

Lung Cancer Research (Array and Omics)

肺癌病患衛教相關資料—肺癌研究

肺癌篩檢

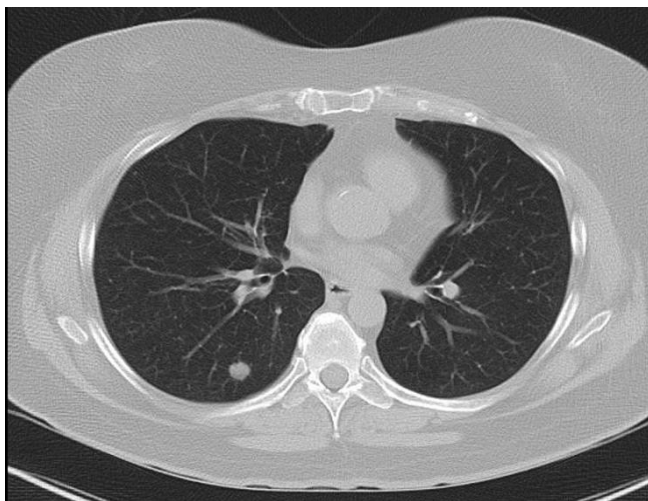
前言：

台灣每年有 9000 人新診斷肺癌，每十萬人口有 31 人罹患肺癌。雖然位居十大癌症第三名，卻是癌症死亡率之首。五年的存活率約只有 15%。未能早期診斷是造成高致死率的主要原因。因發生呼吸道症狀而就醫診斷肺癌的病患 75%皆已是第三、四期，其一年存活率平均只有約 35%。除了減少吸菸之外，如何早期偵測肺癌發生，進而早期治療是增加病人存活率的唯一方法。

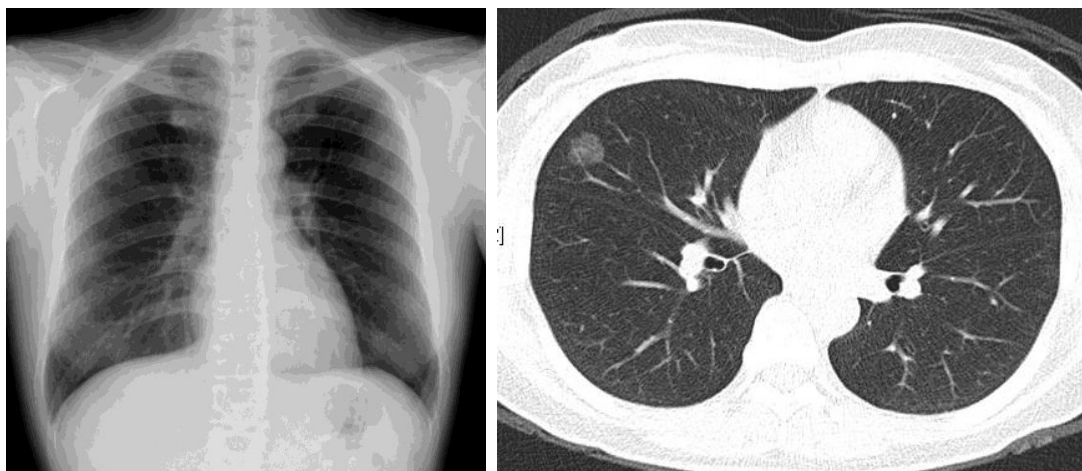
一、使用低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影檢查早期發現肺癌

痰液與胸部 X 光攝影運用在肺癌篩檢已證明其敏感性不佳，以致無法達到偵測早期肺癌的目的。低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影能夠偵測普通胸部 X 光攝影無法發現之 3mm 大小的結節 (圖一)。研究證實：使用低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影確實能夠比一般胸部 X 光攝影偵測更多早期肺癌 (圖二)。除此之外，一次的低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影檢查，身體所接受的輻射線暴露量約是照四張胸部 X 光攝影的劑量，更是傳統電腦斷層攝影的十分之一劑量。因不需注射顯影劑，也減少檢查所需的時間。

圖一



圖二



美國國家癌症研究院(National Cancer Institute, NCI)自 2002 年所進行的肺癌篩檢研究，於 2010 年十一月發布最新研究結果發現運用低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影進行肺癌篩檢能夠降低百分之二十之肺癌致死率。雖然低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影有較敏感的偵測能力，但其偽陽性也相對較高，平均五位受檢者就有一位有異常發現。據統計有近百分之九十的偽陽性機率。所以美國癌症協會(American Cancer Society)建議：若想要接受低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影肺癌篩檢前，最好先與醫生討論其是否具有相當的罹患肺癌的危險因子，諸如吸菸史，工作暴露致癌因子、肺癌家族史、罹患其他癌症等。並確實了解檢查的目的、儀器的限制，與偽陽性的可能性，以避免造成心理焦慮不安。因為低輻射劑量螺旋式電腦斷層攝影篩檢的異常結節大小可能只有 0.5 至 1 公分，其中只有四分之一的機會是肺癌。至於發現的可疑病灶那些需要進一步診治、哪些只需要追蹤即可？追蹤間隔需要多久才安全？建議最好要找有足夠能力處理這些小結節的醫院與醫師專家，才不會枉費檢查的目的及造成日後不必要的困擾。

二、 腫瘤生物標記

肺癌患者的血液和的腫瘤組織中活性物質，包括核苷酸、激素、蛋白抗原等可以當為腫瘤偵測標的。當體內有惡性腫瘤細胞時，利用患者的血液、尿液、或體內組織中腫瘤生物標記濃度會異常升高，能夠作為診斷或是預測治療預後工具。目前臨床上常用的肺癌生物標記如CEA、SCC antigen、CYFRA 21-1、NSE其偵測肺癌的靈敏度只有30~40%，實不足以作為肺癌篩檢的良好工具。目前醫學分子生物學的進步，可以微量的血液及體液利用高科技基因晶片或是蛋白體質譜儀檢同時間測多種檢體中的腫瘤生物物質，作為早期發現及預測預後之運用

(圖三)。

