

# 小兒心臟超音波檢查 和川崎症的診斷

吳美環教授 / 台大醫院小兒部

川崎症在 1967 年首度由日本川崎富作醫師提出新的診斷的觀念，台灣首例在 1976 年由台大小兒科提出。隨後在 1980 年代初期病人數急劇增加，在 2000 年代粗估大約每年有 700-800 病例。川崎症好發在 5 歲內幼兒，台灣目前川崎症的發生率預估在 50-60/100,000，5 歲內幼兒，約有 20-30 % 病兒會合併心臟冠狀動脈病變。由於病由不明，診斷常需依賴是否符合診斷五大條件基準，然而在 Atypical 或 Incomplete 川崎症病兒，心臟相關檢查例如心臟超音波檢查或心導管攝影檢查發現有冠狀動脈病變卻是診斷川崎症的最有力證據。

在 1980 年代也恰好是心臟超音波快速發展的時代，因此小兒心臟科醫師紛紛提出以心臟超音波來診斷冠狀動脈病變的診斷方法，迄今台灣小兒心臟科醫師已有許多這方面的論文發表在國內外學術期刊。由

Pubmed 尋找 1990 年代之後，台灣川崎症之心臟超音波檢查相關論文已有 33 篇。

早期川崎症心臟超音波檢查的研究重點大多著重在如何診斷川崎症的冠狀動脈病變，包括急性期的擴張及血管壁的變化及動脈瘤嚴重度之分級變化。早期的正常冠狀動脈血管正常管徑尺寸的數值常借助於以前血管攝影的數值統計值，但隨著超音波顯像力的改進，近年來心臟超音波檢查已逐漸建立了各項超音波顯像的正常值，但由依體表面積建立之正常值 Z score 來診斷冠狀動脈病變是否擴張常有其診斷上的迷思，常有偽陽性偏高的疑惑。準確度常受到質疑。這方面大部分的台灣小兒心臟科醫師仍較依賴檢查者的主觀判斷其管徑大小、管壁之超音波亮度、冠狀動脈分支大小之順序變化等。但建立相關冠狀動脈之正常值可能還是有助於建立川崎病診斷之共識。另一常見的

問題則是長期心臟超音波追蹤的檢查頻率準則。這方面，台灣小兒心臟學界也有相當好的研究報告。川崎症的冠狀動脈瘤急性期後，輕度擴張的冠狀動脈病變，可能會緩解而恢復到正常，動脈瘤病變則可能留下程度不一的冠狀動脈病變，因此川崎症已逐漸取代風濕熱成爲兒童後天性心臟病的主因。因此心臟超音波的追蹤檢查及其檢查的準確度及 limitation 皆是相當重要的問題。

台灣目前川崎症的發生率僅次於日本，與韓國大致爲全世界發病率第二高的國家。由於心臟超音波在對於急性期川崎症的診斷、治療、預後評估、長期追蹤與治療計畫等，皆有極重要的角色。如何使用心臟超音波檢查來爲川崎症病兒作最好的醫療指引，將是小兒心臟科醫師們最重要的課題之一。