



賴靜怡醫師與心愛的家人

# 孕婦需要做高層次超音波檢查嗎？

文·圖／婦產部 醫師 賴靜怡

**當** 孕婦懷孕5個月，在產檢時，全民健保可提供胎兒超音波檢查，檢查項目包括胎兒大小、胎位、一般胎兒構造、羊水及胎盤位置。很多準媽媽這時都會說：「醫師，我想再做詳細一點的檢查，看看胎兒健不健康！」或者問：「我聽說有人自費再做高層次超音波檢查，我也需要做嗎？」甚至是「聽說有人生出異常的寶寶，我很擔心，我想要做高層次超音波！」

超音波在產科上的應用有50年左右的歷史，儀器發展至今已與開發伊始不可同日而語。早期的超音波掃瞄只能看到胎兒大致的輪廓，現在可以詳細觀察各器官的構造，再加上知識及技術的累積，超音波已經成為篩檢胎兒先天異常和產前診斷的一大利器。

醫學界目前把產前超音波檢查分為4個層次，期能確定懷孕及胎兒的狀況是否正常：

**層次1：基本檢查**

**層次2：針對畸形的檢查**

**層次3：針對胎兒心臟的檢查**

**層次4：再加上都卜勒超音波檢查**

## 孕婦何時需要做高層次超音波檢查？

高層次超音波檢查是指在有特別需要時，針對胎兒畸形所做的特殊檢查，通常在懷孕20-24週時進行。其適應症包括：

- 1.母血胎兒甲型球蛋白過低或過高
- 2.前胎生過異常胎兒
- 3.母親有糖尿病
- 4.一般產檢懷疑胎兒異常（頸部透明帶增加、羊水過多過少或胎兒生長遲滯）
- 5.懷孕期曾接觸致畸胎藥物
- 6.多胞胎妊娠
- 7.父母親有疑慮



4D立體超音波偵測出的胎兒影像，可以讓爸媽提前與小寶貝見面，但可不是醫師用來診斷的喔！



不要小看這個黑白照（2D超音波影像），這才是醫師的診斷利器。

### 超音波又有2D、3D、4D之分

超音波依不同的方式而有不同的分類。依成像原理分為2D超音波、3D超音波和彩色都卜勒超音波。

2D超音波呈現2度空間的剖面圖，能夠很清楚地看到內部構造，藉著觀察構造的形態及大小，醫師可以判斷胎兒有無先天異常。連續的2D畫面，又稱做實時間2D超音波（Real-time 2D ultrasound），意思是你看到的畫面就是即時的實況轉播，可以觀察胎兒的

肢體動作及心臟瓣膜的活動。一般產科超音波及高層次超音波主要就是利用實時間2D超音波來進行。

3D超音波是把多個2D超音波影像組成立體畫面。連續的3D畫面就是一般所稱的4D超音波，可以清楚地看到胎兒的一舉一動。

### 高層次超音波可篩檢胎兒有無重大異常

孕婦的高層次超音波檢查，會逐一檢視以下項目：

- 1.脊椎：頸椎、胸椎、腰椎、薦椎、尾椎等
- 2.腦部：顱骨形狀、小腦、大腦側腦室、脈絡叢、透明中膈、後頸皮膚厚度等
- 3.顏面部：眼距、上顎骨、上唇、兩耳、臉部側面輪廓等
- 4.胸部：肺臟、心臟四腔圖、心室出口、肺動脈分支、主動脈弓等
- 5.腹部：胃腸肝膽腎臟膀胱等臟器、橫膈膜、前腹壁、臍動脈數目
- 6.四肢：上臂、前臂、手掌、大腿、小腿及腳掌
- 7.外生殖器
- 8.胎盤位置
- 9.羊水量

高層次超音波檢查是一種非侵襲性的產前篩檢方法，用來篩檢胎兒有無重大異常，但其敏感度及專一性均有限制，並非所有的胎兒先天異常均可檢查出來。一般而言，它檢查出胎兒畸形的能力約為60-90%，換言之，約有10-40%的胎兒畸形是無法檢查出來的，成績與歐美國家相近。另外，高層次超音波配合杜卜勒超音波及彩色超音波，可診斷出60-80%的先天性心臟血管疾病。準媽媽們如果有上述需求，可以和醫師討論是否需要安排高層次超音波檢查。🌐



這就是彩色超音波，用來看血管的走向