

小建中汤对直肠癌术后患者免疫功能的影响

李 强, 王 君, 高新基, 赵 岚

福建中医药大学附属第二人民医院普外科, 福建 福州

收稿日期: 2023年5月25日; 录用日期: 2023年6月22日; 发布日期: 2023年6月30日

摘 要

目的: 观察小建中汤对直肠癌患者术后免疫功能影响。方法: 将我院行腹腔镜下根治性手术治疗的60例直肠癌患者, 随机分为对照组与治疗组, 每组各30例患者, 对照组予口服碳水化合物, 治疗组予口服小建中汤, 比较两者术后CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺的变化。结果: 术后第1天, 两组患者CD3⁺、CD4⁺低于术前, 治疗组高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 术后第3天, 两组患者CD3⁺、CD4⁺低于术前, 高于术后第1天, 治疗组高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 术后第1天, 治疗组CD8⁺略低于术前, 而对照组远低于术前水平, 治疗组高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。术后第3天, 治疗组CD8⁺水平略低于术后第1天水平, 而对照组CD8⁺低于术前第1天水平, 治疗组高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 小建中汤可改善直肠癌术后患者免疫功能, 促进免疫功能恢复, 有利于术后患者的快速康复。

关键词

小建中汤, 直肠癌, 免疫功能

Effect of Xiao Jian Zhong Tang on Immune Function of Postoperative Cancer Patients

Qiang Li, Jun Wang, Xinji Gao, Lan Zhao

General Surgery, The Second Affiliated Hospital of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou Fujian

Received: May 25th, 2023; accepted: Jun. 22nd, 2023; published: Jun. 30th, 2023

Abstract

To observe the effect of Xiao Jian Zhong Tang on postoperative immune function of cancer patients.

Methods: 60 cases of cancer treated by laparoscopic radical surgery were randomly divided into control group and treatment group. There were 30 patients in each group, the control group was given oral carbohydrate, the treatment group was given Xiao Jian Zhong Tang orally. The changes of CD3⁺, CD4⁺, CD8⁺ were compared between the two groups. **Results:** On the first day after operation, CD3⁺, CD4⁺ in both groups was lower than that before operation. The difference between treatment group and control group was statistically significant ($P < 0.05$). On the 3rd day after operation, CD3⁺, CD4⁺ in the two groups was lower than that before operation and higher than that in the treatment group and the control group on the 1st day after operation ($P < 0.05$); on the first day after operation, CD8⁺ in the treatment group was slightly lower than that before operation, while that in the control group was far lower than that before operation ($P < 0.05$). On the 3rd day after operation, the level of CD8⁺ in the treatment group was slightly lower than that on the 1st day after operation, while that in the control group was lower than that on the 1st day before operation. The difference between treatment group and control group was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusions:** Xiao Jian Zhong Tang can improve the immune function of patients after cancer operation, promote the recovery of immune function and benefit the rapid rehabilitation of patients after operation.

Keywords

Xiao Jian Zhong Tang, Cancer, Immune Function

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

结直肠癌是消化道恶性肿瘤家族中常见的一员,2020 年全球新发病例数约 190 万例,死亡例数约 93.5 万例,死亡率居排名第二[1],根据分期不同,治疗方案亦有所不同。外科手术仍是早期直肠癌患者的首选治疗方案[2],亦是唯一可以使患者获得根治效果的治疗方案。中药在慢性疾病患者治疗过程中可整体改善患者的体质,有研究表明,中药的应用,有利于人体脏腑功能的恢复,增强肿瘤患者的免疫功能[3],中药中的多糖类、黄酮类、皂苷类等多种有效成分均可增强肿瘤患者的机体免疫水平,抑制肿瘤细胞增殖、扩散[4]。但对于术后患者,中药是否能起到加速患者快速康复,在这一领域的研究,仍略显空白,本研究重点在于探讨小建中汤对直肠癌术后患者免疫功能的影响,为推进中药在直肠癌术后患者快速康复方面的临床应用提供一定的理论、临床支持。

2. 资料与方法

1) 一般资料:选取自 2021 年 7 月至 2023 年 6 月于我院就诊并在微创腹腔镜手术下行“肠癌根治术”的 60 例直肠癌患者作为临床研究对象,随机分为两组:治疗组与对照组,每组各 30 例。符合纳入标准的患者,其中治疗组 17 例男性,13 例女性,TNM 分期中 II 期、III 期人员分别为 17 例、13 例,对照组男性 16 例,女性 14 例,TNM 分期中 II 期、III 期各自为 19 例与 11 例,两组患者的性别、年龄、病情等一般资料进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

2) 诊断标准:西医诊断标准符合中华人民共和国国家卫生健康委员会发布的《中国结直肠癌诊疗规范》(2020 年版)中直肠癌的诊断标准,经腹部增强 CT 或腹部核磁共振检查结合组织病理学检查明确。

3) 病例纳入标准:年龄 54~64 岁,术前营养指标白蛋白 35~40 g/L,血红蛋白 110~140 g/L,无肠梗

阻表现,无糖尿病、甲状腺功能亢进或减退病史,均拟采用腹腔镜下直肠癌根治术,组织病理类型为腺癌,经伦理审查后,并签署知情同意书。

4) 病例排除标准:年龄段不符,或术前存在严重营养不良、中度贫血,或存在大肠或小梗阻情况,或患有糖尿病、甲状腺功能亢进或减退病史,或手术方式非腹腔镜手术,或组织病理类型非腺癌。

5) 给药方案:随机分为2组,治疗组术前2天开始服用小建中汤,具体药物及计量:桂枝9g,炙甘草6g,大枣12枚,芍药18g,生姜9g,饴糖30g,浓煎为2剂,100ml/剂,2剂/日,早晚各一剂,餐后1/2h服用。

对照组口服碳水化合物10%葡萄糖水2次/日,早晚各一次,100ml/次,餐后1/2h服用。

6) 观察指标:术前2h、术后第1天早06:00、术后第3天早06:00分别采取血液标本10ml送CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺检查。

7) 统计学方法:所有数据采用SPSS 19.0统计学软件进行处理分析,计量资料结果用($\bar{X} \pm s$)表示,两个独立样本比较采取t检验与 χ^2 检验,P < 0.05为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 两组患者统计临床资料后进行对比

本研究纳入临床患者60例,完成60例,其中男性33例,女性27例;TNM分期中II期36例,III期24例;两组患者年龄、术前血红蛋白、血清白蛋白等指标,临床对比无统计学意义。见表1。

Table 1. Comparison of preoperative clinical data between two groups ($\bar{X} \pm s$)

表 1. 两组患者术前临床资料比较($\bar{X} \pm s$)

组别	性别		TNM		年龄	术前血红蛋白(g/L)	术前血清白蛋白(mg/L)
	男性	女性	II期	III期			
治疗组	17	13	17	13	61.70 ± 8.63	120.06 ± 14.53	38.91 ± 3.32
对照组	16	14	19	11	60.73 ± 9.04	116.95 ± 13.12	38.50 ± 2.41
t	0.067		0.056		0.424	0.87	0.43
P值	0.795		0.712		0.673	0.62	0.10

3.2. 两组 T 淋巴细胞亚群指标变化

术后第1天,两入组患者术后CD3⁺水平均低于术前,相比治疗组数值较高,差异有统计学意义(P < 0.05)。术后第3天,治疗组患者CD3⁺数值统计与术前相差不大,差异无统计学意义(P > 0.05),而对照组仍低于术前水平,差异有统计学意义(P < 0.05),治疗组高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。术后第1天,两入组患者术后CD4⁺数值分析低于术前,治疗组高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。术后第3天,治疗组CD4⁺水平低于术前,较术后第一天明显上升,差异有统计学意义(P < 0.05);对照组CD4⁺数值统计结果低于术前,较术后第一天略上升,差异无统计学意义(P > 0.05);治疗组高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。术后第1天,治疗组CD8⁺略低于术前,与术前相比差异无统计学意义(P > 0.05),而对照组远低于术前水平,差异有统计学意义(P < 0.05),治疗组高于对照组,差异有统计学意义(P < 0.05)。术后第3天,治疗组CD8⁺数值分析结果略低于术后第一天水平,差异无统计学意义(P > 0.05),而对照组CD8⁺数值分析结果低于术前第一天水平,差异有统计学意义(P < 0.05);治疗组相比对照组数值

较高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Changes of T lymphocyte subsets in two groups

表 2. 两组 T 淋巴细胞亚群指标变化

指标	组别	术前	术后第一天	术后第三天
CD3 ⁺ (%)	治疗组	56.98 ± 1.15	50.64 ± 1.72	55.31 ± 2.13
	对照组	56.38 ± 1.29	48.43 ± 1.51	50.81 ± 1.63
CD4 ⁺ (%)	治疗组	32.99 ± 1.15	25.24 ± 0.93	28.625 ± 1.50
	对照组	32.50 ± 1.68	24.10 ± 1.51	25.933 ± 1.32
CD8 ⁺ (%)	治疗组	25.4 ± 1.34	23.76 ± 0.86	21.34 ± 2.58
	对照组	29.61 ± 1.46	25.02 ± 1.04	21.23 ± 1.24

4. 讨论

恶性肿瘤人群中, 机体自身状况不同, 其免疫功能受抑制程度也存在高下之分, 但普遍受到压制得到大家认同, 手术虽然可以解决肿瘤原发灶, 但不可避免地对患者造成强烈的应激反应[5], 机体免疫功能低下情况下, 有可能造成肿瘤细胞逃逸, 肿瘤再发, 并且增加了术后感染机率[6]。

中医学“恶性肿瘤”的说法, 可归属于中医学“岩病”“积聚癥瘕”等实证及“虚劳、劳损”等虚证范畴, 本病证虚实夹杂, 早期以邪实为主, 发展后期, 痰饮、瘀血阻塞气血运行, 积聚脏腑、经脉, 导致本病发展[7], 此时以虚劳为重。脾胃为后天之本, 所生“胃气”为后天气机发展的根基, 虚劳迁延日久, 损伤胃气, 故见纳差、纳呆、神疲少华等脏腑亏虚表现, 因而对于癌病等慢性病, 后期治疗上着重关注补益脏腑精气、顾护脾胃气机, 配合理气、活血、化痰、解毒的原则来治疗。

小建中汤作为虚劳补虚的经典方剂, 出自《金匮要略血痹虚劳篇》, 主治“虚劳里急”导致的各类病症, 本方重点在于对中焦气机的建立, 培护后天胃气, 桂枝温煦阳气, 赤芍行气活血, 生姜、甘草、大枣健脾和胃, 调理中焦, 可以明显改善肿瘤分期较差患者的全身消耗性症状, 又可以促进血红蛋白生成, 纠正贫血程度, 目前尚无明显副作用报道。君臣佐使, 诸药配合, 共奏温中补虚、和里缓急之功, 故可以作为治疗肿瘤分期较差患者的有效方剂[4]。

免疫功能是评估 ERAS 的一项客观指标, 其中 T 淋巴细胞执行特异性细胞免疫, 调控免疫调节功能, CD3⁺的多少可反映机体免疫状态情况, CD4⁺为辅导、诱导性细胞, 正向调节细胞免疫, CD8⁺属抑制性 T 细胞, 在抑制杀伤肿瘤细胞过程中伴有重要角色, 可抑制机体免疫应答[8]。本研究中, 术后第 1 天, 两组患者 CD3⁺、CD4⁺低于术前, 治疗组高于对照组, 术后第 3 天, 两组患者 CD3⁺、CD4⁺低于术前, 较术后第 1 天, 有所上升, 且治疗组高于对照组; 术后第 1 天, 治疗组 CD8⁺略低于术前, 而对照组远低于术前水平, 治疗组高于对照组, 术后第 3 天, 治疗组 CD8⁺水平略低于术后第 1 天水平, 高于对照组。由此可见, 小建中汤降低了手术对肠癌患者的免疫抑制程度, 增快了其免疫功能的恢复速率。

总之, 通过本次研究, 一定程度上证实了小建中汤的确可改善患者的整体体制, 降低了手术应激反应, 促进术后免疫功能的恢复, 在肠癌患者术后的快速康复治疗中, 具体良好疗效。

参考文献

- [1] Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., *et al.* (2021) Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and

Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **71**, 209-249.
<https://doi.org/10.3322/caac.21660>

- [2] 向立历. 结直肠癌肝转移诊疗的研究进展[J]. 中国医药, 2019, 14(1): 147-150.
- [3] 黄珍, 胡振斌, 冉思邈, 黎仲援. 基于“肝病实脾”理论探讨小建中汤治疗肝病脾虚证[J]. 中医药临床杂志, 2018, 30(5): 827-829.
- [4] Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., *et al.* (2018) Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **68**, 394-424.
<https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- [5] 严莲, 宋美璇, 李飞, 李显蓉. 加速康复外科对结直肠癌患者围术期炎症反应与免疫功能影响的 Meta 分析[J]. 中国普通外科杂志, 2018, 27(4): 474-487.
- [6] 潘建生, 陈一杰, 张诚华. 腹腔镜下结直肠癌根治术对结直肠癌患者的疗效及对细胞因子水平和免疫功能的影响[J]. 癌症进展, 2018, 16(14): 1782-1785.
- [7] 王贝贝, 王晞星, 刘丽坤, 李宜放. 胃癌恶病质的中医聚类分析[J]. 光明中医, 2015, 30(1): 51-53.
- [8] 魏微微, 张雪梅, 田浩, 朱艳丽. 腹腔镜结直肠癌根治术对结直肠癌患者细胞免疫功能、胃肠激素及预后的影响[J]. 中国内镜杂志, 2018, 24(12): 1-6.