

藉雷射角度引導儀 作電腦斷層肺部穿刺檢查

文/胸腔內科 吳子卿主任

對於肺部結節性病灶，利用電腦斷層導引肺部穿刺檢查，不僅可提供手術前良性或惡性病灶的鑑別，也提供標靶治療藥物的選擇及治療方針的決定。相較於支氣管鏡切片檢查，經皮膚的電腦斷層指引肺部穿刺檢查，減少了檢查的死角，取得的檢體比較充分，診斷價值也比較高。然而肺部的穿刺檢查，常常受到病灶太小（小於一公分）、位置在深部、需要避開肺血管、肋骨、橫膈、肋間動脈、心臟等重要器官，及減少肋膜的穿刺次數避免氣胸的併發症之影響。簡單地說，肺部穿刺就是要一針命中目標。為了達到目標，本院研發出『雷射角度引導儀』，以協助肺部腫瘤病人的切片手術。

本院以雷射角度引導儀，協助病人完成超過1300病例的肺部穿刺檢查。這些病例經由雷射角度引導儀協助完成肺部穿刺檢查後，超過八成以上經病理檢查證實為肺癌；雖有少數病人無法拿到檢體，診斷率仍然高達91%。協助病人在短時間內獲得正確的診斷，迅速的給予治療。而併發症部分：氣胸約10-15%，出血約8-10%，在給予氧氣及臥床休息就能獲得改善。仍有8位需放置胸管以引流氣胸，5位須緊急手術止血，約佔0.5%。至於嚴重的腦部空氣栓塞併

發症，是空氣順著切片途徑，由肺泡經過肺靜脈而造成腦部栓塞導致死亡，發生機率僅0.012~0.07%，減少手術後的激烈咳嗽可以避免此併發症。

關於出血的預防，除了謹慎評估入針角度，避開血管之外，事先腎功能及凝血因子的檢查，並術前停止使用抗凝血劑和預防心血管栓塞藥物七天以防止出血。

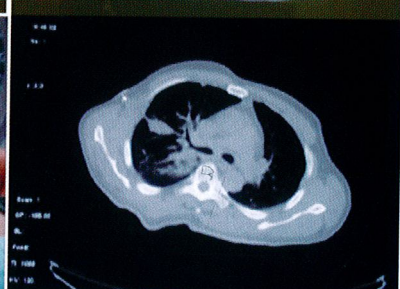
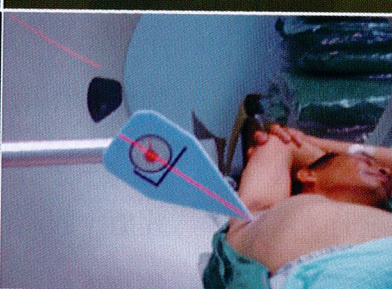
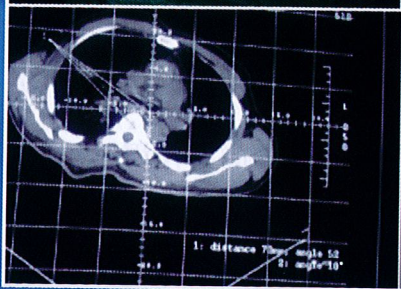
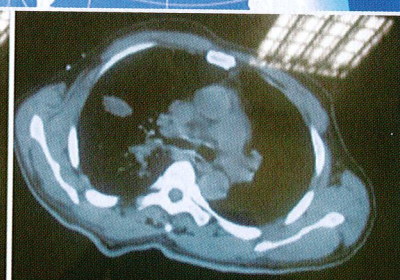
有些病人說：「朋友告訴他們不可以做穿刺切片，切片後可能引起腫瘤擴散。」我們也相當重視穿刺切片檢查是否造成腫瘤擴散的問題？根據跨國性的多醫學中心研究，大約十萬分之七會因穿刺導致腫瘤擴散。在我們執行過的1300例病例中，未發現有腫瘤順著組織切片軌道散播的情形。因本院的切片檢查使用同軸針(Coaxial Needle)的技術；這種針有一個外管，裡面有內針，形成一個軸心而稱為同軸針。外管提供皮膚到病灶中間的通道，切片時切片針順著通道進到腫瘤裡面，取得組織後就收到外管裡，因此避免腫瘤組織沿著切片軌道污染或散播。

在此我們要感謝院內胸腔內外科同仁的鼓勵配合，更要感謝X光科在人力、物力上的鼎力協助。



雷射角度引導儀

25%



電腦斷層導引穿刺活檢過程