

肝癌 診斷

確認 治療方針

胃腸肝膽內科主治醫師・蘇維文

病理組織診斷

取肝組織做病理切片檢查是診斷肝癌最正確的方法。診斷肝癌的“黃金標準”必須要取肝組織做病理切片檢查才能百分之百確立。但是要取得檢體除非是已開刀將腫瘤自體內取出，否則便需要藉由肝穿刺（亦有稱肝切片），在超音波或電腦斷層導引下用細針直接經過體表皮膚刺入病人的肝臟採取一小條肝臟組織做檢驗。但如果病人有腹水，或凝血功能太差、意識不清時，因可能有肝穿刺後出血不止或刺破內臟臟器產生併發症之風險，就不適宜做經過體表皮膚之肝臟切片檢查。即使沒有上述禁忌症，根據文獻報導¹：肝穿刺造成出血的風險為0～10.9%不等，平均小於2%。另外，愈小的腫瘤，愈困難一次就能正確取到腫瘤組織，往往需要多次取樣，又增加出血風險。因此小於一公分的腫瘤，一般建議先定期追蹤即可。

要能進行肝穿刺需要先有影像學檢查，才能發現腫瘤並進一步導引肝穿刺之進行，因此，了解肝臟有哪些影像學檢查及其優缺點，便是接下來的課題。

影像檢查

腹部超音波掃描具機動性、不具侵入性，因此是第一線最常見之檢查。對於肝內的腫瘤，約可偵測至1公分以上大小，與醫師或技術員是否有足夠的經驗有高度相關，所以是篩檢肝癌的一項重要工具。文獻報

導顯示²：定期追蹤超音波檢查的慢性B,C型肝炎患者，相較未定期追蹤者，發現腫瘤時，腫瘤之可切除率平均值為51.6%對23.7%。因此，定期追蹤超音波檢查，在台灣已是行之多年，各醫療院所都有定期提醒追蹤之簡訊服務，慢性B,C型肝炎患者應多加利用。但是超音波檢查，不具有專一性，無法百分之百有效區分良性或惡性腫瘤，因此，需要另外進行肝穿刺或額外的影像學檢查來做確認。超音波無法穿透肋骨及空氣，因此檢查有其限制，會造成有部分檢查死角，而錯失病灶所在。肥胖的人檢查死角較多，錯失病灶所在的機會相對較高³。

電腦斷層或核磁共振檢查

電腦斷層或核磁共振檢查，可以彌補超音波掃描可能存在的死角，對於肝腫瘤的性質可提供進一步的訊息，是目前用來做為肝癌確診的工具。也可檢查肝外的淋巴結或腹腔內的大血管有沒有受到侵犯，也是肝癌疾病分期的黃金標準。

電腦斷層掃描或核磁共振檢查的缺點是需要注射顯影劑，有極小部份的人會對顯影劑過敏。同時，太小的腫瘤也可能檢查不出來。檢查費用相對較高外，電腦斷層掃描又有輻射線暴露之風險，因此，兩者均較不適合作為長期篩檢的工具。

因為肝穿刺檢查有一定引起出血之風險，因此在西元2001年在巴塞隆納會議專

家學者提出非侵入性的檢查（電腦斷層掃描或核磁共振檢查）也可做為肝癌的診斷標準，以提供病人另一種確診方式。目前最新版的準則⁴適用於病人有肝硬化和肝局部性腫瘤直徑超過 1 公分的患者，有動脈期早期顯影及靜脈期快速排出顯影者，可符合典型肝癌診斷，如附圖一。

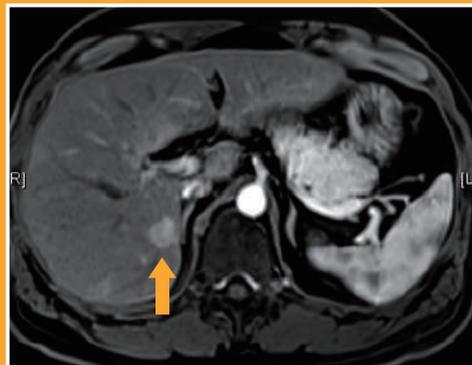


附圖 1a：動脈期早期顯影

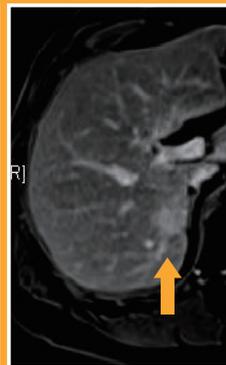


附圖 1b：靜脈期快速排出顯影

當靜脈期未快速排出顯影時，因不符合典型肝癌診斷，日本人提出⁵核磁共振新型顯影劑（EOB-MRI），認為此顯影劑因不會被腫瘤所吞噬（惡性肝癌不具備正常肝臟組織具有的巨噬細胞）。因此，在“肝膽期”影像，會呈現較周邊正常肝臟更低度顯影像時（如附圖二），亦可高度臆斷為肝癌，提供



附圖 2a：動脈期早期顯影



附圖 2b：靜脈

我們另外的診斷選擇。但目前此項顯影劑，健保並不給付，需要自費使用。

顯影劑超音波

使用適合於超音波顯相之顯影劑，這幾年剛引進台灣，模擬出類似電腦斷層或核磁共振檢查，顯影劑在動脈期早期顯影及靜脈期快速排出顯影之腫瘤特性，也可以用來作為輔助診斷。與醫師或技術員是否有足夠的經驗有高度相關，須有足夠經驗才能判讀。目前此項顯影劑，健保也不給付，需要自費使用。

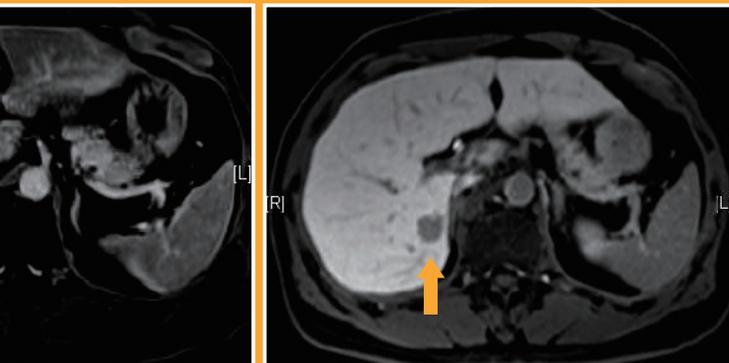
血管攝影

血管攝影因為具有侵入性（須從動脈放入導管），診斷專一性也不足夠，現在已很少用來做為診斷肝癌之工具，病人接受這種檢查時，程序比較繁複，需壓迫傷口止血也比較痛苦，還需要住院。通常適用於要使用栓塞治療肝癌前，評估腫瘤之顯影及相對位置之用。

血液檢查

胎兒蛋白（AFP）

抽血檢驗是篩檢肝癌最簡單方便的方法之一。血清中的「胎兒蛋白」（AFP）可以作為肝



期未快速排出顯影

 附圖 2c：在“肝膽期”影像，會呈現較周邊
正常肝臟更低度顯影像

癌的腫瘤標記，正常人抽血檢驗胎兒蛋白若超過標準，就要注意是否有肝癌。

不過，肝臟在發炎後、細胞再生時，胎兒蛋白數值也可能會升高；懷孕婦女的胎兒蛋白數值也會升高。所以，驗血發現 AFP 異常升高就斷定有肝癌是不正確的，應該再配合影像檢查才能作出準確的判斷。

雖然，85%的大型肝癌患者胎兒蛋白值會升高，但是 3 公分以下的小型肝癌，大約只有 2/3 的病人胎兒蛋白數值會升高。所以，即使**胎兒蛋白數值在正常範圍也不能判斷一定沒有肝癌**。因此肝癌高危險群的

定期追蹤，通常需配合超音波檢查來進行。因為定期追蹤，早期發現的腫瘤較小，而小肝癌的胎兒蛋白又不一定升高。臨床上便有了對另一種腫瘤標記檢查之需求。

異常羧基凝血酶原 (PIVKA-II)

維生素缺乏或拮抗劑誘導產生的蛋白質 -II (PIVKA-II) 又稱為異常羧基凝血酶原 (des- γ -carboxylated prothrombin, DCP) 最近從日本引進台灣，作為輔助肝癌診斷追蹤之方法。目前健保不給付需要自費使用。合併使用 PIVKA-II 及胎兒蛋白檢查對肝癌高危險群的定期追蹤⁶，與單獨使用胎兒蛋白檢查相較，可將偵測肝癌之靈敏度 (sensitivity) 從 65% 提升到 87%，但專一度 (specificity) 稍微從 84% 下降到 69%，表示為了提高早期診斷的靈敏度，稍微會犧牲到診斷的精確度。適當使用此項檢查，尤其可以輔助胎兒蛋白數值在正常範圍的肝癌病人，開刀後的術後追蹤，有助於早期發現腫瘤之復發。

1. Midia M, Odedra D, Shuster A, Midia R, Muir J. Predictors of bleeding complications following percutaneous image-guided liver biopsy: a scoping review. *Diagn Interv Radiol* 2019; 25: 71–80
2. Singal AG, Pillai A, Tiro J (2014) Early Detection, Curative Treatment, and Survival Rates for Hepatocellular Carcinoma Surveillance in Patients with Cirrhosis: A Meta-analysis. *PLoS Med* 11(4): e1001624. doi:10.1371/journal.pmed.1001624
3. Samoylova ML, Mehta N, Roberts JP, et al. Predictors of ultrasound failure to detect hepatocellular carcinoma. *Liver Transpl* 2018; 24: 1171–1177.
4. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines: management of hepatocellular carcinoma. *J Hepatol* 2018; 69: 182–236.
5. Surveillance and diagnostic algorithm for hepatocellular carcinoma proposed by the Liver Cancer Study Group of Japan: 2014 update. *Oncology*. 2014;87 Suppl 1:7-21. doi: 10.1159/000368141. Epub 2014 Nov 22.
6. Lok AS, Sterling RK, Everhart JE, et al. Des-gamma-carboxy prothrombin and alpha-fetoprotein as biomarkers for the early detection of hepatocellular carcinoma. *Gastroenterology* 2010; 138: 493–502.