



弱聽

甚麼是弱聽？

一般正常的聽覺閾限為-10至25分貝。假如耳朵只可接收到26分貝或以上的音量便會界定為弱聽。弱聽可按其程度分為五個不同的級別：輕度、中度、中重度、重度及極度弱聽。而聽力較佳的耳朵，其弱聽程度達中度或以上，則界定為顯著弱聽。

弱聽可按其成因分為「傳導性」、「感音神經性」及「混合性」。傳導性弱聽是外耳道或中耳腔受損所引起；感音神經性弱聽則為耳蝸或聽覺神經受損導致；而混合性弱聽則兩者兼備。弱聽可以是單耳或雙耳受到影響的。弱聽的嚴重程度及成因因人而異，治療方法也有不同。

弱聽對兒童有甚麼影響？

聽覺方面：

弱聽對兒童的影響按照弱聽的程度和性質而有所不同。輕度弱聽的兒童會難以察覺微弱的聲音；中度弱聽的兒童接收聲音時會感到困難及模糊不清，在較遠距離或嘈雜的環境下更難於辨別出說話聲音；重度弱聽的兒童有明顯的聽聲問題，對較大的叫喊聲才有反應；極度弱聽的兒童基本上是難於感覺聲音的存在，對環境聲音沒有反應。



語言方面：

弱聽會影響兒童在不同階段的語言發展，弱聽的兒童能否運用口語溝通，要視乎弱聽何時開始及其嚴重程度。以下的描述是針對一些弱聽程度比較嚴重，及兒童自嬰孩期已開始有顯著弱聽的語言發展情況：

牙牙學語階段

一般健聽的兒童在二至三個月大會開始有“咕咕”的發聲，到大約六個月大會早期的母音和子音組合(如“baba”、“mama”)。弱聽的兒童在這些早期的語言發展階段，大多數會與健聽兒童相若。但由於聽覺問題，他們未能清晰地聽到自己的發聲，所以兒童多數會在發出這些聲音後不久便會停止發出這些音節。

單字階段

一般健聽的兒童大約一歲多開始說單字，然後單字的數量會迅速增加。弱聽的兒童在學習詞彙的速度則明顯較慢。

詞語組合/ 語法學習

一般健聽的兒童會在大約兩歲開始說兩個詞語組合的片語(例如「食包」、「玩車車」)。至於弱聽的兒童，視乎其弱聽的程度，他們一般會較遲才能把詞語組合起來。研究顯示，他們在語法方面的發展里程與健聽兒童相若，但其發展速度則較緩慢。他們在掌握一些複雜的語句亦會較為困難。英文方面，弱聽的問題令他們難以聽到“s”或“ed”等尾音，因此他們亦較難掌握這些音節的意思和用法。

發音

由於弱聽會影響聲音接收及分析的能力，他們的語音發展大多明顯受到影響。他們對於一些較高頻率的語音，尤其難於掌握，例如“s”(「沙」、「水」)或“f”(「花」、「火」)。有些兒童亦可能會在控制聲調和聲線上出現困難。

認知發展方面：

弱聽的兒童認知能力並不一定有問題。然而，弱聽會影響兒童的語言溝通及發展。欠缺穩固的第一語言基礎（手語或口語）及互動學習經驗，會令兒童難以吸收外界的知識，並窒礙其思考能力的發展，因而未能盡展潛能。

閱讀能力方面：

很多研究指出，弱聽的兒童比健聽兒童的閱讀能力遜色。在聽力受損的情況下，兒童早期的語音發展、後期的詞彙及語法發展往往會有延誤。他們的詞彙一般較為貧乏，句子結構簡單，句式單一。在沒有聲音的情況下，兒童無法在腦中把字句「讀出聲音來」，令閱讀及理解文字變得十分困難。在香港，兒童一般在已學習的廣東話詞彙及語法的基礎上學習漢語書面語。而弱聽的兒童在欠缺流暢第一語言的情況下去學習漢語書面語會較為困難。

社交及行為方面：

弱聽令兒童較少與人作語言溝通或交流，因此妨礙他們與其照顧者及朋輩建立關係。當兒童漸漸長大時，由於未能有效地與朋輩溝通，加上自我形象低落，亦可能出現行為及情緒問題。

體能方面：

重度至極度弱聽的兒童可能會有平衡問題。在日常生活中，走路、跑步、或在不平坦的路上，會較容易跌倒；站立排隊時會給人“企唔定、周身郁”的感覺；偶爾亦會不慎地從座椅上跌倒在地。這些情況在陰暗的環境下會更容易出現。

弱聽有多普遍？

海外研究資料顯示，每1000名初生嬰兒中，就有1至3名出現顯著的弱聽問題。香港方面，衛生署轄下兒童體能智力測驗服務的資料顯示，每年約有60至70名顯著弱聽的新症個案。

弱聽的成因是甚麼？

約百分之五十至六十的弱聽個案與遺傳因素有關，包括基因突變、染色體異常，或其他遺傳性疾病等。研究顯示許多基因與弱聽有關，大多數個案是隱性基因遺傳。在香港，衛生署的醫學遺傳科可提供一些常見的基因突變測試。

非遺傳因素方面，由懷孕到兒童成長期間，許多因素均可能影響聽覺系統，例如懷孕時胎兒受到感染、生產過程缺氧、嚴重新生嬰兒黃疸症、腦膜炎、腦創傷等。這些情況會導致耳蝸或聽覺神經受損，令兒童出現「感音神經性弱聽」。另外，外耳道或中耳腔受到感染或阻塞，例如嚴重的耳垢問題或分泌性中耳炎引致中耳閉塞，則會導致「傳導性弱聽」。

有甚麼病症可能與弱聽混淆？

一些常見的發展障礙，其表徵可能與弱聽相似，例如自閉症譜系障礙、嚴重語言發展障礙、發展遲緩、智力障礙及嚴重的行為問題，因此在診斷時必須考慮上述的情況。

有甚麼病症可能與弱聽同時出現？

弱聽的兒童可能同時兼有發展遲緩或智力障礙、情緒行為問題、腦麻痺、視障問題等。而弱聽也可能是不同種類的先天性綜合症的一部分。

如何幫助弱聽的兒童？

聽覺訓練：

聽覺訓練旨在透過輔助儀器、安靜的聆聽環境及特別設計的課程，使兒童盡量善用其剩餘聽力，以強化他們的聽覺意識。透過日常生活的訓練及教育計劃，可幫助兒童更有效地辨別聲音、促進語言發展、加強認知及社交能力。

語言及溝通訓練：

弱聽會影響兒童的口語發展，因此弱聽的兒童一般都需要接受語言及溝通訓練。一般來說，兒童愈早開始接受訓練，效果愈顯著。但是，最終的成效亦取決於兒童聽力受損的程度、何時開始配戴助聽器或接受人工耳蝸手術、兒童的學習能力及家長的參與程度等因素。

有些兒童可能在配戴助聽器後口語發展仍不理想。所以，除了口語訓練外，治療師亦會考慮使用其他溝通模式幫助兒童溝通。現時在香港，聽覺復康大多會採用綜合溝通法作為復康的基本理念，但近年亦會應用手口語雙語發展這個概念。此外，聽覺口語法及口手標音法在一些西方國家都有被應用。以下是針對弱聽兒童復康訓練的方法：

綜合溝通法

這個理念是讓兒童學習聆聽、分辨聲音，學習口語發音、口語理解及口語表達；但亦會同時學習手語及唇讀幫助溝通及學習。綜合溝通法會鼓勵弱聽兒童在溝通時同時使用口語、手語、唇讀及書寫。

手口語雙語發展

這個理念是弱聽兒童應該同時學習運用手語及口語作溝通之用。他們可通過同時學習及運用手語和口語，以充分發展其認知、語言和社交能力。研究顯示，弱聽兒童透過手語學習獲得第一語言，不但沒有阻礙他們的口語能力的發展，反而能促進他們的口語和語文能力。由於語言發展有關鍵時期，手口語雙語運用在兒童早期發展，聽力仍然非常有限時尤其重要。香港有幼稚園、小學及中學以這個理念訓練弱聽兒童。在上課時，老師會同時使用口語及手語幫助兒童學習。

聽覺口語法

大部分弱聽兒童的家長都是健聽的；另外，隨著科技的進步，助聽器或人工耳蝸一般都可以有效地提升弱聽兒童的聽力。因此，大部分家長都會希望訓練其孩子學習口語作為溝通的主要途徑。聽覺口語法的基本理念是弱聽兒童可以練習利用剩餘聽力學習口語作為唯一的溝通方法。這個訓練方法不會鼓勵學習唇讀。家長亦需要學習如何調較環境因素，鼓勵弱聽兒童留意日常的聲音去學習口語理解及表達。

學習方面的對策：

儘早讓兒童發展流暢的第一語言，能幫助兒童建立靈活的思考能力，投入互動學習和社交溝通，並能促進入學後書面語的發展（包括閱讀理解及寫作）。閱讀時，學童需要利用跟題目有關的已有知識，從「上而下」去理解內容。同時，透過對字、詞、句等書面語法的認識，從「下而上」去理解文章並學習新的概念。另外，透過有趣的學習活動提升兒童的閱讀動機、閱讀不同的圖書系列、運用多感官方法輔助字詞學習，能促進語法學習及豐富背景知識，並有效提升兒童的閱讀能力。

醫藥治療：

可針對導致弱聽的不同原因而進行相關治療，例如清除耳垢、使用抗生素治療中耳炎、利用導管清除中耳積液等。至於因遺傳或先天性綜合症導致的弱聽，則需接受遺傳輔導服務及相關的醫藥治療。

助聽器及其他輔助儀器：

很多科學文獻指出，愈早使用助聽器，愈有利弱聽兒童的語言發展；而雙耳配戴助聽器比單耳配戴更能有效地幫助兒童接收外界聲音。因此，兒童應儘早配戴合適的助聽器，並同時接受相關的聽覺訓練才能有效地增強聽覺及語言發展。在嘈雜環境下要更理想地接收聲音，可透過數碼無線傳訊系統配合助聽器同時使用，以減低噪音之影響。

人工耳蝸及聽性腦幹植入：

假若兒童的感音神經性弱聽相當嚴重，而配戴助聽器的效果不理想，則可考慮接受人工耳蝸手術。此手術將外置的聲音接收及處理器，連接植入於內耳的電子裝置，直接刺激聽覺神經以接收聲音。若人工耳蝸效果仍欠理想，或兒童缺乏耳蝸，則可考慮接受聽性腦幹植入手術。聽性腦幹植入的外置儀器與人工耳蝸的相若，不同的是內裏的電子裝置連接於腦幹，直接刺激腦幹內的耳蝸核子。弱聽兒童接受人工耳蝸或腦幹植入手術後，同樣需要接受有關聽覺及語言的復康訓練。

為家長及孩子提供輔導：

在診斷時為家長提供心理輔導，並教導他們與兒童溝通的技巧相當重要。此外，透過鼓勵兒童多用助聽器、提供語言刺激、參加家長支援小組、課室座位安排、定期覆診檢查聽力等，均可有效幫助弱聽的兒童。

本港有甚麼服務幫助弱聽的兒童？

及早識別：

醫院管理局的初生嬰兒部透過自動聽性腦幹反應測試，為全港初生嬰兒進行普及聽力檢查計劃。而衛生署轄下家庭健康服務也可透過使用耳聲發射測試為嬰兒檢查聽力。至於衛生署的學生健康服務，則為自願參加健康檢查的中小學生提供聽力測試。

診斷服務：

醫院管理局的耳鼻喉專科、衛生署轄下兒童體能智力測驗服務及學生健康服務均有提供弱聽診斷服務。

醫藥治療及輔助儀器：

醫院管理局會為弱聽兒童提供手術及醫藥治療。自1995年起，三間人工耳蝸內植中心相繼成立，它們分別設於瑪麗醫院、威爾斯親王醫院及伊利沙伯醫院。現時弱聽兒童一般於一歲便可接受人工耳蝸手術。另外，本港醫院、教育局、非政府機構及私人機構，亦有提供語言訓練、聽覺訓練或是手語雙語發展服務。至於助聽器及其他輔助儀器，則可於教育局或私家診所選配。

學前訓練：

本港有特殊幼兒中心和早期教育及訓練中心，專為六歲以下有顯著弱聽的兒童提供學前訓練計劃。教師會透過不同的學習情境，生活化的活動，運用聽覺、口語、手語幫助幼兒學習。家長可以透過參與教學的過程中獲得指導，把兒童的學習目標融入於日常的生活經驗當中。

特殊學校：

本港有專為弱聽學童而設的特殊學校，老師受過特殊教育的專業訓練，會因應學生的能力和需要調適課程。上課時，老師會採用綜合溝通法以協助弱聽學童在最少障礙的環境中學習，使其口語、手語及書面語三方面都得到均衡發展，在學校中亦有持續的聽覺及語言訓練，幫助他們更容易融入健聽人士的世界。

近年趨勢顯示，越來越多弱聽的兒童入讀主流學校。透過政府給予主流學校的額外撥款及教育支援措施，或由特殊學校所提供的聽障學生增強支援服務，可幫助弱聽學童達到最佳的學習效果。

手語雙語共融教育計劃：

顯著弱聽的兒童如果同時學習及運用手語和口語，能讓他們充分發展認知、語言和社交潛能。

在本港，香港中文大學手語及聾人研究中心自2006年起推行手語口語並行的「手語雙語共融教育計劃」。至今除了設有嬰兒手語班、手語雙語中文閱讀班、家長手語班外，更於幼稚園、小學及中學推行手語雙語共融教育計劃。

家長支援及訓練：

香港聾人福利促進會、人工耳蝸內植中心、特殊學校及衛生署的兒童體能智力測驗服務等多個政府及非政府機構，均設有家長資源中心、支援小組及家長培訓計劃，為弱聽人士的家庭提供協助。

弱聽的兒童長大後情況如何？

綜合來說，弱聽兒童的發展取決於多方面的因素，包括弱聽的性質與程度、確診年齡、開始使用聽力輔助儀器的年齡、個別兒童的發展特徵、心理社交狀況，以及所接受的教育及訓練等。及早診斷和適當的治療及訓練是達致理想效果的重要因素。

相關網頁：

教育局 融情·特教 (融合教育及特殊教育資訊網站)

<https://sense.edb.gov.hk/tc/>

<https://sense.edb.gov.hk/tc/types-of-special-educational-needs/hearing-impairment/index.html>

香港醫院管理局

<http://www.ha.org.hk/visitor/>

社會福利署

<http://www.swd.gov.hk>

社會福利署 (為聽覺受損人士提供的服務)

https://www.swd.gov.hk/tc/index/site_pubsvc/page_rehab/sub_listofserv/id_serhearimp/

香港中文大學手語及聾人研究中心

<http://www.cslsds.org/v3/?lang=tc>

香港聾人協進會

<http://www.hongkongdeaf.org.hk/>

宣美語言及聽覺訓練中心

<https://www.suenmeicentre.org.hk/>

香港聾人福利促進會

<http://www.deaf.org.hk/>

香港中華基督教青年會聯青聾人中心

<http://ymd.ymca.org.hk/zh-hant/>

香港聽障人士家長協會

<http://www.facebook.com/hkpahi>

參考資料：

- [1] Early Hearing Detection and Intervention (EHDI) (2001). American Academy of Pediatrics (AAP).
- [2] Joint Committee on Infant Hearing (2000). Year 2000 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*, 106(4), 798-817.
- [3] Joint Committee on Infant Hearing (2007). Year 2007 position statement: principles and guidelines for early hearing detection and intervention programs. *Pediatrics*, 120(4), 898-921.
- [4] Ma TPY, Chan WY, Koh C, Yeung W, Wong KY, Sung J, et al. Hong Kong Universal Newborn Hearing Screening (UNHS). Care Path Protocol under Joint Committee on UNHS. *HK J Paediatr (new series)* 2021;26:168-174.



更多資訊



衛生署兒童體能智力測驗服務
香港特別行政區政府2022年版權所有