

# 音乐

高天◎主编

中央音乐学院出版资助项目

## 治疗临床应用研究



科学出版社

# 音乐

高天◎主编

中央音乐学院出版资助项目

## 治疗临床应用研究



科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书汇集了10年来音乐治疗在精神科的抑郁症、精神创伤、精神分裂症,老年科的老年痴呆症、脑卒中,特殊教育儿童领域的儿童孤独症、脑瘫,综合医院中的癌症、烧伤、分娩、内窥镜手术,以及运动员临场紧张、中学生考试紧张等不同领域中的应用研究成果共17篇,既有实验研究,也有个案报告。

本书适用于大学音乐治疗、音乐治疗学、临床医学、心理咨询、心理治疗专业的学生,对音乐治疗感兴趣的医护人员和心理工作者等。

### 图书在版编目(CIP)数据

音乐治疗临床应用研究/高天主编. —北京:科学出版社,2015.9

ISBN 978-7-03-045075-3

I. 音… II. 高… III. ①音乐疗法-研究 IV. R454.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第132159号

责任编辑:李小娟 赵丽艳 / 责任制作:魏 谨

责任印制:徐晓晨 / 封面设计:铭轩堂

北京东方科龙图文有限公司 制作

<http://www.okbook.com.cn>

**科 学 出 版 社** 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2015年9月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2015年9月第一次印刷 印张:26

字数:573 000

定 价:68.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

# 前 言

---

我于1997年回国,把美国音乐治疗的课程全面引入中国,1999年在中央音乐学院开始招收研究生,2003年开始招收本科生,目前已经毕业的硕士研究生有28名,他们有的在大学里面任教,其中一些人已经成为讲师、副教授,有的在医疗机构工作,成为在临床一线上活跃的音乐治疗师。当然也有人正在家里忙着哺育祖国的未来。

现在回想这13年和研究生们所共同度过的岁月,心中真是感慨万千。由于我的个性,也由于受到我在美国的教授的影响,平时跟学生们,特别是研究生们在一起的时候,并无做老师的尊严,嘻嘻哈哈,“胡说八道”,就像朋友一样,所以她们也并不惧怕我,甚至在课堂上可以“肆无忌惮”地拿我开涮,让我下不来台。但是每当学生的论文进入关键阶段的时候,这时我们的关系就陡然紧张起来,彼此都觉得相处很困难。也许是我太较真,平时和蔼可亲的面目荡然无存,我会失去耐心,向她们发脾气。多少次我们吵得面红耳赤,学生流着泪夺门而去……直到论文通过答辩,皆大欢喜之时,我依然能从某些学生的笑容里看出隐隐作痛的表情。但是毕竟学生和老师共同的心血有了结果,我的这些学生最后也没有记恨我。

中央音乐学院的副院长周海宏是一位非常苛刻的学者,每次论文答辩的时候他都会提出非常尖刻的问题,直叫人担心论文不能够通过。所以每一年的论文答辩会上学生最害怕的就是他。然而周副院长在其他很多场合中却对我们学生的论文给予了很高的评价。有一次他对我提出建议,应当把这些年来我的学生的硕士论文汇集一下,出一本书,不要让它们静静地躺在学校的图书馆里。于是我开始思考选择一部分汇编成书。经过挑选,我选择了其中18篇论文,对内容再次进行了修改和浓缩,形成了这本著作。按照常规,学生作为第一作者,导师作为第二作者。

我对论文按照临床领域做了一些归类,而这些领域恰恰是世界音乐治疗最常见的工作领域。对于这些论文的学术水平,平心而论,它们虽然存在着一定的缺陷和局限性,如大多数研究样本量较小、实验设计相对简单等,但是在中国的音乐治疗业内,还是能够代表目前国内较高水平的。

目前中国虽然已经有了不少关于音乐治疗的基本理论和方法的专著,但是还没有一本专门介绍音乐治疗在不同医学领域如何应用的专著,所以很多学生在完成了基础的专业学习,走上临床实际工作的时候依然不知道如何工作,心中一片茫然。相信本书的出版,将会帮助即将走向临床,以及刚刚开始临床工作的年轻音乐治疗师们了解如何具体地进行工作。当然,临床上可能使用的技术和方法很多,并不局限于本书中作者所使用的这些方法或技术,但是其中毕竟介绍了一些非常具体的临床操作方法可供借鉴,还是非常有益的。读者可以借鉴一些操作性的思路,在有了一定经验之后再

增加更多的方法或创造属于自己的新的方法。另外,我觉得本书为读者提供的另一个有价值的内容是每一篇文章中的论文综述部分,为读者汇集了大量国内外音乐治疗研究成果的介绍,读者(特别是英语不好的读者)可以从中了解到国际上音乐治疗的大致情况和较新的信息。所以,我可以大言不惭地说,这本书应该会成为中国音乐治疗发展史上一个新的推动力。

下面是本书作者的简单信息:

高天,中央音乐学院教授,1994年毕业于美国 Temple 大学,硕士学位。

王冰,中央民族大学副教授,2003年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

韩璐,黑龙江中医药大学讲师,2009年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

刘丽纯,江西中医药大学讲师,2009年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

李华钰,中国康复中心音乐治疗师,2009年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

唐瑶瑶,北京市残疾人康复服务中心音乐治疗师,2011年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

王茜茹,云南艺术学院讲师,2008年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

费红,北京现代音乐学院讲师,2008年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

赵鑫,北京安定医院音乐治疗师,2007年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

周平,上海音乐学院讲师,2006年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

张晓颖,中国康复中心音乐治疗师,2009年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

谷德芳,北京高天音乐心理健康研究中心音乐治疗师,2008年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

魏琪洁,北京宝岛妇产医院音乐治疗师,2011年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

王露洁,四川音乐学院讲师,2009年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

李艳,北京高天音乐心理健康研究中心音乐治疗师,2010年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

谢丽娟,北京高天音乐心理健康研究中心音乐治疗师,2013年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

王晨琛,秦皇岛市第一医院音乐治疗师,2013年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

宋娜,海南医学院讲师,2009年毕业于中央音乐学院,硕士学位。

吕继辉,主任医师,北京市老年医院老年痴呆症病区主任。

高天

2013年于北京中央音乐学院

# 目 录

---

## 第一章 音乐治疗在儿童领域的应用研究

- 多重感官刺激的音乐治疗方法对儿童孤独症的疗效研究 ..... 2
- 奥尔夫音乐治疗方法对孤独症儿童的个案研究 ..... 26
- 旋律音调治疗(MIT)和治疗性歌唱对脑瘫患儿语言功能的个案研究 ... 42

## 第二章 音乐治疗在老年病领域的应用

- 音乐聆听及记忆力训练对老年痴呆症患者记忆力的干预效果研究 ..... 72
- 节奏听觉刺激对脑卒中后患者步态训练的影响 ..... 91
- 学唱歌曲的方法对阿尔茨海默病患者记忆力的影响研究 ..... 111

## 第三章 音乐治疗在精神科领域中的应用

- 歌曲讨论方法对出院后精神分裂症患者社交回避和苦恼及自信心  
受损的治疗研究 ..... 132
- 音乐同步再加工技术针对由创伤性事件引发的抑郁症的个案研究 ..... 151

## 第四章 音乐治疗在综合医院的应用研究

- 音乐治疗对急性白血病患者化疗期间的干预效果研究 ..... 182
- 音乐冥想法对缓解癌症化疗期间副反应的作用研究 ..... 218
- 音乐听觉镇痛对烧伤患者换药操作痛的干预效果初探 ..... 247
- 音乐治疗稳定化技术对实施微波消融术的 9 例肝癌患者干预效果的  
初探 ..... 268
- 聆听式音乐治疗方法对分娩产程时间及分娩疼痛干预的效果研究 ..... 289
- 音乐聆听对缓解支气管镜手术中焦虑的研究 ..... 314

## 第五章 音乐治疗在其他领域的应用研究

- 音乐同步再加工音乐治疗法对减轻艺术体操运动员竞赛焦虑的  
个案研究 ..... 344

团体的音乐同步再加工技术对中学生考试焦虑情绪缓解作用的 实验研究 .....	362
五行音乐、西洋音乐、流行音乐对应激后经絡电流值影响的 比较研究 .....	384

## 第一章

# 音乐治疗在儿童领域的应用研究



# 多重感官刺激的音乐治疗方法对儿童孤独症的疗效研究

韩璐 高天

## 一、孤独症的定义、病因及流行病学研究

### (一) 孤独症的定义

孤独症(又称自闭症)由美国心理学会定义(1994),由美国医生 Kanner 最早发现,并将此类疾病症状的儿童诊断为孤独症,这是一种发生于儿童早期的严重的精神疾病,属于广泛性发展障碍。儿童孤独症最早被称为婴儿孤独症。

DSM-IV-TR(《美国精神疾病与统计手册》)中列出了自闭性心理障碍的3条主要特征:社会交往功能受损,交流功能受损以及行为、兴趣、活动受限(American Psychiatric Association,2000)。其他还包括感知觉异常、智力和认知缺陷等。孤独症主要特征的具体表现如下。

#### 1. 社会交往功能受损

孤独症儿童的重要特征之一是他们没有发展出与他们年龄相匹配的社会人际关系(Durand,2004),包括他们的父母。随着儿童年龄的增长,这种社会意识问题变得更加严重。社会发展障碍被认为是最难治疗的。有社会发展障碍的儿童与同伴或同龄人交往异常困难,很难建立正常的友伴关系。同样,他们也无法建立与父母的关系。在童年,就会暴露出他们缺少建立这些关系的兴趣。成年后,他们虽然有建立关系的要求,但是却无法掌握如何建立关系的方法,沮丧与缺乏自信心,导致他们无法从同龄人中获得友谊和赞赏。

社会理解能力的缺乏,在于这些儿童不能理解他人的情绪以及与人正常交往的方式。在非语言的交流情况下,他们对眼神接触、面部表情、语音感应等也不适应。由于不能整合这些信息,导致他们社会理解能力的缺乏。甚至当这些患者对那些非语言的交流有所了解时,他们也不能正确作出评估和应对(Baron-Cohen et al.,1986)。

社会技能缺失,表现在人生的每一个阶段,以及社会接触的各个方面。正处于长期的孤独症儿童缺乏许多应有的社会技能。这些患儿无法从他人身上理解无语言的社会信息和情绪信号(Mike,2002)。

#### 2. 交流功能的受损

孤独症的语言障碍是一种质的全面的损害,几乎所有孤独症患者都有严重的交流方面的问题(Mundy et al.,1990),有50%的患者从来没有进行过有效的语言交流(Rutter,1978; Volkmar et al.,1994)。主要表现为以下三种情况。

(1) 一些患儿倾向于以手势或其他方式来表达他们的愿望和要求,在极少的情

下使用极为有限的语言。

(2) 还有一些患儿,虽然可以说话,但是不能或者不愿意与其他人进行交流。表现为:他们常常自顾自地说话,毫不在意对方听不听,也不顾及周围的环境或者别人正在谈话的主题。

(3) 另外一些患儿,虽然可以说话,但由于对语言的掌握程度不够,如不会或不当使用词汇、言语缺失声调等,从而无法正确表达自己的想法,以致无法与其他人进行交流。

### 3. 兴趣、活动受限以及刻板的行为方式

孤独症患儿常常对某些特殊的物件或活动,而非一般儿童喜欢的玩具和游戏产生迷恋,例如某些不是作为玩具的物品及游戏活动,尤其是圆形或可以旋转的物品,如车轮、旋转的电扇等,他们会终日拿着这些喜欢的物件,拒绝更换。

患儿倾向于要求环境保持不变,如若变更就会出现烦躁不安、吵闹、乃至拒绝的反应。这些患儿经常用很长时间玩弄某个特殊的物体,刻板地重复某一动作,如左右摇摆身体或头部,绕圈走,有的甚至带自伤、自残性质。

### 4. 感知觉的异常

表现为感知觉过弱、过强或不寻常。有的患儿对疼痛刺激(如注射、自残)没有反应或反应迟钝,如上文提到的咬自己手指的患儿,有的对声音、光线特别敏感或特别迟钝,例如患儿遇到一点小声就捂上耳朵或斜眼皱着眉看光线。

### 5. 智力和认知缺陷

Kanner 最初认为孤独症儿童的智力是正常的,后来的研究表明,约 3/4 的患儿智力落后(李雪荣,1994)。孤独症的患者 IQ 成绩是连续分布的。大约有一半患者有严重的精神发展、发育迟滞(IQ 低于 50),大约 1/4 为轻度到中度(IQ 50 ~ 70),其余的患儿为边缘之上到平均智力水平(IQ 高于 70)。

## (二) 孤独症的病因学研究

孤独症是一种先天脑部功能受损伤而引起的发展障碍,通常在 3 岁以前就可以被发现,孤独症状在患儿出生 18 个月的时候就能查出。儿童孤独症的发病原因目前还不十分清楚。

早期理论认为,父母的特殊人格特质或精神病态,无力提供适当教养,致使儿童缺乏亲情关怀,造成社会性退缩(张乃文,2005)。有自闭性心理障碍孩子的父母为完美主义者、冷淡、淡漠(Kanner,1949),有相对高的社会经济地位(Allen et al.,1971),这些描述引发了那些认为父母应该对孩子的异常行为负责的理论。这些理论影响了整整一代父母,他们认为应该对自己孩子产生的问题负责。后来的理论研究推翻了这种说法,认为多项人格测验表明,患有自闭性心理障碍儿童的父母,与那些没有自闭性心理障碍儿童的父母相比没有什么实质性的不同(Koegel et al.,1983;McAdoo and DeMyer,1978)。在此之后,一些研究学者发现,孤独症患者与其他人最主要的区别在

于他们有社会性缺陷。到目前为止,很少有研究者会认为是心理的或者社会的因素在这种精神障碍的发病过程中起主要作用(Barlow and Durand,2006)。

自20世纪60年代起,另一理论把研究焦点放在遗传及生物因素上(张乃文,2003)。从临床和实验室研究报告可以看出,首先是对遗传因素,如对染色体的脆位点的研究发现,孤独症儿童的脆位点明显高于精神发育迟滞及正常儿童的对照组。还有一些不同的生物学因素被认为与自闭性心理障碍有关,包括先天性风疹病(德国麻疹)、快速性心律不齐、结节性硬化病、巨细胞病毒感染以及怀孕和分娩过程中种种不顺利的情况。在怀孕期间感染风疹的母亲中,虽然有一部分孩子患有自闭性心理障碍,但是绝大多数人的孩子没有患上孤独症。我们仍然不知道为什么这些生物学因素仅仅在有些时候,而不是总是会引发孤独症(Barlow and Durand,2006)。

Cook在2001年指出自闭性心理障碍有遗传因素的影响。那些已有一个孩子患上孤独症的家庭,另一个孩子患上孤独症的可能性有3%~5%,而与一般人群中孤独症0.0002%~0.0005%的发病率相比,这个数字足以说明遗传在孤独症的发病中起了一定的作用。与孤独症发病有关的特异性遗传基因尚未找到。有些证据表明第15对染色体可能与之有关。也有人认为至少有10个基因与这个复杂的精神障碍有关(Barlow and Durand,2006)。

大量的研究认为孤独症是一种脑功能发展障碍,表现在理解、认知和行为方面的迟滞和异常(Baumann and Kemper,1994)。Ornitz(1987)认为,孤独症主要表现在理解与行为的失调,而所有不正常的行为都能被解释为是感官信息输入错误的结果。错误的感官模式导致了理解上的不连续性,这样可能导致孩子对身边的感觉刺激过于敏感或无反应,对环境不能有稳定的感觉,所以产生异常行为。另有研究发现,四分之一孤独症孩子的脑半球结构异常,主要表现在大脑皮层和边缘系统范围(Baumann and Kemper,1994),研究者发现感官模式和认知能力正好受这些系统的控制。现代的大脑成像以及影像技术可以轻易地发现孤独症患者可能存在的神经生物学功能异常(Peterson,1995)。研究人员运用CT已经成功发现了不少孤独症患者大脑的异常之处,包括体积的缩小。到目前为止,这是关于大脑与孤独症障碍关系的最有意义的发现之一(Courchesne,1991)。

直到目前为止,仍然没有找到真正具有说服力的孤独症病因,因为上述一些理论都只能单一地说明行为异常的某一方面的原因,而孤独症的症状体现在多方面,并且每个孩子的表现都有不同之处(Thaut,1999)。关于孤独症病因的研究是一个新兴的领域,目前还缺乏一种完整的理论(Barlow and Durand,2006)。

### (三) 流行病学研究

疾病防治与控制中心针对近3万名4岁到17岁的学龄儿童和青少年进行几组调查后发现,2003年到2004年间,4岁到17岁的孤独症患者被认为相对较罕见,但最近的估计表明,其患病率呈上升趋势。根据美国精神疾病与统计手册报告,每10000个儿童中就有2~5个患有孤独症(美国心理学会,1994)。最近的研究认为,加上其他普

遍性发展、发育障碍,发病率高达 1/500(Durand and Mapstone,1999),这可能是由于现在专业人士能将发展性障碍与智力迟滞区别开来。而孤独症的性别差异取决于 IQ 的水平,在 IQ 低于 35 的人群中,孤独症在女性中多见;在更高的 IQ 水平上,男性中孤独症多见(Volkmar et al.,1993)。

美国卫生部官员于 2007 年 2 月 8 日表示,每 150 个美国儿童中就会有一人患有孤独症,这样的高比例远远超过人们原来的估计,为此美国卫生部呼吁公众加大对这种病症的关注(彭玉磊,2007)。资料显示,我国自从 1982 年首次在南京报道了 4 例孤独症以来,国内孤独症比例上升至万分之二十左右,也就是说,1000 名儿童就有 2 个孤独症患者。据最新统计,我国患有孤独症的儿童至少有 50 万人(王洪亮,2006)。

孤独症基本上是终生性的精神残疾,如果没有专业的干预,孤独症患者带给国家、社会和家庭的负担要比其他各种残疾更大、更长久。与盲、聋、肢体障碍等其他残疾相比,孤独症更需要全社会的关注和帮助。

2005 年年底,孤独症才被列入《中国残疾人》目录。2006 年 6 月,国务院同意并批转的《中国残疾人事业“十一五”发展纲要(2006—2010 年)》,把孤独症儿童的康复纳入了工作计划之中。

## 二、孤独症的治疗方法

几乎所有的孤独症文献都强调对孤独症早期发现和早期治疗的极端重要性。一般说来,人的大脑在其发育的早期具有较强的可塑性,具体到儿童孤独症的治疗,越来越多的文献与报告确认治疗的早期开始与否是决定疗效的重要因素(中国心理网,2007)。

### (一) 国内所采用的治疗方法

#### 1. 医学治疗

①防止孤独症的出现,包括遗传学上的指导。②辅助性治疗:及早诊断,诊断生理因素而加以治疗。目前这两种方法都尚未有突破性进展(和平,2007)。③药物治疗:目前药物治疗尚无法改变孤独症的病程,但可能在某种程度上控制某些症状。使用的药物有抗精神病药、中枢神经兴奋剂、抗组织胺类药、抗抑郁制剂、锂盐和维生素等,但疗效均无定论。其中一些药物还有不良的副作用。

在大部分情况下,药物治疗只是辅助性质,分析要处理的问题的功能及事件的前因后果并加以适当的处理才是最主要的。对孤独症儿童来说,这些药物都有强烈的副作用(李雪荣,1994)。由于儿童孤独症的发病原理和机制尚未明了,医学界尚无有效的治疗手段,当前唯一的治疗手段是在发病早期给予特殊的教育和训练。

#### 2. 教育治疗

教育治疗是孤独症的主要治疗方法之一。教育的目标重点应该是教会他们有用的社会技能,如正常生活的自助能力、与人交往方式和技巧、与周围环境协调配合及行

为规范、公共设施的利用等最基本的生存技能。孤独症的教育属于特殊教育,与精神发育迟滞的特殊教育有共同点,也有不同点。在孤独症儿童交流交往的训练中,注视和注意力的训练是最基本的,也是最重要的,要及早进行(李雪荣,1994)。

当前在我国从事自闭症儿童训练的师资十分紧缺。受过专业训练的老师全国大约只有 500 人,其中具有较高水平的就更少了。而全国大约有自闭症患儿 100 万人,这些患儿大多需要一个专门的老师进行“一对一”训练,也就是说需要数十万经特别培训的自闭症儿童训练师,师资紧缺程度可想而知,大多数自闭症儿童得不到及时而有效的训练错失康复良机(自闭症辅导手册,2006)。

## (二) 国外通常采用的治疗方法

### 1. 心理社会治疗

早期的心理动力学治疗基于孤独症是由不适当的父母养育方式引起的这一理论,其重点在于鼓励自我的发展(Bettelheim,1967)。而基于现在对自闭性心理障碍的本质的了解,人们对这种仅仅强调自我发展的治疗方法对孤独症患者没有疗效的结果并不感到惊讶(Kanner and Eisenberg,1955)。

### 2. 认知学派治疗

认知学派的教育与治疗着重于孤独症儿童的认知特性,例如偏好视觉学习、时间与空间结构的理解不佳、抽象思考能力较差、较着重于细节而非整体的认知、感官知觉异常、学习迁移困难等认知上的特性。Eric Schopler 及其同事针对孤独症患者以上的认知特性设计了 TEACCH 的教育模式,其核心便是结构化教学,这一教育学模式的优点是可以避免孤独症者因其认知上的缺陷所导致的障碍,增进了他们独立自主的能力,对其职业能力的培养大有帮助,对其语言与沟通能力的发展也有助益。但对于孤独症者的想象能力、象征能力、抽象思考能力,及复杂的社会互动及人际关系能力的发展较难着力;此外,TEACCH 教育模式不是纯粹的认知取向,它也融合部分的行为理论,例如着重于工作分析(task-analysis)等。

Baron-Cohen 等学者在 1985 年发现孤独症者有着心智理论(theory of mind)上的缺陷存在,对于了解他人的心智状态有困难。Baron-Cohen 及其同事也曾针对孤独症者的心智理论缺陷,设计一些课程来教导孤独症儿童,教学效果颇佳,但效果仅限于实验情境及实验的课程。此外,亦有从孤独症者的执行功能困难的特征出发,设计自我管理的教育方案,教导孤独症儿童自行设定目标、自我监控、自我纪录,以改善他们的行为。但尚未探究自我管理策略是否可以用于社会互动、沟通、象征等能力的教育上。

### 3. 游戏治疗(社会建构学派)

游戏是儿童的语言,游戏治疗以游戏为媒介,让儿童通过游戏自然地表达自己的感情,从中暴露问题,并解除困扰。儿童在游戏疗法中学会自我控制、自我指导、自由表达、接纳自我、更有创造性等。

游戏治疗的主要理论依据是以 Vygotsky 为代表的社会建构学派的观点。Vygotsky 认为游戏是发展的核心,强调社会与文化是高级心智能力发展的关键因素;社会性假装游戏可以协助儿童学会分享和掌握适当社会知识的策略;同时,游戏也是学会象征能力、人际技巧及社会知识最重要的社会文化活动(大连晚报,2007)。

箱庭疗法是游戏疗法的一种形式,儿童在治疗者所创造的“自由和受保护”的空间内利用沙、水和玩具模型游戏,有利于儿童自由地表达情感、有利于引发儿童的想象和唤醒他们的自我治愈潜能(寇延,2006)。

#### 4. 行为治疗

行为治疗是孤独症矫治最重要的疗法之一,因为孤独症尚无任何有效的根治方法,所以只能以勤补拙。目前,现代行为治疗学在孤独症的治疗应用中取得了良好的效果,它是由美国加州大学洛杉矶校区心理学博士 Luovas 教授在 20 世纪 70 年代开始提倡,并逐渐发展完善起来的。Luovas 等 1976 年总结了用行为疗法治疗孤独症的原则。第一,由于患儿的缺陷及家庭环境的个体差异比较大,因此,治疗方案应个别化。第二,由于孤独症儿童的缺陷在环境之间泛化,因此设计治疗方案的关键是安排的措施,保证有步骤地鼓励行为改善的泛化,帮助他们尽量能把在医院或学校习得的行为技能移植到家里或其他场合。第三,治疗的另一目的是促进儿童的社会化发育,故不宜长期住院,以家庭为基地的措施可以取得家庭成员的密切合作,共同解决家中的问题,通过训练父母和当地的特殊教育老师去共同实施行为治疗,可取得最佳效果(李雪荣,1994)。

一般来说,对于孤独症儿童的行为疗法,治疗形式主要是采用治疗人员一对一的训练,因为每周时间可长达 30~40 个小时,故有强化疗法之称。其特点是先由治疗人员发出一个简短明确的指令,让孤独症儿童作出一个单一性的动作,如果孤独症儿童能根据指令完成这一动作则立即给以预选的奖励,此即正强化。否则的话,则由治疗人员给予适当的口头提示或必要的身体帮助,待其能自己完成该动作后再给以奖励。每一单元都应简短,并与下一单元有一定的时间间隔。这是一种结构性较强的治疗方法(黄伟合,2001)。

治疗师在进行治疗时需注意:①坚持与孩子目光交流;②经常召回其注意力;③连续重复指令,直到孩子有反应;④在活动中,不停地对孩子的行为给以鼓励(Thaut, 1984)。

#### 5. 特殊教育治疗

1974 年以后,美国对于孤独症的治疗理念已从精神医学模式转到教育或发展模式。孤独症儿童可以在公立学校的特殊课堂或常规课堂学习,并兼顾到其特殊的需要,学校或机构还设立了针对这些孩子特点的有结构的教育课程,为他们提供学习、认知、行为的训练。

最近 20 年,教育项目的课程设置主要在以下五个领域进行(Thaut,1999)。

(1) 社会行为能力方面:减少不正常行为,建立社会交往意识。

(2) 独立生活能力方面:训练最基本的生活能力,如穿衣、饮食等方面。

(3) 感觉运动的发展方面:提高总的运动机能,感觉统合训练,加强在感官上的理解。

(4) 认知能力的发展方面:加强阅读、拼写能力,了解基本常识。

(5) 语言发展方面:训练语言上的理解和表达能力,模仿语言,学会基本的交流方式。

## 6. 听觉脱敏训练

听觉脱敏训练(以下简称为听统训练)是法国耳鼻喉科医师 G. Berard 发明的,也可以促进学习和行为正常的训练。它是通过让受试者聆听经过调制的音乐来矫正听觉系统对声音处理失调的现象,并刺激脑部活动,从而达到改善语言障碍、交往障碍、情绪失调和行为紊乱的目的。其依据的病因学观点是:滤去过度敏感的频率,使大脑听觉皮层重新组织,促进对所有频率的知觉,减少对听觉信号的歪曲。过滤掉某些超敏频率的声音,刺激的减少使对超敏声音的超敏减轻,刺激的增强使非超敏频率的声音感知增强。听觉脱敏治疗可训练和强化中耳的肌肉,使肌张力正常,使声音有效地传导,使受训者更清楚地接受声音,从而使其能够更好地学习声音与行为、物体、行动及事件的关系。

Berard 治疗过的 8000 个患者中,有 48 个是孤独症患者,其中只有《雨中起舞》一书的主人公乔琪,完全从孤独症中破茧而出,其他的人虽然多少有些改善,但还无人痊愈。Rimland 等人的研究采用个案对照法,每个接受听统训练的人有一个孤独症患者为对照组。听统训练组患者听到的是将病童敏感的声频加以修饰过的音乐,而对照组患者则是听到未经修饰过的音乐。分析结果发现,听统训练组在训练之后并未减少其听觉的敏感反应,虽然听觉敏感没有改变,但是训练组在训练前后的行为分数改变却比对照组明显,即训练组的进步比较大。后续的研究大都不能证明听统训练对孤独症的疗效,既然听统训练不能改变听觉过敏,虽能改变患者的行为,但听统训练的理论却很难成立(自闭儿家长充电站,2007)。

## 7. 其他治疗

运动治疗是日本武藏学校所采用的生活治疗的一部分。在学校每天的例行活动中,孤独症学生早上的作息时间固定,及师生密切互动,这样教出来的学生自理能力很强。不论是感觉统合或运动治疗,基础都是:让孩子规则地有事情可以做。有事情可以做,孩子的情绪就会稳定;有事情可以做,孩子就有学习的机会,也就有进步的机会,这样也就可能减少不良行为。这是可以用行为治疗的学习原理来解释的。

高量的维他命治疗,所谓“高量”是用到平常人的几十倍,甚至上百倍,90~1200 单位(一般只要 2~4 单位)维生素 B<sub>6</sub>,可能对部分孤独症儿童能改善症状,但到目前为止尚缺乏长期实验资料(Barlow and Durand,2006)。另一种维生素叶酸,由于和 X 染色体脆弱症有关,也被使用于伴有 X 染色体脆弱症的孤独症患者,目前的实验能够证明这种维生素叶酸的有效性。

针灸治疗有许多人尝试过,可惜缺乏系统的、有对照组的研究报告。各种饮食治疗也是十分常见的,但还没有科学的理论证明,孤独症应该吃哪些食物或减少吃哪类食物(自闭症辅导手册,2006)。

### (三) 音乐治疗

音乐治疗被认为是治疗孤独症儿童最有效的方法之一。音乐治疗是利用音乐的元素去达到治疗的目标,包括了重建、维持及促进生理、心理的健康。音乐治疗师针对个人的特殊情况,制定音乐治疗的计划,利用各类音乐活动如歌唱、乐器弹奏、节奏训练、音乐游戏、音乐聆听、即兴演奏等,配合心理治疗多种方法的运用来帮助和治疗有需要的人。

#### 1. 音乐与孤独症儿童

台湾音乐治疗师彭嘉华认为(中国特殊教育网,2001),每一个人对音乐都有先天的爱好和反应,一项初生婴儿对声音反应的研究显示,初生婴儿最爱听的便是妈妈的声音,其次就是女性的声音和音乐声,由于初生婴儿对音乐的反应并没有经过学习的阶段,这显示出人对音乐的爱好是与生俱来的。另一项早产婴儿研究中发现,聆听音乐的一组婴儿比没有听音乐的一组康复得较快,出院的时间平均可以提早5~6天。这些研究都显示了婴儿对音乐的正性反应。

对于孤独症患者来说,他们天赋的音乐能力比正常的人往往有过之而无不及,其中一项研究(Applebaum et al.,1979)发现孤独症儿童的音乐模仿能力比一些有音乐天分的正常儿童还要高。美国孤独症研究院院长 Rimland 博士认为,孤独症患者的音乐能力差不多是普遍性的(Rimland,1964),他们有些拥有超凡的音乐感,辨音能力非常高。一些文献(O'Connell,1974)记载,一名孤独症儿童能知道隐藏在乐曲内和弦根音的改变,这种能力就是很多专业的音乐人士也未必能达到。还有一名孤独症儿童在一岁半时已能分辨出不同的交响曲及它们的作者。正因为孤独症患者一般对音乐的强烈反应及兴趣,适当的音乐活动可以加强他们的参与感,也可在治疗或训练的过程中大大地提高他们对治疗师的认同感。譬如当治疗师弹奏着一首患儿爱好的儿歌时,那首歌便可成为两人沟通的桥梁,加强认同感,继而可以促进治疗及训练的成效;若再善加利用,便可获得音乐对孤独症患者的强化效果(reinforcing effect),增强治疗师在进行治疗时的“筹码”(交换条件)。例如,治疗师要求患儿说出乐器名称后,才给予乐器进行音乐活动。又或者在弹奏钢琴时,钢琴的声音很自然地成为精细肌能训练的强化物。因此,利用音乐作为奖励之后加强了奖励的多元性。

音乐内蕴藏着重复的结构,如一首歌曲中有相同的旋律但有不同的歌词;又如歌曲内出现的副歌——歌词及旋律都经常重复的段落,这些重复的音乐结构很自然地给予孤独症患者“预知”的感觉,这种感觉既安全又新鲜。这种音乐活动的设计,可应用于很多不同的训练如言语、肌能、认知及社交训练等。孤独症患者的学习确实需要很多的重复练习,而善于利用音乐内重复结构,便可增强学习动机,使重复变得不沉闷。



例如,在一些发声的练习中,用歌唱的方法来重复地练习同一个元音,但将旋律及节奏加以变化,便可作重复的练习而不沉闷。亦提高了重复学习的兴趣。

音乐除了是一般孤独症患者较容易接受和处理的感官刺激外,音乐多重感官的特性,还可以协助他们加强专注力和记忆力,而这些都是学习的先决条件。加拿大的一项研究(Morton et al.,1990)显示,在工作前聆听音乐可以加强记忆力,并且可以提高不受外在环境干扰的能力;而另一项有关自闭症儿童上音乐课的研究发现,他们在上普通班的音乐课时所出现的行为问题如重复手部摆动、身体的摇动及缺乏参与等,比起他们上其他特殊班的时间都要少,这显示了音乐的特殊吸引力,可使他们较为专注;而在这项研究中亦同时发现,他们在聆听音乐时的表现最为专注,因此,音乐课被认为是可优先作为孤独症融合教育的学科,提高患者学习动机(Thaut,1999)。

许多文献记载,孤独症儿童对音乐有不同寻常的感受力和注意力。著名的研究者 Bernard Rimland 1964 年曾列出一些特殊的音乐能力作为孤独症儿童的诊断标准。

1953 年, Sherwin 在对一个孤独症男孩的个案研究中发现,他对音乐有明显的反应,显示出在音调的记忆、古典音乐片断的识别方面有很强的能力,以及在演奏钢琴、歌唱、聆听音乐方面的强烈兴趣。

经过对 12 个孤独症儿童长达两年的观察, Pronovost(1961)发现他们对于音乐的反应与兴趣远远超过别的环境刺激。

O'Connell(1974)报道了一个低功能的孤独症男孩在演奏钢琴上的非凡能力。Blackstock(1978)做了一个孤独症儿童与正常儿童的对比研究。实验者给他们提供语言和音乐刺激让他们进行选择,结果发现正常儿童在两者间没有偏好,而孤独症儿童更偏好音乐。

Applebaum 等(1979)的实验表明,在模仿由嗓音、钢琴和电子合成器发出的单音或音调时,孤独症儿童与同龄正常儿童的能力相当,甚至更强些。Koegel 等(1982)注意到音乐可以有效地激发孤独症儿童学习非音乐的信息,而且是减少他们自我刺激行为的积极的感觉强化物。

Thaut(1987)研究表明,对比视觉刺激(观看动物园的幻灯片)孤独症儿童更偏好听觉刺激(听儿童歌曲)。这与正常儿童恰好相反,他们更喜欢看幻灯片。在一个相关研究中(Thaut,1988),一组孤独症男孩,一组同龄的正常男孩,一组智障男孩,分别被要求在木琴上即兴演奏旋律。通过对他们演奏的音乐的分析显示,孤独症男孩演奏的旋律与正常男孩的演奏非常相似,而与智障组大不相同。Hairston(1990)也研究了智障儿童与孤独症儿童之间的音乐反应差别。

孤独症儿童对音乐的反应可以总结为以下三点。

(1) 与他们在其他领域的行为相比较,甚至与正常儿童相比较,孤独症儿童在音乐领域有特殊才能。

(2) 许多孤独症儿童对音乐的反应,比其他听觉刺激的反应更频繁和恰当。

(3) 孤独症儿童对音乐的反应的原因尚不清楚,然而最有可能的解释是与孤独症儿童的脑功能障碍和感知觉过程有关(Thaut,1999)。