

超音波-醫師的第三隻眼

醫用超音波用途廣泛，從 2D 影像掃描圖，發展到彩色 3D 立體的影像，加上組織彈性檢查，對疾病診斷是相當有價值的診斷工具。從價格、便利性、無侵襲性、無輻射危害等優點，到發展超音波導引下診斷及腫瘤微波、無線電頻燒灼治療術之應用，成為內、外科診斷及治療時重要的工具，目前超音波檢查已經成為民眾經常接觸到的醫療檢查。

超音波檢查簡介

診斷性超音波檢查的原理是基於對身體內界面反射的聲波回音的檢測和顯示，提供生成高分辨率、灰階的身體圖像以及顯示與血流相關的信息。超音波檢查有它的優劣勢，像是對軟組織以及液體的成像較好，但是無法穿透空氣和骨頭。加上可能因視角不全，部分器官可能需要其他的影像診斷工具（電腦斷層、核磁共振、或 X 光檢查等）協助。

治療性超音波檢查包括超音波導引的切片檢查或腫瘤治療。超音波導引下的細胞抽取術、切片活檢、積液或囊腫或膿瘍引流等都是常見的項目。

常見的超音波檢查項目包括：

- 腹部超音波：檢查肝臟、膽囊、胰臟、脾臟、腎臟等器官。在特殊狀態下，可檢查腹膜、胃腸道的部分疾病。也可定位進行肝臟穿刺、肝囊腫或膿瘍抽吸、肝腫瘤細胞的抽吸檢查，肝癌的局部治療等（包括微波或高頻電燒治療術等）。
- 婦產科超音波：可以檢查子宮和卵巢狀況，懷孕期間可以用來看胎兒的健康狀況。

- 乳房超音波：用以篩檢及診斷乳房疾病，並對乳房腫瘤或相關性疾病做超音波引導之穿刺檢查。
- 甲狀腺超音波：可檢查甲狀腺、副甲狀腺、淋巴結等器官。
- 軟組織超音波：可檢查關節、韌帶、或皮下結節等皮膚病兆。
- 胸腔超音波：用以診斷胸腔疾病相關病變及其他併發病灶，主要檢查的內容包括肋膜疾病診斷、胸水抽吸、胸部腫瘤的細胞抽吸及穿刺生檢。
- 腎(泌尿)超音波：除了腎臟、膀胱以外，也可檢查攝護腺、陰囊等器官。也可以為腎移植後的病人提供腎血管血流的追蹤檢查。
- 耳鼻喉超音波：耳鼻喉頭頸部腫塊的觀察診斷、術前評估及術後之追蹤。
- 血管超音波：檢查血流阻塞（如凝塊）、血管變窄、腫瘤和先天性血管畸形等。
- 心臟超音波：診斷各種心臟病，包括瓣膜問題和充血性心衰竭等。

超音波檢查受檢者要做什麼準備？

檢查前的準備取決於即將進行的檢查類型。檢查前需要詳閱檢查說明書，例如，接受腹部超音波檢查前，需事先空腹六小時以上以增加超音波檢查的準確度，或是需飲水且避免排尿以觀察膀胱等。隨著檢查部位的不同會有不同的注意事項。

空腹時應該避免服用降血糖藥物，穿刺或生檢前需要根據醫師建議和說明書的指示去停用抗凝血的藥物或食物。

綜合診療部主治醫師 陳美志