

# 待呼吸靜止才發射 減身體輻射傷害

# 新電療法 治癌更精準

**癌** 症病人接受電療期間，癌腫瘤會隨病人呼吸移動，醫生為將腫瘤一網打盡，會將電療範圍擴大腫瘤四周，令部分正常組織亦受放射物質破壞。威爾斯親王醫院率先引入呼吸門控電療技術，使電療射線在病人呼吸靜止時才向腫瘤發射，令電療範圍更準確。使用此技術治療，病人身體接觸放射膠盒反射的訊息，電療射線才會發出。

新療法只須在現有電療儀器上，加裝一個接上電腦軟件的紅外線放射和接收器，以及一個放在病人腹部，可反射紅外線的小膠盒。先由醫生設計電療的範圍，病人治療時躺在電療儀器下，紅外線同時向病人發出，腹部上的膠盒將紅外線反射到接收器時，便會啟動電療儀器，向腫瘤發出電療射線。威院放射治療及腫瘤科醫生陳亮祖表示，病人

呼吸時，腫瘤移動的幅度上下各兩厘米，左右移動幅度也有一至一點五厘米。新療法能準確地將電療射線射向腫瘤，減少對正常組織的破壞。

**乳癌肝癌病人受惠**

威院已利用新電療技術為三名肝癌病人及兩名肺癌病人治療，其中一名肺癌病人的腫瘤只有五點

八二立方厘米，傳統電療須向超過一百零四立方厘米的肺組織進行電療，新技術的電療範圍只需四十四點六立方厘米；另一名肝癌患者的腫瘤體一百一十九立方厘米，傳統電療範圍達六百八十四立方厘米，新技術只需電療二百八十六立方厘米，電療範圍減少近六成。

中文大學臨床腫瘤學系教授莫樹錦表示，由於

部分肝癌病人同時患有肝硬化，若電療將太多正常肝組織殺死，病人沒有足夠肝組織維持生命，會引致肝功能衰竭，而肺癌病人電療範圍過大，可引致放射性肺炎，有機會致命。新電療技術可減低傳統電療引致的副作用，但病人能接受的放射劑量多少，需要時間進行試驗，以找出最有效的劑量。他希望先利用這技術完成十二名肝癌病人的治療後，能得出更準確數據。

新電療技術可以用於肺、乳房、食道、肝、胰以及前列腺等癌症，威爾斯親王醫院現時只為無法做手術或化療的肝癌病人提供這種治療。

■記者 蘇家欣

■莫樹錦指病人接受電療的範圍過大，有機會致命。



陳亮祖解釋，紅外線放射和接收器接到放在病人腹部的膠盒反射的訊息，電療射線才會發出。（蕭嘉欣攝）

