



薄慕真 杜栩名 主编

# 歌唱与 嗓音保健



金盾出版社

# 歌唱与嗓音保健

主 编

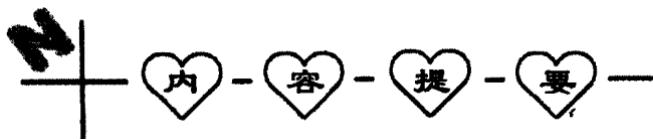
薄慕真 杜桐名

编著者

薄慕真 杜桐名 高晓进  
许 晖 张瑞娟 解晓义



金 盾 出 版 社



本书详细介绍了歌唱与发音的基础知识,常见嗓音病的防治,变声期、经期、妊娠期、产后、更年期和老年期的嗓音变化特点与保健,嗓音保健疗法及演员的嗓音保健等知识。其内容丰富,科学实用,既可供声乐戏曲演员及歌咏爱好者阅读,也可供声乐教师及喉科医生参考,还可作为其他职业用嗓人员的保健参考用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

歌唱与嗓音保健/薄慕真,杜栩名主编. —北京:金盾出版社,  
2008.3

ISBN 978-7-5082-4904-9

I. 歌… II. ①薄… ②杜… III. ①发声法-普及读物 ②发声器官  
保护-普及读物 IV. J616.1-49 R767.92-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 001678 号

### 金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:[www.jdcbs.cn](http://www.jdcbs.cn)

彩色印刷:北京精彩雅恒印刷有限公司

黑白印刷:北京金星剑印刷有限公司

装订:桃园装订厂

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:7.875 彩页:4 字数:148 千字

2008 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:1—10000 册 定价:14.00 元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、  
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



# 前 言

---

目前我国声乐戏曲事业日趋繁荣,从事声乐戏曲的专业演员和业余爱好者的群体不断扩大。从繁华的大都市到偏远的小山村,从华丽的演播大厅到简易的街头舞台,从激情绽放的高等学府到明朗欢快的中学校园,从五彩缤纷的荧屏到快乐温馨的家庭,每一个角落,每一个群体,无不充满着歌唱声、戏曲声。节日舞台上歌曲戏曲的大连台,公园里、社区内的齐奏唱,给人们带来了欢笑,给家庭生活增添了光彩。广大专业演员与业余爱好者,特别是刚刚涉足声乐戏曲的人们,由于缺乏科学的嗓音保健知识,常常误用和滥用嗓音。他们不根据自己的年龄和生理特点练唱,致使嗓音出现异常,有的经历变声期便怎么也唱不上去高音,有的经历妊娠期便出现失声或沙哑,有的则过早出现“塌中”。还有些人学唱急于求成,猛练高音,待出现嗓音疾病又不及早治疗,继续坚持错误的用嗓方法,致使嗓音变坏,影响了演唱和以后的发展。

目前,嗓音医学的飞速发展,为嗓音保健提供了可靠的科学依据和理论基础。为了普及和宣传嗓音保健知识,提高人们保护嗓子的自觉性,做到科学用嗓,永葆悦耳歌声,我们编写了《歌唱与嗓音保健》一书。本书对声带小结、声带息肉、声带水肿、喉炎等常见嗓音疾病及处理进行了简明的介绍,引导读者能够识别常见嗓音病,轻症者能正确处理,重症者可及时就诊,做到预防与保健相结合。针对变声期、经期、妊娠期、产后、更年期、老年期嗓音的生理特点,详细阐述了科学的嗓音保健方法。书中还重点介绍了多种嗓音保健疗法,包括咽音疗法、咀嚼练习法、嗓音保健操等。这些

方法简便实用，易于掌握，疗效可靠，如能坚持练习，对嗓音保健大有裨益。本书既可供声乐戏曲演员及歌咏爱好者阅读，也可供声乐教师及喉科医生参考，还可作为其他职业用嗓人员的保健参考用书。

本书在编著过程中，承蒙河北师范大学音乐学院、河北大学影视艺术学院、河北省艺术职业学院、河北省京剧院、河北梆子剧院等单位的艺术家、教授的指导与帮助，在此表示衷心感谢。由于作者学识浅薄，书中不当之处，希望广大读者予以指正。

薄慕真

# 目 录

MULU

## 第一章 歌唱与发音的基础知识

一、喉的结构 .....	(2)
(一)与发音有关的软骨 .....	(2)
(二)与发音有关的肌肉 .....	(4)
(三)喉腔的内部结构 .....	(5)
(四)喉的神经 .....	(6)
二、嗓音的产生 .....	(6)
(一)肌弹力学说 .....	(7)
(二)神经时值学说 .....	(7)
(三)综合学说 .....	(8)
三、发声器官的组成及工作 .....	(8)
(一)动力部分 .....	(8)
(二)声源部分 .....	(10)
(三)共振部分 .....	(10)
(四)构语部分 .....	(12)
四、歌唱与呼吸 .....	(12)
(一)平静呼吸与用力呼吸 .....	(13)
(二)腹式呼吸与胸式呼吸 .....	(14)
(三)自然呼吸与歌唱呼吸 .....	(14)



五、噪音好坏的评价 .....	(15)
(一)音高 .....	(16)
(二)音量 .....	(16)
(三)音色 .....	(16)
(四)灵活性 .....	(17)
六、声音正常与声音悦耳的标准 .....	(17)
(一)声音正常的标准 .....	(17)
(二)声音悦耳的标准 .....	(19)
七、声音异常的表现 .....	(20)
(一)音调异常 .....	(20)
(二)音强异常 .....	(21)
(三)音色异常 .....	(23)
八、声音嘶哑 .....	(24)
(一)声音嘶哑的病因 .....	(26)
(二)声音嘶哑的分型 .....	(28)
(三)声音嘶哑的分度 .....	(29)
九、声部的确定与戏曲的分行 .....	(30)
(一)歌声的分部 .....	(31)
(二)戏曲的分行 .....	(33)
十、声部鉴定的解剖生理基础 .....	(35)
(一)身材体型 .....	(36)
(二)腭拱形状 .....	(37)
(三)声带测量 .....	(37)
(四)参考指征 .....	(39)
十一、声区的划分 .....	(39)



(一) 胸声区 .....	(41)
(二) 混合声区 .....	(41)
(三) 头声区 .....	(42)
<b>十二、歌唱方法与咽喉功能的关系 .....</b>	<b>(43)</b>
(一) 美声唱法 .....	(44)
(二) 民族唱法 .....	(48)
(三) 通俗唱法 .....	(50)
<b>十三、哨音 .....</b>	<b>(53)</b>
<b>十四、真声与假声 .....</b>	<b>(53)</b>
(一) 真假声的界定 .....	(53)
(二) 真假声的运用 .....	(57)
(三) 真声与假声的喉部发声生理 .....	(59)
<b>十五、声区破裂 .....</b>	<b>(60)</b>

## 第二章 常见嗓音病的防治

<b>一、嗓音职业病情况调查 .....</b>	<b>(63)</b>
(一) 各剧种用嗓人员患嗓音疾病情况调查 .....	(64)
(二) 声乐专业在校生用嗓情况调查 .....	(65)
(三) 小学教师的嗓音疾病调查 .....	(66)
<b>二、声带小结 .....</b>	<b>(68)</b>
<b>三、声带息肉 .....</b>	<b>(73)</b>
<b>四、声带血管疾患 .....</b>	<b>(77)</b>
(一) 声带黏膜下出血 .....	(78)
(二) 声带血管扩张 .....	(80)
(三) 声带小红点 .....	(80)



五、声带水肿 .....	(81)
六、声带麻痹 .....	(83)
七、声带高低不平 .....	(86)
八、声门闭合不良 .....	(87)
九、声门偏斜 .....	(90)
十、室带疾患 .....	(91)
(一)室带运动过度 .....	(91)
(二)室带代偿 .....	(92)
(三)室带肥厚 .....	(92)
(四)室带超越 .....	(92)
十一、喉炎 .....	(94)
(一)急性喉炎 .....	(94)
(二)慢性喉炎 .....	(98)
十二、喉肌弱症 .....	(101)
十三、环杓关节炎 .....	(104)
十四、环甲关节炎 .....	(107)
十五、慢性扁桃体炎 .....	(109)
十六、慢性鼻炎 .....	(111)
十七、鼻中隔偏曲 .....	(114)
十八、慢性咽炎和咽异感症 .....	(116)
十九、癔病性发声障碍 .....	(118)
二十、精神因素对嗓音的影响 .....	(120)
二十一、扁桃体手术对歌唱发声的影响 .....	(122)
二十二、咳嗽对嗓音的影响 .....	(125)
二十三、嗓音疲劳 .....	(126)



### 第三章 不同时期的嗓音变化与保健

一、变声期嗓音变化与保健 .....	(129)
(一)变声的三种形式 .....	(130)
(二)变声的分期 .....	(131)
(三)变声期的年龄 .....	(132)
(四)变声期的判断 .....	(133)
(五)变声期的声带变化 .....	(134)
(六)变声三角 .....	(135)
(七)变声期体内激素水平的变化 .....	(135)
(八)祖国医学对肾与变声关系的认识 .....	(136)
(九)变声期嗓音疾病的诊断 .....	(137)
(十)变声期的心理变化 .....	(137)
(十一)顺利渡过变声期的注意事项 .....	(138)
(十二)变声期的嗓音保健 .....	(141)
(十三)童声的保护 .....	(145)
二、经前期、经期嗓音变化与保健 .....	(148)
(一)经前期、经期嗓音变化特点 .....	(148)
(二)祖国医学及现代医学对经前期、经期嗓音 变化的认识 .....	(149)
(三)经前期、经期的嗓音保健 .....	(150)
三、妊娠期嗓音变化与保健 .....	(151)
(一)妊娠期嗓音变化特点 .....	(151)
(二)妊娠期嗓音保健 .....	(153)
四、产后嗓音变化与保健 .....	(154)



(一)祖国医学对产后嗓音变化的认识 .....	(154)
(二)现代医学对产后嗓音变化的认识 .....	(155)
(三)产后嗓音保健 .....	(156)
五、更年期嗓音变化与保健 .....	(157)
(一)更年期嗓音变化特点 .....	(157)
(二)更年期嗓音保健 .....	(159)
六、老年期嗓音变化与保健 .....	(160)
(一)老年人发声器官的变化 .....	(161)
(二)老年期嗓音变化特点 .....	(162)
(三)祖国医学及现代医学对老年期嗓音变化 的认识 .....	(163)
(四)老年期嗓音保健 .....	(164)

## 第四章 嗓音保健疗法

一、嗓音的自我监测 .....	(169)
二、减少嗓音滥用和误用 .....	(171)
三、寻找最佳发音方式 .....	(172)
四、咽音疗法 .....	(173)
五、气泡音练习法 .....	(179)
六、咀嚼练习法 .....	(181)
七、哼鸣疗法 .....	(183)
八、打哈欠叹息练习法 .....	(184)
九、舌位练习法 .....	(185)
十、伸舌疗法 .....	(187)
十一、心理松弛训练 .....	(189)



十二、推拳发声疗法与推压训练	(190)
十三、嗓音按摩	(192)
十四、嗓音保健操	(197)
十五、呼吸训练	(199)
十六、唱好歌必须做到三结合	(204)
十七、起音练习	(205)
十八、阿克森疗法	(208)
十九、口腔体操	(209)
二十、调息功练习	(210)
二十一、嗓音疾病常用的简便治疗方法	(213)
二十二、声音嘶哑的饮食疗法	(215)

## 第五章 演员的嗓音保健

一、发声休息	(217)
(一)发声休息的含义	(217)
(二)发声休息的时间安排	(218)
(三)发声休息的分级	(218)
(四)发声休息的注意事项	(219)
二、演员的饮食	(220)
(一)饮食调配	(221)
(二)避免“饱唱饿唱”	(222)
(三)严格限酒	(223)
(四)禁烟	(225)
(五)适当饮茶	(226)
三、演员的运动	(227)



(一)运动锻炼的意义 .....	(227)
(二)运动项目的选择 .....	(229)
(三)运动锻炼过程中的注意事项 .....	(230)
<b>四、演员的睡眠</b> .....	<b>(230)</b>
(一)合理安排睡眠 .....	(231)
(二)睡前三宜 .....	(231)
(三)睡前三忌 .....	(232)
<b>五、演员的用药</b> .....	<b>(233)</b>
(一)有关演员的用药问题 .....	(233)
(二)慎重选用保健药 .....	(235)



# 第一章 歌唱与发音的基础知识

嗓，即喉。噪音，可以简单地解释为“人的发音器官发出的声音”。英文噪音 voice 一词源自拉丁文“vocare”，它的原意为“叫喊、呼唤”。韦伯斯特所提供的解释为“噪音是讲话或歌唱、哭泣、喊叫等时候由人类口腔发出的音响”。但在不同的需要下，这些通常的解释又不能完全概括其实际的含义，故此又延伸出许多深层的意义。麦肯齐在《噪音器官的卫生学》中，对歌唱的噪音的释读是“歌手音的发出，是喉震动行为最终的声学或听觉效果，由共鸣、音高、力度、节奏和其他美学效应而加强”。在《格洛夫音乐与音乐家大词典》中把噪音与歌唱联系起来，认为“歌唱是噪音的音乐表现”。《克利平格噪音培养的大课教学法》中则把噪音与气息连在一起，认为“噪音是气化的气息，气尽而声止”。而伽内蒂-福布斯的《噪音奇迹》与尼格斯的《喉的机制》中“可以把噪音说成是以生活中实用和美学的需要为目的而获得的发声”的论点，则比较抽象地把噪音看作意义的联系手段。除此之外，还有许多关于噪音的论述，不胜列举。但是，“人的发音器官发出的声音”的解释更为人们所理解和认同。

所谓自然的噪音，就是指那种从未受过正规的技巧训练，但在歌唱中有能力或艺术性地表现歌曲的噪音，它不受技巧和心理等因素的影响。而歌唱的噪音，则可以





认为是在声乐教学范畴内,将噪音所具备的音乐的、心理的、语音的和生理的内在含义综合阐述的产物。

## 一、喉的结构

要弄清噪音是通过什么产生的,以及噪音的产生与歌唱有什么关系等问题,就必须了解噪音产生的基础——喉的结构。

喉位于颈部的前正中,舌骨的下方,上通口咽,下接气管。喉的上端为会厌的上缘,对于成人相当于第三颈椎上缘或下缘的平面。它的下端为环状软骨的下缘,约相当于第六颈椎下缘平面。喉主要是由9块软骨借韧带和肌肉、纤维组织相连接,里面覆盖黏膜层而形成的一个锥形的管腔状器官。把手放在脖子前面可以摸到的是突起的喉结,尤以男性更为明显。

### (一)与发音有关的软骨

身体当中有许多软骨,它们具有一定的黏弹特性和抗压能力。当关节旋转、摩擦、挤压、冲撞时,软骨可以减少摩擦,保护关节,承受外力的负荷,吸收震荡,缓解外力损伤。喉部软骨除具有这些作用,还具有协助发音的作用。与发音有关的喉软骨主要有甲状软骨、环状软骨、会厌软骨、杓状软骨等(图1-1)。

#### 1. 甲状软骨

为喉部最大的软骨。它由左右对称的两块四方形甲





状软骨板组成。板的前缘在正中线上互相融合，后缘彼此分开。在正中融合处的上方呈“V”形切迹，称甲状软骨切迹。两块甲状软骨板在前缘融合形成一定的角度，此角度男性较小，上端向前突出，称为喉结，是成年男性所具有的特征；在女性则近似钝角，因此女性的喉结一般不明显（图 1-2）。



图 1-1 喉关节(正面观)

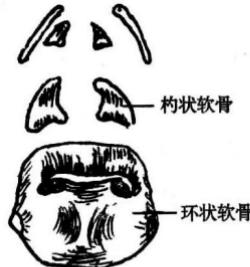
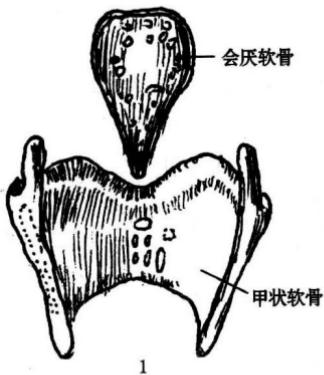


图 1-2 喉软骨

## 2. 会厌软骨

位于舌骨及舌根的后面，在喉入口的前面。会厌软骨的形状就像一片树叶，上面较宽，下面较窄，虽然只为小小的一块，但却不能忽视其作用，当吃饭时会厌软骨就会盖住气管，起到防止食物进入气管和肺的作用。而当





发音时它便抬起,发高音时它便立起来协助发音(图 1-2)。

### 3. 构状软骨

杓状软骨像一个三棱锥体,骑跨于环状软骨板上缘的外侧。两者之间构成了环杓关节。杓状软骨的基底部呈三角形。环杓关节对于调节声门大小起着重要作用(图 1-2)。

## (二)与发音有关的肌肉

发音仅靠几块软骨是不能完成的,还需要有肌肉的牵拉配合。与发音有关的肌肉主要是喉外肌和喉内肌。

### 1. 喉外肌

喉外肌的主要功能如下:①将喉与邻近组织连接,从而将喉体固定在一定位置上。②使喉体上升和下降。③发声时,在胸骨甲状肌的共同作用下,当舌骨固定时,使甲状软骨向前、下方倾斜,从而增加声带的张力。

### 2. 喉内肌

喉内肌包括以下三组肌群:①外展肌群。它使得声门张开,包括环杓后肌(收缩时杓状软骨的声带突向外转动,两侧声带的后端分开,使声门开大)。②内收肌群。它使声门闭合,包括环杓侧肌(收缩时,声带突内转,向中央会合,使声带内收、声门裂的膜间部关闭,声门裂的后三分之一软骨间部,则成三角形张开),甲杓肌(收缩时使声带膜部呈弓形膨出,声带缘变厚)与杓间肌(收缩时使两块杓状软骨靠拢,以闭合声门裂后部)。③张力肌群。

