

醫病共享決策輔助表

決策題目

早期乳癌的輔助性放射治療選擇

前言

早期乳癌治療的手術方式包括乳房保留手術或是全乳切除手術及腋下淋巴結的化驗。傳統上，乳癌病人大多需要手術切除全部乳房，但隨著國外許多大型臨床試驗結果，證實了乳房保留手術加上術後放射治療與全乳房切除術的存活率相同，因此對於早期乳癌的手術方式也漸漸傾向為乳房保留手術。尤其目前台灣因為乳癌篩檢而能早期診斷，所以越來越多早期乳癌病人術後仍能夠保留乳房，減少因接受乳房全切除手術而對病人帶來的心理衝擊與治療壓力。乳房保留手術於術後仍須接受3至7週總共15~33次的全乳房放射治療以提高控制率，但在放療療程中需要每天往返醫院，對於病人造成某種程度的不便，有些人可能因為工作或時間上等因素較難配合，或是對於住在偏遠地區，交通不便或行動不便之病人更難完成全部療程，因此許多病人試圖尋找是否有更方便的治療方式。

適用對象 / 適用狀況

早期乳癌病人(第一或第二期)且符合以下條件者：

年齡 \geq 45歲、腫瘤為單一病灶且 \leq 3公分的乳癌、荷爾蒙受體(ER,PR)陽性、人類表皮生長因子第二型受體(HER2)陰性、非乳小葉癌、接受乳房保留手術並需接受術後輔助放射治療。

疾病或健康議題簡介

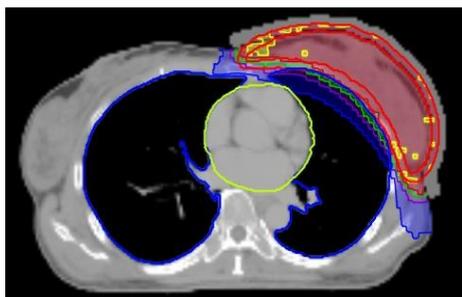
早期乳癌病人在接受乳房保留手術後，需接受術後放射治療。目前最廣泛使用的是全乳房體外放射治療(Wholebreastrotherapy, WBRT)，療程通常需3至7週，每天一次，每週五次，每次治療約10分鐘，總治療次數約15~33次。然而根據臨床統計顯示，復發的腫瘤大部份仍位於原先腫瘤手術附近區域，且隨著放射治療技術進步，部分低復發風險的病人，可以選擇於乳房手術中放射治療(Intraoperativeradiotherapy, IORT)，直接在手術中進行單次高劑量放射治療，取代術後3至7週全乳房體外放射治療，將放射治療療程大幅縮短為只需一天。

若病人於乳房保留手術後選擇不接受任何輔助性放射治療，則手術後10~20年間，同側乳房腫瘤復發的機率約為20~40%。

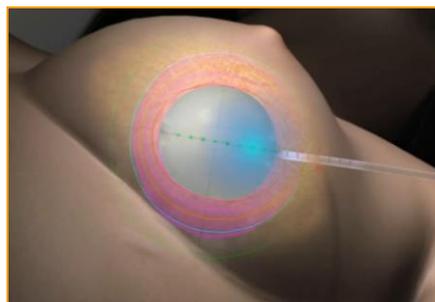
醫療選項簡介

1. 乳房保留手術後的全乳房體外放射治療(WBRT)，療程通常需3至7週，每天一次，每週五次，每次治療約10分鐘，總治療次數約15~33次。治療前尚需做固定模具及電腦斷層定位，且在整個療程中病人皮膚上會留有對位用的記號。
2. 乳房保留手術中的放射治療(IORT)，於腫瘤切除後，放置一個球狀物至腫瘤空腔中給予單次高劑量放射治療，治療時間約20分鐘，照射完畢後將球狀物取出，外科醫師縫合傷口，手術及放射治療在開刀房內一次完成。如下圖：

全乳房體外放射治療計畫示意圖



手術中放射治療示意圖



然而，同意接受術中放療的病人若手術中被發現有前哨淋巴結轉移，原則上不再執行術中一次性放射治療。另外，大約有 15% 接受術中放療的病人雖然術中冰凍切片無前哨淋巴轉移，邊緣也沒有癌細胞，但於術後更詳細的病理切片檢查才發現有下列危險因子：淋巴結轉移，或切除處邊緣仍有殘餘腫瘤，或腫瘤為侵襲性乳小葉癌，或腫瘤有廣泛性淋巴血管間隙浸潤(extensive lymphovascular invasion)，則建議病人須再接受 3 至 5 週的全乳房體外放射治療。

目前國外大規模臨床研究結果顯示，接受術中放射治療病人的 5 年局部復發率約 1.4%~3%，高於全乳房體外放射治療的 1%。不過這些局部復發的病人仍可接受後續其他治療，並未明顯影響整體存活率，兩種治療方式的 5 年存活率相似。

您目前比較想要選擇的方式是：

- 乳房保留手術後的全乳房體外放射治療(WBRT)
- 乳房保留手術中的放射治療(IORT)
- 需與醫師再做討論

請透過以下四個步驟來幫助您做決定

步驟一、選項的比較

項目	全乳房體外放射治療 (WBRT)	手術中放射治療 (IORT)
治療次數	15 ~ 33 次 (共 3 ~ 7 週)	1 次
治療範圍	全乳房	局部乳房(手術切除部位)
副作用		
皮膚發炎、變紅、變黑、脫皮	約 8% ⁱ	約 2.7% ⁱ
心臟受輻射線影響的 5 年心血管疾病死亡率	1.1% ⁱⁱ	0.2% ⁱⁱ
肺臟及對側乳房受輻射線影響	較高	較低
晚期乳房纖維化變形	相同	相同
5 年局部復發率	約 1% ^{i, ii}	1.4%~4% ^{i, ii, iii}
5 年整體存活率	95%~97% ^{i, ii}	96%~97% ^{i, ii}
優點	1. 目前常規使用的放射線治療	1. 手術與放療在手術室內一次完成

	2. 有長時間的追蹤結果	2. 減少乳房的皮膚炎反應 3. 可降低心臟、肺臟及對側乳房的輻射劑量
缺點	1. 病人放療期身體皮膚有劃線的參考記號，不可擦拭 2. 較不方便，需往返醫院 15~33 次 3. 乳房會產生皮膚炎反應 4. 心臟、肺臟及對側乳房會接受少量放射線劑量	1. 略高的局部復發風險 2. 約 15% 病人術後仍需接受 3~5 週的全乳房體外放射治療 3. 目前臨床試驗結果仍須更長時間的追蹤評估
費用	健保給付 (若額外使用呼吸調控或影像導引技術則另需自費約 5-15 萬)	自費約 25-30 萬

i. Intraoperative radiotherapy versus external radiotherapy for early breast cancer (ELIOT): a randomised controlled equivalence trial. The lancet oncology 14.13 (2013): 1269-1277.

ii. Risk-adapted targeted intraoperative radiotherapy versus whole-breast radiotherapy for breast cancer: 5-year results for local control and overall survival from the TARGIT-A randomised trial. The Lancet 383.9917 (2014): 603-613.

iii. Intraoperative radiation therapy (IORT): a series of 1000 tumors." Annals of surgical oncology 25.10 (2018): 2987-2993.

步驟二、您對於醫療方式的考量

對於您選擇治療方式時,您會在意的因素有什麼?以及在意的程度?

(請圈選下列考量因素,0 分代表對您不重要,5 分代表對您非常重要)

考量因素	不重要	較不重要	普通	重要	很重要	非常重要
治療的便利性	0	1	2	3	4	5
治療的療效	0	1	2	3	4	5
治療的副作用	0	1	2	3	4	5
正常組織接受的放射線劑量	0	1	2	3	4	5
治療是否影響生活品質	0	1	2	3	4	5
乳房外觀的改變	0	1	2	3	4	5
治療的費用	0	1	2	3	4	5
其他: _____	0	1	2	3	4	5

步驟三、對於上面提供的資訊,您是否已經了解呢?

您是否已經瞭解各種方案?

問題	回答
我符合接受手術中一次性放射治療的條件?	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
全乳房體外放射治療次數需 15~33 次,共 3~7 週?	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
術中放射治療的局部復發率比全乳房體外放射治療高,但存活率相同?	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否

約有 15%病人已經接受術中放射治療，但術後病理報告顯示有高風險復發因子，需再接受體外放射治療？	○是 ○否
全乳房體外放射治療較容易造成放射性皮膚炎副作用？	○是 ○否
手術中一次性放射治療對心臟、肺臟等正常器官影響較小？	○是 ○否
全乳房體外放射治療若無額外使用特殊技術，則治療費用由健保給付，術中一次性放射治療需自費？	○是 ○否

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）

乳房保留手術後的全乳房體外放射治療(WBRT)

乳房保留手術中的放射治療(IORT)

乳房保留手術後不接受輔助性放射治療，原因：

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（包含配偶、家人、朋友或第二意見提供者...）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：

瞭解更多資訊及資源：

醫病共享決策平台：<https://sdm.patientsafety.mohw.gov.tw/>

衛生福利部國民健康署：<https://www.hpa.gov.tw/Home/Index.aspx>

財團法人乳癌防治基金會：<https://breastcf.eoffering.org.tw/>

手術中放射治療示意圖取自 Xoft® , a subsidiary of iCAD, Inc.

出版日期：2020 年 7 月 29 日

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。

早期乳癌的輔助性放射治療選擇



前言

早期乳癌治療的手術方式包括乳房保留手術或是全乳切除手術及腋下淋巴結的化驗。傳統上，乳癌病人大多需要手術切除全部乳房，但隨著國外許多大型臨床試驗結果，證實了乳房保留手術加上術後放射治療與全乳房切除術的存活率相同，因此對於早期乳癌的手術方式也漸漸傾向為乳房保留手術，減少因接受乳房全切除手術而對病人帶來的心理衝擊與治療壓力。

乳房保留手術於術後仍須接受3至7週的全乳房放射治療以提高控制率，但在放療療程中需要每天往返醫院，對於病人造成某種程度的不便，有些人可能因為工作或時間上等因素較難配合，或是對於住在偏遠地區，交通不便或行動不便之病人更難完成全部療程，因此許多病人試圖尋找是否有更方便的治療方式。



適用對象 / 適用狀況

早期乳癌病人(第一或第二期)且完全符合以下條件者：

- 年齡 \geq 45歲
- 腫瘤為單一病灶且 \leq 3公分的乳癌
- 荷爾蒙受體(ER,PR)陽性
- 人類表皮生長因子第二型受體(HER2)陰性
- 非乳小葉癌
- 接受乳房保留手術並需接受術後輔助放射治療



疾病或健康議題簡介

早期乳癌病人在接受乳房保留手術後，需接受術後放射治療。目前最廣泛使用的是全乳房體外放射治療(Whole breast radiotherapy, WBRT)，療程通常需3至7週，每天一次，每週五次，每次治療約10分鐘，總治療次數約15~33次。然而根據臨床統計顯示，復發的腫瘤大部份仍位於原先腫瘤手術附近區域，且隨著放射治療技術進步，部分低復發風險的病人，可以選擇於手術中放射治療(Intraoperative radiotherapy, IORT)，直接在手術中進行單次高劑量放射治療，取代術後3至7週全乳房體外放射治療，將放射治療療程大幅縮短為只需一天。

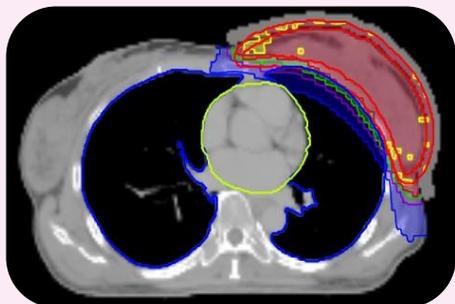
若病人於乳房保留手術後選擇不接受任何輔助性放射治療，則手術後10~20年間，同側乳房腫瘤復發的機率約為20~40%。

醫療選項簡介

手術後全乳房體外放射治療 (WBRT)

療程通常需3至7週，每天一次，每週五次，每次治療約10分鐘，總治療次數約15~33次。治療前尚需做固定模具及電腦斷層定位，且在整個療程中病人皮膚上會留有對位用的記號。

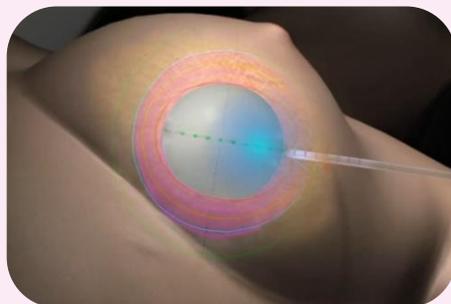
全乳房體外放射治療示意圖



手術中放射治療 (IORT)

於腫瘤切除後，放置一個球狀物至腫瘤空腔中給予單次高劑量放射治療，治療時間約20分鐘，照射完畢後將球狀物取出，外科醫師縫合傷口，手術及放射治療在開刀房內一次完成。

手術中放射治療示意圖



(參考資料1)



醫療選項簡介(續)



注意事項：選擇接受手術中放射治療(IORT)的病人若手術中被發現有前哨淋巴結轉移，原則上不再執行手術中放射治療。另外，大約有15%接受手術中放射治療的病人雖然術中並無前哨淋巴轉移，邊緣也沒有癌細胞，但於術後更詳細的病理切片檢查才發現有下列危險因子：淋巴結轉移，或切除處邊緣仍有殘餘腫瘤，或腫瘤為侵襲性乳小葉癌，或腫瘤有廣泛性淋巴血管間隙浸潤(extensive lymphovascular invasion)，則建議病人須再接受3至5週的全乳房體外放射治療。

目前國外大規模臨床研究結果顯示，接受手術中放射治療的病人5年局部復發率約1.4%~3%，高於全乳房體外放射治療的1%。不過這些局部復發的病人仍可接受後續其他治療，並未明顯影響整體存活率，兩種治療方式的5年存活率相似。

您目前比較想要選擇的方式是(請您勾選V)



手術後全乳房體外放射治療(WBRT)



手術中放射治療(IORT)



需與醫師再做討論



請透過以下四個步驟來幫助您做決定



步驟一、選項的比較

項目	手術後全乳房體外放射治療 (WBRT)	手術中放射治療 (IORT)
治療次數	15 ~ 33 次(共 3 ~ 7 週)	1次
治療範圍	全乳房	局部乳房(手術切除部位)
5年局部復發率	約1%(參考資料2、3)	1.4%~4%(參考資料2、3、4)
5年整體存活率	95%~97%(參考資料2、3)	96%~97%(參考資料2、3)
副作用	皮膚發炎、變紅、變黑、脫皮	
	約8%(參考資料2)	約2.7%(參考資料2)
	心臟受輻射線影響的5年心血管疾病死亡率(參考資料3)	
	約1.1%(參考資料3)	約0.2%(參考資料3)
	肺臟及對側乳房受輻射線影響	
	較高	較低
	晚期乳房纖維化變形	
	相同	相同
優點	<ul style="list-style-type: none"> 目前常規使用的放射線治療 有長時間的追蹤結果 	<ul style="list-style-type: none"> 手術與放療在手術室內一次完成 方便，不需時常往返醫院
缺點	<ul style="list-style-type: none"> 病人放療期身體皮膚有劃線的參考記號，不可擦拭 較不方便，需往返醫院15~33次 	<ul style="list-style-type: none"> 略高的局部復發風險 約15%病人術後仍需接受3~5週的全乳房體外放射治療 目前臨床試驗結果仍須更長時間的追蹤評估
費用	健保給付 (若額外使用呼吸調控或影像導引技術，則另需自費約5-15萬)	自費約25-30萬



步驟二、您對於醫療方式的考量

對於您選擇治療方式時，您會在意的因素有什麼？

以及在意的程度？



(請○圈選下列考量因素，0分代表對您不重要，5分代表對您非常重要)

考量因素	不重要	較不重要	普通	重要	很重要	非常重要
治療的便利性	0	1	2	3	4	5
治療的療效	0	1	2	3	4	5
治療的副作用	0	1	2	3	4	5
正常組織接受的放射線劑量	0	1	2	3	4	5
治療是否影響生活品質	0	1	2	3	4	5
乳房外觀的改變	0	1	2	3	4	5
治療的費用	0	1	2	3	4	5
其他：						

_____	0	1	2	3	4	5





步驟三、對於上面提供的資訊，您是否已經了解呢？

您是否已經瞭解兩種治療方式？

問題	回答
我符合接受手術中一次性放射治療的條件？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
手術後全乳房體外放射治療次數需15~33次，共3~7週？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
手術中放射治療的局部復發率比手術後全乳房體外放射治療高，但存活率相同？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
約有15%接受手術中放射治療的病人，因為術後病理報告顯示有高風險復發因子，需再接受體外放射治療？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
手術後全乳房體外放射治療較容易造成放射性皮膚炎副作用？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
手術中放射治療對心臟、肺臟等正常器官影響較小？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否
手術後全乳房體外放射治療若無額外使用特殊技術，則治療費用由健保給付，而手術中放射治療需自費？	<input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否



請透過以下四個步驟來幫助您做決定(續)

步驟四、您現在確認好醫療方式了嗎？

我已經確認好想要的治療方式，我決定選擇：（下列擇一）



手術後全乳房體外放射治療(WBRT)

手術中放射治療(IORT)

我目前還無法決定，所以...(請再勾選下列原因)

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、朋友或第二意見提供者...）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：_____



※ 完成以上評估後，您可以列印及攜帶此份結果與您的醫師討論 ※

內容僅供參考，各醫院提供之治療方案及程序不盡相同，詳情請與您的主治醫師及醫療團隊討論



瞭解更多資訊及資源



醫病共享決策平台：

<https://sdm.patientsafety.mohw.gov.tw/>



衛生福利部國民健康署：

<https://www.hpa.gov.tw/Home/Index.aspx>



財團法人乳癌防治基金會：

<https://breastcf.eoffering.org.tw/>

參考資料

1. 手術中放射治療示意圖取自Xoft®，a subsidiary of iCAD，Inc.
2. Intraoperative radiotherapy versus external radiotherapy for early breast cancer (ELIOT): a randomised controlled equivalence trial. The lancet oncology 14.13 (2013): 1269-1277.
3. Risk-adapted targeted intraoperative radiotherapy versus whole-breast radiotherapy for breast cancer: 5-year results for local control and overall survival from the TARGIT-A randomised trial. The Lancet 383.9917 (2014): 603-613.
4. Intraoperative radiation therapy (IORT): a series of 1000 tumors." Annals of surgical oncology 25.10 (2018): 2987-2993.

