

〔文章编号〕 1007-0893(2021)21-0119-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.21.047

# 阿帕替尼联合 SOX 方案化疗对晚期胃癌的疗效观察

刘一范 刘 敏

(河南省荣军医院, 河南 新乡 453000)

〔摘要〕 **目的:** 探究阿帕替尼联合 SOX 方案化疗治疗晚期胃癌患者的效果。**方法:** 回顾性选取河南省荣军医院 2017 年 7 月至 2019 年 6 月期间收治的晚期胃癌患者 83 例, 其中 44 例给予阿帕替尼联合 SOX 方案为观察组, 另 39 例给予 SOX 方案化疗为对照组, 比较两组患者治疗效果、治疗前后血清血管内皮生长因子 (VEGF) 水平、胃癌患者生存质量测定量表 (QLQ-STO 22) 评分。**结果:** 观察组患者客观缓解率为 84.09%, 高于对照组的 58.97%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。治疗前两组患者的 VEGF 水平及 QLQ-STO 22 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后两组患者的 VEGF 水平及 QLQ-STO 22 评分均有不同程度降低, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 阿帕替尼联合 SOX 化疗方案治疗晚期胃癌患者效果确切, 可明显降低血清 VEGF 水平, 改善生存质量。

〔关键词〕 晚期胃癌; SOX 方案化疗; 阿帕替尼

〔中图分类号〕 R 735.2 〔文献标识码〕 B

## Observation on the Curative Effect of Apatinib United SOX Solution Chemotherapy for Patients with Advanced Gastric Cancer

LIU Yi-fen, LIU Min

(Henan Provincial Rongjun Hospital, Henan Xinxiang 453000)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the effect of apatinib united SOX solution chemotherapy for patients with advanced gastric cancer. **Methods** A retrospective study was performed on 83 patients with advanced gastric cancer admitted to Henan Military Hospital from July 2017 to June 2019. 44 patients received apatinib combined with SOX regimen as the observation group, and 39 patients received SOX regimen as the control group. The therapeutic effect, serum vascular endothelial growth factor (VEGF) levels and gastric cancer quality of life scale (QLQ -- STO 22) before and after treatment were compared between the two groups. **Results** The objective remission rate of observation group was 84.09%, higher than 58.97% of control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). There was no significant difference in VEGF level and QLQ-STO 22 score between the two groups before treatment ( $P > 0.05$ ). After treatment, VEGF level and QLQ-STO 22 score in two groups were decreased to varying degrees, and the observation group was lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Apatinib combined with SOX chemotherapy is effective in the treatment of advanced gastric cancer patients, which can significantly reduce serum VEGF level and improve the quality of life.

〔Key Words〕 Late gastric cancer; AXO program of chemotherapy; Apatinib

胃癌是临床常见恶性肿瘤, 其致病因素与饮食习惯相关, 由于早期无特异性症状, > 70% 患者就诊时错过最佳手术时机。晚期胃癌患者以化疗为主, 其中 SOX 方案化疗由替吉奥、奥沙利铂联合组成, 可有效杀灭肿瘤细胞, 延长生存期, 但部分患者对化疗不敏感致使效果欠佳, 不利于患者生存质量改善。分子靶向治疗是近年来肿瘤治疗新方向, 其中阿帕替尼抗肿瘤活性强, 可抑制生成新肿瘤血管, 抑制疾病进展。笔者选取本院晚期胃癌患者 83 例, 分组探究阿帕替尼联合 SOX 方案化疗的效果, 现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

回顾性选取本院 2017 年 7 月至 2019 年 6 月期间收治的晚期胃癌患者 83 例, 其中 44 例给予阿帕替尼联合 SOX 方案为观察组, 另 39 例给予 SOX 方案化疗为对照组。对照组男 26 例, 女 13 例; 年龄 51 ~ 73 岁, 平均年龄 ( $61.84 \pm 4.92$ ) 岁; 临床分期: III 期 21 例, IV 期 18 例。观察组男 29 例, 女 15 例; 年龄 50 ~ 75 岁, 平均年龄 ( $62.42 \pm 5.03$ ) 岁; 临床分期: III 期 24 例, IV 期 20 例。两组患者一般资料比较, 差

〔收稿日期〕 2021 - 07 - 06

〔作者简介〕 刘一范, 女, 副主任医师, 主要研究方向是肿瘤内科方面。

异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 选例标准

1.2.1 纳入标准 体格检查、实验室检查及病史符合胃癌特点, X线气钡双重造影发现占位性病变, 并经病理学检查确诊; 晚期; 预估生存期  $> 3$  个月; 无化疗禁忌证。

1.2.2 排除标准 骨髓造血共异常; 消化道出血; 其他恶性肿瘤; 肿瘤细胞入侵大血管; 治疗前肝肾功能、心电图、血常规异常。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 予以 SOX 方案化疗: 第 1~14 天给予替吉奥 (山东新时代药业有限公司, 国药准字 H20080802), 口服, 每次  $40 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$ , 1 次  $\cdot \text{d}^{-1}$ ; 第 1 天给予奥沙利铂 (浙江海正药业股份有限公司, 国药准字 H20093487), 静脉滴注, 每次  $130 \text{ mg} \cdot \text{m}^{-2}$  (以 5% 葡萄糖注射液 500 mL 稀释), 1 次  $\cdot \text{d}^{-1}$ , 每周期 21 d, 共用药 4 个周期。

1.3.2 观察组 在对照组基础上联合阿帕替尼 (江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字 H20140104), 口服,  $500 \text{ mg} \cdot \text{次}^{-1}$ , 1 次  $\cdot \text{d}^{-1}$ 。每周期 21 d, 共用药 4 个周期。

### 1.4 疗效评估标准

完全缓解 (complete response, CR): 病灶消失, 未见新病灶, 维持时间  $> 1$  个月。部分缓解 (partial response, PR): 病灶最大直径总和缩小  $\geq 30\%$  但未完全消失, 未见新病灶, 维持时间  $> 1$  个月。疾病稳定 (stable disease, SD): 病灶最大直径总和缩小  $< 30\%$  或增大  $< 20\%$ 。疾病进展 (progressive disease, PD): 病灶最大直径总和增大  $\geq 20\%$ 。客观缓解率 =  $(\text{CR} + \text{PR}) / \text{总例数} \times 100\%$ 。

### 1.5 观察指标

(1) 治疗效果。(2) 两组患者治疗前后血清血管内皮生长因子 (vascular endothelial growth factor, VEGF) 水平, 抽取空腹静脉血 3 mL, 离心处理, 以双抗体夹心酶联免疫吸附试验法进行检测, 试剂盒购自上海抚生实业有限公司。

(3) 两组患者治疗前后生存质量。以胃癌患者生存质量测定量表 (quality of life questionnaire of stomach 22, QLQ-STO 22) 进行评估, 总分 100 分, 得分越低表示生存质量越好。

### 1.6 统计学分析

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗效果比较

观察组患者客观缓解率为 84.09%, 高于对照组的 58.97%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

### 2.2 两组患者治疗前后 VEGF 水平及 QLQ-STO 22 评分比较

治疗前两组患者的 VEGF 水平及 QLQ-STO 22 评分比

较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。治疗后两组患者的 VEGF 水平及 QLQ-STO 22 评分均有不同程度降低, 且观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 1 两组患者治疗效果比较 (n(%))

组别	n	CR	PR	SD	PD	客观缓解
对照组	39	1(2.56)	22(56.41)	12(30.77)	4(10.26)	23(58.97)
观察组	44	8(18.18)	29(65.91)	5(11.36)	2(4.55)	37(84.09) <sup>a</sup>

与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

注: CR—完全缓解; PR—部分缓解; SD—疾病稳定; PD—疾病进展

表 2 两组患者治疗前后 VEGF 水平及 QLQ-STO 22 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	时间	VEGF/ $\text{pg} \cdot \text{mL}^{-1}$	QLQ-STO 22/分
对照组	39	治疗前	$580.24 \pm 39.81$	$69.05 \pm 6.06$
		治疗后	$476.59 \pm 42.11^b$	$58.76 \pm 5.49^b$
观察组	44	治疗前	$589.14 \pm 41.06$	$70.21 \pm 5.93$
		治疗后	$365.22 \pm 38.54^{bc}$	$50.32 \pm 5.24^{bc}$

与同组治疗前比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

注: VEGF—血管内皮生长因子; QLQ-STO 22—胃癌患者生存质量测定量表

## 3 讨论

胃癌发病率较高, 预后较差, 晚期胃癌患者 5 年生存率仅 20% 左右<sup>[1]</sup>。化疗是治疗晚期胃癌患者的重要方案, 其中 SOX 化疗方案临床应用广泛, 替吉奥有助于促使形成 5-氟尿嘧啶, 抑制肿瘤细胞生成, 持续性杀伤肿瘤细胞; 奥沙利铂杀灭肿瘤细胞能力强, 可释放烷化结合物, 抑制肿瘤细胞脱氧核糖核酸复制合成, 降低肿瘤细胞活性<sup>[2]</sup>。但由于肿瘤细胞生长迅速, 且存在高转移率, 部分对化疗药物不敏感患者存在失败几率<sup>[3]</sup>。

近年来肿瘤分子生物学研究迅速发展, 分子靶向药物临床应用广泛, 从分子水平抑制肿瘤相关基因及蛋白, 以达到治疗效果, 为临床晚期胃癌治疗提供新思路。阿帕替尼是血管内皮功能受体 2 (vascular endothelial growth factor receptor 2, VEGFR-2) 酪氨酸激酶抑制剂, 可选择性竞争 VEGFR-2 三磷酸腺苷结合位点, 阻断肿瘤细胞营养供给, 促使肿瘤组织坏死凋亡; 同时可影响肿瘤细胞线粒体功能, 杀灭肿瘤细胞<sup>[4]</sup>。闫晓红等<sup>[5]</sup>研究证实, 阿帕替尼联合 SOX 化疗方案治疗晚期胃癌患者可提高治疗有效率及控制率, 且患者可耐受。本研究结果显示, 观察组客观缓解率较对照组高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 与上述研究结果一致, 表明在 SOX 化疗方案基础上联合阿帕替尼, 可明显提高治疗效果。

VEGF 是促血管生成因子, 能提高血管通透性, 促使生成毛细血管, 中晚期消化道肿瘤患者 VEGF 水平较高, 会刺激形成新生血管, 促进肿瘤进展, 增加肿瘤转移、复发几率。阿帕替尼通过竞争性结合 VEGFR-2, 有助于阻断信号传导通路, 避免肿瘤新血管生成。本研究结果显示,

治疗后观察组血清 VEGF 水平低于对照组，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，提示阿帕替尼可有助于改善患者预后。同时统计两组患者生存质量情况，发现治疗后观察组 QLQ-STO 22 评分较对照组低，差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )，说明阿帕替尼联合 SOX 化疗方案有助于改善晚期胃癌患者生存质量。

综上所述，阿帕替尼联合 SOX 化疗方案治疗晚期胃癌患者效果确切，可明显降低血清 VEGF 水平，改善患者生存质量。

[参考文献]

(1) 赵舞阳, 王玉梅, 崔檬, 等. 基于姑息预后指数 (PPI) 的晚

期胃癌患者的生存分析 (J). 中国卫生统计, 2017, 34(6): 900-903.  
(2) 王向阳, 王文玉. 替吉奥联合奥沙利铂与卡培他滨联合奥沙利铂治疗晚期胃癌临床对比研究 (J). 肿瘤基础与临床, 2017, 30(6): 514-516.  
(3) 李炜, 姚忠强, 柳仲秋, 等. 乌苯美司胶囊联合 SOX 化疗对晚期胃癌患者的临床疗效研究 (J). 现代生物医学进展, 2017, 17(23): 4495-4497, 4470.  
(4) 纪华清, 桂宏亮, 束宽山, 等. 阿帕替尼单药及合用替吉奥治疗晚期胃癌疗效观察 (J). 海南医学, 2019, 30(5): 619-621.  
(5) 闫晓红, 赵亚宁, 汪华, 等. 阿帕替尼联合奥沙利铂 + 替吉奥治疗晚期胃癌效果观察 (J). 肿瘤研究与临床, 2017, 29(11): 761-764.

[文章编号] 1007-0893(2021)21-0121-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.21.048

## 维拉帕米联合硝酸甘油对神经介入术中血管痉挛的效果观察

高有安 申杰 陈娜 汪志远

(东莞市滨海湾中心医院 暨南大学附属东莞医院, 广东 东莞 523900)

[摘要] **目的:** 探讨维拉帕米联合硝酸甘油对动脉血管内灌注治疗神经介入治疗术中脑血管痉挛的效果。**方法:** 选取 2020 年 1 月至 2021 年 4 月在东莞市滨海湾中心医院接受神经介入治疗 (急诊 + 择期), 且术中出现血管痉挛的 23 例患者, 随机分为对照组 (11 例) 和观察组 (12 例)。观察组采用维拉帕米联合硝酸甘油灌注治疗, 对照组采用灌注罂粟碱; 观察两组患者在血管痉挛缓解的时间和程度上的差别, 同时评价维拉帕米联合硝酸甘油用药过程中的安全性。**结果:** 观察组患者血管痉挛在 5 min 内缓解率为 83.3%, 显著高于对照组的 27.3%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。两组患者治疗前后生命体征变化均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。**结论:** 动脉血管内灌注维拉帕米联合硝酸甘油的方法可快速有效解除脑血管痉挛, 缩短手术时间, 在手术时间节点方面有优势, 该方法缓解血管痉挛起效快、疗效持久稳定, 安全性高。

[关键词] 脑血管痉挛; 神经介入术; 维拉帕米; 硝酸甘油; 动脉血管内灌注

[中图分类号] R 743 [文献标识码] B

### Effect of Verapamil Combined with Nitroglycerin on Vasospasm During Neural Interventional Surgery

GAO You-an, SHEN Jie, CHEN Na, WANG Zhi-yuan

(Dongguan Binhaiwan Central Hospital, Dongguan Hospital Affiliated to Jinan University, Guangdong Dongguan 523900)

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of verapamil combined with intra-arterial infusion of nitroglycerin in the treatment of cerebral vasospasm during neurointerventional therapy. **Methods** From January 2020 to April 2021, 23 patients who received neurointerventional therapy (emergency + elective) at Dongguan Binhaiwan Central Hospital and had vasospasm during the operation were selected and randomly divided into control group (11 cases) and observation group (12 cases). The observation group was treated with verapamil combined with nitroglycerin perfusion, and the control group was treated with papaverine perfusion. The differences in the time and degree of vasospasm relief between the two groups were observed, and the safety of verapamil combined

[收稿日期] 2021 - 09 - 23

[作者简介] 高有安, 男, 副主任医师, 主要研究方向是神经内科方面。