

# 人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗对胃癌患者免疫功能及生存率的影响

孙义长(南阳医学高等专科学校第一附属医院放射治疗科,河南 南阳 473000)

**摘要:**目的 研究人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗对胃癌患者免疫功能及生存率的影响。方法 选择 2015 年 8 月~2018 年 3 月我院收治的 74 例胃癌患者,随机分对照组和观察组各 37 例。对照组采用新辅助放化疗治疗,观察组在对照组基础上联合人参皂苷 Rg3 治疗。比较两组免疫功能、生存率。结果 治疗前,两组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,对照组患者的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值均下降,且 CD8<sup>+</sup>值上升,观察组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值均上升,且 CD8<sup>+</sup>值下降,观察组的免疫功能显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组生存率显著高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 采用人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗治疗胃癌患者,可有效改善患者免疫能力,提高患者生存率。

**关键词:**胃癌;新辅助放化疗;人参皂苷 Rg3;免疫功能;生存率

中图分类号:R735.2

文献标识码:B

文章编号:1011-8174(2020)06-0894-02

胃癌是最常见的消化系统恶性肿瘤之一,致死率极高。目前,临床常用的治疗方法为手术切除,但难以根除,术后复发及转移较高<sup>[1]</sup>。因此,现阶段,把新辅助放化疗作为辅助手段治疗胃癌,在手术之前,先进行杀灭癌细胞、降低癌细胞转移率,提高根除率,但同时也存在副作用。人参皂苷 Rg3 成分中含有人参,具有抑制肿瘤转移扩散的作用,且副作用较少,可作为胃癌辅助治疗药物<sup>[2,3]</sup>。鉴于此,本院研究人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗对胃癌患者免疫功能及生存率的影响。报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2015 年 8 月~2018 年 3 月我院收治的 74 例胃癌患者,随机分对照组和观察组各 37 例。观察组中男 28 例、女 9 例;年龄 28~71(51.89±4.23)岁;Ⅱ期 17 例、Ⅲ期 12 例、Ⅳ期 8 例。对照组中男 27 例、女 10 例;年龄 30~75(2.76±4.15)岁;Ⅱ期 18 例、Ⅲ期 14 例、Ⅳ期 5 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。本研究经我院医学伦理委员会批准。

**1.2 纳入与排除标准** (1)纳入标准:①经胃黏膜活检病理,确诊为胃癌患者,分期为Ⅱ~Ⅳ期,行手术治疗者;②近期 3 个月内未接受其他药物治疗;③生存期>6 个月;④无肝肾功能疾病者;⑤患者及其家属均自愿签署知情同意书。(2)排除标准:①有心脑血管病患者;②免疫类系统疾病;③有其他肿瘤疾病者,有其他放化疗史;④怀孕及哺乳期女性;⑤对实验用药禁忌者。

**1.3 方法** 对照组进行新辅助放化疗治疗,放疗:用高能 X 线进行体外照射,范围包括原发病灶外 2~3cm、胃大弯网膜内淋巴结、胃小弯网膜内淋巴结等,

每次剂量为 180cGy,1 次/d,5 次/w,术前放射总量为 3000cGy~4000cGy/3~4w 为宜。化疗:与放疗同步进行,采用 FOLFOX4 方案:第 1d,注射用奥沙利铂(生产厂家:江苏红豆杉药业有限公司,生产批号:国药准字 H20183197)静脉滴注 2h 内滴完,剂量为 85mg/m<sup>2</sup>;第 1~2d 注射用亚叶酸钙(生产厂家:南京绿叶制药有限公司,生产批号:国药准字 H20046328)静脉滴注,2h 内滴完,剂量为 200mg/m<sup>2</sup>;滴注结束后,持续滴注氟尿嘧啶注射液(生产厂家:黑龙江福和制药集团股份有限公司,生产批号:国药准字 H23021711)400mg/m<sup>2</sup>。每两周为 1 疗程。治疗 2 个疗程。观察组在对照组基础上服用人参皂苷 Rg3(生产厂家:吉林亚泰制药股份有限公司,生产批号:国药准字 Z20030044)治疗,饭前空腹口服,2 粒/次,2 次/d,8w 为一个疗程。服用 3 个疗程。

**1.4 临床观察指标** (1)免疫功能:用流式细胞仪检测患者治疗前、治疗 3 个疗程后的外周血 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>百分比,T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值。(2)生存率:随访 1 年,记录两组第 6 个月、12 个月的生存率。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS 18.0 统计学软件进行数据处理。计量资料采用  $\bar{x} \pm s$  表示,行  $t$  检验;计数资料采用例(百分率)表示,行  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组治疗前后免疫功能比较** 治疗前,两组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗后,对照组患者的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值均下降,且 CD8<sup>+</sup>值上升,观察组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、T 淋巴细胞

转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值均上升,且 CD8<sup>+</sup>值下降,观察组的免疫功能高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 两组治疗前后免疫功能比较( $\bar{x}\pm s$ ,%)

		CD3 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup>	CD8 <sup>+</sup>	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>	T 淋巴细胞转化率
治疗前	对照组	52.79±6.45	30.64±5.12	24.16±4.76	1.35±0.41	58.54±5.04
	观察组	52.46±6.13	31.99±5.01	24.73±4.68	1.33±0.23	59.56±5.35
	<i>t</i>	0.226	1.146	0.519	0.259	0.844
	<i>P</i>	0.822	0.255	0.605	0.797	0.401
治疗后	对照组	47.78±3.77*	28.46±3.56*	25.56±3.54*	1.04±0.78*	51.79±4.12*
	观察组	61.84±5.03*	41.64±4.56*	21.65±3.65*	1.89±0.47*	66.57±5.49*
	<i>t</i>	13.605	13.858	4.678	5.678	13.098
	<i>P</i>	0.000	0.000	0.019	0.000	0.000

注:与同组治疗前比较,\* $P<0.05$

均高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两组生存率比较[n(%)]

	n	随访 6 个月	随访 12 个月
对照组	37	29(97.30)	23(91.89)
观察组	37	36(94.59)	31(70.27)
$\chi^2$		4.554	4.385
<i>P</i>		0.033	0.036

### 3 讨论

胃癌是起源于胃黏膜上皮的恶性肿瘤,产生的病因可能与地域环境、饮食习惯、幽门螺杆菌的感染及遗传基因等因素有关,幽门螺杆菌感染为最主要因素,但目前具体病因尚不明确。临床常见症状为疼痛与体重减轻,并无明显症状,若治疗不及时,则会发生转移、扩散出现恶病质,危及患者生命[4,5]。

目前,临床主要治疗方式为手术治疗,但胃癌患者其病症缺乏特异性,经确诊时患者多为进展期,手术治疗不能完全根除原发性病灶,且术后具有较高的复发率,因此临床已经把新辅助放化疗作为辅助手段治疗胃癌,以降低患者复发率,提高患者生存率,虽有一定效果,但胃癌患者免疫功能本就低于常人,且经过长时间的放化疗对患者的免疫功能更是有极大的影响[6,7]。

人参皂苷 Rg3 的抗肿瘤机制与抑制肿瘤细胞的增殖及浸润,抗肿瘤细胞的转移,抑制胃癌诱导的血管内皮细胞增殖,促进肿瘤细胞的凋亡,改善机体免疫功能等有关。因此,对胃癌等癌症均有一定治疗效果[8]。本研究结果显示,治疗后,观察组 CD8<sup>+</sup>低于对照组,CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、T 淋巴细胞转化率及 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值高于对照组,且观察生存率高于对照组,表明采用人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗治疗胃癌患者,可有效提高患者免疫能力,降低肿瘤转移率,提高患者生存率。人参皂苷 Rg3 主要作用于 G2 期,可有效抑制肿瘤细胞有丝分裂前期蛋白质和 ATP 的合成,使肿瘤

细胞增殖速度减慢,且可通过抑制油酰磷脂醇,控制细胞内开离子上升,从而抑制肿瘤细胞的浸润,达到抑制 B16-BL6 黑色素瘤细胞浸润基底膜。Rg3 促进 NO 的生成,从而抑制肿瘤细胞与纤维粘连蛋白和层粘连蛋白的粘附和入侵。可通过调节增殖期血管内皮细胞生长因子和肿瘤细胞生长因子的产生与表达,降低血管内皮细胞对肿瘤细胞分泌的生长因子的敏感性,从而影响血管内皮细胞的增殖,抑制肿瘤的生长、扩散及转移[9,10]。

综上所述,胃癌患者用人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗,可有效改善患者免疫能力,提高患者生存率,值得临床推广。

### 参考文献:

- [1]周宁,杨咏强,张力元.中国胃癌术后辅助放疗的科学性与必要性[J].中华医学杂志,2018,98(20):1629-1632.
- [2]冯玲玲,张玉晶,张黎.胃癌术前放化疗正常组织放射损伤的剂量效应分析[J].中华放射肿瘤学杂志,2018,27(3):271-276.
- [3]刘颖昊,徐钧.胃癌新辅助化疗的研究进展[J].肿瘤研究与临床,2019,31(2):135-138.
- [4]吕宾.重视胃癌的筛查和早期诊断[J].浙江医学,2018,40(14):1521-1522,1543.
- [5]邹小明,朱彤.胃癌基础研究现状与展望[J].中华实验外科杂志,2019,36(3):397-402.
- [6]古丽尼歌·米吉提,肖雷,玛依努尔·艾力.放疗在局部晚期胃癌中的研究进展[J].中国医师进修杂志,2019,42(5):474-478.
- [7]关春文,安志强,陈兆甲.新辅助放化疗对进展期胃癌的治疗效果及相关蛋白表达的影响[J].实用癌症杂志,2018,33(1):116-118.
- [8]李祥伟,张正元,周光荣.人参皂苷 Rg3 联合新辅助放化疗对胃癌组织 VEGF、MT\*1 蛋白表达及预后的影响[J].医学临床研究,2017,34(3):459-461.
- [9]万品文,王倩,万春.人参皂苷 Rg3 通过下调 PD-L1 逆转胃癌细胞的顺铂耐药性[J].医学研究杂志,2018,47(12):120-125.
- [10]薛建章,毛秋雨.中药血管抑制剂人参皂苷 Rg3 联合紫杉醇治疗胃癌术后肝转移的临床疗效观察[J].现代诊断与治疗,2017,28(24):4577-4578.

收稿日期:2019-10-20