

聋儿家长必读

中国聋儿康复研究中心

华夏出版社

巴重惠 陈振声 主编

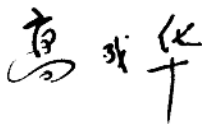


写在前面

聋儿康复的成功，一是靠功夫，靠父母、教师日积月累的辛勤教育和聋儿自身坚持不懈的努力；二是靠科学，靠专业工作者，特别是聋儿家长掌握并且运用科学的康复方法。这二者缺一不可。

随着我国聋儿康复事业的发展，近年来，许多具有指导意义的聋儿家长读物已经问世，使聋儿康复的知识库得到了充实。但是，这些读物之中，多数是写教育康复的内容，关于前期指导的知识还很少涉及，而家长发现孩子耳聋以后，第一个找到的往往是医生，首先关心的往往是耳聋的诊断、性质、程度以及助听器的选配等问题，这实际上是聋儿医学康复方面的内容。

中国聋儿康复研究中心听力语言康复门诊部的医生、技师与护士们，抓住多年来从事聋儿康复的切身经验与体会，编写这本以医学康复为主的《聋儿家长必读》，对初发现孩子耳聋的家长有重要的指导意义。本书文字通俗，内容实用，是聋儿家长的良师益友，是帮助聋儿找到科学的康复之路的金钥匙。



1995.08. 北京

（高成华为中国聋儿康复研究中心主任）

目

录



1	家长应如何面对聋儿?
6	人是怎样听到声音的?
11	家长怎样发现孩子耳聋?
13	耳聋的病因及分类
16	耳聋与遗传
25	耳聋的预防
28	小儿言语障碍
33	聋童心理与行为问题
37	聋童测听种类与特点
40	怎样为您的孩子选配合适的助听器?
44	配戴助听器为什么要制做耳模?
47	聋幼儿戴助听器 家长应注意些什么?
50	助听器的日常维护与自检方法
53	聋儿的智力开发与家庭教育

家长应如何面对聋儿？

随着社会文明程度的不断提高，每对年轻的父母都希望能生一个健康、聪明的孩子。有一天，当孩子被确诊为耳聋时，对父母来说无疑是一个巨大的打击，对他们的心理和行为都会产生重大的影响。家长的心理反应和行为表现是积极的还是消极的，是理智的还是非理智的，对聋儿的发展和前途至关重要。

一、常见的家长心态

(一)理智型 面对聋儿，他们也伤心难过，甚至痛不欲生，但他们能很快地冷静下来，去医院或康复机构检查、诊断，如果被确认为感觉神经性耳聋，就尽早地为孩子选配合适的助听器，并以坚韧不拔的毅力，以坚定的信心、耐心和恒心，科学地对孩子进行听力语言训练，积极与医务人员、语训中心教师配合，力争使自己的孩子像正常儿童一样成长。这类理智型家长的聋儿，有很多都能进入正常的小学、中学学习，并且成绩优秀。他们的孩子完全融入了主流社会，他们因自己的奉献使孩子聋而不哑，也为此倍感自豪。他们是很多聋儿家长学习的榜样。

(二)非理智型 一些聋儿家长产生的消极心理

可表现为：攻击、倒退、冷漠、否认、固执、焦虑、自责等等。这种心态与行为对聋儿的成长是十分不利的。

1. 以简单粗暴的方式对待不幸：因孩子耳聋这一打击，夫妻间出现对抗行为，互相责备，争吵，甚至转而攻击他人。少数夫妻提出离婚或把聋儿推给祖父母，个别丧失良知的父母还会遗弃孩子，使本来已遭不幸的聋儿雪上加霜，处于更加不幸的境地。

2. 盲目简单地生育第二胎：夫妻发现孩子耳聋后，不是积极诊治、查明原因，向有关医务人员及专家进行遗传咨询，而是在没有得到指导的情况下盲目地生育第二胎，由于缺乏基本的优生知识，结果第二胎又可能是聋儿，这就将给家庭造成极大的痛苦。

3. 在悲伤的同时产生很深的自责心理：他们认为孩子耳聋是对自己的惩罚、报应，是自己的过失，因此一味地溺爱孩子，表现为对孩子的要求百依百顺，给予过分的关怀、照顾和迁就，导致聋儿胆小，任性，不尊重别人，自私自利，甚至发生攻击行为。这种不良品质会给聋儿配戴助听器后的听力语言训练带来极大的困难。

4. 盲目求医，贻误康复时机：到目前为止，对各种原因造成的感觉神经性耳聋还没有好的治疗办法，尽早选配助听器是明智的做法。一些家长听不进医生的忠告，当孩子已被确诊耳聋后，他们还是徒劳地、固执地到处乱求医。他们道听途说，轻信一些虚伪广告（如：扎针、气功、服药等等），结果是浪费了时间，耗费了精力，花费了钱财，错过了孩子尽早配戴助听器以

及学习语言进入有声世界的时机。当发现这一切都是徒劳时,他们又追悔莫及,恨自己何必当初。例如:有位聋儿家长在孩子一岁时到聋儿语训康复研究中心就诊,明确了耳聋的程度,但家长不能面对现实,在两年中花费了近4万元钱,到处求治,毫无效果,孩子3岁多后又回到聋儿语训康复研究中心,给孩子选配好助听器后,经过半年多的语训,孩子学会说简短的话。家长非常后悔当初没能及早给孩子戴上助听器。

5. 不敢面对现实:一些家长,甚至是些有较高文化的家长,出于个人的自尊心或是为了逃避痛苦和烦恼,不能正视、不愿承认孩子耳聋这一事实,用一些不正确的理由对孩子耳聋这一事实自圆其说:“孩子不聋,只是说话迟。”延误了孩子早诊断、早戴助听器、早培训的时机。

二、为孩子配戴助听器后一些家长的心态

1. 花很多钱为孩子选配了助听器以后,一些家长的自责心理得到了补偿,认为自己已经为孩子付出了就行了,以为孩子戴上助听器自然而然就会说话了,忽视了父母以及其他家庭成员必须共同努力,随时随地对孩子进行听力语言训练,观察孩子每一点细微的变化、进步以及助听过程中的问题。这些孩子尽管戴上了助听器,还是学不会说话。

2. 还有一些家长急于求成,以为孩子戴上助听器后很快就会像同龄儿童一样说话,期望值过高,忘记了“一口吃不成胖子”,“冰冻三尺非一日之寒”这样

简单的道理。这些家长常会因为急于求成而丧失对孩子进行听力语言训练的信心。

三、家长应如何面对聋儿这一现实呢？

1. 尽早求医：当孩子被确诊耳聋并由聋引起语言障碍时，对很多家长来说是个巨大的打击，这时，应当把自己悲痛的心理向亲人、医务人员倾诉出来，冷静地听取医务人员的忠告，早选配助听器，早进行听力语言训练，使孩子尽早融入主流社会。家长要学会排解自己的忧伤、焦虑心理，应当懂得生活的道路就是充满着坎坷，如果与盲人、截瘫、脑瘫、精神障碍等等残疾相比，聋儿比他们要幸运一些。

2. 走访成功的家长：看看其他聋儿戴上助听器后是怎样学会说话、怎样进入正常小学、中学甚至大学学习的，和这些家长交流，学习他们成功的经验，这样面对自己的聋儿，就会树立信心，看到成功的希望。

3. 注意个性培养：要把自己的聋儿当成健全孩子一样培养、教育，不要处处想到他们“不能干什么”，时时提防，怕这怕那，过分地呵护孩子；而是要多想想孩子“能干些什么”，创造条件让他们去探索，去游戏，让他们走出家庭，与其他儿童交往，在交往中发展各种能力，逐渐养成良好的个性品质。

4. 鼓励语训：选配好助听器后，对孩子要有耐心和爱心，观察孩子在听力上的每一点细微变化，当孩子有了一点点进步时要及时给与鼓励，适时的鼓励可以强化孩子已有的进步，提高孩子学习语言的信心。

妈妈应避免在孩子面前过多流泪，伤心；父母不要在孩子面前争吵，因聋儿的观察力是很强的，父母脸色的变化都会引起聋儿心理的变化。

越来越多的聋儿已经康复。这一事实说明，只要家长做出坚持不懈的努力，在医务人员、教师以及社会的理解、配合与支持下，绝大多数聋儿将聋而不哑，融入主流社会，成长为自食其力的、对家庭和对社会有用的人。

刘福滇

人是怎样听到声音的？

我们生活的环境充满了各种复杂的声音，大到山呼海啸、机器轰鸣，小到流水潺潺、轻声细语，正是由于这些声音的存在，人们才能更好地了解自然，改造社会，传播知识，交流思想。那么，人类是如何感受和理解声音的呢？

物体振动引起周围介质（包括气体、液体、固体等）的波动，这种波动只有作用于听觉器官才能产生听觉。人的听觉器官就是我们常说的耳。按结构和功能，它可以分为外耳、中耳、内耳三部分（详见图1）。

外耳由位于头颅两侧呈贝壳状的耳廓和向内呈“S”状弯曲的外耳道组成，它的主要作用是收集声音、辨别声源，并对某些频率的声音有扩大作用。

中耳是鼓室、鼓窦、乳突和咽鼓管四个部分的总称，其中与声音传导关系最为密切的是鼓室和咽鼓管。鼓室又称中耳腔，外起自鼓膜，内达鼓岬。整个鼓室的容积很小，在成人仅为2ml，但其中有锤骨、砧骨和镫骨组成的听骨链，有起保护内耳作用的鼓膜张肌和镫骨肌，有悬挂和固定听骨的数条韧带等结构。声波首先引起鼓膜的振动，带动听骨链的运动再传到内耳外壁上的前庭窗。由于鼓膜的面积比前庭窗大出许

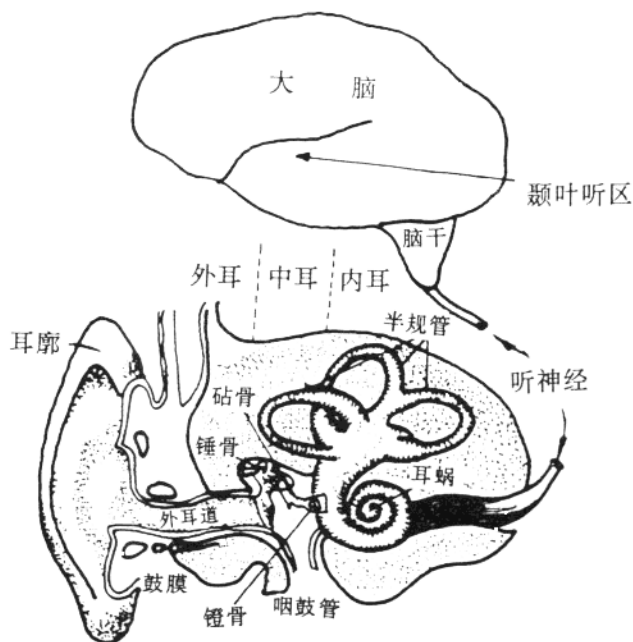


图 1 耳的解剖分部与听觉传导示意图

多倍(55 : 3.2),听骨链又有类似于杠杆的作用,所以声音从鼓膜到达内耳时,能量扩大了 20 多倍,从而补充了声音传播过程中的能量消耗。咽鼓管是沟通中耳和鼻咽部的管道,它的规律性开启,调节着中耳腔和外界大气之间的压力平衡,从而保证中耳功能的正常

发挥,如果由于某种原因,例如上呼吸道感染,急、慢性鼻炎或鼻窦炎等使这条通道阻塞或变得狭窄,听力就会受到影响。从上述内容可以看出,中耳的主要功能是变压增益,提高声音传导过程中的能量。如果仅仅是外耳或中耳有了病变,例如外耳道阻塞、鼓膜穿孔、中耳发炎、听骨链中断等引起的听力下降,一般不会对太重,对于较大的语言声音仍能够感受。

内耳位于中耳的内侧,由耳蜗、前庭和半规管组成。在耳蜗内大约有 15000 个排列规则的毛细胞,它们能把来自于中耳的声音转变为生物电,再传向大脑听觉中枢,所以内耳的主要功能是感受声音。毛细胞属于神经细胞,极易受到缺血、缺氧、某些药物、毒物、细菌、病毒、噪音等有害因素的伤害,而且一旦损伤就不易恢复。由于毛细胞所处的位置不同,对不同音调(频率)的声音敏感性不同,有的对低音调的声音敏感,药物中毒、传染病、噪声性损伤、缺血、乏氧等造成的听力下降,主要是高频听力下降,而对低频声音大多有残余听力。内耳的前庭和半规管主要负责人体的位置感觉和定向感觉,与机体的平衡有极大关系,有些耳聋病人在发病初期往往会出现眩晕、恶心、呕吐、步态不稳,就是因为前庭功能受到影响造成的。

来自外界的声波经毛细胞转变为生物电后就沿着听神经,经过脑干向听觉中枢传导,为了保证传导的速度和准确性,沿途还设有许多加油站(神经核团),主要有耳蜗核、橄榄核、外侧丘系核与下丘、内侧膝状体核等。常用的听觉脑干诱发电位(ABR)测听法,主要就是检查听神经和这些核团功能的一种测听

方法。

大脑听觉中枢的功能是分析、理解声音,并把这些声音的含义和指令传达给其他有关的中枢,例如运动中枢、记忆中枢、视觉中枢等,特别是与语言中枢关系极为密切,只有两者协同作用,才能共同完成听、说功能。当听力有了障碍时,语言的发育也会受到影响,如果严重的听力障碍导致听觉中枢不感受声音时,学习语言就无从谈起。人们常说的十聋九哑就是这个道理(听觉中枢和语言中枢的关系见图 2)。

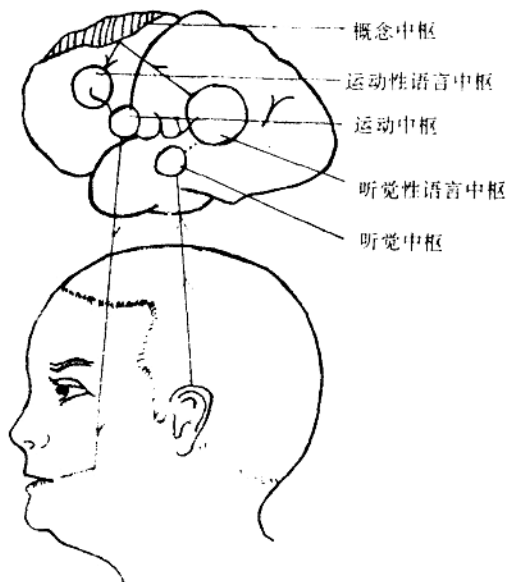
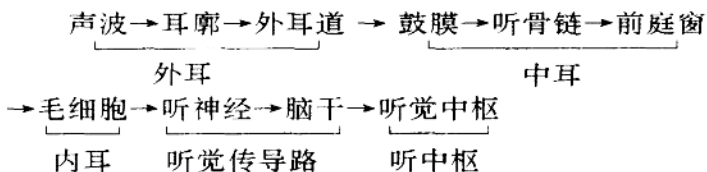


图 2 听觉中枢和语言中枢关系示意图

综上所述,我们可以将人类感受声音、分析声音、理解声音的主要途径用下列简图表示:



以上是经典的气传导通路。在骨传导时,声波不经过外耳和中耳,而是经过颅骨直接刺激内耳,从而引起听觉。

陈振声

家长怎样发现孩子耳聋？

孩子出生以后，父母都非常高兴。他们十分注意孩子长的像谁？五官好不好看？手脚大不大？……但却往往忽略了孩子的听力状况与早期语言状况。随着孩子长大，有的甚至到了3岁以后才被发现耳聋。例如孩子睡觉不怕吵，对大的声音如狗叫、关门没反应，此时才被发现耳聋。但是，什么时候开始的？是什么原因引起的？已回忆不起来了。

目前，我国对出生后的新生儿，在部分城市、地区已经建立了听力筛查的常规，他们可以利用先进的仪器以及简便的玩具粗声测试等方法，对婴幼儿进行听力保健跟踪，能够在新生儿期、婴儿期早期发现耳聋问题。如果你的孩子是早产儿，或体重过小，或出生时难产、缺氧窒息、脐带绕颈等，就更要警惕有无耳聋的存在。在没有仪器测试条件的农村，一般的家庭里，可以采用一些简单的方法早期发现孩子是否耳聋，首先要特别注意孩子对声音的反应及言语表达能力，例如突然开大录音机、电视机的音量，孩子有无反应？平时对大的声音是怕吵，还是无任何反应？对经常遇到的敲门声、车铃响有无反应等等；也可以观察孩子对语言的反应，如叫他关门、开门、拿筷子等等。通过细心

的观察就会发现孩子有无耳聋。如果对各种大的声音无反应,可能为重度以上耳聋。对于一岁以内的小儿,可以在家中用一些带响的玩具加以观察,有意识地在背后突然发出音响或者大声喊一声,或者拍拍手,看孩子的反应与表情,也可以确定孩子有无耳聋。一旦发现或怀疑孩子耳聋,就要立即到聋儿康复机构或医院进一步检查。

特别值得注意的是,要收集孩子与耳病有关的病史,如家族中有无耳聋遗传史,母亲妊娠期间及孩子出生后有无患传染病史或其他疾病历史,母亲和孩子有无应用耳毒性药物的历史,孩子出生时是否顺利、是否足月产等等。这些都将为医生对您孩子是否耳聋的诊断带来帮助,应当认真收集,如实向医生报告,千万不要把某些病史隐瞒或遗漏。

总之,只要家长与医生配合,注意观察孩子的听力状况,早期耳聋就可以被及时发现与正确诊断。

巴重惠

耳聋的病因及分类

我们将各种原因所导致的听觉障碍统称为耳聋。耳聋的分类有很多种,比如按病变的性质、发病的时间、病变的部位及发病原因等进行分类,但临床最常用的是按病因及病变的部位分类。下面就详细介绍一下各种常见的耳聋。

一、传导性聋

病变部位在外耳及中耳,病因主要分为两类。

(一)先天性疾病 常见的有外耳道闭锁,中耳发育异常而内耳发育正常。

(二)后天性疾病 如外耳道异物、盯聆栓塞、炎症、外伤性耳膜穿孔以及各种中耳炎、胆脂瘤、鼓室硬化症、耳硬化症、中耳良性或恶性肿瘤。总而言之,各种原因引起外耳或中耳的结构异常所致的集音或传音障碍,均可引起耳聋,但这种耳聋,一般不超过60dBHL。

二、感觉神经性聋

内耳的结构十分复杂而且精密,尤其耳蜗内的螺旋器,是听觉的主要部分,它与听神经协同作用,共同

将声音信号传入大脑的听觉中枢。我们将各种原因所导致的内耳及听觉神经的病理改变,统称为感觉神经性聋,常按病因分为先天性聋、老年性聋、传染病源性聋、全身系统性疾病引起的聋、药物中毒性聋等五种。

(一)先天性聋 是指出生时已存在的听力障碍。

1. 遗传性聋:由于父母双方携带的基因或染色体异常所致的聋,其中有因父母双方之一为聋哑,将其染色体上的显性致聋基因传给子代,即常染色体显性遗传性聋。如果父母双方为正常听力者,但在染色体上均携带隐性致聋基因而使子代发病者,为隐性遗传性聋,或叫做伴性遗传性聋。很多染色体遗传又常常表现出身体其他部位的畸形,如同时伴有心脏、肾脏、神经系统、颌面、五官、皮肤等组织与器官的畸形。临床上有很多综合征,如 Waardenburg(额部白化鼻根增宽)综合征, Kleinwarrderburg 伴先天性重度感觉神经性耳聋综合征眼内眦外移、瞳孔间距增宽、两眉一线相连、虹膜蓝色(猫眼)发育不全、眼底白斑。

2. 非遗传性聋:怀孕 3~4 个月母亲患风疹、腮腺炎、流感等疾病,或复发性肾炎、肝炎、糖尿病,或使用耳毒性抗生素如庆大霉素、链霉素等,或分娩时产程过长,难产,产伤,新生儿缺氧、窒息,新生儿核性黄疸、败血症,早产及低体重儿等都可致聋。

(二)老年性聋 这是随着人体的衰老过程而引发的听觉器官的退行性变,与遗传和自身的健康状况有关。高血压、血管硬化、糖尿病、冠心病等慢性疾病均可诱发或加重听觉障碍。