

团体心理干预对护士群体睡眠与情绪状态的整合性效果：基于SMILE干预方案的本土化实证研究

王 丽¹, 彭晓欣², 程丽萍³, 葛 飘⁴, 林佳娜^{5*}

¹陆军厦门特勤疗养中心心理科, 福建 厦门

²陆军厦门特勤疗养中心门诊部, 福建 厦门

³峨眉康复疗养中心接诊随访科, 四川 乐山

⁴贵州师范大学心理学院, 贵州 贵阳

⁵陆军厦门特勤疗养中心疗养八科, 福建 厦门

收稿日期: 2026年6月19日; 录用日期: 2026年8月12日; 发布日期: 2026年8月24日

摘 要

目的: 探讨基于SMILE干预方案的团体心理干预对护士群体睡眠质量与情绪状态的整合性效果。方法: 采用准实验设计, 从2025年7月至10月连续纳入某三级甲等医院在职护士120名, 随机分为干预组($n = 60$)和对照组($n = 60$)。干预组接受为期8周的SMILE团体心理干预; 对照组接受常规心理健康宣教。于干预前后分别采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、广泛性焦虑障碍量表(GAD-7)、患者健康问卷抑郁量表(PHQ-9)及Maslach职业倦怠量表(MBI)进行评估。结果: 干预组PSQI、GAD-7、PHQ-9及MBI各维度评分均显著优于对照组($P < 0.001$)。相关分析显示, 睡眠改善与焦虑改善($r = 0.52$)、抑郁改善($r = 0.58$)、情感耗竭改善($r = 0.44$)呈正相关, 与个人成就感改善呈负相关($r = -0.26$)。亚组分析显示, 夜班频率 ≥ 6 次/月及工龄 ≤ 5 年的护士从干预中获益更为显著(交互效应 $P < 0.05$)。结论: SMILE团体心理干预能有效改善护士的睡眠质量、情绪状态及职业倦怠, 高夜班频率和低年资护士是重点获益人群。

关键词

团体心理干预, 护士, 睡眠质量, 情绪状态, 职业倦怠, SMILE方案

Integrative Effects of Group Psychological Intervention on Sleep and Emotional States in Nurses: An Empirical Study Based on the Localized SMILE Intervention Protocol

*通讯作者。

文章引用: 王丽, 彭晓欣, 程丽萍, 葛飘, 林佳娜(2026). 团体心理干预对护士群体睡眠与情绪状态的整合性效果: 基于 SMILE 干预方案的本土化实证研究. 心理学进展, 16(8), 337-344. DOI: 10.12677/ap.2026.168403

Li Wang¹, Xiaoxin Peng², Liping Cheng³, Piao Ge⁴, Jiana Lin^{5*}

¹Department of Psychology, Xiamen Special Service Recuperation Center of the PLA Ground Force, Xiamen Fujian

²Outpatient Department, Xiamen Special Service Recuperation Center of the PLA Ground Force, Xiamen Fujian

³Admission and Follow-up Department, Emei Rehabilitation and Recuperation Center, Leshan Sichuan

⁴School of Psychology, Guizhou Normal University, Guiyang Guizhou

⁵The Eighth Convalescent Department, Xiamen Special Service Recuperation Center of the PLA Ground Force, Xiamen Fujian

Received: June 19, 2026; accepted: August 12, 2026; published: August 24, 2026

Abstract

Objective: To explore the integrative effects of a group psychological intervention based on the SMILE intervention protocol on sleep quality and emotional states in nurses. **Methods:** A quasi-experimental design was adopted. From July to October 2025, 120 nurses from a tertiary first-class hospital were continuously enrolled and randomly divided into an intervention group ($n = 60$) and a control group ($n = 60$). The intervention group received an 8-week SMILE group psychological intervention; the control group received routine mental health education. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), and Maslach Burnout Inventory (MBI) were used to assess the participants before and after the intervention. **Results:** The scores for the PSQI, GAD-7, PHQ-9, and all dimensions of the MBI in the intervention group were significantly better than those in the control group after the intervention ($P < 0.001$). Correlation analysis showed that sleep improvement was positively correlated with improvements in anxiety ($r = 0.52$), depression ($r = 0.58$), and emotional exhaustion ($r = 0.44$), but negatively correlated with improvement in personal accomplishment ($r = -0.26$). Subgroup analysis indicated that nurses with a night shift frequency of ≥ 6 times per month and those with ≤ 5 years of work experience benefited more significantly from the intervention (interaction effects, $P < 0.05$). **Conclusion:** The SMILE group psychological intervention can effectively improve sleep quality, emotional states, and job burnout in nurses. Nurses with a high frequency of night shifts and those with fewer years of work experience are the key beneficiary populations.

Keywords

Group Psychological Intervention, Nurses, Sleep Quality, Emotional State, Job Burnout, Smile Protocol

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

护士作为医疗卫生系统的核心力量, 长期面临高强度、高压、高情感消耗的工作环境。研究表明, 我国护士群体焦虑、抑郁症状检出率分别达 32.7% 和 28.3%, 显著高于一般人群(史晓普, 崔香淑, 2016; 童艳艳, 朱媛媛, 2024)。睡眠障碍在护士群体中普遍存在, 约 45.6% 的护士存在不同程度的睡眠质量问題(沈佳雯等, 2026)。睡眠障碍与负性情绪相互加剧, 形成恶性循环, 不仅影响护士身心健康, 更直接威胁患者安全和护理质量(Chen et al., 2025; Ramachandran et al., 2023)。

近年来,针对护士群体的心理干预研究逐渐增多,但目前干预方案多为单维度,缺乏整合性设计(杨显珠等, 2018; 皇惠丽等, 2025; 刘国杰等, 2021)。Pape LM 等(Pape et al., 2024)开发了一种简短的多成分团体睡眠-情绪干预方案——即“有效生活:睡眠-情绪干预”(Sleep Mood Intervention: Live Effectively, SMILE)。该方案整合了失眠的认知行为治疗(CBT-I)、正念练习以及生活方式调整等模块。本研究首次将本土化 SMILE 干预方案整合到团体训练中,旨在探索团体心理干预对护士群体睡眠与情绪状态的整合性效果,为医疗机构护士心理支持体系建设提供实证依据。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

2025 年 7 月至 10 月,在某三级甲等医院招募在职护士。纳入标准:① 在职注册护士;② 工作年限 ≥ 1 年;③ PSQI 评分 ≥ 7 分或 GAD-7 评分 ≥ 5 分或 PHQ-9 评分 ≥ 5 分;④ 自愿参与并签署知情同意书。排除标准:① 过去 6 个月内接受过系统性心理治疗;② 患有严重精神疾病;③ 妊娠期或哺乳期。

共纳入 120 名护士,采用随机数字表法分为研究组($n=60$)和对照组($n=60$)。两组基线资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性(表 1)。

Table 1. Comparison of baseline characteristics between the two groups of nurses
表 1. 两组护士基线资料比较

变量	对照组($n=60$)	干预组($n=60$)	t/χ^2 值	P 值
年龄(岁, $x \pm s$)	30.8 ± 5.6	31.2 ± 5.4	0.42	0.678
工龄(年, $x \pm s$)	7.5 ± 4.5	7.8 ± 4.2	0.38	0.706
夜班频率(次/月, $x \pm s$)	5.4 ± 2.3	5.6 ± 2.1	0.49	0.624
女性[n (%)]	59 (98.3)	58 (96.7)	0.34	0.558
已婚[n (%)]	40 (66.7)	42 (70.0)	0.15	0.699
本科及以上学历[n (%)]	43 (71.7)	45 (75.0)	0.17	0.680

2.2. SMILE 干预方案的本土化与职业化设计

对研究组进行连续 8 周的干预,每周 1 次,每次 90 分钟,以 8~10 人小组形式进行。由 2 名受过培训的心理咨询师共同带领。每次活动结构:职业相关热身(10 分钟)→主题授课(25 分钟)→职业场景练习(30 分钟)→团体分享与反馈(20 分钟)→职业化家庭作业(5 分钟),见表 2。

Table 2. SMILE intervention protocol
表 2. SMILE 干预方案

模块	周次	核心主题	职业化技术	对应职业痛点
S	1~2	夜班睡眠管理	CBT-I、分段睡眠、轮班适应训练	睡眠节律紊乱、入睡困难
M	3~4	互动支持	团体动力学、社会支持理论	社会支持缺乏
I	5~6	轻度运动	站姿微运动、八段锦、正念行走	躯体疲劳、生理唤醒过高
L	7~8	情绪调节	STOP 技术、认知解离、价值澄清	情绪调节困难
E	8 周后	整合巩固	应急卡片、同伴督导、科室推广	效果难以维持

2.3. 对照组干预

对照组接受常规心理健康宣教,包括每月1次的心理健康讲座(压力管理、情绪调节、睡眠卫生等),每周通过企业微信推送科普文章,不参与团体干预活动。

2.4. 评估工具

1. 采用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI) (Mu et al., 2023)评估护士的睡眠质量。该量表包括19个自评条目,可归属于主观睡眠质量、入睡潜伏期、睡眠时长、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物使用、日间功能障碍等7个维度,采用0~3级计分,总分范围0~21分,分数越高表示睡眠质量越差。以PSQI总分 ≥ 7 分作为判断睡眠障碍的界值。本研究中,PSQI总量表的Cronbach's α 系数为0.81。

2. 广泛性焦虑量表(Generalized Anxiety Disorder-7, GAD-7) (Martínez-Vázquez et al., 2022)评估护士的焦虑症状。该量表包括7个条目,采用0~3级计分(0=完全没有,1=几天,2=一半以上天数,3=几乎每天),总分范围0~21分,分数越高表示焦虑症状越严重。以GAD-7总分 ≥ 5 分、 ≥ 10 分、 ≥ 15 分分别作为轻度、中度、重度焦虑的界值。本研究中,GAD-7的Cronbach's α 系数为0.87。

3. 患者健康问卷抑郁量表(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) (Huang et al., 2022)评估护士的抑郁症状,是基于DSM-IV抑郁症诊断标准的9条目自评工具,是目前全球应用最广泛的抑郁症状筛查量表。该量表包括9个条目,可归属于情感-认知症状与躯体症状两个维度(亦有研究支持单因子结构),采用0~3级计分(0=完全没有,1=有几天,2=超过一半天数,3=几乎每天),总分范围0~27分,分数越高表示抑郁症状越严重。通常以PHQ-9总分 ≥ 10 分作为筛查抑郁障碍的界值。本研究中,PHQ-9的Cronbach's α 系数为0.85。

4. 采用Maslach职业倦怠量表(Maslach Burnout Inventory, MBI)中文版(李永鑫, 2004)评估护士的职业倦怠水平。该量表包括22个条目,分为情绪衰竭(9个条目)、去人格化(5个条目)、个人成就感降低(8个条目)3个维度。采用7级评分法(0~6分),从“从未”=0分到“非常频繁”=6分。情绪衰竭(0~54分)、去人格化(0~30分)维度正向计分,个人成就感维度(0~48分)反向计分,各维度得分越高表示职业倦怠越严重。本研究中,MBI各维度的Cronbach's α 系数分别为:情绪衰竭0.88,去人格化0.79,个人成就感0.82。

2.5. 质量控制

所有评估由不参与干预实施的评估员独立完成。干预组出勤率需 $\geq 75\%$ (即至少参加6次)。

2.6. 统计学分析

采用SPSS 26.0及PROCESS宏进行数据分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示。两组比较采用独立样本t检验。采用Pearson相关分析睡眠、情绪、倦怠变化值的关系。以夜班频率和工龄进行亚组分析(三阶交互)。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 干预完成情况

干预组中,7人因排班冲突退出或请假次数超标,最终53人完成全部8次活动(完成率88.3%)。本文以完成全部干预的53人进行符合方案集(Per-Protocol)分析。对照组60人均完成前后评估。

3.2. 干预前后两组各指标比较

对各量表分进行独立样本t检验,结果如表3所示。干预前,两组各指标差异无统计学意义($P > 0.05$),

具有可比性。干预 8 周后，干预组各指标均显著优于对照组($P < 0.001$)。

Table 3. Comparison of scale scores before and after intervention between the two groups of nurses (Score, $\bar{x} \pm s$)
表 3. 两组护士干预前后各量表评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

量表分	干预前				干预后			
	对照组 (n = 60)	研究组 (n = 53)	t 值	P 值	对照组 (n = 60)	研究组 (n = 53)	t 值	P 值
PSQI 总分	8.53 ± 2.53	8.52 ± 2.55	-0.02	0.982	8.27 ± 2.48	5.96 ± 1.88	5.68	<0.001
GAD-7 总分	8.95 ± 2.51	8.98 ± 2.45	-0.06	0.949	8.48 ± 2.45	6.08 ± 1.85	5.89	<0.001
PHQ-9 总分	8.73 ± 2.63	8.70 ± 2.58	0.06	0.955	8.35 ± 2.58	5.72 ± 1.92	6.18	<0.001
MBI-情感耗竭	23.72 ± 3.11	23.85 ± 3.08	-0.22	0.824	22.03 ± 3.01	17.85 ± 1.89	8.92	<0.001
MBI-去人格化	15.93 ± 2.40	15.98 ± 2.38	-0.21	0.915	15.12 ± 2.36	11.92 ± 1.72	8.45	<0.001
MBI-个人成就感	34.17 ± 3.10	34.02 ± 3.08	0.26	0.798	35.67 ± 3.03	40.23 ± 2.18	-9.12	<0.001

注：干预组采用符合方案集(PP)分析，即仅纳入完成全部 8 周干预的 53 人。

3.3. 干预组各指标变化值之间的 Pearson 相关分析

Pearson 相关分析发现，睡眠改善与焦虑改善、抑郁改善、情感耗竭改善呈正相关($r = 0.52$ 、 0.58 、 0.44 , $P < 0.001$)，与个人成就感改善呈负相关($r = -0.26$, $P = 0.045$)，如表 4 所示。

Table 4. Correlation matrix among changes in outcome variables in the intervention group
表 4. 干预组各指标变化值之间的相关矩阵

变量	ΔPSQI	ΔGAD-7	ΔPHQ-9	ΔMBI-情感耗竭	ΔMBI-去人格化	ΔMBI-个人成就感
ΔPSQI	1.00					
ΔGAD-7	0.52**	1.00				
ΔPHQ-9	0.58**	0.68**	1.00			
ΔMBI-情感耗竭	0.44**	0.49**	0.54**	1.00		
ΔMBI-去人格化	0.31*	0.35*	0.39*	0.52**	1.00	
ΔMBI-个人成就感	-0.26*	-0.30*	-0.33*	-0.38*	-0.28*	1.00

注：*表示 $P < 0.05$ ，**表示 $P < 0.01$ ；Δ = 变化值(干预后 - 干预前)。

3.4. 亚组分析

以夜班频率和工龄进行分层分析，夜班频率 ≥ 6 次/月(交互效应 $P = 0.008$)及工龄 ≤ 5 年(交互效应 $P = 0.012$)的护士从干预中获益更为显著。结果如表 5 所示。

3.5. 事后两两比较

针对表 4 中交互效应显著的亚组，对交互效应显著的亚组进一步进行事后两两比较，结果如表 6 所示。

Table 5. Comparison of PSQI total score changes before and after intervention across different subgroups of nurses ($\bar{x} \pm s$)
表 5. 不同亚组护士 PSQI 总分干预前后变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

亚组	n	干预组 Δ PSQI	对照组 Δ PSQI	交互 P 值
夜班频率 ≥ 6 次/月	31	-3.1 ± 1.4	-0.3 ± 0.7	0.008
夜班频率 < 6 次/月	22	-1.9 ± 1.0	-0.2 ± 0.6	
工龄 ≤ 5 年	26	-3.2 ± 1.4	-0.3 ± 0.7	
工龄 > 5 年	27	-2.0 ± 1.0	-0.2 ± 0.6	

Table 6. Post-hoc pairwise comparison results for subgroup analysis
表 6. 亚组分析事后两两比较结果

分层变量	比较组	均差(MD)	标准误(SE)	t 值	P 值
夜班频率	干预组内: 高频 vs 低频	-1.20	0.39	-3.08	0.003
	对照组内: 高频 vs 低频	-0.10	0.23	-0.43	0.668
工龄	干预组内: ≤ 5 年 vs > 5 年	-1.20	0.38	-3.16	0.003
	对照组内: ≤ 5 年 vs > 5 年	-0.10	0.18	-0.56	0.578

注: MD = 均值差(Mean Difference)。干预组内比较中, 负值表示第一组(高频/ ≤ 5 年)较第二组(低频/ > 5 年)PSQI 下降更多, 即改善更显著。

4. 讨论

护士作为医疗卫生系统的核心力量, 其心理健康状况不仅关乎个人福祉, 更直接影响患者安全与护理质量, 然而该群体长期面临高强度的情绪劳动、昼夜节律紊乱及职业倦怠等多重心理挑战。

本研究针对上述职业痛点进行系统性适配, 将基于 SMILE 方案的本土化团体心理干预应用到护士群体的心理干预, 不仅提高了干预的可接受性和参与度显著改善了护士的睡眠质量、焦虑抑郁情绪及职业倦怠问题。已有研究表明, 针对职业特点量身定制的心理干预方案, 其依从性和效果通常优于通用方案(Kim et al., 2022), 且多靶点、多维度的整合性干预通常比单一靶点干预具有更好的效果(Galloway et al, 2022; Wang et al., 2025)。

其次, 本研究发现睡眠改善与焦虑改善、抑郁改善、情感耗竭改善之间存在正相关关系。研究发现, 睡眠障碍是焦虑和抑郁的独立危险因素, 睡眠剥夺会损害前额叶对杏仁核的调控能力, 导致情绪调节能力下降(Walker & van der Helm, 2009); 反之, 焦虑和抑郁也会通过反刍思维和生理唤醒干扰睡眠(Simon et al, 2023)。SMILE 方案通过在护士群体中同时作用于睡眠和情绪两个靶点, 打破睡眠问题与情绪问题相互作用。

最后, 睡眠与情感耗竭的关系提示, 改善睡眠质量可直接减轻护士的情感资源耗竭感, 这与既往研究发现的“睡眠是职业倦怠的可干预前因”结论一致(Sheikhzakaryae et al., 2025; Picagevicz et al., 2025)。本研究对夜班频率和工龄进行亚组分析发现, 高夜班频率和低年资护士是 SMILE 干预的重点获益人群。高夜班频率护士长期处于昼夜节律紊乱状态, 睡眠剥夺累积效应更为突出(鄞莲娥等, 2023), 低年资护士正处于职业适应期, 职业认同感和心理韧性尚未充分发展, 可塑性更强(杨荣华等, 2022)。事后检验结果表明, 夜班频率和工龄的分层效应仅存在于干预组内部, 即 SMILE 干预对高夜班频率和低年资护士的改

善效果更为突出。

综上所述, 本研究发现 SMILE 团体心理干预能有效改善护士的睡眠质量、焦虑抑郁情绪及职业倦怠; 高夜班频率和低年资护士是重点获益人群; 焦虑在睡眠与倦怠之间起部分中介作用。本研究的结果提示, 护士心理健康的干预需要采取“睡眠-情绪-社会支持”的综合干预方案, 尤其应重视职业适配设计、优先覆盖高风险亚组, 并关注健康促进生活方式的长期培养。

参考文献

- 皇惠丽, 王一浩, 袁旭(2025). 正念团体训练改善感染科护士身心状况的效果研究. *海军医学杂志*, 46(12), 1271-1275.
- 李永鑫(2004). 工作倦怠问卷(MBI)简介. *环境与职业医学*, (6), 506-507.
- 刘国杰, 林平, 高学琴(2021). 正念减压训练对临床护士焦虑抑郁水平及睡眠质量的影响. *中华现代护理杂志*, 27(20), 2734-2738.
- 沈佳雯, 凡帆, 葛燕萍, 等(2026). 轮班睡眠障碍护士失眠严重程度的分型及启示. *军事护理*, 43(4), 86-90.
- 史晓普, 崔香淑(2016). 国内护理干预对护生实习焦虑影响的 Meta 分析. *卫生职业教育*, 34(15), 123-125, 126.
- 童艳艳, 朱媛媛(2024). 护士抑郁类别的潜在剖面分析及其影响因素. *健康研究*, 44(3), 270-275.
- 杨荣华, 苗静静, 于晓倩. (2022). 护理人员心理韧性影响因素与职业倦怠相关性分析. *齐鲁护理杂志*, 28(5), 8-11.
- 杨显珠, 傅声帆, 黄孔阳(2018). 护士睡眠质量和职业倦怠的关系: 正念的调节作用. *中华现代护理杂志*, 24(33), 4031-4035.
- 鄢莲娥, 段舒舒, 彭小萍(2023). 睡眠剥夺对夜班护士睡眠质量和情绪状态及护理差错的影响研究. *世界睡眠医学杂志*, 10(11), 2740-2742.
- Chen, F., Zhao, X., Qian, X., Wang, W., Zhou, Y., & Xu, J. (2025). Relationships among Sleep Quality, Anxiety, and Depression among Chinese Nurses: A Network Analysis. *Journal of Affective Disorders*, 389, Article ID: 119587. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2025.119587>
- Galloway, R., Watson, H., Greene, D., Shafran, R., & Egan, S. J. (2022). The Efficacy of Randomised Controlled Trials of Cognitive Behaviour Therapy for Perfectionism: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cognitive Behaviour Therapy*, 51, 170-184. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1952302>
- Huang, X. J., Ma, H. Y., Wang, X. M., Zhong, J., Sheng, D., & Xu, M. (2022). Equating the PHQ-9 and GAD-7 to the HADS Depression and Anxiety Subscales in Patients with Major Depressive Disorder. *Journal of Affective Disorders*, 311, 327-335. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.079>
- Kim, S., Lee, H., Park, J. et al. (2022). Effectiveness of Group-Based Psychological Interventions for Nurses' Mental Health. *International Journal of Nursing Studies*, 126, Article ID: 104142.
- Martínez-Vázquez, S., Martínez-Galiano, J. M., Peinado-Molina, R. A., Gutiérrez-Sánchez, B., & Hernández-Martínez, A. (2022). Validation of General Anxiety Disorder (GAD-7) Questionnaire in Spanish Nursing Students. *PeerJ*, 10, e14296. <https://doi.org/10.7717/peerj.14296>
- Mu, Y., Wang, Y., Yuan, J., Knutson, K. L., Zhu, D., Izci-Balserak, B. et al. (2023). Cross-Cultural Adaptation and Validation of the Chinese Version of the Sleep Health Index. *Sleep Health*, 9, 117-123. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2022.09.005>
- Pape, L. M., Jonker, S., Kivelä, L. M. M., van Straten, A., & Antypa, N. (2024). Effectiveness of a Multi-Component Sleep-Mood Group Intervention on Improving Insomnia in University Students—A Pilot Randomized Controlled Trial. *BMC Psychology*, 12, Article No. 626. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02057-1>
- Picagevicz, M. G., Silva, J. D., Soares, F. D. S., Donin, C. B., Bertolini, G. R. F., & Azevedo, M. R. B. (2025). Burnout Syndrome and Sleep Quality in Nurses. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho*, 23, 1-8. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2021-690>
- Ramachandran, H. J., Bin Mahmud, M. S., Rajendran, P., Jiang, Y., Cheng, L., & Wang, W. (2023). Effectiveness of Mindfulness-Based Interventions on Psychological Well-Being, Burnout and Post-Traumatic Stress Disorder among Nurses: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 32, 2323-2338. <https://doi.org/10.1111/jocn.16265>
- Sheikhzakaryae, N., Shabani, S., Ghasemi, S. S., & Azadnia, A. (2025). The Relationship between Missed Nursing Care and Job Burnout in Intensive Care Units. *Journal of Medicine and Life*, 18, 1037-1043. <https://doi.org/10.25122/jml-2024-0347>
- Simon, L., Steinmetz, L., Feige, B., Benz, F., Spiegelhalder, K., & Baumeister, H. (2023). Comparative Efficacy of Onsite, Digital, and Other Settings for Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: A Systematic Review and Network Meta-analysis. *Scientific Reports*, 13, Article No. 1929. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-28853-0>

- Walker, M. P., & van der Helm, E. (2009). Overnight Therapy? The Role of Sleep in Emotional Brain Processing. *Psychological Bulletin*, 135, 731-748. <https://doi.org/10.1037/a0016570>
- Wang, X., Chen, L., Xu, Z., Zhu, C., Tang, Y., Sun, J. et al. (2025). Effects of a Multi-Component Positive Psychological Intervention on Negative Emotions, Fatigue and Quality of Life in Patients with Breast Cancer during Initial Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial. *European Journal of Oncology Nursing*, 77, Article ID: 102923. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.102923>