

小兒顱部超音波的發展回顧

沈淵瑤醫師 / 小兒神經醫學會理事長

小兒顱部超音波是以嬰幼兒的前凶門當窗口。經過這個可以滲透超音波的窗口，得以監測到中樞神經組織的解剖架構。這種檢查方法是在一九七零年末期，發明了實時間扇形超音波儀以後，並有 5.0Hz 及 7.5Hz 的探頭，才得以進行高解析度的成像作業。

台灣大約在 1981 到 1983 年間，各大醫學中心的小兒神經學醫師開始購置各類型的超音波儀器，進行臨床檢查作業。由於時間幾乎與世界先進國家同步，機器與技術沒有落差。因此，我們有許多臨床的發現，與

世界各國幾乎同時發表，甚至有領先於國際的論文。

台灣的小兒顱部超音波學之所以能夠有此卓越的表現，此與其它科有類似的狀況。就是世界其他大部分國家，超音波檢查大部份由放射線學科或技術員執行。唯有台灣及少部份國家，小兒顱部超音波皆由臨床專科主治醫師親自操刀執行，很多影像學的異常，可以在執行現場做區別診斷。

我個人許多領先世界的發現，都是花費許多時間，白天夜晚不離開病房與機器。反覆追蹤病人的臨床變

化與腦神經組織受創變化及神經超音波影像上的相關顯示，得以發現許多醫學上的新經驗，這應該也是極為珍貴的台灣經驗。

我個人曾應擔任前世界小兒神經醫學會會長福山教授之邀請，赴日本演講小兒顱部超音波學。在東大、帝大及女子醫大等大學作報告。日本的小兒神經學醫師不太作顱部超音波檢查，因此覺得很新奇。在帝大新生兒病房，他們去推了一部超音波出來，要我作實地示範 (Demonstration)。有些年輕醫師，則問需要多久時間，才能學好。在東大，他們的總



圖一、作者與有馬正高教授合影。



圖二、作者（圖左二）與已故沈友仁教授於小兒神經醫學會聚餐。

醫師則說，在東大看不到這麼多的新生兒腦膜炎。我只好很客氣的回答，在台灣的醫學中心，類似馬偕醫院，可以從 **primary care**，一直看到最嚴重的轉介病人，因此經驗上比較好一點。

顱部超音波學檢查在台灣已逼近三十個年頭。隨著機器的進步，影像畫素的增進，畫面的解析度也愈來愈好。我們可以偵測的異常也愈來愈精細，許多微小的變化，更能早期偵測到。

我個人盼望，年輕的學者踏在前輩的肩膀上，可以看的更寬廣、更遠。也可以為我們的患者，做更好的服務與貢獻。