

NUROTRON



诺尔康官方公众号



**NUROTRON 浙江诺尔康神经电子科技股份有限公司**

地址:浙江省杭州市余杭区仓前街道龙潭路17号

全国服务热线:4006222571(销售),4006333571(售后)

电子邮箱:service@nurotron.com

网址:www.nurotron.com

电话:0571-88179901/88179910



诺尔康康复资料

**REHABILITATION INFORMATION**

聆听,让生活更美好

Hear more, live better



## 前言 PREFACE

在康复的过程中，经常会有家长来咨询，问得最多的问题就是为什么已经植入了人工耳蜗还需要做康复、为什么我家孩子 2 岁了还不会叫爸爸妈妈、为什么我的孩子融入不了同龄儿童、在家可以做的一些康复活动有哪些、能听到声音但是听不懂声音是怎么回事.....

针对以上的家长和用户的康复困惑点，本手册做出系统的解答，希望在您孩子或您的人工耳蜗康复道路上提供支持。

# DIRECTORY 目录

## 概述

1、为什么要尽早接受人工耳蜗植入	02
2、听力损失对语言发展的影响	02
3、听力损失对言语发展的影响	03
4、听力损失对认知发展的影响	03
5、为什么植入人工耳蜗需要建立适当的期望值	03
6、如何构造良好的听觉环境	04
7、家庭康复的重要性	04
8、多久才能康复好	04
9、赞美、表扬的作用	05
10、如何选择康复机构	05
11、喜欢看口型怎么办	06
12、植入人工耳蜗需满足哪些要求	06
13、对双侧人工耳蜗用户来说，怎样避免两侧听力不平衡带来的烦恼	06

## 发音篇

1、佩戴了助听设备就能说得清楚吗	08
2、开机两个月，还不怎么会发音，一般开机多久会有意义的发音呢	08
3、听得挺好的，就是发音不清楚	08
4、“爸爸”说成“大大”怎么办	08
5、听的很好，但就是不开口说话	09
6、韵母相近的音节容易读错	09
7、发音不清楚的误区	09
8、发音时而清楚时而不清楚是怎么回事	10
9、学习说话的时候，家人如何引导	10
10、发音的时候太着急了要怎么办	10
11、有口型没声音如何解决呢	10
12、单个字说的还好，在长句子中就听不清	10
13、不开口说话，越让说就越不说，平时放松状态下发音还多一些，这是什么原因呢	11
14、说话“口吃”怎么办	11
15、怎么发鼻韵母?比如说 ing 或 ong	11
16、如何练习声调，提高标准度	11
17、鼻音功能亢进	12
18、呼吸训练的重要性	12

## 成人篇

1、为什么成人佩戴了助听设备还需要做听觉训练	14
2、老年人戴上了助听设备还是有很多内容听不清楚	14
3、60多岁的大伯性格急躁不愿意佩戴人工耳蜗如何处理	14
4、成人可以在家做的一些听觉活动	15
5、七十多岁的大伯说戴上耳蜗有太多“噪音”	15
6、老年人植入耳蜗后也需要做康复训练吗	15
7、开机快一年了，还是听不清，还有进步空间吗	16
8、已经21岁了，语前聋，没有上过语训课，简单的交流能听懂，说话不标准，还有康复的希望吗	16
9、开机两个月了，还是不能识别言语声	16
10、影响成人康复的因素有哪些	16
11、聆听技巧有哪些呢	17
12、听声习惯、说话习惯的问题	17
13、如何在嘈杂声中聆听	18
14、人工耳蜗开机后，为什么“听不好”	18
15、开机以后多久可以接打电话	18
16、工作环境噪音很大，吵的都不想戴，这样戴耳蜗影响康复吗	18

## 儿童篇

1、影响聋儿康复的因素	20
2、18个月左右的宝宝是否适合去康复中心做训练	20
3、父母要如何帮助孩子选择玩具，不同的年龄层孩子适合怎样的玩具	21
4、对于刚刚开机能听到声音的孩子，为什么叫他却没有反应	21
5、单侧聋的儿童不愿意佩戴助听设备怎么办	21
6、如何培养孩子的社交能力	21
7、为什么我家孩子不会和同龄儿童一起游戏	22
8、如何提升孩子的专注力	22
9、小朋友在家可以做的一些听觉活动	22
10、为什么我家的孩子总是发脾气	22
11、孩子喜欢扔东西，怎么办	22
12、注意力训练的小游戏	23
13、怎么利用周围资源进行教学呢？	23
14、孩子太喜欢玩手机，可以完全禁止吗	23
15、怎么将学习与生活联系起来	24
16、孩子已从康复学校毕业，去幼儿园和小学应该如何适应	24
17、孩子上一年级了，听的还可以，就是注意力不集中	24

## 其它

1、耳蜗开机后为什么会有沙沙沙的声音，需要适应多久才能听清楚电话和电视里的声音	26
2、佩戴人工耳蜗以后有什么注意事项	26
3、人工耳蜗和助听器有什么区别	26
4、人工耳蜗可以解决耳鸣吗	27
5、可以一侧佩戴助听器，另一侧植入人工耳蜗吗	27
6、人工耳蜗多久干燥一次	28
7、有没有好的软件可以推荐学习呢	28
8、听力损失后为什么要加强运动	28
9、林氏六音的重要性	29
10、可以跟着电视学习语言吗	29
11、在家里应该如何做一些语言训练呢	29
12、开机与调试	30
13、植入人工耳蜗后能做磁共振吗	30
14、电磁炉，美容仪，烫发对人工耳蜗有影响吗	30
15、植入人工耳蜗后能游泳吗？耳朵里进水会不会影响植入体	30
16、冬季如何预防静电	31
17、出汗后如何保养体外机	31
18、晚上睡觉的时候是否可以戴体外机	31
19、植入人工耳蜗后是否可以进行放疗或者做高压氧	31

# 01

## SUMMARY

### 概述

#### 为什么要尽早接受人工耳蜗植入

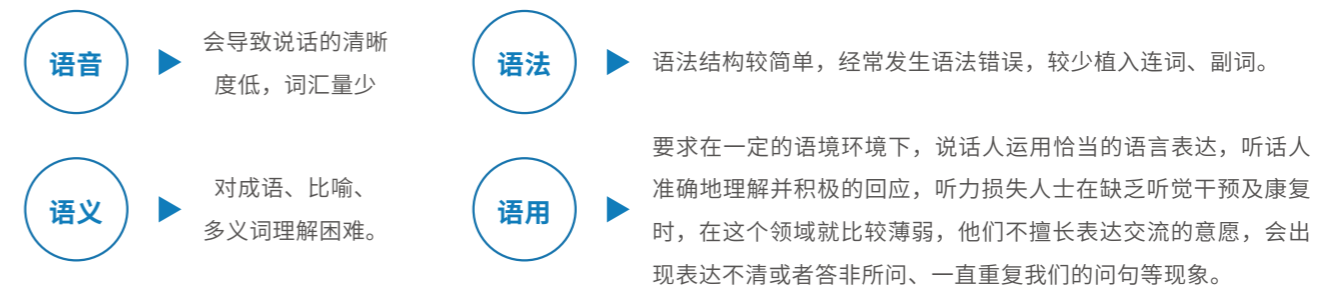
听觉语言发育出生后就开始，直到两岁左右发育成熟。对于听力损失人士，由于听觉系统不能接受足够的听觉信息，听觉语言皮层将不能形成正常的听觉、言语之间的联系，导致听觉皮层的退化，造成认知理解能力下降等。

这种改变是不可逆的，是需要通过之后的学习再重新发育，而且年龄越大，重新学习获得听觉语言能力的困难越大，因此语前聋患者应尽早接受人工耳蜗植入，重新建立听觉经验，建立更加完善的听觉中枢。对于语后聋患者，如果听觉系统不能接受到足够的听觉刺激，将会导致听神经的逆行性退化，因此也需要尽早接受人工耳蜗植入。



#### 听力损失对语言发展的影响

听力损失限制了通过听力自然学习及接触语言的机会。我们要了解语言是以语音、字形为物质外壳，以词汇为基本单位，以语法为构造规则的符号系统，是一种交流的工具。语言四要素包括语音、语义、语法、语用。



## 听力损失对言语发展的影响

言语是感知和发音运动并行的过程，需要呼吸、发声、构音等系统协调运动，需要通过听觉、运动觉、触觉等内部反馈机制进行控制。听障人士由于听不到或听不清自身言语，因此，很难评价自己的发音并准确模仿他人的发音。

听力损失后的言语常表现出：

### 发音不清

如，把“飞机”发成“灰机”，“哥哥”发成“得得”

### 音量不当

讲话时，要么声音太大，要么声音太小

### 音色或音质不好

有的人讲话音调很高，有的人讲话像是喃喃自语。有硬起音，假嗓音等，让人感觉声带紧张，说话不自然

### 语调、声调不准或缺乏

如“你为什么打我？”说成“你为什么搭窝”

### 语流不畅或语速不当

如“爸爸去上班”说成“爸爸去上班”，在语句中停顿不畅。

## 听力损失对认知发展的影响

认知是个体了解与认识世界的一系列心智活动，是人们成功完成社会职能最重要的心理过程，认知包括记忆、思维、动作、知觉、注意和社会学习能力等多种因子，所以听障人士由于听力受损，使其在感知事物中表现为知觉信息加工不完整，精确性差，进而引起注意力不集中，记忆力低下，思维缓慢等认知方面能力的滞后。

## 为什么植入人工耳蜗需要建立适当的期望值

首先我们要认识到，人工耳蜗是一种电子装置，不同于正常人耳，它并不能完全取代正常耳蜗，也不能使人工耳蜗植入者获得与正常人耳完全一样的听力。人工耳蜗植入者需要通过长期、不断地熟悉和学习才能够逐渐听清、听懂声音。影响人工耳蜗效果的因素是多方面的，比如听力损失的性质和程度、口语能力等，即使是各种条件完全相同的植入者听声效果也可能不同。植入者以及家人需要将期望值建立在适当程度，积极地寻求康复，保持植入者正常的学习心态，以便获得最佳的听声效果。

## 如何构造良好的听觉环境

首先，在听声及沟通时，尽量选择在比较安静及光线充足的环境，避免太嘈杂的环境，无法进行正面沟通，对听力损失人士造成听声的压力。

在物质层面，家里可通过一些吸音物质的摆放，如木质家具，窗帘、地毯、布沙发等。另外，从人文层面来说，家人的语言也是非常重要的，家人在与听障人士说话时尽量是非常轻柔、平和的，这样他们才会逐渐去吸收这种声音。

## 家庭康复的重要性

家庭康复环境实际上对我们的孩子来说是最棒的，因为贴近生活，很真实，而孩子的语言恰恰要在这样的环境中发展出来。那么如何进行训练呢，首先要结合孩子当下的发展情况，与老师积极配合，在家庭中，不需要非常刻意的进行教学，看到什么说什么，利用周围的一切资源进行教学，提倡多感官、多功能教学，发挥视觉、嗅觉、触觉等的作用。当然了，在家庭中，游戏教学也是非常提倡的，在这个过程中不仅提升了孩子的语言能力、对游戏规则的理解能力，也能使家庭关系、氛围更加融洽。

总之，多鼓励他和家人、亲友、小伙伴交往，积极参加集体活动，让孩子多听、多看、多想、多说，帮助他在实际生活中逐步丰富语言，根据他的发育发展特点，实施个别化教养活动。而且不仅仅是孩子，我们的成年人士也同样如此，家庭康复结合自我矫治是最好的康复方式。

## 多久才能康复好

植入人工耳蜗以后，是需要系统地进行听觉言语康复训练的，多久能够达到较好的康复效果是具有个体差异性的，每个人的基本情况都是不同的，康复的效果、时长等因人而异，对于小朋友来说，康复机构和家庭康复两者结合，一般需要一年半左右的时间达到较好的康复效果，且此后需要定期进行评估与巩固。成人朋友的情况相较而言比较复杂，成人一般采取自我矫治的方式，所以更需要有耐心、有信心，能够自己学习发音特点，若成人能坚持训练，康复效果也是不错的。

需要注意的是，要想达到最大的康复效果，是需要建立在正确的康复方向上的，自身也需要明白康复是一个长期的过程，不能急于求成，找对康复方向、坚持练习，是一定会取得好的康复效果。



## 赞美、表扬的作用

一想到表扬，是不是下意识的就会说“你真棒”，但是为什么不建议家长常对孩子说呢，一是当孩子听习惯了，会让父母表扬的分量下降，二是长期以往，孩子会变得越来越依赖外在的表扬，只喜欢听夸奖的话，禁不起批评，抗挫折能力低，三是孩子可能会为了表扬而去做某些事。

正确的表扬方式，应该是行为具体化，描述具体的事实，如孩子主动收拾了玩具，比起夸“做得好”，应该说“你把玩具都自己收拾好了，而且非常的整齐，看着非常的舒适”，表扬越具体，则越有说服力，可以促进孩子的自我认知和思考。

给大家分享一个法国家庭的故事：小男孩打碎了家里的花瓶，被妈妈发现，撒谎说是猫跑进来打碎的。妈妈没说什么，到了晚上把孩子叫到房间，不但没有批评，反而表扬他“你运用神奇的想象力，杜撰出一只会开窗户的猫，以后，你一定可以写出好看的侦探小说。接着肯定孩子说“你有杰出的修复能力，虽然用的是胶水，但是，裂缝粘合得几乎完美无缺”。

这种表扬对我们每一个人来说都很重要，不仅对于儿童来说非常重要，对于成人朋友同等重要。生活中，我们都应该懂得这种表扬的艺术，不要吝啬你的表扬哦！

## 如何选择康复机构

当植入人工耳蜗之后我们是需要接受系统的听觉言语康复训练，但是要去哪里找这样的机构，哪里有这样的老师？

对于儿童来说，人工耳蜗开机后可以去当地残联定点康复机构进行训练，政府也会给予一定的康复补贴，但每个地区补贴政策都不同，需要去咨询你所在的社区或者残联。听障儿童一般采用“1+x+y”的模式，即集体教学、个别化康复和家庭康复。

再次需要强调的是，在听障儿童康复时，人们常常把家庭康复作为机构康复的辅助和补充。事实上，随着现代听力学技术不断进步，干预时间不断提前，家庭康复越来越重要，**家长是康复的第一责任人**。虽然家庭康复不是对孩子进行正式、系统的听觉言语训练，但其可以立足于日常生活，在真实、丰富的环境中积极回应孩子的交流愿望、鼓励孩子在交流中对他人言语进行模仿和练习，从而达到康复的目的。

对于成人来说，开机初期也可去康复机构进行短期练习，但是**成人最好的康复手段是自我矫治和家庭康复**。



## 喜欢看口型怎么办

康复的总体目标是为了使交流困难最小化和减轻交流困难带来的痛苦。

听障儿童康复的主要目的是学习语言，在康复教学过程中我们尽量都是挡口进行训练，就是为了减少儿童的视觉提示，过度依赖口型而忽略了听，所以在前期需要给儿童建立良好的聆听习惯，尽量听觉优先。儿童在上学后聆听声音除了完全听以外，还会用一些综合的方式，比如看嘴型、表情、肢体动作等的整体意思来判断。

成人相比儿童情况较复杂，听障成人康复的目的则主要为了适应社会，所以对于成人来说非口语性交往技能的提高也同样重要，比如唇读，是指通过观察说话者唇形、口形、面部表情和身体姿势识别话语的内容，将使用这种以视觉为主的看话技能协助听觉系统以优化语言交流效果的方法统称为唇读。研究证明，唇读对语音识别有帮助作用，特别在噪声环境下。由于汉语中有许多同音不同义的字和词，因此单纯依靠视觉学习唇读具有一定困难，大量临床实践证明，有了听力设备的帮助，唇读效率可有大幅度的提高。

## 植入人工耳蜗需满足哪些要求

以诺尔康人工耳蜗为例，年龄无上限，年龄最大的用户植入时已 88 岁；

经医院耳科、影像科、麻醉科等评估后确定为人工耳蜗适应症患者（即满足听力损失为重度极重度感音神经性听损，有耳蜗结构，身体耐受手术等条件）；

助听器无效或效果甚微；无人工耳蜗禁忌症（内耳严重畸形，听神经中断或无听神经，中耳炎症）；

期望值合理；

最好有一定的康复条件，特别是语前聋大龄儿童这点尤为重要。



## 对双侧人工耳蜗用户来说，怎样避免两侧听力不平衡带来的烦恼

一般双侧植入后，均会感受到双耳听力不平衡或先后听到。如果已经经过了优化调试，则需要植入者坚持双侧佩戴，大脑会逐渐适应并趋于平衡。

# 02

## PRONUNCIATION ARTICLE

### 发音篇

#### 佩戴了助听设备就能说得清楚吗？

很多听障家长都存在一种侥幸心理或者误区，他们觉得已经佩戴了助听设备，就应该恢复了听力水平，可以听到、并且学会了一些词语，也能简单的说了，所以没必要花时间花精力去进行言语康复，这只是时间的问题，是真的吗？

其实不然，在进行交流的过程中，能听见是前提，能听懂这又是一回事了，听见了听懂了还要能够将想表达的话表达出来，并且要适用于当下的场景，这其中很复杂，在表达的这一层面，是否能够灵活运用发声器官清晰的将词语表达出来，这中间需要花费很多精力。

助听器或人工耳蜗主要起放大和传递声音信号的作用，只解决能否听见的问题，而要解决能否听懂的问题，则需要大脑对传进来的各种声音，特别是形形色色的语言有认知、理解、记忆、掌握等过程。

#### 开机两个月，还不怎么会发音，一般开机多久会有意义的发音呢？

这个时间重点要放在聆听上面，还有要关注调机，在家里面要多提供聆听的环境。这些聆听环境包括：语音（人说话的声音）、环境声（能发声的都可以，主要可以选音乐、各种不同的音乐，孩子喜欢的儿歌，各种不同乐器的音乐），等到孩子对听比较灵敏和有了一定的积累时，发音自然就跟上来了，开机后六个月内是聆听的关键期，这个时期一定要在每天有听的练习。

#### 听得挺好的，就是发音不清楚

或许对助听设备尚不适应，也或许是助听设备尚未调整到最佳状态，可通过调机改善其助听效果，如果排除“听不清”的前提下，发音不准，就说明在很大程度上存在构音障碍，这样就急需提高构音器官（下颌、唇、舌）的运动及控制能力。比如，在发 /b/ 音的时候，说不清楚或者发生替代的现象，那么通过 /b/ 的音位诱导、音位习得、音位对比和音位强化来学习声母音位，再将所学音位融于生活语言中。

#### “爸爸”说成“大大”怎么办

首先需要分析产生这个问题的原因，第一，是否由于助听设备补偿效果差导致没有听清楚这个音的正确发音，这个时候需要去到专业的医院或者机构寻求听力师的帮助，使助听设备达到最适的状态；第二，是不是双唇闭合的灵活度与力度不够，这种情况需要多进行唇部放松训练，或者用双唇夹饼干等练习。最后大家需要认识到，改掉一个旧的发音习惯与建立新的发音习惯，需要一个过程，不能过于着急，诱导出发音后要及时的进行强化练习。





## 听的很好，但就是不开口说话

实际上，并不是听到声音就马上能开口说话了，在开口说话前，还需要大量的声音刺激和输入。听障儿童和健听儿童在语言发展的顺序上是相同的，都要经历单词句 - 双词句 - 电报句 - 简单句 - 复杂句的阶段，学习语言是一个积累的过程，刚开始听声音也好，学语言也好，都是从量（更多的声音及言语）的积累到质（能听会说）的变化，也就是说听障儿童学习语言，首先是理解语言，然后才能表达出来，所以听障儿童学习语言要遵循“理解先于表达”的原则，这个阶段不要着急，毕竟化茧成蝶是一个过程，不可能在很短的时间内完成。

## 韵母相近的音节容易读错

比如“光”和“刚”，“发光”和“发刚”的等音会读错，那么首先，我们应该加强相近韵母的识别训练，引导区分两个韵母的细微差别，并通过听觉来纠正发音。如果效果不佳，可通过视觉辅助去更好地了解发音方法。切记，在发音时口唇需要适度夸张，并尽可能地放慢发音的速度，以便能够更容易观察、感受两个韵母在发音时口唇等不同的运动轨迹，让其反复模仿、练习，并逐渐习得正确的发音。

## 发音不清楚的误区

### 1 年龄还小，大一点就会好

由于自身听损问题，会导致发音不清，但不是说随着年龄的增长，发音问题就能得到解决，但是在发育过程中出现的发音不够准确或者发音不够到位随着生长发育是有可能治愈的，但是由于听力障碍会造成构音器官的功能障碍或其他病理因素导致的语音问题是很难自愈的，必须尽早到专业机构由言语治疗师进行矫正。

### 2 舌系带短引起的

婴幼儿期舌系带短是正常现象，最好是以观察的态度到 5 岁左右，除了个别孩子舌系带过短引起舌尖活动明显受限，考虑手术矫正外，一般是不需要做手术的，而且发音问题不一定是和舌系带短有关，一个音的形成，需要有面颊部肌肉、舌部肌肉和喉部肌肉以及构音器官的共同协调下完成的，哪一个部分不到位，就会影响音的准确性，所以肌肉力量不够，肌肉张力过大，或者协调性不够，都是影响发音不准确的原因。所以更不要将听的缺失放在这个问题上，要加强舌的训练，争取通过言语矫治的手段来解决发音的问题。因此，发音不准切勿盲目割舌系带。

## 发音时而清楚时而不清楚是怎么回事

在没有形成良好的发音习惯之前，这种现象反复出现是非常普遍的，也是极其正常的。我们所需要的就是了解不清楚的原因，并强化相关发音器官的协调运动能力。已经习得正确的发音方法后，反复的练习、强化是形成良好的发音习惯的必要前提。

## 学习说话的时候，家人如何引导

①**说话语速慢**：刚开始学说话的时候很多还是听不懂的，慢速说话，让其尽可能的从你的语言当中提高他的认知能力；②**创造合适的环境**：家人需要做到统一，都说普通话，这样可以快速进入这种语言环境；③**尽量引导说话**：鼓励其自主进行表达，不需要照顾的太精细；④**多进行互动**。

## 发音的时候太着急了要怎么办

相对来讲，发音训练在整个康复训练中是比较枯燥的。尽管如此，我们仍旧可以通过有趣的发音游戏激发发音的欲望。另外，在发音训练中，是非常需要家长的鼓励以及自我认可，这是持续进行发音练习的动力。如果家人可以有效的将发音目标进行分解，并引导其循序渐进的练习，能够在训练中获得成就感，并逐渐建立自信，相信发音训练会变得有趣起来。

## 有口型没声音如何解决呢

首先要排除听的问题，如果听力补偿没有问题，可以在发音时引导其触摸自己的声带，感受发音时声带的振动，了解如何发声，如何进行声气结合，反复练习，并鼓励在放松的状态下自然的发声或模仿发音。

## 单个字说的还好，在长句子中就听不清

句子发音相对于单个字词来讲，对下颌、唇、舌的协调运动能力要求更高，所以首先要保证幼儿单个字词可以准确发音，这是句子能够准确发音的必要前提。所谓熟能生巧，家长可先结合简单的短句开始练习，然后逐渐提高难度，扩展到长句、儿歌甚至是故事。另外，提高幼儿的语法能力，学习恰当的断句和换气，会对提高幼儿整体语言的清晰度及可懂度有很大的帮助。



## 不开口说话，越让说就越不说，平时放松状态下发音还多一些，这是什么原因呢

从提问中，其实就可以找到答案，只是被忽略了。不爱开口可能有以下两个原因：一个是孩子比较叛逆，总爱故意与家长作对；另一个是孩子自尊心强，在没有能够说清楚的把握时就不轻易开口说话。但不管是哪个原因，至少发现了孩子在放松状态下发音会比较多，那我们就可以从这里入手，尽可能营造轻松愉悦的氛围，切忌将目标设置的过高，要循序渐进并善于发现孩子的每一个小小的进步，让孩子在鼓励中慢慢获得成就感，并让“说话”成为一种习惯。

## 说话“口吃”怎么办

“口吃”就是我们常说的“结巴”，在语言发展的过程中存在阶段性口吃是正常现象，但口吃现象如果持续很久，就要考虑以下几个因素：①构音器官的功能是否有问题，尤其是舌头的灵活性；②说话语速是否过快；③家长是否会经常催促孩子；④家长是否会直接否定口吃的语言；⑤是否经常保持紧张的情绪或压力太大等。口吃除了自身口腔功能问题，更多是外在的环境导致。

## 怎么发鼻韵母?比如说 ing 或 ong

要想准确的发出鼻韵母,必须学会哼鸣(用手触摸鼻翼,感受鼻翼的震动),这是所有鼻韵母的共同特征。两种哼鸣方式:一是双唇闭合哼鸣,二是口型打开哼鸣张大嘴巴保持鼻腔共鸣,鼻翼震动比如说 ing 的发音:发音时,先发 i,舌头后缩,舌根抵住软腭,发后鼻音 ng、气流从鼻腔渗出、口型没有明显变化,再加入一些词语和句子结合练习。

## 如何练习声调,提高标准度

健听人群是可以通过听觉及时发现自己发音中的问题,而开始训练或年龄较小的孩子很难掌握声调的准确性,在说话时不能表现出抑扬顿挫,对言语声调缺少变化,转换不灵活,所以需要慢慢建立听觉反馈系统,即能通过自己听自己的话慢慢调整,进而及时地发现自己声调中的问题。

声调发音不准,也是我们对声带松紧程度控制得准不准,可以配合着进行一些发声放松训练、音调梯度训练等,还可以练习啾音,坚持每天练习五个单音,要注意在平时说话的时候有哪个音的音调有问题要及时加以提醒和纠正,也要注意说话的时候语速放慢,把每个音读准读清楚,最后,可以适当地运用儿歌的形式来增加韵律,提升声调的准确性。

## 鼻音功能亢进

言语是口语表达的过程。它通过呼吸、发声、构音三个系统的协调运动来实现,其具体过程为贮存在肺、气管与支气管内的气体经过规律的呼气运动排出体外,在上呼吸道内形成气流,当该气流到达声门处时,经过位于喉部的声带,带动声带产生振动,行成一系列的脉冲信号(声门波);然后通过声道的共鸣作用,形成具有适当形态的声波,最终由嘴和鼻发出言语信号(声波)。

在言语过程中,这三大系统中的任何一个方面出现都会导致言语障碍,如呼吸障碍、发声障碍和共鸣障碍等。那么共鸣障碍里有一种就是鼻音功能亢进,是指在发元音和非鼻音的浊辅音时,有过度的气体从鼻腔呼出,使得鼻腔共鸣增加。

那么要如何解决呢?有两种方法供大家参考,比较简单的一种是捏鼻法,即在发元音的时候,捏住鼻子,感受发音的不同;第二种是口腔共鸣法,是指在咽腔打开、放松,同时舌放松,舌尖抵住下切牙的状态下,发 /ha/ 音;在咽腔缩紧,舌收缩成束状,下颌张开度减小的状态下,发 /hu/ 音;或者发一些包含不同舌位变化的词语和短句,帮助患者体会口腔共鸣的感觉,从而建立有效的口腔共鸣,提高口腔共鸣能力。



## 呼吸训练的重要性

要建立正确的呼吸模式,不正确的呼吸模式会引起摄入氧气量不足,引起呼吸不顺畅、气喘,继而容易导致疲惫、睡眠不足、头晕、紧张等。最重要的是,呼吸是言语产生的动力源,在说话发声过程中起主导作用,正确的呼吸模式会支持我们持续的发声,而且肺部容积增大使得说话者能够更有效地利用弹性回缩力,从而减少呼吸肌群的收缩力量,使得发声更加的舒适。

当然,呼吸也不是肺活量这么简单,而是说话需要有很好的呼吸控制能力,很多孩子说话气息短、说话无力、存在嘶哑声等情况,这些言语问题都与呼吸有着密切的关系,都是需要进行改善的。那么如何训练呢?可以一口气数数,还可以自制简单的玩具进行吹气练习,当然了,配合体能活动会有意想不到的结果哦,比如跳台阶、跑步等活动。

# 03

## ADULT ARTICLE

### 成人篇

#### 为什么成人佩戴了助听设备 还需要做听觉训练

听力障碍阻碍了听觉 - 言语通路，成人由于在正常的有声语言交流过程中不能获得持续的、清晰的、准确的听觉信息反馈，致使言语理解与表达出现了“含糊不清”。久而久之听觉与言语能力出现退化，甚至影响到个人认知和社会交往质量。佩戴助听设备能改善其对声音的感觉阈，获得最佳的言语感知，要想提高对有声语言的感知水平和言语发声能力，只有通过循序渐进、有效的听觉和言语康复训练才能实现，所以说术后的听觉训练是有必要的。

#### 老年人戴上了助听设备 还是有很多内容听不清楚

老年人他是希望佩戴了助听设备和原来耳朵一样，当然我们也希望如此，但是听力下降了，耳朵的内耳毛细胞功能缺失了，这个是不能再生了，长时间得不到听觉刺激，影响了语言发育过程，导致语言能力以及发音器官功能受到影响，从而造成了不同程度的语言障碍。听障者在佩戴助听器或者植入人工耳蜗后，需要重建听力经验。对于人工耳蜗，在手术后开机并完成调试后，可以并需要针对其语言问题进行语言康复训练。



#### 60 多岁的大伯性格急躁不愿意佩戴人工耳蜗 如何处理

这个时候家人的支持与鼓励是非常重要的，要学会宽容与理解，平时多和大伯真诚的沟通和交流，安抚他的焦虑，听不到声音没有安全感就会有不耐烦、急躁的表现，要及时进行心理疏通以及积极的去医院进行调试。听力不好的老年人更需要长期坚持佩戴耳蜗，这样能够延缓听觉衰退、减少其他疾病的发生，如高血压、老年痴呆，且长期佩戴能够提高生活质量，不会产生孤独感。

## 成人可以在家做的一些听觉活动

成人在家可以自己多听一听身边的声音，听到的越多越好，在听的过程中可以让亲友慢慢地提醒，“你能听到敲桌子的声音吗？你能听到汽车的喇叭声吗？你能听到空调运作的声音吗？”等等。还可以听数字或者短句练习，如让亲友报一组数字，让其听到立即报出来，每天训练的数组可以逐渐增长，也可以倒着说出来，训练的难度可以根据实际情况进行调整，比如说喜欢唱歌的朋友，可以进行歌曲接龙或者歌词接龙，喜欢古诗词的朋友可以进行诗词接龙等等，还可以听词做动作，如听到水果举手右手，听到蔬菜举起左手等等。

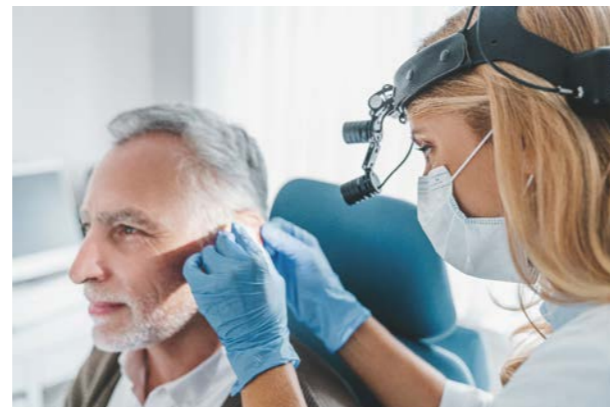
## 七十多岁的大伯说戴上耳蜗有太多“噪音”

当耳机里出现了“噪音”，我们先来分析一下有哪些原因才好对症下药。第一个有可能是机器本身出现了问题，这个时候需要联系售后服务，请专业的人员进行排查；第二个有可能是太久没有调试了，聆听效果未达到最适，这个时候则需要去医院或者人工耳蜗公司进行调试，佩戴人工耳蜗是需要进行定期调试的；最后一个原因可能是，认为听到的声音是“噪音”，其实是对声音的辨别还不够熟悉，大脑无法分辨言语声或者环境音，所以就觉得是“噪音”，想要解决这个问题“噪音”问题，需要多听生活中的声音，比如说小鸟的声音是怎样的、拍手的声音是怎样的，声音到处都存在，需要训练，逐渐区分声音的种类，这样就能够听清听懂。

## 老年人植入耳蜗后也需要做康复训练吗？

戴上助听装置是否需要康复训练？那么就有人说了这不是小孩才需要康复训练，我们知道聋儿康复训练，但是实际上，我们说老年人的康复训练也是有必要的，尤其是使用助听装置之后，那为什么呢，因为听力下降了以后，外界的声音输入减少，所以听觉通路就受阻了，那没有外界的声音刺激、听觉通路受阻以后，大脑的听觉语言皮层就开始萎缩，会导致其认知理解能力下降等情况。

为什么有些老年人戴上助听设备他也会说，诶，我能听见你的声音，但我还是听不清楚，那是为什么呢？听见声音和理解语言完全是两个概念，听见声音只是听到了有没有声音，理解是需要大脑的听觉语言皮层来参与的，所以在使用助听装置后，还是建议老年人要训练，训练是以听为主，最好是面对面的口语声为主，我们是建议从简单的单音节点，如，从简单的日常生活用语着手，从单音节到双音节到三音节，再过渡到短句，在这个过程中尽量减少视觉线索的帮助，最大限度地训练听觉能力。这种康复训练对儿童重要，对老年人也同样重要。



## 开机快一年了，还是听不清，还有进步空间吗

为什么会造成这种情况，找到原因后才能对症下药，第一，是否每天有坚持佩戴耳蜗；第二，是否进行了针对性的康复训练，如果有康复，是不是康复的方向出现了错误，康复的时长得不到保障等，找到了这些原因我们再来关注这个问题。每天需坚持佩戴耳蜗进行至少 1 小时的康复训练，从单字词到双字词再到句子文章，从熟悉到陌生这样循序渐进地去练习，只要坚持，怀抱强烈的康复意愿是会取得良好的康复成效的。

## 已经 21 岁了，语前聋，没有上过语训课，简单的交流能听懂，说话不标准，还有康复的希望吗

语前聋的朋友确实需要付出更多的努力和时间，只要怀抱强烈的康复意愿，循序渐进的进行练习，肯定会比现在有进步的，需要加强听觉言语的康复训练，每天需大量进行听觉练习，重复反复加深听觉记忆，每天读书 1-2h。刚开始的时候可以选择简单、短小读物，必要时可以选择带拼音标注的读物。自己朗读后，再由家人分别朗读相同读物。

同时需要加强言语方面的训练，包括呼吸、口部和发音这三方面的知识，而且成人有一定的语言文字理解能力，通过自己的学习，可以更牢固地了解发音的方法，也能大大的提升康复效果。

## 开机两个月了，还是不能识别言语声

刚刚开机，我们要多聆听一些有意义的声音，比如说厨房里的声音（切菜声、洗碗声）、卫生间的声音（冲马桶的声音、热水器开关声）、客厅里的声音（空调声、敲门声）、室外的声音（汽车喇叭声、叫卖声）、自然环境声（水流声、打雷声、下雨声）、人体声（拍手声、跺脚声、咳嗽声、哈欠声）等，多联系生活实际，从**单字词 - 双字词 - 三字词 - 词组 - 句子 - 文章**，按照的这样的顺序练习，不能操之过急，学习是有个过程的。

## 影响成人康复的因素有哪些

我们说成人康复是必要的，那么影响成人康复的因素有哪些呢。第一个，康复对象自身的意愿以及自身的基础能力，自己如果本身康复期待值一般或是期待值过高，两种因素都会影响康复的效果，自身的基础能力则包括了听觉剥夺时长、耳聋的类型与病因、助听设备的植入或者佩戴时间等等，每一种都会影响康复的效果；第二个，家人和亲友的意愿，听障成人的康复给家人带来了额外负担，因此家人和亲友的态度极大地影响康复成效，家人需要给予更多的耐心与支持，营造一个良好的氛围，保持轻松愉悦的氛围才会听得越来越好。

## 聆听技巧有哪些呢？

# 对方

- ①谈话开始之前提示对方（轻拍、叫名字）；
- ②处于较好耳那一侧；
- ③讲话自然清晰，不用大声地喊出来，正常语速；
- ④可提前告知谈话的主题。

# 自己

- ①集中注意力；
- ②没听清，请求具体，如对不起，这里太吵了，我不清楚你讲话，我们能到安静一点的地方进行谈话吗，这样你就不用很大声了。

## 听声习惯、说话习惯的问题

有些成人朋友会有以下的一些习惯，在听声这一块，不听完整的句子，在别人话语还未结束时就急于表达自己的需求或者想法，说话会不自觉的慢慢把音量提高。这两部分要引起注意，听声习惯是要做出一定改变的，我们说沟通是双向的，有来有往的，不能做到语言等待，往往不能听较长、较复杂的句子，不能完成段落的听取，对于较复杂的句式，不给大脑充足的思考时间，降低了效率。那么出现这样的情况，和植入者本身的性格也有关系，对待性子很急的朋友，需要多练习听觉等待时间，可以在每天要进行的林氏六音中体现，在发音之前可以等待的时间稍微长一点。平时需要注意，少说、多做手势的视觉提示。

至于说话声音太大的情况是由于听力发生障碍后，会失去听觉功能的衡量能力，无法准确控制声音的轻重，这个时候可以下载一个软件，分贝测试仪，来测试周围的声音和自己语言的声音强弱。还可以多进行视觉提示，当声音过大，可以通过手势提醒植入者声音要小一点了，自己本身也需要有意识的去控制自己的音量，训练的时候可以找到一个最佳的声音舒适阈，并且记住。

## 如何在嘈杂声中聆听

想要在嘈杂声中聆听好的前提有两个，第一个，助听设备补偿效果达到最佳状态，第二个，在安静环境下交流顺畅。达到了这两个前提后就需要进行针对性的训练了，可以在安静的环境下加入背景声，如开着电视机或者手机播放音乐充当背景噪声，那么在刚开始进行训练的时候，音量可以适当调小一点，然后在慢慢变大，当你已经习惯了这种交流模式，那么就可以去户外进行沟通了，户外的话可以先从较嘈杂的地方再过渡到嘈杂的地方，如可以先去公园再过渡到菜市场。当你在不同的环境下适应了这种声音，就能在嘈杂声中聆听得较好了，也不要忘记加入适当的聆听、沟通技巧。

## 人工耳蜗开机后，为什么“听不好”？

人们对于声音的认识分为察觉、辨别、识别和理解四个阶段。刚开机时大部分植入者是处于察觉阶段，即能听到，但听不清，听不懂。如果排除了设备和手术因素，植入者只需要以积极乐观的心态坚持佩戴适应人工耳蜗听声和进行日常康复训练，一般都可以达到预期效果。



## 开机以后多久可以接打电话？

因人而异，平均在开机后 1 年以后，这与耳聋发生前电话使用史，个人听声主观能动性以及工作生活对电话交流使用的需求等因素有关。

## 工作环境噪音很大，吵的都不想戴，这样戴耳蜗影响康复吗

建议坚持佩戴耳蜗，程序中的 C 值或上限值可以起到保护植入者不受过度刺激。噪声下可以尝试使用降噪设置，如果没有在噪声下听声需要时，可以暂时不戴。



# 04

## CHILDREN'S ARTICLE

### 儿童篇

#### 影响聋儿康复的因素

##### 听力障碍发生的年龄

听力障碍可能发生在儿童言语能力发展的前、中后各阶段。听力障碍发生的越早，对儿童言语、语言发展的负面影响越大。

##### 听力干预与听觉训练的状况

听力干预越早，佩戴助听设备越及时，听力补偿（重建）效果越好，持续佩戴助听设备的时间越长，听障儿童言语语言发展效果越好。

##### 言语训练的状况

言语训练的及时性、科学性和系统性对听障儿童语言水平的发展至关重要。

##### 儿童自身因素

听障儿童的性格特点、认知水平、学习能力、身体发育和健康状况等也会直接影响其言语、语言发展。性格外向、乐于交往的听障儿童会获得更多的沟通交流机会，言语、语言发展相对较快。认知水平高、学习能力强的听障儿童也会体现出言语、语言发展的优势。

##### 家庭因素

家庭是听障儿童的重要生活场所，也是学习获得言语、语言的主要环境。家长言语交流的积极性和呈现语言的内容、特点、方式都会对听障儿童的言语、语言发展产生重大影响。

#### 18个月左右的宝宝是否适合去康复中心做训练？

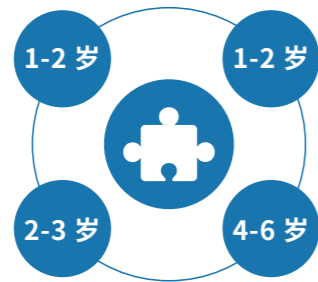
当然适合，“早发现，早诊断、早干预”，康复干预越早康复效果越好。18个月属于小龄康复，一般采用机构康复和家庭康复相结合的方式。我们要学会相信孩子，我们发现小年龄段的孩子适应能力很强，在康复中心不仅可以培养独立生活的能力，还可以摆脱在家中一切都要依赖父母照顾的生活方式。此外，还可以培养他们与他人的交往能力，提高他们的社会化程度。最重要的是，因为周围环境的改变，孩子会通过观察收集更多的信息，从而为语言和听觉康复做更多的积累。



## 父母要如何帮助孩子选择玩具，不同的年龄层孩子适合怎样的玩具

这个年龄段的孩子需要五感的刺激，可以买声光电类型的玩具，让孩子寻找声源，刺激其听觉、视觉的能力。

这个阶段的孩子开始认识颜色、形状等，可以购买一些形状配对等玩具，还可以选择假想、场景类型的玩具，如厨房玩具，通过角色扮演，能表达自我或与他人互动，增进表达能力和对工具的认识。



这个阶段的孩子开始用拇指、食指拿东西、抓取小物品等，进行小动作运动，可以让孩子感受不同质地的物品，加强其认知能力。

这个阶段的孩子正处于心智逐渐成熟的阶段，让孩子能学习新技能、探索新事物，稍微复杂且有规则的互动游戏较适合，如乐高，有助于训练思考和想象能力。

## 对于刚刚开机能听到声音的孩子，为什么叫他却没有反应

对于刚开机的孩子，我们首先对孩子进行听觉察知的训练，给孩子听一些与他生活环境相关且熟悉的、有意义的不同频率的声音（如：自然环境声、言语声、玩具声、音乐等），并引导孩子对声音的有无做出相应的判断。经过一段时间的训练，孩子们就会很好的配合听觉察知游戏，如，听声放物。这就是家长常说的“有反应了”。但在这一阶段，孩子多半还不能对自己的名字做出反应，仍需要进行相关的听觉分辨，识别，理解等练习。

## 单侧聋的儿童不愿意佩戴助听设备怎么办

首先了解不愿意佩戴助听设备的原因，第一个是不是因为声音听的不合适，佩戴不舒服，这个时候需要去医院或者请调机师帮忙检查。第二个是不是因为觉得佩戴会引起他人的关注，产生自卑心理，这个时候需要家长及时进行心理疏通，帮助儿童建立正确的心理认知。单侧聋的儿童需要长期进行佩戴，双耳聆听能使儿童听得更加的清楚、舒适、自然，能够更好的进行声源定位等。所以需要长期进行佩戴，定期进行检查。

## 如何培养孩子的社交能力

社交的基础能力——沟通。沟通是学习的基础，自发性沟通动机的建立对部分孩子来说也会比较困难，孩子更多的沟通动机是：美味的食物、有趣的玩具、熟悉的家长、舒适的环境等，除了外在提供给孩子的，家长以及老师的辅助也是至关重要的。

## 为什么我家孩子不会和同龄儿童一起游戏

这个有可能是由于孩子的认识理解能力较差，如果没有基本的认知，怎么理解游戏的规则，也就无法参与游戏活动。游戏是认知理解的泛化，所以家长首先需要提高孩子的基本认知能力后帮助孩子了解游戏的规则，可以先在家里做一些简单的游戏，让孩子理解游戏。也可以通过假扮性游戏，创设不同的情境，比如打招呼、去吃饭、上厕所等，引导孩子在对应的场景可以做的活动，家长平时也可以多带孩子出去，直接感受这种真实的情境，这样不仅能够增强孩子的身体素质，也会让他更有活力，与此同时可以多鼓励孩子和同龄人交往，增强孩子的自信。

## 如何提升孩子的专注力

- 1 训练孩子的独立能力：**  
要求孩子严格按照学习计划的时间进行活动；
- 2 良好的学习环境：**  
根据孩子的情况选择合适的环境，减少周围会分心的东西。尽量减少外界的干扰，在他学习的时候尽量不要打断；
- 3 给孩子足够的休息和玩耍的时间：**  
奖罚要分明，玩是孩子的权利，也是促进其专注力积极发展的条件之一；
- 4 了解孩子的气质：**  
多观察，帮助孩子找出适合他的学习方式，如有些孩子慢吞吞的，家长就不能一味地催促；
- 5 远离电子产品。**

## 小朋友在家可以做的一些听觉活动

家长可以在家中给孩子听奥尔夫音乐，因为奥尔夫音乐中伴随大量的声势练习、律动和舞蹈，要求孩子跟着音乐做各种动作，而且随着音乐和动作、游戏的进行要不断变化，孩子必须密切注意音乐，家长与孩子的动作伴随着模仿或配合互动，在这个过程中，不仅要求孩子听得专注，而且对提升其专注力有帮助。

## 为什么我家的孩子总是发脾气

孩子的脾气其实是他的语言，很多时候是他的心理需求没有得到满足。孩子的需求主要是三方面：**陪伴、探索、确认自己的重要性。**很多时候家长做出的第一反应是制止，发脾气另外一方面来说也是孩子对周围事物感知能力越来越强，也是他成长的表现。我们要做的是接纳孩子的情绪，不是说教和批评。

## 孩子喜欢扔东西，怎么办

遇到以上这种情况，多数家长都会选择及时制止或者责骂几句。当然了，对于这一行为是不好的，我们需要告诉孩子自己扔的东西是要自己捡回来的，刚开始孩子有可能不愿意，要学会安抚孩子的情绪，可以一开始的时候家长一起辅助，而不是完全帮孩子捡起来。经过这样几次的旁白和辅助，小朋友就会有这样的意识，就可以主动去捡起来。

## 注意力训练的小游戏

1 由于自身听损问题，会导致发音不清，但不是说随着年龄的增长，发音问题就能得到解决，但是在发育过程中出现的发音不够准确或者发音不够到位随着生长发育是有可能治愈的，但是由于听力障碍会造成构音器官的功能障碍或其他病理因素导致的语音问题是很难自愈的，必须尽早到专业机构由言语治疗师进行矫正。

2 取三张不同的图片，随意排列于桌上，如从左到右选取一张要记住的图片，让其盯住这张图片，然后把三张图片倒扣在桌上，由家长更换位置，让孩子报出所选择的那张图片，猜对后轮流进行。

## 怎么利用周围资源进行教学呢？

比如可以用玩具“切切乐”进行教学。①描述食物，如香蕉：它是水果，是黄色的，弯弯的，软软的；②认识“刀”并告知其用途；③听觉记忆（用刀切食物），可加入单条件、双条件、三条件或者先后顺序等，如，把苹果切好后再切西瓜；④请孩子把刚刚切好的食物分享给大家，加入指令，如，给奶奶吃两个苹果；⑤对话交流，如你刚才在切什么？谁吃到了什么；⑥食物还原，如：把茄子拼接好，螃蟹拼好了，西瓜少了一半……

所以说，周围的一切都是教学资源，只要擅于发现和运用。家长还可以学习玩具的多种玩法，也就是说，在同一个游戏玩具中，根据孩子的目前能力开发适合他的玩法，这样孩子就会有游戏的参与感和获取知识的快乐感。

## 孩子太喜欢玩手机，可以完全禁止吗

孩子对手机的依赖和上瘾，是父母、老师共同面对的问题，但是完全禁止，会很难，有的时候越禁止，孩子反而越想去做，变成变相的诱惑，而且完全隔绝孩子与手机并不实际。想要预防手机沉迷，父母需要从家庭环境和亲子关系入手，改变和孩子沟通的方式和态度，用爱填满孩子内心的空虚，所以家长需要合理的引导，手机就能发挥它的正面作用，给您以下几点建议：第一，您可以和孩子讨论手机的使用规则，如可以共同协商每天玩手机的时间；第二，扩大孩子的接触面，培养一些健康的兴趣爱好，让孩子发现比手机更好玩的东西；第三，多花点时间陪伴孩子，让亲子关系取代屏幕关系；第四，不做坏榜样，家长需要以身作则。



## 怎么将学习与生活联系起来

比如说带孩子认识蔬菜和水果，除了在家里进行教学，还能如何进行泛化呢？去超市！家长可以怎么做呢？

出门前，跟小朋友约定我们需要买的物品，可以列一个购物清单，需要买的物品以及物品的数量，这一步能更清晰的帮助其了解出门购物的目的。在路上，可以引导孩子看一看周围的环境，在这个过程中可以引导学习车（车的数量、车的颜色、堵车的原因等）、还可以数一数路上的树等等，这些都是学习的过程，过红绿灯的时候，可以培养孩子的安全意识，过马路要看红灯，红灯停、路灯行，到了超市以后，引导孩子寻找自己购物清单的物品，回家的路上，可以复述买东西的过程。这些都是在学习，甚至可以在之前和孩子一起手绘购物清单，还可以加入听觉描述等等。这一系列的过程，是不是有太多的教育机会呢。

## 孩子已从康复学校毕业，去幼儿园和小学应该如何适应

听障孩子就读普小或普幼对小孩和家长来说都是一大挑战，家长要教会孩子如何正确佩戴自己的助听设备并教会他如何保护自己的设备，注意一些特殊的情况与活动，同时家长还需要定期带孩子进行听力检查，保养助听设备。当然了，可以提前教会孩子一些课堂上的基本规则、简单常识以及课堂用语，如进入普幼的孩子，可以教他认识生活中常见的物品、要学会排队、学会轮流等待等，这个时期的孩子也要建立一些规则和秩序感，比如说让小朋友帮忙将玩好的玩具放在指定的位置上，而不是让玩具哪里都是。

对于进入普小的孩子可以教他听到铃声要进教室坐好，遵守课堂纪律，上课专心听讲，举手发言等，这个时期，家长不能给孩子太大的压力，要玩教结合，保证孩子充足的睡眠时间。最后，需要积极地与老师保持良好的沟通配合学校工作，比如，与老师沟通请求适当的座位安排：第二、三排中央的位置视线比较好（第一排的位置不一定是最好的）；尽量远离窗户、走廊、空调或电扇以减少噪音干扰。还可以与老师沟通是否可使用 FM 无线调频系统，定期了解孩子在校的一些情况。

## 孩子上一年级了，听的还可以，就是注意力不集中

注意力是指人的心理活动指向和集中某种事物的能力，注意力可以分为两个阶段，无意注意和有意注意。无意注意一般发生在 6 岁以前，是指有时候家人在聊天，或者看电视，孩子在一旁玩，表面上没有在意大人聊天的内容。但是一段时间后，孩子会突然提到大人聊天的内容或者电视上的内容。有意注意是指，我知道今天要上学，要写作业我就会记得这个事情，并按计划去做。孩子在这个阶段有一定的目标意识，这种意识在 2-3 年级开始逐渐占据主导。

上一年级的小朋友注意力不集中也是很常见的现象，可能有以下几点原因：①容易分心，容易被外界的信息吸引，这个时候可以做一些**触觉练习**，比如按摩；②坐不住，这种情况可以让小朋友**多做运动**，比如冲跑、旋转等活动；③注意力持续时间短，当孩子在专心做事情的时候**不要轻易地打断他**。



# 05

## OTHER

### 其他

#### 耳蜗开机后为什么会有沙沙沙的声音， 需要适应多久才能听清楚电话和电视里的声音

人工耳蜗是一种电子装置，由体外言语处理器将声音转换为一定编码形式的电信号，通过植入体内的电极系统直接刺激听神经来恢复或重建听觉的过程，通过耳蜗听到的声音与人耳听到的声音是不一样的，在植入后是需要进行多次调试才能达到最佳的聆听状态。需要有一个适应的过程，首先是要从心理真正接受，从而积极的佩戴耳蜗，这个适应的时间会受一些因素的影响，如，佩戴耳蜗的时长、用户的文化水平、所处的声音环境等。用户可以记录每天佩戴耳蜗的心得，遇到什么问题需要及时与调机师进行沟通。

#### 佩戴人工耳蜗以后有什么注意事项

人工耳蜗手术后伤口恢复期间，需要避免患处进水，在饮食方面要保持清淡营养，多补充维生素，避免吃一些辛辣油腻的食物，还要注意保持患处的清洁卫生，平时避免碰撞，在刚刚佩戴的初期，避免去过于嘈杂的环境，先适应在安静的环境下听声，再去嘈杂的地方，并且熟悉言语处理器的维护保养，定期进行干燥，避免头部撞击。最后，每天除了睡觉和洗澡的时候，其他时间需要坚持佩戴耳蜗。

#### 人工耳蜗和助听器有什么区别

助听器和人工耳蜗的适应人群以及工作原理都是不同的。助听器适合轻中度听力损失人群，助听器是根据听力损失将相应的声音放大，充分利用人类的听觉器官和剩余的听觉功能；当听力损失达到重度以上时，助听器放大的声音将无法满足不同听声需求。

人工耳蜗适合重度至极重度感音神经性聋人群，人工耳蜗并不放大声音，但它会替代人类的听觉器官（包括外、中、内耳），创建新的听觉传导通路。

助听器只需要体外设备，而人工耳蜗需要体外设备与体内植入体配套使用。



## 人工耳蜗可以解决耳鸣吗

首先需要了解耳鸣产生的原因，耳鸣病因包括：血管性疾病、听力损失、中耳堵塞或咽鼓管功能障碍、头颈部外伤、颞下颌关节紊乱、鼻窦压力和气压伤、耳毒性药物、内分泌疾病、精神疾病等，建议耳鸣患者先前往医院先进行检查，对症下药。针对严重听力损失而伴有耳鸣的患者，研究显示通过植入人工耳蜗可对患者的耳鸣产生一定的缓解作用，甚至可使耳鸣消失，但仍有小部分患者耳鸣未得到改善甚至加重。

由此可见，对于听力损失程度符合人工耳蜗植入适应症并同时伴有严重耳鸣的患者，佩戴人工耳蜗时耳鸣一般获得缓解，但对于未明确耳鸣原因，仅为了治疗耳鸣而接受人工耳蜗植入具有一定的风险。

## 可以一侧佩戴助听器，另一侧植入人工耳蜗吗

可以联合使用的，这种就是我们所说的双模式听力，人工耳蜗可以给我们提供更多的包络信息（高频），而助听器可以提高更多的精细结构（低频），所以说是高低频信息互补效应，即使单靠助听器无法获得言语识别能力，对侧耳的残余自然听力的低频信息也能对人工耳蜗高频信息进行补充，从而提高整体言语识别效果。双耳聆听能帮助植入者定位声源、避免或减轻听觉剥夺、提升安静及噪声下言语识别能力等。通过长时间的康复训练，大脑也能将这两种声音进行整合。

## 人工耳蜗多久干燥一次

物理干燥，可以每天干燥，但是注意将体外机与干燥剂用一层纱布隔开，避免直接接触，以免干燥颗粒中的粉末进入体外机内。电子干燥盒建议炎热夏季和梅雨季节，建议每天干燥，使用方法、使用时长参照电子干燥盒的使用说明书，一般建议干燥时长不超过 6 小时。其他季节，例如秋冬季节可以一周干燥 3-4 次。

## 有没有好的软件可以推荐学习呢

有几款比较好的软件可以推荐，比如说天使语训（这里指的是电脑版），开机以后可以用这个软件进行自我学习，里面的板块内容很多，所以我们先从基本训练模块开始练习，等到这个板块练习好了可以根据自己后续的需求加强对电话声或者嘈杂环境下的学习。先说基本训练模块，要先从环境声音开始听起，再到韵母声母训练，最后才是字词和日常用语的训练。要注意，学习是有一个循序渐进的过程，从易到难，每天可以花 30 分钟以上的时间进行训练，细化目标，没有听懂的可以多听几遍，电脑上的声音无法识别可以请家人发音，多次学习，加深记忆。那么除了天使语训，手机上也有一些好的软件，比如说音书、讯飞听见等。

最后温馨提示，切勿过渡依赖软件，这些只是辅助我们的工具，我们更提倡真实的生活语境。

## 听力损失后为什么要加强运动

目前的研究表明，运动不仅能使你的肌肉恢复活力，还能永久性的改变你的大脑化学成分，运动对情绪、注意力、记忆力都有很好的益处，还能释放你的压力，所以说当我们听力发生损失的时候，加强运动，会起到放松身心的作用，可能会起到意想不到的效果哦。

但是建议不要太剧烈，避免出汗过多，可以将体外机取下或用衣领夹将体外机固定在衣服上避免掉落损坏；及时清洁体外机表面的汗渍，结束后运动后进行电子干燥。



## 林氏六音的重要性

林氏六音是通过最简单的音位，覆盖了最广的频率范围，从低频到高频排列的顺序是：m、u（低频），a（中频），i（中高频），sh、s（高频），它能够帮我们快速有效地检查出能否察觉到言语频率范围内的声音、是否能够察觉和辨识这六种声音、是否出现听力波动或助听设备是否出现异常以及倾听习惯的建立，要注意在发音时不要给予视觉或触觉线索，遮口后，发音完手勿立刻放下。

## 可以跟着电视学习语言吗

当然，不行。虽然我们的大脑很聪明，有很多功能，但是缺乏互动后，会严重限制大脑学习和储存知识的能力。而且电子产品图像快速变化和丰富的画面引起了孩子的注意力，电子产品是单向刺激大脑，无法建立神经回路，如果每天听到的都是这些人工合成的电子声，长久下去，不利于孩子语言功能区的建立。我们要知道语言的本质是连接人与人、人与环境的载体，如果缺少和父母的互动，其实根本学习不到词汇和语言，也就根本就不需要语言。不仅如此，也会对孩子的想象力以及视力有影响。

## 在家里应该如何做一些语言训练呢

首先要保证助听效果是最适的，在训练过程中要夸张且放慢语速。语言包括理解性语言和表达性语言，理解先于表达，所以可以先培养她的理解性语言；日常生活中多积累一些有声词汇，见什么教什么说什么，这些也不需要花费太多时间和精力；利用图片、实物、多感官帮助孩子进行归纳总结形成抽象概念；在日常生活中可以通过游戏的方式提高其语言能力，注意要多描述少提问、扩展句长、或者通过一问一答的方式加深其语言的沟通与表达能力；丰富儿童的语言环境，进行情景教学，如带儿童去公园或者动物园游玩。总之，多创建有声语言的环境，使用语言的条件和机会，坚持反复的练习，语言能力才能得到提高。



## 开机与调试

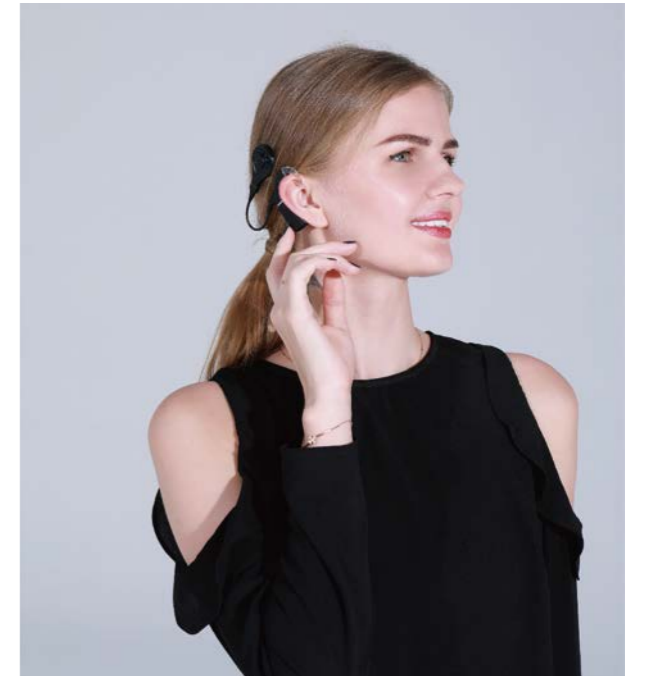
人工耳蜗手术 3-5 周后切口完全愈合，这时可以佩戴上言语处理器，通过外接编程器对言语处理器进行初步设置的过程称为开机。开机后，人工耳蜗就开始使用。随着听觉系统对重新获得的听觉刺激的逐渐适应和调整，以及内置电极组与内耳组织的相互作用，言语处理器的参数要经过不断的调整以适应个体的需要，该过程称为调试。

根据植入者使用的效果，开机后的 3 个月、9 个月、12 个月需要进行调试，如，植入体 2016 年 1 月份开机，4 月份调试，10 月份调试，2017 年 10 月份调试，以此类推。但是遇到植入者听声不佳或异常情况，需要酌情增加调试频率；参数稳定以后适当延长调试间隔，保持为每年调试一次。通常情况，程序参数会逐渐稳定下来，变化不会太大。

在调试之前，植入者可以主动向听力师反馈自身的听力情况，积极配合，以保证植入者获得最大的乐趣和收益。

## 植入人工耳蜗后能做磁共振吗

要听从手术医生和放射科医生的指引。现代植入体的设计是 1.5T 及以下强度的磁共振检查时，无需取出体内磁铁，但要在植入体部位加压包扎后进行检查；3.0T 及以上强度时需要先取出体内磁铁后再行检查。（以诺尔康人工耳蜗产品为例）



## 电磁炉，美容仪，烫发对人工耳蜗有影响吗

人工耳蜗用户日常使用电磁炉需保持一定距离；正常使用美容仪对耳蜗无影响；用户烫发时可以取下体外机，并选择冷烫。

## 植入人工耳蜗后能游泳吗？ 耳朵里进水会不会影响植入体

鼓膜完整时可以游泳，外耳道进水不影响植入体。

## 冬季如何预防静电

穿棉质服装，使用金纺等除静电产品，其次接触体外机前先释放自身静电，儿童应避免玩塑胶滑梯等可能产生静电的游乐设施。

## 出汗后如何保养体外机

人工耳蜗配件的维护保养需定期及时进行，不仅限于出汗后。建议人工耳蜗维护保养操作步骤：①使用无水酒精擦拭体外机所有的配件，特别是金属接触点；②将言语处理器放在电子干燥盒内干燥；③其他的配件放在含有干燥颗粒的密封保管盒内干燥。

## 晚上睡觉的时候是否可以戴体外机

可以戴，但要考虑有无必要。如果用户存在耳鸣导致无法入睡的情况或有夜间听声需求时，可以尝试佩戴，但是睡着后体外机可能存在脱落或挤压等情况，导致故障或增加故障风险，故需注意要朝向非耳蜗侧睡觉。

## 植入人工耳蜗后是否可以 进行放疗或者做高压氧

植入人工耳蜗后可以做高压氧治疗，放疗则需每个疗程累积安全放射剂量不超过 160Gy。具体需要向相关专业医生咨询。



扫描二维码观看视频

若您有其他康复需求，请联系叶老师  
电话：17857074969（微信同号）  
座机：0571-88179911

# 诺尔康听觉言语康复 持续招生中

面向**全国范围内**招收有听觉言语康复需求的听障人士，  
包括成人和儿童



课程内容

听觉  
康复

言语  
矫治



课程目标

让听障人士听得清楚、说得明白！

全国各地,可自我选择线上或者线下康复方式**(不受地域限制)**

尤其适合**刚植入人工耳蜗**或者**发音不清晰**的家庭

家长和本人重视、学习意愿强烈



17857074969  
(微信同号)叶老师

