

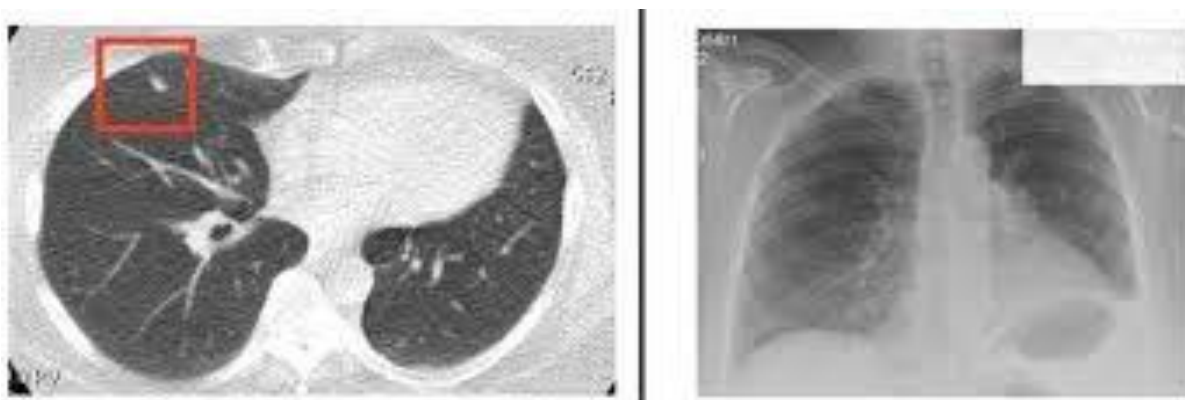
低劑量電腦斷層攝影(LDCT)篩檢肺癌 醫病共享決策輔助評估表

什麼是低劑量電腦斷層攝影 LDCT ?

低輻射劑量螺旋式電腦斷層掃描(Low dose computer tomography,LDCT)是胸部電腦斷層術檢查的一種。關於 LDCT 的有效輻射劑量相當於傳統的胸部電腦斷層檢查的六分之一，約為 10 到 30 張普通 X 光片的輻射劑量。

目前，LDCT 仍只針對“高危險族群”做為肺部腫瘤篩檢的工具，但卻是最準確的篩檢檢查方式。對於偵測肺結節(特別是直徑小於一公分)，LDCT 相較於普通 X 光片，具有更高的敏感性，同時可以根據結節的大小和 CT 影像的形態特徵，評估良性和惡性的可能性，並且提供往後臨床處置的建議。

下圖(左邊)是由 LDCT 偵測到小結節，可是用傳統胸腔 X 光片(下圖右)卻看不到。



接受 LDCT 檢查者必須更換檢查衣服，將身上所有金屬配件的物品，和有拉鍊、鈕子的衣物換下來，這些物品容易造成假影像而影響診斷品質。檢查時間大約 15-20 分鐘，檢查者躺在檢查床墊上，然後穿過機器中心圓形的掃描孔，並配合指示調整呼吸以便獲得最好的影像。接受 LDCT **不需要注射顯影劑**，所以沒有過敏反應問題。

對於不同的高危險族群研究顯示，使用 LDCT 篩檢的結果，肺癌的流行率為 0.4~2.7%，而其中大多數為早期肺癌(stage I 最高比例可達 85%)。但是，接受肺部篩檢的族群中**發現良性小結節的比例非常的高(約 50~80%)**。對於這些發現有肺部小結節的受檢者，需要定期追蹤。以 LDCT 檢查除了可以清楚判斷結節有無形態變化，且可降低因追蹤檢查所增加輻射劑量，將輻射所誘發癌症的機率降到最低。

低劑量電腦斷層攝影(LDCT)篩檢肺癌 醫病共享決策輔助評估表

誰可以做 LDCT 篩檢肺癌？

根據「台灣低劑量電腦斷層肺癌篩檢共識宣言」(2015年5月2日公告)，只有三種類型民眾適合接受 LDCT 篩檢，請問您屬於哪一類？請勾

- 年齡介於 55 ~ 74 歲，抽菸史超過 30 包/年，目前仍在抽菸或戒菸時間尚未超過 15 年。
- 一等親或是家族內有一位以上的肺癌病患
- 有肺癌病史、輻射氣體暴露及特定職業暴露之民眾
- 不符合上述條件

接受 LDCT 篩檢肺癌的好處有哪些？

好處一：有較高機率不死於肺癌

- 1000 位符合風險條件沒有接受 LDCT 篩檢肺癌者，有 21 人死於肺癌。
- 1000 位符合風險條件連續三年接受 LDCT 篩檢肺癌，有 18 人死於肺癌。
- 也就是說，LDCT 篩檢可以減少 3 位檢查者死於肺癌。

好處二：可以降低所有死因(肺癌加其他死因)死亡機率

- 1000 位符合風險條件沒有接受 LDCT 篩檢肺癌者，有 75 人死亡。
- 1000 位符合風險條件連續三年接受 LDCT 篩檢肺癌，有 70 人死亡。
- 也就是說，LDCT 篩檢可以減少 5 位檢查者死亡。

說明：因為 LDCT 篩檢會意外發現主動脈瘤，冠狀動脈鈣化，肺氣腫，支氣管擴張，肺纖維化或類癌腫瘤等疾病(參考連結網站)，可以及早接受治療降低死亡率。

低劑量電腦斷層攝影(LDCT)篩檢肺癌 醫病共享決策輔助評估表

接受 LDCT 篩檢肺癌的壞處有哪些？

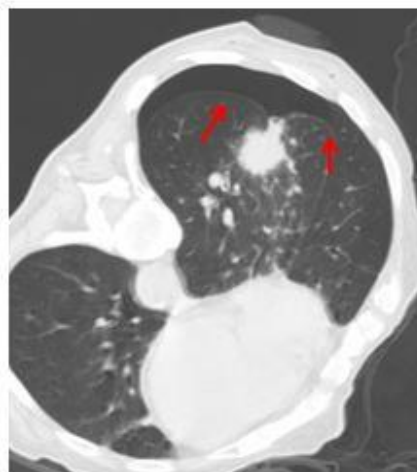
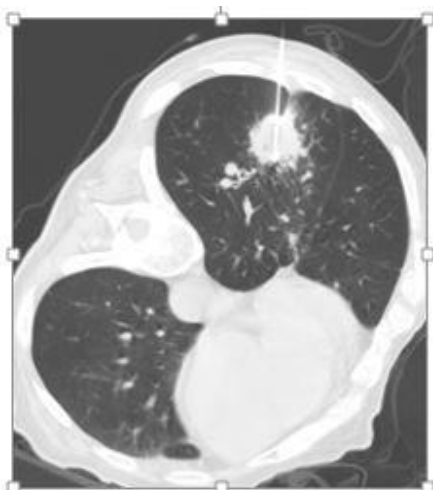
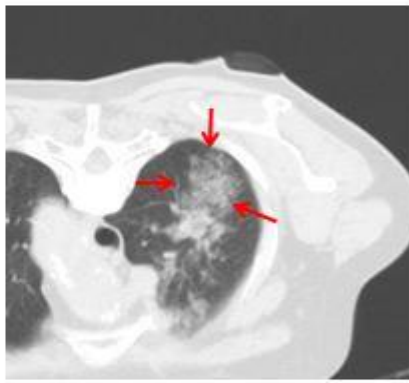
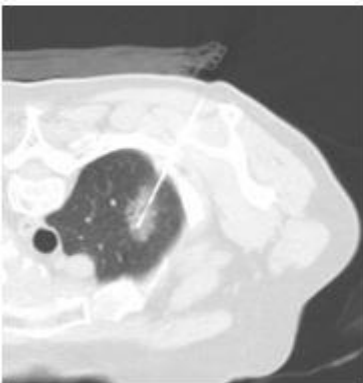
壞處一：錯誤警訊與不必要的額外檢查

「錯誤警訊」是指受檢者沒有肺癌，但是篩檢結果卻是陽性，就是「偽陽性」。

- 1000 位符合風險條件連續三年接受 LDCT 篩檢肺癌，約 356 人會出現偽陽性結果。
- 這 365 人當中，有 25 人將接受進一步的侵入性檢查，例如切片（從肺臟取下一小塊的組織進行化驗）。
- 這 25 人中約有 3 人可能發生主要併發症，譬如肺臟出血、肺塌陷或感染(參考附件圖片)。

說明：如果您的篩檢結果為陽性，但後續追蹤影像和切片報告並沒有發現癌症，您未來還是有機會罹患肺癌，所以還是要每年與您的醫師討論肺癌篩檢。

下(左圖)右上肺結節切片，下(右圖)切片後咳血



(下左圖)右上肺結節切片，(下右兩圖) 切片後氣胸與



低劑量電腦斷層攝影(LDCT)篩檢肺癌 醫病共享決策輔助評估表

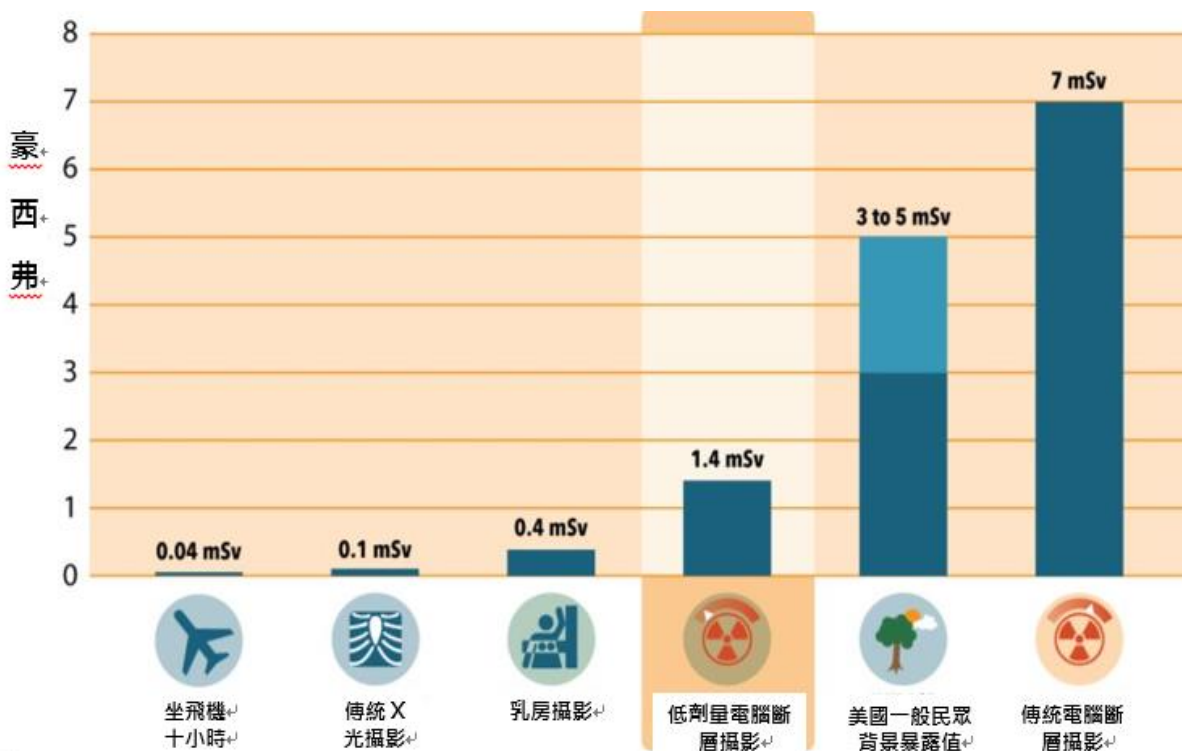
壞處二：過度診斷

有些腫瘤會與自己身體平安相處一輩子，不會造成傷害。不過，肺癌篩檢可能會篩檢出這些腫瘤，讓患者接受不必要的治療。在診斷的過程中，醫師無法確定這些腫瘤是否將影響患者一輩子的健康。因此，多數被診斷出有腫瘤的患者都會被安排接受治療。研究人員發現，在診斷出腫瘤的 10 人當中，約有 1 到 2 人的腫瘤對於身體是沒有傷害的。

壞處三：輻射暴露

輻射暴露會增加一個人罹癌的可能。LDCT 對於肺癌的檢測會讓病患暴露於輻射之中，若篩檢結果為陽性，患者將接受額外的檢查而接觸到更高劑量的輻射。目前為止，研究人員尚未清楚 LDCT 篩檢和其他影像檢查產生的輻射劑量將會如何影響人類。

不同輻射暴露來源輻射量比較



說明：豪西弗是人體暴露輻射線的劑量單位。

(呂：圖有更新)

低劑量電腦斷層攝影(LDCT)篩檢肺癌 醫病共享決策輔助評估表

我對於好處與壞處的關心程度？

※對我而言，及早發現可治療肺癌

	非常重要			不重要		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※我對於下列問題的在乎程度

	不在乎			非常在乎		
• 偽陽性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 陽性必須持續再檢查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 輻射線暴露	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 有時候手術切除良性腫瘤，卻造成手術併發症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• 治療肺癌造成併發症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

比較重要與在乎程度偏向

	不重要			比較重要			
• 偽陽性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	及早發現肺癌
• 陽性必須持續再檢查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	及早發現肺癌
• 輻射線暴露	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	及早發現肺癌
• 有時候手術切除良性腫瘤,卻造成手術併發症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	及早發現肺癌
• 治療肺癌造成併發症	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	及早發現肺癌

低劑量電腦斷層攝影(LDCT)篩檢肺癌
醫病共享決策輔助評估表

我決定

- 要接受低劑量電腦斷層篩檢肺癌
- 不要接受低劑量電腦斷層篩檢肺癌
- 無法決定

填答者姓名：_____

諮詢醫事人員姓名：_____

填寫日期：_____