

子午流注择时杵针对大肠癌术后癌因性疲乏(气血两虚证)患者睡眠质量的影响研究

曾晓凤, 杨俊*, 蒲雨, 张林艳

成都中医药大学附属医院肿瘤科, 四川 成都

收稿日期: 2026年1月12日; 录用日期: 2026年2月6日; 发布日期: 2026年2月24日

摘要

目的: 评价子午流注择时杵针改善大肠癌术后癌因性疲乏(气血两虚证)患者睡眠质量的效果。方法: 选取2023年4月至2024年4月成都市某三甲医院收治的135例大肠癌术后癌因性疲乏(气血两虚证)患者为研究对象。患者被随机分为三组: 对照组(常规治疗及护理)、试验组1(常规 + 子午流注择时杵针)和试验组2(常规 + 普通杵针)。于术前、术后第1天(d1)及术后第7天(d7)评估三组患者的阿森斯失眠量表(AIS)评分和卡氏功能状态(KPS)评分。结果: 术后d1及术后d7三组组间的AIS评分、KPS评分差异均具有统计学意义($P < 0.05$), 时间点比较结果显示: 三组AIS评分均为总体呈现下降趋势, KPS总体呈现先下降(术后d1)后上升(术后d7)的趋势, 且各时间点间两两比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 子午流注择时杵针技术在改善大肠癌术后癌因性疲乏(气血两虚证)患者睡眠质量(降低AIS评分)及提高生活质量(提升KPS评分)方面效果优于普通杵针治疗, 值得临床推广应用。

关键词

子午流注, 杵针, 大肠癌术后, 癌因性疲乏, 气血两虚

Study on the Effect of Meridian-Based Timing Acupoint Pressing with a Pestle Needle on Sleep Quality in Patients with Cancer-Related Fatigue (Qi and Blood Deficiency Pattern) after Colorectal Cancer Surgery

Xiaofeng Zeng, Jun Yang*, Yu Pu, Linyan Zhang

*通讯作者。

文章引用: 曾晓凤, 杨俊, 蒲雨, 张林艳. 子午流注择时杵针对大肠癌术后癌因性疲乏(气血两虚证)患者睡眠质量的影响研究[J]. 临床医学进展, 2026, 16(2): 2918-2926. DOI: 10.12677/acm.2026.162702

Abstract

Objective: To evaluate the effect of meridian-based timing acupoint pressing with a pestle needle on improving sleep quality in patients with cancer-related fatigue (qi and blood deficiency pattern) after colorectal cancer surgery. **Methods:** A total of 135 patients with cancer-related fatigue (qi and blood deficiency pattern) after colorectal cancer surgery, admitted to a tertiary hospital in Chengdu between April 2023 and April 2024, were enrolled as study subjects. They were randomly divided into three groups: the control group (conventional surgery and nursing), experimental group 1 (conventional care + meridian-based timing pestle needle technique), and experimental group 2 (conventional care + conventional pestle needle technique). The Athens Insomnia Scale (AIS) score and Karnofsky Performance Status (KPS) score were assessed preoperatively, and on postoperative day 1 (d1) and day 7 (d7). **Results:** On postoperative d1 and d7, statistically significant differences were observed in AIS and KPS scores among the three groups ($P < 0.05$). Comparison across time points revealed: AIS scores in all three groups showed an overall decreasing trend; KPS scores exhibited an overall trend of initial decline (postoperative d1) followed by an increase (postoperative d7). Pairwise comparisons between all time points showed statistically significant differences ($P < 0.05$). **Conclusion:** The meridian-based timing with a pestle needle technique demonstrated superior efficacy compared to the conventional pestle needle technique in improving sleep quality (reducing AIS scores) and enhancing quality of life (increasing KPS scores) for colorectal cancer surgery patients with cancer-related fatigue (qi and blood deficiency pattern). It is worthy of clinical adoption and promotion.

Keywords

Meridian-Based Timing, Pestle Needle, Cancer-Related Fatigue, Qi and Blood Deficiency

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

大肠癌包括结肠癌和直肠癌，是起源于大肠内皮的癌症，是最常见的恶性肿瘤之一。据国际癌症研究署(International Agency for Research on Cancer, IARC)发布的最新数据显示，2022年大肠癌的发病率约占全部恶性肿瘤新发病例的10.2%；其死亡率约占全部恶性肿瘤死亡病例的9.3% [1]。有相关研究发现恶性肿瘤患者的睡眠障碍发病率为52.6%~67.4%，是普通人的2倍[2]。手术治疗是大肠癌患者首选的治疗方式之一，大肠癌在术后患者常表现为头晕、乏力、纳差等癌因性疲乏症状，常常困扰着患者的日常生活，造成患者睡眠障碍，对患者的生活质量造成了极大的影响。随着医学的发展，中医外治法因其“简、便、廉、验”之优势已广泛应用于临床。子午流注择时疗法作为我国时间医学的代表，近年来逐渐受到人们的广泛关注；杵针疗法是国家非物质文化遗产，川派医学的瑰宝，近年来在临床也得到了广泛的应用，有研究表明，杵针技术在术后康复、癌因性疲乏、失眠等领域中疗效显著[3]-[7]。

因此，本研究将子午流注择时疗法联合杵针应用于大肠癌术后癌因性疲乏气血两虚证患者，发挥其

疏通经络、调节脏腑机能的作用，推动气血运行，提高其生物节律性，改善患者睡眠质量，从而提高肿瘤患者生活质量，以期为中医外治法改善大肠癌术后癌因性疲乏患者的睡眠质量提供新思路。

2. 对象与方法

2.1. 研究对象

本研究采取便利抽样法，选取 2023.04~2024.04 于成都市某三甲医院肿瘤科、普外科的大肠癌术后住院患者共 135 例。诊断标准：大肠癌诊断标准参照《中国大肠癌诊疗规范(2020 版)》[8]；癌因性疲乏诊断标准：参照国际疾病分类标准[9]；气血两虚证参照国家中医药管理局制定《中药新药临床研究指导原则》[10]中“气虚证、血虚证”的诊断标准。纳入标准：① 符合诊断标准的大肠癌术后癌因性疲乏气血两虚证的患者；② 年龄 18~80 岁；③ 无精神疾病和认知障碍，语言表达清楚；④ 签署知情同意书，患者自愿参加本研究。排除标准：① 术前经诊断确诊为大肠癌，并发现远处转移者；② 外感风寒、身体极度虚弱、皮肤高度敏感、精神极度紧张者；③ 取穴施术部位皮肤完整性受损，有皮炎、过敏等皮肤疾患；④ 正在参与其他临床试验者。剔除标准：① 入组后不愿继续配合试验，主动要求退出者；② 治疗期间出现病情恶化或严重不良反应者；③ 因出院等其他原因不能继续完成试验者；④ 纳入患者信息收集不全，资料缺失率大于 20%。

本研究已获得医院伦理委员会批准(20230727, V1.0)，且研究对象或其家属均知情并已签署知情同意书。

本研究采用 Piper 疲乏修订量表评分作为估计样本含量的指标，选用完全随机设计多个样本均数比较的样本量估计公式，规定试验组 1、试验组 2 和对照组样本量相等，按照 20% 的样本脱落率计算，最终估算得三组患者样本量共 135 例，再按照随机数字法进行入组，每组各 45 例。

2.2. 研究方法

2.2.1. 干预内容

(1) 干预方法

对照组患者给予大肠癌术后常规护理 + 癌因性疲乏护理；试验组 1 的患者在此基础上给予子午流注择时杵针技术(患者术后的 d1 开始，根据子午流注择时疗法，选择巳时(9:00~11:00)足太阴脾经流注时辰进行干预，一直持续到 d7，1 次/天，30 分钟/次)；试验组 2 的患者在此基础上给予杵针技术(患者入组的 d1 开始，避开巳时的随机时间段进行干预，一直持续到 d7，1 次/天，30 分钟/次)。

(2) 杵针工具

本研究统一使用由成都中医药大学附属医院/四川省中医院与四川李氏杵针流派传承工作室联合研制的专利产品：太极杵针，专利号：89213016.4；工具包内包括七曜混元杵、五星三台杵、金刚杵和奎星笔。

(3) 选穴依据

以钟枢才教授[11]主编的《杵针学》为基础，查阅相关文献并结合成都中医药大学附属医院杵针专家的建议来对患者进行选穴定位。杵针主穴：百会八阵、神道八阵、腰阳关八阵、河车路脑户至大椎段、至阳至命门段；杵针配穴：神门、三阴交、足三里。

2.2.2. 评价指标

(1) 癌因性疲乏评价指标：采用 Piper 疲乏修订量表[9] (The Revised Piper Fatigue Scale, PFS-R)中文版进行癌因性疲乏的测量，PFS-R 共 22 个条目 4 个维度，行为疲乏、情感疲乏、感觉疲乏、认知情绪疲乏，用于评估患者当前的主观疲乏，每个条目均采用 0~10 数字表示疲乏程度，0 分为没有疲乏，10 分为疲乏

最重。得分越高，表明越疲乏。

(2) 阿森斯失眠量表评价指标：阿森斯失眠量表(Athens Insomnia Scale AIS) [12]是由美国俄亥俄州立大学医学院于 1985 年设计的，共 8 个项目，总分 < 4：无失眠障碍；4~6 分：可疑失眠；>6 分：失眠。分别记录术前、术后第 1 天、术后第 7 天 3 个时间点的评分。

(3) KPS 评价指标 Karnofsky (卡氏, KPS)功能状态评分[13]是专门针对肿瘤患者的评分标准，得分越高，说明健康状况越好，越能忍受治疗给身体带来的副作用，因而也就有可能接受彻底的治疗。总分 100 分，一般认为 KPS 评分在 80 分以上为非依赖级，即生活自理级；50~70 分为半依赖级，即生活半自理；50 分以下为依赖级，即生活需要别人帮助。大于 80 分者术后状态较好，存活期较长。

2.2.3. 资料收集方法

三组患者的一般资料均于术前进行收集，包括：性别、年龄、职业、文化程度、婚姻、家庭月收入、有无医保、手术时长、有无基础疾病等。KPS、AIS 分别于患者术前、术后 d1、术后 d7 进行收集。全部数据资料统一进行整理、归档，并采用 Excel 表建立数据库，双人核查录入的方式录入数据。

2.2.4. 统计学分析

采用 SPSS22.0 完成统计学分析，计量资料数据满足正态分布，采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，多组间比较采用方差分析，两两比较采用 LSD 检验，组内前后比较采用配对 t 检验，数据不满足正态分布，采用 M (IQR) 表示，多组间比较采用 Kruskal-wallis H 检验，两组间比较采用 Mann-Whitney U 检验，组内前后比较采用 Wilcoxon 符号秩检验；计数资料采用 $n(\%)$ 表示，组间比较采用卡方检验，按检验水准 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

3. 结果

3.1. 一般资料比较

经过组间比较结果显示，三组组间各指标比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)，说明组间具有可比性。具体见表 1。

Table 1. Comparison of general data among the three groups

表 1. 三组组间一般资料比较

	对照组($n = 45$)	试验组 1 ($n = 45$)	试验组 2 ($n = 45$)	$\chi^2/F/H$	P
年龄(岁)	63.98 ± 7.55	65.02 ± 10.21	64.82 ± 7.29	0.194	0.824
性别(%)				0.462	0.794
男	28 (62.22)	30 (66.67)	31 (68.89)		
女	17 (37.78)	15 (33.33)	14 (31.11)		
BMI (kg/m^2)	22.62 ± 2.94	23.2 ± 2.29	23.1 ± 4.04	0.433	0.649
吸烟(%)				0.241	0.887
否	35 (77.78)	34 (75.56)	33 (73.33)		
是	10 (22.22)	11 (24.44)	12 (26.67)		
饮酒(%)				0.490	0.783
否	40 (88.89)	38 (84.44)	38 (84.44)		
是	5 (11.11)	7 (15.56)	7 (15.56)		

续表

文化程度(%)				2.407	0.661
小学及以下	27 (60.00)	33 (73.33)	31 (68.89)		
初中	14 (31.11)	10 (22.22)	10 (22.22)		
高中、中专及以上	4 (8.89)	2 (4.44)	4 (8.89)		
家庭人均月收入(%)				3.489	0.745
<1000	0 (0)	1 (2.22)	1 (2.22)		
1000~3000	12 (26.67)	15 (33.33)	13 (28.89)		
3000~5000	17 (37.78)	18 (40.00)	20 (44.44)		
>5000	16 (35.56)	11 (24.44)	11 (24.44)		
手术时长	2.5 (1.5, 3)	2.5 (1.5, 2.5)	2.5 (1.5, 2.5)	1.016	0.602
其他合并疾病(%)				0.248	0.884
无	26 (57.78)	28 (62.22)	28 (62.22)		
有	19 (42.22)	17 (37.78)	17 (37.78)		

3.2. 干预前后组别间癌因性疲乏各维度评分比较

PFS-R 的 4 个维度包括情感方面、认知情绪、行为方面和感觉方面,结果显示术后、干预后三组组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$),各维度时间点比较结果显示,对照组、试验组 1、试验组 2 两两时间点比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。这一结果说明,子午流注择时杵针疗法、杵针疗法可有效改善 CRC 术后癌因性疲乏患者的气血亏虚证的疲乏症状。具体见表 2。

Table 2. Changes in scores of various dimensions of cancer-related fatigue before and after treatment in three groups
表 2. 三组治疗前后癌因性疲乏各维度评分变化情况

	分组	<i>n</i>	术前	术后	干预后
情感方面	对照组	45	15.24 ± 4.95	40.58 ± 5.45 ^a	23.76 ± 5.12 ^{ab}
	试验组 1	45	16.24 ± 5.63	32.58 ± 5.14 ^{*a}	17.82 ± 3.08 ^{*ab}
	试验组 2	45	16.47 ± 3.97	34.78 ± 3.87 ^{*#a}	19.91 ± 3.64 ^{*#ab}
	<i>F</i>		0.795	32.458	24.996
	<i>P</i>		0.454	<0.001	<0.001
认知情绪	对照组	45	23.07 ± 7.82	52.40 ± 4.48 ^a	31.58 ± 6.28 ^{ab}
	试验组 1	45	22.71 ± 8.36	47.16 ± 4.12 ^{*a}	23.24 ± 4.65 ^{*ab}
	试验组 2	45	22.20 ± 5.40	50.24 ± 4.15 ^{*#a}	27.49 ± 4.54 ^{*#ab}
	<i>F</i>		0.160	17.291	28.693
	<i>P</i>		0.852	<0.001	<0.001
行为方面	对照组	45	21.62 ± 6.62	52.78 ± 5.10 ^a	36.78 ± 6.27 ^{ab}
	试验组 1	45	20.09 ± 6.86	42.53 ± 4.85 ^{*a}	27.67 ± 4.79 ^{*ab}
	试验组 2	45	21.98 ± 4.38	48.73 ± 4.97 ^{*#a}	32.58 ± 6.00 ^{*#ab}
	<i>F</i>		1.236	48.396	28.588
	<i>P</i>		0.294	<0.001	<0.001

续表

感觉方面	对照组	45	15.13 ± 4.12	30.58 ± 5.02 ^a	18.36 ± 4.67 ^{ab}
	试验组 1	45	14.53 ± 3.96	25.16 ± 4.62 ^{*a}	12.62 ± 3.05 ^{*ab}
	试验组 2	45	15.22 ± 2.93	28.20 ± 4.92 ^{*#a}	15.07 ± 4.08 ^{*#ab}
	<i>F</i>		0.46	14.109	23.394
	<i>P</i>		0.632	<0.001	<0.001

注: * $P < 0.05$ vs 对照组; # $P < 0.05$ vs 试验组 1; ^a $P < 0.05$ vs 入院; ^b $P < 0.05$ vs 术后。

3.3. 干预前后组别间 AIS 评分比较

经过组间比较结果显示,术前三组组间差异无统计学意义($P > 0.05$),说明组间具有可比性,术后 d1、术后 d7 三组组间差异具有统计学意义($P < 0.05$),进一步进行两两比较,结果均为两两组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。时间点比较结果显示,对照组、试验组 1、试验组 2 AIS 评分均为总体呈现下降趋势,且两两时间点比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。具体见表 3。

Table 3. Comparison of AIS scores before and after treatment in three groups

表 3. 三组治疗前后 AIS 评分比较

分组	<i>n</i>	术前	术后 d1	术后 d7
对照组	45	10.36 ± 1.37	9.60 ± 1.48 ^a	7.31 ± 2.73 ^{ab}
试验组 1	45	10.09 ± 2.02	7.02 ± 1.34 ^{*a}	4.49 ± 1.80 ^{*ab}
试验组 2	45	10.2 ± 1.83	8.76 ± 1.72 ^{*#a}	5.84 ± 1.49 ^{*#ab}
<i>F</i>		0.260	33.516	20.805
<i>P</i>		0.771	<0.001	<0.001

注: * $P < 0.05$ vs 对照组; # $P < 0.05$ vs 试验组 1; ^a $P < 0.05$ vs 术前; ^b $P < 0.05$ vs 术后。

3.4. 干预前后组别间 KPS 变化比较

经过组间比较结果显示,术前、术后 d1 三组组间 KPS 差异均无统计学意义($P > 0.05$),术后 d7 三组组间差异具有统计学意义($P < 0.05$),进一步进行两两比较结果显示,两两组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。时间点比较结果显示,对照组、试验组 1、试验组 2 KPS 均为先下降后上升的趋势,且两两时间点比较差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。具体见表 4。

Table 4. Changes in KPS before and after treatment in the three groups

表 4. 三组治疗前后 KPS 变化情况

分组	<i>n</i>	术前	术后 d1	术后 d7
对照组	45	60 (60, 70)	50 (50, 50) ^a	60 (70, 80) ^{ab}
试验组 1	45	60 (60, 70)	50 (50, 50) ^a	80 (80, 80) ^{*ab}
试验组 2	45	60 (60, 70)	50 (50, 50) ^a	70 (70, 80) ^{*#ab}
<i>H</i>		2.151	0.790	34.948
<i>P</i>		0.341	0.674	<0.001

注: * $P < 0.05$ vs 对照组; # $P < 0.05$ vs 试验组 1; ^a $P < 0.05$ vs 术前; ^b $P < 0.05$ vs 术后。

4. 结论

4.1. 子午流注择时杵针可有效改善大肠癌术后癌因性疲乏气血两虚证患者的睡眠质量

睡眠障碍属传统医学“不寐”“不得卧”“失眠”“不得眠”等范畴。《中医内科学》认为不寐的病机为阴阳平衡失调，阳气不能潜入营阴。大肠癌患者，一般都身体孱弱，久而久之，就会伤到心脾两脏，心脏受损则其主血功能受损，故而营血暗耗，脾脏受损则其生化功能减弱，气血生化乏源，以致清窍、心神失养，故而出现睡眠障碍的表现[14]。大肠癌术后常导致患者脾胃气血阴阳不足，气血不足，阴血匮乏，气虚则运化无权，难以生血，精亏血少则阴精不足，致濡养心神功能失常，最终导致失眠。失眠会导致内分泌功能紊乱、机体免疫力下降等，不仅影响患者的生命质量，还可能加重患者病情，降低治疗效果[15]，对大肠癌术后的患者日常生活质量产生极大的影响。

当前西医的药物治疗在一定程度上可以治疗失眠，但因其不良反应较多，不宜长期服用。大量的临床研究发现，针对失眠患者的不同证型，结合中医药治疗效果更佳。郑绍周教授在治疗失眠的临床经验认为，补益脏腑气血的同时重视兼证的治疗，强调整体观念及辨证论治[16]。杨成军的研究中提到，针刺联合中药治疗前庭周围性眩晕残余症状(气血两虚型)伴失眠患者疗效显著，能有效减轻患者的头晕、头痛、视觉敏感、不稳感等残余症状，改善整体睡眠质量[17]。赵岚等研究[18]指出热敏灸应用于大肠癌手术后化疗的患者，可改善患者失眠状况，明显缓解患者癌症疲乏状态。王观惠[19]的研究中指出，围术期穴位电针可以降低患者术后匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)、阿森斯失眠量表(AIS)评分，降低疼痛评分，改善患者睡眠质量，减少了术后失眠障碍的发生，电针干预对术后失眠障碍的发生有预防作用。本研究将子午流注择时疗法与杵针疗法相结合，作用于大肠癌术后癌因性皮肤气血两虚证的患者，从而疏通经络，调节人体气血运行，从而达到濡养心神的作用，改善失眠症状。本研究结果显示，患者术前 AIS 评分较高，且三组间无明显差异($P > 0.05$)，可能与患者担心手术风险、预后、焦虑紧张等状态有关；术后 d1 及术后 d7 AIS 评分较术前降低，且术后 d7 较术后 d1 明显减低，且两两比较组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)，说明子午流注择时杵针疗法可有效改善大肠癌术后患者的失眠症状，且疗效优于杵针疗法。

4.2. 子午流注择时杵针治疗可改善大肠癌术后癌因性疲乏气血两虚证患者 KPS 评分

生活质量涉及心理功能、社会功能、生理机能等多种维度，是反映个体生存体验的指标，癌症患者生活质量普遍不高；大肠癌术后患者因手术治疗导致身体机能下降，术后部分患者由于留置人工肛门等原因，使患者生理、心理及社会功能各方面受到严重影响，极大地影响了患者的生活质量[20][21]。张雪娟[22]等的研究指出，将子午流注穴位按摩联合神阙灸应用于癌因性疲乏的晚期大肠癌患者，可明显提高大肠癌患者的生活质量。子午流注择时杵针技术通过使用杵针器具，结合中医基础理论，选择巳时(9:00~11:00)足太阴脾经流注时辰进行施杵，体现了补益气血为核心的治疗方法，使肝脾气血充沛、气机调畅，同时运用点叩、分离、运转、开阖、升降等手法刺激体表腧穴经络，达到疏通经络、补益气血、调和阴阳的作用。从表 3 可知，术前患者 KPS 评分组间无统计学意义，但评分较低，属于半依赖状态，可能与患者得知自己患病、即将手术，提前进入病人角色有关；干预后三组组间差异具有统计学意义($P < 0.05$)，进一步进行两两比较结果显示，两两组间差异均具有统计学意义($P < 0.05$)，说明子午流注择时杵针优于杵针技术，可有效改善大肠癌术后患者生活质量。

杵针是由全国著名老中医李仲愚主任医师历经 14 代家传并通过自我潜心研究发展起来的一种独特的治病方法[11]。杵针在不用药物的前提下，将推拿按摩与针刺相结合，在避免侵入性损伤，有效保护患者皮肤的同时，能使患者局部穴位产生温热、轻松、舒适的感觉，精准刺激穴位，从而疏通经络、调和阴阳、调理气血，已广泛应用于临床。本研究选择大肠癌术后癌因性疲乏气血两虚证患者，对此类病人施

以杵针治疗,选择“百会八阵、神道八阵、腰阳关八阵、河车路脑户至大椎段、至阳至命门段”为主穴;“神门、三阴交、足三里”为配穴。利用百会八阵联合神门穴调神安眠的作用,对郁证和失眠的治疗有很好的疗效,现代医学也证实了百会穴对神经系统、内分泌系统和免疫系统均具有良性调节作用[23];神道八阵、河车路大椎至命门段能够补益心脾,养心安神;三阴交益气养血,神门安神宁心,从而养心健脾、滋阴补血,使气血旺盛,血旺能养心,心养则神安,睡眠则宁[24]。杵针手法采用补法,配合以上穴位,最终达到补益心脾、宁心安神的的治疗作用。杵针联合子午流注择时疗法,效果优于单纯的杵针治疗,且操作简单,患者无痛苦,依从性高,效果明显,可有效改善大肠癌术后患者的症状,值得临床推广。

基金项目

基金项目:四川省中医药管理局课题;

项目名称:子午流注择时杵针在结直肠癌术后癌因性疲乏气血亏虚型患者中的应用研究;

项目编号:CKY2023135。

参考文献

- [1] Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Soerjomataram, I., *et al.* (2024) Global Cancer Statistics 2022: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **74**, 229-263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- [2] Mo, Y., Li, L., Qin, L., Zhu, X., Qu, S., Liang, X., *et al.* (2014) Cognitive Function, Mood, and Sleep Quality in Patients Treated with Intensity-Modulated Radiation Therapy for Nasopharyngeal Cancer: A Prospective Study. *Psycho-Oncology*, **23**, 1185-1191. <https://doi.org/10.1002/pon.3542>
- [3] 蒋运兰, 胡月, 李颖馨, 等. 杵针疗法临床应用 32 项随机对照试验的系统评价[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(5): 662-667+705.
- [4] 胡月. 基于扶正理论的杵针与艾灸疗法在癌因性疲乏患者中的应用研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2020.
- [5] 范润平. 杵针对腹腔镜胆囊切除术患者术前焦虑及术后恢复的影响研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2018.
- [6] 吴苏丹, 郑思威, 倪婕, 等. 杵针治疗减轻腹腔镜胆囊切除术患者术后疼痛临床研究[J]. 现代医药卫生, 2022, 38(20): 3439-3442.
- [7] 楚鑫, 吴伦卉, 蒋运兰, 等. 杵针疗法配合中药浴足对糖尿病失眠症睡眠质量的影响[J]. 四川中医, 2018, 36(9): 190-192.
- [8] 中国大肠癌诊疗规范(2020 年版) [J]. 中华外科杂志, 2020, 58(8): 561-585.
- [9] Oktay, J.S., Bellin, M.H., Scarvalone, S., Appling, S. and Helzlsouer, K.J. (2011) Managing the Impact of Posttreatment Fatigue on the Family: Breast Cancer Survivors Share Their Experiences. *Families, Systems, & Health*, **29**, 127-137. <https://doi.org/10.1037/a0023947>
- [10] 郑筱萸. 中药新药临床指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002.
- [11] 钟枢才. 杵针学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2006: 1.
- [12] 阿森斯失眠量表[J]. 医药世界, 2008(5): 39.
- [13] Karnofsky, D.A. (1949) The Clinical Evaluation of Chemotherapeutic Agents in Cancer. Columbia University Press, 196.
- [14] 洪玉. 喉癌喉切除术后患者睡眠障碍的影响因素及护理措施[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2021, 20(2): 74-76.
- [15] Kodama, N., Kumai, Y., Miyamoto, T., Matsubara, K., Samejima, Y. and Orita, Y. (2021) Factors Affecting the Swallowing Dysfunction Following Oral Cancer Surgery. *Annals of Rehabilitation Medicine*, **45**, 368-378. <https://doi.org/10.5535/arm.21035>
- [16] 范鹏, 赵铎. 郑绍周教授治疗失眠临证经验举隅[J]. 中国民族民间医药, 2019, 28(18): 75-78.
- [17] 杨成军. 针药联合治疗前庭周围性眩晕残余症状(气血两虚型)伴失眠患者的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2023.
- [18] 赵岚, 朱旗霞, 林静. 热敏灸改善大肠癌患者术后化疗失眠症状的临床研究[J]. 中外医疗, 2022(30): 182-185.

- [19] 王观惠. 围术期穴位电针预防肠癌患者术后失眠障碍的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 福州: 福建中医药大学, 2023.
- [20] 金英爱, 李春玉, 金红花, 等. 永久性肠造口患者术后生活体验的质性研究[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(15): 3816-3821.
- [21] 文妍, 蔡生菊, 陈晓莉. 智谋理论的心理干预在永久性肠造口患者中的应用价值[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(8): 1169-1175.
- [22] 张学娟, 吴冬寒, 王玮莉, 等. 子午流注穴位按摩联合神阙灸对癌因性疲乏的晚期大肠癌患者 T 淋巴细胞亚群和生活质量的影响[J]. 长春中医药大学学报, 2021, 37(5): 1122-1125.
- [23] 蒋运兰, 刘一弦, 李颖馨, 等. 杵针结合五音疗法对消化系统恶性肿瘤心脾两虚型失眠病人焦虑和抑郁情绪的影响[J]. 护理研究, 2018, 32(17): 2723-2726.
- [24] 梁小利, 梁清芳, 王红艳, 张先庚. 老年失眠症杵针疗法的效果[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(4): 1005-1006.