

ECHO

中華民國醫用超音波學會
會 訊

Newsletter
March / April 2017 (3-4)

眾裡尋他千百度： 從內視鏡超音波中找尋到毛玻璃樣斑塊

陳家弘醫師、徐武輝主任 / 中國醫藥附設醫院 胸腔科

胸腔科超音波專欄

眾裡尋他千百度：從內視鏡超音波中找尋到毛玻璃樣斑塊 / 陳家弘 P.01

胸腔彈性超音波 / 林祖權 P.03

胸腔超音波在加護病房的應用 / 龔昱中 P.05

支氣管內視鏡超音波的發展及應用 / 林煒莎 P.07

藝文專欄 / 謝豐舟 P.09

學會最新課程消息 P.10

WFUMB2017TAIPEI P.11

近幾年由於低劑量電腦斷層的施行率增加，相對的毛玻璃樣斑塊(Ground-glass opacity, GGO)被發現的機率也明顯增加，單純的毛玻璃樣斑塊並無法從胸部 X 光中探查得到，需要藉由電腦斷層才可以看到，但並非所有毛玻璃樣斑塊，都是肺部癌症，其餘包括肺部的發炎，出血或是纖維化也都有可能出現毛玻璃樣斑塊，中國醫藥大學附設醫院曾經統計 2012 年內，總共有 3339 位接受低劑量電腦斷層檢查的民眾，其中有 367 位出現毛玻璃樣斑塊，最終則是有 24 位診斷為肺部癌症[1]。

以目前的研究來說，可以根據電腦斷層上毛玻璃樣斑塊的濃淡度、大小、內容特性以及實質化的表現來粗判其為良

性或是惡性，但唯有切片生檢病灶的病理檢查才能作完全的判定，可是毛玻璃樣斑塊藉由電腦斷層導引成功切片生檢的準確率不高，因此若是可以有其他更準確的方式提早診斷毛玻璃樣斑塊，或許可以提供病患一個更好來決定是否要接受開刀的資訊。

日本的 Izumo 教授曾經首次於 2015 年的 European respiratory journal 中提出利用支氣管鏡內視鏡超音波可以成功診斷毛玻璃樣斑塊，Izumo 教授提出所謂的 Blizzard sign[2]，如果在支氣管鏡內視鏡超音波中看到 Blizzard sign，代表找到病灶，針對此處做切片生檢，可以得到正確診斷的機率也同樣提升。

Blizzard 的中文解釋是大

雪，我們可以看見內視鏡超音波上的圖形出現很多極細的顆粒，看上去就如同是大雪紛飛一般，出現的半徑會比正常肺部的影像還要長，甚至可能出現瀰漫性，散射般的 **acoustic shadow**，因此如果在內視鏡超音波上看到這樣的圖形，便代表已經找到正確的病灶，根據 Izumo 教授的研究，Pure GGO 的影像百分之一百會出現 **Blizzard sign**。

毛玻璃樣斑塊還可能會出現部分實質化的情形，我們稱之為 **part-solid GGO**，一般毛玻璃樣斑塊如果電腦斷層上只有在 **Lung window** 上才可以看到的稱之為 **pure GGO**，若是在 **Lung window** 以及 **mediastinum window** 都可以看到的稱之為

part-solid GGO，日本的 Izumo 教授也曾經同時提出 **part-solid GGO** 在內視鏡超音波的表現上容易出現 **Mixed blizzard sign**[2]，所謂的 **Mix blizzard sign** 亦即超音波的圖形上會見到許多瀰漫性，高回音性的亮點，甚至可能會出現有弧度的線條與 **blizzard sign** 混合在一起出現，如果 **part-solid GGO** 中的 **GGO** 成分多一些，則 **Blizzard sign** 便會明顯一些。

下列簡述我們診斷一個 **GGO** 的病例跟同好們分享。

面對愈來愈多可能從電腦斷層中所找到的 **GGO**，內視鏡超音波或許是提前診斷的一項利器，盡可能找尋到 **blizzard sign** 的出現，讓病人可以在手

術前便可以確定診斷，盡快接受治療，對病人來說將是一大福音。

Reference

1. Chen CY, Chen CH, Shen TC, Cheng WC, Hsu CN, Liao CH, Chen CY, Hsia TC, Liao WC, Tu CY, Shih CM, Hsu WH. Lung cancer screening with low-dose computed tomography: Experiences from a tertiary hospital in Taiwan. J Formos Med Assoc. 2016 Mar;115(3):163-70.
2. 10. Izumo T, Sasada S, Chavez C, Matsumoto Y, Tsuchida T. Eur Respir J. 2015 Jun;45(6):1661-8.

50 歲男性，過去沒有慢性病史，平時有抽煙習慣，一天一包抽了 30 年，此次來接受健康檢查，胸部電腦斷層發現異狀，轉診至胸腔內科做進一步檢查。



胸部 X 光未見到明顯病灶



電腦斷層顯示右下肺葉出現一處 pure GGO 病灶

內視鏡超音波在 **RB6** 找到所謂的 **blizzard sign**，針對此處做切片生檢，診斷確定為 **adenocarcinoma**，病人後來接受開刀，病理報告亦確定為 **Invasive adenocarcinoma, papillary type**

