病歷號碼：　　姓名：　　出生年月日：

醫病共享決策輔助評估表

決策題目：

我準備要接受放射治療了，　需要影像導引技術輔助嗎?

前　　言：

當醫師診斷您的疾病需要放射治療的介入時，代表您現在需要接受放射治療作為腫瘤治療的一部分，利用放射治療來消滅腫瘤，或使腫瘤細胞無法生長分裂，達成控制腫瘤的目標。

進入放射治療的療程之前，本表單將協助您了解此治療的必須性及您在意的事項，來幫助您決定在放射治療中，是否接受影像導引技術的輔助，並選擇適合自己病況的放射治療輔助技術。

適用對象 / 適用狀況：

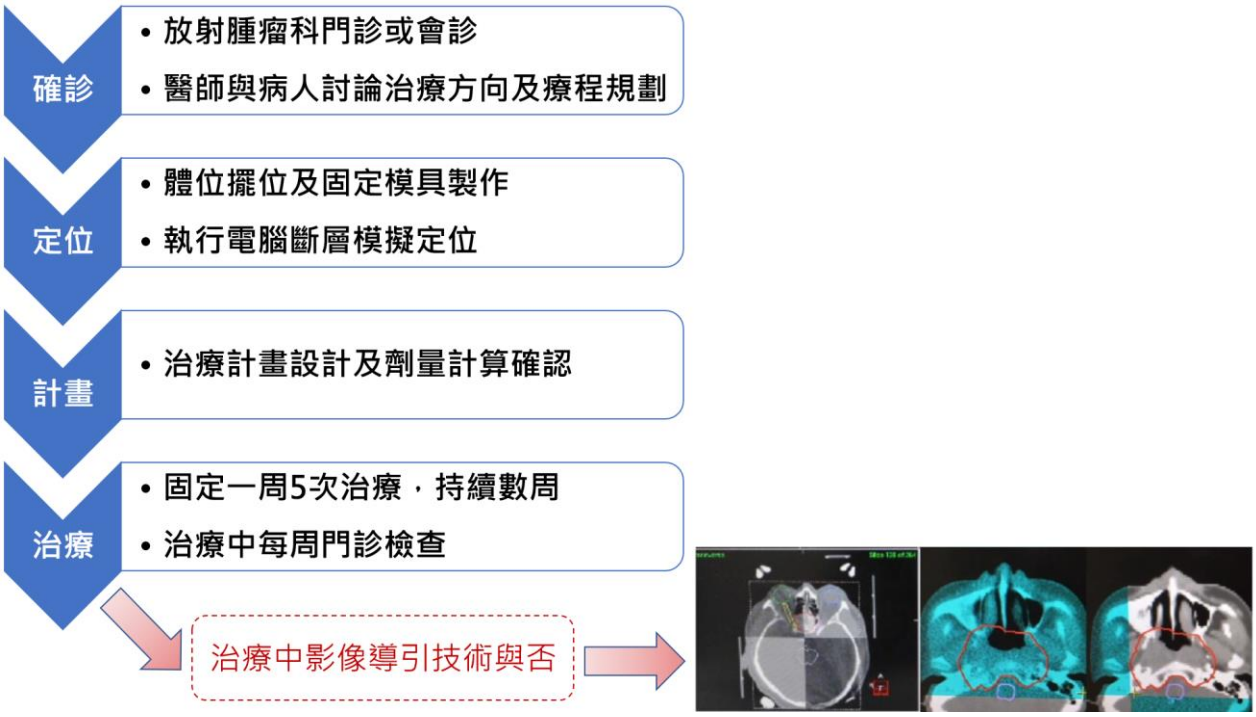
- 經診斷需要接受放射治療的病人。
- 經醫師評估可考慮以影像導引技術輔助進行放射治療的病人，可能需排除無法久臥、無法配合之病人。

放射治療介紹：

放射治療是利用高能量的游離輻射，破壞腫瘤細胞的DNA，達到殺死腫瘤或控制腫瘤生長的目的。基本上所有癌症病人一半以上均有可能會需要放射治療的介入。放射治療是屬於局部的治療，對照射範圍中的腫瘤細胞及正常組織細胞均有影響，但正常組織細胞比腫瘤細胞對放射線較有抗性，也較快修復，但隨著治療療程過去，仍然或多或少都會帶來副作用。

醫療選項介紹：

放射治療流程介紹



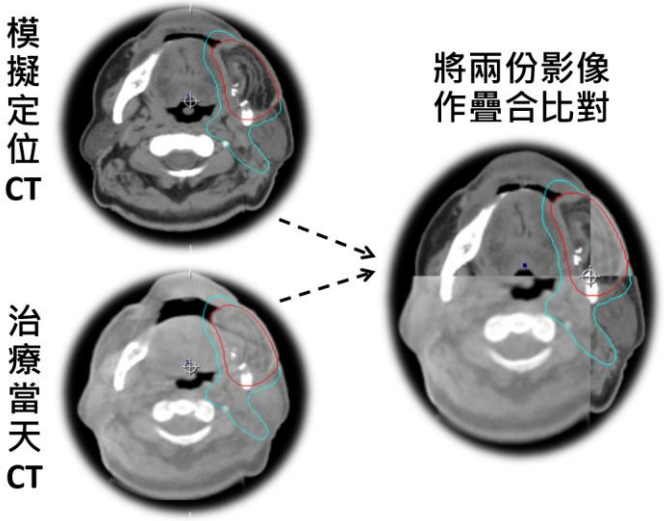
輔助影像導引技術介紹

此技術是在治療當天於治療室所取得的電腦斷層影像，將與電腦斷層模擬定位時的電腦斷層影像作影像的融合比對，獲得治療中最即時的資訊，再藉由治療床來移動病人位置校正後可將誤差消弭，使放射線能更精準的治療在規劃的腫瘤靶體積區域內。以頻率來說，每天在治療前都有施行影像導引技術的輔助，是最為精準的，次之則為一周2次的影像導引，若是完全沒有影像導引來輔助，則需要額外加大治療照野的範圍來弭平放射治療之不確定性，兩者誤差甚至可達近3倍之多。透過影像導引技術的輔助，因為精準度高，能縮小治療的誤差範圍，藉此降低周邊正常組織副作用，讓治療過程平順，提升生活品質。此外，藉此技術能進行更有效率的治療，例如較短治療療程之小體積大劑量治療，增強局部腫瘤控制。

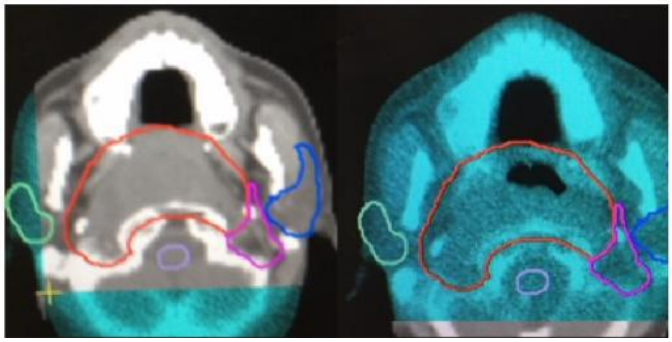
一般直線加速器搭配的影像導引是千伏特級三維錐狀射束電腦斷層影像，而全方位螺旋電腦斷層治療儀搭配的影像導引是百萬伏特級360度電腦斷層影像，差別在影像的解析度，百萬伏特級360度電腦斷層影像除了影像是360度掃描外，其成像較不受金屬異物的干擾(如人工關節或假牙)，較不會有假影生成。

另外，一般影像導引只能夠前後、上下、左右旋轉來調整誤差, 但影像導引搭配6D體位校正還可以加上俯仰、翻滾及偏擺三種方向的調整共六維角度，調整更細緻。

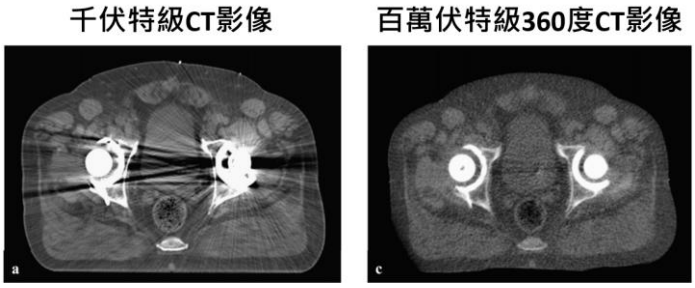
- 影像導引技術輔助(1)：
  兩組影像分別是電腦斷層模擬定位時的影像，及治療當天治療室所擷取的影像導引影像，兩組影像經融合後，做治療位置的修正，再進行治療。



- 影像導引技術輔助(2)：
  經由放射治療療程中所看到即時影像，與治療前的電腦斷層模擬定位的影像對比後，某些癌症可得知腫瘤縮小情況。

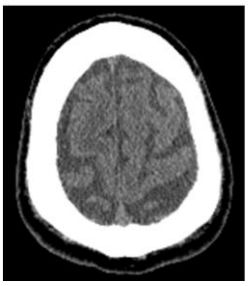


- 影像導引技術輔助(3)：
  百萬伏特級360度電腦斷層影像較不受金屬異物的干擾(如人工關節或假牙)。

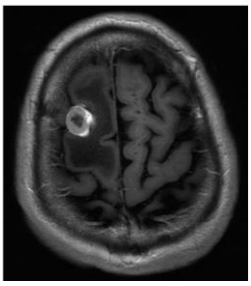


- 影像導引技術輔助(4)：
  核磁共振影像比起電腦斷層影像有更清楚的軟組織對比度，可幫助分辨腫瘤及周邊正常組織。

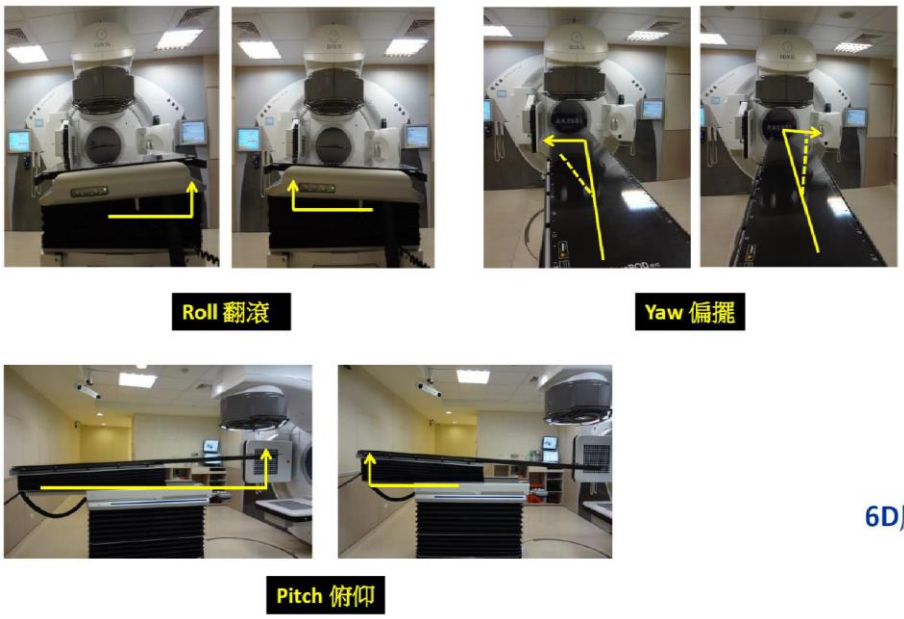
電腦斷層影像

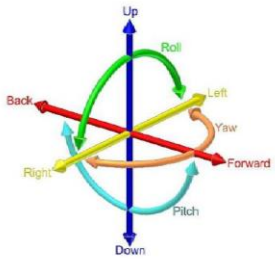


核磁共振影像



- 影像導引技術輔助(5)：
  搭配6D治療床弭平誤差。





6D床可調控6維方向的變動

您目前比較想要選擇的方式是：

- ☐ 放射治療無搭配影像導引
- ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周兩次，千伏特級電腦斷層影像)
- ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，千伏特級電腦斷層影像)
- ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，千伏特級電腦斷層影像)及 6D體位校正
- ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，百萬伏特級電腦斷層影像)
- ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，核磁共振影像)

在此，請透過以下四個步驟來幫助您做決定：

步驟一：治療選擇

	放射治療無搭配影像導引	放射治療佐以影像導引技術輔助				
		一周兩次千伏特級電腦斷層影像	一周五次千伏特級電腦斷層影像	一周五次千伏特級電腦斷層影像及 6D 校正	一周五次百萬伏特級電腦斷層影像	一周五次核磁共振影像
影像導引頻率		一周兩次	一周五次 = 每天			
精準度	一般	提升	精密	更精準，有六維方向校正誤差	更精準，有 360 度電腦斷層掃描及四維方向校正誤差	更精準，有核磁共振掃描，於治療中動態透視腫瘤
照射範圍	較大	稍微縮小	可再縮小			每日量身修訂治療計畫
影像解析度		若有體內金屬異物較易有假影干擾			可降低體內金屬異物假影干擾	可清楚分辨腫瘤軟組織
副作用	一般	可能較輕 →				
治療時間	約 10 分鐘	約 15-20 分鐘				約 30-60 分鐘
費用	健保給付	影像導引技術的部份需自費				

步驟二：偏好考量

請圈選下列考量項目，1 分代表對您完全不重要，5 分代表對您非常重要。

考量因素	不重要	←		→	重要
精準度	1	2	3	4	5
副作用	1	2	3	4	5
每次治療時間	1	2	3	4	5
治療費用	1	2	3	4	5

步驟三：您對醫療選項的認知有多少？

以下問題若有任一項 "我不確定"，請洽醫護人員再次說明。

認知問題	對	不對	不確定
1. 放射治療影像導引技術輔助的頻率和精準度，五種方式是否相近？			
2. 接受影像導引技術輔助，有無可能會影響每次治療時間？			
3. 放射治療搭配影像導引技術輔助，可及時獲得當天治療影像，獲得更精準的治療？			
4. 有無影像導引技術輔助，對放射治療副作用及療程的平順度是否都一樣？			
5. 有無影像導引技術輔助，對放射治療效果是否都一樣？			

步驟四：您現在確認好醫療方式了嗎？

- 我已經確認治療方式，我決定選擇：
  - ☐ 放射治療無搭配影像導引
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周兩次，千伏特級電腦斷層影像)
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，千伏特級電腦斷層影像)
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，千伏特級電腦斷層影像)及 6D體位校正
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，百萬伏特級電腦斷層影像)
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，核磁共振影像)

- 我對於自己的決定有多確定
  - ☐ 完全確定　☐ 不是很確定　☐ 完全不確定

- 我還沒做決定，但比較偏向於
  - ☐ 放射治療無搭配影像導引
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周兩次，千伏特級電腦斷層影像)
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，千伏特級電腦斷層影像)
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，千伏特級電腦斷層影像)及 6D體位校正
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，百萬伏特級電腦斷層影像)
  - ☐ 放射治療佐以影像導引技術輔助(一周五次，核磁共振影像)
  - ☐ 我想要再跟我的主治醫師討論我的決定
  - ☐ 我想要再跟其他人(包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者)討論我的決定

- 對於上述的治療方式，我還想要提問的是：_____

_____

_____

- **您對於本次醫病共享決策討論的過程的滿意度為何？**

非常不滿意				非常滿意
1	2	3	4	5

瞭解更多資訊及資源：

- **高醫體系 SDM 平台，網址：**

完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的主治醫師討論。