

消化系新式非侵入性腸道檢查

腸道超音波之追蹤優勢

文・圖／內科部 消化系 主治醫師 蔡宗佑

發炎性腸道疾病是一種自體免疫疾病，可分為潰瘍性結腸炎與克隆氏症。主要是病人的免疫細胞會攻擊自身的腸道，造成發炎、潰瘍等。由於病人主要病灶位於腸道，一般要檢查及追蹤，往往得靠高度侵入性的大腸鏡檢查來追蹤病情。

為減輕發炎性腸道病人的追蹤之苦

做大腸鏡檢查前，除了需要在檢查前三天進行低渣飲食，檢查前一天還必須早起喝瀉藥清腸，檢查過程也會不太舒服，檢查過後因為腸氣留於腹內，等待吸收，需要1~3小時後腹脹才會緩解。加上檢查前要準備，檢查後會不舒服，往往要請假休息。這類眾多不便，常讓病人不願意接受腸鏡檢查，甚至不願追蹤。想想發炎性腸道疾病的病人需要一年接受1~2次大腸鏡檢，對生活造成的不便及身心痛苦，不可言喻，以至於醫學界也在積極尋找替代方法。

過去替代方法包含腹部電腦斷層及核磁共振，但皆有先天的限制。電腦斷層檢查有高度輻射，孕婦兒童不宜，即使是其他病人，也無法常常接受此檢查。核磁共振雖無輻射問題，但檢查時間長，還必須配合喝藥劑，且花費過高，對於醫療的可近性很低。

新技術利用超音波非侵入式優點

因此，醫學界為了減輕發炎性腸道疾病病人的追蹤之苦，發展了「腸道超音波」的新技術。腸道超音波主要是交叉利用高低頻超音波探頭，來掃描病人大腸、小腸部分。利用超音波非侵入性的優點，量測腸壁的厚度與分層完整度、Doppler血流訊號強度、發炎脂肪分佈與腸道淋巴結偵測。藉由分析上述參數，來評估腸道發炎嚴重度（如圖1、圖2）。此外，也可以偵測腸道瘻管、狹窄、膿瘍等併發症。

腸道超音波最大的優點是，病人不需要任何前置準備，也就是說不需要清腸、不需要空腹，只需要準時來檢查即可。因為這樣的優點，歐美澳等國的醫院，發炎性腸道疾病病人只要回診，幾乎都會接受腸道超音波檢查，用來了解病人疾病情況，並根據超音波檢查結果調整藥物，也能決定是否需要接受腸鏡檢查。因此，國外病人接受腸鏡的頻率為3~5年1次，比起目前國內1年2~3次，有著天壤之別。

腸道超音波還是有其限制性，例如癌症、大腸癌肉是無法用腸道超音波追蹤，也無法取得病理切片，因此腸道超音波的角色，主要是在「追蹤」，並非診斷。



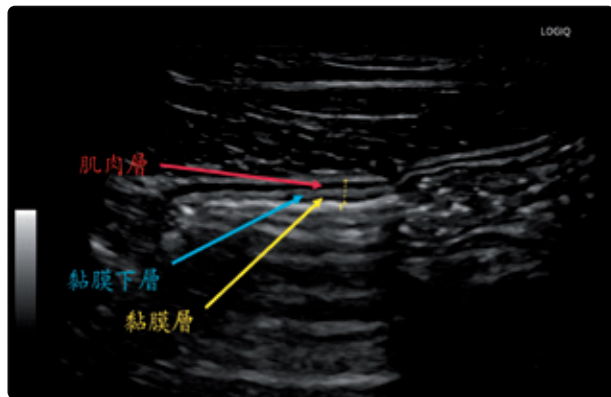


圖1：腸道超音波觀察下，正常腸道表現。
在超音波底下，正常腸道可以明顯分出：黏膜層（黑色），黏膜下層（白色）、肌肉層（黑色），且腸壁厚度小於3mm（此範例實際量測為2.4mm）。

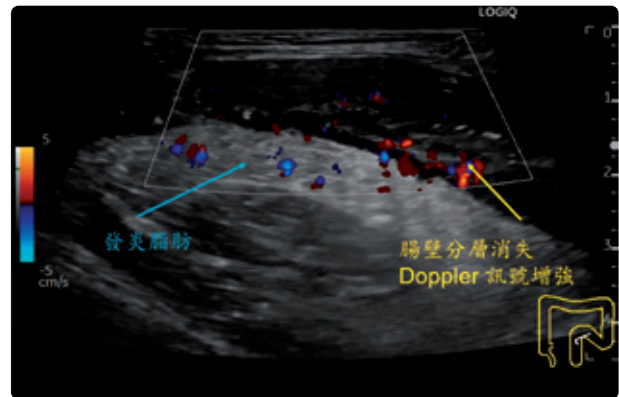


圖2：腸道超音波觀察下，發炎腸道表現。
在超音波底下，發炎腸道已無法明確分出：黏膜層，黏膜下層、肌肉層，且腸壁厚度大於3mm（此範例實際量測為6.3mm）。另外腸壁出現明顯Doppler 訊號，且周圍出現發炎性脂肪（白色）。以上指標顯示為嚴重發炎。

臨床個案分享

個案一 急性發炎性腸道疾病的即時評估

一位急性潰瘍性結腸炎病人住院接受大腸鏡檢查，但因腸道嚴重發炎造成大腸狹窄，腸鏡無法到達迴盲瓣，右側大腸無法觀察。此時，腸道超音波可以檢測大腸鏡到不了的右側位置，評估發炎程度並提供預後資訊。

病人治療一週後，家屬及病人急於了解療效，但拒絕再做大腸鏡。腸道超音波顯示發炎明顯改善，使家屬安心，也減少清腸、大腸鏡不適及CT輻射風險。

個案二 協助年輕克隆氏症病人，早期復發偵測

20多歲克隆氏症病人曾有嚴重腸道發炎病史，使用生物製劑治療後病情穩定，因健保給付規定，生物製劑停藥，固定門診追蹤。疫情期間反覆血便。回診時建議做大腸鏡檢查，但病人因症狀減輕且檢查繁瑣不願接受。

改以腸道超音波檢查，結果顯示終端迴腸與盲腸區域異常血流。隨後經大腸鏡檢查，證實早期潰瘍位置與超音波一致。醫師立即開立類固醇及抗發炎藥物，並申請生物製劑。治療後，用腸道超音波追蹤，顯示血流異常有改善，血便完全消失。

個案三 腸皮瘻管與局部膿瘍定位

30多歲克隆氏症病人曾多次手術及腸造口治療，造口縫合後仍持續滲液。外科醫師懷疑腸皮瘻管（enterocutaneous fistula），電腦斷層無法明確判斷。改以腸道超音波檢查，發現腸皮瘻管且合併局部膿瘍，醫師根據此結果去診斷，並評估是否更換生物製劑或進一步開刀治療。

臨床個案分享

個案四 小腸克隆氏症與腸阻塞評估

30多歲小腸克隆氏症病人因腸阻塞住院，腸道腫脹嚴重，電腦斷層無法判斷小腸發炎及阻塞位置。小腸鏡檢查耗時而且需要清腸，病人不願接受。轉由腸道超音波檢查，結果顯示橫結腸阻塞，左下腹小腸發炎，醫師根據此檢查結果調整藥物，使病人症狀改善順利出院，避免侵入性檢查。

本院為全台首家提供此自費服務之機構

以上個案主要顯示腸道超音波可以短時間內（48小時）觀察腸壁厚度變化、早期發現病灶是否復發、治療藥效評估、評估小腸併發症，最重要的是病人在不需清腸、空腹的情況下，即可減少大腸鏡檢頻率，對於病人非常友善。

筆者已完成國際腸道超音波組織（IBUS）三階段認證，並曾於日本北里大學、澳洲Mater Hospital、加拿大Dalhousie University Hospital進修，個人臨床經驗累積超過300例。此技術已納入歐美發炎性腸道疾病追蹤指引，

本院更通過台中市衛生局核備，成為全台首家提供此自費服務的醫療機構。

國內發炎性腸道疾病學會也積極推廣腸道超音波檢查，舉辦專業培訓課程與操作工作坊，並規劃建立國內專屬的腸道超音波操作醫師的審查制度，確保醫師操作技術達到標準，提供臨床可靠的判讀。學會期望藉此能減少病人因反覆接受大腸鏡檢查所造成的不適與痛苦，同時提升臨床診斷品質與治療安全，讓更多發炎性腸道疾病病人，在舒適、安全、精準的條件下，得到及時的追蹤與最佳化治療。🌐

示意圖非當事人