

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2021.04.029

❖ 护理 ❖

个体化营养干预对头颈部恶性肿瘤放疗患者的应用研究

李兰, 刘昕, 陈卓园园, 韩兴平

(西南医科大学附属肿瘤医院肿瘤科, 四川 泸州 646000)

【摘要】目的:研究个体化营养干预对头颈部恶性肿瘤放疗患者营养状况及生活质量的影响。**方法:**按照护理干预方式不同,将82例头颈部恶性肿瘤放疗患者分为对照组($n=41$)和观察组($n=41$)。对照组给予常规放疗护理干预,观察组在对照组基础上给予个体化营养干预。比较两组患者心理状态[汉密顿焦虑量表(HAMA)、汉密顿抑郁量表(HAMD)]、营养指标[体重(BW)、体质指数(BMI)、血红蛋白(Hb)、血清白蛋白(ALB)]、不良反应发生率及生活质量(QLQ-C30)评分。**结果:**干预后,两组HAMA、HAMD评分较干预前降低,观察组BW、BMI、Hb、ALB及QLQ-C30评分较治疗前升高,对照组BW、BMI、Hb、ALB较治疗前降低,QLQ-C30评分较治疗前升高($P<0.05$),且观察组HAMA、HAMD评分低于对照组,BW、BMI、Hb、ALB及QLQ-C30评分高于对照组($P<0.05$);观察组恶心呕吐、口腔感染、皮肤损伤及口腔粘膜反应发生率低于对照组($P<0.05$)。**结论:**个体化营养干预能够改善头颈部恶性肿瘤放疗患者的心理状态和营养指标,降低不良反应,提高患者生活质量。

【关键词】头颈部恶性肿瘤;放疗;个体化营养干预;营养指标;生活质量

【中图分类号】R246.5 **【文献标志码】**A

Application of individualized nutrition intervention to patients undergoing radiotherapy for head and neck malignant tumors

LI Lan, LIU Xin, CHEN Zhuo-yuanyuan, HAN Xing-ping

(Department of Oncology, Affiliated Hospital of Southwest Medical University, Luzhou 646000, Sichuan, China)

【Abstract】 Objective: To study the effect of individualized nutrition intervention on nutritional status and quality of life of patients undergoing radiotherapy for head and neck malignant tumors. **Methods:** 82 patients with head and neck malignant tumor treated with radiotherapy. According to the different nursing intervention methods, they were divided into control group ($n=41$) and observation group ($n=41$). The control group received routine radiotherapy nursing intervention, while the observation group received individualized nutrition intervention on the basis of routine intervention. The psychological status [Hamilton Anxiety Scale (HAMA), Hamilton Depression Scale (HAMD)], nutritional indexes [body weight (BW), body mass index (BMI), hemoglobin (Hb), serum albumin (ALB)], the incidence of adverse reactions and quality of life (QLQ-C30) scores were compared between the two groups. **Results:** After intervention, HAMA and HAMD scores of the two groups decreased compared with before intervention. BW, BMI, HB, ALB and QLQ-C30 scores of the observation group increased compared with before treatment. BW, BMI, HB and ALB of the control group decreased compared with before treatment. QLQ-C30 score was higher than that before treatment ($P<0.05$). HAMA and HAMD scores of the observation group were lower than those of the control group, and BW, BMI, Hb, ALB and QLQ-C30 scores of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The incidences of nausea and vomiting, oral infection, skin damage and oral mucosal reactions in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). **Conclusion:** Individualized nutritional intervention can improve the psychological state and nutritional indexes of patients with head and neck cancer radiotherapy, reduce adverse reactions, and improve the quality of life of patients.

【Key words】 Head and neck malignant tumors; Radiotherapy; Individualized nutrition intervention; Nutritional index; Quality of life

近年来,我国头颈部恶性肿瘤发病率呈上升趋势。据统计^[1],患者占到全身恶性肿瘤的4.45%,发病率约为15.22/10万。临床常采用放射治疗,效

果较好,已被应用于众多头颈部恶性肿瘤患者中,但会损伤正常组织,且由于头颈部肿瘤的特殊结构,口腔、咽喉和腮腺在放疗靶区内,易导致吞咽困难和口

基金项目:四川省卫生厅科研课题(17PJ313)

作者简介:李兰(1987-),女,护师。E-mail:guoxiaodimama0718@163.com

通讯作者:韩兴平。E-mail:809683584@qq.com

腔黏膜炎,阻碍食物摄入,最终导致营养不良^[2]。而营养不良会降低肿瘤细胞对放射的敏感性,严重影响患者预后^[3]。研究^[4]显示,营养不良导致抗癌治疗并发症和死亡率的增加,降低抗癌治疗的耐受性。因此,进行积极的营养干预对促进生活质量、放疗疗效具有积极意义。同时,向运莲等^[5]研究显示,通过对头颈部肿瘤患者进行个体化营养干预,可改善营养状况、提高生活质量的目的。基于上述背景,本研究开展了随机对照临床研究,以期为规范化的肿瘤患者营养治疗提供临床证据^[6]。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

表1 两组患者一般资料比较 $[\bar{x} \pm s, n(\%)]$

组别	性别		年龄(岁)	KPS(评分)	疾病类型					临床分期		
	男	女			鼻咽癌	喉癌	腮腺癌	口腔癌	其他	I期	II期	III期
观察组(n=41)	29	12	57.41±7.50	75.30±3.20	23(56.10)	7(17.07)	3(7.32)	3(7.32)	5(12.20)	3(7.32)	31(75.61)	7(17.07)
对照组(n=41)	27	14	56.91±7.61	74.98±2.61	22(53.66)	9(21.95)	4(9.76)	3(7.32)	3(7.32)	6(14.63)	29(70.73)	6(14.63)
χ^2/t 值	0.225		0.230	0.372	0.939					0.597		
P值	0.635		0.819	0.712	0.922					0.565		

1.2 方法

两组患者均采用三维适形调强放疗,包括 Varian clinac/elekta precise,每人每次2 Gy,每周5次,总剂量60~70 Gy。对照组给予常规放疗护理干预:在常规抗肿瘤治疗基础上,给予常规集体营养教育、皮肤护理、饮食护理及口腔护理等,营养状况和饮食爱好制订个性化食谱,预防水钠潴留和低蛋白血症,减轻心脏负荷,将低盐、低胆固醇、低脂肪、优质蛋白饮食作为基本原则,必要时进行静脉高营养补液支持治疗。同时禁止烟酒,以适量运动为基本原则。观察组在对照组基础上给予个体化营养干预:(1)建立多学科营养干预团队,团队成员包括:肿瘤科护士、肿瘤科医生、营养科医生、精神科医生。由肿瘤科医生担任放疗方案的制定者,全程负责放疗的顺利完成;肿瘤科责任护士用初筛,对评分 ≥ 4 分的患者,营养科医生采用主观综合性营养评估再次评定营养状况,给予肠内或肠外的营养干预方案,配合肿瘤科医生完成放疗患者的营养支持;肿瘤科护士用焦虑量表(GAD-7)、抑郁量表(PHQ-9)初筛,对评分 ≥ 5 分者,再由精神科医生评估,与肿瘤科护士一起对患者进行每周的团体治疗,减轻焦虑,增强信心;肿瘤科护士在整个过程中担任治疗措施的主要实施者,具体实施营养干预和心理辅导。(2)需增加肿瘤科护士营养干预专业知识的培训,包括营养教育、肠、外营养、营养状况评估方法,以增强营养

干预知识,并强调肿瘤营养治疗手段在肿瘤治疗全过程中的重要性。(3)实施个体化营养干预。采用NRS2002专业营养筛查工具在24 h内完成入院营养状况初次评估;指导患者了解平衡膳食图谱和饮食制作;制定并落实营养宣传教育计划;每周观察放疗中的营养状况,必要时给予能全力等口服营养液,经口进食困难者给予静脉输注肠外营养液;并加强疼痛评分,必要时给予止痛药物。放疗引起的口干、张口困难等副作用而出现心理问题导致的营养不良者使用GAD-7、PHQ-9量表予以心理评估,精神科医生每周五进行团体治疗活动,督促患者及家属参加,普及放疗相关知识,并解答患者疑问,以减轻心理负担,改善焦虑情况,提高患者参与度,减少不良反应,从而提高远期效益。(4)口腔护理:加强口腔护理,每日检测口腔pH值,定期观察口腔黏膜状况。每天漱口3~4次,每次3 min以上,且漱口时闭上嘴唇,交替吮吸和鼓腮,确保口腔的每一个角落都与漱口水接触;若发生口腔黏膜反应,可多吃富含维生素的食物;并给予外用喷雾连接素,含生理盐水漱口液+利多卡因+维生素B₁₂+地塞米松,雾化吸入生理盐水+布地奈德+糜蛋白酶+维生素B₁₂,每日2次。若口腔黏膜炎症严重,嘱咐多喝水,并给予抗生素。(5)预防并发症:定期进行口腔检查,用生理盐水和含氟牙膏刷牙,清除口腔感染病变;对恶心呕吐者口服甲孕酮和甲氧氯普胺,并静脉注射地塞米松;

同时可使用皮肤保护剂,及时擦洗皮肤,以防止皮肤损伤。

1.3 观察指标

分别于干预前和干预后1个月后,观察以下指标:

1.3.1 心理状态采用汉密顿焦虑量表(HAMA)、汉密顿抑郁量表(HAMD)评定^[8] HAMA分>29、22~29、14~21及<7分为严重、中度、轻度及无焦虑;HAMD分>24、18~24、7~17及<7分为严重、中度、轻度及无抑郁。

1.3.2 营养指标 采集3.0 mL患者外周静脉血,离心10 min分离血浆,采用自动化分析仪检测血红蛋白(Hb)和血清白蛋白(ALB),观察并记录两组体重(BW)和体质指数(BMI)及不良反应发生率。

1.3.3 生活质量采用生活质量核心量表(QLQ30I)评估^[9] 总分100分,得分越高表明生活质量越好。

1.4 统计学分析

通过SPSS 20.0统计分析软件。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用t检验,计数资料用(%)表示,采

用 χ^2 检验。 $P > 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后HAMA、HAMD评分比较

干预前,两组HAMA、HAMD评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),干预后观察组HAMA、HAMD评分低于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组干预前后HAMA、HAMD评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	HAMA		HAMD	
	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=41)	24.31 ± 5.60	14.80 ± 3.32	21.70 ± 4.53	9.52 ± 2.50
对照组(n=41)	24.60 ± 5.73	19.39 ± 4.62	21.86 ± 4.60	14.89 ± 3.62
t值	0.232	5.181	0.159	7.816
P值	0.817	<0.001	0.874	<0.001

2.2 两组干预前后营养指标比较

干预前,两组BW、BMI、Hb、ALB比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,观察组BW、BMI、Hb、ALB高于对照组($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组干预前后营养指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	BW(kg)		BMI(kg/m ²)		Hb(g/L)		ALB(g/L)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=41)	57.43 ± 7.22	58.36 ± 8.27	20.73 ± 1.50	20.99 ± 1.87	120.23 ± 5.41	126.93 ± 8.65	33.51 ± 4.80	34.16 ± 6.69
对照组(n=41)	58.20 ± 8.30	53.41 ± 7.06	20.66 ± 1.45	17.42 ± 1.33	120.35 ± 5.49	104.33 ± 4.42	34.02 ± 4.74	27.90 ± 3.55
t值	0.448	2.915	0.215	9.962	0.100	14.897	0.484	5.293
P值	0.655	<0.005	0.830	<0.001	0.921	<0.001	0.630	<0.001

2.3 两组干预后并发症发生率比较

观察组恶心呕吐、口腔感染、皮肤损伤及口腔粘膜反应发生率低于对照组($P < 0.05$)。见表4。

2.4 两组干预前后QLQ-C30评分比较

干预前,两组QLQ-C30评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);干预后,观察组QLQ-C30评分高于对照组($P < 0.05$)。见表5。

表4 两组干预后并发症发生率比较[n(%)]

组别	恶心呕吐	口腔感染	皮肤损伤	口腔粘膜反应
观察组(n=41)	5(12.20)	4(9.76)	2(4.88)	3(7.32)
对照组(n=41)	17(41.46)	12(29.27)	8(19.51)	11(26.83)
χ^2 值	8.946	4.970	4.100	5.513
P值	0.003	0.026	0.043	0.019

表5 两组干预前后QLQ-C30评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	躯体	认知	角色	情绪	社会功能	总分
观察组(n=41)						
干预前	14.36 ± 3.14	14.22 ± 3.26	15.78 ± 3.43	12.39 ± 3.11	14.72 ± 3.36	73.44 ± 6.51
干预后	21.55 ± 7.30**	18.76 ± 5.89**	20.81 ± 7.23**	15.78 ± 5.92**	21.96 ± 6.90**	92.12 ± 10.43**
对照组(n=41)						
干预前	14.43 ± 3.20	14.18 ± 3.20	15.88 ± 3.46	12.42 ± 3.16	14.83 ± 3.39	73.38 ± 6.46
干预后	17.28 ± 5.49#	15.20 ± 4.51#	17.15 ± 5.08#	13.15 ± 4.18	17.31 ± 4.42b#	84.22 ± 8.54b#

* $P < 0.05$,与对照组比较;# $P < 0.05$,与干预前比较。

3 讨论

据文献^[10]报道,头颈部肿瘤营养不良发生率达50%。由于患者缺乏食欲,食物摄入量减少,导致患

者活动量减少,影响其消化吸收,进而导致厌食,严重影响患者的身体健康^[11]。研究^[12]证实,疾病消耗和癌症放疗患者治疗引起的不良反应可导致营养不良发生,因此及时给予早期个体化营养干预至关重要。

本研究结果显示,干预后观察组 HAMA、HAMD 评分低于对照组,提示个体化营养干预可改善患者心理状态,个体化营养干预中使用 GAD-7、PHQ-9 量表予以心理评估,每周五由精神科医生对患者进行团体治疗活动,并向患者及家属普及放疗相关知识,解答患者疑问,以减轻心理负担,改善不良情绪。由于放疗位置的特殊性和必要性,导致放疗患者口腔黏膜炎、疼痛等不良反应,影响进食,出现营养风险,因此头颈部恶性肿瘤放疗患者更容易发生营养不良。有研究^[13]报道,营养支持可改善患者的营养状况。而本研究也证实了这一观点,结果显示:干预后观察组 BW、BMI、Hb、ALB 高于对照组,由此可见个体化营养干预能提升患者营养水平,通过指导患者了解平衡膳食图谱、饮食制作,并制定并落实营养宣传教育计划;采用营养筛查、评定与干预方式,完成针对观察组患者每周 1 次营养评估,对 NRS ≥ 4 分的患者立刻进行营养干预,通过分析量表、计算机系统等手段,精确掌握每日饮食情况,必要时给予能全力等口服营养液,对于经口进食困难者给予静脉输注肠外营养液,以满足机体需求的营养,从而改善营养指标。而随着放疗次数的增加,放疗疗程的完整性会受到放射性口腔黏膜炎、口腔感染及皮肤损伤等不良反应的影响。陈英^[14]研究报道,放疗剂量达 60 Gy 时可增加放射性口腔黏膜炎发生率,且部分患者甚至需要停止放疗或中途暂停放疗。因此,降低头颈部恶性肿瘤放疗患者不良反应发生率至关重要。本研究实施个体化营养干预后发现,观察组恶心呕吐、口腔感染、皮肤损伤及口腔黏膜反应发生率低于对照组,与王剑锋等^[15]研究相符。说明个体化营养干预可减少患者不良反应发生率,有利于促进患者预后。通过对患者进行有计划阶段性个体化营养干预,为患者争取了按计划顺利完成放疗的时间,保证营养的摄入,增强抵抗力。若发生口腔黏膜反应,可多食富含维生素类食物,促进口腔黏膜修复;若口腔黏膜炎症反应严重,应叮嘱多饮水,并给予抗生素,以减轻口腔黏膜反应,缓解放射性口腔黏膜炎程度。同时,加强口腔护理,观察口腔黏膜状态;并定期进行口腔检查,以清除口腔感染病灶;予以恶心呕吐者服甲地孕酮及胃复安,并静滴地塞米松;另外放疗期间使用皮肤防护剂以防止出现皮肤损伤,进而减少甚至避免患者痛苦,保证了治疗的完整性。同时,本研究发现,干预后观察组 QLQ-C30 评分高于对照组,提示个体化营养干预可提高患者生活质量,考虑与改善营养指标和降低不良反应发生率有

关。但本研究纳入例数较少,且对头颈部恶性肿瘤放疗疗效及远期生存质量未进行研究,今后我们将扩大样本量,为提高头颈部恶性肿瘤放疗患者生活质量的同时提高其 5 年生存率做进一步研究。

综上所述,个体化营养干预可改善头颈部恶性肿瘤放疗患者不良情绪,提高营养指标和生活质量,降低不良反应发生率,值得推广应用。

参考文献

- [1] 杨丽萍. 头颈部恶性肿瘤患者化疗期间营养干预的研究进展[J]. 肿瘤学杂志, 2018, 24(9): 861-865.
- [2] 李群. 早期营养干预对头颈部肿瘤放疗后患者生活质量的影响[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(3): 416-418.
- [3] 薛丽娟, 顾丽丽, 许容芳, 等. 基于自我效能理论营养干预运用于鼻咽癌调强放疗患者中自我效能、营养风险及营养状况的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(6): 666-668.
- [4] 陈媛媛, 黄爽, 胡巧英, 等. 口服营养补充对鼻咽癌放疗患者近期营养状况及治疗耐受性影响[J]. 中华放射肿瘤学杂志, 2019, 28(8): 575-579.
- [5] 向运莲, 曾小梅. 集束化营养干预方案对食管癌同步化疗患者生活质量和营养状况的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(4): 29-32.
- [6] Wang J, Fang F, Yu L. Effect of nutritional intervention on quality of life of patients with head and neck cancer treated by radiotherapy [J]. Cancer Research and Clinic, 2017, 29(4): 259-261, 265.
- [7] 陈晓钟. NCCN2010 版头颈部肿瘤临床实践指南解读[J]. 肿瘤学杂志, 2010, 16(7): 511-515.
- [8] 李文波, 许明智, 贾福军, 等. 汉密顿抑郁量表 6 项版本的临床应用[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2007, 33(2): 119-120.
- [9] 罗赛美, 孟琼, 王绍孝, 等. 基于 QLQ-C30 与 QLQ-PR25 量表的前列腺癌患者生命质量影响因素[J]. 昆明医科大学学报, 2018, 39(7): 27-32.
- [10] Bye A, Sandmael JA, Stene GB, et al. Exercise and Nutrition Interventions in Patients with Head and Neck Cancer during Curative Treatment: A Systematic Review and Meta-Analysis[J]. Nutrients, 2020, 12(11): 3233.
- [11] Hertel C, Harandi A, Connery CP, et al. Nutritional intervention in high-risk patients receiving radiation for a broad spectrum of tumor types[J]. Journal of Clinical Oncology, 2017, 35(8): 203.
- [12] 向运莲, 曾小梅. 集束化营养干预方案对食管癌同步化疗患者生活质量和营养状况的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(4): 29-32.
- [13] 王晓玲, 武雪亮, 孔令霞, 等. 全程精细化营养管理对进展期直肠癌短程放疗联合化疗患者营养状况、免疫功能及生活质量的影响[J]. 重庆医学, 2020, 49(11): 55-59.
- [14] 陈英. 宫颈癌同步化疗患者接受营养干预前后免疫应答, 毒副反应的变化[J]. 海南医学院学报, 2018, 24(13): 1280-1283.
- [15] 王剑锋, 方芳, 于雷, 等. 营养干预对老年头颈部肿瘤放疗病人营养状态及情绪的影响[J]. 实用老年医学, 2017, 31(9): 847-850.

(收稿日期: 2020-10-22

修回日期: 2020-12-01)