DOI:10.15971/j.cnki.cmdi.2004.01.014

中国医疗器械信息 海 外

2004年 第10卷 第1期 嘹

V ol. 10 N o. 1 J an. 2004 望

CHINA MEDICAL DEVICE INFORMATION

日本的音乐体感振动治疗

魏育林

北京中日友好医院（100029）

近些年来，世界一些地方的医院中开展了音乐疗法，在日本，音乐疗法尚处于临床研究阶段，主要用于治疗失眠、抑郁、过敏性肠综合征、神经性贪食、厌学症等心身或身心疾病，也在输血、手术、血液透析过程中使用，还用于老年痴呆、便秘 和褥疮的预防等方面，据报导均有较好效果。

人类通过身体感受到的音频振动称之为"音乐体感振动"，其频率范围在16Hz-20000Hz。20-50Hz的低频部分会给人愉悦感、陶醉感和安全舒适感。音乐体感治疗中将音乐中16Hz -150Hz低频部分信号特别给予增强，并经换能器转换成机械振动作用于人体。病人在听取该音乐的同时身体也感受相应的机械振动。用于音乐体感振动治疗所采用的音乐曲目是经选择和经处理的，其波形分为3大类16小类。日本音乐体感振动疗法在临床上的应用主要有：

1. 改善失眠症：坪井康次和筒井末春分别报导他们用指端皮温和肌电作为疗效观察指标，发现采用自然界的规律及不规律 的声音，病人会有美妙的体感振动，在昏昏欲睡中达到放松。筒井末春认为，音乐体感振动疗法在诱导睡眠方面的功效非常 显著。
2. 调节植物神经功能：矢岛卓郎对3例重症心身障碍患儿进行音乐疗法临床观察。采用的治疗方法分别为没有体感振动的单纯音乐聆听和音乐体感振动疗法两种。结果表明，3例重症心身障碍患儿仅对音乐体感振动疗法有反应，表现为瞳孔收缩、鼓 膜温度下降、缓下剂使用日数减少，提示音乐体感振动疗法主要影响植物神经系统的功能，促进放松。他们提出如果定期对 重症心身障碍患儿进行音乐体感振动治疗，将能改善患儿的身体状况和生活质量。
3. 改善抑郁状态：日本东邦大学牧野真理子等用音乐体感振动疗法治疗55例心疗内科患者，其中，心身疾病患者30例，抑 郁症7例，神经症6例，其他疾病6例。结果显示，音乐体感振动疗法可明显减轻患者紧张和抵抗感，增加亲和力，减轻抑郁焦虑感，同时治疗期间指端皮温升高，血压降低。
4. 提高肿瘤晚期患者生活质量：横滨市立市民医院岩谷房子采用音乐体感振动疗法对22例肿瘤晚期患者进行临床观察。结果显示，22例抑郁状态显著减轻，便秘症状得以明显改善，镇痛镇静药服用量减少，没有褥疮的发生。患者在临终前聆听着自己喜爱的音乐，平静地离开人世，使家属感到格外欣慰。
5. 音乐体感振动疗法在分娩室内的应用：山梨县中巨摩郡秋山医院秋山尚美为日本第一家放置体感音响系统分娩台的医院。应用该分娩台在1年内观察300名产妇顺利分娩。其效果主要表现为1）减少不安和恐惧，使精神放松；2）音乐、呼吸的节律一致，可增加产力，缩短分娩时间；3）腰、背部振动的效果与按摩相同，降低分娩疼痛。并有益于产妇的恢复和减少产后 抑郁症的发生。
6. 音乐体感振动疗法在人工血液透析和献血过程中的应用：为消除人工血液透析患者不安和抑郁情绪，大阪府立医院人工 血液透析室采用音乐体感振动疗法对进行人工血液透析的6例有视力障碍的糖尿病肾病、2例慢性肾小球肾炎、1例肾结核和 1例多发性囊泡肾患者进行临床疗效观察。音乐体感振动治疗前后进行3类量表的心理状态测评。结果显示，除1例对音乐治疗不感兴趣外，9例中8例患者的不安、抑郁情绪得以改善，疼痛感减轻，同时减少了透析所致的症状如嗳气、呕吐及血压变化等症状的发生，特别需要指出的是音乐体感振动治疗对于视力障碍患者的症状有明显改善，并使人工血液透析过程变得容易接受。

成分献血过程是一个使人紧张不安和活动受限制的过程。大阪府红十字血液中心采用音乐体感振动疗法对364例献血者进行观察，结果显示，音乐体感振动疗法可使交感神经紧张状态明显减轻，表现为皮肤温度和皮肤电阻显著增高，满足感和 快感增加，使献血过程变得容易接受。

1. 音乐体感振动疗法在外科领域中的应用：为消除患者对局麻手术过程中产生的不安和恐惧感，横滨市立大学医学部整形 科用音乐体感振动装置改装了手术台。采用心理测评和生理指标（血压、脉搏、指尖皮温和手掌皮温）作为观察指标，观察 70例患者局麻手术过程中采用音乐体感振动疗法的疗效。心理测评结果显示80%的患者感觉良好，由于患者将注意力从感 觉手术转移到沉浸在音乐中，因而大大减轻了不安和恐怖感。治疗过程中指尖皮温和手掌皮温上升尤其是手掌皮温变化显著， 表明音乐体感振动疗法可影响植物神经功能，使身心得以放松。

齿科门诊中经常看到由于恐惧而拒绝医治的患儿。为消除不安和恐惧及减轻齿科治疗所致的不快和痛苦，爱知学院大学齿科采用音乐体感振动疗法对24名患儿进行观察。结果表明：音乐体感振动可以遮蔽齿科机械治疗所产生的令人不快的声音

（如钻牙声）；并可分散了注意力，疼痛感减小。

c

43

