

基于二元干预的安宁疗护对老年癌症晚期患者生活质量及照顾者准备度的影响

邱 莲¹, 谭美珍^{1*}, 田康林¹, 杨川敏¹, 黄 玲²

¹秀山县人民医院肿瘤科, 重庆

²秀山县人民医院重症医学科, 重庆

收稿日期: 2025年10月4日; 录用日期: 2025年10月29日; 发布日期: 2025年11月5日

摘 要

目的: 评价基于二元干预策略的安宁疗护在晚期癌症患者生活质量及照顾者准备度中的应用效果, 为家庭临终关怀工作提供实践依据。方法: 选取2024年1月~2025年3月秀山县人民医院肿瘤科收治的60例老年晚期癌症患者及照顾者为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组和安宁组各30例。对照组接受癌症常规护理, 安宁组加用二元干预策略的安宁疗护。通过应用中文版照顾者准备度量表及中文版EORTC QLQ-C15-APL量表, 分别在干预前后对两组的影响进行了评估。结果: 安宁组在干预4周照顾者准备度总分($Z = -6.115, P < 0.001$)及患者生活质量总分($t = -3.85, P < 0.001$)均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 在安宁疗护中采用二元干预策略有利于提高患者的生活质量和照顾者的准备度。

关键词

安宁疗护, 照顾者, 老年, 二元干预, 生活质量

Impact of Hospice Care Based on a Dichotomous Intervention Strategy in Elderly Patients with Advanced Cancer Quality of Life and Facilitates Caregiver Readiness

Lian Qiu¹, Meizhen Tan^{1*}, Kanglin Tian¹, Chuanmin Yang¹, Ling Huang²

¹Department of Oncology, Xiushan County People's Hospital, Chongqing

²Department of Critical Care Medicine, Xiushan County People's Hospital, Chongqing

*通讯作者。

文章引用: 邱莲, 谭美珍, 田康林, 杨川敏, 黄玲. 基于二元干预的安宁疗护对老年癌症晚期患者生活质量及照顾者准备度的影响[J]. 护理学, 2025, 14(11): 1998-2005. DOI: 10.12677/ns.2025.1411268

Abstract

Objective: To evaluate the effectiveness of hospice care based on a dichotomous intervention strategy on the quality of life of patients with advanced cancer, facilitate caregiver readiness, and provide a practical basis for home hospice care. **Methods:** Sixty elderly patients with advanced cancer and their caregivers admitted to the Oncology Department of Xiushan County People's Hospital from January 2024 to March 2025 were selected as the study subjects and were divided into 30 cases each in the control and hospice groups using a random number table method. The control group received routine cancer care, while the hospice group received hospice care with a dyadic intervention strategy. The effects of the two groups were assessed before and after the intervention using the Chinese version of the Caregiver Preparedness Scale and the Chinese version of EORTC QLQ-C15-APL. **Results:** The total caregiver readiness score ($Z = -6.115, P < 0.001$) and the total patient quality of life score ($t = -3.85, P < 0.001$) were higher in the hospice group than in the control group after 4 weeks of intervention, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The use of dichotomous intervention strategies in hospice care improves patient quality of life and facilitates caregiver readiness.

Keywords

Hospice Care, Carers, Elderly, Dyadic Interventions, Quality of Life

Copyright © 2025 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

全球人口老龄化和癌症负担加剧,晚期老年癌症患者生活质量问题亟需关注[1][2]。安宁疗护(Hospice Care)的定义尚未统一,但其核心在于将终末期患者及其家属视为一个整体,通过个性化、多学科协作、有效沟通及辅助决策,提升其生活质量[3]。照顾者准备度是家庭照护者能否有效应对照护需求的关键因素[4],高水平的社会支持和系统干预能够减轻照顾负担和改善患者生活质量,但国内安宁疗护模式在照顾者准备度健康干预方面的研究尚不多见[5][6]。二元干预(Dyadic Interventions)通过同时为患者和照顾者提供心理和教育支持,有助于缓解抑郁情绪,提升生活质量,但其有效性仍需更多研究证据来支持[7][8]。目前国外有研究虽然探究了“二元”护理和安宁疗护对晚期患者心理状态和生活质量的影响,但国内对其生活质量及照顾者准备度的研究未见报道。本研究深入探讨基于二元干预策略的安宁疗护中对老年癌症晚期患者生活质量和照顾者准备度的影响。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2024 年 1 月~2025 年 3 月秀山县人民医院肿瘤科收治的 60 例老年晚期癌症患者及照顾者为研究对象,按随机数字表法分为对照组和安宁组,入住不同病房。根据文献[2]取标准差为 5.835,两组均数差值为 5.76, $\alpha=0.05$, $\beta=0.2$, 计算每组需要 16 例,考虑 20%的失访量,每组需要 20 例。招募过程中,告知研究对象研究相关内容,经其同意后签署知情同意书。本研究已通过医院伦理委员会审批(审批号:

2023XYLL-KY-003)。

2.2. 纳入与排除标准

患者纳入标准：符合肿瘤终末期诊断标准，TNM 分期为 III 期或 IV 期，预计生存期 ≤ 6 个月；年龄 ≥ 60 岁；ADL 评分 ≤ 40 分；患者或家属知晓病情；拒绝继续接受肿瘤治愈性治疗且有不适症状；同意并签署知情同意书；无严重精神疾病者。排除标准：需要抢救者；不符合肿瘤末期诊断标准者；患者及家属拒绝实行安宁疗护者。照顾者纳入标准：每天平均照顾时间最长、由患者及家属共同指定一名；意识清楚，无语言障碍；ADL ≥ 95 分；自愿参加研究，依从性好。排除标准：不配合调查者；不能完成照顾任务者；有精神病或其他重大疾病者。病例剔除及脱落标准：1) 中断治疗者；2) 除疾病外其他严重不良事件影响研究进行者。

2.3. 方法

2.3.1. 对照组

对照组给予患者癌症常规护理，密切观察患者病情，及时给予对症处理；落实健康教育、心理支持、指导用药和出院随访。

2.3.2. 安宁组

患者根据指南[9]给予身体照护、心理照护、社会支持照护、灵性照护的整合护理。照顾者使用 CPS 进行评估，结合知识、技能、心理支持、社会支持各个维度评分进行个性化实施。成立安宁疗护管理小组，包括副高级专科护士 1 名、安宁疗护专科护士 2 名、高年资肿瘤专科护士 1 名、有缓和医疗经验的主治医生 2 名。见表 1。

Table 1. Training program for hospice care based on dyadic interventions
表 1. 基于二元干预的安宁疗护培训方案

培训对象	培训内容
患者	身体照护：以患者疼痛控制为首要任务，动态评估患者疼痛性质、影响因素等。根据患者病情合理使用止痛药物，以口服方式为主，若难以口服，可经皮或直肠用药，指导患者遵医嘱用药，观察不良反应。
	非药物干预措施：如音乐、物理和心理教育干预，每天 1 次，每次 30 min，具体实施次数以患者需求为准，可适当增减次数。
	社会支持照护：为家庭赋能，包括照顾者培训和健康科普讲堂，每 2 周/1 次，每次时间约 30 min。建立数字化支持平台，推送科普内容，增强社会支持网络。
	灵性照护：与患者及照顾者沟通，评估灵性需求，帮助实现心愿，开展生死教育，提供个性化支持，促进和谐。
照顾者	第 1 周：正确认识安宁疗护：知识赋能，讲解安宁疗护理念、目标及服务内容。采用同伴支持[10]提升心理韧性，定期举办照顾者同伴支持座谈会，分享照顾中的经验和挑战，引导照顾者识别自身的压力反应(情绪、身体、行为信号)。技能赋能，教授照顾者 1~2 种简单的放松技能(如腹式呼吸、正念冥想)减轻社会孤立感，缓解照顾压力。对照顾者进行团体心理减压干预，1 次/周。
	第 2 周：症状管理与沟通技巧：知识赋能，讲解晚期患者常见症状(如疼痛、呼吸困难、恶心等)的基本管理和非药物缓解方法。采取教育干预[11]，通过视频教学及模拟人演练进行疼痛、呼吸困难症状量表使用；通过护士示范结合照顾者实操及录像反馈掌握翻身技巧、口腔护理等基础护理，提升照顾者护理技巧，减轻照护压力，同时填补情感支持空白，从而缓解焦虑等负面情绪。
	第 3~4 周：决策与资源整合，包括预立医疗计划、社会资源链接。讲解临终患者的心理变化和心理需求。通过开展家庭会议，角色扮演，模拟病情恶化场景，为患者家庭提供基于文化需求导向的应对技巧和决策培训，签署预立医疗计划[12]。进行哀伤辅导，提供情绪宣泄的空间。

2.4. 观察指标

通过使用量表对患者症状与照顾者准备度进行干预后的效果评估。

2.4.1. 患者生活质量量表

中文版晚期癌症患者生活质量量表(EORTC QLQ-C15-APL) [13]是欧洲癌症研究与治疗组织开发的评估癌症患者生活质量普适性量表, 该量表专为癌症姑息治疗患者设计, Cronbach’s α 系数大于 0.7。量表包含 2 个功能维度: 躯体功能和情绪功能; 2 个症状维度: 乏力和疼痛; 5 个单条目症状维度: 恶心呕吐、呼吸困难、失眠、厌食、便秘; 以及 1 个整体生活质量维度。15 个条目中, 条目 15 有 7 个评分等级, 其余条目有 4 个等级, 评分范围 1 至 4 分。总分越高, 表示患者生活质量越好。

2.4.2. 照顾者准备度量表

中文版照顾者准备度量表(Care-giver Preparedness Scale, CPS) [4]由刘延锦等翻译, 旨在测量家庭照顾者在承担照顾责任前的准备程度和情绪管理能力。每个条目与总分的相关系数都在 0.6 以上, 各条目得分与总分的相关系数为 0.70~0.83, Cronbach’s α 系数为 0.92。量表包含 8 个条目, 涵盖照顾者的多方面能力, 采用 5 级评分制, 0 分表示“完全没有准备”, 4 分表示“准备充分”。总分 0~32 分, 分数越高表示准备越充分。适用于各种照顾情境。

2.5. 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件分析, 正态分布数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较用两独立样本 t 检验, 组内比较用两配对样本 t 检验; 偏态分布数据用 $M(Q_1, Q_3)$ 表示, 组间用两独立样本秩和检验, 组内比较用 Wilcoxon 秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组患者及照顾者一般资料比较

患者年龄、性别、肿瘤分期及转移情况比较无统计学差异($P > 0.05$), 照顾者年龄、性别、居住状况、工作状况无统计学差异($P > 0.05$), 见表 2。

Table 2. General information of patients and carers in the two groups
表 2. 两组患者及照顾者一般资料

对象	类别	项目	对照组(n = 30)	安宁组(n = 30)	χ^2/t	P 值
患者	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	/	70.73 $\pm$ 7.30	71.73 $\pm$ 7.80	-0.513	0.610
	性别[n (%)]	男	20 (66.67)	19 (63.33)	0.073	0.787
		女	10 (33.33)	11 (36.67)		
	分期	III 期	12 (40.00)	13 (43.33)	0.069	0.793
		IV 期	18 (60.00)	17 (56.67)		
	转移	是	23 (76.67)	21 (70.00)	0.341	0.559
		否	7 (23.33)	9 (30.00)		
照顾者	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	/	46.47 $\pm$ 14.22	52.73 $\pm$ 16.37	-1.583	0.119
	性别[n (%)]	男	18 (60.00)	16 (53.33)	0.271	0.602
		女	12 (40.00)	14 (46.67)		

续表

与患者居住状况[n (%)]	不合住	5 (16.67)	7 (23.33)	0.417	0.519
	合住	25 (83.33)	23 (76.67)		
工作状态[n (%)]	农民	13 (43.33)	17 (56.67)	1.422	0.491
	职工	6 (20.00)	6 (20.00)		
	自由职业	11 (36.67)	7 (23.33)		

3.2. 两组患者生活质量比较

干预后安宁组患者生活质量总分高于对照组($t=-3.85, P<0.001$), 除躯体功能、恶心和呕吐、呼吸困难症状无统计学差异, 其余项目均有统计学差异($P<0.05$), 见表 3。

Table 3. Comparison of quality of life scores between the two groups [M (Q₁, Q₃), score]

表 3. 两组患者生活质量得分比较[M (Q₁, Q₃), 分]

变量	对照组		安宁组		Z/t*	P*	Z/t#	P#
	干预前	干预后	干预前	干预后				
躯体功能	9.00 (7.25, 11.00)	9.00 (6.00, 10.00)	8.00 (6.00, 9.00)	9.00 (6.25, 9.00)	-1.866	0.062	-0.34	0.734
情绪功能	6.00 (6.00, 6.00)	5.00 (4.00, 6.00)	6.00 (5.00, 6.00)	6.00 (6.00, 7.00)	-1.210	0.226	-3.81	<0.001
疲乏	6.00 (4.25, 6.00)	5.00 (4.00, 6.00)	6.00 (4.00, 6.00)	6.00 (6.00, 6.75)	-0.248	0.804	-3.14	0.002
恶心、呕吐	4.00 (3.00, 4.00)	3.00 (3.00, 4.00)	3.00 (3.00, 4.00)	4.00 (3.00, 4.00)	-1.661	0.097	-1.52	0.129
疼痛	6.00 (4.00, 6.00)	5.50 (4.00, 6.00)	6.00 (5.00, 6.00)	6.50 (6.00, 8.00)	-0.704	0.481	-3.41	<0.001
呼吸困难	3.00 (2.25, 3.75)	3.00 (2.00, 4.00)	3.00 (3.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-0.303	0.762	-1.63	0.103
失眠	3.00 (3.00, 3.00)	3.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 3.00)	4.00 (3.00, 4.00)	-0.488	0.626	-3.26	0.001
食欲下降	3.00 (3.00, 3.00)	2.50 (2.00, 3.00)	3.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-0.880	0.379	-4.36	<0.001
便秘	4.00 (3.00, 4.00)	3.00 (3.00, 3.00)	3.50 (3.00, 4.00)	4.00 (3.00, 4.00)	-0.225	0.822	-3.61	<0.001
整体生活质量	5.00 (5.00, 5.00)	4.00 (4.00, 5.00)	4.00 (3.00, 5.00)	5.00 (4.00, 6.00)	-4.063	<0.001	-3.02	0.002
总分($\bar{x} \pm s$)	46.37 $\pm$ 6.85	42.13 $\pm$ 9.07	43.23 $\pm$ 7.08	50.13 $\pm$ 6.88	1.742	0.087	-3.85	<0.001

注: *对照组与安宁组干预前比较, #对照组与安宁组干预后比较。

3.3. 两组照顾者准备度比较

干预后安宁组 CPS 各项目得分和总分($Z=-6.115, P<0.001$)均高于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$), 见表 4。

Table 4. Comparison of CPS scores between the two groups of caregivers [M (Q₁, Q₃), score]
表 4. 两组照顾者 CPS 得分比较[M (Q₁, Q₃), 分]

变量	对照组		安宁组		Z [*]	P [*]	Z [#]	P [#]
	干预前	干预后	干预前	干预后				
照顾患者生理需求的准备度	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 2.75)	2.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-1.866	0.019	-5.739	<0.001
情感需求的准备度	1.00 (1.00, 2.00)	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-1.210	0.005	-6.257	<0.001
为患者制定服务计划的准备度	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-0.248	0.016	-5.777	<0.001
应照顾压力的准备度	2.00 (1.00, 2.00)	1.50 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 3.00)	4.00 (3.00, 4.00)	-1.661	0.001	-6.417	<0.001
为患者提供舒适照顾的准备度	2.00 (1.00, 2.00)	1.50 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-0.704	0.007	-6.142	<0.001
应对和管理紧急情况的准备度	2.00 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 3.00)	3.00 (3.00, 4.00)	-0.303	0.001	-5.816	<0.001
从医疗照顾系统获取和信息资源的准备度	2.00 (1.00, 2.00)	2.00 (1.00, 2.00)	3.00 (2.00, 3.00)	4.00 (3.00, 4.00)	-0.488	<0.001	-6.142	<0.001
整体的照顾准备度	2.00 (1.00, 2.00)	1.00 (1.00, 2.00)	2.00 (2.00, 3.00)	3.50 (3.00, 4.00)	-3.386	<0.001	-6.095	<0.001
总分	14.50 (8.25, 16.00)	12.00 (8.00, 16.00)	18.00 (16.00, 23.75)	28.50 (24.25, 31.75)	-3.322	<0.001	-6.115	<0.001

注：*对照组与安宁组干预前比较，#对照组与安宁组干预后比较。

4. 讨论

4.1. 基于二元干预策略的安宁疗护有利于提高晚期癌症患者生活质量

本研究结果显示，二元干预发挥了显著的增强作用，这与前期研究的结果一致[14]。生活质量是癌症临床研究关键终点之一，对评估不同干预方案的临床效益至关重要[15]。二元干预中，患者和照顾者均接受了生理 - 心理 - 社会的健康指导，例如处理痛苦的应对技巧，心理 - 社会咨询和调整及对抗癌症的有效方法，较个体干预可以更加增强互相支持和对生存的信念，最终提高患者生活质量[16]。但本研究中患者躯体功能、恶心和呕吐、呼吸困难症状无明显改善，与 Koyama 等[17]研究结果一致。研究发现癌症晚期患者病情进展快速，若安宁疗护介入晚或频次不足，可能无法充分发挥其优势，需动态评估和跨学科协作[18] [19]。Miyazaki 等[20]研究显示，部分患者在单一症状评估中报告无明显变化，标记为无变化，使该调查结果显示无变化，与本研究一致。未来研究应考虑加入其他生理指标来解释这种无变化。研究发现长期的二元干预(>6 周)显著改善了癌症患者和照顾者的生活质量[7]，部分症状未明显改善与干预时间 ≤3 周有关，但干预 3 个月后，这些症状会显著改善[21] [22]。

4.2. 基于二元干预策略的安宁疗护有利于提高照顾者准备度

本研究发现干预后安宁组的照顾者准备度各维度得分均高于对照组($P < 0.05$)，提高了照顾者照护能力及患者生活质量，与 Dionne-Odom [23]等研究一致。在经济条件差、医疗支持有限的地区，老年晚期

癌症患者及其照顾者在传统文化影响下常感准备不足, 负担沉重, 进而影响其生活质量[24]。二元干预中照顾者在为患者提供支持和照顾的同时, 大多数照顾者也能获得有用的知识, 及时调整和管理自己和癌症患者的健康状况[7]。Ke 等[25]通过制定本土化的主动健康指导模式, 赋能患者和照顾者的自我管理技能, 弥补了现有姑息治疗模式的不足。高质量参与和护理的照顾者可有效减轻医疗保健专业人员的负担, 避免不必要的医疗资源浪费, 同时可以降低后续治疗和保健的支出[26]。建议未来安宁疗护研究中, 通过数智化教育干预(如知识与技能培训、家庭会议、同伴支持等), 弥合距离、能力差距, 提高照顾者准备度, 以减轻了患者和照顾者经济负担, 提升其生活质量。

综上所述, 实施二元干预策略的结构化培训的安宁疗护对提升老年癌症晚期患者照顾者准备度和改善其生活质量有显著意义。医护人员应重视二元干预与安宁疗护的关系, 整合基于症状管理、以患者需求为导向的二元协作模式, 提供个性化的数智化护理措施。本研究样本量较小, 建议未来研究进行大样本、多中心、随机对照研究或混合方法研究, 并探索中西医结合护理、个案管理和数智护理在安宁疗护中的作用。通过个性化照护计划和全面医疗支持, 提高患者生命最后阶段的生活质量。

基金项目

重庆市卫健委医学科研项目(2024WSJK116)。

参考文献

- [1] 张正, 张莉芳, 刘彦廷, 等. 《2022 全球癌症统计报告》解读[J]. 中国医院统计, 2024, 31(5): 393-400.
- [2] 王娟, 夏源, 姚玉秀, 等. “生命之树”集体叙事实践在安宁疗护患者照顾者中的应用[J]. 中国护理管理, 2024, 24(6): 840-845.
- [3] 喻婷, 周川茹, 王聪, 等. 安宁疗护的概念分析[J]. 护理研究, 2025, 39(2): 177-182.
- [4] 鞠美涵, 李婷婷, 史根芽, 等. 照顾者准备度评估工具研究进展[J]. 护士进修杂志, 2023, 38(20): 1842-1847.
- [5] Yan, Q., Zhu, C., Li, L., Li, Y., Chen, Y. and Hu, X. (2024) The Effect of Targeted Palliative Care Interventions on Depression, Quality of Life and Caregiver Burden in Informal Caregivers of Advanced Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *International Journal of Nursing Studies*, **160**, Article 104895. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104895>
- [6] 温华, 陈长英, 唐涵, 等. 晚期癌症患者家庭照顾者准备度的研究进展[J]. 中国护理管理, 2020, 20(7): 1087-1091.
- [7] Chen, D., Liu, Q., Zhang, L. and Qian, H. (2025) Effectiveness of Dyadic Psychoeducational Intervention on Cancer Patients and Their Caregivers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancer Nursing*, **48**, 316-326. <https://doi.org/10.1097/ncc.0000000000001307>
- [8] Wang, X., Zang, L., Hui, X., Meng, X., Qiao, S., Fan, L., et al. (2025) Dyadic Interventions for Cancer Patient-Caregiver Dyads: A Systematic Review and Network Meta-Analysis. *International Journal of Nursing Studies*, **161**, Article 104948. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2024.104948>
- [9] 国家卫生和计划生育委员会. 安宁疗护中心基本标准和管理规范(试行) [J]. 中国护理管理, 2017, 17(3): 289-290.
- [10] Walsh, C.A., Currin-McCulloch, J., Faris, N.R., Nguyen, T.S.T. and Al Achkar, M. (2024) “Living with Loss”: A Qualitative Exploration of Existential Fears among People with Advanced Lung Cancer in Online Lung Cancer Support Groups. *Palliative and Supportive Care*, **22**, 1811-1816. <https://doi.org/10.1017/s147895152400004x>
- [11] Park, Y.J. and Lee, M.K. (2021) Effects of Nurse-Led Nonpharmacological Pain Interventions for Patients with Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Nursing Scholarship*, **54**, 422-433. <https://doi.org/10.1111/jnu.12750>
- [12] 许湘华, 湛永毅, 肖亚洲, 等. 安宁疗护家庭会议专家共识[J]. 中华护理杂志, 2023, 58(13): 1541-1544.
- [13] 白云波, 范志刚, 刘瑾. 盐酸羟考酮缓释片治疗原发性肺癌患者放化疗期间神经病理性疼痛的临床观察[J]. 中国医药, 2025, 20(1): 47-52.
- [14] Li, M., Zhang, L., Li, N., Luo, X., Chen, J., Zhang, Y., et al. (2023) Effects of Couple-Based Dyadic Interventions on Breast Cancer Patients and Their Intimate Partners: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Advanced Nursing*, **79**, 3192-3213. <https://doi.org/10.1111/jan.15639>

-
- [15] Adegboyega, B., Joseph, A., Alabi, A., Omomila, J., Ngema, L.M., Ainsworth, V., *et al.* (2023) Patient Reported Outcomes Following Whole Brain Radiotherapy in Patients with Brain Metastases in NSIA-LUTH Cancer Center. *BMC Cancer*, **23**, Article No. 1233. <https://doi.org/10.1186/s12885-023-11675-8>
- [16] O’Hea, E.L., Creamer, S., Flahive, J.M., Keating, B.A., Crocker, C.R., Williamson, S.R., *et al.* (2022) Survivorship Care Planning, Quality of Life, and Confidence to Transition to Survivorship: A Randomized Controlled Trial with Women Ending Treatment for Breast Cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, **40**, 574-594. <https://doi.org/10.1080/07347332.2021.1936336>
- [17] Koyama, N., Matsumura, C., Tahara, Y., Sako, M., Kurosawa, H., Nomura, T., *et al.* (2022) Symptom Clusters and Their Influence on Prognosis Using EORTC QLQ-C15-PAL Scores in Terminally Ill Patients with Cancer. *Supportive Care in Cancer*, **30**, 135-143. <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06380-w>
- [18] 杜晓霞, 孙媛媛, 鲁德珏, 等. “一核多元”安宁疗护模式对肺癌晚期患者癌因性疲乏、希望水平及抑郁情绪的影响[J]. 中华全科医学, 2025, 23(2): 335-339.
- [19] 施敏, 蔡余琴, 徐增进. 安宁疗护对癌症生命晚期患者的不适症状及生活质量的影响[J]. 实用癌症杂志, 2024, 39(6): 1042-1044.
- [20] Miyazaki, K., Suzukamo, Y., Ikenaga, M., Ohsumi, S., Saito, M., Satomi, E., *et al.* (2025) Interpretation of Clinically Meaningful Change in Cancer Palliative Care Patients’ Quality of Life: Minimally Important Difference for EORTC QLQ-C15-PAL. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, **9**, Article No. 33. <https://doi.org/10.1186/s41687-025-00858-5>
- [21] Matsumura, C., Koyama, N., Okuno, K., Nakamura, N., Sako, M., Kurosawa, H., *et al.* (2023) Survival Prediction of Patients Who Were Terminally Ill Using the EORTC QLQ-C15-PAL Scores and Laboratory Test Values. *Palliative Medicine Reports*, **4**, 202-207. <https://doi.org/10.1089/pmr.2023.0015>
- [22] Padhi, S., Meher, P., Pujari, L., Mekap, H.S. and Patro, K.C. (2025) Prospective Assessment of Quality of Life in Patients with Brain Metastasis Receiving Whole Brain Radiotherapy. *Indian Journal of Cancer*, **61**, 812-817. https://doi.org/10.4103/ijc.ijc_748_21
- [23] Dionne-Odom, J., Azuero, A., Dosse, C., Bechthold, A., Currie, E., Reed, R., *et al.* (2022) A Lay Navigator-Led Early Palliative Care Intervention for African American and Rural Family Caregivers of Individuals with Advanced Cancer (Project Cornerstone): A Pilot Randomized Trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, **63**, 859-860. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2022.02.043>
- [24] Kristanti, M.S., Hidayati, N.W. and Maryadi, (2023) Comparison of Palliative Care Education for Family Caregivers in High-and-Low-Income Countries: An Integrative Review. *Belitung Nursing Journal*, **9**, 411-420. <https://doi.org/10.33546/bnj.2713>
- [25] Ke, Y., Cheung, Y.B., Bakitas, M., Odom, J.N., Lum, E., Tan, D.S.W., *et al.* (2024) ENABLE-SG (Educate, Nurture, Advise, before Life Ends for Singapore) as a Proactive Palliative Care Model: Protocol for a Hybrid Type 1 Effectiveness-Implementation Randomized Wait-List Controlled Trial. *BMC Palliative Care*, **23**, Article No. 29. <https://doi.org/10.1186/s12904-024-01353-2>
- [26] Jones, S.M.W., Ton, M., Heffner, J.L., Malen, R.C., Cohen, S.A. and Newcomb, P.A. (2023) Association of Financial Worry with Substance Use, Mental Health, and Quality of Life in Cancer Patients. *Journal of Cancer Survivorship*, **17**, 1824-1833. <https://doi.org/10.1007/s11764-022-01319-4>