



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，很多時未能用上大放射劑量。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。

近距離放療

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

殲滅敵人

前列腺癌

► 治療前列腺癌，很多時會用上近距離放療。

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。反而當時最難捱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

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。

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。

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

子宮頸癌

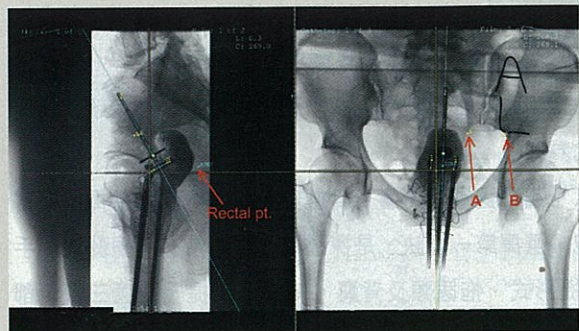
► 近距離放療或稱內放療亦用於治療子宮頸癌。

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



▲ X光圖示亦用於置入放射物質的管道位置。

小便，準備接受療程時要麻醉，以擴大陰道將有關儀器放到子宮頸，過程大約十五分鐘，之後我回復知覺，就開始內放療（即近距離放療），當放射物質進入及發揮效力時，我沒有任何灼或痛感覺，但因為過程中要塞住肛門，令我有想排便的感覺。



▲ 放射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。

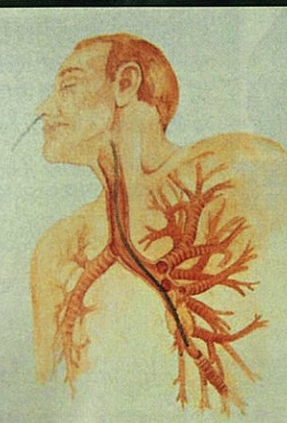
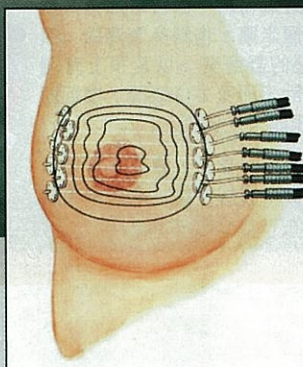


療一次，腫瘤縮細一點，下一次放射物質又可放得更接近腫瘤位置，受輻射範圍又可減少。」

近距離放療亦用於治療肺癌，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，吃得又好又睡得好，相信這是治療順利的重要因素！」

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

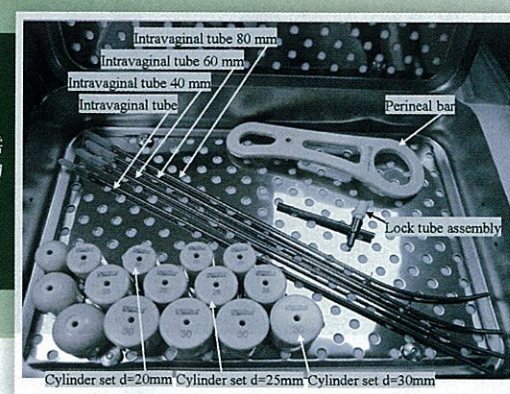
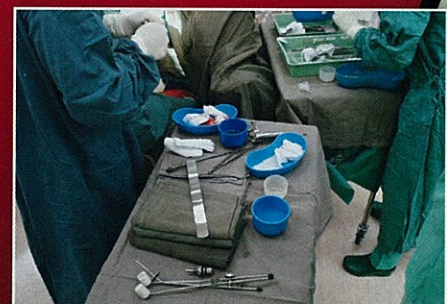


► 圖為管腔內近距離放射治療（Intracavitary Brachytherapy），適用於治療肺癌。

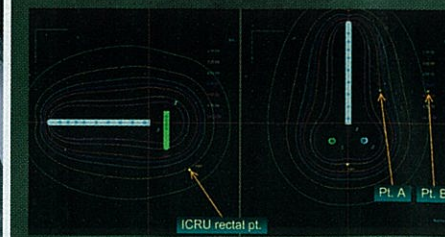
► 高速螺旋放射系統施行的是遠距離放療。



► 圖為醫護人員正為近距離放療作準備。



► 圖為經電腦精密計算放射物質劑量。



置入管道 運送「炸藥」

關醫生解釋，近距離放療

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」（放射物質）傳送至病人腫

瘤，是切開軟顎後直接將「金」置入。放射性物質放到鼻咽腫瘤位置，這種稱為「手動式近距離放療」，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⁹²Ir及子宮癌病人使用的²²⁶Radium，就屬強輻射，即使現場醫護人員穿上鉛衣都不能完全阻擋。

「由於上述方式會令醫護人員在過程中接收輻射，所以其後已極少進行。代之而起的是一種利用儀器將放射性物質直接送到腫瘤位置的近距離放療。」

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。」

治療子宮頸癌，病人需要全身麻醉，擴大子宮頸置入管道。關永康醫生指出，子宮頸腫瘤附近有膀胱、直腸等，雖然都會受到輻射影響，但由於計算準確，附近組織所受輻射量甚少，

治療過程有不適感

「每次接受近距離放療都好大陣仗，早一晚要空肚及排清大

故引起的後遺症亦大大減低。

近距離放療不是一次性，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期的遠距離電療，及三期近距離放療。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；近距離放療則每星期一次，每次，蘇小姐事前都要接受麻醉。