

T/CS

团 体 标 准

T/CS 191—2025

睡眠障碍五行音乐疗法技术规范

Technical specification for Five Elements music therapy for sleep disorders

2025 - 12 - 01 发布

2025 - 12 - 09 实施

中国商品学会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	1
5 治疗要点	2
6 治疗过程健康指导	2
7 治疗效果和疗效观察	3
附录 A (资料性) 五行音乐调式与五脏功能	8
附录 B (资料性) 睡眠障碍常用主观评估量表	9
附录 C (资料性) 核心睡眠监测指标及临床意义	10
附录 D (资料性) 睡眠障碍治疗疗效等级判定标准	11
参考文献	12

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中南大学湘雅医院提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：中南大学湘雅医院、中南大学湘雅医院江西医院、中南大学湘雅三医院、湘雅博爱康复医院、江西省人民医院、南昌市洪都中医院、北京联合利来企业管理有限公司。

本文件主要起草人：王保祥、匡栩源、潘伊枝、覃罡、段彬、刘畅、李萍、杜耀婷、王玲、谢桂、范金余。

睡眠障碍五行音乐疗法技术规范

1 范围

本文件规定了睡眠障碍五行音乐疗法的基本要求、治疗要点、治疗过程健康指导、治疗效果和疗效观察。

本文件适用于五行音乐在睡眠障碍方面的应用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

五行音乐疗法

通过音乐声波与所属脏腑经络的共振以达到调节脏腑阴阳、通畅气血、调畅情志的作用，最终帮助人体达到“阴平阳秘，精神乃治”的身心平衡状态的音乐治疗方法。

注：古人五音中每一音都对应了五行中的一行，宫对土，商对金，角对木，徵对火，羽对水。

4 基本要求

4.1 音乐选择

4.1.1 应结合患者的文化背景、生活习惯、个人喜好等选择音乐，依据《黄帝内经》五行音乐理论与医学融合编创的五行音乐库进行筛选。

4.1.2 根据中医五行理论，音乐调式应与五脏功能匹配，详见附录 A。

4.1.3 根据五行生克关系，可选择“补母”或“泻子”调式。

4.2 人员

治疗师应满足下列条件：

- 专业背景：具备音乐治疗或相关领域的专业背景，拥有音乐治疗专业的学士、硕士或博士学位；
- 执业资格：通过相关行业协会或政府部门的考核，获得执业资格证书；
- 中医知识：学习和掌握五行学说、脏腑理论等中医基础理论；
- 临床经验：具备临床经验，熟悉睡眠障碍的特点及基本治疗方法，能根据患者的具体症状和需求制定个性化的治疗方案；
- 继续教育和培训：定期参加继续教育 and 专业培训；
- 伦理和道德：遵守相关的伦理和道德规范，尊重患者的隐私和权益；
- 文化理解：理解中国传统文化和五行理论；

——沟通与协作能力：具备良好的沟通能力和团队协作精神，能够与患者、家属及其他医疗专业人员有效沟通。

4.3 聆听环境

4.3.1 应选择安静、温湿度适宜、光线柔和的环境进行音乐治疗，避免外界干扰。

4.3.2 治疗环境宜配备绿色植物、暖色调灯光等以增强疗效。

4.4 聆听设备

4.4.1 应给患者使用单人专用耳机聆听五行音乐，音量宜控制在 40 dB~60 dB，安神类音乐宜低于 35 dB。

4.4.2 宜使用 MP3 播放器播放五行音乐，播放的五行音乐应为无音效失真情况的无压缩格式。

5 治疗要点

5.1 时间和频率

5.1.1 宜在下列时段播放五行音乐进行治疗：

- 肝（角音）：19:00~23:00（阴气旺盛时）；
- 心（徵音）：21:00~23:00（子时前平复心神）；
- 脾（宫音）：进餐时或餐后 1 h 内；
- 肺（商音）：15:00~19:00（肺气最旺时）；
- 肾（羽音）：7:00~11:00（肾气升发时）。

5.1.2 每日宜聆听五行音乐 2~3 次，每次时长宜为 30 min。

5.1.3 连续治疗宜将 20 次作为一个疗程。

5.2 个性化调整

5.2.1 体质与病情匹配

应根据患者体质及症状选择音乐调式。

5.2.2 曲目灵活切换

治疗过程应避免重复播放单一曲目，可混合调式。

6 治疗过程健康指导

6.1 心理干预

6.1.1 应指导患者在接受五行音乐治疗期间保持稳定的情绪，避免负面情绪的影响。

6.1.2 宜通过中医情志理论，结合现代心理疗法，帮助患者调节情绪状态。

6.2 生活指导

6.2.1 应指导患者合理饮食，保持规律作息。

6.2.2 应指导患者根据身体状况和医生建议进行适当的锻炼。

7 治疗效果和疗效观察

7.1 主观睡眠指标评估

7.1.1 匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI)

7.1.1.1 从下列 7 个维度评估近 1 个月睡眠质量：

- 睡眠质量；
- 入睡时间；
- 睡眠时间；
- 睡眠效率；
- 睡眠障碍；
- 催眠药物；
- 日间功能障碍。

7.1.1.2 每个维度按 0 分~3 分计分，总分 ≥ 8 分表示睡眠障碍。

7.1.1.3 治疗后 PSQI 降低 $\geq 50\%$ 表示临床显著改善。

7.1.2 失眠严重指数量表 (ISI)

每 2 周量化评估失眠严重程度：

- 轻度失眠：8 分~14 分；
- 中度失眠：15 分~21 分；
- 重度失眠：22 分~28 分。

7.1.3 睡眠日志

患者连续记录不少于 7 d 的核心睡眠参数，包括：

- 睡眠潜伏期 (SOL)：从关灯到入睡时间；
- 总睡眠时间 (TST)：整夜实际睡眠总时长；
- 觉醒后清醒时间 (WASO)：夜间觉醒后保持清醒的总时间；
- 睡眠效率 (SE)：(总睡眠时间/卧床时间) $\times 100\%$ ；
- 症状量化评估，总分 ≥ 9 分表示重度睡眠障碍：
 - 失眠多梦：按频率和影响程度计分 (0 分~6 分)；
 - 日间疲劳：根据对日常活动影响程度分级 (0 分~3 分)；
 - 心烦懊恼：按情绪困扰程度评分 (0 分~3 分)。

7.1.4 主观评估量表

睡眠障碍常用主观评估量表见附录 B。

7.2 客观睡眠指标监测

7.2.1 多导睡眠图 (PSG)

从下列多维度评估睡眠结构：

- 睡眠分期比例：N1、N2、N3 及快速眼动睡眠 (REM) 期占比变化；
- 觉醒指数 (AI)：每小时觉醒次数；

- 呼吸事件指数：呼吸暂停低通气指数（AHI）是阻塞性睡眠呼吸暂停（OSA）的核心疗效指标；
- 肢体运动指数：睡眠周期性肢体运动（PLMS） >15 次/h 表示周期性肢体运动障碍。

7.2.2 体动记录监测

通过腕部传感器连续监测 7 d~14 d，提供家庭环境下的客观数据：

- 睡眠-觉醒节律：直观显示昼夜节律模式；
- 实际睡眠时间：与主观报告对比，识别睡眠状态感知偏差，实际睡眠时间通常比主观感受长 30% 以上；
- 睡眠规律性指数：评估作息时间变异度。

7.2.3 便携式呼吸监测

针对睡眠呼吸障碍进行下列专用评估：

- 夜间血氧饱和度（ SpO_2 ）；
- 鼾声强度：降低 $\geq 50\%$ 表示上气道阻塞改善；
- 呼吸努力度：胸腹运动协调性变化反映呼吸驱动功能。

7.3 日间功能及生活质量评估

7.3.1 神经认知功能评估

通过下列指标进行评估：

- 精神运动警觉测试（PVT）：量化注意力稳定性，反映睡眠不足导致的微睡眠状态；
- 工作记忆测试：N-back 任务评估执行功能改善；
- Epworth 嗜睡量表（ESS）：评估日间过度嗜睡程度，ESS >10 分表示异常，ESS 降低 ≥ 3 分表示治疗有效。

7.3.2 情绪状态评估

通过下列指标进行评估：

- 医院焦虑抑郁量表（HADS）：适用于共病情绪障碍患者；
- 焦虑自评量表（SAS）：得分降低 ≥ 10 分表示情绪显著改善；
- 抑郁自评量表（SDS）：治疗后评分降低表示改善。

7.3.3 生活质量评估

通过下列指标进行评估：

- 生活质量量表（SF-36）健康调查：综合评估生理和心理健康维度；
- 失眠生活质量量表（SF-12）：评估睡眠相关生活质量；
- 工作出勤率：反映功能恢复。

7.4 中医症候积分

证候积分基于中医辨证论治原则，通过量化症状严重程度评估疗效。常见维度包括：

- 核心睡眠症状：入睡困难、易醒、早醒等频率与程度；
- 伴随躯体症状：
 - 肝郁气滞型：胸胁胀满、烦躁易怒；

- 心脾两虚型：心悸健忘、食欲不振；
- 痰热扰心型：头重如裹、痰多胸闷。

——舌脉特征：如舌红苔黄（痰热型）、脉弦（肝郁型）等。

——疗效判定：

- 痊愈：积分减少 $\geq 75\%$ ；
- 显效：积分减少 50%~74%；
- 有效：积分减少 25%~49%；
- 无效：积分减少 $< 25\%$ 。

7.5 特殊睡眠障碍的疗效观察

7.5.1 失眠症

根据不同失眠情况分别评估不同指标：

- 慢性失眠应关注睡眠知觉偏差，采用睡眠功能失调性信念与态度量表（DBAS）评估主观与客观睡眠差异；
- 顽固性失眠应重点观察 γ -氨基丁酸（GABA）和谷氨酸水平变化，治疗后 GABA 水平上升表示治疗有效；
- 药物依赖性失眠应监测撤药反应和反跳性失眠频率。

7.5.2 睡眠呼吸障碍

OSA 疗效的核心指标如下：

- AHI 变化；
- 氧饱和度指数（ODI）：反映夜间缺氧程度；
- 觉醒指数：呼吸事件相关觉醒减少；
- COPD 相关睡眠障碍：重点监测平均外周毛细血管氧饱和度；
- 新型药物评估。

7.5.3 昼夜节律失调

通过下列指标评估疗效：

- 褪黑素分泌节律：褪黑素分泌起始时间（DLMO）检测；
- 核心体温节律：相位偏移改善程度；
- 社会时差：实际起床时间与期望时间差 < 30 min 表示有效。

7.6 核心睡眠监测指标及临床意义

核心睡眠监测指标及临床意义见附录 C。

7.7 疗效判定标准与临床实施

7.7.1 分级疗效判定标准

采用量化综合评估法，以治疗前后症状积分变化率为核心，症状积分变化率通过疗效指数反映，疗效指数 = $(\text{治疗前总分} - \text{治疗后总分}) / \text{治疗前总分} \times 100\%$ 。睡眠障碍治疗疗效具体分为以下等级，等级判定标准见附录 D：

- 临床痊愈；
- 显效；
- 进步；
- 无效。

7.7.2 疗效观察流程

7.7.2.1 基线评估

进行下列评估工作：

- 全面采集睡眠病史（病程 ≥ 3 个月表示慢性失眠）；
- 完成 PSQI、ISI、ESS 量表；
- 进行 3 d 以上睡眠日记记录；
- 重度患者安排 PSG 或体动记录监测。

7.7.2.2 治疗期评估

进行下列评估工作：

- 每周：睡眠日记、药物不良反应记录；
- 每 2 周：ISI 动态评估，调整睡眠行为认知治疗（CBT-I）方案依据；
- 第 4 周：全面量表复查，包括 PSQI、ESS、HADS。

7.7.2.3 终点评估

进行下列评估工作：

- 药物治疗：4 周时进行主要终点评估；
- 非药物治疗：8 周~12 周进行最终评估；
- 顽固性失眠：3~6 个月系统管理。

7.7.2.4 长期随访

进行下列工作：

- 治疗后 3、6、12 个月评估复发率；
- 监测药物依赖性，特别关注苯二氮草类；
- 评估生活质量持久改善情况。

7.7.3 多维度综合评价

通过下列指标进行评估：

- 睡眠参数改善：PSQI/ISI 评分变化；
- 共病改善：焦虑/抑郁评分降低 $\geq 50\%$ 表示协同疗效；
- 功能恢复：工作或学习效率的提升；
- 治疗依从性：CBT-I 完成率 $> 80\%$ 表示良好预后；
- 成本效益：长期治疗的药物经济学评估。

7.8 结论与推荐建议

7.8.1 睡眠障碍疗效观察应建立多维度、分阶段、个体化的评估体系：

- 标准化量表组合：推荐 PSQI+ISI+ESS 作为基础组合，每 4 周进行评估；
- 客观监测指征：慢性失眠（病程 >3 个月）、治疗抵抗病例、疑似睡眠呼吸障碍者采用 PSG 或体动记录；
- 特殊人群评估：
 - 老年人加查认知功能量表（MMSE）；
 - 职业司机应进行精神运动警觉性任务（PVT）测试；
 - 呼吸障碍患者每 3 个月复查便携呼吸监测。

7.8.2 建立 12 个月随访计划，重点监测复发率及生活质量。

附 录 A
(资料性)
五行音乐调式与五脏功能

五行音乐调式与五脏功能对应关系见表 A.1。

表 A.1 五行音乐调式与五脏功能对应关系

音乐调式	对应脏腑	功能	推荐音乐
角音(木)	肝	疏肝解郁、缓解焦虑	《胡笳十八拍》《春风得意》等
徵音(火)	心	提振精神、改善心气不足	《紫竹调》《喜洋洋》等
宫音(土)	脾	健脾胃、调节消化功能	《十面埋伏》《春江花月夜》等
商音(金)	肺	润肺止咳、调节呼吸	《阳春白雪》《黄河》等
羽音(水)	肾	滋阴安神、缓解失眠	《梅花三弄》《二泉映月》等

附录 B

(资料性)

睡眠障碍常用主观评估量表

睡眠障碍常用主观评估量表见表 B.1。

表 B.1 睡眠障碍常用主观评估量表

量表名称	评估维度	评分范围	临界值	评估周期
PSQI	睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物、日间功能障碍	0分~21分	≥ 8 分	1个月
ISI	失眠严重程度	0分~28分	≥ 15 分	2周
睡眠日志	SOL、TST、WASO、SE、症状量化	连续变量	SOL>30 min, WASO>30 min, SE<85%	每日记录
干眼问卷	眼部不适症状	0分~48分	≥ 7 分	即时

附录 C

(资料性)

核心睡眠监测指标及临床意义

核心睡眠监测指标及临床意义见表 C.1。

表 C.1 核心睡眠监测指标及临床意义

指标类别	具体指标	正常范围	治疗有效标准
睡眠连续性	SOL	<30 min	缩短 >50%
	WASO	<30 min	减少 >50%
	AI	<10 次/h	降低 >30%
睡眠结构	N3 期占比	15%~25%	增加 >5%
	REM 期占比	20%~25%	恢复正常分布
呼吸功能	AHI	<5 次/h	降低 $\geq 50\%$ 或 <15 次/h
	最低 SpO ₂	>90%	提高 $\geq 5\%$
	ODI	<5 次/h	降低 $\geq 50\%$

附录 D

(资料性)

睡眠障碍治疗疗效等级判定标准

睡眠障碍治疗疗效等级判定标准见表 D.1。

表 D.1 睡眠障碍治疗疗效等级判定标准

疗效等级	症状积分变化率	PSQI 变化	客观睡眠指标	功能恢复
临床痊愈	$\geq 90\%$	≤ 5 分	SE $>85\%$, SOL <20 min	完全恢复
显效	$\geq 70\%$	降低 $\geq 50\%$	SE $>75\%$, SOL 缩短 $>50\%$	基本恢复
进步	$\geq 30\%$	降低 $\geq 30\%$	SE 提高 $>15\%$, SOL 缩短 $>30\%$	部分恢复
无效	$<30\%$	降低 $<30\%$	无显著变化	无改善

参 考 文 献

- [1] T/CRHA 036—2024 五行音乐疗法应用护理规范
- [2] 湖南中医药大学第一附属医院. 音乐也能治肿瘤? 不同症状人群可以选择不同乐曲[Z/OL]. (2023-06-12). <https://mp.weixin.qq.com/s/jVGNUZJKK7hs6n1PhPUBpw>
- [3] 春雨健康科普. 音乐, 一种可以抚平你身心的神奇力量[Z/OL]. (2024-01-30). <https://mp.weixin.qq.com/s/fEp7tp3knPr1j9hn6yuzIQ>
- [4] 李艳晨, 李湘奇. 五行音乐干预模式对乳腺癌患者免疫功能和生活质量的作用[J]. 中国医学创新, 2016, 13 (13)
- [5] 王绍伟. 樂藥疗与五音配五行五脏[J]. 南京中医药大学学报, 2000
- [6] 李艳华, 窦纪梁. 中医五行音乐疗法在妇科疾病中的应用概况[J]. 中国民族民间医药, 2017, 26 (02)
- [7] 彭红华, 余方. 五行音乐疗法在中医临床中的运用[J]. 福建中医药, 2013, 44 (01)
- [8] 李苏茜, 芦琳, 唐玲, 王纯. 中医五行音乐疗法的研究进展[J]. 中西医结合护理, 2022, 8 (8)
-