

# 音乐的妙用

孙 飞 著

- 音乐是长寿的秘方
- 音乐是治病的良药
- 音乐是胎教的良师
- 音乐是婴幼儿的“乳汁”
- 摇篮曲—母爱的心声
- 音乐增强记忆力
- 音乐启迪智慧
- 音乐能提高工效
- 音乐的力量
- 音乐催开爱情花
- 色彩音乐的魅力
- 动、植物喜爱音乐
- “音乐细胞”的培养

农村读物出版社

YIN YUE  
DE MIAO YONG

# 音乐的妙用

孙飞 著

农村读物出版社

DX33/27

## 写在前面

我自幼爱好音乐，曾梦想当一名音乐家。未曾想，音乐家果真成了梦想，却当了一名研究音乐疗法的医师。我和我的伙伴们，经过潜心研究和认真的临床实践，写出了一本《音乐色光疗法》（已由空军卫生部刊出）。那是一本关于医疗的书，对于我在研究音乐在医疗上的应用时所涉猎的多方面的资料，远没有收入著述。音乐，作为艺术被人们欣赏是人所共知的。但是，把音乐做为一种因素为人们治病，至少在我国还没有被普遍认识。至于音乐以其独特的方式，在人们的生产、生活等多方面所起的特殊作用以及与此有关的奇闻趣事，更是鲜为人知了。我写这本《音乐的妙用》，就是运用中外的有关资料，为人们了解音乐在更广泛的范围内的应用情况，提供一个知识性、趣味性的窗口。在这里我要特别感谢音乐家曹盛和医学教授张鸿恩等老一辈给予的热情指导和帮助。限于本人知识水平，不当之处在所难免，请同志们批评指正。

孙 飞

1988年元月于北京

# 目 录

- 
- 一、音乐的妙用
  - 二、音乐是长寿的秘方
  - 三、音乐是治病的良药
  - 四、音乐是胎教的良师
  - 五、音乐是婴幼儿的“乳汁”
  - 六、摇篮曲——母爱的心声
  - 七、音乐增强记忆力
  - 八、音乐启迪智慧
  - 九、音乐能提高工效
  - 十、音乐的力量
  - 十一、音乐催开爱情花
  - 十二、彩色音乐的魅力
  - 十三、“对牛弹琴”的作用
  - 十四、植物喜爱音乐
  - 十五、音乐在日常生活用品中的运用
  - 十六、“音乐细胞”的培养
-

## 音乐的妙用

音乐作为艺术被人们欣赏这已是普遍的现象。可是,对于音乐本身的研究及其巨大作用,除少数从事专门研究的人员外还没被人们普遍认识和广泛应用。

音乐本身就是一门专门的科学。学习、掌握和运用它,除深谙其科学规律外,还需掌握熟练的技术与技巧。从这种意义上看,也可以说音乐是科学加技术。

说音乐是科学,因为音乐本身与物理学(如振动、发声等)、数学(声音的频率计算,管弦乐器尺寸与声律的关系等)等许多科学门类密切相关。声音从自然状态发展到动听的乐音并运用乐音按一定规律组合交替出现形成音乐艺术供人们欣赏、运用是有其十分严谨的科学规律的。

人们在生产和社会实践中科学地创造了音乐。反过来人们又运用音乐为生产、生活和社会实践服务。这本小册子要谈的中心议题,就是音乐除作为艺术供人欣赏以外的奇妙作用。

你知道吗,在我国的历史上,楚汉相争张良吹箫吹散了霸王三千子弟兵,这便是用音乐的奇妙作用涣散军心的历史故事。欧洲国家古代军队作战走在最前面的是一支庞大的乐队,近代战争陆军冲锋吹冲锋号,这又是运用音乐鼓舞士气的例证。在日常生活中可以说人们一刻也没有离开过音乐。船夫、林业工人、打夯工人,他们在劳动中的号子,便是运

用音乐在调整步伐和鼓舞斗志。摇篮边的母亲无不哼着摇篮曲、运用音乐的作用使婴儿入睡。人们高兴的时候往往要唱上几句欢乐的歌或听一支明快的乐曲，这是用音乐来助兴。忧愁的时候也往往要哼上一曲忧郁的歌，借以消愁。进入八十年代以来，现代化的青年一代已与流行歌曲、迪斯克舞曲、轻音乐曲结下不解之缘。自觉不自觉的运用音乐去消除劳作后的疲劳，使紧张的生活与工作增添一点轻松与愉快。

音乐还可以治病。常听音乐，老人可以长寿，胎儿可以健康生长，工人可以提高工效，学生可以启迪智慧。“对牛弹琴”母牛可以增加奶量，“对花唱歌”花卉可以花繁叶茂、香气袭人。够了，要举的例子太多了。在进入电子时代的今天，对音乐的运用已远远超出了仅仅把它作为艺术去欣赏的范围。音乐的奇妙作用给人们展现出一个崭新的世界。了解音乐、普及音乐和运用音乐的程度，已成为衡量一个国家、民族乃至一个现代人的文化修养、文明程度、生活水平的重要标准。



## 音乐是长寿的秘方

一提到长寿，人们很自然就想到养生之道。而想到养生，又常常与气功、饮食以及养花、养鸟等调整生活联系起来，却很少有人想到音乐。其不知，世界上由于爱好音乐而长寿的例子，古今中外不乏其人。

我国汉文帝时的一位盲人音乐家实公，活到一百八十多岁。当汉文帝问他长寿之道时他说：“这是我一心学琴爱好音乐的缘故”。日本平安朝的一位音乐家叫张滨，活到一百一十岁尚能在皇帝御前奏《长寿午》。据法、意等国有关专家调查统计，经常听音乐的人比不听音乐的人，平均寿命要长五至十年。美国加利福尼亚大学的医学博士阿特拉斯最近统计了三十五名美国已故音乐指挥的年龄，发现其平均寿命为七十三点四岁，比美国男子的平均寿命高五岁。苏联只德加兰村民间歌舞团，演员平均年龄九十岁，建团发起人目前已活到一百一十多岁了。

音乐家比从事其他行业的人平均寿命长这一雄辩事实，引起了不少科学家的重视，经过研究和观察认为，这是因为和他们使用大脑的方法不同有关。人的大脑大体可分为左右两部分。一般说来，右脑有计算、思维、语言等机能，科学家称之为“语言脑”。左脑有控制情绪、感情、美感意识等非逻辑机能，科学家称之为“音乐脑”。左右脑细胞分别承

担各自机能，又相互补充、协作，形成人的能力和个性。由于音乐家比其他职业的人多使用“音乐脑”，使体内情绪、机能活跃，有益于健康，音乐家长寿的秘诀也就在这里。

音乐家专门从事音乐活动可以延年益寿，音乐爱好者也一样可以长寿。

那么，是什么原因音乐可以使人长寿呢？为揭开这个迷，国外一些学者经过大量的研究与观察证明，音乐的不同的旋律、调性、速度，能使人们听了分别起到镇静、兴奋、镇痛、降血压等保健作用。还有人以心电图、血压数为指标研究音乐的作用，发现音乐通过人的听觉器官传入大脑皮层之后，对神经系统是个良好的刺激；对心血管系统、消化器官、腺体分泌、骨骼肌紧张度等，都有良好的调节效应。欢快的音乐，可加强人的消化中枢的活动功能，促进胃液的分泌，胃肠蠕动加快，增加食欲，帮助消化。

还有人从声音振动可能对人体产生的影响做过观察和研究，认为音乐作为外界一定频率的机械振动，作用于人体之后，有使人体产生有益的共振的作用。这种共振能使人精力充沛，情绪饱满。

关于音乐使人长寿的“迷”，至今人们还没完全从现代科学的高度把它揭开。但是，音乐能使人长寿这个事实，已被人们普遍认识。爱好音乐已不光是音乐爱好者的兴趣了，音乐的普及已成为现代文明的重要课题。

提到延年益寿，当然首先想到的便是中老年人。我国的中老年人，由于历史的各种原因，爱好音乐的人的比例远不如青年人多。希望我国的中老年人，随着时代的发展，能和音乐结下不解之缘。使音乐这剂长寿的良方，能更好地为人们健康长寿服务。

我国的中老年人，无论是从战争年代走过来的老战士，还是从事脑力劳动的知识分子，以及战斗在第一线的普通劳动者，都有一部丰富充实的生活经历。这些老同志从繁忙的第一线上退下来，开始一种新的闲休生活，更需要有音乐的伴随。听一曲威武雄壮的音乐，可以引起对历史的追忆；听一支优美动听的民歌，又能给闲休生活带来欢快的气氛，以调整和丰富生活情趣。那宁静的田园交响诗，能给人带到一个静谧和谐的氛围之中；而凝重壮严的交响乐，又能给人以鼓舞和振奋。不同风格与情趣的音乐，分别可以使人安神、镇定及向往、回忆。中老年人如果能与音乐结成朋友，晚年生活不但丰富多彩，更可以通过音乐的调解，谐振作用而延年益寿。

中老年人多喜爱平静和轻松。这样，就欣赏音乐而言，适合多听些轻松愉快的音乐，就是人们平常所说的轻音乐。对于轻音乐，在音乐学上有许多有关风格、曲式及演奏规模和场合的要求。一般的说，是指那些比较短小、通俗、明快的乐曲。西方把这类作品称“室内乐”。通常是以小型乐队在室内演奏。

我国民族器乐曲中，许多都是属于轻音乐曲。广东音乐中绝大部分乐曲都是轻音乐。如《小桃红》、《寄生草》、《娱乐升平》、《昭君怨》、《雨打芭蕉》、《早天雷》、《连环扣》、《汉宫秋月》、《平湖秋月》、《孔雀开屏》、《钗头凤》、《步步高》、《细雨飞花》等等，能列出几十至上百首乐曲。所有的琴曲（古琴）、筝曲都属于轻音乐曲，如《幽兰》、《高山》、《流水》、《梅花三弄》、《鸟夜啼》、《天风环珮》、《风雷引》、《阳关三叠》、《醉渔唱晚》、《水仙操》、《潇湘水云》、《秋江夜泊》、《平沙

落雁》、《关山月》、《胡茄十八拍》、《阳春》、《广寒秋》、《瑶族午曲》等。二胡曲中的《二泉映月》、《良宵》、《光明行》、《空山鸟语》、《赛马》、《病中吟》、《战马奔腾》等。笛子曲中的《喜相逢》、《鹧鸪飞》、《姑苏行》、《牧民新歌》等。琵琶曲中的《浏阳河》、《新疆之春》、《寻阳月夜》、《月儿高》、《大浪淘砂》、《阳春古曲》等。唢呐曲中的《百鸟朝凤》、《一枝花》等。民乐合奏曲中的《春江花月夜》、《翠湖春晓》、《彩云追月》等。

中外演奏家们演奏的小提琴曲、协奏曲、奏鸣曲、小夜曲、园午曲中，绝大部分都是属于轻音乐曲。如小提琴独奏曲《思乡》、《梦幻曲》、《新疆之春》等。小提琴协奏曲《梁山伯与祝英台》等。

以上这些轻音乐曲，如诗如画，古曲的含蓄典雅，现代乐曲的明快开朗，协奏曲的深沉，小夜曲的静谧，园舞曲的轻松，使人听了，无不安神静气，除了有益于道德情操的升华与净化之外，更有益于身心的健康。

除器乐曲外，我国还有极其丰富多彩的民歌和革命历史歌曲。《康定情歌》、《牧羊曲》、《牧歌》、《草原之夜》、《都塔尔与玛利亚》、《茉莉花》、《浏阳河》、《兰花花》、《绣荷包》、《十送红军》、《义勇军进行曲》、《大刀进行曲》、《黄河大合唱》、《生产大合唱》、《八路军进行曲》、《八月桂花遍地开》、《梅娘曲》、《告别南洋》、《回春之曲》、《日落西山》、《嘉陵江上》、《松花江上》、《二月里来》、《南泥湾》、《延安颂》等等，数不胜数。有的歌唱纯贞的爱情，有的颂扬革命，有的赞美大好河山。常听这些健康优美的民歌及不同革命历史时

期的革命历史歌曲，可以给人以振奋和鼓舞。

近几年来，随着政治生活的宽松与谐和，国内的通俗歌曲有了前所未有的新发展。出现了不少内容健康，形式多样，曲调流畅、优美，脍炙人口的优秀作品。这些好的通俗歌曲，不仅青年人喜欢，中老年人同样喜欢。时常听听唱唱，对于焕发青春活力，益寿延年，肯定是有好处的。

除了乐曲、歌曲之外，我国还有极其丰富的歌剧、戏曲音乐。其中比较轻松、明快的段子，亦应将其视为轻音乐来加以运用。还有电影和电视的音乐、插曲，也十分丰富多彩。其中有不少音乐片段和优秀插曲，已广为流传。值得一提的是，还有专门为健身创作的音乐。如瑜伽功音乐，那深沉、优美而神秘的音乐色彩，令人叹服地造就了个轻松、飘渺、超凡脱俗的气氛，边听、边哼、边做功，效果倍增。

进入八十年代以来，不管你喜欢不喜欢音乐，事实上，音乐无时不在伴随着每一个人的生活、斗争与起居。问题是如何自觉的运用音乐这剂能使人长寿的良方，能动地为人们的健康服务。



## 音乐是治病的良药

音乐，做为艺术的骄子，自她诞生以来，就成了人类的宠儿。她不仅做为艺术给歌者、演奏者及听者的感奋、启迪、抚慰与美的享受，同时，她很早就被人类做为剂良药用于给人类治病了。

用音乐做良方给人治病，这说法乍听起来近似荒唐，其实，这完全是事实，而且历史已经相当久远。

通过听病人发音的清浊、缓急、高低、洪亮、沙哑等特点来协助诊断疾病，远在两千年前，我国的古医学家们就已经掌握了。春秋战国时期的医学著作《难经》中记载：“闻而知之者，闻及五音，以别其病。”五音即我国民族音乐中的五声音阶：“宫、商、角、徵、羽”。《黄帝内经》中还记载有五音与五行、五脏的相应关系。《史记》载：“宫动脾，商动肺，角动肝，徵动心，羽动肾。”依据五行相生相克的规律，把五音与人体的五脏联系起来，运用不同的音乐，针对不同的病症，对症下药“乐”，便是“五音疗疾”。

国外对运用音乐治疗疾病的认识也很早。四千年以前的古埃及人，已经知道通过巫医的咏唱去促进妇女的分娩，称音乐为“心灵的医生”。以音乐缩短分娩时间的做法，在现代化的医院里还有采用的。罗马、希腊的一些历史名著也曾有过音乐治疗疾病的记述。如大卫的竖琴，曾安抚过所罗门王忧

郁不安的精神。公元前五百年希腊哲学家和数学家毕达歌拉斯发现,音乐有一种治疗疾病的特殊功能。法国医生帕特里克·埃塞文在他新近出版的《音乐与医学》一书中,甚至叙述了自八千多年前音乐诞生以来,与医学的相互平行发展的历史,指出史前时期的那些实践医生就曾认为音乐是治疗疾病的必不可少的因素之一。但是到了复兴时期,音乐疗法没有得到应有的重视,因为那时把疾病视为上帝对其的处罚,直到十五、十六世纪,这种宗教的邪说才被逐步排斥,并开始对音乐疗法的作用予以重新认识。十八世纪德斯卡特等又重新提出音乐疗法的理论,并解释其发生机理。而把音乐作为一种具体的治疗手段应用于治疗疾病,则是本世纪四十年代以后,尤其是近二十年来,音乐疗法得到了进一步的发展,在欧、美、日本等国得到广泛运用。

现在,音乐作为一种治疗方法来治疗疾病,已经得到公认,并引起人们的广泛兴趣。在我国,湖南省马王堆疗养院于1984年9月创建了国内第一所心理音疗室,运用音乐这种艺术手段,通过“大型多功能心理音疗机”对数百名心理性及心身性疾病患者进行了治疗,临床经验表明,音乐对头昏、失眠、多梦、心烦、心悸、胸闷、肌颤、腹胀等十五项症状有良好疗效。空军北戴河疗养院更新开创了“音(乐)色(光)疗法”——运用特定的音乐与有色光相结合来治疗疾病。他们把音乐疗法的机理,结合颜色对人心身的作用,依据祖国医学的五音——五色——五脏——情志相关联和阴阳五行学说,进行试验性探索,采用“音—色疗法”辨证施治,临床实践证明,对神经衰弱、胃肠功能紊乱、神经性头痛、高脂血症等疾病和对多梦易醒、头痛、心烦易怒、胸胁腹满、多思善虑、气短头晕、脘腹疼痛、嗝气、反酸、便秘、

食少纳呆、泛吐清水等症的治疗，均获比较满意的效果。

国内外的临床实践表明，高血压患者在听一首轻松愉快的乐曲以后，血压下降10—20毫米汞柱。让临产妇听轻松静谧的音乐，能消除不安情绪，减少疼痛的感觉。英国伦敦医学在一份临床实验报告中指出，音乐既可代替麻醉剂做剖腹产手术，也可用作无痛分娩。做法是手术时，让难产者一边听贝多芬第五交响乐，一边接受剖腹手术。结果产妇象打了麻药一样，丝毫没有痛感。英国剑桥大学口腔治疗室曾用音乐代替麻醉剂，成功地为二百多名患者拔掉了病牙。波兰音乐治疗研究所证实：听了音乐后，神经性胃炎患者食欲大增，受了惊吓的小孩能镇静下来。澳大利亚则用音乐治疗耳聋、瘫痪，智力发育不良和口吃的儿童。奇妙的是，耳聋儿童能感觉到音乐引起的空气振荡，并体会出其中的不同。音乐对患有孤独症、忧郁症和躁狂症患者有较好的疗效。

音乐所以能有治疗疾病的功用，从普通道理上讲，音乐是一种波动，而人体也有各种形式的波动，它们之间可以产生谐振；音乐有各种不同的节拍、节奏，人体也具有各种生理节奏，如脉搏、呼吸等，它们之间如果配合好了，音乐可以调节生理节奏，又因为人体对于音乐节奏具有明显的跟随本能，音乐节奏的快慢还可以带动肢体的动作的节奏，民歌中的“号子”就可体现出这种作用。作为一种治病手段，音乐的作用一方面通过艺术感染力，作用于心理，以情导理，既能增强人体的抗病能力，还可以消除精神上的阻滞；另一方面还可通过音乐的物理特性，以特定的频率、声压直接作用于人体，如直接作用于心脏或听觉器官等。音乐还可以通过音调影响人的情绪，甚至一种音调就能引起人的一种独特的情绪。这种现象，早在古希腊时代的人就已经注意到了。他

们认为：E调安定，D调热烈，C调和爱，B调哀怨，A调高扬。

我们知道，人的情绪活动不仅与大脑皮层有密切的关系，而且与人的内分泌系统、植物神经系统、下丘脑和大脑边缘系统有着更为密切的关系。大脑边缘系统是调整和支配人体内脏器官活动的最高中枢。这样，引起人们轻松、愉快、舒适和欢乐的音乐，就能改善和加强人的大脑皮质、边缘系统和植物神经系统的功能，从而调整、控制和增进人体各种脏器系统的正常活动。

关于音乐作用于人体机理的探讨，从人们一开始运用音乐来治疗疾病的实践活动就注意到了。到目前为止，人们的认识水平只能作这样的解释，即是音乐对人体具有心理、物理及由此而产生的一系列化学的作用。

声音是声波的振动，是一种物理能量，而音乐则是一定频率的声波振动，它作用于人体内各个振动系统使之产生有益的共振，使各器官节奏协调一致，这种协调一致，便是有利于身心健康的重要因素。另一方面，优美的乐音声波作用于大脑，提高神经的兴奋性，通过神经体液的调节，促进人体分泌一些有益于健康的激素，酶和乙酰胆碱等物质，起着调节血液流量，促进血液循环及增加胃肠蠕动、促进唾液分泌，加强新陈代谢等作用，从而使人精神充沛，洋溢青春活力。国外用音乐代替麻药做剖腹产、拔牙，这些疗法绝对不是单纯靠转移病人注意力或是暗示作用取得效果的。它象针刺一样，具有着生理和生化基础的。人们对针刺镇痛的机制虽未完全了解，但已发现它与人体内的“内啡肽”（吗啡样物质）增多有关。音乐疗法是否具有类似的机制呢？据美国克利夫兰的医生登科1981年的研究，类风湿性关节炎、骨关节炎、痛风和其他风湿病患者的血液和关节液中的 $\beta$ ——内啡肽水

平，要比健康人的低很多。登科还发现，当人在高兴的时候，体内的 $\beta$ ——内啡肽水平就增高，悲观失望时则相反。病人情绪的好坏直接影响这些疾病的发作或缓解。在登科看来，“这是精神力量可以控制肉体的表现，这种情况是通过内啡肽实现的。”不难推论，音乐对某些疾病的治疗作用，肯定是有着类似的心理——生理机制的。我国古医书《内经》载：“暴乐暴苦，皆伤精气，精气竭绝，形体毁沮。”“心者，五脏六腑之主也……，故悲哀忧愁则心动，心动则五脏六腑皆摇。”可见，从古到今，医者皆晓病理与心理的必然而切要的联系。而音乐治病的一个重要机理，便是通过不同的音乐作用于人们的心理，由人们心理的变化，而导致病理的变化，达到调整与控制的作用。

应用音乐治病，称为“音乐疗法”。治病的主要手段是音乐。

提到音乐，她又具有鲜明的民族色彩。不同的民族、国家、地域，其音乐具有不同的风格和色彩。这是和创造音乐的不同的民族习惯、历史渊源、文化传统、生活习惯等诸多因素有关，因而，运用音乐来治病，对音乐的选择必须考虑到不同民族、国家、地域的人不同的欣赏习惯，选择其能够接受的音乐素材。此外，还有个被治疗对象的文化修养水平的问题。在欧美的一些医院中，有的采用巴赫的《康塔塔》贝多芬的《月光曲》、肖邦的《d小调协奏曲》等去抑制狂躁病的发作；有的用柴科夫斯基的《花之园午曲》、巴托克的《a小调四重奏》、弗朗克的《C小调幻想曲》等去消除某些病人的心神不安、思绪紊乱症状。

我国在医院和疗养院开展的音乐疗法，主要是面对着我国的病人，选择适合我国病人的曲目。有的选用《春江花月

夜》、《塞上曲》、《平沙落雁》来镇静；用《二泉映月》、《烛影摇红》、《绿岛小夜曲》、《梦幻曲》催眠；用《江南好》、《姑苏行》、《化蝶》舒心；用《喜洋洋》、《春天来了》、《心花怒放》抗抑郁；用《步步高》、《娱乐升平》、《金水河》、《花六板》振奋精神；用《假日的海滩》、《矫健的步伐》、《锦上添花》消除疲劳；用《良霄》、《汉宫秋月》、《渔舟唱晚》降血压；用《花好月圆》、《欢乐午曲》促进食欲，等等。

我国的音乐疗法除运用音乐以外，同时运用祖国医学的阴阳五行学说，辩证施治原则，结合太极拳、气功等手段，初步形成独特的民族学派和特点。

根据国内外音乐治疗疾病的实践成果，列治疗处方如下表、供参考。

空军北戴河疗养院“音·色疗法处方”例举表

| 作用   | 适应症                   | 音乐曲名                                   | 光 色     |
|------|-----------------------|----------------------------------------|---------|
| 镇静安神 | 失眠、多梦<br>易醒、健忘心悸<br>等 | 《大海一样的深情》<br>《醉 夜》<br>《梦 幻》<br>《春江花月夜》 | 兰、绿色光   |
| 舒肝解郁 | 心烦易怒<br>胸胁胀满等         | 《春风杨柳》<br>《同舟共济》<br>《星期六的晚上》           | 青色光 绿色光 |
| 振奋阳气 | 神疲乏力<br>肢冷等           | 《祝您幸福》<br>《祝您快乐》<br>《卡门》               | 橙黄色光    |
| 健脾强胃 | 食少体瘦<br>便秘等           | 《花谣》<br>《花好月圆》<br>《北国之春》               | 黄色光     |
| 降血压  | 头晕目眩等                 | 《梁祝》<br>《良霄》                           | 绿色光     |