

## 安替可胶囊联合 TP 方案治疗晚期食管鳞癌的临床研究

程鹏, 赵阳, 杨红杰, 韩倩

河南省人民医院 肿瘤中心, 河南 郑州 450000

**摘要:** **目的** 探讨安替可胶囊联合 TP 方案(紫杉醇+顺铂)治疗晚期食管鳞癌的临床疗效。**方法** 选取 2019 年 1 月—2022 年 1 月河南省人民医院收治的 100 例术后复发转移、晚期转移无法手术治疗的晚期食管鳞癌患者, 将所有患者随机分为对照组(50 例)和治疗组(50 例)。对照组第 1 天静脉滴注紫杉醇注射液 135 mg/m<sup>2</sup>, 第 1~3 天静脉滴注顺铂注射液 75 mg/m<sup>2</sup>。治疗组于对照组基础上口服安替可胶囊, 2 粒/次, 3 次/d。3 周为 1 个治疗周期, 两组患者持续治疗 3 个周期。观察两组的临床疗效, 比较两组肿瘤标志物[鳞状细胞癌抗原(SCC-Ag)、细胞角蛋白 19 片段(CYFRA21-1)、癌胚抗原(CEA)、糖类抗原 125(CA125)]、细胞免疫功能淋巴细胞(CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)、生存质量(QLQ-C30 评分、KPS 评分)以及不良反应、随访 1 年的生存情况。**结果** 治疗后, 治疗组客观缓解率(42.00%)、疾病控制率(74.00%)明显高于对照组(22.00%、52.00%), 组间比较差异有显著性( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组 QLQ-C30 评分、KPS 评分均显著升高( $P < 0.05$ ), 治疗组 QLQ-C30 评分、KPS 评分显著高于对照组( $P < 0.05$ )。治疗后, 对照组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>显著降低, CD8<sup>+</sup>显著升高( $P < 0.05$ ); 治疗组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>明显高于对照组, CD8<sup>+</sup>低于对照组( $P < 0.05$ )。治疗后, 两组血清 SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 水平均显著降低( $P < 0.05$ ), 治疗组血清 SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 水平显著低于对照组( $P < 0.05$ )。治疗组不良反应发生率为 28.00%, 明显低于对照组不良反应发生率 48.00%, 组间比较差异有显著性( $P < 0.05$ )。随访 1 年后, 治疗组中位生存期、肿瘤无进展时间均明显长于对照组( $P < 0.05$ )。**结论** 安替可胶囊联合 TP 方案治疗晚期食管鳞癌能增强治疗效果, 提高生活质量, 减轻免疫功能抑制, 降低肿瘤标志物水平, 有助于延长患者生存期。

**关键词:** 安替可胶囊; 紫杉醇注射液; 顺铂注射液; 晚期食管鳞癌; QLQ-C30 评分; KPS 评分; 鳞状细胞癌抗原; 糖类抗原 125; CD3<sup>+</sup>; CD4<sup>+</sup>; 生存质量; 生存期

中图分类号: R979.1 文献标志码: A 文章编号: 1674-5515(2023)10-2536-06

DOI: 10.7501/j.issn.1674-5515.2023.10.026

## Clinical study on Antike Capsules combined with TP chemotherapy regimen in treatment of advanced esophageal squamous cell carcinoma

CHENG Peng, ZHAO Yang, YANG Hong-jie, HAN Qian

Cancer Center, Henan Provincial People's Hospital, Zhengzhou 453000, China

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of Antike Capsules combined with TP chemotherapy regimen (paclitaxel + cisplatin) in treatment of advanced esophageal squamous cell carcinoma. **Methods** Patients (100 cases) with advanced esophageal squamous cell carcinoma patients with recurrence, metastasis, and advanced metastasis that cannot be treated surgically in Henan Provincial People's Hospital from January 2019 to January 2022 were randomly divided into control and treatment groups, and each group had 50 cases. Patients in the control group were iv administered with Paclitaxel Injection at 135 mg/m<sup>2</sup> on the first day, and patients in the control group were iv administered with Cisplatin Injection at 75 mg/m<sup>2</sup> from first to third day. Patients in the treatment group were *po* administered with Antike Capsules on the basis of the control group, 2 grains/time, three times daily. Three weeks was one treatment course, and patients in two groups continued to be treated for three courses. After treatment, the clinical efficacies were evaluated, and tumor markers (SCC-Ag, CYFRA21-1, CEA, and CA125), cellular immune function [lymphocytes (CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, and CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>), quality of life (QLQ-C30 score and KPS score), 1-year follow-up survival and adverse reactions were compared between two groups. **Results** After treatment, the objective response rate (42.00%) and disease control rate (74.00%) of

收稿日期: 2023-06-15

基金项目: 河南省科技攻关项目(212102310693)

作者简介: 程鹏(1988—), 男, 河南平顶山人, 主治医师, 硕士, 从事肿瘤放化疗综合治疗。E-mail: 380237999@qq.com

the treatment group were significantly higher than those of the control group (22.00%, 52.00%), with significant differences between two groups ( $P < 0.05$ ). After treatment, QLQ-C30 score and KPS score of two groups were significantly increased ( $P < 0.05$ ), and QLQ-C30 score and KPS score of the treatment group was significantly higher than those of the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> in the control group were significantly reduced, while CD8<sup>+</sup> in the control group was significantly increased ( $P < 0.05$ ). CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> in the treatment group were significantly higher than those in the control group, while CD8<sup>+</sup> in the treatment group was lower than that in the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the serum levels of SCC-Ag, CYFRA21-1, CEA, and CA125 in two groups were significantly reduced ( $P < 0.05$ ), the serum levels of SCC-Ag, CYFRA21-1, CEA, and CA125 in the treatment group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of adverse reactions in the treatment group was 28.00%, significantly lower than 48.00% in the control group, and there was a significant difference between two groups ( $P < 0.05$ ). After 1 year of follow-up, the median survival time and tumor progression free time in the treatment group were significantly longer than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Antike Capsules combined with TP chemotherapy regimen in treatment of advanced esophageal squamous cell carcinoma can enhance the therapeutic effect, improve quality of life, alleviate immune suppression, reduce tumor marker levels, and help prolong patient survival period.

**Key words:** Antike Capsules; Paclitaxel Injection; Cisplatin Injection; advanced esophageal squamous cell carcinoma; QLQ-C30 score; KPS score; SCC-Ag; CA125; CD3<sup>+</sup>; CD4<sup>+</sup>; quality of life; survival time

食管鳞癌是食管癌常见的病理类型, 占食管癌患者 90% 以上, 发病率呈上升趋势<sup>[1]</sup>。食管鳞癌早期无显著特征, 多数患者确诊时已处于中晚期, 丧失手术根治机会, 病死率较高<sup>[2]</sup>。化疗是无法采用手术治疗患者有效的治疗手段, 尤其是 TP 方案(紫杉醇+顺铂), 能有效抑制病情进展, 延长患者生存期, 提高患者生存质量, 但化疗不良反应较大, 部分患者因无法耐受而放弃治疗, 整体疗效欠佳<sup>[3]</sup>。安替可胶囊由蟾皮、当归组成, 具有软坚散结、解毒定痛、养血活血的功效, 具有显著抗肿瘤作用<sup>[4]</sup>。本研究选取河南省人民医院收治的 100 例术后复发转移、晚期转移无法手术治疗的晚期食管鳞癌患者, 探讨安替可胶囊联合 TP 方案的治疗效果, 旨在探究中西药结合治疗食管鳞癌的优势。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2019 年 1 月—2022 年 1 月河南省人民医院收治的 100 例术后复发转移、晚期转移无法手术治疗的晚期食管鳞癌患者。其中男 48 例, 女 52 例; 年龄 44~70 岁, 平均 (57.27±8.93) 岁; 体质量指数 (BMI) 18.9~26.2 kg/m<sup>2</sup>, 平均 (22.30±1.68) kg/m<sup>2</sup>; 肿瘤位置: 颈部 13 例、胸部上段 19 例、胸部中段 39 例、胸部下段 29 例; TNM 分期: III 期 59 例、IV 期 41 例; 东部肿瘤协作组 (ECOG) <sup>[5]</sup> 评分 0~2 分, 平均 (1.17±0.35) 分。本研究符合《赫尔辛基宣言》中涉及医学试验的相关伦理原则, 并经医院伦理委员会审批。

### 1.2 选例标准

诊断标准: 符合美国国立综合癌症网络制定的

食管癌诊断标准<sup>[6]</sup>, 经病理检查确诊为鳞癌; TNM 分期 III、IV 期。

纳入标准: 患者不具备手术指征; 预计生存期超过 3 个月; 具备化疗指征; 对本研究相关药物无过敏反应; 患者意识清晰、无精神疾病; ECOG 评分 0~2 分; 至少有 1 处影像可测量病灶; 患者或家属签署知情同意书。

排除标准: 合并严重肝肾功能障碍者; 合并免疫缺陷患者; 合并其他肿瘤患者; 凝血功能、全身感染疾病患者; 参与本研究前接受其他抗肿瘤治疗者; 伴有食管穿孔; 明显出血倾向; 伴有精神障碍。

剔除标准: 被误纳入的病例; 未遵医嘱用药导致资料记录不全者; 出现其他危急症不能继续治疗者。

### 1.3 分组和治疗方法

将治疗方案装入信封进行隐藏并进行电子备份, 信封由研究者统一管理。将所有患者随机分为对照组 (50 例) 和治疗组 (50 例)。其中对照组男 23 例, 女 27 例; 年龄 48~70 岁, 平均 (58.14±9.42) 岁; BMI 20.4~26.2 kg/m<sup>2</sup>, 平均 (23.14±1.72) kg/m<sup>2</sup>; 肿瘤位置: 颈部 6 例、胸部上段 9 例、胸部中段 20 例、胸部下段 15 例; TNM 分期: III 期 31 例、IV 期 19 例; ECOG 评分 0~2 分, 平均 (1.21±0.35) 分。治疗组男 25 例, 女 25 例; 年龄 44~68 岁, 平均 (56.39±8.44) 岁; BMI 18.9~25.7 kg/m<sup>2</sup>, 平均 (22.85±1.64) kg/m<sup>2</sup>; 肿瘤位置: 颈部 7 例、胸部上段 10 例、胸部中段 19 例、胸部下段 14 例; TNM 分期: III 期 28 例、IV 期 22 例; ECOG 评分 0~2 分, 平均 (1.12±0.34) 分。两组患者的性别、年龄、BMI、肿瘤位置、TNM 分期和 ECOG

评分比较差异无统计学意义，具有可比性。

两组均给予抗过敏、止吐、营养支持等常规干预。对照组第 1 天静脉滴注紫杉醇注射液 (Corden Pharma Latina S.P.A., 规格 5 mL: 30 mg, 产品批号 23011111、20170316、20067587), 135 mg/m<sup>2</sup>, 第 1~3 天静脉滴注顺铂注射液 (广东岭南制药有限公司生产, 规格 10 mL: 10 mg, 产品批号 601230402、H10920028、H2004081), 75 mg/m<sup>2</sup>。治疗组于对照组基础上口服安替可胶囊 (长春雷允上药业有限公司生产, 规格 0.22 g/粒, 产品批号 017220601、617220901、017210801), 2 粒/次, 3 次/d。3 周为 1 个治疗周期, 两组患者持续治疗 3 个周期。

#### 1.4 临床疗效评价标准<sup>[7]</sup>

完全缓解: 可见肿瘤完全消失, 并维持 1 个月; 部分缓解: 肿瘤长径减小  $\geq 30\%$ , 并维持 1 个月; 稳定: 肿瘤长径减小  $< 30\%$  或增加  $< 20\%$ , 无新病灶出现; 进展: 肿瘤长径增加  $\geq 20\%$  或出现新病灶。

客观缓解率 = (完全缓解例数 + 部分缓解例数) / 总例数

疾病控制率 = (完全缓解例数 + 部分缓解例数 + 稳定例数) / 总例数

#### 1.5 观察指标

**1.5.1 生存质量** 分别采用生活质量测定量表 (QLQ-C30)、卡氏 (KPS) 评分评估治疗前后患者生存质量。QLQ-C30 包含社会功能、角色、认知、情绪、躯体, 总评分为 100 分<sup>[8]</sup>。KPS 评价患者体力情况, 总评分为 100 分<sup>[9]</sup>。QLQ-C30、KPS 评分与患者生存质量均呈正相关。

**1.5.2 细胞免疫功能因子和血清肿瘤标志物** 采集患者治疗前后静脉血 5 mL, 分成 2 份血液标本。一份标本分离核细胞并进行染色, 离心后去除上清液。使用 FACSCanto II 流式细胞仪 (美国 BD 公司) 和配套试剂盒检测患者治疗前后细胞免疫功能因子水平, 包括淋巴细胞 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>, 并计算 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>。另一份采用离心机以转速 3 500 r/min、离心半径 10 cm 离心 10 min, 分离上层血清低温储

存。使用 Alinity c 全自动生化分析仪 (美国雅培公司) 以酶联免疫吸附法检测血清肿瘤标志物水平, 包括鳞状细胞癌抗原 (SCC-Ag)、细胞角蛋白 19 片段 (CYFRA21-1)、癌胚抗原 (CEA)、糖类抗原 125 (CA125)。

#### 1.6 不良反应观察

观察患者恶心/呕吐、白细胞下降、免疫抑制、消化道出血、骨髓抑制发生情况。

#### 1.7 生存期观察

随访 1 年, 比较两组患者的生存期, 包括中位生存期、肿瘤无进展时间。

#### 1.8 统计学分析

采用 SPSS 25.0 统计软件进行数据分析。计数资料以百分数表示, 采用  $\chi^2$  检验; 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 同组比较采用配对样本 *t* 检验; 组间采用独立样本 *t* 检验。

### 2 结果

#### 2.1 两组临床疗效比较

治疗后, 治疗组客观缓解率 (42.00%)、疾病控制率 (74.00%) 明显高于对照组 (22.00%、52.00%), 组间比较差异有显著性 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

#### 2.2 两组生存质量比较

治疗后, 两组 QLQ-C30 评分、KPS 评分均显著升高 ( $P < 0.05$ ), 治疗组 QLQ-C30 评分、KPS 评分显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

#### 2.3 两组细胞免疫功能因子水平比较

治疗后, 对照组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 显著降低, CD8<sup>+</sup> 显著升高 ( $P < 0.05$ ); 治疗组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> 明显高于对照组, CD8<sup>+</sup> 低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

#### 2.4 两组血清肿瘤标志物水平比较

治疗后, 两组血清 SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 水平均显著降低 ( $P < 0.05$ ), 治疗组血清 SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 水平显著低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 1 两组总有效率比较

Table 1 Comparison on total effective rates between two groups

组别	n/例	完全缓解/例	部分缓解/例	稳定/例	进展/例	客观缓解率/%	疾病控制率/%
对照	50	0	11	15	24	22.0	52.0
治疗	50	0	21	16	13	42.0*	74.0*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 2 两组 QLQ-C30 评分、KPS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 2 Comparison on QLQ-C30 scores and KPS scores between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	QLQ-C30 评分	KPS 评分
对照	50	治疗前	55.37±4.73	68.53±3.47
		治疗后	71.28±5.24*	75.84±4.22*
治疗	50	治疗前	56.12±5.14	67.42±4.12
		治疗后	78.53±4.95*▲	80.39±4.18*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment

表 3 两组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 3 Comparison on CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup>, and CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup> between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	CD3 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /%	CD8 <sup>+</sup> /%	CD4 <sup>+</sup> /CD8 <sup>+</sup>
对照	50	治疗前	50.48±2.35	38.79±2.21	29.61±2.17	1.31±0.16
		治疗后	47.56±2.21*	36.11±2.14*	31.95±2.12*	1.13±0.15*
治疗	50	治疗前	51.27±2.41	39.42±2.41	30.42±2.37	1.29±0.17
		治疗后	50.94±2.51▲	38.94±2.35▲	30.42±2.43▲	1.28±0.23▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment

表 4 两组血清 SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )Table 4 Comparison on serum levels of SCC-Ag, CYFRA21-1, CEA, and CA125 between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	观察时间	SCC-Ag/(mg·L <sup>-1</sup> )	CYFRA21-1/(μg·mL <sup>-1</sup> )	CEA/(ng·mL <sup>-1</sup> )	CA125/(U·mL <sup>-1</sup> )
对照	50	治疗前	8.57±1.47	6.93±1.15	32.51±4.39	13.44±2.76
		治疗后	4.52±0.63*	4.41±0.71*	21.51±3.16*	9.14±1.83*
治疗	50	治疗前	8.83±1.52	7.04±1.23	32.22±4.58	13.51±2.64
		治疗后	4.02±0.74*▲	3.45±0.62*▲	17.35±2.54*▲	7.53±1.45*▲

与同组治疗前比较: \* $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较: ▲ $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs same group before treatment; ▲ $P < 0.05$  vs control group after treatment

## 2.5 两组不良反应发生率比较

治疗组不良反应发生率为 28.00%，明显低于对照组不良反应发生率 48.00%，组间比较差异有显著性 ( $P < 0.05$ )，见表 5。

## 2.6 两组生存期比较

随访 1 年后，治疗组中位生存期、肿瘤无进展时间均明显长于对照组 ( $P < 0.05$ )，见表 6。

## 3 讨论

食管鳞癌发病原因尚无统一定论，但临床认为主要与不良饮食习惯、病毒感染、生活环境、营养物质缺乏或强致癌物有关<sup>[10]</sup>。研究表明，食管鳞癌 5 年存活率低于 20%，是消化道预后最差的恶性肿瘤<sup>[11]</sup>。因此延长患者生存期、改善食管鳞癌患者预后是临床基本治疗原则。

表 5 两组不良反应发生率比较

Table 5 Comparison on incidence of adverse reactions between two groups

组别	n/例	恶心/呕吐/例	免疫抑制/例	白细胞下降/例	骨髓抑制/例	消化道出血/例	发生率/%
对照	50	6	4	3	6	5	48.00
治疗	50	4	1	2	4	3	28.00*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

表 6 两组生存期比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

Table 6 Comparison on survival time between two groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n/例	中位生存期/月	肿瘤无进展时间/月
对照	50	9.27 ± 1.95	5.43 ± 1.18
治疗	50	10.31 ± 1.83*	7.12 ± 1.54*

与对照组比较: \* $P < 0.05$

\* $P < 0.05$  vs control group

TP 方案(紫杉醇+铂类)是无法手术晚期食管鳞癌患者最常用治疗手段,虽能够使患者受益,但在杀灭肿瘤细胞同时也会损伤机体正常组织,引起白细胞下降、消化道出血、骨髓抑制、免疫抑制等不良反应<sup>[12]</sup>。因此,降低化疗引起的不良反应是提高食管鳞癌疗效的关键。安替可胶囊是一种中药制剂,配合化疗治疗晚期上消化道恶性肿瘤能提高近期疗效,减轻不良反应,改善患者耐受性<sup>[13]</sup>。本研究结果显示,治疗组的客观缓解率、疾病控制率以及中位生存期、肿瘤无进展时间均显著高于对照组,生存质量评分高于对照组,不良反应发生率低于对照组,可见相较于单纯化疗,安替可胶囊联合 TP 方案能提高近期疗效,减轻不良反应,延长患者生存期,改善患者生活质量。

肿瘤标志物能用于临床病情诊断,也能作为反映患者疗效和预后的指标。SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 是消化道肿瘤常见肿瘤标志物,其表达情况与肿瘤发生、进展密切相关<sup>[14-15]</sup>。SCC-Ag 是鳞癌特异性标志物,正常情况下血清表达水平较低,当食管鳞癌细胞增殖时,会导致血管屏障功能下降,引起血清 SCC-Ag 处于升高状态<sup>[16]</sup>。CEA 是消化道肿瘤最早发现的免疫球蛋白,对食管癌早期诊断起着重要作用<sup>[17]</sup>。CA125 在多种恶性肿瘤细胞中异常表达,能辅助诊断病情<sup>[18]</sup>。CYFRA21-1 是食管癌外周血微转移的生物学标志,近年食管癌的诊断中应用较广泛<sup>[19]</sup>。本研究结果显示,治疗后,治疗组血清 SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA、CA125 水平明显低于对照组,提示安替可胶囊联合 TP 方案治疗能增强抗肿瘤效果,抑制肿瘤标志物表达。

研究表明,食管癌的发生、进展与机体免疫功能相关<sup>[20-21]</sup>。患者免疫功能下降会减弱对肿瘤细胞的监视和抵御作用,导致肿瘤细胞增殖、转移。T 淋巴细胞亚群是机体细胞免疫的重要组成部分,通过细胞间相互协调、相互制约维持机体正常的免疫功能<sup>[22]</sup>。CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>是常见淋巴细胞亚群,

在免疫应答中通过不同机制增强 T 细胞识别作用,进而发挥抗肿瘤作用;而 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>能反映机体的动态平衡,其水平与机体免疫功能呈正相关<sup>[22]</sup>。本研究结果显示,治疗后对照组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>显著降低,CD8<sup>+</sup>持续升高,治疗组 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>明显高于对照组,CD8<sup>+</sup>低于对照组,提示相较于单独化疗,联合安替可胶囊能减轻免疫功能损伤。

综上所述,安替可胶囊联合 TP 方案治疗晚期食管鳞癌能增强治疗效果,提高生活质量,减轻免疫功能抑制,降低肿瘤标志物水平,有助于延长患者生存期。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Morgan E, Soerjomataram I, Rumgay H, et al. The global landscape of esophageal squamous cell carcinoma and esophageal adenocarcinoma incidence and mortality in 2020 and projections to 2040: New estimates from globocan 2020 [J]. *Gastroenterology*, 2022, 163(3): 649-658 e2.
- [2] 张敬南, 种晓艺, 杨宏, 等. 多学科综合治疗: 不可切除胸段局部进展期食管鳞癌的治疗现状和未来 [J]. *肿瘤综合治疗电子杂志*, 2019, 5(3): 18-24.
- [3] 朱青山, 马庭炜, 王能超, 等. 氟尿嘧啶联合顺铂与紫杉醇联合顺铂同步放疗治疗食管鳞状细胞癌预后分析 [J]. *肿瘤研究与临床*, 2020, 32(6): 381-386.
- [4] 王全晖, 袁守信, 张元浩, 等. 安替可胶囊联合 GP 方案治疗晚期原发性肝癌的临床研究 [J]. *现代药物与临床*, 2019, 34(3): 709-713.
- [5] Abdel-Rahman O. ECOG performance score 0 versus 1: impact on efficacy and safety of first-line 5-FU-based chemotherapy among patients with metastatic colorectal cancer included in five randomized trials [J]. *Int J Colorectal Dis*, 2019, 34(12): 2143-2150.
- [6] Ajani J A, D'Amico T A, Almhanna K, et al. Esophageal and esophagogastric junction cancers, version 1. 2015 [J]. *J Natl Compr Canc Netw*, 2015, 13(2): 194-227.
- [7] 刘秋华, 林榕波. 实体瘤疗效评价标准(RECIST)指南 1.1 版 [A]// 第十二届全国临床肿瘤学大会暨 2009 年 CSCO 学术年会论文集 [C]. 厦门: 中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会, 北京市希思科临床肿瘤学研究基金会, 2009: 451.
- [8] 万崇华, 陈明清, 张灿珍, 等. 癌症患者生命质量测量表 EORTC QLQ-C30 中文版评介 [J]. *实用肿瘤杂志*, 2005, 20(4): 353-355.
- [9] 柏和. 基层医生肿瘤诊治手册 [M]. 北京: 北京大学医

- 学出版社, 2008: 356.
- [10] 许若煊, 李冬斌, 张旭, 等. 食管癌致病因素及对预后影响的研究进展 [J]. 河北医药, 2022, 44(10): 1556-1560.
- [11] 林征, 刘双, 陈辉林, 等. 非手术治疗食管鳞癌患者的生存分析 [J]. 福建医科大学学报, 2019, 53(1): 40-43.
- [12] 朱林, 袁高峰, 胡筱, 等. 白蛋白紫杉醇联合顺铂方案同步放化疗治疗局部晚期食管癌的临床观察 [J]. 临床肿瘤学杂志, 2020, 25(10): 916-920.
- [13] 沙晓锋, 张姣. 安替可胶囊联合 FOLFOX6 方案对晚期胃癌患者血管生长因子、肿瘤标志物、生活质量的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(15): 1672-1675.
- [14] 华星, 李从进, 荆成宝. 食管癌患者的 SCC、CEA、CYFRA21-1 水平及其临床意义研究 [J]. 中国肿瘤外科杂志, 2020, 12(3): 233-236.
- [15] 李彦, 胡正宇, 李祥华, 等. 循环肿瘤细胞在晚期食管鳞癌患者疗效评估中的临床价值 [J]. 中国现代医学杂志, 2020, 30(3): 53-58.
- [16] 马小霞, 貌彦昀. 细胞角蛋白 19 片段抗原、糖抗原 19-9 与鳞状细胞癌抗原联合检测在食管癌诊断中的价值研究 [J]. 陕西医学杂志, 2021, 50(3): 359-361.
- [17] 李东风, 于卫民. 食管鳞癌患者血清 CEA、ProGRP、CA19-9 联合检测的诊断价值 [J]. 中国卫生工程学, 2021, 20(2): 265-267.
- [18] 李田田, 薛文华, 秦迁, 等. 糖类抗原 125、癌胚抗原和神经特异性烯醇酶联合检测在食管鳞癌诊断中的应用价值 [J]. 肿瘤基础与临床, 2021, 34(4): 311-313.
- [19] 樊卫, 施城东, 陈平. 食管鳞癌患者血清 NSE、CYFRA21-1、CA50、SCC 和 CEA 联合检测的诊断价值 [J]. 国际检验医学杂志, 2016, 37(17): 2369-2370.
- [20] Lowery F J, Krishna S, Yossef R, *et al.* Molecular signatures of antitumor neoantigen-reactive T cells from metastatic human cancers [J]. *Science*, 2022, 375(6583): 877-884.
- [21] 王安来, 刁波, 袁紫林, 等. 肿瘤微环境中免疫细胞的生物学功能及其在癌症免疫治疗中的作用进展 [J]. 临床和实验医学杂志, 2021, 20(8): 894-897.
- [22] Chapman N M, Boothby M R, Chi H. Metabolic coordination of T cell quiescence and activation [J]. *Nat Rev Immunol*, 2020, 20(1): 55-70.

[责任编辑 解学星]