



弱听

甚么是弱听？

一般正常的听觉阈限为-10至25分贝。假如耳朵只可接收到26分贝或以上的音量便会界定为弱听。弱听可按其程度分为五个不同的级别：轻度、中度、中重度、重度及极度弱听。而听力较佳的耳朵，其弱听程度达中度或以上，则界定为显著弱听。

弱听可按其成因分为「传导性」、「感音神经性」及「混合性」。传导性弱听是外耳道或中耳腔受损所引起；感音神经性弱听则为耳蜗或听觉神经受损导致；而混合性弱听则两者兼备。弱听可以是单耳或双耳受到影响的。弱听的严重程度及成因因人而异，治疗方法也有不同。

弱听对儿童有甚么影响？

听觉方面：

弱听对儿童的影响按照弱听的程度和性质而有所不同。轻度弱听的儿童会难以察觉微弱的声音；中度弱听的儿童接收声音时会感到困难及模糊不清，在较远距离或嘈杂的环境下更难于辨别出说话声音；重度弱听的儿童有明显的听声问题，对较大的叫喊声才有反应；极度弱听的儿童基本上是难于感觉声音的存在，对环境声音没有反应。



语言方面：

弱听会影响儿童在不同阶段的语言发展，弱听的儿童能否运用口语沟通，要视乎弱听何时开始及其严重程度。以下的描述是针对一些弱听程度比较严重，及儿童自婴孩期已开始有显著弱听的语言发展情况：

牙牙学语阶段

一般健听的儿童在二至三个月大会开始有“咕咕”的发声，到大约六个月大会早期的母音和子音组合(如“baba”、“mama”)。弱听的儿童在这些早期的语言发展阶段，大多数会与健听儿童相若。但由于听觉问题，他们未能清晰地听到自己的发声，所以儿童多数会在发出这些声音后不久便会停止发出这些音节。

单字阶段

一般健听的儿童大约一岁多开始说单字，然后单字的数量会迅速增加。弱听的儿童在学习词汇的速度则明显较慢。

词语组合/ 语法学习

一般健听的儿童会在大约两岁开始说两个词语组合的片语(例如「食包」、「玩车车」)。至于弱听的儿童，视乎其弱听的程度，他们一般会较迟才能把词语组合起来。研究显示，他们在语法方面的发展里程与健听儿童相若，但其发展速度则较缓慢。他们在掌握一些复杂的语句亦会较为困难。英文方面，弱听的问题令他们难以听到“s”或“ed”等尾音，因此他们亦较难掌握这些音节的意思和用法。

发音

由于弱听会影响声音接收及分析的能力，他们的语音发展大多明显受到影响。他们对于一些较高频率的语音，尤其难于掌握，例如“s”(「沙」、「水」)或“f”(「花」、「火」)。有些儿童亦可能会在控制声调和声线上出现困难。

认知发展方面：

弱听的儿童认知能力并不一定有问题。然而，弱听会影响儿童的语言沟通及发展。欠缺稳固的第一语言基础（手语或口语）及互动学习经验，会令儿童难以吸收外界的知识，并窒碍其思考能力的发展，因而未能尽展潜能。

阅读能力方面：

很多研究指出，弱听的儿童比健听儿童的阅读能力逊色。在听力受损的情况下，儿童早期的语音发展、后期的词汇及语法发展往往会有延误。他们的词汇一般较为贫乏，句子结构简单，句式单一。在没有声音的情况下，儿童无法在脑中把字句「读出声音来」，令阅读及理解文字变得十分困难。在香港，儿童一般在已学习的广东话词汇及语法的基础上学习汉语书面语。而弱听的儿童在欠缺流畅第一语言的情况下去学习汉语书面语会较为困难。

社交及行为方面：

弱听令儿童较少与人作语言沟通或交流，因此妨碍他们与其照顾者及朋辈建立关系。当儿童渐渐长大后，由于未能有效地与朋辈沟通，加上自我形象低落，亦可能出现行为及情绪问题。

体能方面：

重度至极度弱听的儿童可能会有平衡问题。在日常生活中，走路、跑步、或在不平坦的路上，会较容易跌倒；站立排队时会给人”企唔定、周身郁”的感觉；偶尔亦会不慎地从座椅上跌倒在地。这些情况在阴暗的环境下会更容易出现。

弱听有多普遍？

海外研究资料显示，每1000名初生婴儿中，就有1至3名出现显著的弱听问题。香港方面，卫生署辖下儿童体能智力测验服务的资料显示，每年约有60至70名显著弱听的新症个案。

弱听的成因是甚么？

约百分之五十至六十的弱听个案与遗传因素有关，包括基因突变、染色体异常，或其他遗传性疾病等。研究显示许多基因与弱听有关，大多数个案是隐性基因遗传。在香港，卫生署的医学遗传科可提供一些常见的基因突变测试。

非遗传因素方面，由怀孕到儿童成长期间，许多因素均可能影响听觉系统，例如怀孕时胎儿受到感染、生产过程缺氧、严重新生儿黄疸症、脑膜炎、脑创伤等。这些情况会导致耳蜗或听觉神经受损，令儿童出现「感音神经性弱听」。另外，外耳道或中耳腔受到感染或阻塞，例如严重的耳垢问题或分泌性中耳炎引致中耳闭塞，则会导致「传导性弱听」。

有甚么病症可能与弱听混淆？

一些常见的发展障碍，其表徵可能与弱听相似，例如自闭症谱系障碍、严重语言发展障碍、发展迟缓、智力障碍及严重的行为问题，因此在诊断时必须考虑上述的情况。

有甚么病症可能与弱听同时出现？

弱听的儿童可能同时兼有发展迟缓或智力障碍、情绪行为问题、脑麻痹、视障问题等。而弱听也可能是不同种类的先天性综合症的一部分。

如何帮助弱听的儿童？

听觉训练：

听觉训练旨在透过辅助仪器、安静的聆听环境及特别设计的课程，使儿童尽量善用其剩馀听力，以强化他们的听觉意识。透过日常生活的训练及教育计划，可帮助儿童更有效地辨别声音、促进语言发展、加强认知及社交能力。

语言及沟通训练：

弱听会影响儿童的口语发展，因此弱听的儿童一般都需要接受语言及沟通训练。一般来说，儿童愈早开始接受训练，效果愈显著。但是，最终的成效亦取决于儿童听力受损的程度、何时开始配戴助听器或接受人工耳蜗手术、儿童的学习能力及家长的参与程度等因素。

有些儿童可能在配戴助听器后口语发展仍不理想。所以，除了口语训练外，治疗师亦会考虑使用其他沟通模式帮助儿童沟通。现时在香港，听觉复康大多会采用综合沟通法作为复康的基本理念，但近年亦会应用手口语双语发展这个概念。此外，听觉口语法及口手标音法在一些西方国家都有被应用。以下是针对弱听儿童复康训练的方法：

综合沟通法

这个理念是让儿童学习聆听、分辨声音，学习口语发音、口语理解及口语表达；但亦会同时学习手语及唇读帮助沟通及学习。综合沟通法会鼓励弱听儿童在沟通时同时使用口语、手语、唇读及书写。

手口语双语发展

这个理念是弱听儿童应该同时学习运用手语及口语作沟通之用。他们可通过同时学习及运用手语和口语，以充分发展其认知、语言和社交能力。研究显示，弱听儿童透过手语学习获得第一语言，不但没有阻碍他们的口语能力的发展，反而能促进他们的口语和语文能力。由于语言发展有关键时期，手口语双语运用在儿童早期发展，听力仍然非常有限时尤其重要。香港有幼稚园、小学及中学以这个理念训练弱听儿童。在上课时，老师会同时使用口语及手语帮助儿童学习。

听觉口语法

大部分弱听儿童的家长都是健听的；另外，随著科技的进步，助听器或人工耳蜗一般都可以有效地提升弱听儿童的听力。因此，大部分家长都会希望训练其孩子学习口语作为沟通的主要途径。听觉口语法的基本理念是弱听儿童可以练习利用剩馀听力学习口语作为唯一的沟通方法。这个训练方法不会鼓励学习唇读。家长亦需要学习如何调较环境因素，鼓励弱听儿童留意日常的声音去学习口语理解及表达。

学习方面的对策：

尽早让儿童发展流畅的第一语言，能帮助儿童建立灵活的思考能力，投入互动学习和社交沟通，并能促进入学后书面语的发展（包括阅读理解及写作）。阅读时，学童需要利用跟题目有关的已有知识，从「上而下」去理解内容。同时，透过对字、词、句等书面语法的认识，从「下而上」去理解文章并学习新的概念。另外，透过有趣的学习活动提升儿童的阅读动机、阅读不同的图书系列、运用多感官方法辅助字词学习，能促进语法学习及丰富背景知识，并有效提升儿童的阅读能力。

医药治疗：

可针对导致弱听的不同原因而进行相关治疗，例如清除耳垢、使用抗生素治疗中耳炎、利用导管清除中耳积液等。至于因遗传或先天性综合症导致的弱听，则需接受遗传辅导服务及相关的医药治疗。

助听器及其他辅助仪器：

很多科学文献指出，愈早使用助听器，愈有利弱听儿童的语言发展；而双耳配戴助听器比单耳配戴更能有效地帮助儿童接收外界声音。因此，儿童应尽早配戴合适的助听器，并同时接受相关的听觉训练才能有效地增强听觉及语言发展。在嘈杂环境下要更理想地接收声音，可透过数码无线传讯系统配合助听器同时使用，以减低噪音之影响。

人工耳蜗及听性脑干植入：

假若儿童的感音神经性弱听相当严重，而配戴助听器的效果不理想，则可考虑接受人工耳蜗手术。此手术将外置的声音接收及处理器，连接植入于内耳的电子装置，直接刺激听觉神经以接收声音。若人工耳蜗效果仍欠理想，或儿童缺乏耳蜗，则可考虑接受听性脑干植入手术。听性脑干植入的外置仪器与人工耳蜗的相若，不同的是内里的电子装置连接于脑干，直接刺激脑干内的耳蜗核子。弱听儿童接受人工耳蜗或脑干植入手术后，同样需要接受有关听觉及语言的复康训练。

为家长及孩子提供辅导：

在诊断时为家长提供心理辅导，并教导他们与儿童沟通的技巧相当重要。此外，透过鼓励儿童多用助听器、提供语言刺激、参加家长支援小组、课室座位安排、定期覆诊检查听力等，均可有效帮助弱听的儿童。

本港有甚么服务帮助弱听的儿童？

及早识别：

医院管理局的初生婴儿部透过自动听性脑干反应测试，为全港初生婴儿进行普及听力检查计划。而卫生署辖下家庭健康服务也可透过使用耳声发射测试为婴儿检查听力。至于卫生署的学生健康服务，则为自愿参加健康检查的中小學生提供听力测试。

诊断服务：

医院管理局的耳鼻喉专科、卫生署辖下儿童体能智力测验服务及学生健康服务均有提供弱听诊断服务。

医药治疗及辅助仪器：

医院管理局会为弱听儿童提供手术及医药治疗。自1995年起，三间人工耳蜗内植中心相继成立，它们分别设于玛丽医院、威尔斯亲王医院及伊利沙伯医院。现时弱听儿童一般于一岁便可接受人工耳蜗手术。另外，本港医院、教育局、非政府机构及私人机构，亦有提供语言训练、听觉训练或是手语双语发展服务。至于助听器及其他辅助仪器，则可于教育局或私家诊所选配。

学前训练：

本港有特殊幼儿中心和早期教育及训练中心，专为六岁以下有显著弱听的儿童提供学前训练计划。教师会透过不同的学习情境，生活化的活动，运用听觉、口语、手语帮助幼儿学习。家长可以透过参与教学的过程中获得指导，把儿童的学习目标融入于日常的生活经验当中。

特殊学校：

本港有专为弱听学童而设的特殊学校，老师受过特殊教育的专业训练，会因应学生的能力和需要调适课程。上课时，老师会采用综合沟通法以协助弱听学童在最少障碍的环境中学习，使其口语、手语及书面语三方面都得到均衡发展，在学校中亦有持续的听觉及语言训练，帮助他们更容易融入健听人士的世界。

近年趋势显示，越来越多弱听的儿童入读主流学校。透过政府给予主流学校的额外拨款及教育支援措施，或由特殊学校所提供的听障学生增强支援服务，可帮助弱听学童达到更佳的学习效果。

手语双语共融教育计划：

显著弱听的儿童如果同时学习及运用手语和口语，能让他们充分发展认知、语言和社交潜能。

在本港，香港中文大学手语及聋人研究中心自2006年起推行手语口语并行的「手语双语共融教育计划」。至今除了设有婴儿手语班、手语双语中文阅读班、家长手语班外，更于幼稚园、小学及中学推行手语双语共融教育计划。

家长支援及训练：

香港聋人福利促进会、人工耳蜗内植中心、特殊学校及卫生署的儿童体能智力测验服务等多个政府及非政府机构，均设有家长资源中心、支援小组及家长培训计划，为弱听人士的家庭提供协助。

弱听的儿童长大后情况如何？

综合来说，弱听儿童的发展取决于多方面的因素，包括弱听的性质与程度、确诊年龄、开始使用听力辅助仪器的年龄、个别儿童的发展特徵、心理社交状况，以及所接受的教育及训练等。及早诊断和适当的治疗及训练是达致理想效果的重要因素。

相关网页：

教育局 融情・特教 (融合教育及特殊教育资讯网站)

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

<https://sense.edb.gov.hk/sc/types-of-special-educational-needs/specific-learning-difficulties/index.html>

香港医院管理局

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

社会福利署

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

社会福利署 (为听觉受损人士提供的服务)

https://www.swd.gov.hk/sc/index/site_pubsvc/page_rehab/sub_list_ofserv/id_serhearimp/

香港中文大学手语及聋人研究中心

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

香港聋人协进会

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

宣美语言及听觉训练中心

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

香港聋人福利促进会

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

香港中华基督教青年会联青聋人中心

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

香港听障人士家长协会

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

参考资料：

- [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.



更多资讯



卫生署儿童体能智力测验服务
香港特别行政区政府2022年版权所有