

其實這不是笑話，如果兒女不是詐聽不見，而是真的有聽力問題，不但對學習造成障礙，更會嚴重影響成長。

不想兒女經歷「聽不到的說話」，聽力測試愈早做愈好！及早發現，及早補救，是矯正聽力問題的至理名言！

撰文：陳旭英 攝影：張文智 設計：章可儀



是沒有聽力，便無從接收，日後便無從透過語言，去將自己意思表達出來。「此謂有 receptive 能力，才能有 expressive 能力。」

嬰幼兒 兩次測試

正因為聽力對兒童成長十分重要，故政府提供免費聽力測試服務。「一般嬰孩在三個月大時可到母嬰健康院做健康普查，當中包括聽力測試。昔日儀器簡



兒童戴上耳筒，聽到聲音後玩益智遊戲來測試聽力，兒童才會感到有趣。

兒童聽力缺損 早發現

單，以打鼓、敲梆梆測試嬰兒聽力，現時母嬰健康院的測試儀器較先進，用耳聲發射測試，即用探管傳聲器放在耳道然後發出聲音，如聽覺細胞正常，就會產生耳聲回響。如果測試發覺沒有耳聲回響，嬰兒就要再接受進一步檢查。」區博士解釋。

近年普查推廣至政府醫院出生嬰兒，初生三日內會接受自動性腦幹聽力誘發測試，測試時嬰兒需要安靜或進入睡眠狀態。

「如果不合格，就會進行客觀及診斷性的檢查，測試人員先為嬰兒頭部貼上電波感應器及戴上耳塞，嬰兒進入睡覺狀態後將聲音傳入耳道測試。腦幹電波其實是腦電波的一種，當有聲音進入時，第一個到達的位置就是耳蝸，再沿着聽覺神經上到腦幹，所以腦幹聽到，即是嬰兒聽到。」區博士解釋。

進行這測試時是否順利，視乎該嬰兒是否容易進入睡眠狀況，測試亦有技巧，例如請父母在測試前四小時不讓B飲奶和睡覺，到測試前半小時才餵奶，這樣B便很容易墮進夢鄉。如果仍不奏效，或B本身較活躍，可能





調

查發現，香港每一千名初生嬰兒便有一名患有不同程度的弱聽，他們的父母絕大部分聽力正常。

就做聽力篩查，有四大原因，第一是避免聽覺被剝奪。」

封閉耳道，兩組老鼠成長後，教牠們聽到聲音按掣，並有食物跌出來獎賞，耳朵曾被封蠟的一組教來教去都無法做到，相反沒放蠟的一組很快學懂，證明如嬰兒時期聽覺被剝奪，聽覺神經及大腦控制聽力部分沒有受刺激，正常聽力便無法發展。」

以搓圓按扁。例如港童移民外國，長大後說話口音就是外國口音；相反如已成年才移民外國學新語言，由於大腦已失去塑造性，故無論怎樣學也不及兒童時期學習好。」所以區博士指出就算兒童聽力有缺損，能愈早教他說話，就能利用它的塑造性去搓圓按扁，學習事半功倍。

如果能在早期發現，及早處理，兒童聽力缺損造成的影響可以減至最低，甚或可挽救聽力，語言發展與一般聽力正常的孩子無異。

區博士解釋，大腦聽覺神經需要刺激才會成長，刺激就是聲音。「過往以老鼠進行實驗，一組老鼠出生後用蠟封閉耳道，另一組不

第二個原因，是避免錯過嬰幼兒的塑造期。

「我們稱為plasticity，即兒童大腦像塑膠一樣，具有塑造性，可

錯過嬰幼兒的塑造期。

兒童大腦像塑膠一樣，具有塑造性，可

錯過嬰幼兒的塑造期。

兒童大腦像塑膠一樣，具有塑造性，可

聽力發展黃金期

「愈細做檢測，愈細發現，愈早糾正，語言回復能力便較強。一個三個月大嬰兒比對一個三歲大小童才發現聽力有問題而去補救，前者一定成績較佳。」他說。

第三個原因，是語言發展黃金期在一個月大至三歲之間，如錯過此黃金時期才學語言，效果相對較差。

第四，是聽力在前語言階段是必須的，「前語言階段即嬰幼兒未說話的階段，這時候他們已在不斷接收，只是接收後未能表達出來而已。」

區博士說，如前語言階段

達出來而已。」

前語言階段

中耳積水致聾

區博士說，聲音先經耳道、中耳，再進入內耳，如中耳出現問題會引致失聽，故如發現兒童有聽力問題，在進行腦幹測試、遊戲測試時均要配合一個「中耳阻抗聽力測驗」，檢查耳膜或中耳是否正常。

「中耳積水是幼童常見問題，當中耳積水愈積愈多，令耳膜膨脹，嚴重的耳膜會爆；就算耳膜未穿，但耳水積在此，聲音進來時便弱了，這稱為傳導性失聽。」

圖為中耳積水情況。



兒童正進行中耳阻抗聽力測試。



很多父母投訴，仔女最愛「借咗聾耳陳隻耳」，對父母說話充耳不聞，全無反應！

早挽救

聾兒經常被媽媽投訴「借咗聾耳陳隻耳」，經測試後證實他只是「詐」聽不見。



初生嬰兒可透過腦幹聽力誘發測試，檢查聽力是否正常。



這段時間正是睇麟語言發展黃金期，囡囡是雙語兒童，做媽媽難免會憂心他掌握得不好，另一方面他在大約兩歲才開始說單字亦令他擔憂，「他有時又像借了聾耳陳隻耳，對我的呼喚，經常要很大聲才有反應，不禁懷疑這孩子是裝聾還是有真的聽力有問題？」在因利乘便下，她趁這次回港，帶睇麟做一次聽力測試。

睇麟進行的是「遊戲聽力測驗」，他戴上耳筒後，聲音從一邊耳筒發出，另一邊沒有聲音，區博士教他聽到聲音就砌積木，像玩遊戲一樣。不過要兒童進行這個測試並不容易，因為他們專注力低，對戴耳筒又非常抗拒，故一般需要頗長時間。

區博士說，並不是每名兒童都可以做遊戲聽力測試，一些患有自閉症的兒童，智力有問題兒童，或完全不懂表達的兒童，就只能靠客觀的聽力測試，即腦幹

電波誘發聽力測試，去評估聽力。

如早期聽覺測試發現兒童有聽力缺損，是否可以早於嬰兒期便作出補救，或是待成長至一定年紀，再進行補救？

五個月大戴助聽器

「我們常說『早期篩選，早期康復』，故當然是愈早補救愈好。其實嬰兒時期已經可以佩戴助聽器。小小年紀便要戴助聽器，父母或許會覺得很難接受，但如不戴，聽力就空白，兒童的發展也受影響。所以一定要及早佩戴，及早令聽覺細胞、大腦聽力區得到適當刺激而發展起來，聽力才能補救，否則錯過了黃金期，日後便很難補救！」區博士語重心長地說。

例如他剛處理的一名五個月

▼聾童植入這個人工耳蝸後，便能聽到聲音。



人工耳蝸挽回聽力

如兒童有嚴重聽力缺損，九十分貝以下都無法聽見的，可以進行人工耳蝸植入手術，挽回聽力。「港大醫學院早於二十一年前開始做人工耳蝸手術，全球最年輕做人工耳蝸是六個月大，香港做人工耳蝸的平均歲數是歲半，主要是因為有些幼童患腦膜炎致失聽，耳蝸會很快骨化，故要及早進行手術。」區博士說。

人工耳蝸的原理是將電極放入耳蝸，當外面掛耳式語言處理器接收到聲音後，將聲音變做電流刺激聽覺神經，電波便能傳到大腦。人工耳蝸藏在頭骨內，故小朋友成長都不會影響藏在頭顱的位置。

嬰幼童戴助聽器，初時會有不習慣，想盡辦法甩掉，但經過一段時間後，他們接受了助聽器是生活的一部分，便不再抗拒，有些孩子更會一起牀便叫媽媽給他戴助聽器。由於兒童不斷成長，耳道亦會改變，故倒模訂製的耳道式助聽器並不適合，應使用掛耳式助聽器。

經過一輪努力終完成初步測試的睇麟，並沒有發現聽力問題，而他經常扮聽不到母親說話，是一般幼童的正常現象，父母毋須擔心。囡

大男嬰，經兩次腦幹聽力測試都不及格，確認有聽力缺損問題，父母雖萬分不願意，最後還是接受給兒子配助聽器。



要服食鎮靜劑令他安心睡覺。「藥物一般很安全，父母毋須擔心。」區博士說。

避免出現假陽性

為何一定要B B睡着才

能測試？區說，「B B郁動時，身體會發出很多電波，儀器無法分得清到底是肌肉的電波，還是聽覺的電波。」

測試包括左右耳，逐個分貝試，每邊耳約需二十分鐘，全個過程大約需時四十分鐘。此測試亦可包括高、低頻。

篩查有時會出現「假陽性」結果，誤以為嬰兒聽覺有問題。

區博士解釋，B B只得三日大時，很多時會被母親的胎水、耳朵的皮膚組織或耳垢塞住耳道，聽到的聲音會較弱，反射出來便較弱，因而出現假陽性結果。如屬這原因，稍後再檢查，耳垢、積水乾了，做測試便會及格。」

當嬰兒有三個月至六個月大時，可以做分散注意力的聽力測



六個月大至兩歲半兒童，可進行圖中的視覺強化聽力測試。



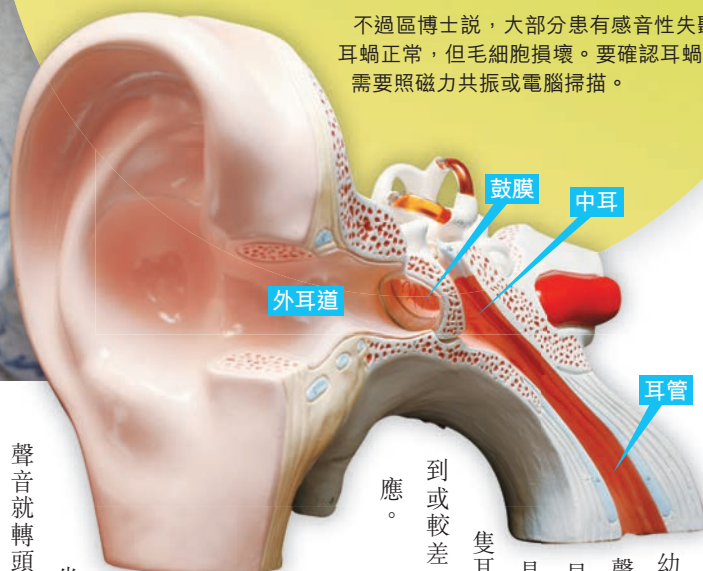
聽力缺損高危族

兒童失聽分為「傳導性失聽」及「感音性失聽」，前者由中耳問題造成，後者則有以下高危因素：

- 耳聾家族史
- 母親懷孕時感染病毒，如德國麻疹。
- 曾用耳毒性藥物或受放射性治療
- 新生嬰兒頭頸和身體其他部分畸形
- 初生時黃疸素高
- 早產
- 出生時體重低於3.3磅
- 新生兒用過耳毒性藥物或化療
- 初生時曾患大腦麻痺
- 出生時缺氧
- 曾感染傳染病如腦膜炎、麻疹、腮腺炎等。

「患有感音性失聽兒童，一般都是耳蝸內的毛細胞出現問題，小部分是畸形耳蝸，以致無法正常接收聲音。耳蝸有『兩轉半』，如只得一轉或一轉半就屬畸形，毛細胞亦當然不足，又或者根本沒有毛細胞加上耳蝸畸形。」

不過區博士說，大部分患有感音性失聽的都是耳蝸正常，但毛細胞損壞。要確認耳蝸畸形，需要照磁力共振或電腦掃描。



試 (distract test)，即搖啲

啲、敲鼓發出聲音，嬰

幼童以眨眼和轉頭望向

聲音發出處表示聽得

見。惟此測試的缺點

是只測到最好聽力的一

隻耳，如其中一隻耳聽不

到或較差，他們亦會有同樣反

應。

到了六個月大至兩

歲半，可以進行「視

覺強化聽力測驗」

(visual

reinforcement

listening test)，幼童

坐在喇叭前，聽到有

聲音就轉頭望，這時儀器就會顯

示卡通畫面，令兒童覺得有趣才

肯繼續。不過這測試與上述測試

一樣，只測到最好聽力的一隻

耳。

遊戲聽力測試

夠全面

到了兩歲半或以上，測試便可以更全面和更準確。這天，兩歲半的樂晞麟便到養和聽力中心做測試。

媽媽Mandy說，因工作關係，她們一家人去年移居汶萊，

◀遊戲聽力測試後的成績表。