



## 醫病共享決策輔助工具-評估表

### 輔助工具標題

我有鼻咽癌須接受放射線治療，要做質子治療還是光子治療？

### 前言

當醫師診斷您患有鼻咽癌需以放射治療或合併化學治療，您應該要知道鼻咽癌治療效果良好，大部分的病患都是可以治療且長期存活的，所以盡可能降低治療副作用與改善病患生活品質乃一大重要課題。本表單將幫助您瞭解病因及有哪些治療選擇，請跟著我們的步驟，一步步探索自己的需求及在意的的事情，希望能幫助您思考。

### 適用對象 / 適用狀況

新診斷無遠處轉移鼻咽癌患者（任何年齡）

### 疾病介紹：

鼻咽癌是一個對化學治療及放射治療反應皆敏感的癌症。然而鼻咽解剖構造複雜，緊鄰顛底骨重要深層部位，並且周遭有許多重要的神經血管通過，此處淋巴引流豐厚，常伴隨雙側淋巴結轉移，若要進行手術治療，不僅技術困難也容易造成實質上的傷害。因此，鼻咽癌治療以放射治療為主，化療為輔；一般在治療指引方針中，對於第一期鼻咽癌建議單純放射線治療，而對於第二期以上非遠端轉移之鼻咽癌病患則建議同步放化療。鼻咽癌治療效果良好，根據長庚醫院癌症登記資料統計顯示，不分期別之非轉移性患者，接受標準治療整體長期存活率達85%以上。然而鼻咽癌的放射治療仍面臨一些挑戰，鼻咽緊鄰許多重要器官，如唾液腺、聽覺相關構造、咽喉吞嚥肌群、視神經路徑、大腦及腦幹等。這些器官的損傷將會對於病患生活品質有很大的影響，例如口乾舌燥、聽力損傷、張口困難、吞嚥困難、視神經病變及顛葉壞死，無不嚴重地影響病患的生活品質。

### 治療方式介紹：

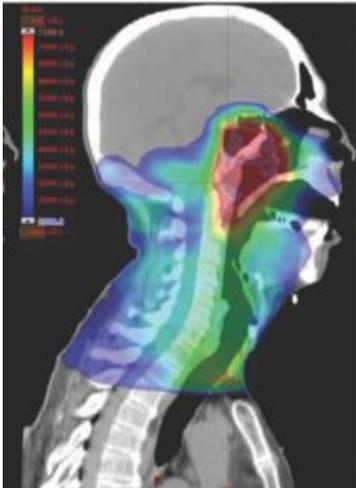
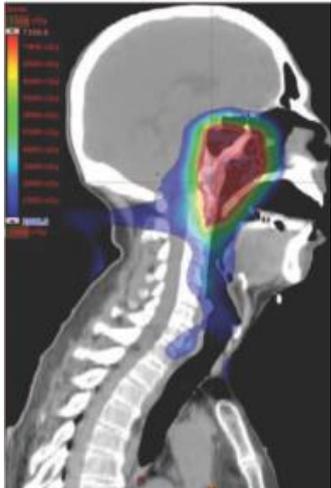
1. 光子治療(健保給付): 隨著電腦醫療科技突飛猛進，在光子治療技術由傳統二維治療進步到三維順型治療，更進一步進展到強度調控放射治療，設計出更精準的劑量曲線，意即我們已能將X光之高劑量區域局限在治療視野內，因此強度調控放射治療已成為鼻咽癌目前的標準治療方法。但是X光屬於光波，擁有穿透的特性，在攻擊腫瘤的同時X光會穿透腫瘤影響周邊正常組織造成急性及慢性副作用，例如口乾舌燥、吞嚥困難、聽力損傷、張口困難、吞嚥困難、視神經病變、顛葉壞死及口腔黏膜破損，並進而影響病患生活品質。
2. 質子治療(全額自費): 質子有布拉格尖峰(Bragg Peak)的特殊物理現象，在輻射遠端進行到某個深度，能量幾乎完全釋放出來，其後方的部位就完全沒有輻射劑量了，所以可大幅度地減少重要結構接受到的輻射傷害。近年來由於強度調控質子治療技術(intensity-modulated proton therapy)的成熟，讓質子治療的優勢可以實現於鼻咽癌的患者身上，在其療效與現有光子治療相同下，正常組織與重要器官可以接受到更好的保護，重要生理功能的衰退程度可以大幅度的減少。

您想要選擇的方式是：

1. 光子治療(健保給付):標準治療方法
2. 質子治療(全額自費):療效相同，可大幅降低副作用
3. 目前還不知道

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、比較每一項選擇的優點、風險、副作用(併發率)、費用、替代方案

	光子治療	質子治療
劑量差別	 <p>治療的高劑量部位以橘紅色區塊表示，中低劑量散射到正常組織的部位以藍綠色區塊表示。</p>	 <p>可以顯著看出光子治療比質子治療所多出的劑量分布。減少這類低劑量區域將可減少放射治療所帶來的副作用。</p>
優點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每日需躺在治療床上固定不動時間較短，約為五至十分鐘。</li> <li>● 全程放射線治療治療為健保給付。</li> <li>● 腫瘤治療效果光子治療及質子治療相同。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 降低口腔劑量 60%，進而降低口腔潰瘍、舌頭破皮、嘴巴疼痛的機率，與降低放置灌食管機率 70%。</li> <li>● 降低咽部劑量，進而降低吞嚥肌肉傷害機率 60%。</li> <li>● 降低口乾機率（視腫瘤情況而定）。</li> <li>● 降低腦部劑量 40%，與降低腦幹劑量 25%，進而降低治療中疲憊、噁心、嘔吐的機率。</li> </ul>
缺點	<ul style="list-style-type: none"> <li>● X 光穿透腫瘤影響周邊正常組織造成急性及慢性副作用，例如口乾舌燥、口腔黏膜破損、吞嚥困難、聽力損傷、張口困難、視神經病變及顳葉壞死。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 每日需躺在治療床上固定不動時間較長，約為二十至三十分鐘。</li> <li>● 全程治療需自費金額約新台幣一百萬</li> <li>● 腫瘤治療效果光子治療及質子治療相同。</li> </ul>

參 考 文 獻	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lewis GD, Holliday EB, et al. Intensity-modulated proton therapy for nasopharyngeal carcinoma: Decreased radiation dose to normal structures and encouraging clinical outcomes. <i>Head Neck</i> (2016): E1886-95.</li> <li>2. Holliday, Emma B., et al. "Proton therapy reduces treatment-related toxicities for patients with nasopharyngeal cancer: a case-match control study of intensity-modulated proton therapy and intensity-modulated photon therapy." <i>International journal of particle therapy</i> 2.1 (2015): 19-28.</li> <li>3. McKeever, Matthew R., et al. "Reduced acute toxicity and improved efficacy from intensity-modulated proton therapy (IMPT) for the management of head and neck cancer." <i>Chinese clinical oncology</i> 5.4 (2016).</li> </ol>
------------------	---

**步驟二、您選擇治療方式會在意的因素有什麼?以及在意的程度**

考量項目	不在意 $\longrightarrow$ 在意						如果您非常在意這件事，您可以考慮選擇的方案
	0	1	2	3	4	5	
擔心放射治療的急性副作用	0	1	2	3	4	5	質子治療
擔心治療費用無法負擔	0	1	2	3	4	5	光子治療
擔心無法平躺二十至三十分鐘	0	1	2	3	4	5	光子治療
擔心慢性副作用需長期復健治療	0	1	2	3	4	5	質子治療
擔心治療期間須放置鼻胃管	0	1	2	3	4	5	質子治療
擔心治療期間的疲憊、噁心、嘔吐	0	1	2	3	4	5	質子治療

**步驟三、您對治療方式的認知有多少？**

質子治療：能有效降低放射治療的急性及慢性副作用之可能性。

是 否 不確定

質子治療：為全自費治療，總金額約 100 萬。

是 否 不確定

光子治療：為健保給付治療且為現行標準治療。

是 否 不確定

質子治療：腫瘤治癒效果與光子治療相同。

是 否 不確定

質子治療：因準確度較高，每次治療需平躺 20-30 分鐘。

是 否 不確定

步驟四、您現在確認好治療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：(下列擇一)

質子治療

光子治療

我目前還無法決定

我想要再與我的主治醫師討論我的決定。

我想要再與其他人討論我的決定。

(包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者…)

對於以上治療方式，我想要再瞭解更多，

我的問題有：

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