

中小學生的幾個聽力問題

許 淑

一、看起來並不笨，却反應差的學生

許多家長曾經帶著他們念國中或念國小的小孩到醫院求診，他們的主要陳述是說小孩子的注意力不集中，反應慢，叫他時有時愛理不理的，心不在焉，但却是很乖的孩子。老師也說他考試成績並不差，但是每次叫他站起來回答問話時，常常答非所問，要不然就是不回答。看起來並不笨，做事又很靈活，有些功課很好，有些課且較差（例如常識，英文等課目）在經過聽力檢查後常可發現聽力有問題。

王老得教授等在 1961 年曾經普查四個城市國小的學生，共 11595 名。其中有 1265 名（約 10.9%）一耳或雙耳有一個頻率以上未通過 20db（分貝）音強的檢查（這些頻率包括 500 Hz 赫，1000 赫，2000 赫、3000 赫、4000 赫）。當年小學生的人數有 1879687 名，就有 201687 名學生聽力有問題。而其中 0.66% 的聽力損失已超過 40 分貝；也就是有 12404 名學生在教室內聽課會發生困難。但這些學生却未被老師，家長所諒解，原因是這些學生在單獨跟人交談時也許並沒有困難，因此很容易被人忽視。王教授在 1979 年調查了五萬名師範、高中、國中，和小學的學生，結果發現 10.1% 有聽力問

題，0.4% 是高度聽力障礙，1.3%—5.3% 的學生有高頻率聽力損失，仍然是很高的比率。而這些學生並沒有得到適當的處理。

筆者過去曾經在榮民總醫院，以及長庚醫院耳鼻喉科擔任聽力檢查。在 452 名來檢查的學齡前到 18 歲的學生當中有 196 名是較重或中度的神經性失聽。如下表：

失聽 類型	年 齡				合 計
	0-6	6-12	12-15	15-18	
高音頻失聽	84	5	0	0	89
輕度失聽	37	39	13	12	101
中 重 度	109	67	11	9	196
傳 導 性	9	14	7	13	43
單 側 性	2	5	5	11	23

(1) 高音頻聽力損失：所謂高音頻聽力損失就是高音部聽不清楚，低音部聽得到。因為語音的頻率分佈是從低音頻的 250 赫到高音頻的 8000 赫，而韻母的音頻比較分佈在低頻率，音調比較低，聲符（子音）比較散佈在高頻率。因此高音頻聽力損失的人，從 2000 赫開始慢慢降下成爲

傾斜型的聽力圖，這種人沒有辦法完整地聽取語音，他聽到的語音是破碎的，漏掉許多聲符的，如出，イ，ム，日，リ，ク，ト。他聽到的フ音也許像是フ音。但是因為語言本身有很豐富的隱示，所以雖然聽到的語音是殘缺的，還是能了解人們所講的，因此長久下來也就習慣了，以為自己聽到的就是完整的語言，沒有去注意到有問題。大一點的人，或也許有一天會發現，或經人提醒電話鈴响了；或把手錶拿到耳朵旁聽不到聲音，以為手錶壞了，却發現手錶針走得一秒不差；有些人是在參加開會時，才發現聽話有困難。可是由於低音部聽力完好，可以理解他人的叫喚，外面的聲音，及一對一的講話，因此沒有想到應接受檢查。而檢查的結果，往往發現有高音頻聽力損失，至於年紀較小的國中，國小的學生，可能因為感冒，發燒，打了特效藥，或是騒音的過度刺激，使耳神經，內耳受損。開始時耳內也許有些耳鳴，但過後感冒好了就不加注意，以致導致聽力高音頻損失也不自知。

(2)輕度及中度神經性損失：第二種容易被誤解的學生是有輕度或中度的聽力損失者。聽力損失在30貝左右的人，也就是聽取耳語聲有問題的人，稱之為輕度的聽力損失。如果連普通程度的講話聲也有問題，也就是約在60分貝以下的聽力損失者，我們定為中度，這種人只要我們講話的聲音稍微提高一點，他便可理解。因此如果在下課時，讓他坐在前面，就可以了解老師的講課。問題是如果這些學生坐在後面，又碰到課堂上有許多吵雜聲時，他們就不能好好了解老師所講的了。在家裡，父母有時也不了解這種小孩有聽力損失。因為這些小孩有很多殘存的聽力，還可以聽取大部分的語音；有些人常以為是語言發展較慢，或咬字不清而已，或者是舌頭的問題（太大、太短或需要剪舌索帶等）在檢查後才知道是聽力損失。

(3)傳導性聽力損失：聽覺聲音的傳導分為骨傳導和空氣傳導。前者是聲音直接從頭骨傳到內耳以及耳神經。後者是聲音從外耳道，中耳道後

傳到內耳，耳神經的。人們因為感冒鼻子不好，中耳積水，導致中耳炎，或因為中耳畸形，硬化等毛病，使外耳或中耳有病變而致聽力損失時，我們稱為傳導性聽力損失。聽力檢查的結果，骨傳導正常，而空氣傳導不正常。但是聽力損失通常不超過60分貝。也就是中度以下的聽力損失。又加上他的骨傳導是好的，因此常常在吵雜的環境中，反而聽得到語言，因為在吵雜當中，人們講話很自然地會提高嗓門。目前醫藥上唯一能治療的就是這種傳導性失聽者。因此如果能處理妥當，早期治療，也就不會造成問題，或者變成慢性的、甚至於進展成無法治療的神經性失聽。

(4)單側性聽力損失：人有兩個耳朵，主要是來辨別方向的，許多人雖然失去一耳的聽覺能力，由於另一耳還可以聽取語言，就不感到自己有失聽，唯有當要用失聽的一耳聽電話時，或別人靠近失聽的一耳對他講話時，他才會發覺。單側性的失聽很多都是由於腮腺炎，或被打了一巴掌傷到耳朵或感冒病毒等原因而引起的突發性的失聽。在當時可能只顧到病痛的治療，而沒有注意到耳的失聽，病痛好了有的失聽會自然恢復，有些却成永久性失聽。單側性失聽的小孩子，往往造成困擾，他一定要用好耳靠近講話的人，如果他的坐位剛好使他的壞耳較近老師時，他就常常要調整他的坐姿以利聽覺。但是却常常被老師認為是不規矩，調皮，坐也坐不好。父母，老師或他人在壞耳的一側或較遠的地方叫他時，他却因為只聽到聲音而無法辨別方向，所以要左顧右看確定聲音的來源後，才能回答喊叫，因此常被認為反應慢，或故作姿態而招笑罵。這種小孩子的聽力問題，在平時也許是最不容易注意到的，因為他們還有一個完整的耳聽覺，如果沒有作聽力檢查，也許終其一生都不被發覺。表一中單側性的孩子最少（23名），我們不能說這種孩子的發生率較少，從年齡愈長人數愈多的情形來看，（6歲以下2名，6歲到15歲每組各5名，15歲以後最多11名），我們可以說年齡較大者容易發現自己的耳聽覺的問題，而要求父母帶來檢查。

二、聾並不真啞，也不真都聾

除了那些因為聲帶麻痺，或聲帶長瘤喉頭切除的人，會發不出聲音而致啞外，世界上可以說沒有真正的啞吧！有些因為心理壓力引起的神經官能性失聲症，在經過訓練以後就會恢復正常的。失去聽力的人，是因為失去學習語言、聽取語言、傳導語言所必需的聽覺，使他無法正常地了解語言，因此才不會學說話。很多人常常說，看這些孩子笑哭都很正常，要東西時都還會「呀噠呀噠」叫，怎麼會是啞吧？其實這些人他們的發聲器官，構音器官都是完整的，只要從小配上輔助聽覺的助聽器，加以有系統的訓練，都會講話的。講話的好壞要看他們殘存聽力的多寡以及開始訓練的遲早而定。所幸的是世界上很少完全失去聽覺的人。就是全聾的孩子只要智力還好，經過嚴格的早期訓練，還是會講話的。

民國63年筆者曾經到台北啓聰學校檢查了小學到高中共1045名學生，發現有一半的學生尚有很好的殘存聽力（44%）。這些學生因沒有早期使用助聽器，及接受早期訓練，以致到了學齡還不會講話，而被送到啓聰學校就讀。

1045名學生中，把聽力圖分成四型，其所佔百分比如下：全無反應或只有低音類有振動感覺的佔16%。

圖一：中音類（即2000赫，或1000赫）尚有反應的佔40%。

圖二：中高音均有反應但低音大於60分貝才有反應者佔17.4%。

圖三：中高音均有反應但低音小於60分貝就有反應者佔26.3%。

後兩組共有44%。就是真正的聾也不一定會變成啞吧，更何況還有這麼多並不都聾的學生？

三、誤將智力不足當成聾啞

構成智力不足的原因，有許多也會導致聽力障

礙。根據外國的統計，智力不足當中有60%—70%有輕、重度的聽力損失，但嚴重的智力不足而不會講話的，並不都是嚴重的聽力損失。智力不足當中還有40%—30%是聽力完全正常的。在63年的啓聰學校調查當中，竟有5人是屬於智力不足而聽力完全正常的。語言發展遲滯的原因當中，聽力損失是一大主因，據台大醫院林和惠醫師的統計，因語言問題求診的每五位中有三位是因為聽力障礙引起的。其餘的是因為智能不足和腦部損傷，膠裂，自閉症等原因引起的。筆者也常碰到有智力不足的家長或老師帶著還不會講話的孩子，來求診，詳細檢查及對症治療訓練，是很對的，但是把智力不足兒童以聽力有損失的問題，放在啓聰學校，在特殊教育的立場上這是大錯特錯的，因其訓練方法完全不一樣。

我們應該知道聾不但不會成為啞吧，不會講話的語言發展遲滯兒童也不都是因為聾。

以上這些常被誤解的中小學生，筆者常望能有妥善的處理而不致於引起不必要的困擾，而影響孩子們人格，學業，以及適應上的問題。以下是幾個見議：

(1)普通中小學應定期地檢查學生聽力，若發現聽力有問題，應到醫院詳加檢查，如果是神經性的失聽，由於目前還無法用醫葯開刀來改善聽力，若能停止葯服，消除騷音、靜休可使聽力不再惡化，並調整座位或配戴助聽器，或給予語音糾正訓練。如果是傳導性的失聽就可以用葯物或開刀來治療。

(2)聽力障礙的語言訓練要從小就開始。到學齡後語言發展好的可以進入普通班，較差的進入特殊班，更差的才到特殊學校就讀（即啓聰學校）。因此聽障兒童的幼稚教育以及早期的父母輔導應加以普及。

(3)醫院，特殊教育系，或特殊教育中心應設有檢查以及鑑別各類型的語言障礙設備，以分辨智力不足，聽力障礙，腦傷，自閉症，或多重障礙，使他們得以進入適當的教育或訓練機構。

（作者曾任長庚醫院聽語診療師，現任女醫師協會聽語診療師）