

## 顱內立體定向放射手術 / 放射治療

### I. 簡介

顱內立體定向放射治療/放射手術是一種極其精準及高劑量的體外放射治療技術。這放射治療利用了立體定位技術及精密的圖像導航瞄準腫瘤或病灶的位置，將高劑量X光或電子射線精確地傳遞到腫瘤或病灶，同時有效地減少對腫瘤或病灶周邊健康組織的損害。由於每次放射劑量強烈，一般療程時間可短至一至數次不等。

### II. 過程

- 放射治療本身並不會引起即時痛楚。
- 病人有機會需要接受麻醉及裝置頭部固定支架。
- 如有需要，醫護人員會配製模型固定受照射部位和劃上放射治療的標記。
- 在整個放射治療過程，即由放射治療模擬設計至治療當刻，醫護人員會利用圖像例如X光線、電腦掃描來定位，確認要治療的身體部位，針對病灶，並減少對周圍組織的損害。在進行立體定向放射治療或立體定向放射手術當天，病人需要再進行定位檢查。
- 每次治療前，醫護人員會確定治療部位，之後你會單獨留在治療室內數分鐘至數十分鐘接受放射治療。
- 醫護人員會利用閉路電視細心觀察你的情況，如有需要，你可以透過對講機與他們談話。

### III. 風險 / 副作用

- 放射治療對抗癌雖然有效，但亦有短期和長期的副作用。醫護人員會提供適當護理，幫助你完成治療，盡快康復。
- 放射治療已知的副作用已盡量詳列如下。病人對治療的反應因人而異，出現的副作

用與嚴重程度亦可能有別。同時接受其他治療例如化療，或放射治療部位曾進行手術或接受放射治療的病人，一般會比較容易出現副作用。

- 大部分常見副作用都會在電療後數星期內減退；但在罕見情況下，可能會出現嚴重或長遠的副作用。

### **A. 常見副作用 (通常短期)**

1. 疲倦、作悶、食慾不振。
2. 治療部位皮膚乾燥、發紅、痕癢不適、顏色變深、色素轉變或硬化。
3. 治療部位毛髮脫落，但治療完成後會再度生長。
4. 裝置頭部固定支架引致傷口腫痛，甚至流血，發炎 (如適用)。
5. 照射區組織發炎引起痛楚，例如腦部照射區出現發炎，水腫引致頭痛，疲倦。
  - 腦部腫瘤引發的病癥可能會在療程初期轉壞。這情況可能是由於放射治療引致腫瘤附近水腫所引起，經過適當治療後通常會改善，但部份病人可能會因為腫瘤不受放射治療控制而繼續惡化。

### **B. 長期 / 不常見 / 罕見副作用**

以下的副作用都較罕見，但影響可能深遠，這些副作用會因不同的治療位置及劑量而有所分別。

1. 腦部出現慢性發炎，受損，甚至腦組織嚴重潰爛壞死：徵狀有頭痛，疲勞，肢體功能癱瘓，抽搐癲癇，麻痺。徵狀表現會根據放射的位置和治療劑量而異，在嚴重情況下 (一般少於10%) 有機會永久喪失受影響的腦部功能，甚或需要進行神經外科手術切除腦部潰爛的部位。
2. 對思考能力、記憶能力、集中能力有不同程度的影響。
3. 手術後的放射治療：影響傷口癒合
4. 治療部位皮膚潰瘍、表皮脫落、乾燥、硬化或色素轉變。毛髮永久脫落。治療部位肌肉和軟組織硬化收縮。
5. 腦垂體機能減退引致內分泌失調：可能需要長期服藥治療。
6. 腦血管病變如中風等的機會，可能輕微增加。
7. 如治療範圍包括耳朵：耳朵痕癢不適、發炎、耳鳴、滲水或聽覺衰退。

8. 如治療範圍包括眼睛：眼睛痕癢、刺痛、發炎。
9. 如眼部晶體受到高劑量放射：白內障。
10. 如眼睛或視覺神經受到高劑量放射：視力衰退，甚至失明。
11. 如治療範圍包括口腔或咽喉：喉痛、吞嚥困難、乾咳。

**注意：**

- 在罕見的情況下，可能會出現由輻射引起的癌瘤。
- 如兒童接受放射治療，電療範圍內的組織生長可能受到影響。
- 很少數病人可能出現可致命的併發症而死亡。
- 可能出現未能達到治療的預期目的、病情仍無法緩解、甚至持續惡化或日後再次復發等情況。
- 治療時可出現無法預料和不能防範的，及不同程度的不良後果。請患者在充分理解以上內容後才決定是否選擇以上提及的放射治療。

#### **IV. 放射治療前準備**

1. 放射治療的方案主要取決於癌症或病灶的種類和位置，以及病人的健康狀況。治療計劃因人而異，醫生會向你詳細解釋，並說明可能出現的副作用和護理方法。
2. 在進行治療前，病人需作相關特別定位檢查，如磁力共振掃描，電腦掃描或血管造影等，以確定治療的位置。
3. 技術員會為你配製模型固定治療部位和劃上標記，以確保放射範圍準確。如有需要腫瘤科醫生可能會安排病人會見腦外科醫生，安排裝置頭部固定支架。
4. 醫護人員會為治療部位作文字及拍照紀錄，或安排你照X光以作定位參考。這些紀錄可能會用於研究或醫學文獻，但我們會確保你的私隱受到保障。
5. 每次治療前，請勿自行在治療部位塗上護膚用品。除特別指示外，你無須為放射治療作任何準備。

**注意：**

- 放射治療可引致畸胎。在放射治療期間，男性及女性病人(如適用)均應採取避孕措施。

- 放射治療可能會影響心臟起搏器的功能。如你裝有心臟起搏器，請通知醫生。

## V. 治療後須知

1. 放射治療可能會令你感到疲倦，或產生其他副作用。請考慮安排親友陪同就醫。
2. 醫生會定期和你見面，觀察你的進展，給予適當治療以紓緩治療的副作用。
3. 治療期間如有不適，請通知醫護人員。

## VI. 治療跟進

1. 康復期因人而異，部份人可逐漸回復工作。
2. 完成整個療程後，醫生會安排覆診，跟進治療的效果和可能出現的副作用。請依時覆診。
3. 你必須依照醫生處方按時服藥。

## VII. 備註

本單張只提供有關手術 / 醫療程序 / 治療檢查的基本資料，可能發生的風險或併發症不能盡錄。不可預計的併發症亦偶有發生。某類病人的風險程度亦為不同。如有查詢，請聯絡你的醫生。