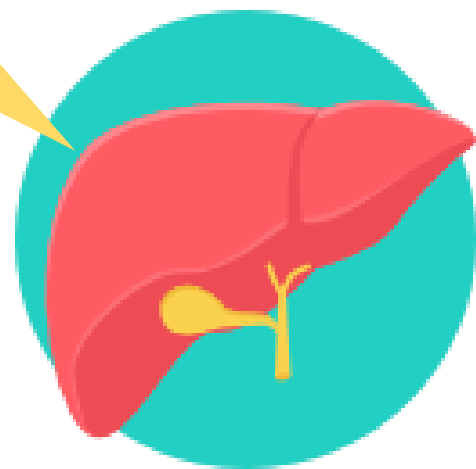




**肝癌**放射治療  
我該使用哪種  
**放射治療技術？**



大林慈濟醫院 放射腫瘤科 2019年第一版



# 前言

## 一般放射治療、影像導引放射治療、呼吸調控放射治療

有治療時**舒適度**、**副作用**及**費用**上的差異。

您可以經由與醫療人員討論後，依據您自己在意的面向及想法來決定。

本表單將幫助您瞭解放射治療的選項，請跟著我們的步驟，一步步探索自己的需求及在意的事情，希望能幫助您思考適合自己的選擇。



## 適用對象

經醫師評估適合之肝癌病人



## 放射治療簡介

放射治療是透過高能量放射線殺死癌細胞的療法，好處為：

- 增加存活率
- 減少復發率
- 非侵入性
- 不需住院



# 肝癌放射治療副作用

發生機率	常見 (>50%)	少見 (<10%)
副作用	<ul style="list-style-type: none"><li>• 疲累</li><li>• 輕度腹部不適</li><li>• 肝指數變化</li><li>• 噁心嘔吐</li><li>• 皮膚發紅發癢</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 腸胃道潰瘍、阻塞、出血或穿孔</li><li>• 肋骨骨折</li><li>• 肝臟損傷</li><li>• 血球低下</li><li>• 腎功能受損</li></ul>



# 放射治療方式簡介

## 一般放射治療

放射治療是利用具有穿透力的高能量光束(如: 高能X光)，治療腫瘤部位，透過高劑量的放射線可以殺死癌細胞或阻止它們的成長及增值。

## 影像導引放射治療

每日在治療前，進行影像掃描，將掃描影像與原始定位影像作比對。修正誤差後，導航移位至準確位置再開始治療，有效確保治療精準度。

## 呼吸調控放射治療

主要治療會受呼吸影響而移動的胸腔或腹腔腫瘤。利用呼吸調控技術可以即時監控呼吸追蹤腫瘤的位置，進行精準標靶治療，減少副作用。

# 瞭解更多資訊及資源

1. HOPE財團法人癌症希望基金會  
希望之路面對放射治療



2. 大林慈濟醫院放射腫瘤科  
認識影像導引放射治療



3. 大林慈濟醫院放射腫瘤科  
認識呼吸調控放射治療



## 三種放射治療技術比較一覽表

	一般放射治療	影像導引放射治療	呼吸調控放射治療
治療效果	對肝癌治療效果都一樣好		
療程	每天一次、一週五天、劑量與次數依據腫瘤的大小與位置客製化設計。		
治療過程	自由呼吸 肝腫瘤受呼吸、體型變化及擺位誤差影響，位置變化較大，位移最大可達 <u>2.8公分</u> 。[1-3]	自由呼吸 肝腫瘤受呼吸影響，最大位移仍可達 <u>2.8公分</u> 。每次治療前精準對位，可減少擺位誤差。[2,4-8]	呼吸調控 搭配指示呼吸及輔助設備監控腫瘤位置，位移變化可 <0.5公分。
每次治療時間	短 (5-10分鐘)	中 (10-20分鐘)	長 (20-40分鐘)
副作用	正常肝臟及週邊正常組織接受到的平均劑量相對較高，副作用發生率較高。	1. 正常肝臟接受到的平均劑量小，肝損傷發生率較低。 2. 可部份降低副作用，如周邊肺、胃腸道器官的傷害。	1. 正常肝臟接受到的劑量最小，肝損傷發生率最低，可 <1%。 2. 有效保護周邊肺及胃腸道器官，副作用最小。
花費	健保給付 (經濟負擔最小)	自費 (費用較高)	自費 (費用最高)
治療準確度	每次治療前依體表記號確認治療位置，治療位置精準度較弱。 <u>每週一次影像導引精準對位修正</u>	每次治療前依影像確認治療位置，可確保每次治療位置的一致性。 <u>每天一次影像導引精準對位修正</u>	<u>每天一次影像導引精準對位修正</u> <u>搭配呼吸調控輔助設備精準治療</u>

備註: 肝損傷是肝臟接受放射治療後可能引起的副作用，發生的機率與肝臟接受到的輻射劑量相關，慢性B或C型肝炎者及肝功能異常者有較高的風險。

## 三種放射治療照射範圍示意圖

實際照射範圍依病人個別臨床狀況調整



一般放射治療 (.....顯示)

影像導引放射治療(---顯示)

呼吸調控放射治療 (——顯示)



請透過以下四個步驟來幫助您做決定

## 步驟二、您對於醫療方式的考量

(請您依考量的在意程度圈選1-5分)

療效	三種技術對肝癌治療效果都一樣好				
考量因素	不在意	還好	在意	很在意	非常在意
(1)每次治療時間長短(舒適度)	1	2	3	4	5
(2)治療費用	1	2	3	4	5
(3)副作用	1	2	3	4	5

請將上列考量因素依您的在意程度  
排序： \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_ > \_\_\_\_\_

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

## 步驟三、提供的資訊，您是否已經了解呢？

- ( ) 肝癌配合何種治療技術的長期副作用最少？  
(1) 一般放射治療 (2) 呼吸調控放射治療 (3) 影像導引放射治療
- ( ) 肝癌放射治療有哪些常見的副作用？  
(1) 疲勞 (2) 噁心嘔吐 (3) 輕度腹部不適 (4) 以上皆是
- ( ) 您是否清楚哪一項治療好處或是副作用是您最在意的？  
(1) 治療費用 (2) 長期副作用 (3) 我不清楚
- ( ) 在做決定前，您是否得到充足的資訊與建議？  
(1) 是 (2) 否 (3) 還希望再多了解

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

## 步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

- 一般放射治療
- 影像導引放射治療
- 呼吸調控放射治療

姓名:

ID:

我目前很難做出決定，原因：

- 我想要再與我的主治醫師討論我的決定。
- 我想要再與其他人（包含：配偶、家人、朋友...）討論我的決定。

對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，我的問題有：

---

---

---