部主管余兆基博士以科學角度解釋高速螺旋放射治療系統的優勢。



傳媒查詢，請聯絡：

郭瑞儀

養和醫院傳訊部

電話：2835 7082 / 9262 4455

電郵：carolkwok@hksh.com