

饮食指导对肺癌患者化疗相关性味觉改变的影响

朱冰洁¹, 吴婷², 李佳倩¹, 侯云霞², 阎玲²

摘要:目的 探讨饮食指导对肺癌患者化疗相关性味觉改变的干预效果。方法 按住院时间将肺癌化疗患者分为对照组 38 例和干预组 36 例。对照组给予常规护理, 干预组在此基础上实施饮食指导, 共持续 2 个化疗周期。干预前及干预后 3 周每周采用化疗相关性味觉改变量表评估味觉改变情况。结果 干预后两组味觉改变量表总分、进食困扰和整体味觉改变维度得分差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。结论 饮食指导能够降低肺癌患者化疗相关性味觉改变的严重程度。

关键词: 肺癌; 化疗; 化疗相关性味觉改变; 饮食指导; 健康教育

中图分类号: R473.73; R459.3 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2020.09.081

Effect of dietary education on chemotherapy-induced taste alteration among lung cancer patients Zhu Bingjie, Wu Ting, Li Jiaqian, Hou Yunxia, Yan Ling. Graduate School, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 301617, China

Abstract: **Objective** To evaluate the effect of dietary education on chemotherapy-induced taste alteration among lung cancer patients. **Methods** According to admission time, 38 lung cancer patients receiving chemotherapy were treated as the control group and subjected to conventional nursing care, their counterparts ($n=36$) were served as the intervention and received dietary education for two cycles of chemotherapy. The Chemotherapy-induced Taste Alteration Scale (CiTAS) was employed to measure the taste alteration before the intervention, and then every week for 3 weeks after the intervention. **Results** After the intervention, there were significant differences in the total CiTAS score and dimension scores of discomfort and general taste alterations between the two groups ($P < 0.05$, $P < 0.01$). **Conclusion** Dietary education can ameliorate the severity of chemotherapy-induced taste alteration.

Key words: lung cancer; chemotherapy; chemotherapy-induced taste alteration; dietary education; health education

肺癌位居我国癌症病死率和发病率首位, 化疗是有效的治疗方法之一^[1]。化疗相关性味觉改变是化疗药物导致的味觉异常或味觉受损, 或是一种不愉快的味觉变化, 或是味觉失真或味觉反常, 是常见的化疗不良反应之一^[2]。美国国家综合癌症网络(NC-CN)指出, 肺癌一线化疗方案仍是铂类为基础的双药联合方案, 常见的有依托泊苷+卡铂/顺铂、紫杉烷类+卡铂/顺铂、培美曲塞+卡铂/顺铂^[3]。研究显示, 不同的化疗方案, 味觉改变发生率为 38%~84%, 其中以铂类和紫杉烷类为基础的化疗方案味觉改变最严重^[4]。虽然味觉改变不会对患者造成严重的生命威胁, 但会使患者的食欲和进食愉悦感降低, 对日常社交活动, 如聚餐、烹饪等造成困扰, 同时加重焦虑、抑郁等负面情绪; 严重者可造成营养不良, 降低治疗依从性, 最终降低患者的生活质量^[5-7]。国外研究发现, 饮食指导对改善味觉改变有一定的作用^[8]。虽然国内学者也提出对饮食改变的管理策略, 并引进相关教育指南, 但未在临床实践^[9]。本研究在借鉴国外研究基础上, 探索饮食指导对肺癌患者化疗相关性味觉改变的干预效果, 为临床管理味觉改变提供借鉴。

作者单位: 1. 天津中医药大学研究生院(天津, 301617); 2. 天津医科大学肿瘤医院

朱冰洁: 女, 硕士在读, 学生

通信作者: 阎玲, yanling@tjmuch.com

收稿: 2019-11-20; 修回: 2020-01-24

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用便利抽样法, 选择本院肺癌患者为研究对象。纳入标准: ①经病理或组织学检查确诊为肺癌; ②首次接受化疗, 且至少已经完成 1 个周期化疗; ③接受以铂类为基础的双药化疗, 化疗周期为 3 周, 在每周期的 1~3 d 化疗; ④化疗相关性味觉改变量表(CiTAS)^[10]评分 ≥ 6 分; ⑤年龄 ≥ 18 岁; ⑥精神意识状态良好, 能够独立填写问卷; ⑦知情同意, 自愿参加本研究。排除标准: ①除肺癌外有其他严重疾病; ②化疗前已有其他原因导致的味觉或嗅觉异常; ③肺癌转移或合并其他肿瘤。剔除标准: 中途调整治疗方案或接受其他治疗(放疗、靶向治疗等)。将 2018 年 5~8 月住院肺癌患者分为对照组, 9~12 月患者分为干预组, 各 40 例。干预组 2 例改变治疗方式, 2 例失访, 共脱落 4 例; 对照组 2 例改变化疗方案。两组人口学特征和疾病相关资料比较, 见表 1。本研究获得研究单位伦理委员会批准, 伦理审批号为 bc2018046。

1.2 方法

1.2.1 干预方法 对照组实施常规护理, 包括入院宣教、常见化疗不良反应(恶心呕吐、便秘、腹泻、过敏反应、直立性低血压、神经毒性及骨髓抑制)的护理; 化疗期间指导患者清淡饮食, 切忌油腻、辛辣、刺激的食物, 少食多餐, 多饮水, 多进食升血食物如枣、花生、红豆等; 出院后 1~2 周通过电话随访患者出院后化疗不良反应情况, 进行相关指导。干预组在常规护理

基础上实施化疗相关性味觉改变饮食指导。在回顾文献基础上,制定《化疗相关性味觉改变饮食指导手册》,包括两部分。第一部分为化疗相关性味觉改变基本知识,涉及味觉改变的原因、常见类型、最容易出现的时间及恢复时间等。第二部分为味觉改变饮食指导^[9,11-12];包括①保持口腔卫生,进食前后刷牙以及避免吸烟。②食物选择。根据患者味觉改变的特点,制定相应的指导内容。味觉减退或缺失,可在食物中增加调味品和香料,如高汤、黄油、酸奶油、烧烤酱、盐、油脂、香料等。味觉敏感,可减少使用调味品和香料,避免食用腥味浓烈的食物,如鱼等;列举清淡食物,如土豆、面包、饼干等;同时烹饪食物时尽可能采用蒸煮方式使其更清淡。口中有金属味,避免接触金属餐具,使用塑料餐具,可以进食温度稍低的食物,食用柠檬糖、薄荷糖等硬糖或口香糖来掩盖金属味并刺激唾液分泌。感觉口苦时,避免牛肉、茶、巧克力等食物;多吃蔬菜和新鲜水果,补充维生素 C 和维生素 E,

多食用蛋白质含量高且滋味丰富的食物,如鸡肉、豆类以及鸡蛋。③进食时间与速度。化疗前 1~2 h 和化疗后 3 h 内避免进食,少食多餐,进食时充分咀嚼食物可增加唾液分泌和食物中香味化合物释放,刺激味觉细胞增生;同时,就餐时多喝水,以帮助吞咽食物并带走不好的味道。④营造良好的进食环境。指导居家期间营造良好的进食环境、轻松愉快的进食氛围,如与家人、朋友一起进餐,布置进食环境,同时选择自己喜欢的餐具等来增进食欲。课题组进行饮食指导培训,由 5 名 N3 级护士实施,护士长负责质量控制。采用一对一的方式,根据《化疗相关性味觉改变饮食指导手册》对患者及其家属进行饮食健康教育,并发放给患者,供患者和家属参考。患者出院后第 1 周和第 2 周进行电话随访,了解居家期间饮食干预落实情况,督促患者坚持落实饮食干预策略,提高依从性,同时评估患者味觉改变情况。本研究共持续 2 个化疗周期,每个周期均采用相同的干预措施。

表 1 两组人口学特征和疾病相关资料比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	文化程度(例)			吸烟史 (例)	饮酒史 (例)	口腔清洁方式(例)		口腔溃疡 (例)	慢病史 (例)
		男	女		大专以上	高中/中专	初中以下			刷牙	刷牙+漱口		
对照组	38	18	20	57.52±7.67	10	6	22	28	26	28	10	15	11
干预组	36	22	14	58.03±8.79	8	8	20	20	26	30	6	19	7
统计量		$\chi^2=1.406$		$t=0.266$	$Z=0.000$			$\chi^2=2.666$	$\chi^2=0.128$	$\chi^2=1.016$		$\chi^2=1.317$	$\chi^2=0.917$
P		0.236		0.791	1.000			0.103	0.721	0.314		0.251	0.341

组别	例数	病理类型(例)			肿瘤分期(例)		当前化疗周期(例)			化疗方案(例)		
		鳞癌	腺癌	小细胞癌	Ⅲ期	Ⅳ期	第 2 周期	第 3 周期	第 4 周期	培美曲塞+卡铂	紫杉醇+卡铂	依托泊苷+卡铂
对照组	38	5	23	10	14	24	15	12	11	20	6	12
干预组	36	3	26	7	11	25	17	9	10	25	4	7
统计量		—			$\chi^2=0.327$			$Z=0.492$			$\chi^2=2.237$	
P		0.560			0.568			0.623			0.358	

1.2.2 评价方法 干预前和每化疗周期干预后第 1 周、第 2 周、第 3 周,采用 CiTAS 评估味觉改变情况。量表由 Kano 等^[10]开发,包括基本味觉减退、味觉异常和味幻觉、进食困扰和整体味觉改变 4 个维度,共 18 个条目。采用 Likert 5 级评分法,各维度计分方式为各维度条目得分之和除以维度条目数,量表总体得分为 4 个维度均数之和,总分 4~20 分,得分越高表示味觉变化越严重。原表的 Cronbach's α 系数为 0.90,重测信度 0.94。本研究采用由钱立晶等^[13]汉化的中文版 CiTAS,其 Cronbach's α 系数为 0.766,重测信度为 0.705。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS16.0 软件进行 t 检验、 χ^2 检验、秩和检验、Fisher 精确概率法、重复测量的方差分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 干预前两组化疗相关性味觉改变评分比较 见表 2。

2.2 干预后两组化疗相关性味觉改变评分比较 采用重复测量方差分析的 Greenhouse-Geisser 校正,2 次干预后两组 CiTAS 总分及各维度得分比较,见表 3、表 4。

表 2 干预前两组化疗相关性味觉改变评分比较

组别	例数	分, $\bar{x} \pm s$			
		基本味觉 减退	进食困扰	味觉异常和 味幻觉	整体味觉 改变
对照组	38	2.21±1.67	3.66±1.23	3.56±1.27	3.34±1.21
干预组	36	2.29±1.22	3.46±0.96	3.75±1.34	3.60±0.79
t		0.234	0.777	0.626	1.088
P		0.815	0.440	0.533	0.280

表 3 第 1 次干预后两组化疗相关性味觉改变得分比较

组别	时间	分, $\bar{x} \pm s$			
		基本味觉 减退	进食 困扰	味觉异常和 味幻觉	整体味觉 改变
对照组 (n=38)	第 1 周	2.40±0.94	3.25±0.86	2.84±0.94	3.28±0.68
	第 2 周	2.09±0.86	2.74±0.82	2.74±0.86	2.66±0.62
	第 3 周	2.06±0.52	2.42±0.82	2.78±0.89	2.50±0.49
干预组 (n=36)	第 1 周	2.37±1.31	3.17±0.86	2.83±0.73	2.87±0.71
	第 2 周	1.93±0.95	2.43±0.87	2.69±0.70	2.62±0.66
	第 3 周	1.89±0.33	1.92±0.34	2.67±0.74	2.42±0.47
F 时间		4.800 *	36.380 **	2.139	17.980 **
F 交互		0.139	1.504	0.332	2.031
F 组别		1.121	6.403 *	0.099	4.137 *

注: * $P<0.05$, ** $P<0.01$ 。

3 讨论

味觉改变是肺癌化疗患者常见不良反应之一,但医护人员对此重视程度不足^[14]。文献报道,约 10% 患者在化疗期间接受过味觉改变的相关教育,同时由于化疗前缺乏相关教育,患者几乎未采取任何措施应

对味觉改变^[15]。患者教育是管理味觉改变最重要的一项护理原则^[9]。本研究根据文献中味觉改变管理的建议与策略,制定味觉改变饮食指导方案,且采用“一对一”的健康教育方式,针对患者味觉改变的特征,给予相应的饮食管理教育,有助于患者将可操作性的应对策略应用于日常生活。

表 4 第 2 次干预后两组化疗相关性味觉改变得分比较, $\bar{x} \pm s$

组别	时间	基本味觉 减退	进食 困扰	味觉异常和 味幻觉	整体味觉 改变	CiTAS 总分
对照组 (n=38)	第 1 周	2.69±1.19	3.09±0.89	2.96±0.82	3.24±0.74	13.03±2.28
	第 2 周	2.38±1.45	2.79±0.90	2.74±0.83	2.77±0.65	11.35±1.56
	第 3 周	2.29±0.92	2.41±0.82	2.78±0.92	2.64±0.54	10.26±2.89
干预组 (n=36)	第 1 周	2.41±1.26	3.18±0.91	3.05±0.76	2.88±0.78	12.03±1.78
	第 2 周	2.35±1.32	2.60±0.84	2.70±0.70	2.60±0.73	10.96±1.54
	第 3 周	1.91±0.51	2.13±0.56	2.63±0.71	2.56±0.66	10.05±2.08
F 时间	2.938	21.173**	1.110	8.333**	21.301**	
F 交互	0.482	1.117	0.742	0.708	0.639	
F 组别	2.144	6.336**	0.065	4.365*	5.113*	

注: * P<0.05, ** P<0.01。

本研究显示,干预后两组 CiTAS 总分和进食困扰、整体味觉改变 2 个维度得分比较,组间效应及时间效应差异有统计学意义,干预组得分显著低于对照组,表明干预组患者味觉改变症状较对照组轻,即饮食指导对缓解肺癌患者化疗相关性味觉改变有效果,且随着时间的延长,味觉改变程度逐渐减轻,与有关研究结果一致^[16]。Maureen 等^[11]对 42 例接受化疗出现味觉改变的肿瘤患者进行饮食指导发现,大多数患者认为饮食指导内容对味觉改变有效果。分析原因可能是:一方面通过向患者讲解化疗相关性味觉改变的相关知识,帮助患者尽早发现味觉改变,鼓励患者主诉味觉改变的体验,从而尽早采取干预措施,促进患者积极应对味觉改变。另一方面可能是根据患者味觉改变的特点,有针对性地给予饮食指导,帮助患者合理选择食物以及相应的注意事项。如告知味觉缺失的患者可以增加调味品、注意食物色泽搭配以及经常变换食谱等,通过视觉和嗅觉刺激,增加患者食欲;口苦患者避免咖啡、茶以及红肉;出现金属味患者,建议使用塑料餐具等。这些具体的饮食策略操作性强,减轻化疗引起的胃肠道反应,缓解化疗带来的进食困扰,进而减轻味觉改变^[17]。本研究结果显示,2 次干预后,进食困扰和整体味觉改变维度得分存在时间效应,表明随着时间推移,进食困扰和整体味觉改变也会缓解,提醒味觉改变在一个周期中是不断变化的,应动态评估,有针对性地给予指导。

综上所述,饮食指导对缓解肺癌化疗患者味觉改变有一定效果,该方法在临床中便于实施,患者也乐于接受,但需要患者较强的依从性,尤其在居家阶段。因此,提高患者依从性及自我管理能力尤为重要。本次饮食指导仅为健康教育,虽然能为患者提供管理味觉改变的策略,并不能证实具体的某项饮食指导内容有效。此外,由于时间、人力的限制,仅对肺癌化疗患者进行干预,且干预周期较短,样本量较少,建议在今

后的研究中,扩大研究样本量、进行多周期的研究。

参考文献:

- [1] 中华医学会,中华医学会肿瘤学分会,中华医学会杂志社. 中华医学会肺癌临床诊疗指南(2018 版)[J]. 肿瘤研究与临床,2018,30(12):793-824.
- [2] Ponticelli E, Clari M, Frigerio S, et al. Dysgeusia and health-related quality of life of cancer patients receiving chemotherapy: a cross-sectional study[J]. Eur J Cancer Care,2017,26(2);doi:10.1111/ecc.12633.
- [3] 曾大雄,黄建安. 美国国家综合癌症网络非小细胞肺癌指南 2019V1 版更新要点解读[J]. 世界临床药物,2019,40(1):6-10.
- [4] Gamper E M, Zubernigg A, Wintner L M, et al. Coming to rour senses: detecting taste and smell alterations in chemotherapy patients. a systematic review[J]. J Pain Symptom Manage,2012,44(6):880-895.
- [5] 吴媛媛,俞国红. 肿瘤患者化疗相关性味觉改变症状体验的质性研究[J]. 护理学杂志,2018,33(1):30-32.
- [6] Ijpma I, Renken R J, Gietema J A, et al. Changes in taste and smell function, dietary intake, food preference, and body composition in testicular cancer patients treated with cisplatin-based chemotherapy[J]. Clin Nutr,2017,36(6):1642-1648.
- [7] 吴婷,侯云霞,阎玲. 肿瘤化疗患者味觉改变评估及干预研究进展[J]. 护理学报,2018,25(4):32-36.
- [8] Nagraj S K, Naresh S, Srinivas K, et al. Interventions for the management of taste disturbances[J]. Cochrane Database Syst Rev,2017(12):CD010470.
- [9] 王硕,许可敏,刘江南,等. 肿瘤患者的味觉变化[J]. 肿瘤代谢与营养电子杂志,2015,2(4):69-75.
- [10] Kano T, Kanda K. Development and validation of a chemotherapy-induced taste alteration scale[J]. Oncol Nurs Forum,2013,40(2):79-85.
- [11] Maureen R, Rita W, Sandy P, et al. Self-care strategies to cope with taste changes after chemotherapy[J]. Oncol Nurs Forum,2009,36(2):47-56.
- [12] 钱立晶,路潜. 肿瘤患者化疗相关性味觉改变的研究进展[J]. 中华护理杂志,2016,51(5):547-550.
- [13] 钱立晶,路潜,杨萍,等. 肿瘤患者化疗相关性味觉改变调查分析[J]. 护理学杂志,2017,32(3):27-33.
- [14] McGreevy J, Orrevall Y, Belquid K, et al. Characteristics of taste and smell alterations reported by patients after starting treatment for lung cancer[J]. Support Care Cancer,2014,22(10):2635-2644.
- [15] 江子芳,杨方英,吴婉英,等. 对肿瘤化疗患者味觉改变及自我管理现状的调查[J]. 中华现代护理杂志,2013,19(16):1914-1916.
- [16] 许晓玉. 综合护理干预对肺癌患者化疗相关性味觉改变及心理状态的影响[J]. 当代护士,2018(7):77-79.
- [17] Schiffman S S, Sattelymiller E A, Taylor E L, et al. Combination of flavor enhancement and chemosensory education improves nutritional status in older cancer patients[J]. J Nutr Health Aging,2007,11(5):439-454.

(本文编辑 宋春燕)