

患者参与饮食管理在胃癌患者中的应用研究

论家琪¹, 朱思雯¹, 惠蓉¹, 巩粒争¹, 宋雪^{2*}

¹延安大学医学院, 陕西 延安

²延安大学附属医院胃肠外科, 陕西 延安

收稿日期: 2023年8月4日; 录用日期: 2023年8月29日; 发布日期: 2023年9月5日

摘要

饮食干预是患者疾病管理中的重要组成部分。目前, 国内外采用的饮食模式多种多样, 但患者的饮食依从性不容乐观。本文阐述了患者参与饮食管理在胃癌患者中的应用效果, 以期为进一步开展研究及帮助患者建立并维持依从健康的饮食习惯提供思路。

关键词

饮食模式, 患者参与, 胃癌, 护理, 综述

Patient Participation in Studies on the Application of Diet Management in Patients with Gastric Cancer

Jiaqi Lun¹, Siwen Zhu¹, Rong Hui¹, Lizheng Gong¹, Xue Song^{2*}

¹Medical School of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

²Department of Gastrointestinal Surgery, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: Aug. 4th, 2023; accepted: Aug. 29th, 2023; published: Sep. 5th, 2023

Abstract

Dietary interventions are an important part of a patient's disease management. At present, there are various dietary patterns adopted at home and abroad, but their dietary compliance is not optimistic. This article describes the application effect of patient participation in diet management in gastric cancer patients, in order to provide ideas for further research and help patients establish

*通讯作者。

文章引用: 论家琪, 朱思雯, 惠蓉, 巩粒争, 宋雪. 患者参与饮食管理在胃癌患者中的应用研究[J]. 临床医学进展, 2023, 13(9): 13967-13973. DOI: 10.12677/acm.2023.1391953

and maintain healthy eating habits.

Keywords

Eating Patterns, Patient Participation, Gastric Cancer, Nursing, Review

Copyright © 2023 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

在世界范围内,胃癌是第五大常见癌症,也是癌症相关死亡的第四大原因[1]。到目前为止,治疗方式包括手术治疗、化学治疗、放射治疗和免疫治疗,手术治疗仍然是GC的最主要和最有效的治疗方法[2]。术后由于消化系统解剖和生理功能的改变,导致其胃肠功能紊乱,机体会出现营养不良[3]。与其他癌症类型相比,胃肠道癌症患者的营养不良率更高,营养不良的风险高达80% [4]。而营养不良最终可致患者复发风险增加,治疗耐受性降低和生活质量(QOL)下降。饮食治疗是改善患者营养状况、预防并发症、延缓疾病进展的有效手段。有效的饮食管理可及时发现患者自我饮食管理中存在的不足。目前国内不乏各类形式的饮食干预,大多数患者能够获得充足的管理资源,但相关调查仍显示其饮食管理依从性不容乐观[5]。

故探寻一种能够教授患者饮食管理技能、改善不良饮食行为的饮食干预方法意义重大。患者参与式饮食干预(patient participation-based dietary intervention, PP-DI)是一种临床新型管理模式,其被认为是恶性肿瘤术后有效的管理方法之一。为进一步探究患者参与饮食管理在胃癌中的应用效果,现对其相关研究进行综述分析,旨在为今后临床工作中为患者制定有针对性的饮食干预方案提供依据。

2. 概述

GC手术后的家庭康复是一个特殊的时期。术后重建胃肠道的患者刚刚恢复部分功能,发生术后综合征和再入院的风险较大[6]。在此期间,患者的饮食模式逐渐从半流质饮食过渡到软质饮食或普通饮食,饮食多样性不可避免地受到限制,难以满足机体正常营养需求[7]。且出院后的家庭康复期间,饮食管理难以延伸,饮食习惯难以建立并维持。因此,参与饮食管理得以在饮食管理方面得到应用发展。参与饮食管理作为一种新型管理模式,主要以患者为中心,坚持以人为本原则,充分调动其主观能动性,使患者自愿参与自身饮食管理中[8]。PP-DI其结构遵从“CANCER”(谈话、评估、营养计划、并发症、再评估、确认)的原则,已被用于指导癌症患者的营养状况评估和饮食管理中[9][10]。国外研究已证实PP-DI的有效性,但由于国内外文化的差异、就医环境的不同等,该干预方法在我国癌症人群中是否适用仍需验证,现将我国现行的饮食指导与参与式饮食干预结合,探究针对我国胃癌患者的饮食干预方案。

3. 患者参与饮食管理的实施方法

患者参与饮食管理一般遵从“谈话、评估、营养计划、并发症、再评估、确认”的原则[9]。1) 谈话与评估:在患者入院后医生与护士与患者进行面对面交流,取得患者的信任与配合,建立相互信任的护患关系,了解患者的营养状况,向患者说明饮食管理对疾病康复的重要性,并搜集患者的一般资料。2) 营养计划:由干预小组根据上述所搜集到的资料制定饮食管理手册,向患者详细讲解手册内容,听取患者

意见, 根据意见重新修订, 向患者说明疾病康复与饮食管理的相关性, 增强患者的依从性。向患者发放“3 日饮食日记” [9] 及饮食指南手册, 告知其饮食要求及相关注意事项, 观察有无饮食相关的症状, 如有要说明并告知患者如实填写表格。3) 并发症: 在出院后, 医护人员应每周进行随访一次, 每次约 20~30 min, 可通过电话、微信、公众号等形式进行。在出院后 2 周、12 周来院复诊时, 应与患者进行面对面沟通, 每次约 60 min。随访时查看患者的“3 日饮食日记”, 用于评价其是否能够遵守饮食计划, 若记录不全或未做记录者, 应作为重点对象进行管理, 增加随访次数或由家属进行监督。询问患者有无出现饮食相关症状, 若有则详细询问病人当时如何处理, 并向病人提供有关方面的辅导, 增加电话随访次数, 并告知患者下次如果再出现此症状或其他症状, 可打电话到科室进行咨询或直接来院就诊。若患者出现厌食, 指导患者进食高蛋白、高热量、高维生素、清淡易消化饮食。对患者的努力和进步表示肯定, 增加患者的自信心和提高依从性。4) 再评估及确定: 出院后返院复查时, 检查患者所填写的饮食日记及饮食相关症状量表, 了解其执行情况, 对患者营养状况、康复情况进行评价。根据其评估结果, 对饮食计划进行适当调整, 提高患者自我管理行为。

4. 常用营养支持方法

癌症患者营养不良的患病率很高。研究表明, 营养疗法、干预措施和评估对管理各种癌症类型具有显著的积极影响 [11] [12]。胃癌患者营养支持方法主要为营养咨询、口服营养补充剂(ONS)、肠内营养(EN)、肠内免疫营养(EIN)、肠外营养(PN)。

4.1. 营养咨询

众所周知, GC 手术后的营养不良与预后不良和 QOL 降低密切相关。长期以来, 人们一直在进行营养咨询, 以改善胃切除术后患者的营养状况; 它被认为是影响营养状况的重要和有价值的工具。然而, 营养咨询对 GC 手术后患者营养状况的影响尚不清楚。近年来, 基于患者个体卡路里需求的个性化膳食营养咨询策略为有营养风险的患者提供了营养支持, 显示出对患者临床结局的益处 [13]。但是简化饮食教育对 GC 手术后的患者无效。影响患者的饮食习惯以改善手术患者的营养状况是非常具有挑战性的, 尤其是在胃切除术后, 这需要足够的咨询时间, 适当的材料来支持以及迭代和定期的反馈 [14]。

4.2. 口服营养补充剂

ONS 可改善患者的营养状况、增强免疫功能、最大限度地减少术后炎症反应并改善癌症预后 [15] [16]。大量数据表明 ONS 和营养教育对手术后的 GC 患者有益。然而, 由于不耐受等因素, ONS 的实际摄入量与推荐量之间存在差距 [17]。我国一项研究表明口服营养补充剂可以改善接受术后辅助化疗的有营养风险的结直肠癌患者的体重和 BMI, 但不能改善生活质量 [18]。在 ONS 领域, 一个值得注意的子类别是元素饮食, 在辅助治疗期间, 元素饮食似乎对预防黏膜炎具有有益的作用 [19]; 另一个感兴趣的领域是富含免疫力的 ONS, 相关研究探讨了其在围手术期路径的不同时间点的效果, 但结果并不均衡 [15]。

4.3. 肠内营养

EN 是一种通过口服营养补充剂以及通过鼻胃管、鼻肠管或经皮管饲获得充足营养的治疗方法。大量研究表明与肠外营养(PN)相比, 肠内营养(EN)支持被证明更有效、更经济, 并发症发生率更低。对胃癌术后患者行早期肠内营养可调节机体能量代谢, 维持肠道免疫能力, 改善炎症反应, 利于患者恢复 [20] [21]。Ojo 等人的一项系统评价 [22] 评估了肠内管饲对各种患者生活质量的影响, 不仅包括癌症患者, 还包括患有其他疾病和病症的患者, 根据该评价, 大多数研究证实了肠内营养的有益作用, 但一些研究表明肠内营养呈负相关及其对生活质量的不良影响。

4.4. 肠内免疫营养

免疫营养包括谷氨酰胺、精氨酸、核苷酸和 ω -3 脂肪酸, 近年来越来越受到关注, 特别是在癌症患者围手术期营养管理方面[23]。EIN 不仅旨在提供必要的能量, 还旨在改变免疫功能。研究表明免疫营养可降低术后并发症发生率、缩短患者住院时间[21]。李红霞等人的一项系统评价评估了 EIN 在提高胃癌患者免疫力方面的安全性和有效性, 基于其结果, 强烈建议术前和早期使用 EIN 来提高接受手术的胃癌患者的免疫力[24]。然而, 也有证据表明, 免疫营养与术后非感染性并发症或死亡率间无显著关联[25]。免疫营养素对临床结局的影响仍存在争议, 须谨慎使用, 应具体考虑患者的身体状况及经济因素。

4.5. 肠外营养

肠外营养指经静脉途径供给机体足够的营养素, 从而可以有效地改善氮平衡和免疫功能, 减少术后并发症[26]。有许多研究表明, EN 在术前和术后都比 PN 更有益处[27] [28] [29], 但是, 当口服/EN 不能获得足够的能量或存在肠梗阻和肠缺血等 EN 禁忌症时, 需要尽快给予肠外营养[23]。一项关于短期术前 PN 支持对胃癌肌肉减少症患者影响的研究, 结果表明短期术前 PN 支持对患有肌肉减少症的 GC 患者没有显示出显著的益处, 这也增加了他们的经济负担。然而短期术前 PN 支持与低白蛋白血症患者术后并发症减少有关, 这也就意味着除非这些患者的白蛋白水平也 $< 35 \text{ g/L}$, 否则短期术前 PN 支持(3~7 天)不应成为肌肉减少症 GC 患者的常规选择[30]。

5. 患者参与饮食管理的应用效果

5.1. 改善机体营养状况, 提高生活质量

患者参与饮食管理是在康复过程中, 患者全程参与饮食计划的制定, 能够及时了解与疾病相关的信息, 对所存在的疑问, 医护人员也能够及时进行解答, 进而提高饮食治疗的效果及依从性。国外的一项随机对照研究[31]对癌症术后患者进行患者参与式饮食干预, PP-DI 干预的受试者不良饮食症状显著减少, 功能状态、体能状态、和对干预的满意度显著改善, 将患者的观点纳入胃癌胃切除术后饮食干预中有助于改善患者的预后和提供高质量的护理。患者患病期间大多由于病情长期影响以及病人个体差异等原因, 手术前后大多出现负性情绪严重和希望水平较低等问题, 导致术后康复较慢。研究[32]表明对胃癌患者实施营养干预后, 试验组患者各营养指标比对照组好, NRS2002 和 PG-SGA 评分改善明显。通过实施饮食干预, 可提高患者疾病认知水平, 监督其饮食计划执行情况, 帮助患者建立并维持良好的饮食习惯。癌症患者的生活质量显著降低, 这是疾病过程本身(病程、症状和并发症、应用治疗和疾病持续时间)造成的[33]。韩国的相关研究表明, 对接受胃切除术的患者进行营养干预的后续管理将对他们的生活质量(QOL)产生积极影响[34]。

5.2. 提高患者饮食依从性, 改善自我管理能力

饮食依从性是指摄食活动与临床给予的饮食建议的一致程度[35]。良好依从性是实施饮食指导的前提。患者参与的概念, 包括饮食摄入量和身体活动的自我监测, 对接受治疗的患者具有激励作用[36]。目前国内外现有饮食干预的效果主要依赖于病人的实际应用情况。在临床工作中, 患者往往未能按照医嘱合理健康饮食。原因在于, 医护人员对患者实施饮食指导时, 多采用单项指导模式, 形式较为单一、内容烦琐、可操作性较低, 使患者难以遵循饮食指导。通过对患者进行有效的健康教育可提高患者对饮食知识的接受度, 从而提高饮食依从性[37]。程立[8]等将患者参与饮食管理应用于胃癌根治术后患者, 有效调动患者的积极性, 帮助患者树立康复自信心, 使患者充分认识自身疾病, 以提高患者饮食依从性。研究表明前白蛋白是癌症患者营养状况的高敏感性指标, 对胃癌患者进行个体化营养干预, 给予患者科学合

理的营养支持方案,如饮食建议、膳食配方等,可改善其白蛋白和前白蛋白,随着干预的进行,可提高患者的饮食依从性,从而改善患者的营养状况[38]。

5.3. 降低相关并发症的发生率

疾病可加重患者心理负担,影响患者生活质量。一项病例对照研究[39]表明,给予患者个体化营养干预,满足患者膳食需求,可改善患者营养状况,增强其免疫能力,降低患者不良反应发生率。研究[40]显示,观察组化疗副作用等级低于对照组,且生活质量相关维度评分高于对照组,说明患者参与饮食管理可以让患者参与到症状管理中,提高患者健康管理意识,有助于患者更好地配合饮食,从而改善患者营养状况,减轻化疗对机体造成的不良反应,提高患者生活质量。冯飞燕[41]等人对胃癌患者实施饮食管理,干预后6周观察组饮食相关症状明显下降,饮食依从性提高。

5.4. 提高营养知识知晓率,提高护理满意度

健康教育的出发点是预防疾病、促进健康。研究表明患者并不是唯一受到营养问题对身体和心理影响的人,家属也极易受到手术及其变化引起的功能并发症的影响[42]。患者及家属缺乏对疾病和治疗的正确认知,易出现焦虑、抑郁等心理问题,影响其生活质量[43]。因此应积极鼓励患者家属参与进来,研究[44][45][46]表明有家庭成员参与的饮食干预可以显著降低胃癌术后患者的负性心理,提高其自护能力。通过饮食管理不仅能激发学生的学习兴趣,也能改善患者对疾病相关知识的理解和掌握程度,提高患者自护能力;同时,护士可以动态观察患者的病情,在促进护患沟通的基础上也提高了护士分析护理问题的能力。

6. 小结与展望

患者参与饮食管理是临床新型管理模式,有助于培养患者健康的饮食观念,建立并维持良好的饮食习惯,改善自我管理能力和提高疾病认知水平,对提高健康教育效果提供了参考。我国对于PP-DI的研究处于初步探索阶段,临床研究内容较少。在相关研究中,PP-DI可改善患者的营养状况和生活质量,并可提高其自我管理能力和提高疾病认知水平。尽管大多数的研究表明PP-DI对肿瘤病人有积极的影响,但研究结果差异的出现,可能与大多数研究人群的样本量偏小,缺乏对干预长期效果的观察有关。因此,PP-DI在针对不同人群特征、不同外科手术和不同症状负担的个体中的作用应在今后的研究中进一步明确,并适应个体差异,制定适合我国人群的干预方法,以便更好地开展适当的临床研究,充分发挥健康教育的影响力,增加患者的自护能力,进一步促进身体康复。

参考文献

- [1] 刘宗超,李哲轩,张阳,等. 2020 全球癌症统计报告解读[J]. 肿瘤综合治疗电子杂志, 2021, 7(2): 1-13.
- [2] Coburn, N., Cosby, R., Klein, L., et al. (2018) Staging and Surgical Approaches in Gastric Cancer: A Systematic Review. *Cancer Treatment Reviews*, 63, 104-115. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2017.12.006>
- [3] 李子禹,闫超,李沈. 胃癌围手术期营养治疗中国专家共识(2019 版) [J]. 中国实用外科杂志, 2020, 40(2): 145-151.
- [4] Garla, P., Waitzberg, D.L. and Tesser, A. (2018) Nutritional Therapy in Gastrointestinal Cancers. *Gastroenterology Clinics of North America*, 47, 231-242. <https://doi.org/10.1016/j.gtc.2017.09.009>
- [5] 沈意娜. 2 型糖尿病患者运动指导方案的构建[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2018.
- [6] Asaoka, R., Kawamura, T., Makuuchi, R., et al. (2019) Risk Factors for 30-Day Hospital Readmission after Radical Gastrectomy: A Single-Center Retrospective Study. *Gastric Cancer*, 22, 413-420. <https://doi.org/10.1007/s10120-018-0856-4>
- [7] Zhang, Y., Liu, C., Ma, X., et al. (2022) Effect of Dietary Modification on Gastric Mucosa, Gastrointestinal Symptoms

- and Nutritional Status of Patients with Early Gastric Cancer after Endoscopic Submucosal Dissection Surgery: A Retrospective Cohort Study. *Frontiers in Nutrition*, **9**, Article 741630. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.741630>
- [8] 程立, 路静静, 魏凯, 等. 胃癌术后患者参与饮食管理对其营养状况的影响[J]. *中国药物与临床*, 2021, 21(14): 2580-2583.
- [9] 汪丹丹, 郑蔚, 乔婷婷, 等. 胃癌术后患者参与饮食管理对其营养状况影响的研究[J]. *中华护理杂志*, 2017, 52(4): 389-394.
- [10] Wilson, R.L. (2000) Optimizing Nutrition for Patients with Cancer. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, **4**, 23-28.
- [11] Song, M., Zhang, X., Meyerhardt, J.A., et al. (2017) Marine ω -3 Polyunsaturated Fatty Acid Intake and Survival after Colorectal Cancer Diagnosis. *Gut*, **66**, 1790-1796. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2016-311990>
- [12] Kristensen, M.B., Isenring, E. and Brown, B. (2020) Nutrition and Swallowing Therapy Strategies for Patients with Head and Neck Cancer. *Nutrition*, **69**, Article ID: 110548. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2019.06.028>
- [13] Schuetz, P., Fehr, R., Baechli, V., et al. (2019) Individualised Nutritional Support in Medical Inpatients at Nutritional Risk: A Randomised Clinical Trial. *The Lancet*, **393**, 2312-2321. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32776-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32776-4)
- [14] Ryu, K.W., Bae, J.M., Kim, E.M., et al. (2021) Long-Term Effect of Simplified Dietary Education on the Nutritional Status of Patients after a Gastrectomy. *PLOS ONE*, **16**, e252168. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252168>
- [15] Chen, X., Yang, K., Zhang, X.X. and Li, K. (2020) Meta-Analysis of Preoperative Oral Nutritional Supplements for Patients with Gastric Cancer: East Asian Experience. *European Journal of Clinical Nutrition*, **74**, 991-1000. <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0483-0>
- [16] Weimann, A., Braga, M., Carli, F., et al. (2021) ESPEN Practical Guideline: Clinical Nutrition in Surgery. *Clinical Nutrition*, **40**, 4745-4761. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.03.031>
- [17] Yan, H., He, F., Wei, J., et al. (2023) Effects of Individualized Dietary Counseling on Nutritional Status and Quality of Life in Post-Discharge Patients after Surgery for Gastric Cancer: A Randomized Clinical Trial. *Frontiers in Oncology*, **13**, Article 1058187. <https://doi.org/10.3389/fonc.2023.1058187>
- [18] Yang, X., Zhu, M.W., Xiu, D.R., et al. (2020) Effect of an Oral Nutritional Supplementation on Nutritional Status and Quality of Life in Patients with Colorectal Cancer and Postoperative Adjuvant Chemotherapy: A Multi-Center Prospective Randomized Control Trial. *Chinese Journal of Gastrointestinal Surgery*, **23**, 566-571.
- [19] Toyomasu, Y., Mochiki, E., Yanai, M., et al. (2019) A Prospective Pilot Study of an Elemental Nutritional Supplement for Prevention of Oral Mucositis during S-1 Adjuvant Chemotherapy for Gastric Cancer. *Surgical Oncology*, **29**, 97-101. <https://doi.org/10.1016/j.suronc.2019.04.003>
- [20] Ma, C., Tsai, H., Su, W., et al. (2018) Combination of Arginine, Glutamine, and ω -3 Fatty Acid Supplements for Perioperative Enteral Nutrition in Surgical Patients with Gastric Adenocarcinoma or Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST): A Prospective, Randomized, Double-Blind Study. *Journal of Postgraduate Medicine*, **64**, 155-163.
- [21] Adiamah, A., Skorepa, P., Weimann, A., et al. (2019) The Impact of Preoperative Immune Modulating Nutrition on Outcomes in Patients Undergoing Surgery for Gastrointestinal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals of Surgery*, **270**, 247-256. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003256>
- [22] Ojo, O., Keaveney, E., Wang, X.H. and Feng, P. (2019) The Effect of Enteral Tube Feeding on Patients' Health-Related Quality of Life: A Systematic Review. *Nutrients*, **11**, Article 1046. <https://doi.org/10.3390/nu11051046>
- [23] Zhang, Y., Zhang, J., Zhu, L., et al. (2023) A Narrative Review of Nutritional Therapy for Gastrointestinal Cancer Patients Underwent Surgery. *Journal of Investigative Surgery*, **36**, Article ID: 2150337. <https://doi.org/10.1080/08941939.2022.2150337>
- [24] Li, H., Zhang, S., Lin, L. and Rastogi, S. (2023) Does Enteral Immune Nutrition (EIN) Boost the Immunity of Gastric Cancer (GC) Patients Undergoing Surgery? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Wideochirurgia I Inne Techniki Maloinwazyjne*, **18**, 31-41. <https://doi.org/10.5114/wiitm.2022.120768>
- [25] Shen, J., Dai, S., Li, Z., et al. (2022) Effect of Enteral Immunonutrition in Patients Undergoing Surgery for Gastrointestinal Cancer: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Nutrition*, **9**, Article 941975. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.941975>
- [26] Lakananurak, N. and Gramlich, L. (2020) The Role of Preoperative Parenteral Nutrition. *Nutrients*, **12**, Article 1320. <https://doi.org/10.3390/nu12051320>
- [27] Li, J., Li, S., Xi, H., et al. (2021) Effect of Preoperative Nutrition Therapy Type and Duration on Short-Time Outcomes in Gastric Cancer Patient with Gastric Outlet Obstruction. *Chinese Journal of Cancer Research*, **33**, 232-242. <https://doi.org/10.21147/j.issn.1000-9604.2021.02.10>
- [28] Li, K., Wang, D., Zhang, X., et al. (2022) Efficacy of Early Enteral Nutrition versus Total Parenteral Nutrition for Patients with Gastric Cancer Complicated with Diabetes Mellitus: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrition & Dietetics*, **79**, 129-139. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12721>

- [29] Xin, F., Mzee, S., Botwe, G., *et al.* (2019) Short-Term Evaluation of Immune Levels and Nutritional Values of EN versus PN in Gastric Cancer: A Systematic Review and a Meta-Analysis. *World Journal of Surgical Oncology*, **17**, Article No. 114. <https://doi.org/10.1186/s12957-019-1658-9>
- [30] Huang, Z.X., Zhang, H.H., Zhang, W.T., *et al.* (2022) Effect of Short-Term Preoperative Parenteral Nutrition Support for Gastric Cancer Patients with Sarcopenia: A Propensity Score Matching Analysis. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, **26**, 1362-1372. <https://doi.org/10.1007/s11605-021-05185-w>
- [31] Kim, H., Suh, E.E., Lee, H.J., *et al.* (2014) The Effects of Patient Participation-Based Dietary Intervention on Nutritional and Functional Status for Patients with Gastrectomy: A Randomized Controlled Trial. *Cancer Nursing*, **37**, E10-E20. <https://doi.org/10.1097/NCC.0b013e31829193c8>
- [32] 唐毅, 王惠群, 王黔, 等. 院外营养干预对胃癌术后患者营养状况的影响[J]. 贵州医科大学学报, 2020, 45(8): 949-953.
- [33] Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., *et al.* (2020) Quality of Life of Cancer Patients Treated with Chemotherapy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **17**, Article 6938. <https://doi.org/10.3390/ijerph17196938>
- [34] Lee, H.O., Han, S.R., Choi, S.I., *et al.* (2016) Effects of Intensive Nutrition Education on Nutritional Status and Quality of Life among Postgastrectomy Patients. *Annals of Surgical Treatment and Research*, **90**, 79-88. <https://doi.org/10.4174/astr.2016.90.2.79>
- [35] 刘潇, 蔡春风, 余立平. 2型糖尿病患者饮食依从性研究进展[J]. 中国健康教育, 2019, 35(6): 538-541.
- [36] Takata, N., Kikuchi, S., Kuroda, S., *et al.* (2023) Effect of Patient-Participation Continuous Nutritional Counseling in Gastric Cancer Patients Who Underwent Gastrectomy. *Annals of Surgical Oncology*, **30**, 1110-1118. <https://doi.org/10.1245/s10434-022-12572-3>
- [37] 付恩锋, 和芳, 李彩云, 等. 加强饮食干预对快速康复胃癌术后患者营养状况的影响[J]. 中国肿瘤临床与康复, 2019, 26(1): 92-96.
- [38] 李林娟, 汪秀云, 牟倩倩, 等. 基于互联网的营养支持小组对胃癌化疗病人营养状态的干预效果研究[J]. 安徽医药, 2019, 23(10): 1983-1987.
- [39] 沈庆庆, 许诗琨, 李陵君, 等. 基于 PG-SGA 的个体化营养干预对鼻咽癌化疗患者营养状况和生活质量的影响[J]. 齐鲁护理杂志, 2019, 25(15): 30-32.
- [40] 潘意, 左红群, 林小力, 等. 结直肠癌化疗患者参与饮食管理对其营养状况及生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2023, 20(5): 747-751.
- [41] 冯飞燕. 参与式饮食管理对胃癌根治术后患者营养状况的影响[J]. 河南医学研究, 2018, 27(15): 2742-2744.
- [42] Taleghani, F., Ehsani, M., Farzi, S., *et al.* (2021) Nutritional Challenges of Gastric Cancer Patients from the Perspectives of Patients, Family Caregivers, and Health Professionals: A Qualitative Study. *Support Care in Cancer*, **29**, 3943-3950. <https://doi.org/10.1007/s00520-020-05951-7>
- [43] 陈冰, 仲冬梅. 132例经肝动脉栓塞化疗肝癌中晚期患者自我效能现状调查[J]. 护理学报, 2018, 25(9): 48-50.
- [44] 廖彬, 付红燕, 方迎红, 等. 家属全程参与饮食管理对鼻咽癌放疗患者体重及生活质量的影响[J]. 当代护士(中旬刊), 2020, 27(12): 88-90.
- [45] 李倩. 家属参与式护理对胃癌术后患者自护能力及心理的影响[J]. 国际护理学杂志, 2017, 36(13): 1785-1786.
- [46] Cianfrocca, C., Caponnetto, V., Donati, D., *et al.* (2018) The Effects of a Multidisciplinary Education Course on the Burden, Health Literacy and Needs of Family Caregivers. *Applied Nursing Research*, **44**, 100-106. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2018.10.004>