

# 音乐干预在痴呆症患者中的应用研究

张诗琪 赖锦玉 黄金月

【关键词】 痴呆； 音乐疗法； 综述文献； 干预性研究

【Key words】 Dementia； Music Therapy； Review Literature； Intervention Studies

痴呆症是一种可以影响患者记忆、思维、行为、情感和日常工作的疾病。音乐是用于痴呆症患者的一种非药物干预手段。现综述痴呆症患者进行音乐干预的定义、应用及治疗目的等，希望提供全面的认识及思考。本研究使用英文关键词“dementia”或“Alzheimer”分别和“music”组合，通过计算机检索 BNI、CINAHL、Cochrane、Medline、PsycInfo、AMED 和 EMBASE 等数据库 1986 年 1 月至 2011 年 4 月发表的文章。入选文章包括科研论文、读者书信、非正式研究、个案报告、回顾文章、学位论文、书籍和音乐活动评估报告。删除文章包括有关老年痴呆症的非药物治疗、书评，或与老年痴呆症无关的报道。

## 1 音乐治疗或干预的定义

世界音乐治疗联合会(WFMT)将音乐治疗定义为运用专业音乐及音乐元素作为干预，介入医学、教育、日常生活的治疗方式，用于提高个体、小组、家庭或社区的生活质量，改善身体、社交、沟通、情绪、智力、精神和幸福指数的系统专业过程。音乐治疗的研究、实践、教育和临床训练需要以文化、社会和政治环境的专业标准作为基础<sup>[1]</sup>。音乐治疗已融入不同的专业范畴，包括心理学、心理治疗、职业治疗、医学和护理学。近年来，不少研究<sup>[2-4]</sup>认为，非音乐治疗师包括护士或家人，也可为患者带来正面影响。护理人员接受适当的培训，可利用音乐元素作为护理干预，以改善患者生理、心理及在疾病或治疗期间的情绪<sup>[5-6]</sup>。因此，音乐治疗和干预的区别在于提供者的背景，音乐干预与一般娱乐音乐明显不同，它包括评估、目标设定，以促进健康为首要目标。本文中的音乐干预概括一切关于音乐的治疗性活动。

## 2 音乐干预的模式

音乐干预主要分为主动式和接受式两种模式。主动式音乐干预需要参加者一同唱歌、即兴创作，讨论或跟随音乐一起活动如演奏乐器等<sup>[3,7-11]</sup>。接受式音乐干预又称被动式音乐干预，需要参与者聆听由即席演奏或预先录制的音乐<sup>[12]</sup>。被动地听音乐并没有特殊要求，但却可营造一种使人们感到安全、舒适和愉快的环境，这些活动可以单独使用或与其他活动结合使用，如唱歌和跳舞、唱歌和演奏乐器互相结合。参与者可以使用不同的音乐媒体，包括歌声、吉他、敲击乐器或音

乐光盘<sup>[8,9,13-14]</sup>。

音乐干预可通过个人或小组进行<sup>[3,4,10-11,13-15]</sup>。音乐可根据个人的喜好设定，但在小组中很难照顾众人的喜好，喜好也可能会改变。一项有关音乐喜好的调查<sup>[16]</sup>发现，老年痴呆症患者首选古典和民间传统音乐、宗教音乐、儿歌和流行曲。撰写本文时，尚未检索到类似调查在中国甚至亚洲进行。虽然音乐被普遍认为是没有语言、文化和历史障碍，但使用音乐仍需要精心挑选。如中国患者对唱歌、聆听赞美诗歌或西方古典音乐，缺乏经验，而西方人也可能不熟悉东方的音乐，如佛乐、京剧、粤曲、五音等。

音乐干预不论干预形式、音乐选择、提供者的背景，都十分多样。文献中没有解释哪种实施模式更好，主要观点包括：照顾者唱歌能减低患者压力<sup>[17]</sup>；聆听西方古典音乐有效<sup>[4,18]</sup>；由音乐治疗师即席演奏音乐，可达到较好效果<sup>[2,19]</sup>；重点不在于是否即席演奏，而在于音乐是否受参加者所喜爱<sup>[6,20-22]</sup>。由于音乐干预内容没有标准，而且测量的结果繁多，目前仍无法通过荟萃分析得出可信结论，未来音乐干预的研究，需要更清楚地阐明活动设计背后的哲学理念，以便于研究人员和临床工作人员跟进。

## 3 音乐治疗的目的

有研究<sup>[23]</sup>指出，音乐同时作用于大脑不同的部位，作用于处理语言、节拍、音频和动力等不同系统。很多较早期研究<sup>[4,7,8,13,17,21,24-26]</sup>都集中报告临床效果，没有清楚地解释音乐干预与研究结果之间的复杂关系。较为广泛的理论是渐进性压力阈值减低模式(Progressively Lowered Stress Threshold Model, PLST)，该理论尚无法全面解释音乐干预的机制。有研究<sup>[3,6,12,15,24,27-29]</sup>因渐进性压力阈值减低模式认为，音乐干预可减低行为问题的发生，却没有测量模式中其他变项如压力程度。众多研究均采用受试者内设计，这种方法提供了适当的个别差异控制，但却无法使霍桑效应得到充分控制。

### 3.1 减少激越

较多的研究<sup>[12,18,23,25]</sup>集中探讨音乐对激越行为的效果，一般认为音乐可以带出正面的感觉和从前的回忆，与别人联系、减少焦虑，能减少激越的发生。也有研究<sup>[27]</sup>认为，痴呆症患者对环境刺激的适应能力降低，音乐可以掩盖不愉快的环境刺激和作为表达负面情绪的途径，避免激越行为的发生。但有研究<sup>[13]</sup>认为，背景音乐有可能过度刺激患者，使激越行为加剧，如扔下耳机<sup>[30]</sup>。另外，有研究<sup>[29]</sup>发现，聆听喜爱的音乐或模仿家人存在的录音带，可降低激越行为，这是因为患

者投入了个人感觉,比经常在养老院听到的背景声音,更能引起患者的兴趣及能安抚情绪,但要求家人提供录音带,比播放老人喜爱的音乐更困难。关于音乐对控制激越行为的持久性,Remington<sup>[14]</sup>认为,音乐可减低患者的激越行为,并持续 1h。另外一项研究<sup>[31]</sup>指出,效果不会长达 3 周。护理干预能否被广泛采用,很多时候会考虑到接受性及效果的持久性。虽然音乐干预普遍受患者喜爱,但效果的持久性未有结论,这可能会成为广泛推行的阻碍。除播放个体化或古典平静音乐外,患者唱歌是另一种音乐干预形式,可以减少激越。有研究<sup>[20]</sup>认为,唱歌可作为释放思想及回忆和鼓励谈话的催化剂。不论是主动式或是接受式,音乐干预普遍对控制患者的激越有正面影响。音乐干预减轻激越,只有当时而不是长远影响,但音乐仍是一种广为接受的廉价非药物干预。

### 3.2 促进日常生活活动

在长期护理中,痴呆症患者的激越行为会给照顾者带来压力。将音乐融入日常护理中,如在进餐或洗澡时,播放舒缓的音乐,可减少患者的激越,从而使日常护理进行得更顺利。根据渐进性压力阈值减低模式,舒缓的音乐可以缓冲客厅的一般噪声,并有安抚的作用<sup>[24]</sup>,进餐时总激越率下降达 31.0%~63.4%<sup>[24,32]</sup>。有研究<sup>[33]</sup>指出,养老院进食时发生的问题,往往是由于照顾者和入住者之间的沟通、失用症或失认症,以及激越行为所引起的。根据需求代偿行为模式,镇静和舒缓的音乐,营造轻松和安全的气氛,痴呆老人会花更多时间进食晚餐,增加自主进食,以及照顾者增加喂食量,导致进食量增多<sup>[34]</sup>。不论音乐是针对职员的喂食习惯,或是患者的进食行为,结果都是令人鼓舞的。不过,播放音乐以协助护理工作中,没有分析照顾者的意愿和满意程度,今后应进一步探讨。由于在用餐时提供舒缓音乐简便易行,这项措施已被广泛地应用在长期护理的环境中。

音乐干预能否有效地改善患者洗澡时遇到的抗拒仍有待探讨。Clark 等<sup>[21]</sup>指出,痴呆症患者洗澡时会产生焦虑、恐惧,感觉到威胁,尊严受到伤害,播放音乐可有效使患者放松。但另一项研究<sup>[35]</sup>指出,音乐干预就洗澡时的口头激越、非身体攻击等方面,没有显著的改善。因为洗澡过程会触发自我保护系统,警告潜在的伤害,而压倒音乐带来的舒缓感觉。由于两项研究的结果并不一致,有待今后进一步探讨。

### 3.3 促进沟通

随着痴呆症的进展,患者往往出现沟通困难。音乐干预被认为能恢复和发挥非语言表达,以维持人际间的沟通。早期的研究<sup>[36]</sup>解释音乐可创造安全和恰当的刺激环境,降低社交孤立感,以满足社交和情感需要。Mullan<sup>[37]</sup>认为,尽管失语和丧失记忆,患者仍可唱歌和跳舞,释放思想和回忆,从而促进沟通。有一项质性研究<sup>[38]</sup>发现,当播放背景音乐时,寡言的患者会变得健谈,当照顾者唱歌时,痴呆症患者会增加响应口头指令,似乎更明白和合作,藉着照顾者的歌声,患者和照顾者之间的互动会更广泛和深入。音乐被视为一种有效的非语言沟通途径。有研究<sup>[7,17]</sup>显示,音乐干预有助于提高患者的语言能力,让患者有机会自由地练习口头表达能力。但事实上,研究设计存在不足,不能肯定音乐干预能否改善语言沟

通能力,仍需要进行更广泛和深入的探讨。

### 3.4 改善认知能力

目前查阅到的文献中,有关使用音乐干预,促进患者的认知功能的报告不多。只有 4 项随机对照研究和一些个案或非正式研究,以认知功能作为主要测量指标。Groene<sup>[13]</sup>利用简短智能测试(MMSE),检查音乐组和阅读组痴呆症患者在干预前后的认知能力改变。1 周后两组的认知能力差异无统计学意义。这是第 1 个利用音乐干预促进患者认知能力的研究。作者解释每日 15min 为期 1 周的疗程太短暂。Silber<sup>[26]</sup>一个类似的研究中,由于音量低,患者很快变得不在意,这可能与所播放不是他们熟悉的音乐有关。由此可见,老人对熟悉的音乐会较为专注,并会影响研究结果。尽管这不是设计严谨的研究,却是这个研究领域的先驱。另一项研究<sup>[4]</sup>显示,音乐律动对中期至晚期痴呆患者的认知能力有帮助,并有 0.5 的中等效应值。研究者认为,是由于音乐律动改善了患者的思考速度,并刺激短暂认知能力。不过该研究仍未能充分解释改善认知的机制。此外,由于干预是由非音乐治疗师设计,鼓励了其他健康护理专业去探讨运用音乐干预的可行性。该研究的设计好于既往研究,但由于样本量小,而认知能力也只在 MMSE 评估,仍有需要作进一步研究。Tung 等<sup>[15]</sup>根据渐进性压力阈值减低模式,透过音乐律动,促进痴呆症患者的认知、行为问题,并减轻抑郁症。与对照组相比,治疗组的 MMSE 评估分数有显著改善,特别在第 8 周和第 12 周。该研究显示,音乐律动对促进认知能力有积极效果。研究本身存在不足,由于只使用 MMSE 评分来解释认知能力是不全面的。研究中治疗组的参加者来自 13 家养老院,而对照组则居住在不同的养老院,所得到的日常照顾可能有所不同。此外,由于中国台湾人的语言特点,部分参加者并不明白普通话歌词。治疗组和对照组并不是随机分配,不能保证收集数据及分配小组时没有偏差。认知能力影响患者各方面的功能,与他人的联系和健康状况。因此,未来的研究重点应放在促进或维持患者的认知能力。音乐记忆被认为是保存得比较完整,但需要有更多的证据解释为何音乐干预可改善认知,从而设计一些更为有效的干预。

### 3.5 促进情感

除了研究利用音乐干预减轻症状外,音乐增加健康感觉,支持有意义的活动,鼓励社交互动,并给予一定程度的权力和控制自己的生活<sup>[39]</sup>,也促进了痴呆症患者间的归属感<sup>[36]</sup>,减少抑郁<sup>[34]</sup>。演奏乐器可以提供成就感,对患者来说,能够制造美好的乐声,聆听和享受自己创造的声音,可得到快乐的体验<sup>[26]</sup>。音乐也可有助患者重新定位,重建社交联系,引发记忆,提高其士气<sup>[12]</sup>。有研究<sup>[36,40]</sup>认为,唱歌、演奏乐器、跟着音乐移动,或分享与音乐有关的记忆或意见,可满足需要、成就和使生活有意义,降低社交孤立感。整体来说,音乐干预对患者的影响是正面的,但碍于结论十分松散,音乐干预的有效性仍有待总结。

由此可见,音乐干预是复杂而多样化的。它可以控制激越,促进日常生活、沟通和认知,以及促进健康。音乐干预措施成本相对较低,非入侵性,以及容易融入日常护理当中。与药物控制激越相比,音乐干预可避免药物的相互影响、潜在

的不良反应,以及掩盖其他痴呆症状。痴呆症的发病率正在不断增加,虽然利用音乐来治疗并没有很强的证据,其作用机制亦尚未清楚,但这仍是值得再作进一步探讨的领域。目前在大陆、香港及台湾地区,音乐干预未有广泛的应用,而且音乐干预的剂量或形式尚未有一致的肯定,可能由于治疗目的不同应用量不同。Robb等<sup>[41]</sup>发表了一份音乐干预研究的指引,或推动在音乐干预方面的发展,其建议包括音乐活动的仔细内容,选择音乐者,选择何种音乐,提供音乐的模式(即席演奏还是播放音乐光盘;小组或个人),以及其他有关物资、目标、日程及场地安排,活动带领者,确保活动有效的策略等。

### 参 考 文 献

- [1] The World Federation of Music Therapy. Definition of music therapy [EB/OL].(2011-09-01). [http://www.wfmt.info/WFMT/info\\_Cards.html](http://www.wfmt.info/WFMT/info_Cards.html).
- [2] Sherratt K,Thornton A,Hatton C. Music interventions for people with dementia;a review of the literature[J]. *Aging Ment Health*,2004,8(1):3-12.
- [3] Sung H,Chang S,Lee W,et al. The effects of group music with movement intervention on agitated behaviours of institutionalized elders with dementia in Taiwan[J]. *Complement Ther Med*,2006,14(2):113-119.
- [4] Van De Winckel A,Feys H,De Weerd W,et al. Cognitive and behavioural effects of music-based exercises in patients with dementia[J]. *Clin Rehabil*,2004,18(3):253-260.
- [5] Suzuki M,Kanamori M,Nagasawa S,et al. Music therapy-induced changes in behavioral evaluations,and saliva chromogranin A and immunoglobulin A concentrations in elderly patients with senile dementia [J]. *Geriatrics & Gerontology International*,2007,7(1):61-71.
- [6] Sung H,Chang AM. Use of preferred music to decrease agitated behaviours in older people with dementia;a review of the literature[J]. *J Clin Nurs*,2005,14(9):1133-1140.
- [7] Ledger A,Baker F. An investigation of long-term effects of group music therapy on agitation levels of people with Alzheimer's Disease[J]. *Aging Ment Health*,2007,11(3):330-338.
- [8] Kelleher A. The beat of a different drummer:music therapy's role in dementia respite care[J]. *Activities Adapt Aging*,2001,25(2):75-84.
- [9] Brown S,Gtell E,Liisa-Ekman S. Singing as a therapeutic intervention in dementia care[J]. *J Dement Care*,2001,9(4):33-37.
- [10] Han P,Kwan M,Chen D,et al. A controlled naturalistic study on a weekly music therapy and activity program on disruptive and depressive behaviors in dementia[J]. *Dement Geriatr Cogn Disord*,2010,30(6):540-546.
- [11] Choi AN,Lee MS,Cheong KJ,et al. Effects of group music intervention on behavioral and psychological symptoms in patients with dementia;a pilot controlled trial[J]. *Int J Neurosci*,2009,119(4):471-481.
- [12] Gerdner LA. Effects of individualized versus classical "relaxation" music on the frequency of agitation in elderly persons with Alzheimer's disease and related disorders[J]. *Int Psychogeriatr*,2000,12(1):49-65.
- [13] Groene RW. Effectiveness of music therapy 1:1 intervention with individuals having senile dementia of the Alzheimer's type[J]. *J Music Ther*,1993,30(3):138-157.
- [14] Remington R. Calming music and hand massage with agitated elderly [J]. *Nurs Res*,2002,51(5):317-323.
- [15] Tung H,Chen K. Effects of music therapy on cognition,behavior problems,and depression among demented older adults in long-term care facilities[J]. *J Evid Based Nurs*,2007,3(4):309-318.
- [16] Van Der Geer ER,Vink AC,Schols J,et al. Music in the nursing home: hitting the right Note! The provision of music to dementia patients with verbal and vocal agitation in Dutch nursing homes [J]. *Int Psychogeriatr*,2009,21(1):86-93.
- [17] Brotons M,Koger SM. The impact of music therapy on language functioning in dementia[J]. *J Music Ther*,2000,37(3):183-195.
- [18] Irish M,Cunningham C,Walsh J,et al. Investigating the enhancing effect of music on autobiographical memory in mild Alzheimer's disease [J]. *Dement Geriatr Cogn*,2006,22(1):108-120.
- [19] Groene R. The effect of presentation and accompaniment styles on attentional and responsive behaviors of participants with dementia diagnoses[J]. *J Music Ther*,2001,38(1):36-50.
- [20] Garland K,Beer E,Eppingstall B,et al. A comparison of two treatments of agitated behavior in nursing home residents with dementia: simulated family presence and preferred music[J]. *Am J Geriatr Psychiatry*,2007,15(6):514-521.
- [21] Clark M,Lipe A,Bilbrey M. Use of music to decrease aggressive behaviors in people with dementia[J]. *J Gerontol Nurs*,1998,24(7):10-17.
- [22] Rogneskog H,Brane G,Karlsson I,et al. Influence of dinner music on food intake and symptoms common in dementia[J]. *Scand J Caring Sci*,1996,10(1):11-17.
- [23] Wood S. Chalfont Lodge choir: heart of a home and community [J]. *J Dement Care*,2007,15(1):22-25.
- [24] Goddaer J,Abraham I. Effects of relaxing music on agitation during meals among nursing home residents with severe cognitive impairment [J]. *Arch Psychiat Nurs*,1994,8(3):150-158.
- [25] Prickett CA,Moore RS. The use of music to aid memory of Alzheimer's patients[J]. *J Music Ther*,1991,28(2):101-110.
- [26] Silber F. The influence of background music on the performance of the Mini Mental State Examination with patients diagnosed with Alzheimer's disease[J]. *J Music Ther*,1999,36(3):196-206.
- [27] Sung H,Chang AM,Abbey J. The effects of preferred music on agitation of older people with dementia in Taiwan[J]. *Int J Geriatr Psych*,2006,21(10):999-1000.
- [28] Gerdner LA. Use of individualized music by trained staff and family: translating research into practice [J]. *J Gerontol Nurs*,2005,31(6):22-30.
- [29] Park H,Specht JKP. Effect of individualized music on agitation who live at home[J]. *J Gerontol Nurs*,2009,35(8):47-55.
- [30] Ragneskog H,Asplund K,Kihlgren M,et al. Individualized music played for agitated patients with dementia: analysis of video-recorded sessions[J]. *Int J Nurs Practice*,2001,7(3):146-55.
- [31] Takahashi T,Matsushita H. Long-term effects of music therapy on elderly with moderate/severe dementia[J]. *J Music Ther*,2006,43(4):317-333.
- [32] Denney A. Quiet music: an intervention for mealtime agitation [J]. *J Gerontol Nurs*,1997,23(7):16-23.
- [33] Richeson N,Neill D. Therapeutic recreation music intervention to decrease mealtime agitation and increase food intake in older adults with dementia[J]. *Am J Recreation Ther*,2004,3(1):37-41.
- [34] Cooke M,Moyle W,Shum D,et al. A randomized controlled trial exploring the effect of music on quality of life and depression in older people with dementia[J]. *J Health Psychol*,2010,15(5):765-776.
- [35] Thomas DW,Heitman RJ,Alexander T. The effects of music on bathing cooperation for residents with dementia[J]. *J Music Ther*,1997,34

## 老年痴呆相关概念辨析

李峥

痴呆(Dementia)是一种由大脑病变引起的综合征,临床特征为记忆、理解、判断、推理、计算和抽象思维等多种认知功能减退,可伴有幻觉、妄想、行为紊乱和人格改变。老年前期(通常指65岁以前)或老年期痴呆(65岁以后)泛指发生于这个年龄阶段的各种痴呆,而老年性或早老性痴呆则特指阿尔茨海默病。老年痴呆包括阿尔茨海默病(Alzheimer's disease,AD)、脑血管性痴呆(vascular dementia,VaD)和混合型痴呆(mixed dementia,MD)等多种类型。其中阿尔茨海默病是老年痴呆的一种最常见的类型,患者约占痴呆总人数的55%。

阿尔茨海默病是一种中枢神经系统原发性退行性疾病,以不断进展的记忆障碍、全面智能减退、个性改变及精神行为异常为主要临床表现。患者的海马及新皮层乙酰胆碱转移酶及乙酰胆碱显著减少,引起皮层胆碱能神经元递质功能紊乱,并以老年斑、神经元纤维缠结、颗粒细胞变性及 $\beta$ -淀粉样肽(A $\beta$ )沉积为主要病理改变。目前该病因尚不明确,普遍认为是一种与遗传、环境等多种因素相关的神经系统变性疾病。1906年德国精神科医生Alois Alzheimer首次描述并报告了临床和病理特点后,以其名字为该病命名。

随着对阿尔茨海默病的认识不断深入,相继产生了轻度认知功能障碍(mild cognitive impairment,MCI)和血管性认知功能障碍(vascular cognitive impairment,VCI)的概念。MCI是介于正常衰老与AD之间的认知损害状态,是老年痴呆的临床前驱期,平均每年有10%~15%的MCI发展为痴呆,其中绝大部分为AD,正日益受到关注,现已作为老年痴呆早期诊断与干预的重要研究对象。VCI在1990年首次提出,2006年9月Stroke杂志报道了由美国神经病协会和加拿大卒中网(NINDS-CSN)统一的VCI概念。VCI指由血管因素导致与之相关的认知功能损害,即由血管动脉粥样硬化及血管淀粉样变、脑血管病事件、脑血管病危险因素(高血压、糖尿病、高脂

血症)所致的脑卒中、脑白质病变、脑萎缩,最终导致的包括痴呆在内的认知功能障碍。

当前的阿尔茨海默病的诊断多参考由美国神经疾病和中风研究所(National Institute of Neurological Disorders and Stroke,NINDS)及阿尔茨海默病及相关疾病协会(Alzheimer's Disease and Related Disorders Association,ADRDA)的一个联合工作组于1984年制定的诊断标准。2010年7月10~15日,美国夏威夷召开全球阿尔茨海默专业年会。经过1年左右的会前讨论,会议推出了25年来更新的阿尔茨海默病新的诊断标准的草案报告,将生物标志物等新的资料整合到了AD诊断标准中。

血管性痴呆(VaD)是由一系列脑血管因素(缺血或出血或急慢性缺氧性脑血管病等)导致脑组织损害引起的以认知功能障碍为特征的综合征,大致可分为5种临床类型,即多梗塞性痴呆(Multi-infarct dementia,MID)、大面积脑梗塞性痴呆、关键部位单一梗塞性痴呆、皮下动脉硬化性脑病(现通称Binswanger病)和出血性痴呆(指脑出血后造成的痴呆)。混合性痴呆(MD)是指成人获得性、进展性认知损害中的一种双重状态,即血管性损伤导致的认知损害与AD联合存在。

治疗方面目前对痴呆尚无特效疗法,主要治疗包括药物治疗、心理或社会行为治疗。治疗目标主要是改善患者的认知功能、延缓痴呆的进展、抑制和逆转痴呆早期部分关键性病理过程、提高患者的日常生活能力、改善其生活质量及减少并发症等。

作者简介 李峥为本刊副主编,香港理工大学博士,现任北京协和医学院护理学院副院长、教授、博士生导师。主要教授护理专业研究生《护理研究》《护理专业发展》《循证护理》和护理本、专科生《成人护理学》《精神科护理学》等课程。研究方向主要为成人慢性病的症状管理和控制、重症精神病患者和家属的干预、护理专业研究生培养等。主编《内外科护理学》双语教材、《精神科护理学》等教材。以第一作者或通信作者身份在核心期刊发表论文近百篇。

(本文编辑 王雅西)

DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2011.10.042

作者单位:100730 北京市 北京协和医学院护理学院

李峥:女,博士,教授,副院长,E-mail:zhengli@hotmail.com

2011-06-14收稿

- (4):246-259.
- [36] Pollack NJ,Namazi KH. The effect of music participation on the social behavior of Alzheimer's disease patients[J]. J Music Ther,1992,29(1):54-67.
- [37] Mullan M. Finding harmony together through musical expression[J]. J Dement Care,2005,13(2):22-24.
- [38] Gtell E,Brown S,Ekman S. Caregiver singing and background music?1994,36(1):1-11.
- [39] Sixsmith A,Gibson G. Music and the well-being of people with de-

- mentia[J]. Aging and Society,2007,27:127-145.
- [40] Clair AA,Bernstein B. A preliminary study of music therapy programming for severely regressed persons with Alzheimer's-type dementia[J]. J Appl Gerontol,1990,9(3):299-311.
- [41] Robb SL,Carpenter JS,Burns DS. Reporting guidelines for music-based interventions[J]. J Health Psychol,2010,16(2):342-352.