

療程成功的關鍵夥伴 婦科超音波在生殖醫學之應用



文·圖／生殖醫學中心 技術員 權詩婷

一 什麼是婦科超音波？

婦科超音波是一種利用高頻聲波檢視女性骨盆腔器官（包括子宮、卵巢、輸卵管等）的檢查方式。它的原理是透過超音波探頭發出聲波，聲波遇到人體組織後會反射回來，經由儀器轉換成影像，讓醫師可以即時觀察體內的情況。

與X光或電腦斷層（CT）不同，超音波檢查不會產生輻射，因此在安全性上非常高，即使是孕婦或正在準備懷孕的女性，也可以安心接受檢查。

婦科超音波主要有兩種方式

① 經腹部超音波

- 檢查前需要喝水並保持膀胱充滿（俗稱「脹膀胱」），以便聲波更好地穿透，獲得清楚的影像。
- 適合尚未有性經驗的女性，或是因其他原因不適合接受陰道檢查的人。

② 經陰道超音波

- 探頭會經由陰道放入，與子宮、卵巢距離較近，因此影像更清晰，可以看到更細微的結構。

- 在評估生育功能、不孕症治療以及早期懷孕觀察時，經陰道超音波具有特別重要的價值。

二 婦科超音波可以檢查哪些疾病？

婦科超音波能夠檢查的範圍相當廣泛，包括常見的婦科疾病、影響生育的結構異常，以及腫瘤等情況。

① 子宮肌瘤

- 子宮肌瘤是女性最常見的良性腫瘤，通常由子宮肌肉層的平滑肌細胞異常增生形成。
- 大多數子宮肌瘤不會轉變成惡性，但可能引起月經量過多、經期延長、骨盆壓迫感，甚至影響懷孕。
- 超音波可用來評估肌瘤的位置、大小與數量，協助醫師判斷是否需要治療。

② 子宮內膜瘻肉

- 是長在子宮內膜上的小突起，可能引起經血不規則、點狀出血，或造成胚胎著床困難。
- 超音波可顯示瘻肉的位置與大小，必要時可搭配子宮鏡切除。

③ 子宮結構異常

- 包括先天性子宮畸形（如雙子宮、子宮中隔）或後天性異常（如子宮內膜異位症導致的腺肌症）。
- 這些結構異常可能影響受孕機會，甚至增加流產風險。

④ 卵巢囊腫

- 常見種類包括：
 - 功能性囊腫（如濾泡囊腫、水瘤）：通常會自行消退。
 - 黃體囊腫：排卵後形成，一般會在數週內消失。
 - 巧克力囊腫：與子宮內膜異位症有關，內容物為陳舊血液，可能影響生育力。
 - 畸胎瘤：良性腫瘤，內含脂肪、毛髮、牙齒等組織。
- 超音波可幫助判斷囊腫的性質（單純性或複雜性）、大小，以及是否需要進一步處理。

三 婦科超音波在生殖醫學的角色

在現代生殖醫學中，超音波不僅是診斷工具，更是整個治療過程中不可或缺的導航儀。

① 排卵監測

- 對於正在接受不孕症治療的女性，醫師會透過超音波觀察卵泡的大小與數量，來推估排卵時間：

圖1是經陰道超音波在使用排卵藥刺激後，觀察卵巢反應的影像。畫面中影像內一顆顆呈現黑色圓形或橢圓形的結構，即為卵泡（follicle），裡面含有卵子及卵泡液。臨床上，卵泡大小約達18~22毫米時，多被視為接近成熟，可安排取卵或掌握排卵時機。此檢查主要用於人工授精或試管嬰兒療程中，協助醫師評估卵泡生長情況，以決定最佳的排卵或取卵時間，提升受孕機率。

- 在人工授精（IUI）或試管嬰兒（IVF）療程中，超音波監測能幫助掌握最佳取卵時機，提高受孕機率。

② 子宮內膜評估

- 子宮內膜是胚胎著床的「床墊」。
- 超音波可量測子宮內膜厚度，並觀察其層次結構，評估是否適合胚胎著床：

圖2是經陰道超音波檢查子宮的影像。畫面中央由兩個「+」標記並以虛線連接的部

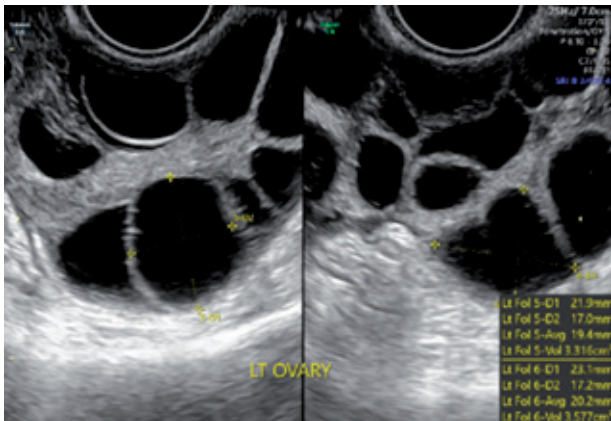


圖1

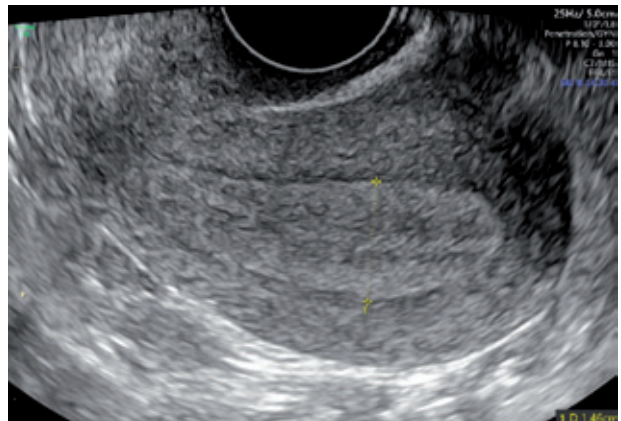


圖2

分，代表正在量測子宮內膜的厚度。右下角數值顯示為1.46公分。在人工生殖療程中，子宮內膜的厚度是判斷是否適合植入胚胎的重要指標之一。

一般建議子宮內膜厚度需達0.8公分以上，才較有利於胚胎著床並維持妊娠。此影像中的內膜厚度已超過標準，屬於適合進行胚胎植入的狀態，為懷孕提供了良好的基礎環境。

③ 子宮結構檢查

- 排查可能影響懷孕的因素，如肌瘤、內膜息肉、腺肌症等。
- 若結構異常明顯，醫師會建議先治療，再進行人工生殖療程。

④ 卵巢功能與卵巢儲備評估

- 除了檢查是否有囊腫，超音波還能觀察卵巢內的小卵泡數量（AFC，Antral Follicle Count），作為判斷卵巢儲備的重要依據。
- 卵巢儲備不足可能表示需要及早規劃生育，或調整療程策略。

⑤ 懷孕後胚胎監測

- 在人工生殖療程成功後，超音波可用來確認胚胎是否在子宮內著床，排除異位妊娠（如輸卵管妊娠）。
- 也能觀察胚胎心跳、數量，為孕期管理提供重要資訊。

④ 檢查過程與注意事項

① 檢查前準備

- 經腹部超音波需提前喝水，讓膀胱充滿。
- 經陰道超音波一般不需要特別準備，檢查前可先排空膀胱以增加舒適度。

② 檢查過程

- 經腹部檢查時，醫師會在下腹部塗抹導電膠，並以探頭滑動觀察影像。
- 經陰道檢查時，探頭會套上保護套並塗上潤滑劑，經由陰道放入。大多數女性僅感到輕微壓迫感。

③ 安全性

- 超音波檢查沒有輻射，對身體無害，且檢查時間短。
- 任何年齡層女性，包括孕婦，都可安心進行。

⑤ 衛教提醒

- 婦科超音波是一項安全、方便、有效的檢查方式，對於女性生殖健康的評估和追蹤具有極大價值。
- 定期檢查可及早發現問題，避免病情惡化或影響生育。
- 對於正在備孕或接受人工生殖的女性，超音波更是療程成功的關鍵夥伴。
- 若醫師建議接受超音波檢查，請不用擔心，也不必過度緊張。檢查本身沒有危險，且有助於找出症狀原因並提供最佳治療方案。📖

