

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2020.17.025

# 营养状况对肝癌根治术后患者化疗耐受与焦虑抑郁的影响

魏红亚

陕西省汉中市人民医院消化内科,陕西汉中 723000

**摘要:****目的** 探讨营养状况对肝癌根治术后患者化疗耐受与焦虑抑郁的影响。**方法** 将 2017 年 9 月至 2019 年 9 月该院收治的 92 例肝癌根治术后行辅助化疗的患者分为无营养不良组(42 例)和营养不良组(50 例)。患者的营养状况、焦虑及抑郁状况通过营养风险筛查量表 2002(NRS2002)、焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS)判断。**结果** 化疗期间,营养不良组出现食欲减退、恶心呕吐及白细胞、血小板、红细胞计数减少的比例均明显高于无营养不良组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。营养不良组产生焦虑和产生抑郁情绪比例均明显高于无营养不良组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。无营养不良组治疗中断的比例明显低于营养不良组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 营养不良会使肝癌根治术后患者的化疗耐受性降低,且增加患者焦虑抑郁发生的风险。

**关键词:**营养状况; 肝癌根治术; 化疗耐受; 焦虑抑郁

**中图法分类号:**R735.7

**文献标志码:**A

**文章编号:**1672-9455(2020)17-2514-03

## Effect of nutritional status on chemotherapy tolerance and anxiety and depression in patients with liver cancer after radical operation

WEI Hongya

Department of Gastroenterology, People's Hospital of Hanzhong, Hanzhong, Shaanxi 723000, China

**Abstract: Objective** To explore the effect of nutritional status on chemotherapy tolerance and anxiety and depression in patients with liver cancer after radical operation. **Methods** A total of 92 patients who received adjuvant chemotherapy after radical resection of liver cancer from September 2017 to September 2019 in the hospital were enrolled in the study. According to the nutritional status before chemotherapy, 92 patients were divided into non malnutrition group (42 cases) and malnutrition group (50 cases). The nutritional status, anxiety and depression status were assessed by nutritional risk screening scale 2002 (NRS2002), Self-Rating Anxiety Scale (SAS) and Self-Rating Depression Scale (SDS). **Results** During the chemotherapy, the incidence rates of anorexia, nausea and vomiting, decrease of count of leucopenia, thrombocytopenia and red blood cell in malnutrition group were significantly higher than those in non malnutrition group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence rates of anxiety and depression were higher than those in non malnutrition group, and the differences were statistically significant ( $P<0.05$ ). The probability of treatment interruption in the non malnutrition group was lower than that in the malnutrition group, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Malnutrition can reduce chemotherapy tolerance and increase the risk of anxiety and depression in patients with liver cancer after radical operation.

**Key words:** nutritional status; liver cancer radical surgery; chemotherapy tolerance; anxiety and depression

原发性肝癌(PHC)是最常见的恶性肿瘤之一<sup>[1]</sup>,对人类的生命健康造成严重的威胁。目前针对 PHC,肝切除术仍然是迄今国内外公认的最合适的治疗方式<sup>[2]</sup>。但肝切除术后较高的复发率和病死率严重影响患者生存预后,因此临床上对具有复发高危因素的患者进行术后辅助化疗。但化疗过程中患者易因为术后身体不适和对自己病情的担心而产生焦虑和抑郁的不良情绪,严重者无法继续耐受化疗,而终止术后辅助化疗。引发患者化疗期间不良事件

的因素很多,除化疗药物本身的毒性外<sup>[3]</sup>,术前的营养状况对化疗耐受性及焦虑、抑郁情绪均有较大影响<sup>[4]</sup>。本研究通过观察营养不良患者和无营养不良的 PHC 患者在化疗期间发生不良反应、化疗不耐受及焦虑、抑郁的比例,以期为此类患者的诊疗和护理提供参考。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2017 年 9 月至 2019 年 9 月本院收治的 92 例肝癌根治术后行辅助化疗的患者。纳

入标准:(1)确诊为 PHC<sup>[5]</sup>; (2) 对手术及化疗治疗均无不良反应; (3) 自愿参与本次研究调查。排除标准: (1) 有其他严重疾病; (2) 不愿参加本次研究; (3) 意识不清晰。依据欧洲肠外肠内营养学会 (ESPEN) 推荐判断患者的营养状况<sup>[6]</sup>, 依据化疗前营养状况将 92 例患者分为无营养不良组 (42 例) 和营养不良组 (50 例)。两组患者在年龄、性别、受教育程度、肝功能分级等方面的差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

1.2 方法 每次化疗前均常规行血常规及血生化检测, 化疗期间记录化疗不良反应发生情况, 包括: (1) 食欲减退、恶心呕吐、腹胀; (2) 白细胞、红细胞及血小板计数减少。患者营养状况、焦虑及抑郁状况<sup>[7]</sup>采用营养风险筛查量表 2002 (NRS2002)、焦虑自评量表 (SAS) 和抑郁自评量表 (SDS) 判断。

1.3 观察指标 (1) 比较两组体质量指数 (BMI), 首次化疗前血液学营养指标, 包括: 前清蛋白、转铁蛋

白、清蛋白、免疫球蛋白 A (IgA) 等。 (2) 比较两组患者化疗期间不良反应发生情况; 比较两组患者因不耐受化疗而终止化疗 (化疗次数  $<6$  次) 的比例。

1.4 统计学处理 采用 SPSS23.0 软件对所有数据进行分析。计数资料用频数或百分率表示, 组间比较使用  $\chi^2$  检验。计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间采用  $t$  检验。  $P<0.05$  时差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 化疗前营养状况比较 与无营养不良组比较, 营养不良组化疗前的 BMI、前清蛋白、转铁蛋白、清蛋白、IgA 水平均较低, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 1。

2.2 化疗期不良反应发生情况 营养不良组出现食欲减退、恶心呕吐及白细胞、血小板及红细胞计数减少的比例均明显高于无营养不良组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。见表 2。

表 1 化疗前营养状况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别       | <i>n</i> | BMI(kg/m <sup>2</sup> ) | 前清蛋白(mg/mL) | 转铁蛋白    | 清蛋白(g/mL) | IgA(g/mL)  |
|----------|----------|-------------------------|-------------|---------|-----------|------------|
| 无营养不良组   | 42       | 21.3±1.7                | 314.3±10.6  | 2.7±1.1 | 39.4±2.4  | 128.5±10.7 |
| 营养不良组    | 50       | 16.2±1.6                | 245.8±12.5  | 1.2±0.7 | 27.6±2.8  | 87.6±7.6   |
| <i>t</i> |          | 16.489                  | 25.423      | 6.879   | 14.859    | 18.231     |
| <i>P</i> |          | <0.01                   | <0.01       | <0.01   | <0.01     | <0.01      |

表 2 化疗期不良反应发生情况 [*n* (%) ]

| 组别       | <i>n</i> | 恶心呕吐     | 腹胀       | 食欲减退     | 血小板计数减少  | 白细胞计数减少  | 红细胞计数减少  |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 无营养不良组   | 42       | 18(42.9) | 11(26.2) | 21(50.0) | 10(23.8) | 23(54.8) | 9(21.4)  |
| 营养不良组    | 50       | 32(64.0) | 19(38.0) | 39(78.0) | 21(42.0) | 38(76.0) | 22(44.0) |
| $\chi^2$ |          | 5.852    | 2.423    | 12.759   | 4.535    | 10.487   | 5.475    |
| <i>P</i> |          | 0.016    | 0.102    | 0.005    | 0.028    | 0.002    | 0.024    |

2.3 营养状况与焦虑抑郁的关系 营养不良组中发生焦虑、抑郁情绪的比例较无营养不良组更大, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ), 见表 3。

表 3 营养状况与焦虑抑郁的关系 [*n* (%) ]

| 项目       | <i>n</i> | 焦虑       |          | 抑郁       |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|          |          | 有        | 无        | 有        | 无        |
| 无营养不良组   | 42       | 10(23.8) | 32(76.2) | 13(26.0) | 35(83.3) |
| 营养不良组    | 50       | 39(78.0) | 11(22.0) | 37(74.0) | 7(16.7)  |
| $\chi^2$ |          | 54.214   |          | 80.147   |          |
| <i>P</i> |          | 0.001    |          | 0.015    |          |

2.4 治疗完成情况 无营养不良组治疗完成率为 85.7%, 营养不良组治疗完成率为 70.0%, 无营养不良组治疗完成率高与营养不良组, 差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。

3 讨 论

肝癌作为世界上常见的恶性肿瘤之一, 严重威胁

了人类的生命健康。肝癌根治术作为目前治疗肝癌最有效的方法, 仍存在术后复发率高、病死率高的缺点, 因此要采取术后辅助化疗。化疗药物均有不同程度的不良反应, 其不仅可能导致患者生活质量低下, 严重时可迫使患者终止化疗<sup>[8]</sup>。此外, 患者于化疗期间可能因不良反应较重或心理压力较大等诸多原因而产生焦虑、抑郁的情绪, 这也是导致患者最终因不耐受化疗而选择终止化疗的原因。笔者在临床护理过程中发现, 营养不良的患者更容易发生化疗不耐受事件, 因此笔者推测营养状况会对化疗耐受性和焦虑抑郁情绪产生一定的影响。

本研究结果显示, 营养不良组患者清蛋白、前清蛋白等血液营养学指标水平低于无营养不良组, 营养不良组患者出现食欲减退、恶心呕吐及骨髓抑制的比例高于无营养不良组。说明营养不良可导致化疗期间不良反应发生率增高。尹小平等<sup>[9]</sup>研究发现, 有营养风险的术后化疗患者化疗期间的不良反应明显高

于无营养风险的患者,且生活质量受到严重影响。笔者分析其原因有以下几个方面:(1)肿瘤本身产生的抑制因子抑制食欲,肿瘤本身引起消化道梗阻,导致食欲减退<sup>[10]</sup>;(2)营养不良导致各种营养成分代谢紊乱<sup>[11]</sup>,分解代谢增加,合成代谢减弱,进而导致腹胀、恶心呕吐;(3)营养不良使患者身体虚弱,抵抗不良反应的能力下降<sup>[12]</sup>;(4)后续的放、化疗产生一系列消化道症状,导致厌食、消化吸收障碍及能量代谢障碍<sup>[13]</sup>。这一系列因素导致机体处于免疫抑制状态,造成白细胞等数量减少。本研究还发现,营养不良组患者比无营养不良组患者更易产生焦虑、抑郁的不良情绪,降低了患者的生活质量。营养不良组治疗完成率低于无营养不良组。营养状况不良极易造成患者化疗耐受性降低,进而使患者无法完成整个治疗过程。本研究在一定程度上验证了营养状况对肝癌根治术后患者化疗耐受及焦虑抑郁的影响,可为提高肝癌患者的治疗效果和生活质量提供一定的参考。本研究也存在一定的不足,如收集的样本有限,可能存在偶然性,结果仍需大样本量的研究来验证。

综上所述,营养状况不良会造成肝癌根治术后患者化疗耐受降低,增加焦虑、抑郁情绪出现的概率。

## 参考文献

- [1] LI H, FENG L Q, BIAN Y Y, et al. Comparison of endoscopic submucosal dissection with surgical gastrectomy for early gastric cancer: an updated Meta-analysis [J]. *World J Gastroin Oncol*, 2019, 11(2): 161-171.
- [2] SIEGEL R L, MILLER K D, JEMAL A, et al. Cancer statistics, 2017 [J]. *CA Cancer J Clin*, 2017, 67(1): 7-30.
- [3] 谭辉,郝永丽,王海洋,等.系统康复护理对喉癌患者围手术期心理状态及术后恢复的干预研究[J]. *肿瘤预防与治疗*, 2018, 31(2): 112-116.
- [4] 何科,韦春银,许坚.喉癌患者营养不良状况及免疫肠内营养支持治疗的研究进展[J]. *广西医学*, 2017, 39(6): 874-876.
- [5] 吴欣妮.知信行模式护理健康教育对肝癌晚期姑息治疗患者癌因性疲乏的影响[J]. *河北医药*, 2016, 38(3): 455-457.
- [6] KARTHAUS E G, POST I C, AKKERSDIJK G J. Spontaneous aortoenteric fistula involving the sigmoid: a case report and review of literature [J]. *Int J Surg Case Rep*, 2016, 19(3): 97-99.
- [7] WILDGRUBER M, WREDE C E, ZORGER N, et al. Computed tomography versus digital subtraction angiography for the diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding [J]. *Eur J Radiol*, 2017, 88(4): 8-14.
- [8] 李素芳,路平,杨乐.心理干预对喉癌患者治疗过程中精神状态的影响[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2016, 19(23): 139-141.
- [9] 尹小平,朱栋良,黎慰浩,等.进展期胃癌术后营养状态对化疗影响的临床观察[J]. *临床外科杂志*, 2014, 12(10): 744-745.
- [10] 曾玲,周建平.不同肠内营养制剂对喉癌术后患者的影响[J]. *西南国防医药*, 2017, 27(12): 1333-1335.
- [11] CHEN W Q, ZHENG R S, BAADE P D, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. *CA Cancer J Clin*, 2016, 66(2): 115-132.
- [12] THAYER D, NODA C, CHARALEL R, et al. Survival comparison of hepato cellular carcinoma patients treated with radioembolization versus nonoperative/interventional treatment [J]. *J Comp Eff Res*, 2018, 7(4): 343-356.
- [13] PINERO F, COSTA P, BOTEON YL, et al. Results of liver transplantation for hepatocellular carcinoma in a multicenter latin American cohort study [J]. *Ann Hepatol*, 2018, 17(2): 256-267.
- [8] 董文涛,张振,靳张宁,等.运用CTA筛查中国北方有脑卒中家族史人群的颅内动脉瘤患病率[J]. *中华神经医学杂志*, 2015, 14(3): 274-277.
- [9] 吴波,饶明俐,吕传真,等.中华医学会神经病学分会脑血管病学组简介[J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51(4): 318-320.
- [10] 刘斌,任伯,毛文静,等.CT血管成像检查对急性脑梗死患者颈动脉狭窄及脑侧支循环的诊断价值[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2018, 20(2): 137-140.
- [11] 李莉,陈善佳,方云华,等.中文版SF-36用于评价亚急性脑卒中患者生存质量的信度和效度[J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(5): 509-515.
- [12] 韩英.舒适护理干预对脑卒中患者神经功能早期康复的效果观察[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2014, 17(5): 105-106.
- [13] 张岐平,陈英道,李育英,等.侧支循环的建立对急性脑梗死患者神经功能及预后的影响[J]. *实用医学杂志*, 2016, 32(7): 1040-1043.
- [14] 曹黎明,朱飞奇,黄旭明,等.急性MCA梗死患者二级侧支循环状态与近期疗效的相关性研究[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2018, 21(7): 770-773.
- [15] 刘斌,刘文虎,王旭,等.进展性缺血性脑卒中患者256层螺旋CT头颈部血管成像特点分析[J]. *中国动脉硬化杂志*, 2014, 22(2): 138-142.
- [16] 赵丽娟,肖春,孙广宏,等.彩色多普勒超声诊断缺血性脑血管病:与CTA、DSA对比分析[J]. *中国医学影像技术*, 2016, 32(8): 1189-1194.

(收稿日期:2020-01-20 修回日期:2020-05-02)

(上接第2513页)

- [8] 董文涛,张振,靳张宁,等.运用CTA筛查中国北方有脑卒中家族史人群的颅内动脉瘤患病率[J]. *中华神经医学杂志*, 2015, 14(3): 274-277.
- [9] 吴波,饶明俐,吕传真,等.中华医学会神经病学分会脑血管病学组简介[J]. *中华神经科杂志*, 2018, 51(4): 318-320.
- [10] 刘斌,任伯,毛文静,等.CT血管成像检查对急性脑梗死患者颈动脉狭窄及脑侧支循环的诊断价值[J]. *中华老年心脑血管病杂志*, 2018, 20(2): 137-140.
- [11] 李莉,陈善佳,方云华,等.中文版SF-36用于评价亚急性脑卒中患者生存质量的信度和效度[J]. *中国康复医学杂志*, 2017, 32(5): 509-515.
- [12] 韩英.舒适护理干预对脑卒中患者神经功能早期康复的效果观察[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2014, 17(5): 105-106.
- [13] 张岐平,陈英道,李育英,等.侧支循环的建立对急性脑梗死患者神经功能及预后的影响[J]. *实用医学杂志*, 2016, 32(7): 1040-1043.
- [14] 曹黎明,朱飞奇,黄旭明,等.急性MCA梗死患者二级侧支循环状态与近期疗效的相关性研究[J]. *中国实用神经疾病杂志*, 2018, 21(7): 770-773.
- [15] 刘斌,刘文虎,王旭,等.进展性缺血性脑卒中患者256层螺旋CT头颈部血管成像特点分析[J]. *中国动脉硬化杂志*, 2014, 22(2): 138-142.
- [16] 赵丽娟,肖春,孙广宏,等.彩色多普勒超声诊断缺血性脑血管病:与CTA、DSA对比分析[J]. *中国医学影像技术*, 2016, 32(8): 1189-1194.

(收稿日期:2020-01-10 修回日期:2020-03-11)