

· 论 著 · DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2019.21.015

乳清蛋白对乳腺癌术后患者营养状况及生存质量的影响

张 铭¹, 江晓兰²

商洛国际医学中心医院:1. 外科;2. 口腔科, 陕西商洛 726000

摘要:目的 探讨乳清蛋白对乳腺癌术后患者营养状况及生存质量的影响。方法 收集该院收治的 78 例乳腺癌患者, 患者均接受常规手术治疗以及营养支持疗法, 按随机数字表法分为两组, 每组 39 例, 分别给予常规营养支持治疗(常规营养支持组)和常规营养支持联合乳清蛋白治疗(乳清蛋白组), 比较两组患者的营养状况及生存质量。结果 两组上臂肌围(AMC)、肱三头肌皮肤褶皱厚度(TSF)、体质量(BW)、血红蛋白(HB)、血浆总蛋白(TP)、血清清蛋白(ALB)与干预前相比, 均有所改善($P < 0.05$), 并且干预后乳清蛋白组各指标改善程度优于常规营养支持干预后($P < 0.05$); 经不同的营养支持均明显改善了患者的生存质量, 营养支持后两组患者的生存质量评分均得到明显提高, 但乳清蛋白组改善效果更为明显, 该组营养支持后的生存质量评分明显高于同一时期的常规营养支持组($P < 0.05$)。结论 乳清蛋白结合常规营养支持可以更好地改善乳腺癌术后患者的营养状况以及生存质量, 值得临床推荐。

关键词:乳腺癌; 手术; 营养支持; 营养状况; 乳清蛋白

中图分类号: R655.8

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2019)21-3124-03

Effect of whey protein on nutritional status and quality of life in postoperative patients with breast cancer

ZHANG Ming¹, JIANG Xiaolan²

1. Department of Surgery; 2. Department of Stomatology, Shangluo International Medical Center Hospital, Shangluo, Shaanxi 726000, China

Abstract: Objective To investigate the effect of whey protein on nutritional status and quality of life in postoperative patients with breast cancer. **Methods** A total of 78 patients with breast cancer admitted to this hospital were collected and received the routine surgical treatment and nutritional support therapy. The patients were divided into the two groups by using the random number according to the unified code after hospitalization, 39 cases in each group. The two groups were given the routine nutritional support treatment (routine nutritional support group) and routine nutritional support combined with whey protein treatment (whey protein group) respectively. Then the nutritional status and quality of life were compared between the two groups. **Results** The average levels of the upper arm muscle circumference(AMC), triceps brachii skin fold thickness (TSF), body weight (BW), hemoglobin (HB), plasma total protein (TP) and serum albumin (ALB) in the two groups were significantly improved compared with those before intervention ($P < 0.05$), and the improvement degree of each index in the whey protein intervention group was better than that in the routine nutrition support group ($P < 0.05$). After different nutritional support, the quality of life scores in the two groups were significantly improved, but the improvement effect of the whey protein group was more obvious. The quality of life score in this group after nutritional support was significantly higher than that in the routine nutritional support group at the same time ($P < 0.05$). **Conclusion** Whey protein combined with routine nutritional support can better improve the postoperative nutritional status and quality of life in the patients with breast cancer, which is worthy of clinical recommendation.

Key words: breast cancer; surgery; nutritional support; nutritional status; whey protein

乳腺癌是一种发病率较高的恶性肿瘤, 同样是一种消耗性疾病, 流行病学调查显示乳腺癌患者的术后生存率较高, 这与术后的相关预防和营养支持有关。针对乳腺癌患者, 术后积极地对患者实施有效的营养支持, 以改善患者的营养状况以及预后效果, 具有十分重要的临床意义^[1]。乳清蛋白是从牛奶中提取的

一种蛋白质, 具有营养价值高、易消化吸收、含有多种活性成分等特点^[2], 是公认的人体优质蛋白质补充剂之一, 对于健康人及患者可以提高免疫力, 减少疾病及并发症或者合并症的发生^[3]。本文通过收集本院 78 例乳腺癌患者, 对比分析乳清蛋白对乳腺癌术后患者营养状况及生存质量的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集本院 2014 年 5 月至 2018 年 5 月收治的 78 例乳腺癌患者, 年龄 23~61 岁, 平均 (45.15±1.25) 岁; 病程 10~35 个月, 平均病程 (23.89±3.69) 个月; TNM 分期^[2]: I 期 41 例, II 期 23 例, III 期 14 例。按随机数字表法分为两组, 每组 39 例, 两组一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性, 见表 1。纳入标准: (1) 患者均经过确诊, 可以收集到患者完整的检查和病史资料; (2) 患者均采取根治性手术治疗, 术后效果良好, 未发生转移及扩散现象; (3) 患者均为现患病例; (4) 研究符合伦理道德, 患者均知情同意。排除标准: (1) 晚期癌症患者, 发生肿瘤细胞转移及扩散者; (2) 患有多种并发症及合并症者; (3) 有意识障碍及精神系统疾病, 无法配合研究者; (4) 经过评估卡氏评分 (KPS) < 70 分者; (5) 依从性差, 拒绝参加研究者。

表 1 两组一般资料比较

项目	n	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程 ($\bar{x} \pm s$, 月)	TNM 分期(n)		
				I 期	II 期	III 期
常规营养支持组	39	52.12±3.15	25.12±2.31	20	12	7
乳清蛋白组	39	53.12±2.14	24.02±3.15	21	11	7
t 或 χ^2		0.564	0.329	0.489		
P		>0.05	>0.05	>0.05		

1.2 方法 所有患者均接受常规手术治疗, 并在术后接受一定的营养支持治疗。常规营养支持组给予

常规营养支持, 术后对患者实施一定的饮食指导, 联合使用一定的葡萄糖注射液静脉注射, 并适当补充微量元素和脂肪乳等。同时, 针对不同患者的实际情况, 结合其自身需求进行标准能量的整蛋白纤维型混悬液肠内营养支持治疗。乳清蛋白组在常规营养支持组的基础上, 联合给予乳清蛋白制剂, 每日用量 500 mL 左右。两组患者均接受连续 20 d 的营养支持。

1.3 研究指标 干预前后对两组营养状况进行评估, 检测指标包括上臂肌围 (AMC)、肱三头肌皮肤褶皱厚度 (TSF)、体质量 (BW)、血红蛋白 (HB)、血浆总蛋白 (TP)、血清清蛋白 (ALB)。并采用简明健康调查问卷 (SF-36) 进行生存质量评分, 得分越高表示患者的生活质量越高, 主要包括生理职能、生理功能、躯体疼痛、总体健康、活力、社会功能、情感职能、精神健康等维度。

1.4 统计学处理 应用 SPSS17.0 统计软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间比较采用 t 检验; 计数资料以例数或百分比表示, 组间比较采用 χ^2 检验; 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两种营养支持方法对患者营养状况的影响 两组 AMC、TSF、BW、HB、TP、ALB 与干预前相比, 均有所改善, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$), 并且乳清蛋白组干预后各指标改善程度优于常规营养支持组干预后, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两种营养支持方法对患者营养状况的影响 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	AMC(cm)	TSF(mm)	BW(kg)	HB(g/L)	TP(g/L)	ALB(g/L)
乳清蛋白组	39	干预前	18.02±1.12	5.75±0.12	49.12±1.35	101.15±10.23	50.23±1.37	24.12±0.19
		干预后	25.35±2.18* [#]	8.89±1.75* [#]	57.15±2.25* [#]	123.15±5.85* [#]	63.12±1.67* [#]	32.12±1.12* [#]
常规营养支持组	39	干预前	17.15±1.15	5.61±0.14	48.33±1.15	102.15±9.85	49.13±1.87	23.37±0.33
		干预后	20.35±1.15*	7.12±1.84*	52.13±2.19*	110.12±5.27*	51.23±1.67*	26.12±1.37*

注: 与组内干预前相比, * $P < 0.05$; 与常规营养支持组干预后相比, [#] $P < 0.05$

表 3 不同营养支持方案对患者生存质量的影响 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	时间	生理职能	生理功能	躯体疼痛	总体健康
常规营养支持组	39	干预前	43.89±1.84	19.94±1.75	37.72±2.08	29.47±1.98
		干预后	56.80±15.03*	30.85±27.17*	47.47±18.96*	44.09±13.07*
乳清蛋白组	39	干预前	41.23±1.43	22.26±3.21	35.73±1.32	31.39±1.72
		干预后	68.85±1.45* [#]	44.85±2.16* [#]	59.86±1.01* [#]	56.56±1.86* [#]

组别	n	时间	活力	社会功能	情感职能	精神健康
常规营养支持组	39	干预前	34.07±1.89	39.13±1.57	32.47±1.58	56.89±1.79
		干预后	42.17±12.96*	47.38±13.71*	48.96±15.98*	68.85±1.45* [#]
乳清蛋白组	39	干预前	35.82±1.66	34.93±1.22	37.53±2.84	56.81±1.32
		干预后	54.77±1.58* [#]	69.61±1.62* [#]	69.74±2.75* [#]	81.53±1.26* [#]

注: 与组内干预前比较, * $P < 0.05$; 与常规营养支持组干预后相比, [#] $P < 0.05$

2.2 两种营养支持方法对患者生存质量的影响 经不同的营养支持均明显改善了患者的生存质量,营养支持后两组患者的生存质量评分均得到明显提高($P < 0.05$),但乳清蛋白组改善效果更为明显,该组营养支持后的生存质量评分明显高于同一时期的常规营养支持组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

3 讨 论

目前,乳腺癌在人群中具有很高的发病率。患病之后,由于肿瘤的原因,很多患者都会存在不同程度的营养不良情况^[4]。在接受手术治疗之后,在获得一定手术效果的同时,患者由于某些心理和情绪问题^[5],正常饮食以及营养物质的摄入受到影响。于是,一些患者容易出现一定的营养不良状况。而营养状况不佳也会直接影响到患者的免疫功能,影响患者术后康复,降低了患者的生活质量^[6]。为此,针对乳腺癌术后患者,需要及时地为其提供必要的营养支持。临床针对不同类型肿瘤患者,营养治疗是综合治疗的重要组成部分之一^[7]。常规营养支持中,大多选择对患者实施一定的饮食指导,并给予一定的整蛋白纤维型混悬液肠内营养支持等^[8]。本组研究中,尝试对患者联合实施乳清蛋白治疗,以获得更好的营养支持效果^[9]。

本组临床研究实践结果表明,不同的营养支持方案均获得了一定的营养状况改善效果,但乳清蛋白组效果更为显著,营养支持进行组间比较,两组各项指标检测结果存在明显差异。同时,联合营养支持方案下,效果较为显著,乳清蛋白组的生存质量改善效果明显优于常规营养支持组。即提示,乳清蛋白的应用可更好地改善乳腺癌术后患者的营养状况,治疗中所应用的乳清蛋白的主要成分为微量元素、维生素以及速溶型蛋白粉等。乳清蛋白具有生物利用率高等特点,在进入患者体内之后,可以为患者提供丰富的谷氨酸和半胱氨酸,能够改善患者体内的负氮平衡状态,维持血清清蛋白等水平。乳清蛋白主要是补充体内蛋白质,除了严格限制蛋白摄入的疾病外都可以使用乳清蛋白。严格限制蛋白摄入的疾病主要是肾脏疾病和肝脏疾病^[10-11],乳腺癌患者术后没有明确限制蛋白摄入。在无明确蛋白禁忌证的情况下术后补充足够的蛋白质还有利于切口的恢复和补充机体营养,

给予乳清蛋白可以更好地改善患者的营养状况,促进患者的术后恢复^[12]。

综上所述,通过本次研究可以发现,乳清蛋白的应用可更好地改善乳腺癌术后患者的营养状况,提高患者的生存质量,是一种有效的营养支持方案,具有一定的临床应用价值。

参考文献

- [1] 宁俏,汪盛丹. 乳腺癌根治术后化疗患者集束化护理措施对其心理状况及预后的影响分析[J]. 中国地方病防治杂志, 2017, 32(8): 906-908.
- [2] 匡聪. 超声-离子液体处理对乳清蛋白特性和酶解产物活性的影响[D]. 镇江: 江苏科技大学, 2017.
- [3] 王瑶,杨宇. 乳清蛋白用于结直肠癌营养不良患者的研究进展[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2018, 17(2): 150-152.
- [4] 孙晓文,张文莹,李军涛. 乳腺癌术后化疗患者营养不良风险预测评分系统的构建及评价[J]. 护理学杂志, 2018, 33(23): 1-4.
- [5] 朱小洁,李艳丽. 心理干预对乳腺癌患者负性情绪及生活质量的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(4): 162-163.
- [6] 薛卫成,阚秀. 介绍乳腺癌 TNM 分期系统: 第 6 版[J]. 诊断病理学杂志, 2008, 15(3): 161-164.
- [7] 李冰雪,郑佳彬,刘杰,等. 营养支持在恶性肿瘤患者治疗中的应用[J]. 癌症进展, 2017, 15(5): 475-479.
- [8] 邱紫,朱刚,梁桂珍. 胃癌化疗患者肠内营养支持护理[J]. 首都食品与医药, 2017, 24(8): 118-119.
- [9] 王灿,江华,郭琪,等. 预防性应用抗菌药物对控制乳腺癌患者手术感染的效果及预后的影响评价[J]. 中华医院感染学杂志, 2017, 27(11): 2573-2576.
- [10] 滑丽美,胡丽叶,雷敏,等. 限制膳食蛋白营养干预对早期糖尿病肾病患者肾脏功能的影响[J]. 临床误诊误治, 2018, 31(4): 48-51.
- [11] 李丽丽,徐天华,徐爽,等. Maroni 公式评估膳食蛋白质摄入在慢性肾脏病患者的应用[J]. 临床肾脏病杂志, 2017, 17(9): 549-552.
- [12] 马瑞民,陈传志,林传琦,等. 孕激素受体缺失对可手术雌激素受体阳性乳腺癌患者预后的影响[J]. 中华肿瘤杂志, 2016, 38(9): 687-692.