

肝纖維化檢查的新利器

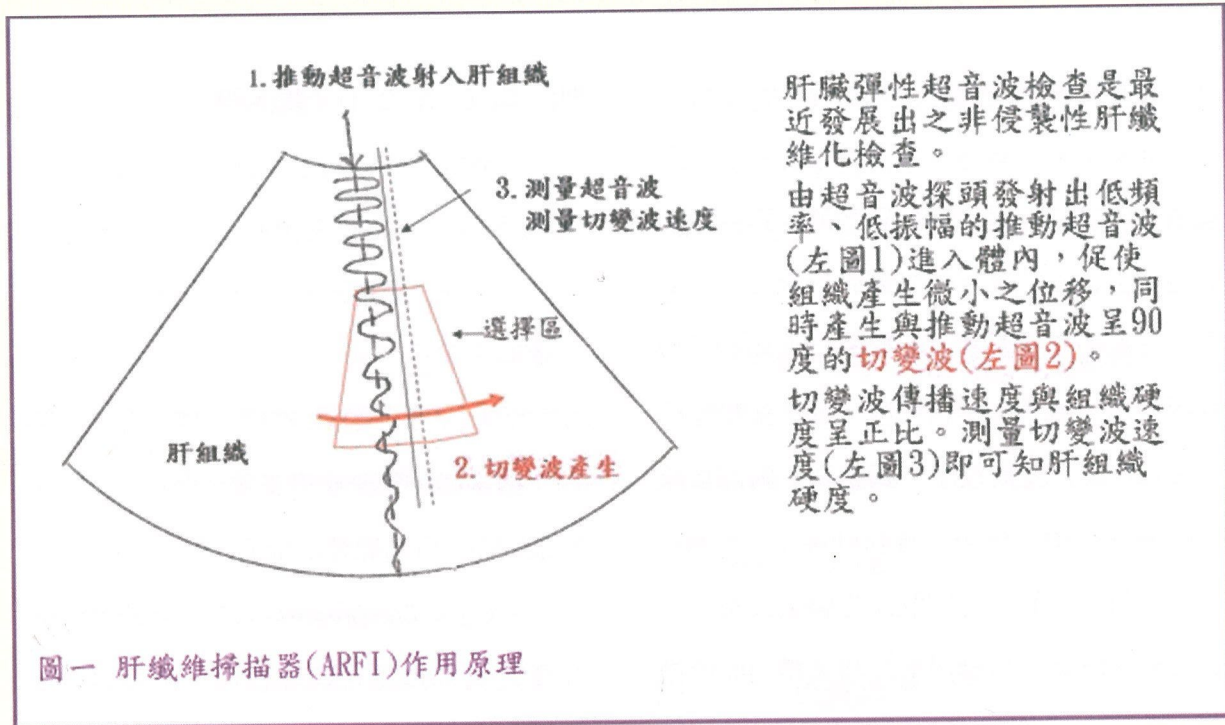
文/健康管理中心 林敬斌 醫師

肝硬化是一種常見並由不同病因引起的慢性疾病，患者的肝臟有進行性及瀰漫性疾病，主要特別之處是廣泛的肝臟細胞變性和壞死，纖維組織有瀰漫性增生，並且有再生的小結節形成，正常肝小葉結構和血管結構也受到破壞，導致肝臟逐漸變形、變硬，成為肝硬化。

肝癌是最常見的致命癌症之一。大部份肝癌發病之前，會經歷肝硬化的階段，而在肝硬化正式形成之前，首先出現的就是肝纖維化。事實上，B型或C型肝炎感染，患有糖尿病、過分飲酒、或長期服食某類藥物的人士，都有機會罹患肝硬化，若病情惡化，更可能引致肝衰竭。過胖即所謂非酒精性脂肪肝病（Non-alcoholic fatty liver disease, NAFLD）患者之肝纖維化之存在與否也是醫師們所密切關注的。因此，及早和定期檢測肝纖維化的程度，有助上述高危險群及早發現肝病。透過驗血可知道肝酵素指數，即肝臟發炎情況，但不能反映肝組織的受損程度；傳統上，若要了解肝纖維化或肝硬化的程度，醫生便要替病人進行肝穿刺活組織切片檢查，但肝切片檢查是一項侵入性檢查，要進行局

部麻醉和留院觀察，具有潛在風險，而且往往不能做追蹤性檢查，因此非侵襲性肝纖維化檢查對患者與醫師均極為需要。

近年發展出許多非侵襲性肝纖維化檢查，較為實際且廣為接受之主要測量方式包括肝纖維化掃描器（FibroScan）與acoustic radiation force impulse imaging（ARFI）等。肝纖維化掃描器（FibroScan）是由法國Echosens公司所研發，其主要原理是由機器產生一推動波（push pulse）使肝臟組織受擠壓而發生微小之型變，微小之型變能誘發與推動波成垂直之剪切波（shear wave），其速度與肝硬度成正比。再以超音波來測量剪切波速度即可得知肝硬度指數。然而對於有腹水及肥胖患者而言推動波不易進入肝臟，因此有2.4-9.4%失敗率。另一類似之肝纖維掃描器Acoustic radiation force impulse imaging（ARFI）由西門子公司研發。ARFI與Fibroscan主要不同是ARFI有一般超音波影像，可以選擇適當的檢查區域，因此失敗率大為改善，至於診斷纖維化能力約略與Fibroscan近似。



肝臟彈性超音波檢查是最近發展出之非侵襲性肝纖維化檢查。

由超音波探頭髮射出低頻率、低振幅的推動超音波(左圖1)進入體內，促使組織產生微小之位移，同時產生與推動超音波呈90度的切變波(左圖2)。

切變波傳播速度與組織硬度呈正比。測量切變波速度(左圖3)即可知肝組織硬度。

圖一：摘錄自中華民國超音波醫學會期刊—戴達英醫師文：超音波在非侵襲性肝纖維化檢查

基於病情之進展與治療之關聯，肝臟纖維化 (hepatic fibrosis) 之概念及其偵測在最近幾年受到重視。而非侵襲性的診斷方式，尤其是利用超音波儀器，再度被期待。醫師們不再僅僅滿足於偵測出肝硬化，更企圖能偵測出硬化之前的肝纖維化。健康管理中心於最近幾年針對院內B肝、C肝帶原者及非酒精性脂肪肝病同仁，提供免費非侵入性超音波肝臟纖維化檢查，累積不少寶貴經驗。傳統上只接受例行性體檢的人，經「肝纖維化硬度儀」檢查後常發現已有纖維化程度，即

表示須要進一步分析病因（病毒量、新陳代謝異常、藥物、酒精），甚至要介入治療。



圖二：健康管理中心健康促進活動—「檢測肝纖維化」