



林口長庚紀念醫院人工耳蝸暨聽語診療中心陳錦國主任表示，聽力障礙對於患者的生理、心理影響甚鉅，不僅會影響語言學習，對於認知與社交的正常發展也會受到限制，若聽損發生於幼兒身上，其影響更是一輩子之久。陳錦國主任提醒，目前國健署已全面推行 3 個月以下新生兒接受免費的聽力篩檢，若發現幼兒聽力異常時，健保也有補助幼兒接受人工電子耳、助聽器等聽覺輔具治療，提醒家長應多加留意，才能幫助孩童重拾聽力健康。

人工電子耳是什麼？對於聽損兒又哪有些助益？陳錦國主任說明，人工電子耳又稱為人工耳蝸 (Cochlear Implant)，這是一種電子裝置，可以將聲音轉換成編碼的電流信號，傳入人體的內耳耳蝸以刺激聽神經纖維，再由大腦聽覺皮質產生聽覺。

人工電子耳與助聽器是完全不同的聽覺輔助工具，陳錦國主任進一步解釋，助聽器的作用在於幫助放大外界的音量，此輔具對於內耳耳蝸系統未完全受損的聽障患者來說，可強化其聽能效果；然而，對於內耳耳蝸受損者，即使用助聽器放大音量仍未能將聲音傳至大腦，因此可評估植入人工電子耳，藉由電極傳遞訊息，直接刺激聽神經而產生聽覺。

人工電子耳的主要構造區分成兩大部分，一部份為耳內植入物，包括耳蝸內的電極束（刺激電極陣列）、信號接收器及解碼模塊，這部分需藉由外科手術植入體內，術後約 3 至 5 天即可出院；另一部分則為體外配戴裝置，包括語音處理器、信號發射器與麥克風，日後需隨身配戴才能維持聽覺運作

然而，植入人工電子耳後是否就能立即性的恢復正常聽力？陳錦國主任解釋，接受人工電子耳手術後，可以提早開頻，但通常需等待傷口癒合穩定；而開頻目的

在於調整植入電極的電流圖，以確保患者接受到最佳的聽覺刺激，且通常需經過 5 至 6 次調整，電流圖才可趨於穩定；此後仍需搭配持續性的聽語復健，如此一來，孩童聽力及語言發展的成效將會日益顯著。

Baby's Talk 聽力篇3

什麼是人工電子耳?

圖文創作：陳琰
專家諮詢：林口長庚紀念醫院人工耳蝸暨聽語診療中心 陳錦國主任
havemary.com

人工電子耳可將聲音轉成編碼電流信號，以刺激聽神經產生聽覺

耳外裝置如語音處理器、信號發射器與麥克風，需隨身配戴以維持聽力

耳內裝置如電極束、信號接收器與解碼模塊，須以手術植入體內

人工電子耳術後需配合開頻調整，以維持最佳聽力，並持續接受聽語復健方能顯著改善

人工電子耳相關問題，建議諮詢「耳鼻喉科、人工耳蝸暨聽語診療中心」

更多資訊請上 健談 havemary.com

人工電子耳相關問題，建議諮詢「耳鼻喉科、人工耳蝸暨聽語診療中心」
專家資訊：林口長庚紀念醫院人工耳蝸暨聽語診療中心 陳錦國主任