

脾臟病灶在超音波指引下切片檢查

陳健民 陳洋源 孫茂勝 張惠媚*

彰化基督教醫院 肝膽腸胃科 *病理科

摘 要

脾臟本身為一個富含血管的器官，在行切片檢查時有容易出血的危險性，雖然超音波導引下行細針抽取術在 1916 年 1 後即大量使用，但其抽取的組織時常會不足，特別是在須做一些特別染色時 (如：淋巴瘤)。因此，在超音波導引下行切片檢查以便獲得更多的組織是必要的。本院三年來在超音波檢查下有 28 個病人有脾臟病變，在排除可從其他器官得到診斷後，共有 6 人無法得到正確的診斷下，6 例皆在超音波導引下行切片檢查，在此我們報告 6 例的結果及其併發症。

關鍵詞：超音波指引下切片 (Echoic-guided cutting biopsy)

細針穿刺抽取術 (Fine needle aspiration cytology)

脾臟 (Spleen)

前言

脾臟是一個富含血管的器官，細針穿刺脾臟抽取術 (aspiration cytology) 自從 1916 年首先被應用於萊什曼病 (Leishmaniasis) 1 的診斷，隨後逐漸應用於血液疾病，類肉瘤，瀰漫性脾臟腫大，轉移性疾病的診斷。1970 年代 Soderstrom 2 等人廣泛研究此一技術，並發表了 1000 個病歷以上的報告，顯示出並無重大的併發症。但是在一些須要較多組織才確立診斷的淋巴瘤，常常因組織不足而無法確立，因此須經由切片檢查 (cutting biopsy) 來得到較多的組織，由於憂慮可能造成嚴重出血的症發症，造成臨床上對此技術仍持較保留的態度。許多疾病都會造成局部或廣泛瀰漫性的脾臟病灶，除了非侵入性的影像檢查外，為了精確的病理診斷，常需要使用侵入性脾臟切片檢查。

材料及方法

在本院過去三年來，總共有 28 個脾臟病變,包括脾臟局部的腫瘤及脾臟腫大 (排除因肝硬化引起的脾腫大)，其中有 22 個病變在其他器官可以得到正確的病理組織報告，剩下 6 例因無其他地方病理報告且不易從其他器官取得組織來診斷，因此我們針對 6 例做脾臟切片檢查。

5 女 1 男共 6 例病人，年齡從 48 歲到 78 歲，平均 66 歲；其表現症狀分別為不明熱 3 例、左上腹痛 3 例、貧血 2 例、體重減輕 1 例；所使用的超音波為 Toshiba 250 (Tokyo)，使用探頭頻率為 3.5MHz，所使用的方法為超音波探頭 (probe) 導引下行切片檢查。

其中一例女性 63 歲病人，先行以超音波導引下行抽取細胞學檢查，其所抽取的組織，在病理醫師判斷下有不正常淋巴細胞，但檢體不足下，再行切片檢查 (cutting biopsy)；另外 5 例直接行切片檢查。

其中切片針 (Tru-cut needle) 的選擇上，有 5 例使用 20 號的針頭，其針的長度為 15.2cm，而切片處針管的長度為 2cm、直徑為 0.74mm；另一例使用 16 號的針頭其針的長度與切片處針管的長度一樣，但針管的直徑為 1.35mm；給予 Meperidine 50mg 及 Midazolam 2.5mg，經由靜脈注射當做切片前藥

(pre-medication)；以酒精及優碘為局部消毒且給予局部麻醉下行切片檢查。

每個病人在切片前一定事先檢查血小板及凝血因子及凝血時間來決定是否有出血傾向；全部 6 例皆無出血傾向。且在做完切片檢查後，每一病例皆給予左側躺 2 小時，以脾臟本身的力量來壓迫切片處，然後三天內不能提重物或做較劇烈的運動。

結果

在超音波的表現上有：瀰漫性的脾腫大有 2 例、脾腫大併隨低回音多發性腫塊有 3 例 (圖一)、另有一例為脾腫大且有巨大異質性回音腫塊 (圖二)。

此 6 例在切片前皆未有臨床上診斷，在切片後，其病理分別為：4 例非何金氏淋巴瘤 (Non-Hodgkin's lymphoma)、一例為何金氏淋巴瘤 (Hodgkin's lymphoma)、另一例為腺癌疑轉移性，最後一例疑轉移性腺癌者，在其他地方皆找不到原發位置下，病人接受外科開刀治療，在開刀中，外科醫師發現其腫瘤是由胰臟尾部往脾臟侵犯，由於本身尾部腫瘤較小，大多往脾臟侵犯且在網膜 (omentum) 的侵犯厲害，無法有效的切除。

在第 5 例因不明熱且瀰漫性脾腫大，第一次行超音波導引下行抽取術，病理組織無法提供足夠報告，祇見到一些不正常的淋巴細胞，因此才再行第二次切片檢查，在切片下呈現 Reed-Sternberg 細胞 (圖三)，因此診斷為何金氏淋巴瘤。在併發症方面有一例，因使用 16 號切片針導致大量內出血，經由內科輸血及支持治療下，還是無法停止出血，因此施行緊急的脾臟切除，病人在脾臟切除後，病情穩定轉至腫瘤內科繼續做化學治療；其它 5 例無任何併發症。

在預後方面：胰臟癌併脾臟侵犯者，在追蹤 3 個月後死亡；4 例非何金氏淋巴瘤的病人皆接受化學治療，除一例於接受化學治療中，產生慢性乙型肝炎併急性發作，而發生肝衰竭外；其它 3 例目前皆存活，且無任何症狀。另最後一例何金氏淋巴瘤病人在做化學治療中，其脾臟腫瘤也消失不見，現門診追蹤下。

討論

在做切片前的凝血因子、凝血時間、血小板的數目及功能皆須在正常範圍內，假如是不正常時，須以血液成分如血小板或新鮮血漿給予改善；如無法改善者，就不能施行切片檢查，因脾臟是一個富含血管的器官，極易出血。

在切片針的選擇上，選擇太小所得組織有時會不夠來診斷疾病或者無法做特別染色的診斷；若太大，容易出血；因此在針選擇上須十分慎重，Zinzani 等 3 於 1998 年曾以 21 號來對 55 人做切片檢查，並無任何併發症；但我們病人中有一例以 16 號針做切片檢查，結果呈現大量出血且須以開刀方法來處理；因此我們強烈建議須以 20 號以上的針來做切片檢查才能確保此步驟(procedure) 的安全性。

在影像學上的導引方法有超音波及電腦斷層為最常用的方法，超音波的優點為可瞬時監控針頭的方向及其深度，在瀰漫性的腫大方面，似乎顯現不出超音波的優越性；但是在局部的腫瘤方面，超音波的瞬時監控可很有效直接針刺在局部病變上，以避免多次的針刺，也可減少不必要的針刺及併發症。

在組織的獲得方面：雖有不少報告說其抽取的組織足供診斷用 4-7，但由本篇報告得知：在抽取下有一例其組織不足夠診斷，且在比較切片檢查及抽取檢查下，其所獲得組織在診斷率方面都以切片檢查的診斷率為高 3,8；特別在何金氏淋巴瘤方面：其脾臟的侵犯可從數個小的結節至整個大的腫瘤，在正常大小及無結節的脾臟下為了分級而實行切片術，常是得到極少正確率，以 PER 等 8 在 1985 年所報告約 1/12 的正確率；但在脾臟有結節時，其切片下呈 2/3 的正確率；反觀 Soderstrom 9 在 1979 年以抽取術對何金氏淋巴瘤所下的不確定性來說，切片檢查確實可得較多的組織來做正確診斷，本篇的何金氏淋巴瘤也是經由第二次的切片才獲得正確的診斷。

在切片後，須要左側躺至少二小時，由脾臟本身的力量來壓迫穿刺的地方，且在壓迫後二小時，我們會以超音波再一次檢查是否有出血的現象；在做完切片後三日，避免提重物或劇烈的運動。在做完切片後，以每 15 分鐘量血壓及心跳共 8 次。假如是門診的病人會給病人一個緊急的聯絡電話，有問題馬上可聯絡到做切片的醫師，以便處理併發症。

在併發症方面：以前有報導過氣胸、左肩痛、咳血 10,11 及腹部出血 8，在這些併發症中以腹部出血較常見，但在出血量不大且對心跳及血壓皆無影響時，以觀察及支持性治療為主；但是假如出血量較多且影響到血壓及心跳時，就須緊急把生命跡象穩定且把脾臟切除。不幸的是在本篇中有一例因針頭的選擇不當而造成大量內出血且須開刀把脾臟切除。

結論

對於脾臟的瀰漫性腫大或是局部的病變，在無出血傾向時，以細針做脾臟切片以便獲得較多的組織來做正確診斷，是一個可行的方法，且可避免一些不必要的檢查，縮短住院天數及提高診斷率。

參考文獻

1. Aravandinos A. Modification dans la technique de la ponction de la rate. Bull Soc Pathol 1916; 9: 444-8.
2. Soderstrom N. How to use cytodiagnostic spleen puncture. Acta Med Scand 1976; 199: 1-5.
3. Zinzani PL, Colecchia A, Festi D, et al. Ultrasound-guided core-needle biopsy is effective in the initial diagnosis of lymphoma patients. Haematologica 1998 Nov ;83(11): 989-92.
4. Zeppa P, Vetrain A, Luciano L, et al. Fine needle aspiration biopsy of the spleen. A useful procedure in Diagnosis of splenomegaly. Acta Cytol 1994; 38: 299-309.
5. Lisher M, Lang R, Hamlet Y, et al. Fine needle aspiration biopsy in patient with diffusely enlarged spleens. Acta Cytol 1996;40:196-8.
6. Caraway NP, Fanning CV. Use of the needle aspiration biopsy in the evaluation of splenic lesions in a cancer center. Diagn Cytopathol 1997; 16: 312-6.
7. Venkataramu NK, Gupta S, Sood BP, et al. Ultrasound-guided fine needle aspiration biopsy of splenic lesions. Br J Radiol. 1999 Oct; 72(862):953-6.
8. Lindergeren PG, Hans H, Barbo E, et al. Exision biopsy of the spleen by ultrasonic guidance Br J Radiol. 1985; 58: 853-7.
9. Soderstrom N. Cytology of the spleen, In aspiration biopsy cytology. Monographs in clinical cytology 1979; 7:229-47.
10. Kager PA, Rees FM, Manguyu FM, et al. Splenic aspirations: experience in Kenya. Trop Geroger Med 1983;125-31.
11. Kardos TF, Sprague RI, Wakely PE, et al. Fine needle aspiration biopsy of lymphoblastic Lymphoma and leukemia; a clinical, cytologic and Immunologic study. Cancer 1987; 60: 248-53.

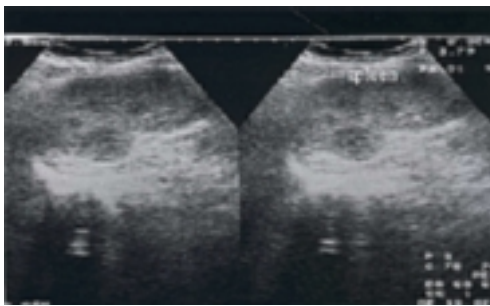
Ultrasound-guided Fine Needle Biopsy of Splenic Lesion

Chien-Min Chen, Yang-yuan Chen, Maw-Soan Soon, and Heui-Mei Chang*

**Department of Hepatogastroenterology and *Pathology,
Changhua Christian Hospital, Changhua, Taiwan**

Spleen is a hypervascular organ. It is risky to perform biopsy of spleen. Fine needle aspiration cytologic study of the spleen was first used in 1916 for the diagnosis of Leishmaniasis. Then there are many reports for splenic aspiration. But the specimen so obtained frequently is inadequate for a pathologic diagnosis, especially

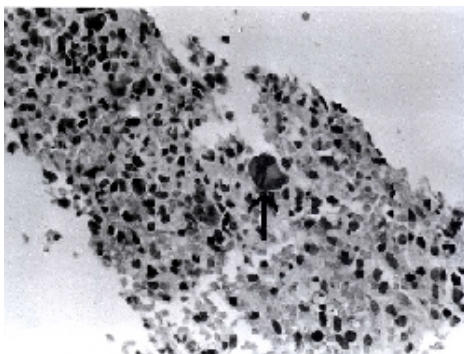
for splenic lymphoma. So ultrasound-guided fine needle biopsy of spleen is necessary to obtain more tissue. We have discovered 28 splenic lesions by real time ultrasound examination in recent 3 years at our hospital. Twenty two patients who had had prior pathologic diagnosis of other primary lesion were excluded. Six cases underwent ultrasound-guided biopsy of spleen were patients with isolated splenic lesions and those whose splenic lesions were the only appropriate site for biopsy. We will report the results and complications from this procedure. (J Intern Med Taiwan 2001;12: 79-82)



圖一： 超音波檢查呈現多發性低回音的腫瘤。



圖二： 超音波檢查呈現異質性回音的巨大腫瘤。



圖三： 切片下病理檢查呈現 Reed-Sternberg 細胞(箭頭↑)(H&E 染色 X300)。