

个体化营养支持微信平台在改善胃癌术后患者营养状况及生活质量中的应用效果研究

刘小玲,熊伟昕*,乔金方,韦燕,黄倩,蔡世荣,陈创奇,赵琼云
中山大学附属第一医院 胃肠外科中心,广东 广州 510080

【摘要】 目的 探讨个体化营养支持微信随访平台对改善胃癌术后患者营养状况及生活质量的影响。方法 将中山大学附属第一医院胃肠外科中心2017年6月至2018年5月进行择期手术的214例胃癌患者随机分为观察组和对照组,对照组采用传统随访模式,观察组采用个体化营养支持微信平台进行随访。在患者出院时、出院后3个月、出院后6个月和出院后1年收集患者营养状况评分、实验室检查指标和生活质量评分。结果 观察组患者出院后1年的营养状况评分、出院后3个月情绪功能、食欲下降维度评分、出院后6个月食欲下降和疲劳评分和出院后1年食欲下降评分优于对照组。结论 基于个体化营养支持平台的延续性护理可改善胃癌术后患者营养状况,改善术后症状,提高患者的生活质量。

【关键词】 个体化; 护理支持平台; 胃癌; 营养状况; 生活质量

Study of the effect of individualized nutrition support with the WeChat platform in improving nutritional status and quality of life in patients with gastric cancer after operation

Liu Xiaoling, Xiong Weixin*, Qiao Jinfang, Wei Yan, Huang Qian, Cai Shirong, Chen Chuangqi, Zhao Qiongyun
Department of Gastrointestinal Surgery, The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, Guangdong, China

【Abstract】 **Objective** To explore the effect of individualized nutrition support with the WeChat platform in improving nutritional status and quality of life in patients with gastric cancer after operation. **Methods** 214 patients diagnosed with gastric cancer who were accepted selective operation from June, 2017 to May, 2018 in our Department of Gastrointestinal Surgery. The control group adopted the traditional follow-up mode, and the experimental group adopted the individualized nursing support with the WeChat platform. The data of nutritional status evaluation, laboratory indexes, quality of life evaluation of the two groups were collected at the time of discharge, three months after discharge, six months after discharge and one year after discharge. **Result** The patients in the experimental group were better than those in the control group in terms of nutritional status score 1 year after discharge. Compared with the control group, patients in the experimental group also got better scores in the dimensions of emotional function and loss of appetite 3 months after discharge, loss of appetite and fatigue 6 months after discharge, and loss of appetite 1 year after discharge. **Conclusion** The implementation of continuous nursing based on individualized nutrition support can improve the quality of life of patients with gastric cancer after operation, improve postoperative symptoms and improve the life quality.

【Key words】 Individualized; Nutrition support platform; Gastric cancer; Nutritional status; The quality of life

胃癌是我国常见的恶性肿瘤之一,据世界卫生组织国际癌症研究中心公布的数据^[1],2018年我国胃癌新发病例45.6万,占全球胃癌发病的

44.1%。患者营养不良、早期胃癌检出率等多种原因,我国胃癌死亡率均超过世界平均水平2倍^[2,3]。由于摄入失衡、利用障碍、消耗增加等多环节因素,胃癌患者术后营养不良发生率较高,国内外相关研究表明,胃癌患者营养不良发生率为40%~85%^[4,5]。营养不良会导致化疗作用效果降低、毒副

基金项目:广东省医学科学技术研究基金(A2018184)

*通信作者:熊伟昕,主管护师,E-mail:xiongweixin1224@163.com

作用增加,体力状态和肌肉功能下降,严重影响着术后康复和生活质量,致使住院时间延长、医药及诊疗费用提高^[6]。因此,给予胃癌术后患者有针对性的营养饮食指导,有助于术后康复和提高生存质量。

随着手机网民数量的持续增长和移动终端的普遍应用,具有多样化、平民化和普泛化特点的自媒体技术得到飞速发展,为个体提供信息生产、积累、共享、传播内容,打破了地域的限制^[7]。现已广泛应用于健康教育领域,为实现长期跟踪评估营养状态,提供个性化指导性方案提供了重要技术手段。本研究通过建立微信公众号随访平台调查广东省胃癌术后患者营养状况及生活质量,借助营养素目标值评估患者营养状况,结合患者饮食习惯及病情,为患者制订个性化进食方案,评估术后患者营养支持状况,探究个性化营养支持自媒体随访平台在改善胃癌术后患者营养状况及生活质量的应用效果。

1 资料和方法

1.1 研究对象 选取2017年6月至2018年5月在胃肠外科中心进行择期根治性手术的胃癌患者。入选标准:①根据第六版UICC/AJCC的TNM分期手册^[8]、CT、内镜及病理确诊胃癌,且临床分期为非终末期(cTxNxM0);②东部肿瘤协作组(ECOG)身体状况评分<3分;③依从性好,同意参与该研究并签署知情同意书。

排除标准:①精神障碍或疾病;②患有严重的心血管、呼吸、肾脏、肝脏疾病或糖尿病或合并其他疾病造成检验结果不适合本项目评估的患者;③患者依从性差,或患者及其家属经培训后不会使用该自媒体随访平台。

退出标准:①观察期研究对象意外死亡,死于其他疾病退出研究;②观察期由于搬迁或观察对象不配合的原因造成连续3个随访周期无应答;③观察期试验期间因个人原因主动或临时改变治疗方案退出该研究;④术后因病情进展或并发症须再次入院治疗。本研究方案通过我院伦理委员会审核,所有纳入研究的患者均签署了知情同意书。

1.2 一般资料 符合纳入排除标准的患者214例,使用随机数字表将患者随机分配到观察组和对照组,每组107例。在研究过程中,观察组有3例脱落,对照组有4例脱落,其中4例为研究过程

中失去联系,3例为因为个人原因主动退出研究,最终完成研究的观察组有104例,对照组103例。观察组患者中男性68例,女性36例,年龄54.5±5.6岁;对照组中男性62例,女性41例,年龄53.3±6.2岁。两组患者一般人口学资料及疾病资料见表1。

表1 一般人口学资料和疾病资料比较

变量	观察组 (n=104)	对照组 (n=103)	χ^2/t	P
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	54.5±5.6	53.3±6.2	1.46	0.14
性别(例)			0.33	0.58
男性	68	62		
女性	36	41		
体质量指数($\bar{x}\pm s$,kg/m ²)	23.8±2.8	23.3±3.1	1.22	0.22
肿瘤分期(例)			0.33	0.58
I	20	18		
II	42	41		
III	42	44		
肿瘤部位(例)			0.71	0.88
胃体	26	23		
胃窦	58	60		
胃食管交界部	11	12		
其他	9	8		
手术术式(例)			0.34	0.79
近端胃切除	22	18		
远端胃切除	48	50		
全胃切除	34	35		

1.3 干预方法

1.3.1 制订营养支持方案 成立营养支持小组(nutrition support team,NST),由护士长、主治医师、临床营养师、责任护士构成。患者入组后,收集患者的一般人口学资料及疾病相关资料,为每位患者建立个人营养档案;营养支持小组对患者进行营养风险筛查和营养状况评估。在患者术后早期进行口服营养补充^[9],根据患者术后恢复情况和营养状况,结合饮食习惯和偏好,分析计算所需能量、蛋白质、液体及微量营养素的目标需要量,按照五阶梯治疗原则^[10],与患者共同商讨制订食谱,进行饮食指导。在患者出院前,建立随访档案,为患者介绍营养随访计划,并按计划对患者进行随访和营养指导。

1.3.2 观察组干预方案 出院时,为观察组患者发放皮褶厚度测量仪,指导患者及家属正确使用;指导患者及家属关注微信公众号,在随访系统中填写就诊资料进行登记注册,教会患者使用随访平台进行数据和问题反馈,发放制订的随访手册

(包括公众号使用注意事项、随访时间、随访内容及量表填写注意事项等),指导使用。出院后,患者通过随访平台反馈实际情况和营养评估等相关数据,与营养支持小组沟通,共同制订饮食方案,营养支持小组结合微信对患者的饮食情况进行监督和指导,实施个体化营养护理。同时及时沟通反馈患者对饮食及疾病护理知识存在疑惑。共性问题将在公众号集中科普宣讲。

1.3.3 对照组干预方案 出院时,为对照组患者发放皮褶厚度测量仪,指导患者及家属正确使用;进行出院常规饮食宣教,告知随访电话号码及随访计划。出院后,每月进行电话随访,进行常规营养护理和健康指导,解答患者存在疑惑。

1.4 数据收集 在患者出院时、出院后3个月,6个月和1年4个时间点使用微型营养评定法和生活质量量表(EORTC QLQ-C30)对患者而进行营养状况和生活质量评估;收集1周内患者营养相关的实验室检查数据(血红蛋白、血清白蛋白和血清前蛋白)。

1.5 观察指标

1.5.1 营养状况评估 采用微型营养评定法^[11](mini-nutritional assessment, MNA)结合实验室检查指标进行综合评估。MNA的判断标准为:MNA值 ≥ 24 分则为营养正常;MNA值 $17 \leq \text{MNA} < 24$ 分则为潜在营养不良;MNA值 < 17 分则为营养不良。根据实验室检查指标中血清白蛋白、血清前白蛋白、血红蛋白的值分为正常、轻、中、重度降低组。

1.5.2 生活质量评价 采用中文版的癌症患者生命质量测定量表^[12](EORTC QLQ-C30)进行评估。该量表包含30个条目,可分为15个维度,包括躯体、角色、认知、情绪和社会功能5个功能维度,疲劳、疼痛和恶心呕吐3个症状维度,6个单一条目和1个总体生命质量评价。其中条目29和30分为7个等级,计分1~7分,其他条目分4个等级,计分1~4分。分值越高,表示患者生活质量越好。

1.6 统计学方法 采用SPSS 22.0软件对数据进行统计分析,计量资料采用方差分析(ANOVA),用 $\bar{x} \pm s$ 表示;计数资料采用卡方检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者MNA不同时期评分情况 出院时

两组MNA评分对比(表2),差异无统计学意义($P > 0.05$);出院后3个月两组MNA评分差异无统计学意义,出院后6个月和1年观察组MNA评分优于对照组,差异有统计学意义(表2)。

表2 两组MNA评分比较

MNA评分	观察组 (n=104)	对照组 (n=103)	χ^2	P
出院时			0.33	0.68
≥ 24 分	17	19		
17~24分	54	56		
< 17 分	33	28		
出院后3个月			1.34	0.71
≥ 24 分	22	19		
17~24分	49	57		
< 17 分	33	27		
出院后6个月			13.25	0.04
≥ 24 分	48	36		
17~24分	38	36		
< 17 分	18	31		
出院后1年			15.78	0.023
≥ 24 分	65	41		
17~24分	30	40		
< 17 分	9	22		

2.2 两组实验室指标对比 出院时两组实验室检查指标对比,差异无统计学意义($P > 0.05$);出院后3个月、6个月和1年两组实验室检查营养相关指标,血红蛋白、血清白蛋白和血清前蛋白对比,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 两组生活质量对比 两组患者出院时在总体生存质量、功能维度、症状维度等方面对比,差异无统计学意义($P > 0.05$);出院后3个月观察组患者两组患者情绪功能、食欲下降两个维度的评分优于对照组,差异有统计学意义($P = 0.046, P < 0.05$)。出院后6个月,观察组患者食欲下降和疲劳两个维度的评分优于对照组($P = 0.015, P = 0.026$)。出院后1年观察组患者食欲下降的评分低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

胃癌是我国高发的消化道恶性肿瘤之一,2015年我国新发胃癌约67.9万例,由胃癌导致死亡的病例约49.8万例,疾病负担重,严重危害我国居民健康^[13]。目前,临床常用的胃癌治疗手段主要为胃癌根治术配合术后化疗,常见术式包括胃大部切除术和全胃切除术,手术引起患者消化道

完整性遭到破坏,消化功能严重受损,术后恢复时间较长,可能出现各种并发症,对患者术后的生活造成极大困扰,因此手术后,在积极治疗的基础上,为患者实施有效、科学的护理干预至关重要^[14]。延续性护理是医院护理的延伸和扩展,传统随访模式主要是通过电话随访、门诊复诊、家庭访视等形式进行,其目的是让患者处于不同的健康照护场所中依然可以获得同等水平的连续性协作护理,从而有利于恢复健康。基于微信平台进行个体化延续护理,能够通过文字、语音、图片、视频等多种形式将健康宣教内容从不同层次、不同维度展现,更有利于拉近患者与随访者的距离。通过微信平台实施个体化的延续性护理,能够使患者足不出户与医护人员交流。随访平台定期推送相关的科普文章,使患者能够获得疾病相关的信息和知识,增强患者自我保护的能力。此外,患者还可以通过平台与病友进行沟通交流,促进良好信息的传播;提高患者院外治疗的依从性,为术后患者的身心康复奠定基础。

通过基于微信的营养支持平台对患者进行延续性护理,有利于改善患者的营养状况。本研究中,出院后3个月两组患者的MNA评分差异无统计学意义,可能与干预时间较短,观察组患者需要对微信平台不够信任,不熟悉其中的功能有关,因此在营养状况改善方面,与对照组相比未出现明显的效果。随着随访时间的延长,患者与营养支持小组的沟通交流增多,患者通过平台获取实时帮助和海量信息的优势逐渐显现,患者通过平台,在营养支持小组的帮助下,获得个体化、更有针对性的饮食指导。而对照组每月1次的电话随访,患者问题反馈和获得帮助不可避免地会出现延迟,两组患者的营养状况出现了较为显著的差异。

通过基于微信的营养支持平台对患者进行延续性护理,有利于改善患者术后症状,提高生活质量。出院后两组患者的生活质量的对比,观察组患者在情绪功能、食欲下降、疲劳3个维度的评分优于对照组。微信平台可以将随访的主动方由医生护士转变为患者,当患者术后遇到任何问题,都可以立即通过微信平台与医生、护士沟通,获得帮助,提高患者饮食管理、术后症状管理和心理支持的水平,从而提高生活质量。张莹等^[15]对宫颈癌同步放化疗患者使用微信随访平台进行管理,可以提高患者生活质量。而术后营养状况的改善,对于

树立患者康复的信心,坚持后续治疗同样有积极的促进作用。李敦穹等^[16]的研究表明营养支持联合心理护理对胃癌根治性全胃切除术后患者的情绪状态有显著改善。本研究结果在总体生命质量、功能维度、症状维度和其他5个单一条目方面没有出现显著的改善,可能与胃癌术后患者多需要继续进行化疗,化疗药物会引起严重的恶心、呕吐、食欲下降等消化系统不良反应;而与总生命质量和经济困难的相关影响因素很多,患者营养状况的改善并不能对总体生命质量和经济状况起到决定性的影响。

综上所述,通过基于微信的个体化营养支持平台进行延续性护理可改善胃癌术后患者营养状况,并在一定程度上改善术后患者的症状,提高生活质量。可将本研究中胃癌术后患者营养支持延续护理的微信平台应用于胃肠外科术后患者的延续性护理,以期提高患者术后营养状况,提高完成后续治疗的依从性,进而提高治疗效果,帮助改善患者术后生活质量。

参考文献

- [1] ARBYN M, WEIDERPASS E, BRUNI L, et al. Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide [J]. *Lancet Glob Health*, 2020, 8(2): e191-e203.
- [2] OKINES A, VERHEIJ M, ALLUM W, et al. Gastric cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up [J]. *Ann Oncol*, 2010, 21 Suppl 5: v50-v54.
- [3] TEGELS JJ, DEMAAT MF, HULSEWE KW, et al. Value of geriatric frailty and nutritional status assessment in predicting postoperative mortality in gastric cancer surgery [J]. *J Gastrointest Surg*, 2014, 18(3): 439-446.
- [4] 石汉平,凌文华,李薇.肿瘤营养学[M].北京:人民卫生出版社,2012.
- [5] 李乐之,路潜.外科护理学(5版)[M].北京:人民卫生出版社,2013.
- [6] 中国抗癌协会肿瘤营养支持与治疗专业委员会.胃癌患者营养治疗指南[J].*全科医学临床与教育*, 2015, 113(5): 37-40.
- [7] 周图伽.互联网发展中的自媒体研究[D].成都:成都理工大学,2011.
- [8] GREENE FL, PAGE DL, FLEMING ID, et al. American Joint Committee on Cancer (AJCC) cancer staging manual. 6th ed [M]. New York, NY: Springer; 2002.
- [9] 吴国豪,谈善军,成人口服营养补充专家共识[J/CD].*消化肿瘤杂志(电子版)*, 2017, 9(3): 151-155.
- [10] 石汉平等.营养不良的五阶梯治疗 [J/CD]. *肿瘤代谢与营养电子杂志*, 2015, 2(1): 29-33.

- [11] RUBENSTEIN LZ, HARKER JO, SALVA A, et al. Screening for under nutrition in geriatric practice; developing the short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF)[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2001, 56(6): M366-M372.
- [12] BJORDAL K, DE GRAEFF A, FAYERS PM, et al. A 12-country field study of the EORTC QLQ-C30 (version 3.0) and the head and neck cancer specific module (EORTC QLQ-H&N35) in head and neck patients. EORTC Quality of Life Group[J]. Eur J Cancer, 2000, 36(14): 796-807.
- [13] CHEN WQ, ZHENG RS, BAADE PD, et al. Cancer statistics in China, 2015[J]. CA Cancer J Clin, 2016, 66(2): 115-132.
- [14] 王聪, 王丹丹. 延续性护理干预对全胃切除术后患者健康状况及生活质量的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(3): 333-335.
- [15] 张莹, 孙晖, 王英, 等. 微信随访管理平台在宫颈癌同步放化疗患者中的运用效果分析 [J]. 现代预防医学, 2016, 43(13): 2385-2401.
- [16] 李敦穹, 李敦旭. 饮食联合心理护理对胃癌根治性全胃切除术后远期营养状态的影响[J/CD]. 消化肿瘤杂志(电子版), 2019, 11(3): 303-308.

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊对视频投稿的要求

为了促进同行之间进行技术交流,以及强化继续教育,本刊特开辟的视频之窗栏目,为此提供一个极佳的交流平台。本刊视频发表要求如下:可采用 AVI、MPEG 和 RAM 等常用格式。视频文件的压缩格式需计算机常用操作系统支持。视频文件的音频和视频图像要同步。窗口尺寸要能够清晰显示图像细节,不低于 352×288 像素。字幕工整、清晰、易于辨认。字幕出现时间应与配音或者内容相协调一致。视频时长 20 分钟左右为宜。需要有对该手术进行文字说明和简要的步骤说明,此外需附上个人照片和简介,包括目前任职情况、主攻方向、已经发表的文章情况,以及主持的科研项目等。来稿请发送至本刊编辑部邮箱:digestiveoncology@163.com 或通过我刊网上投稿系统投稿。此栏目不收取任何费用,欢迎各位作者踊跃投稿。