

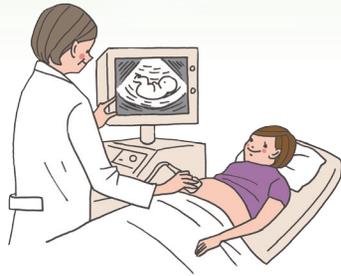
## 婦女醫學部

● 學經歷 ● 國防醫學院醫學系  
高雄榮民總醫院婦女醫學部主治醫師  
高雄榮民總醫院婦女醫學部總醫師  
高雄榮民總醫院婦女醫學部住院醫師  
高雄長庚一般醫學不分科住院醫師

● 專 長 ● 高層次超音波 | 一般產科 | 生殖內分泌 | 一般婦科



主治醫師 陳其葳



# 孕期罩得住 - 高層次超音波為您把關

在燈光昏暗的檢查室，邊掃超音波邊向準爸媽介紹各種胎兒的結構。突然，媽媽蹦出一句：「醫生，我們今天不是要照高層次超音波嗎？怎麼不是肉色的影像呢？」

國際婦產科超音波學會 (ISUOG) 針對必要的超音波檢查項目訂定的標準規範，並且對於影像的品質也有高度要求。因此，執行人員必須為有接受專門訓練，才能勝任。所謂的高層次超音波檢查，是對於第二孕期胎兒的結構檢查，而非所謂的「4D」超音波。一般例行的產檢超音波項目只有胎盤位置，胎兒體重（以胎兒頭圍、腹圍、大腿骨長度預估）和羊水量等，而 4D 超音波，是利用超音波機器的重組功能。高層次超音波則更進一步，在孕期 20-24 週時，利用 2D 超音波，對胎兒結構做評估。不僅是胎兒本身，對於胎兒環境有關的胎盤位置、型態、子宮頸長度也是必要檢查項目之一。

20-24 週的胎兒大部分的結構已完成，大小也適中，是執行結構檢查的好時機。高層次超音波可以檢查出胎兒是否有異常結構。若發現胎兒有遺傳相關的結構異常時，則可進一步接受羊膜穿刺。若檢查出胎兒異常時，也可以讓醫師能夠針對異常項目安排後續的追蹤及生產計劃。例如，如果胎兒被診斷出先天性心臟病，需要出生後馬上接受小兒心臟外科手術，我們便可預知需要安排產婦至有心臟外科的醫院分娩。如此小兒心臟

外科便可預先做好安排，減少出生後緊急轉送的風險和時間成本。早期診斷胎兒異常（如：兔唇）也能夠給予父母有足夠的時間去安排後續寶寶的照顧，及有時間對於寶寶的疾病有所了解，讓父母能夠在準備充分的狀況下迎接寶寶。

除了胎兒結構之外，高層次超音波項目裡面也有包含胎盤及子宮頸的評估。第二孕期子宮頸長度檢查是由陰道超音波的方式進行，為子宮頸長度測量的國際黃金標準。陰道超音波是個安全的檢查，因探頭直接貼近子宮頸，能夠看到經腹部超音波看不到的早期的子宮頸變化，讓醫師能夠針對早期變化給於早產的預防措施。另外，前置胎盤及前置血管的問題也可以經由陰道超音波一併準確地診斷出來。

然而，高層次超音波也是有極限的 - 因為超音波的原理，在羊水過少，胎兒姿勢不良，或子宮結構異常（如：大顆肌瘤），及媽媽體重過重的狀況下，對於影像成像及清晰度都會有負面的影響，進而影響判讀。另外，超音波機器的機種也是影響影像解析度的因素之一。有些疾病，如果沒有結構的異常表現，或者發生的時間是第二孕期後期或第三孕期，則無法事先在高層次超音波執行的時候發現。因此，即便高層次超音波正常，仍須規則定期產檢！