

新生兒聽力篩檢

為何要接受新生兒聽力篩檢？

聽覺是語言學習的基礎，零到三歲是孩童語言發展的關鍵期。聽障之嬰兒，若能於六個月前確立診斷及給予必要之治療，將來可能有較佳語言和其他身心學習溝通發展。反之，若遲至六個月後才開始接受評估及診斷，當聽覺刺激受到剝奪，即使只有單側耳朵失聰，對孩童往後聽理解力、語言表達甚至人際溝通均有影響。所以聽覺系統健全與否，與將來的語言發展和課業學習息息相關。

研究顯示，嬰幼兒先天聽障發生率約為每 1000 個新生兒中，就有 1~2 位患有先天性雙耳重度聽力損失。如果加上中、輕度或單側耳聽力障礙，發生率高達每 1000 個新生兒中有 3 位有聽力問題。亦即每 500 個新生兒中，就有一位需配戴助聽器或使用聽能輔具的聽障者，先天性聽力障礙的孩童若能透過新生兒聽力篩檢及早診斷、治療和使用適切的助聽輔具，並接受妥善的聽能復建，便能在溝通、認知、閱讀及社會情緒等方面發展發揮最大潛能，以期達到「早期診斷、早期療育」目的。

新生兒聽力篩檢通過/不通過代表什麼意義？

聽力篩檢的目的是希望各種程度的聽力障礙，在幼兒時期便可及早被確診。當寶寶通過新生兒聽力篩檢，代表其聽力在正常範圍內的可能性極高。聽力篩檢工具包括耳聲傳射檢查(OAE)評估耳蝸外毛細胞功能，與聽性腦幹誘發電位反應(ABR)檢查聽神經對刺激聲音的反應，但有頻率的限制，所以篩檢結果只能大致偵測某些特定頻率範圍是否有正常反應，並無法代表耳蝸、聽神經到聽覺中樞整個聽覺系統正常否。但依專家統計結果顯示，通過篩檢之寶寶，將來聽力正常，語言發展正常之機率極高，而未通過之寶寶則有極大可能有聽力障礙問題，並需進一步追蹤檢查及治療。而且有些聽力障礙是出生後才發生，如腦膜炎、中耳炎，或其他感覺神經性及傳導性聽力障礙，故寶寶雖已通過新生兒聽力篩檢，但仍有少部份有聽力障礙的可能，故仍需由家長、醫師及聽力師密切觀察及追蹤聽力語言發展。

一般而言，新生兒聽力篩檢通常在寶寶出生 24~60 小時內由聽力篩檢人員為寶寶進行聽力篩檢，第一次沒有通過篩檢的寶寶在離院前聽力篩檢人員會擇期再進行第二次聽力篩檢。聽力篩檢沒有通過的可能原因包括：(1) 寶寶外耳道可能殘存胎脂及羊水，(2) 新生兒中耳腔仍殘存液體，(3) 生理性噪音，例如：呼吸聲、肌肉緊張，(4) 檢查時寶寶持續哭鬧，儀器無法有效記錄反應，及(5) 確實有聽力障礙。以上都可能導致新生兒聽力篩檢不通過。所以當兩次聽力篩檢都沒有通過時，等寶寶滿月後，務必至轉介醫院耳鼻喉科進行詳細且全面的診斷性聽力檢查。

轉介醫院耳鼻喉科門診會作什麼更詳細的聽力檢查？

嬰幼兒聽力檢查包括行為聽力檢查與電生理檢查。但因為年齡太小及專注時間有限，所以小於 2 歲嬰幼兒聽力檢查以電生理檢查為主，行為聽力檢查為輔，未通過聽篩的寶寶被轉介至耳鼻喉科

門診接受的診斷性聽力檢查，包括測量閾值的聽性腦幹誘發電位反應(T-ABR)和耳聲傳射檢查(OAE)，若時間允許且寶寶不哭鬧，則可再加中耳鼓室圖檢查(tympanometry)。以上檢查均無需受測者主動回應，但需要寶寶保持安靜且不哭鬧，以上檢查時間約 1.5 小時(不包括哄睡和等待檢查的時間)，為了在有限時間內得到有效的結果，有時必需投予低劑量鎮定藥物。

診斷性聽力檢查通過/不通過代表什麼意義？

新生兒聽力確診檢查以測量閾值的聽性腦幹誘發電位反應(T-ABR)為主，檢查結果可評估寶寶對多大音量的聲音有反應？

若診斷性聽力檢查通過，表示寶寶對聲音的反應與聽力正常兒童一樣，但此項檢查僅能評估 2000 至 4000 赫茲中、高頻聽力閾值，無法確定低頻及較高頻聽力閾值，因此建議家長持續觀察寶寶對聲音之反應，若覺得寶寶對某些聲音反應不佳，便需要回診接受醫師檢查，若寶寶可以配合，則可以嘗試行為聽力檢查。

若診斷性聽力評估不通過，結果顯示可能為輕或中度聽損程度時，建議 3 及 6 個月後再回診，接受醫師進一步評估問診，視情況安排穩定狀態聽性誘發反應檢查(ASSR)，此項檢查較耗時(約 2 至 4 小時不等)，但可以評估寶寶在 500、1000、2000 和 4000 赫茲語言頻率範圍的聽力閾值，並開始為寶寶選配助聽輔具。若診斷性聽力結果為重度或極重度聽力障礙時，表示寶寶極可能有嚴重聽力問題，此時助聽輔具的選配刻不容緩，專家建議在確診後一個月內，必須開始為寶寶選配助聽輔具，或儘早植入人工電子耳，並且開始進行聽能復健，使孩子的發展不會輸在起跑點。

注意事項

新生兒聽力篩檢不同於完整的純音聽力檢查，聽力篩檢正常或診斷性聽力評估通過，並不表示寶寶從此聽力絕對正常，仍需留意孩子對聲音的反應，如：左邊來的聲音反而轉向右邊去找、聽電話一定只用一邊耳朵聽、或電視音量開得特別大聲等，建議家長持續觀察寶寶每個成長階段的聽語能力發展(請參考「正常兒童聽力語言行為發展評量表」)，以期早期發現、早期療育，希望所有的孩子仍有機會聽得好、說得清楚。

台北榮總耳科團隊

台北榮總耳科專科醫師及聽力檢查師對嬰幼兒聽力檢查均極具經驗，歡迎未通過新生兒聽力篩檢的寶寶前來後續追蹤治療。本科週一至週五每日均有主治醫師門診，並有專業助聽器公司駐診服務。預約請電：(02)28757337 轉 110 或 140 耳科門診李宗伊或鄭秀蓮聽力師為寶寶預約聽力檢查時間。