肺癌偵測新利器-低劑量電腦斷層掃描
淺談毛玻璃狀病灶與早期肺癌

文 / 胸腔外科 黃旭志 醫師

根據國民健康署日前統計**國人十大死因中，癌症仍高居第一，而肺癌又為癌症死因第一位**。其中占肺癌大宗的肺腺癌目前仍沒有明確的危險因子，亦無有效的篩檢工具，相對於第三B或四期約15%的五年存活率，第一期肺腺癌可達80%，因此，如何早期發現肺癌便成為肺癌防治及改善肺癌死亡率的重要課題。

臨床上肺癌的發現通常經由傳統的胸部X光檢查，由於肺癌的初期症狀並不明顯，早期診斷相當困難，一旦到了出現症狀或在胸部X光發現異常，往往腫瘤已經過大甚至遠處轉移而錯失了治療先機。根據2011年在美國所進行超過53,000人參與，針對吸菸相關高危險族群的大規模肺癌篩檢試驗，藉由**低劑量電腦斷層掃描**，約可降低20%因肺癌造成的死亡率，每篩檢320人可減少一人死於肺癌的機會。

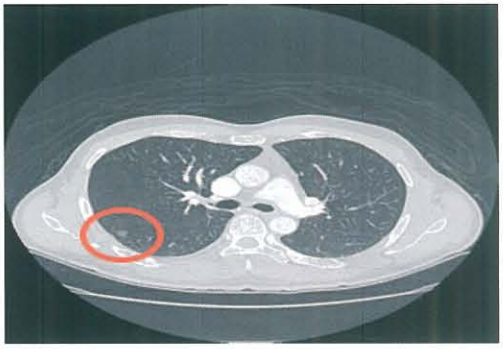
所謂的**低劑量電腦斷層掃描**是在不影響肺部影像品質下，將受檢者檢查時的輻射劑量調降至1.5毫西弗或更低，而傳統胸部X光約為0.1毫西弗，一般人日常的背景輻射劑量約為每年2-3毫西弗，因此臨床上使用低劑量電腦斷層掃描並不會造成病患在輻射暴露上的危險。但相對於美國85%肺癌患者為抽菸者，台灣約有一半的肺癌病患，其中女性患者更是九成以上並無抽菸史，因此對於肺癌的高危險群，特別是有家族史的民眾，罹患肺癌的機會較正常人高出約二到五倍，因此低劑量電腦斷層掃描的確是目前發現早期肺癌的重要利器。

低劑量電腦斷層掃描能夠發現到小於1公分的肺結節，但也常因太過靈敏而造成許多偽陽性的結果，特別是所謂的毛玻璃狀病灶（Ground Glass Opacity, GGO；圖一），這些病灶的成因是細胞沿著肺泡壁的空隙處生長，在電腦斷層影像上可看到類似淡淡棉花狀的特徵。而這些呈現毛玻璃狀的肺結節，除了發炎或其他良性病變之外，若為原發性肺癌的多屬早期，此時淋巴結或遠處轉移的機率也較低。基於早期發現早期治療的觀念，能夠在肺癌形成初期就加以診斷及治療，病患的存活及預後也較佳。

因此判斷毛玻璃狀肺結節是否需積極處理的關鍵，在於肺結節屬惡性病變的可能性高低，臨床醫師需藉由影像上的特徵作為判斷的依據，包括結節的大小、邊緣型態、實質部分比例以及在追蹤期間是否有惡性型態的變化等。一般而言，直徑大於一公分、邊緣為不平整、毛邊或放射狀、及內含部分實質的毛玻璃狀肺結節有較高的惡性可能。由於這些病灶往往過於微小而難以用傳統的切片方式獲得診斷，現今在胸腔內視鏡手術及影像定位技術的進步發展之下，微創手術漸漸成為目前肺癌外科治療中的主流，特別是位於肺葉周邊區域的肺結節，臨床上除了定期追蹤之外，更建議應積極的手術治療，由有經驗之胸腔外科醫師在腫瘤體積還很小的時候，以胸腔鏡微創手術做肺葉局部切除，除了傷口小恢復快，平均住院時間大多在三天左右之外，由於不必切除整個的肺葉，病患也因保留了更多的肺部組織而有更好的生活品質，目前在第一A期肺癌的病患上進行肺葉部分切除已可達到與傳統肺葉切除手術相同的治療效果。

現今在肺癌的早期偵測及篩檢上，肺部低劑量電腦斷層掃描的確可以助我們一臂之力，尤其是在肺癌好發的高危險群，如年齡介於55至75歲及三等親內有肺癌病史且無吸菸習慣的民眾，建議應定期接受肺部低劑量電腦斷層掃描，若在低劑量電腦斷層掃描上發現了毛玻璃狀病灶或肺結節時，也建議由具經驗之胸腔內外科醫師判讀，這樣才不至於失去診斷及治療的先機。





圖一：毛玻璃狀病灶，經胸腔鏡手術切除後確診為第一期肺腺癌