

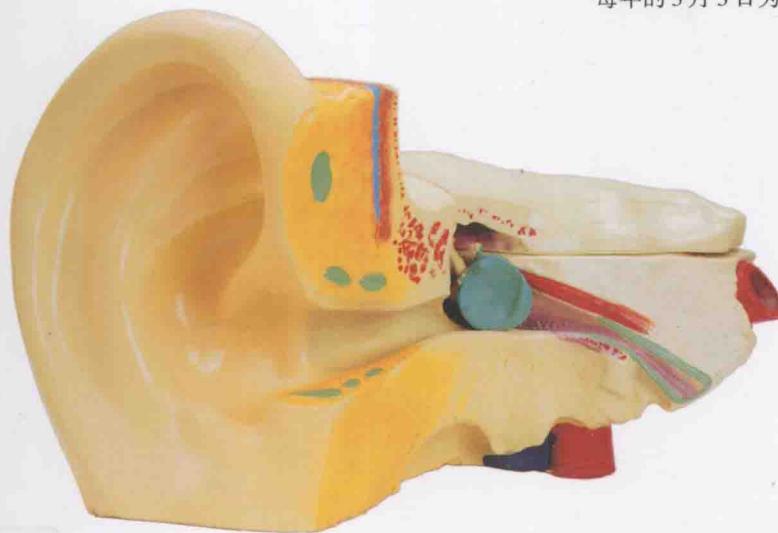
健 / 康 / 教 / 育 / 书 / 系



# 保护我们的听力

关月玲 / 编著

每年的3月3日为全国“爱耳日”



B A O H U   W O M E N   D E T I N G L I

西北农林科技大学出版社

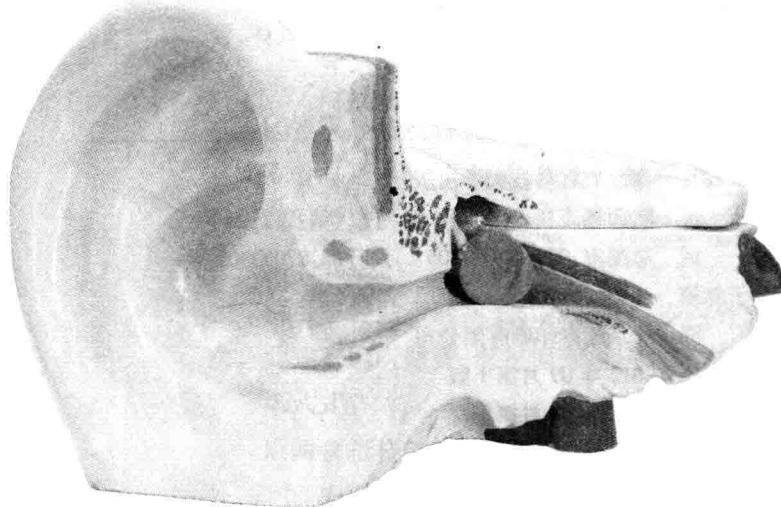
健 / 康 / 教 / 育 / 书 / 系



# 保护我们的听力

关月玲 / 编著

每年的3月3日为全国“爱耳日”



B A O H U W O M E N D E T I N G L I

西北农林科技大学出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

保护我们的听力 / 关月玲编著. —杨凌 : 西北农林科技大学出版社,  
2012. 9

ISBN 978-7-81092-749-9

I. ①保… II. ①关… III. ①听力保护 IV. ①R764

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 216394 号

**保护我们的听力**

关月玲 编 著

---

出版发行 西北农林科技大学出版社  
地 址 陕西杨凌杨武路3号 邮 编:712100  
电 话 总编室:029-87093105 发行部:87093302  
电子邮箱 press0809@163.com  
印 刷 北京建泰印刷有限公司  
版 次 2012年09月第1版  
印 次 2012年09月第1次  
开 本 16  
印 张 11  
字 数 198千字

---

ISBN 978-7-81092-749-9

---

定价:21.80 元

本书如有印装质量问题,请与本社联系

## 前　　言

耳朵是人体五官中的一个重要器官,它除了掌管听觉外,也兼具保持身体平衡的机能。人的耳朵具有高度的敏感性和精确性,能辨别美妙绝伦的声音;听觉在人类言语形成过程中起着重要作用,一旦出现障碍,人们便难以沟通交流,陷入可怕孤独的寂静世界。难以想象,如果失去听力,我们的世界会多么寂静无声。但在日常生活中,人们却很少关注自己的听力。可你是否知道,掏耳朵、长时间处于噪音环境、过度焦虑劳累等不经意的细节,都可能对听力造成无法估量的损害,导致听力下降、耳聋等令人痛惜的结果。

平日工作忙碌的人们是否注意过自己耳朵的健康呢?我们就来聊一聊有关如何保护耳朵的话题,同时希望大家拥有一副健康的耳朵。

1. 保持身心愉悦,合理安排作息。工作压力过大、休息不好,容易导致耳鸣。
  2. 长戴耳机听音乐会导致听力下降。
  3. 过大的声音刺激会损伤我们的听觉器官,因此迪斯科、摇滚乐等久听会导致耳朵里面的微细血管痉挛,供血减少,造成噪声性耳聋。
  4. 不要总是用一边的耳朵接听电话,打电话时间也不宜过长。
  5. 耳垢是一种天然保护外耳道的分泌物,不需要特别清理,每天只要清洗耳廓便可。用发夹、耳勺挖耳朵去除耳垢,这很容易造成鼓膜外伤穿孔,引起耳聋。
  6. 游泳时,耳朵进水后要及时弄出来,不然容易引发中耳炎。
  7. 家里有小宝宝的父母更要注意,喂奶时特别要注意,宝宝呕奶千万别让奶水流入耳内,这样容易引起外耳道炎。
  8. 一旦发现自己的耳朵不舒服,不要乱用药,要及早就医。
- 另外,在人的耳朵上也遍布了反射区,耳部不同部位对应人体的不同

## 保护我们的听力

器官。按摩耳朵,埋耳针也是助于防治其他疾病的一种方法。

听觉是人类社会生活必要的交流渠道。然而,最重要的是听觉使我们感知环境而产生安全感和参与感。听觉对健康而言是很重要的。因此,请您善待您的耳朵。

# 目 录

## 第一章 听力的概念

第一节 了解耳朵 .....	(1)
第二节 耳朵对人类的重要性 .....	(4)
第三节 耳朵与人体的关系 .....	(9)
第四节 人的耳朵会动吗? .....	(14)
第五节 植物有耳朵吗? .....	(14)
第六节 动物的耳朵 .....	(16)
第七节 聋人画家许英来 .....	(21)

## 第二章 听力的作用

第一节 听觉的产生 .....	(23)
第二节 用耳朵感知世界 .....	(25)
第三节 保持身体平衡 .....	(27)
第四节 耳朵与人类生存 .....	(28)
第五节 听力范围 .....	(33)
第六节 海伦·凯勒 .....	(37)

## 第三章 没有听力的世界

第一节 如果动物没有耳朵 .....	(41)
第二节 安静的世界 .....	(42)
第三节 世界如果没有了声音会怎么样? .....	(43)
第四节 如果人类没有了音乐 .....	(44)
第五节 音乐家贝多芬 .....	(51)

## 第四章 影响听力的因素

第一节 耳聋的概念 .....	(56)
第二节 耳聋的影响因素 .....	(61)

## 保护我们的听力

第三节 可导致耳聋的疾病 .....	(63)
第四节 中耳炎 .....	(64)
第五节 电器辐射对听力的影响 .....	(72)
第六节 手机和耳机对听力的影响 .....	(73)
第七节 噪音刺激听力 .....	(79)
第八节 心脏衰退对听力的影响 .....	(85)
第九节 不良的生活方式对听力的影响 .....	(87)
第十节 儿童的听力 .....	(88)
第十一节 药物也可致耳聋 .....	(96)
第十二节 耳鸣对听力的影响 .....	(101)
第十三节 听力残疾的界定 .....	(113)
第十四节 发明家爱迪生 .....	(115)

## 第五章 保护我们的听力

第一节 保护耳朵的重要性 .....	(124)
第二节 保护耳朵对老年人的重要性 .....	(126)
第三节 爱耳日的意义 .....	(129)
第四节 预防耳聋 .....	(134)
第五节 正确清洁耳朵 .....	(138)
第六节 饮食保健听力 .....	(142)
第七节 耳病的医治 .....	(143)
第八节 助听器 .....	(145)
第九节 人工耳蜗 .....	(154)
第十节 中医治疗耳病 .....	(159)
第十一节 正确使用耳机和手机 .....	(163)
第十二节 耳朵保健操 .....	(168)
结束语 .....	(170)

# 第一章 听力的概念

## 第一节 了解耳朵

耳朵主要是听觉和平衡器官,具有觉察和辨别声音的功能,是大脑和外部世界的连接转换器,它能将振动发出的声音转换成神经信号,然后传给大脑。在脑中,这些信号又被翻译成我们可以理解的词语、音乐和其他声音;同时平衡器官也在耳朵内,当头部转动时,耳朵里的平衡感受器会将转变信息传达给大脑,然后大脑发出指令,保持身体平衡。每年的3月3日是全国爱耳日,让我们走进小小的耳朵里,看里面到底藏着多少秘密呢?

耳朵位于眼睛后面,它具有辨别振动的功能,能将振动发出的声音转换成神经信号,然后传给大脑。在脑中,这些信号又被翻译成我们可以理解的词语、音乐和其他声音。

在解剖学中,耳由外耳、中耳、内耳三部分构成。

耳朵是每个人体的重要器官,因此每个人都有必要了解自己的耳朵、保护自己的耳朵。

耳朵的结构分为三部分:外耳、中耳、内耳。

外耳接受外界的声音,并将沿着耳道引起鼓膜震动。

中耳鼓膜的震动引起三块小骨——槌骨、镫骨和砧骨上下震动,将声音传到内耳。

内耳可产生神经冲动,冲动沿听神经转为神经能,从那儿声音的信息就传到大脑。

外耳包括:

耳廓:耳廓具有聚集和反射波的作用。

外耳道:长约2.5~3.5cm,由软骨部和骨部组成,软骨部约占其外1/3。

## 保护我们的听力

外耳道有两处狭窄：一为骨部与软骨部交界处；另一为骨部距离鼓膜约0.5cm处，后者称外耳道峡，外耳道呈S形弯曲。外耳道皮下组织甚少，皮肤几与软骨膜和骨膜相贴，故当感染肿胀时易致神经末梢受压而引起剧痛，软骨部皮肤含有类似汗腺构造的耵聍腺能分泌耵聍，并富有毛囊和皮脂腺。



外耳道结构

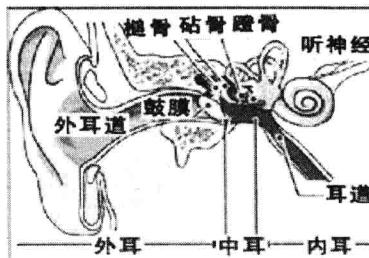
外耳道神经和血管：一为下颌神经的耳颞支，分布于外耳道等的前半部，故当牙病等疼痛时可传至外耳道；一为迷走神经的耳支，分布于外耳道等的后半部，故当刺激外耳道皮肤时可引起反射性咳嗽，另有来自颈丛的耳大神经和枕小神经，以及来自面神经和舌咽神经的分支。

中耳包括：

鼓室：鼓室为含气腔，位于鼓膜与内耳外侧壁之间。鼓室内有听骨、肌肉及韧带等，腔内均为黏膜所覆盖。鼓室外壁即为鼓膜。

咽鼓管：为沟通鼓室与鼻咽的管道，成人全长约35mm。外1/3为骨部，内2/3为软骨部；其内侧端的咽口位于鼻咽侧壁，适在下鼻甲后端的后下方成人咽鼓管的鼓室口约高于咽口2.0~2.5cm，小儿则接近水平，且管腔较短，内径较宽，故小儿的咽部感染较易经此管传入鼓室。

人耳可分外耳、中耳及内耳三部分，听觉和平衡觉的受器皆位于耳内。



耳朵构造

外耳包括耳壳和听管。人的耳壳不能转动，放在辨别声音的方向以及收集音波等方面，皆不如其他哺乳动物者有效（哺乳动物通常能转动耳壳以收集声音）。听管内有脂腺的分泌物，管壁内层有毛，两者皆可阻止异物入耳。



耳朵全息图

中耳与听管交界处有一薄膜，称为鼓膜，由外耳传来的音波，可以振动鼓膜。中耳为一小空腔，横越中耳腔有三块小骨，该三骨依序为槌骨、砧骨和镫骨，彼此前后衔接。由外耳传来的声波被鼓膜转化成振动后，便可经由该三块小骨向内耳传递。中耳腔内有空气，其下方有一咽鼓管与咽相通，该管与咽相通处平时关闭，但会在咀嚼或吞咽时打开，容空气进入中耳，以平衡鼓膜内外两侧的气压，保护鼓膜不受损伤。咽鼓管的关闭，可以阻断自己的声音由咽喉部直接经咽鼓管进入耳，否则声波会损伤耳的内部结构。假若病菌自咽鼓管进入中耳，便会引起中耳炎。

内耳与中耳相接处亦有薄膜，中耳内的镫骨便与此薄膜相接。内耳为复杂而曲折的管道，故亦称此管道为迷路。该管道分耳蜗、前庭和三个半规管，管内充满淋巴。耳蜗和听觉有关，前庭和半规管则与平衡觉有关。耳蜗内有听觉感受器，由中耳传来声波的振动，会振动耳蜗内的淋

## 保护我们的听力

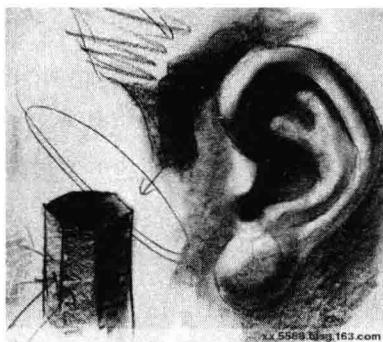
巴,于是刺激听觉感受器而产生冲动,再经听神经传至大脑皮层的听觉中枢而产生听觉。

三个半规管互相垂直,且位于三个不同的平面上,不论头部向任何方向转动,至少其中一个半规管会受淋巴振动的刺激而产生冲动,由听神经传到大脑,就会有头部转动的感觉,此即为平衡觉。人类习惯放在平面活动,假若身体上下移动时,例如在颠簸的海上航行,半规管受到不寻常的刺激,便有晕船的感觉。

前述的半规管是在头部转动时产生平衡觉,此为动的平衡觉;而前庭则在头部静止时产生头部位置的感觉,是为静的平衡觉,例如人若将头部朝下倒立,即刺激前庭,使其冲动传到大脑,便会有头部位置和平时不同的感觉。

## 第二节 耳朵对人类的重要性

耳朵是五官其中一个重要器官,它除了掌管听觉外,也兼具保持身体平衡的机能。耳可分为耳廓、外耳道、中耳和内耳几部分。如果耳的任何一部分受损,结果会很严重,甚至会造成失聪,所以我们要好好保护耳朵。



此时无声胜有声

耳朵有两大功能,一是主司人的听觉,听觉是人的主要感觉功能之一,失去了听觉,将进入到一个非常可怕的无声世界。俗话说:一聋三分痴,可见听觉对人的重要性。耳朵的第二个功能是主管人体的位置感觉——保持人体的平衡。日常生活中的晕车、晕船都涉及到人体的平衡功能。当人在黑暗中行走、在眯着眼的时候,为什么不跌倒?这就是耳朵

的平衡功能在起作用。

### 一、发挥耳朵的作用

学会倾听吧！你要作出正确的判断前，你必须要从对方口中得到更多的信息。

——弗兰克·贝克特

伏尔泰说：“耳朵是通向心灵的道路。”在“听”与“说”这对孪生姐妹间，“听”的价值却被低估了。倾听的目的是为了理解和沟通，我们常常以为倾听很简单，对方又不是说什么高深莫测的话，有什么听不懂的呢？其实不然。由于双方表达和理解话语的情境不同，出发点不同，同样一句话，不同的人理解的意思就不同，结果可能造成倾听和理解的误会，进而导致沟通和交流出现障碍。

最有效、最重要的沟通原则和技巧是成为一位好听众。著名心理学家威尔逊·米兹纳说：“一位好听众，不仅到处受人欢迎，而且能够比其他人知道得更多。”良好的交流、沟通是双向的，如果我们能专注倾听别人说话，自然可以使对方在心理上得到极大满足，这时你才能集中心力去解决问题或发挥影响力。

对客服人员或者销售人员来说，伶牙俐齿是他们必备的重要能力之一。但是，他们同时也应该运用倾听和提问的技巧，与客户之间建立平等的双向互动交流。在沟通过程中，如果一方一直滔滔不绝地高谈阔论，那么沟通的质量必然很差，因为这样的谈话已不是对话，而是像演讲或培训讲座一样，客户的感觉一定不会好。要试着成为一位倾听者，静下心来认真倾听客户的谈话，像个友好、友善、积极、热情的朋友一样，倾听客户的所有意见和建议。

任何沟通只有在既有“发报机”又有“收报机”的情况下，才能发挥作用。假如一个人只是充当“发报机”，而缺乏“收报机”，即缺乏听话者，那么他所说的话就起不到任何作用。在销售领域，流行着一个离奇的说法：“往往在不推销的时候销路最好。”因为仅仅凭借“能说会道”这一技巧来为顾客提供服务，就会忽视听取顾客意见这件事，从而失去与顾客进行卓有成效的沟通的诸多机会。

## 保护我们的听力

下面讲述的是一只小猫成长的故事,对于人类来说,又何尝不是这个道理呢?

小猫长大了。

一天,猫妈妈把小猫叫来,说:“你已经长大了,三天之后就不能喝妈妈的奶了,要自己去找东西吃。”

小猫惶惑地问妈妈:“妈妈,那我该什么东西呢?”

猫妈妈说:“要吃什么食物,妈妈一时也说不清楚,就用我们祖先留下的方法吧!这几天夜里,你躲在人们的屋顶上、梁柱间、陶罐边,仔细地倾听人们的谈话,你自然会知道的。”

第一天晚上,小猫躲在梁柱间,听到一个大人对孩子说:“宝贝,把鱼和牛奶放在冰箱里,小猫最爱吃鱼和牛奶了。”

第二天晚上,小猫躲在陶罐边,听见一个女人对男人说:“亲爱的,帮我把香肠和腊肉挂在梁上,别让小猫偷吃了。”

第三天晚上,小猫躲在屋顶上,从窗户看到一个妇人数叨自己的孩子:“奶酪、肉松、鱼干吃剩了,也不记得收好,小猫的鼻子很灵,要是被小猫叼去了,看你吃什么。”

就这样,小猫每天都很开心,它回家告诉猫妈妈:“妈妈,果然像你说的一样,只要我仔细倾听,人们每天都会教我该吃些什么。”

靠着倾听别人的谈话,学习生活的技能,小猫终于成为一只身手敏捷、肌肉强健的大猫。它后来有了孩子,也是这样教导孩子:“仔细地倾听人们的谈话,他们自然会教给你。”

## **二、发挥耳朵的作用**

善于倾听谈话的人,可以从中发掘对自己有力的信息,并能为己所用。依靠倾听可以学习为人处事的技巧,学习生活方面的某些细节,在学习中不断成长。

倾听有以下四个方面的作用:

第一、表达对客户的尊重

人人都喜欢被他人尊重,受到别人的重视。当你专心地听,努力地听,甚至是聚精会神地听时,客户一定会有被尊重的感觉,因而可以拉近

你们之间的距离。

一位客人在头等舱里刚一落座，就开始对空中小姐的服务挑三拣四。乘务长安妮马上注意到这一切，她走近这位先生，先是倾听了对方对于配餐、报刊的种种不满后，紧接着诚心诚意地请教对方：“先生，您见多识广，您肯定坐过不少航空公司的班机。请教一下，您认为我们在其他方面还存在哪些不足？我们一定会努力改正。”

在回答完安妮的这个问题后，这位难伺候的客人便渐渐平静了。他对安妮的表现也十分满意，并表示以后也会经常坐这个航班，因为他相信有安妮这样的乘务长，航空公司一定会去努力改善不足。

大家都知道，在交谈之中向对方认真请教问题，既表示耐心倾听了对方说话，又表示了对对方的尊重。客户的话是一张藏宝图，顺着它可以找到宝藏。

### 第二、倾听才能思考

在客户说话时，用心倾听，可以减弱客户的戒备心，使其说出心中真正的想法。同时，你也可以利用倾听的时间，想一些对策，从而高效率地解决问题。只有静下心来倾听，你才能从客户的言行举止中，冷静地去思考，了解并领悟客户所传达的信息。当你真正了解客户的想法时，你与客户之间的沟通才算真正开始。

在面对客户投诉时，通过短时间的思考，可以迅速抓住投诉重点，找到解决问题的关键，从而提高客户对解决问题的满意度。

在与客户销售面谈时，在你滔滔不绝后有效地倾听，在倾听中思考，可以挖掘客户话语中透露出的真正需求，可迅速判断成交的可能性，从而对症下药，增加订单交易量。

总之，适时地让嘴巴休息，在倾听中思考，是解决问题的有效方法。

### 第三、可以了解客户的需求

客户的需求、客户的期望都是由“听”而获得的。如果不仔细倾听，遗漏客户无意中提供的信息，就很有可能错失许多解决问题的切入点。

有些客户会反应冷淡地来对待你的微笑、问候、介绍，并还带有不屑的目光；有些客户只会应付式地对你说几句客套话，这些客户要么是不屑

## 保护我们的听力

说,要么就是担心一旦说了些什么,就会被销售员逮住机会或者被服务人员钻空子。要去除这些困扰,只有想办法让客户说,并且在询问的过程中令他务必说出心中的想法及核心的问题,这样无论是对销售工作还是对解决投诉都有极大的帮助。此时,如果仔细倾听,就会洞悉客户内心的疑惑、想法、意见和要求,自然就能与客户进行顺畅的沟通。

### 第四、使心灵碰撞定律发生作用

心灵碰撞定律,是指如果服务人员仔细而真诚地倾听客户吐露心声,并适时对客户所言做出回应或尽可能地表示赞同,客户会有受人尊重之感;同样,客户也会有礼貌地倾听服务人员说话,并且是以心无偏见与合作的方式来倾听,甚至会对服务人员产生认同感。所以,你必须抱着虚怀若谷、海纳百川的态度聆听他人的谈话。

### 三、发挥耳朵的作用

倾听,看似简单,却常常被淹没在繁忙的工作中。很多人都以繁忙,没有时间为借口,不愿好好地倾听他人的谈话。然而如果回头细数世界级的创业“大腕”、打工皇帝,几乎个个是倾听的高手。

只受过4年小学教育,23岁创业,30岁成为日本收入最高的人,当他1989年逝世时,留下了15亿多美元的遗产,这就是“经营之神”松下幸之助传奇的一生。当松下幸之助被问到他的经营哲学时,他只有简单的一句话:“首先要细心倾听他人的意见。”

再来看看沃尔玛的创始人山姆·沃尔顿的倾听法则。

山姆·沃尔顿一生都在勤勉地工作。在他60多岁的时候,每天仍然坚持从早上4点半就开始工作,一直到晚上,有时候还会在某个凌晨4点左右去访问一处配送中心,与员工一起吃早餐。山姆常常自己开着飞机,从一家分店跑到另一家分店,每周至少有4天花在这类访问上,有时甚至6天。

上世纪70年代时,公司壮大了,山姆不可能遍访每家分店了,但他还会跑到自己的超市里,专门去听购物的老太太们的很多抱怨,然后用行动消除掉这些不满。

山姆正是通过听员工、听顾客、听各个分店的声音,了解沃尔玛的运

营、顾客的需求,从而不断完善自身的服务以及管理方式,从而获得了巨大的成功。

倾听是一种姿态,是一种教养,是与人为善、心平气和、虚怀若谷。倾听是一首歌,是团结之歌,友爱之歌,和睦之歌。每个人都应该多花一些时间在提高倾听的技巧上,不仅要乐于倾听,更重要的是学会有质量地去倾听。

有了耳朵才会倾听,所以耳朵对人类很重要。

### **第三节 耳朵与人体的关系**

耳朵是人体的缩影,几乎所有脏器的变化都能从耳朵上表现出来,其中关系最密切的就是肾。而古人也把耳朵大视为有福的象征,科学研究证实耳朵的大小与人类的寿命确实有一定的关系。想知道自己是否健康?想猜猜自己寿命多长?看看医学专家怎么说吧。

耳朵形状知体质:

耳朵厚而大:人常说“耳朵大有福”,耳朵厚大的人,是肾气充足的表现。

耳朵薄而小:耳朵薄而小的人,多为肾气亏虚。

“胖耳朵”:耳朵较大,柔软,肉多骨少,耳垂饱满,表明这个人先天的营养状况很好。

“瘦耳朵”:耳朵偏小,僵硬,肉少骨多,耳垂薄,代表这人的体质属于先天不足。

耳朵外表辨疾病:

耳朵色淡白:多见于风寒感冒,也见于阳气不足的人。

耳朵红肿:多是“上火”的表现,常见于肝胆火旺或湿热。

耳垂上有一条明显斜线纹:说明心气虚;耳鸣和耳聋则都说明肾气虚弱。

耳朵局部有结节状或条索状隆起、点状凹陷,而且没有光泽的人:多提示有慢性器质性疾病,如肝硬化、肿瘤等。

耳朵局部血管过于充盈、扩张,可见到圆圈状、条段样等改变的:常见于有心肺功能异常的人,如冠心病、哮喘等。

## 保护我们的听力

耳朵大小与寿命的关系：

民间一向把耳朵大作为有福和长寿的象征。现代医学观察表明，耳大与长寿确实有一定关系。

医学工作者对 256 名 60 ~ 90 岁的老年人和 344 名 90 ~ 104 岁的长寿老人进行了测定，结果显示：长寿老人组耳长平均值为男 7.13cm，女 6.89cm；60 ~ 90 岁老年人组耳长平均值为男 6.93cm，女 6.50cm。

显然，长寿老人组耳长平均值明显超过老年人组，在长寿老人组中耳长最长的达 8.8cm。因此有专家认为，耳廓长而大是长寿老人的特征之一。

人们往往将耳朵大和寿命长联系起来，可以从两个方面来解释。

一是耳大者肾气健。古人认为肾开窍于耳，故耳大是肾气健的征象，肾气足则寿长，所以欲想长寿健康，护肾很重要。

二是寿命长者耳朵长得大。现代研究认为，人和其他哺乳动物一样，成年后虽然全身和内脏的生长发育停止了，但耳朵却是惟一的例外，它一辈子都在不断长大，平均每 10 年长 1.4 ~ 2.2mm。虽然其增长的速率很不明显，但确实在增长的，这与身体的器官有一定关系。由于耳廓的长度随着年龄的增长越来越长，因此老年人的耳朵比青年人的确实要大。从这个观点看，长寿者并非是耳朵大了寿命才长，而是寿命长了耳朵才长得大。耳朵不仅是人体重要的听觉器官，我们还可以从耳朵看出一个人的健康状况。比如一个人耳朵厚而大，说明这个人肾气充足；如果一个人耳朵红肿，多是“上火”的表现。

下面我们就来具体了解一下耳朵与身体健康的关系。

### **一、耳朵与疾病的关系**

#### **(1) 耳朵与心脏**

耳垂的经络直通心脏，当耳垂的肌肉开始松弛、变薄，是在提醒你：你的心脏功能已开始减弱了，如缺血仍得不到改善，耳垂处的肌肉就会出现萎缩，慢慢地就形成细小的皱褶。如果进一步发展下去，细小的皱褶就变成了一条深深的斜纹，出现了这条斜纹，你肯定会经常感到胸闷、不适。

因此，耳垂上有一条明显斜线纹的多是心肌缺血、心脏功能弱。