

从小保护嗓音

杨和钧

刘小粟

北京少年儿童出版社



67.92

从小保护嗓音

杨和钧 刘小粟

北京少年儿童出版社

从小保护嗓音

congxiǎo baohu sāngyīn

杨和钧 刘小粟

•

北京少年儿童出版社出版

(北京北三环中路6号)

新华书店北京发行所发行

广益印刷厂印刷

•

787×1092毫米 32开本 3.5印张 49,000字

1988年5月第1版 1988年5月第1次印刷

印数 1-5,700

ISBN 7-5301-0037-8/R·1

定 价: 0.78元

作者简介

杨和钧：北京友谊医院耳鼻喉科主任、教授，文化部艺术嗓音领导小组组长，北京市嗓音协会主任委员，我国嗓音医学专家，《艺术嗓音医学》杂志主编。

刘小粟：北京第一低压电器厂医务室大夫，杨和钧教授的学生，长期以来与杨教授一起研究嗓音医学。

序

孙敬修

在我面前摆着一部《从小保护嗓音》的书稿，作者希望我为它写一篇“序”。开始，我还真有点发怵。嗓音嘛，人人都有，我就用嗓音给小朋友讲了一辈子故事。还至于为“嗓音”专门写一本书？现在又让我为它写“序”，这真有点让我为难。

当我翻看这部书稿的时候，渐渐地被它吸引住，再也放不下了。它的语言是这样的生动活泼，道理讲得是这样深入浅出，例子又是这样引人入胜。直到合上最后一页书稿，我才长长地吁了一口气。原来，嗓音这个问题，还有那么大的学问哪！

看了这本书稿，真让我这个八十多岁的老头子长了不少见识。这本书，从嗓音的功用，讲到它产生的秘密；从嗓音的成长，谈到和它有关的一些疾病。它还告诉了我们怎么样才能用好嗓音、保护嗓音、锻炼嗓音。

别人都说我的嗓音“甜美”，问我有什么诀窍，我也说不出个所以然来。看了这本书我才明白，我有今天的嗓子，是和一辈子不爱喝酒，五十岁以前没抽过烟，这几十年又天天给小朋友讲故事、天天练嗓子分不开的呀！有时候，我的嗓子忽然哑了，不能给小朋友讲故事了，真是急得我团团转。要是我小时候就看过这样一本书，何至于让我不明不白地着那份急呢？

我们不少小朋友都希望自己有一副银铃般的好嗓子，可平时总是胡喊乱叫；不少小朋友都想长大了当一名戏剧演员或者歌唱家，可不知道怎么样从小保护好自己的嗓音、训练好自己的嗓音。正像书里说的，我们每一个人，不管长大了从事什么工作，谁也离不开说话，谁也离不开嗓音哪！我想，要是每个小朋友都能知道这些科学道理，那该多好啊！

我要替我的小朋友感谢杨和钧教授。他为我看过病，十分关心我。从多次接触中，我发现他是一位医术和医德都很高的人。他在嗓音医学方面是一位专家，今天能抽出工夫专门为我的小朋友写一本怎样保护嗓音的书，真是太让人高兴了。

我还要感谢刘小粟医生。他是杨教授的学生，平日肯于学习，和杨教授一起钻研嗓音这门学问。作为本

书的作者之一，他出了不少力，做出了自己的贡献。

儿童是我们祖国二十一世纪的建设者和保卫者，嗓音又是表达感情、交流思想的工具。我希望我的小朋友和他们的家长、老师都能看看这本书，多懂得一些让儿童从小就保护好嗓音的科学道理。我相信，随着这本书的问世，千千万万的小朋友都会变成嗓音清脆的百灵鸟。

目 录

序	(1)
一、嗓音有哪些功用	(1)
什么叫嗓音	(1)
嗓音的用途	(2)
嗓音的新用场	(3)
二、嗓音产生的秘密	(4)
小提琴给我们的启示	(4)
各个发音器官的功能	(6)
神经系统与听觉的作用	(8)
嗓音的形成过程	(9)
三、大喊大叫要不得	(11)
声带是个什么样子	(11)
各种各样的大喊大叫	(13)
大喊大叫害处大	(16)
喉炎的简易治疗方法	(18)
四、嗓音成长的关键	(22)
人体成长的关键时期	(22)
青春期嗓音要发生变化	(24)

变声期发展的三个阶段	(25)
变声期应该注意些什么	(27)
青春期的生理卫生	(30)
五、对女孩子多谈几句	(33)
青春期女性的变化	(33)
月经期嗓音的变化	(34)
月经期的嗓音保健	(36)
常见的月经病	(36)
束胸和紧腰对发音器官发育不利	(38)
六、小病也不能小看	(40)
鼻与咽	(40)
不容忽视的疾病	(42)
如何预防上呼吸道疾病	(47)
七、伶牙俐齿在保养	(48)
口腔在发音中的作用	(48)
口疮、龅齿与牙列不齐	(50)
怎样保持口腔卫生	(55)
八、保护好你的听力	(59)
人耳像部小电话机	(59)
听力对嗓音的重要作用	(60)
造成听力障碍的疾病	(62)
九、嗓音卫生要讲究	(68)
十、简单的嗓音锻炼	(72)
拳不离手，曲不离口	(72)

呼吸功能的练习	(74)
发音功能的练习	(75)
共鸣功能的练习	(78)
吐字功能的练习	(80)
十一、练练气功好处多	(85)
什么叫气功	(85)
气功益于嗓音保健	(89)
一种简单的练功方法	(91)
十二、健壮体魄不可少	(94)
美妙嗓音寓于健康身体之中	(94)
怎样才能做到声情并茂	(96)

一、嗓音有哪些功用

少年朋友，你想不想有个清脆响亮的嗓子，你想不想有个珠圆玉润的歌喉？“当然想啦！”你们一定会这样回答。那么，你就阅读一下我们这本小册子吧。它将告诉你怎样保护你的嗓音。嗓音的保护可不是一朝一夕的事情，整个人的一生都该注意，而且要从小开始。

什么叫嗓音

什么叫做嗓音呢？凡是人的发音器官所产生出来的声音，我们都叫它们嗓音。比如，说话的声音、唱歌的声音都是嗓音。

那么，什么又是人的发音器官呢？嗓子——也就是喉咙是发音器官，这个大家都知道。此外，胸腔（包括肺和气管）、咽腔、口腔、鼻腔、鼻窦和负责呼吸的肌肉也属于发音器官（图1）。嗓音的发出是这些器官在人体神经系统的指挥下，互相协作、共同劳动的结果。它们之中，缺了谁也不行。

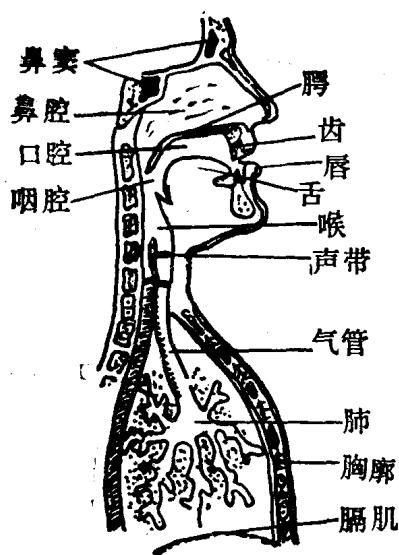


图1 人的发音器官

嗓音的用途

嗓音究竟有哪些用处呢？

嗓音的用处可大了！首先，它是我们生活、工作和学习中进行交流的最基本的，也是最重要的工具。你们想过吗？一个人如果不能说话，这将会带来多么大的痛苦

和不便呀！不仅自己的愿望和要求难于表达，别人提出的问题回答起来也非常困难。与其他人的交流处处受到限制，有时还会造成一些不必要的误会。

其次，利用嗓音进行各式各样的宣传也是最简单、最便利的方法。自己的想法、观点讲给大家听，这本身就是一种宣传。广播里孙敬修老爷爷讲动人的故事，剧院中殷秀梅阿姨唱美妙的歌曲，舞台上姜昆叔叔说逗人的相声。他们用来工作的工具不都是嗓音吗！

作为一个学生，他的主要任务是学习。要想学习好，没有嗓音也是不行的。老师在课堂上讲课用的是

噪音，我们在回答老师或同学们提出的问题时用的也是噪音。在学习上，同学之间要彼此切磋、相互帮助，你有不懂的地方要问别人，别人搞不清的问题也来请教你；是谁给你们之间搭的桥梁呢？是噪音。

当然，我们的社会中还有许多人利用噪音做为他们的主要的或辅助的工作手段。叫卖货摊上的售货员，公共汽车里的售票员，展览大厅中的讲解员，他们的工作不都离不开噪音吗？

噪音的新用场

今天，在电脑与信息空前发展的时代里，噪音又有了它的新用场。作为信息的载体之一——人的有声语言——噪音，可以通过电脑指令机器的运转、轮船的远航、报纸的编排和疾病的诊治。前些日子报纸上报导了这样一则新闻。一位失去双臂的残废人利用声控电脑驾驶汽车。他说开车，汽车就开动；他说停车，汽车就停下；他说向左拐弯，汽车就转向左边；他说向右拐弯，汽车就驶向右边。可以想象得到，如果没有准确无误的噪音，这些工作是很难胜任的。

噪音的用处还可以列出许多，这里我们就不多说了。总而言之，无论生活、工作，还是学习，我们天天离不开它，事事少不了它。

二、噪音产生的秘密

小提琴给我们的启示

噪音的用途这么大，那么它是怎么产生的呢？在谈如何保护噪音之前，我们应该探索一下这个问题。

“人人都有个喉咙，噪音是喉咙发出的呗！”有的少年朋友会立刻这样回答。其实，问题并不这么简单。噪音的产生是个复杂的问题，有些地方至今还没有搞清楚呢！

你们听过小提琴演奏乐曲吧！小提琴以它优美的音色和丰富的表现力使你沉浸在幸福和欢乐之中，让你得到精神上的鼓舞和美的享受。然而，只要仔细地观察和分析一下，你会发现小提琴发出美妙的琴声的奥秘都在琴弦、弓子、共鸣箱和人的手按压琴弦这四个部分上（图2）。弓子一拉，产生动力，使琴弦振动。琴弦的振动，产生声音。这声音随着人的手指按压不同的琴弦或同一根琴弦不同的位置，就会发出1

(do)、2 (re)、3 (mi)、4 (fa)、5 (so) 等不同的音来。然而这些音都十分微弱，也不悦耳，甚至听起来很难听。只有它们经过共鸣箱的加工——扩大和美化，美妙响亮和富有感染力的声音才被演奏出来。

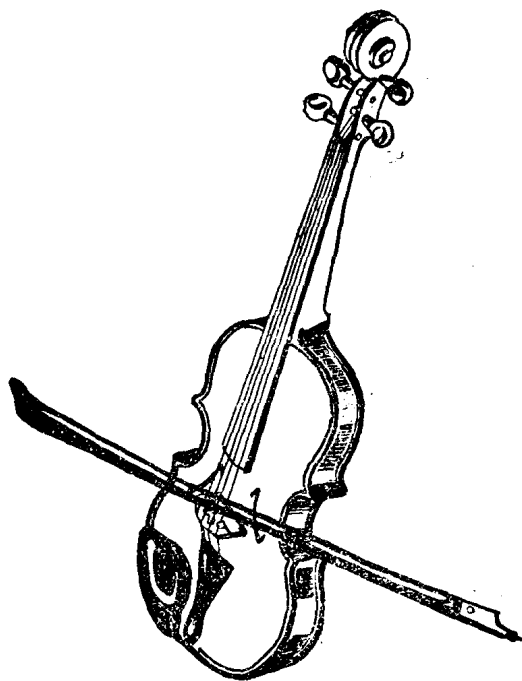


图2 小提琴

人的发音器官像把小提琴。和小提琴一样，它大致分为四个部分，那就是振动器官、动力器官、共

鸣器官和咬字器官。

各个发音器官的功能

下面我们分别看看每个发音器官的功能。

当你说话的时候,把你的手指放到颈部前面中央,手指可以感到一种微微的振动。这种振动来自什么地方呢!它就来自喉。喉,特别是喉的声带,是嗓音产生的振动器官。它的作用好比小提琴的琴弦。喉由几块软骨做为支架。主要的软骨有甲状软骨、杓状软骨、环状软骨等等(图3)。这些软骨通过韧带和肌肉把

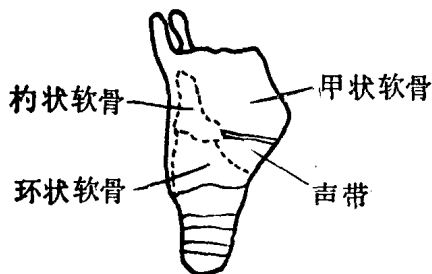


图3 喉的软骨支架

它们联结起来。它们的中间被围成一个腔,叫做喉腔。喉腔的内面衬有粘膜。声带就是喉腔内两片对称的喉粘膜皱折,里面

含有弹性的组织。两个声带之间形成一个裂隙,叫做声门。一般呼吸和不说话时,声门是敞开的,声带松弛成“V”形。当说话时,由于声带收缩或伸展的结果,声门是关闭着的。声带的振动产生声音。不过这种声音是初级的,没有经过加工和美化的,所以我们常叫它喉原音。

声带自己不会振动，它的振动是气流冲击的结果。气流的发源地是肺。储存在肺里面的空气，在呼吸运动中形成气流，通过气管到达喉腔，冲击声带。呼吸运动中，肺本身的运动是被动的。它的一呼一吸要靠胸廓的扩大和缩小。而胸廓的扩大和缩小要靠胸、腹部的负责呼吸的肌肉的舒张和收缩。膈肌位于人体胸腔与腹腔之间，它的舒张与收缩对发音起着重要的作用。因此，肺、胸廓、气管、膈肌以及胸腹部负责呼吸运动的肌肉都是嗓音产生的动力器官。它们的作用如同小提琴的弓子，是嗓音产生的原动力。应该指出的是，唱歌和说话时的呼吸与一般呼吸、不唱歌和不说话时的呼吸是不同的。唱歌和说话发音时的呼吸有以下四个特点：一是吸气短，呼气长；二是呼吸次数少；三是呼吸量大；四是主要通过口腔呼吸，而不发音时的呼吸主要靠鼻腔呼吸。

小提琴的琴弦振动发出的声音如果没有共鸣箱的作用，非常单薄无力，也不好听。同样，人的声带发出的喉原音没有共鸣器官的加工，也相当细弱，很不顺耳。发音的共鸣器官是人体的胸腔、咽腔、口腔、鼻腔和鼻窦等。它们的作用是扩大和美化声带产生出来的喉原音。嗓音的高低不同，音质各异，与共鸣腔体有很大的关系。一般来说，发低音，以胸腔共鸣为