



撰文：陳旭英 攝影：張文智 設計：霍明志

放射治療（或稱電療）在近數十年幫助不少癌症病人消滅腫瘤，重獲新生，然而在過程中為了減少對附近組織的傷害，很多時未用上大放射劑量。彈藥用得少，殺傷力自然不會太強。

在放射治療中，有一種近距離放療，正正能解決上述問題，醫護人員可用「重量級炸彈」，直接炸毀巢穴，殲滅敵人！

► 關永康醫生說，近距離放療是直接將放射物質運送到貼近腫瘤位置，故殺傷力強。

### 三

十八歲的蘇小姐，去年經過三次近距離放療，配合五星期的同步放化療，成功殲滅子宮頸癌，過程絕不簡單。  
「前年發現陰道有不正常流血，兩星期後我見婦產科專科醫生，醫生在診所用陰道鏡一看便說情況不妙，要立即入院做詳細檢查，包括磁力共振掃描及抽組織化驗。留院第三天，化驗報告送到醫生處，指我子宮頸有六厘米大的腫瘤，附近淋巴都腫大，即癌細胞已擴散至淋巴，是子宮頸癌二期B，醫生馬上給我寫轉介信到公立醫院排期接受治療，但因為等候需時，上司介紹我到養和醫院腫瘤科，關永康醫生很



### 貼近腫瘤重鎗出擊

蘇小姐接受的是近距離放療及同步放化療，目前在治療婦女癌症中的子宮頸癌、子宮癌，以及男性的前列腺癌，都會用到近距離放療，更準確地殲滅癌細胞。

明白只要好好支持，難關總會捱過的！」蘇小姐在電話中輕鬆地訴說抗癌心情。  
養和醫院放射治療部主任關永康醫生說，蘇小姐接受的放療有兩種，分別是Brachytherapy及Teletherapy，前者意思是「近距離放療」，後者是「遠距離電療」，平時我們所說的放射治療或電療，是指病人躺在牀上接受放射線照射。  
「近距離放療的好處是可以將放射性物質放到貼近腫瘤位

置，較遠距離照射更能針對性地對付腫瘤，因可給腫瘤一個很大的輻射劑量，而影響周邊正常器官亦相對較少。」關永康醫生說。

放射性物質可放到多貼近？  
關醫生解釋：「放射性物質可以放到皮膚上最接近腫瘤位置，或經皮膚刺入腫瘤，這類多用於乳癌患者，放射治療師會先為患者訂造模具，將其覆蓋在乳房上，然後將放射性物質傳送到最接近腫瘤位置，讓放射物質發揮殲滅性功效。」  
但說到最有效的殲滅方法，是直接將放射物質放到腫瘤上。  
關醫生解釋說：「絕大多數近距離放療，都是將放射性物質放到

# 直搗黃龍 殲滅敵人

快便安排我在一星期後開始療程。」蘇小姐說。

對於突然發現患癌，屬工作狂的蘇小姐只感錯愕及無奈，但既然疾病要來，就要樂觀面對，積極接受治療。「人生難免一死，最差的情況只是死亡吧，沒有甚麼可怕。反而當時最難推是在醫院等候報告期間，心中盤算如何向家人解釋患病，不想他們擔心。慶幸保險代理兼好友一直陪伴在側，我們更擬定台詞向家人報告病情，而說了後，家人情緒沒有慌亂，因為之後的療程、治療費用全部都在掌握中，家人

► 治療前列腺癌，很多時會用上近距離放療。

前列腺癌



子宮頸癌

► 近距離放療或稱內放療亦用於治療子宮頸癌。

病人體內，方法一是經皮膚插入病人體內最接近腫瘤的位置，方法二是通過人體管道進入，如陰道、鼻、氣管。這種治療最常用於子宮癌、子宮頸癌、鼻咽癌及肺癌。」

### 昔日治療易傷醫護

近距離放療並不是近年才出現的醫療科技，早在一九五〇年代已有醫護人員採用，但在過程中醫護人員亦承受了不少輻射劑量。  
「昔日的近距離放療，是由醫生用鉗夾住放射性物質，直接放到腫瘤處。例如治療前列腺癌，就是直接將「碘125」放射性物質種到腫瘤；又或治療鼻咽

癌，是切開軟顎後直接將「金198」放射性物質放到鼻咽腫瘤位置，這種稱為「手動式近距離放射」，所有在現場的醫護人員，包括醫生、麻醉師及護士都會受到輻射影響。如使用的放射性物質具有強輻射能量，例如乳癌病人使用的<sup>192</sup>Ir及子宮癌病人使用的鐳(226 Radium)，就屬強輻射，即使現場醫護人員穿上鉛衣都不能完全阻擋。

### 置入管道

#### 運送「炸藥」

關醫生解釋，近距離放射是先將放射性物質儲存至一部機器內，儀器連接很多管道，管道再接駁至不同粗幼、不同彎曲道的金屬管，將「炸藥」(放射性物質)傳送至病人腫

▼高速螺旋放射系統施行的是遠距離電療。



▲▲放射性物質先存放到這部儀器，然後經由管道傳送到病人體內腫瘤位置。



►圖為醫護人員正為近距離放射作準備。

瘤位置。由於放置到導管時沒有輻射危險，醫生可細心地把導管放在最理想的位置，然後才開始進行放射治療。「當接駁好後，便由電腦根據病人腫瘤資料，計劃好治療方案，例如放射性物質會停留在不同點或位置的時間，計算放射物質在不同位置停留而又有足夠能量對付腫瘤，過程精密而準確。」

### 治療過程有不適感

「每次接受近距離放射都好大陣仗，早一晚要空肚及排清大

故引起的後遺症亦大大減低。近距離放射不是一次性，一般需要三次以上，並需要配合遠距離電療，像蘇小姐的病情屬二期B，附近組織及淋巴都受影響，故關醫生為她設計了五星期的遠距離電療，及三星期近距離放射。遠距離電療由高速螺旋放射治療系統執行，每星期五天到醫院接受電療；近距離放射則每星期一次，每次，蘇小姐事前都要接受麻醉。

「當大約三十分鐘後，內放射完成，醫護人員在我陰道取出紗布，這時的不適感便非常強烈，始終未生過小朋友，陰道對任何外來刺激都非常敏感。慶幸經過第一次治療後，第二次的不適感已減輕，相信是適應了

吧。」蘇小姐說。

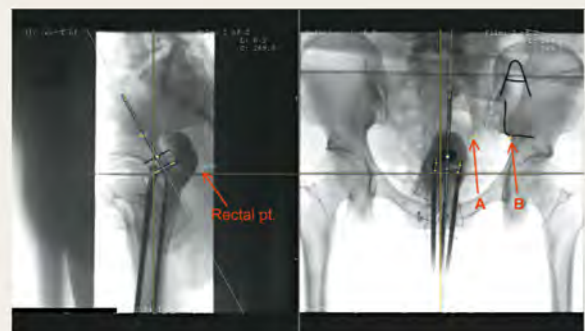
遠近距離治療配合同步化療，蘇小姐在去年六月完成所有療程，期間有任何副作用嗎？她說：「初時去小便時有點困難，不夠力，像滴出來的似的。在完整個療程後，小便逐漸回復正常，但未回到百分百舒暢狀態，還欠少少，尿道肌肉放鬆仍差一點……」蘇小姐說。

### 樂觀面對當放長假

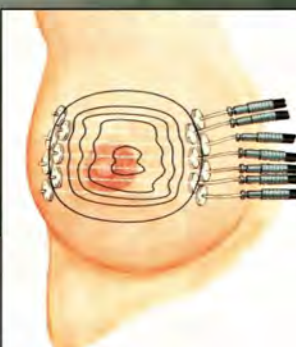
關永康醫生說，現時子宮頸癌患者的治療療程，都包括近距離放射及遠距離電療，「就像第一期子宮頸癌，掃描影像未發現淋巴受影響，但都有百分之二十機會淋巴受侵犯，故保險之法是內外放射一齊做。一般患者會接受最少三次近距離放射，而每電

療一次，腫瘤縮細一點，下一次放射物質又可放得更接近腫瘤位置，受輻射範圍又可減少。」近距離放射亦用於治療肺癌，不過目的並非根治性，而是當病人的腫瘤過大塞住氣管，可用這治療縮小腫瘤，令氣管回復暢通。

已完全康復的蘇小姐，目前已投入正常工作，她向讀者分享自己的經驗說：「當確診患上癌症後，最重要是樂觀面對。治療期間，要當自己沒有病，只是放假。我一向是工作狂，絕少放假，儲了五十、六十日大假，可一次過放假了！一生中終於可以睡至自然醒，家人照顧又好，每天過得好悠閒，吃得好又睡得好，相信這是治療順利的重要因素！」



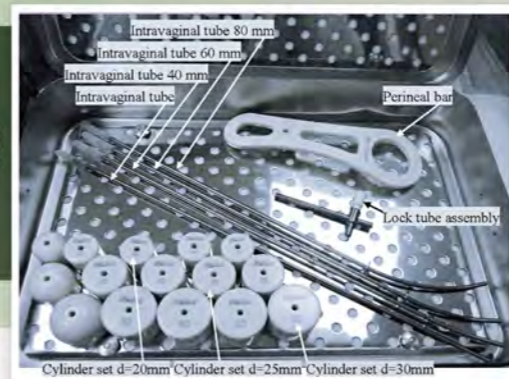
▲ X光圖示亦用於置入放射物質的管道位置。



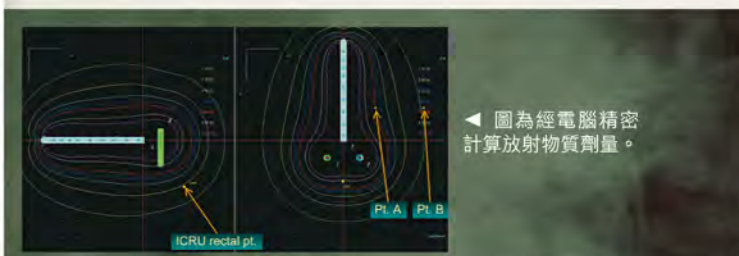
►圖為組織間插入近距離放射治療(Interstitial Brachytherapy)，適用於治療乳癌。



►圖為管腔內近距離放射治療(Intraluminal Brachytherapy)，適用於治療肺癌。



►內放射治療所需要的管道(不同粗幼及弧度)及用具。



◀圖為經電腦精密計算放射物質劑量。