

胃癌患者术后症状群的研究进展

谭零丽, 李天丽, 郝 琴*

延安大学延安医学院, 陕西 延安

收稿日期: 2026年7月24日; 录用日期: 2026年8月16日; 发布日期: 2026年8月25日

摘 要

胃癌是我国高发的消化系统恶性肿瘤, 首选治疗方式为外科根治性手术。但手术治疗后存在多种症状群, 严重影响患者的康复进程与生活质量。症状群由一组稳定共存、相互影响的相关症状构成, 可更加真实、全面地反映患者术后症状体验, 现已成为肿瘤症状管理领域的研究热点。本文系统梳理了近年来国内外围绕胃癌术后症状群开展的相关研究, 对其类别划分、评估工具、影响因素及现有干预措施类型进行归纳整合, 旨在为临床开展胃癌术后精准护理提供循证依据。

关键词

胃癌, 胃切除术, 症状群, 综述

Recent Advances in the Study of Postoperative Symptom Clusters in Gastric Cancer Patients

Lingli Tan, Tianli Li, Qin Hao*

Yan'an Medical College, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: July 24, 2026; accepted: August 16, 2026; published: August 25, 2026

Abstract

Gastric cancer is a highly prevalent malignant tumor of the digestive system in China, and radical surgical resection is the treatment of choice. However, a variety of symptom clusters persist following surgery, significantly impacting patients' recovery and quality of life. These symptom clusters consist of a set of stable, coexisting, and mutually influencing symptoms that can more accurately and comprehensively reflect patients' postoperative symptom experiences; they have thus become

*通讯作者。

文章引用: 谭零丽, 李天丽, 郝琴. 胃癌患者术后症状群的研究进展[J]. 临床个性化医学, 2026, 5(4): 651-656.
DOI: 10.12677/jcpm.2026.54293

a research focus in the field of cancer symptom management. This article systematically reviews recent domestic and international research on postoperative symptom clusters in gastric cancer, summarizing and integrating their classification, assessment tools, influencing factors, and existing types of interventions, with the aim of providing an evidence-based foundation for the implementation of precision nursing care for patients with gastric cancer following surgery.

Keywords

Gastric Cancer, Gastrectomy, Symptom Clusters, Review

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

胃癌是全球范围内严重威胁人类健康的消化道恶性肿瘤[1]。文献显示 2022 年全球胃癌新发病例约 96.9 万例,死亡约 66.0 万例,发病率与死亡率均居全球恶性肿瘤第 5 位,其中东亚地区占全球发病的 53.8% [2]。中国是全球胃癌高发国家之一,2022 年新发病例约 35.87 万例,居中国恶性肿瘤发病谱第 5 位[3]。随着外科手术技术的普及和民众筛查意识的提升,越来越多胃癌患者实现了长期生存,但术后症状群管理仍是改善其生活质量的关键短板。本文旨在对胃癌术后症状群的分类、评估、影响因素及干预类型进行综述,为临床精准护理提供依据。

2. 症状群的概念

症状群这一概念最早源于心理与精神病学的范畴,后被广泛应用于肿瘤护理研究中[4]。目前,最常用的是 Kim 等[5]提出的症状群概念,指由两个或两个以上同时出现且相互关系紧密的症状所组成的稳定集合,且群内症状间的关系强于跨群症状间的关系。与单个症状相比,症状群可产生叠加的不良影响,导致患者机体功能状态下降,严重阻碍其术后康复进程及长期生存质量的改善[6]。

3. 胃癌术后症状群的种类

随着症状管理研究从单一症状向多维症状集群转变,胃癌术后症状群的识别已成为改善患者生活质量的关键切入点。现有研究受限于样本特征、测量工具及统计方法的差异,虽命名尚未完全统一,但根据症状间的聚集规律及病理生理机制,主要分为消化道症状群、疼痛-疲乏睡眠-障碍症状群、神经系统相关症状群这几类。

3.1. 消化道症状群(Gastrointestinal Symptom Cluster)

该症状群是胃癌术后最具特异性的症状群,同时也是发病率较高的症状群,主要原因是手术导致的胃解剖结构改变及迷走神经功能损伤[7][8]。其典型症状包括恶心、呕吐、嗝气、腹胀、食欲下降及吞咽困难[9]。该症状群在胃癌患者围手术期全程持续存在,且在治疗的不同阶段其症状表现存在异质性。术后早期主要以上消化道症状为主,术后阶段则以胃口不佳,饱胀感等症状为主[10]。马彤等[11]通过对 109 例胃癌患者围手术期的纵向追踪证实,胃癌患者术后 7 d 内消化道症状群呈持续存在状态,其构成症状从 T1 期的“饱胀-恶心-食欲下降”,动态演变为 T2、T3 期的“口干-食欲改变-吞咽困难”等类型。

以上研究表明，消化道症状群贯穿胃癌患者术后早期康复与居家康复全阶段，且构成症状存在动态演变的特征。因此，建议临床工作者根据不同治疗阶段的症状特点给予针对性的干预。

3.2. 疼痛 - 疲乏 - 睡眠障碍症状群(Pain-Fatigue-Sleep Disorder Symptom Cluster)

部分研究将其命名为病感症状群，是胃癌术后期间常见的症状群之一[12]。其典型症状包括：疼痛、疲乏、睡眠障碍[13]。不同于消化道症状群的器质性成因，该症状群多由疾病应激、化疗副作用及对预后的担忧诱发[14]。崔敏[15]的研究显示，该症状群是致使患者相关功能受损、社会参与程度降低的核心因素，且其持续时间通常长于消化道症状群。

3.3. 神经系统相关症状群(Neurological Symptom Cluster)

该症状群主要由化疗药物毒性引起，其主要特点包括隐匿性、迟发性和持久性[16]。在临床表现上，该症状群主要包括周围神经病变、中枢神经与睡眠觉醒障碍，症状表现为肢体麻木、昏睡或嗜睡[17]。候守超[18]等和汪丹丹[19]等的研究显示，该症状群严重影响患者的神经功能及生活质量。因此，建议临床护理人员针对胃癌术后患者的具体症状特征制定个性化康复方案，以进一步改善患者术后生活质量。

4. 评估工具

4.1. 普适性症状评估量表(M. D. Anderson Symptom Inventory)

M. D. Anderson 症状评估量表(MDASI)是目前应用最广泛的肿瘤症状评估工具[20]。胃肠道肿瘤模块(MDASI-GI)在 MDASI 基础上增加了便秘、腹泻、吞咽困难、味觉变化、腹胀等 5 个特异性症状项，能够较为全面地捕捉术后患者的多维症状体验，且具有简洁、易于反复测量的优势。欧洲癌症研究与治疗组织生命质量核心量表(EORTC QLQ-C30)虽主要用于评估生活质量，但其包含了多项核心症状的评估，常与其他量表联合使用[21]。

4.2. 术后特异性评估量表(Postgastrectomy Syndrome Assessment Scale-45)

胃切除术后综合征评估量表(PGSAS-45)由日本学者，包含 45 个条目，结合了 SF-8 和胃肠道症状分级评分量表(GSRS)，专门用于衡量胃切除术后患者的症状强度和生活质量损害，在评估术后综合征方面具有较高的信效度[22]。上消化道肿瘤术后功能障碍评分系统(DAUGS32)则侧重于评估术后患者的生活状态和功能障碍情况[23]。

4.3. 评估工具的比较

从适用人群、优势与局限性四个维度对四类常用评估工具进行横向比较，见表 1。

Table 1. Comparison of commonly used symptom assessment tools for gastric cancer patients after surgery
表 1. 胃癌术后常用症状评估工具的比较

评估工具	适用人群	优势	局限性
MDASI-GI [24]	各类肿瘤患者	条目简洁、可反复测量、支持多维分析	对术后解剖特异性的症状覆盖不足
EORTC QLQ-C30 [25]	各类肿瘤患者	国际通用、有常模数据	非症状群专用，需联合其他量表
PGSAS-45 [26]	胃切除术后患者	术后特异性高、信效度良好	条目较多、仅限胃部手术人群
DAUGS32 [23]	上消化道肿瘤术后患者	聚焦功能障碍、便于随访	缺乏心理与全身症状维度

5. 影响因素

5.1. 治疗因素

手术方式也是影响胃癌术后症状群的重要因素。全胃切除术致脏器缺失及迷走神经损伤，主要诱发倾倒综合征、顽固性反流及贫血[27]；远端胃大部切除术致残胃容积骤减，主要引发早饱、腹胀及进食焦虑[28]。因此，不同手术方式所诱导的解剖结构改变会影响术后症状群的基本结构与严重程度。

5.2. 疾病因素

肿瘤的分期是决定患者预后和心理状态的核心因素，也是影响症状群的重要因素之一[29]。相关研究[30][31]表明，肿瘤分期越高，症状负荷越重。晚期患者多伴远处转移，这引发高消耗代谢状态。肿瘤负荷的持续增加引发癌因性疲乏，该症状呈持续性且常规休息难以缓解。疾病不确定性易诱发死亡焦虑，心理痛苦与躯体症状交互影响，二者共同构成症状群核心。

5.3. 个体因素

患者的年龄、个人体质、心理状态等个体因素也会对面症状群产生影响[32]。老年患者由于机体储备功能自然衰退，生理代偿能力较弱，在经历胃癌根治术及多周期化疗后，更容易出现多器官功能的减退，从而表现为更为显著的虚弱状态[33]。

6. 干预类型

6.1. 非药物干预

非肺药物干预是症状群管理的重要措施。主要类型如下：第一营养干预。个体化饮食调整可改善消化道吸收功能，少食多餐原则减轻胃肠负担。现有研究[34]表明，胃癌术后患者出院后予以个体化口服营养补充(Oral Nutritional Supplementation, ONS)干预，可显著降低术后体重丢失水平，且干预安全性良好，该研究印证了个体化饮食调整在改善术后消化吸收功能、减轻胃肠道负担方面的关键作用。第二运动干预。吴洁等[35]研究显示，渐进性抗阻运动可有效缓解胃癌术后患者的癌因性疲乏，增强肌力并改善躯体功能。第三中医适宜技术。如针灸与穴位贴敷可有效调节胃癌术后胃肠功能[36][37]。第四心理干预。如认知行为疗法可纠正患者的负性思维[38]。音乐与放松疗法可改善胃癌术后患者的睡眠质量[39]。

6.2. 药物干预

药物干预应针对症状严重程度而实施。在疼痛管理方面，推荐采用以非甾体类抗炎药为核心基础的多模式镇痛方案，联合应用区域阻滞技术与低剂量阿片类药物[40]。止吐方面，根据致吐风险分层给药——高致吐用三联方案，中致吐用双联方案，低致吐单药[41]。促胃肠动力方面，常用药为莫沙必利、多潘立酮、甲氧氯普胺、小剂量红霉素等药物，使用时需结合患者症状严重程度与耐受情况个体化选药，不建议无指征预防性使用[42]。抗焦虑抑郁方面，胃癌术后患者出现中重度焦虑抑郁现象，常用SSRI类等一线药物改善心理症状[43]。精神疾病的药物治疗应基于患者个体的临床特征与躯体基础，实施个体化给药方案。

7. 小结

综上所述，胃癌术后症状群的研究已从静态的分类描述深入到动态的轨迹演变。目前胃癌术后症状群存在的局限性：第一研究多数为单中心小样本，缺乏多中心大样本的远期随访数据，难以阐明症状群的长期演变规律。第二干预研究多聚焦单一症状，基于前哨症状的整体干预方案匮乏。第三研究工具缺

乏统一标准。后续研究可设计并开展多中心、大样本的随机对照试验,进一步验证抗阻运动干预、营养支持方案与中医护理技术整合应用的临床有效性,并构建“评估-预警-干预-反馈”一体化的症状群闭环管理体系,最终实现改善患者康复预后与生存质量的目标。

参考文献

- [1] 崔广飞,丁战伟,高凌,等.胃癌根治术治疗行胃空肠 Roux-en-Y 式吻合术与胃空肠吻合术的临床效果[J]. 中国临床医生杂志, 2026, 54(2): 214-218.
- [2] 余炜燕,李雪,朱娟,等.中国及全球胃癌流行特征分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2025, 47(6): 468-476.
- [3] 孙可欣,李荔,王少明,等.2024 年中国分地区恶性肿瘤流行情况分析[J]. 中华肿瘤杂志, 2026, 48(3): 400-412.
- [4] 梁思蕾,储丽萍.宫颈癌同步放化疗患者症状群的研究进展[J]. 云南医药, 2026, 47(3): 84-87.
- [5] Kim, H., McGuire, D.B., Tulman, L. and Barsevick, A.M. (2005) Symptom Clusters: Concept Analysis and Clinical Implications for Cancer Nursing. *Cancer Nursing*, **28**, 270-282. <https://doi.org/10.1097/00002820-200507000-00005>
- [6] Dodd, M.J., Miaskowski, C. and Paul, S.M. (2001) Symptom Clusters and Their Effect on the Functional Status of Patients with Cancer. *Oncology Nursing Forum*, **28**, 465-470.
- [7] 李阳虹雨,谢广义,费严焰,等.胃癌患者症状群纵向研究现状综述[J]. 中国临床护理, 2025, 17(5): 313-316.
- [8] 许睿,邹炎铃,朱凯丽,等.穴位按摩联合叩齿咽津对胃癌术后化疗患者消化道症状群的影响[J]. 护理学杂志, 2025, 40(9): 55-58, 64.
- [9] 朱凯丽.基于“脾胃气机升降理论”的耳针疗法对老年痰湿质胃癌术后化疗患者消化道核心症状的干预研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2025.
- [10] 李洵.胃癌化疗患者疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群非药物管理方案的构建[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2024.
- [11] 马彤,施齐芳,朱凌霄,等.胃癌患者围手术期症状群的纵向研究[J]. 护理管理杂志, 2021, 21(3): 173-178.
- [12] 张紫嫣.胃癌化疗患者症状群预测模型的构建及验证[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2024.
- [13] 柴茗艳,侯庆梅.症状管理教育在胃癌化疗患者疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群中的应用效果[J]. 医药前沿, 2024, 14(34): 18-22.
- [14] 夏超.胃癌术后化疗患者症状群及前哨症状的调查研究[D]: [硕士学位论文]. 南京: 南京中医药大学, 2021.
- [15] 崔敏.耳穴贴压联合雷火灸辅助治疗对胃癌术后首次化疗患者疼痛-疲乏-睡眠障碍症状群的干预效果研究[J]. 中华养生保健, 2025, 43(12): 25-28.
- [16] 费超男,段培蓓,杨玲,等.胃癌化疗患者症状群的研究进展[J]. 护理学杂志, 2022, 37(11): 102-105.
- [17] 陈鑫容.基于胃癌患者围术期症状评估的症状群演变规律与炎症标志物的相关性研究[D]: [博士学位论文]. 成都: 四川大学, 2023.
- [18] 侯守超,汪丹丹,郑蔚,等.胃癌辅助化疗患者症状群的纵向研究[J]. 现代预防医学, 2018, 45(18): 3434-3438.
- [19] 汪丹丹,郑蔚,侯守超,等.胃癌患者化疗期间症状群与生活质量相关性的纵向研究[J]. 中国全科医学, 2019, 22(3): 284-291.
- [20] Lin, C., Chang, A., Cleeland, C.S., Mendoza, T.R. and Wang, X.S. (2007) Taiwanese Version of the M. D. Anderson Symptom Inventory: Symptom Assessment in Cancer Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, **33**, 180-188. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2006.07.018>
- [21] Fayers, P. and Bottomley, A. (2002) Quality of Life Research within the EORTC—The EORTC QLQ-C30. *European Journal of Cancer*, **38**, 125-133. [https://doi.org/10.1016/s0959-8049\(01\)00448-8](https://doi.org/10.1016/s0959-8049(01)00448-8)
- [22] Kunisaki, C., Yoshida, K., Yoshida, M., Matsumoto, S., Arigami, T., Sugiyama, Y., et al. (2022) Effects of Proximal Gastrectomy and Various Clinical Factors on Postoperative Quality of Life for Upper-Third Gastric Cancer Assessed Using the Postgastrectomy Syndrome Assessment Scale-45 (PGSAS-45): A PGSAS NEXT Study. *Annals of Surgical Oncology*, **29**, 3899-3908. <https://doi.org/10.1245/s10434-021-11136-1>
- [23] Nakamura, M., Hosoya, Y., Yano, M., Doki, Y., Miyashiro, I., Kurashina, K., et al. (2010) Extent of Gastric Resection Impacts Patient Quality of Life: The Dysfunction after Upper Gastrointestinal Surgery for Cancer (DAUGS32) Scoring System. *Annals of Surgical Oncology*, **18**, 314-320. <https://doi.org/10.1245/s10434-010-1290-y>
- [24] Wang, X.S., Williams, L.A., Eng, C., Mendoza, T.R., Shah, N.A., Kirkendoll, K.J., et al. (2010) Validation and

- Application of a Module of the M. D. Anderson Symptom Inventory for Measuring Multiple Symptoms in Patients with Gastrointestinal Cancer (the MDASI-GI). *Cancer*, **116**, 2053-2063. <https://doi.org/10.1002/cncr.24920>
- [25] Aaronson, N.K., Ahmedzai, S., Bergman, B., Bullinger, M., Cull, A., Duez, N.J., *et al.* (1993) The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology. *JNCI Journal of the National Cancer Institute*, **85**, 365-376. <https://doi.org/10.1093/jnci/85.5.365>
- [26] Nakada, K., Ikeda, M., Takahashi, M., Kinami, S., Yoshida, M., Uenosono, Y., *et al.* (2014) Characteristics and Clinical Relevance of Postgastrectomy Syndrome Assessment Scale (PGSAS)-45: Newly Developed Integrated Questionnaires for Assessment of Living Status and Quality of Life in Postgastrectomy Patients. *Gastric Cancer*, **18**, 147-158. <https://doi.org/10.1007/s10120-014-0344-4>
- [27] 白瑞璇. 不同吻合方式对进展期胃癌患者行全胃根治术后生活质量影响的研究[D]: [硕士学位论文]. 石家庄: 河北医科大学, 2025.
- [28] 郑菲, 封佳曦, 张婧. 远端胃大部切除术中 Billroth II + Braun 吻合对进展期胃癌术后营养状况及并发症的影响[J]. 中国临床医生杂志, 2024, 52(8): 946-949.
- [29] Tie, H., Shi, L., Wang, L., Hao, X., Fang, H. and Li, L. (2023) Symptom Clusters and Characteristics of Cervical Cancer Patients Receiving Concurrent Chemoradiotherapy: A Cross-Sectional Study. *Heliyon*, **9**, e22407. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22407>
- [30] 陈瑶, 杨帆, 胡园, 等. 结直肠癌患者家庭复原力的研究进展[J]. 心理月刊, 2026, 21(12): 219-222.
- [31] 张慧贤. 中晚期乳腺癌患者绝望感风险预测模型的构建及验证[D]: [硕士学位论文]. 十堰: 湖北医药学院, 2026.
- [32] 高伟, 杨敏, 张秀丽, 等. 癌症患者应对方式与心理状况的相关性研究[J]. 山东大学学报(医学版), 2006, 44(12): 1213-1216.
- [33] 刘艳. 胃癌术后患者衰弱现状及对首次化疗期间症状群的影响[D]: [硕士学位论文]. 苏州: 苏州大学, 2023.
- [34] Liang, Q., Wang, S., Wang, B. and Hong, Y. (2025) Efficacy and Safety of Post-Discharge Oral Nutritional Supplements for Patients with Gastric Cancer Undergoing Gastrectomy: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Frontiers in Nutrition*, **11**, Article 1488054. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1488054>
- [35] 吴洁, 李春, 禹洋洋, 等. 渐进性抗阻运动对胃癌术后患者癌因性疲乏及运动功能的影响[J]. 中华保健医学杂志, 2026, 28(6): 604-609.
- [36] 王旭丹. 中药穴位贴敷神阙穴对胃癌术后患者胃肠功能的影响观察[J]. 中国民康医学, 2019, 31(3): 95-97.
- [37] 袁维运, 杨伟宁, 朱芳红. 针灸配合神阙穴中药贴敷促进胃癌患者术后胃肠功能恢复临床研究[J]. 陕西中医药大学学报, 2021, 44(6): 93-96.
- [38] 杨颜竹. 计算机化认知行为疗法对胃癌患者围术期身心症状的干预研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西医科大学, 2023.
- [39] 中国医药卫生事业发展基金会音乐与心理治疗专业委员会, 周宇桁. 音乐疗法在肿瘤综合治疗中应用的专家共识(2025 版) [J]. 中国肿瘤临床, 2026, 53(1): 1-8.
- [40] 中国研究型医院学会机器人与腹腔镜外科专业委员会, 中华消化外科杂志编辑委员会. 精准外科胃癌手术加速康复外科专家共识(2025 版) [J]. 中华消化外科杂志, 2025, 24(10): 1221-1232.
- [41] 中国抗癌协会癌症康复与姑息治疗专业委员会, 中国抗癌协会肿瘤临床化疗专业委员会, 中国抗癌协会肿瘤支持治疗专业委员会, 等. 中国抗肿瘤治疗相关恶心呕吐预防和治疗指南(2023 版) [J]. 中华肿瘤杂志, 2024, 46(6): 481-501.
- [42] 中国研究型医院学会. 中国肿瘤患者术后胃瘫诊治中西医结合专家共识(2022 版) [J]. 中国中西医结合消化杂志, 2023, 31(3): 188-191.
- [43] 尹莹莹, 赵宽, 王彩莲, 等. 肿瘤患者身心症状临床管理中国专家共识[J]. 中国全科医学, 2025, 28(15): 1809-1822, 1830.