

## 论著·护理研究

## 腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法在失眠症住院患者中的应用研究\*

茹岩,孟令娜,韩晓嫣,赵彬,徐亚辉<sup>△</sup>

(新乡医学院第二附属医院睡眠医学科,河南新乡 453000)

**[摘要]** **目的** 探讨腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法在失眠症住院患者中的应用效果。**方法** 选取 2023 年 1 月至 2024 年 1 月该院收治的 100 例失眠症住院患者,按照随机数字表法分为对照组(50 例)和观察组(50 例)。对照组实施常规护理,观察组在对照组基础上实施腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法。比较 2 组干预前后汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、阿森斯睡眠量表(AIS)、世界卫生组织生活质量评定量表简表(WHOQOL-BREF)评分。**结果** 2 组干预前 HAMD、HAMA、AIS 评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,观察组 HAMD、HAMA、AIS 评分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。2 组干预前 PSQI 各维度评分及总分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,观察组 PSQI 各维度评分及总分低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。2 组干预前 WHOQOL-BREF 各维度评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。干预后,观察组 WHOQOL-BREF 各维度评分高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法能改善失眠症住院患者心理健康,并提升其睡眠质量和生活质量。

**[关键词]** 腹式呼吸训练; 睡眠限制疗法; 失眠症; 睡眠质量

DOI:10.3969/j.issn.1009-5519.2025.02.031 中图法分类号:

文章编号:1009-5519(2025)02-0426-04

文献标识码:A

**Application of abdominal breathing training combined with sleep restriction therapy in hospitalized patients with insomnia\***

RU Yan, MENG Lingna, HAN Xiaoyan, ZHAO Bin, XU Yahui<sup>△</sup>

(Department of Sleep Medicine, the Second Affiliated Hospital of Xinxiang Medical College, Xinxiang, Henan 453000, China)

**[Abstract]** **Objective** To explore the application effect of abdominal breathing training combined with sleep restriction therapy in hospitalized patients with insomnia. **Methods** 100 inpatients with insomnia admitted to the hospital from January 2023 to January 2024 were selected and randomly divided into control group (50 cases) and observation group (50 cases). The control group received routine nursing, while the observation group received abdominal breathing training combined with sleep restriction therapy on the basis of the control group. The scores of Hamilton Depression Scale (HAMD), Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Athens Insomnia Scale (AIS), World Health Organization Quality of Life Assessment-Brief (WHOQOL-BREF) before and after intervention were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in HAMD, HAMA and AIS scores between the two groups before intervention ( $P>0.05$ ). After the intervention, the scores of HAMD, HAMA and AIS in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). There were no significant differences in PSQI scores in various dimensions and total scores between the two groups before intervention ( $P>0.05$ ). After the intervention, the PSQI score in various dimensions and total score of the observation group were lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). There were no significant differences in WHOQOL-BREF scores in various dimensions between the two groups before intervention ( $P>0.05$ ). After the intervention, the WHOQOL-BREF scores for each dimension in the observation group were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Abdominal breathing training combined with sleep

\* 基金项目:2019 年河南省医学科技攻关计划联合共建项目(LHGJ20190481)。

作者简介:茹岩(1990—),本科,主管护师,主要从事精神科护理、睡眠医学研究。△ 通信作者,E-mail:187373544272@163.com。

restriction therapy can improve the mental health of inpatients with insomnia, and improve their sleep quality and quality of life.

**[Key words]** Abdominal breathing training; Sleep restriction therapy; Insomnia; Sleep quality

失眠症是一种常见的睡眠障碍,其特征是难以入睡、难以维持睡眠或早醒,并伴随白天功能障碍<sup>[1]</sup>。这些白天功能障碍包括疲劳和乏力、注意力不集中、记忆力减退、情绪不稳定、反应迟钝、社交困难及身体不适等<sup>[2]</sup>。传统治疗主要依赖药物,如安眠药和镇静剂,尽管短期内可缓解症状,但长期使用可能导致耐药性和依赖性<sup>[3]</sup>。目前,非药物疗法日益受到关注,其中腹式呼吸训练和睡眠限制疗法显示出积极效果。有研究表明,腹式呼吸训练可改善身体紧张和焦虑及睡眠质量<sup>[4]</sup>。王宝华等<sup>[5]</sup>将腹式深呼吸训练应用于胃食管反流伴失眠患者中时发现,其可改善患者临床症状<sup>[5]</sup>。睡眠限制疗法通过限制睡眠时间,鼓励患者在困倦时入睡,从而提高睡眠效率。KYLE 等<sup>[6]</sup>对 18 例原发性失眠患者进行为期 4 周的短暂睡眠限制干预后发现,患者所有主要的睡眠日记变量都得到改善,且疗效维持 3 个月以上。本研究探讨了腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法在失眠症住院患者中的应

用效果。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 采用便利抽样法,选取 2023 年 1 月至 2024 年 1 月本院睡眠医学科收治的 100 例失眠症住院患者,按照随机数字表法分为对照组(50 例)和观察组(50 例)。纳入标准:(1)符合精神障碍诊断与统计手册中<sup>[7]</sup>的失眠症诊断标准;(2)匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评分大于或等于 8 分;(3)失眠症状至少持续 1 个月。排除标准:(1)合并其他严重精神障碍,如严重抑郁症、双相情感障碍等;(2)存在严重躯体疾病,如心脏病、肾功能衰竭等;(3)过去 6 个月内有药物依赖或滥用史;(4)正在接受其他形式的失眠治疗;(5)妊娠期或哺乳期;(6)认知功能障碍。患者及家属均知情,且签署知情同意书。本研究经院医学伦理委员会审批通过(伦理审批号:2022-56)。2 组一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组一般资料比较

组别	n	性别[n(%)]		年龄( $\bar{x}\pm s$ ,岁)	失眠症状持续时间( $\bar{x}\pm s$ ,月)	文化程度[n(%)]	
		男	女			小学及初中	中专及以上
观察组	50	29(58.00)	21(42.00)	45.16±5.76	2.16±0.29	26(52.00)	24(48.00)
对照组	50	32(64.00)	18(36.00)	45.18±5.34	2.17±0.28	28(56.00)	22(44.00)
$t/\chi^2$	—	0.378		0.018	0.175	0.161	
P	—	0.539		0.985	0.861	0.688	

注:—表示无此项。

## 1.2 方法

**1.2.1 护理方法** 对照组实施常规护理:对失眠症的成因、症状、预防措施和治疗方法进行详细解释。帮助患者认识并改变不良的睡眠习惯,如睡前饮酒、抽烟或使用电子设备等行为。指导患者一些简单有效的放松技巧和应对失眠的方法,如深呼吸、温水浴、冥想等。护理频率为每周 5 次。每次护理后对患者睡眠情况进行评估,根据评估结果为患者制定个性化健康指导。观察组在对照组基础上实施腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法:组建干预小组,由 1 名护士长和 3 名护士组成,护士长负责整个干预小组的协调工作及根据需要调整方案,3 名护士分别负责腹式呼吸训练、实施睡眠限制疗法、协助护理工作。干预前进行腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法培训,使其具备指导患者的能力,内容包括腹式呼吸训练和睡眠限制疗法的具体内容、意义、注意事项等。2 组均持续干预 6 周。

**腹式深呼吸训练方法:**首先确定患者体位。仰卧

位时,患者躺于垫子上,用枕头垫住头,手臂自然下垂,两腿屈膝,以防止腰过弯。坐姿时,腰背挺直,胸腔向后仰,肩膀松弛,上身挺直,骨盆居中,将身体重量均匀分配到坐骨节附近,两腿相距臀部宽,膝盖与臀部成 90°,脚掌平放在地上,手置于大腿上。站姿时,两足平伸,肩膀放松,上身挺直,抬头挺胸,身体重量平均分配于两足。在进行呼吸练习时,患者应先将左手放在胸骨上,然后将右手放在肚脐上轻轻按压腹部。当右手感觉肚子鼓起来时,用鼻子吸气,坚持 3~10 s。然后用口吐出,身体和腹部会随之松弛,右手则会感觉到肚子的下沉。以 10 个呼吸为 1 组,组间间隔 2~3 个呼吸。在进行训练时,患者应让胸腔充分放松,用左手感觉胸腔波动。若在进行呼吸训练时感觉不舒服,应立刻停止,待症状缓解后再练习。每天训练 1 次,每次 30 min,锻炼时间为餐后 2 h 或空腹时。

**睡眠限制疗法:**(1)在初始阶段,通过监测患者睡眠模式,确定其实际平均睡眠时间。然后,调整患者

卧床时间,使其与实际睡眠时间相匹配。这样可以减少在床上清醒的时间,增加睡眠驱动力。如果在前一周的睡眠效率超过 85%,即患者在卧床时间内的大部分时间都在睡觉,则可以增加 15~20 min 的卧床时间。这一调整是为了逐步延长患者的睡眠时间,同时保持高效的睡眠质量。(2)当监测到患者的睡眠效率低于 80%,即患者在卧床时间内有较多的清醒时间时,需要减少 15~20 min 的卧床时间。这一调整旨在减少在床上清醒的时间,提高睡眠效率。(3)如果患者的睡眠效率在 80%~85%,说明其在床上的时间与实际睡眠时间比较接近。此时,不需要调整卧床时间。为了确保夜间睡眠质量,患者应避免在白天小睡。白天小睡可能会降低夜间的睡眠驱动力,从而影响整体睡眠结构。同时,患者需要保持规律的起床时间,无论夜间睡眠如何,都应在固定时间起床。这有助于建立并稳定生物钟,建立更健康的睡眠周期。程序反复进行直至达到预期睡眠时间。

**1.2.2 观察指标** (1)抑郁、焦虑评分:采用汉密尔顿抑郁量表(HAMD)<sup>[8]</sup>评估患者抑郁程度,其包括抑郁、自杀、有罪感、睡眠不深等 24 个项目。量表采用 0~4 分 5 级评分法,其中 0 分为正常,4 分为严重,总分大于或等于 8 分为有抑郁症状。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.927。采用汉密尔顿焦虑量表(HAMA)<sup>[9]</sup>对患者进行焦虑评估,其包括焦虑、紧张、躯体性焦虑等 14 个项目。量表采取 0~4 分 5 级评分法,其中 0 分为正常,4 分为严重,总分大于或等于 7 分为有焦虑症状。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.940。(2)睡眠质量:采用 PSQI<sup>[10]</sup>评估患者干预前后睡眠质量,其由睡眠效率、睡眠质量等 7 个方面组成,总分 0~21 分,得分越高表示睡眠质量越差,其中总分大于 7 分表示有睡眠障碍。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.842。(3)睡眠情况:采用阿森斯睡眠量表(AIS)<sup>[11]</sup>对患者干预前后睡眠情况进行评估。该量表由美国俄亥俄州立大学医学院于 1985 年设计,旨在评估入睡困难或睡眠

维持困难的情况,并判断是否存在睡眠障碍。AIS 评分小于 4 分为无睡眠障碍,4~6 分为存在轻度睡眠问题或可疑失眠,>6 分表示存在失眠症状。量表共包含 8 个条目,每个条目根据症状的严重程度分为 0、1、2、3 个等级,总分 24 分。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.912。(4)生活质量:采用世界卫生组织生活质量评定量表简表(WHOQOL-BREF)中文版<sup>[12]</sup>评估患者干预前后生活质量。量表共 26 个条目,其中 2 个总体生活质量的测定为独立分析条目,另外 24 个条目可划分为 4 个维度:生理领域、心理领域、社会关系领域及环境领域,得分越高表示生活质量越好。量表 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.950。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS24.0 软件进行数据处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用独立样本  $t$  检验;计数资料以率或百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

**2.1 2 组 HAMD、HAMA 评分比较** 2 组干预前 HAMD、HAMA 评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,观察组 HAMD、HAMA 评分低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2 2 组 HAMD、HAMA 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	HAMD 评分		HAMA 评分	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	17.12±3.14	6.22±1.23	15.34±2.35	6.26±1.45
对照组	50	17.06±3.12	8.68±1.15	15.32±2.32	8.45±2.01
t	—	0.095	10.330	0.042	6.248
P	—	0.923	<0.001	0.965	<0.001

注:—表示无此项。

**2.2 2 组 PSQI 评分比较** 2 组干预前 PSQI 各维度评分及总分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后,观察组 PSQI 各维度评分及总分低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组 PSQI 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	日间功能紊乱		催眠药物		睡眠质量		睡眠时长	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	2.23±0.45	0.85±0.25	2.16±0.16	0.89±0.18	2.28±0.45	0.95±0.21	2.47±0.19	1.15±0.25
对照组	50	2.21±0.47	1.49±0.16	2.14±0.26	1.15±0.39	2.23±0.54	1.45±0.35	2.45±0.21	1.89±0.45
t	—	0.217	15.250	0.463	4.280	0.503	8.662	0.499	10.160
P	—	0.828	<0.001	0.644	<0.001	0.616	<0.001	0.618	<0.001

  

组别	n	睡眠效率		睡眠障碍		睡眠潜伏期		总分	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	1.95±0.28	1.01±0.35	2.16±0.58	0.89±0.14	2.42±0.48	1.15±0.16	12.03±2.41	5.02±1.21
对照组	50	1.96±0.24	1.55±0.43	2.20±0.65	1.51±0.19	2.43±0.51	1.83±0.43	11.99±2.39	7.89±1.15
t	—	0.191	6.887	0.324	18.580	0.101	10.480	0.083	12.160
P	—	0.848	<0.001	0.746	<0.001	0.919	<0.001	0.933	<0.001

注:—表示无此项。

**2.3 2 组 AIS 评分比较** 2 组干预前 AIS 评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后, 观察组 AIS 评分低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表 4。

**2.4 2 组 WHOQOL-BREF 评分比较** 2 组干预前 WHOQOL-BREF 各维度评分比较, 差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。干预后, 观察组 WHOQOL-BREF 各维度评分高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

见表 5。

表 4 2 组 AIS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	干预前	干预后
观察组	50	15.25±2.12	3.16±0.25
对照组	50	15.23±2.14	7.42±1.06
t	—	0.046	27.660
P	—	0.962	<0.001

注:—表示无此项。

表 5 2 组 WHOQOL-BREF 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	身体		社会		精神		环境	
		干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	50	12.23±1.45	16.85±1.15	7.16±1.16	14.89±1.18	9.28±1.45	14.95±1.21	6.87±1.19	13.15±1.25
对照组	50	12.21±1.47	14.49±1.16	7.22±1.06	12.15±1.27	9.15±1.54	12.45±1.05	6.75±1.21	10.89±1.45
t	—	0.068	10.220	0.270	11.180	0.434	11.030	0.500	8.347
P	—	0.945	<0.001	0.787	<0.001	0.664	<0.001	0.618	<0.001

注:—表示无此项。

### 3 讨论

失眠症是一种常见的睡眠障碍,其特征包括入睡困难、睡眠质量下降及白天疲倦等,严重影响患者生活质量和健康状态<sup>[13]</sup>。传统的治疗手段主要是药物治疗,然而长期使用药物可能带来依赖性和不良反应。因此,寻找安全有效的非药物干预手段显得尤为重要。

本研究结果显示,观察组 HAMD、HAMA、AIS 评分及 PSQI 各维度评分与总分均优于对照组,表明腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法在失眠症住院患者中具有良好疗效。腹式呼吸训练通过深长、有节奏的呼吸,激活副交感神经系统,促进身体放松,降低心率和血压,从而缓解焦虑和抑郁情绪。有研究表明,深度呼吸可改善氧气供应,调节内分泌,降低应激激素水平,有助于缓解紧张感并改善心理健康<sup>[14-16]</sup>。另一方面,睡眠限制疗法通过减少卧床时间,鼓励患者在感到困倦时入睡,从而提高睡眠效率和质量。这种方法打破了失眠的恶性循环,使患者更易获得深度睡眠<sup>[17]</sup>。腹式呼吸训练有助于患者放松身心,提升入睡的生理条件,而睡眠限制法则优化了睡眠结构。因此,腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法显著改善了失眠症住院患者的睡眠质量,并减少了夜间觉醒次数,增加了深度睡眠时间。本研究结果显示,观察组 WHOQOL-BREF 各维度评分高于对照组,说明腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法在提升患者生活质量方面具有积极作用。改善睡眠质量,减轻抑郁、焦虑情绪,能使患者以更积极的状态应对日常生活<sup>[18]</sup>。充足的睡眠和稳定的情绪提高了患者的精力和注意力,使其在工作 and 社交活动中表现更好。此外,良好的心理状态和高质量的睡眠也增强了患者的自我效能感和幸福

感,从而全面提升生活质量<sup>[19]</sup>。因此,腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法不仅有助于缓解失眠症状,还能显著改善患者的整体生活质量。

综上所述,腹式呼吸训练联合睡眠限制疗法在失眠症治疗中的显著效果主要来源于对抑郁、焦虑症状的缓解作用,以及对睡眠质量和生活质量的积极促进作用。这些方法为失眠症患者提供了一种有效的非药物治疗选择,有助于改善其整体健康状况和生活质量,为临床实践提供了重要的理论支持和新的治疗方向。

### 参考文献

- [1] 丁定明,李思康,汪中菊,等.基于“脑为髓海”理论运用头皮针治疗原发性失眠症的临床效果[J].中国医药导报,2023,20(17):144-148.
- [2] 郭俐宏,王熙,廖恒,等.应用多导睡眠监测调整右佐匹克隆剂量治疗失眠症的价值及疗效分析[J].精神医学杂志,2023,36(3):260-264.
- [3] 张卫华,王雪芹,付艺,等.右旋佐匹克隆治疗失眠症的随机双盲对照试验[J].中国心理卫生杂志,2009,23(8):579-583,594.
- [4] 宋少英,陈诗慧,李东彩,等.中医系统化护理对失眠症患者临床症状、情绪困扰及睡眠质量的影响[J].齐鲁护理杂志,2023,29(7):57-60.
- [5] 王宝华,艾淑华.腹式深呼吸训练联合心理干预对胃食管反流病伴失眠患者的护理效果[J].世界睡眠医学杂志,2022,9(6):1074-1077,1081.
- [6] KYLE S D, MORGAN K, SPIEGELHALDER K, et al. No pain, no gain: An exploratory within-subjects mixed-methods evaluation of the patient experience of sleep restriction therapy (SRT) for insomnia [J]. Sleep Med, 2011,12(8):735-747.

(下转第 433 页)