

# 伊立替康联合替吉奥、雷替曲塞或氟尿嘧啶治疗进展期胃癌的临床观察

鲁赛红\*, 夏 韬<sup>#</sup>(安阳市第六人民医院普外科, 河南 安阳 455000)

中图分类号 R735.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)11-1548-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.11.32

**摘要** 目的:观察伊立替康联合替吉奥、雷替曲塞或氟尿嘧啶治疗进展期胃癌的临床疗效和安全性。方法:选取2013年5月—2016年5月我院收治的一线方案治疗失败的进展期胃癌患者100例为研究对象。按照随机数字表法分为观察组( $n=32$ )、对照A组( $n=33$ )和对照B组( $n=35$ )。观察组患者给予盐酸伊立替康注射液 $180\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+替吉奥胶囊 $60\text{ mg/m}^2$ , po, bid(餐后)治疗, 2周为1个周期;对照A组患者给予盐酸伊立替康注射液 $180\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+注射用雷替曲塞 $3\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1, 15 min), 3周为1个周期;对照B组患者给予盐酸伊立替康注射液 $180\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+亚叶酸钙注射液 $200\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+氟尿嘧啶注射液 $400\text{ mg/m}^2$ , iv+ $2\ 400\sim 3\ 000\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(46 h), d1, 2周为1个周期。观察组和对照A组患者均治疗2个周期, 之后第7天进行疗效评价;对照B组患者治疗3个周期, 之后第12天进行疗效评价。观察3组患者临床疗效和不良反应发生情况。结果:对照A组患者脱落1例, 对照B组患者脱落2例, 最终纳入统计的合格病例数为97例, 其中观察组32例、对照A组32例、对照B组33例。观察组患者的总缓解率(53.13%)明显高于对照A组(43.75%)和对照B组(36.36%), 观察组患者的总控制率(81.25%)明显高于对照A组(68.75%)和对照B组(57.58%), 差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。3组患者不良反应发生率比较, 差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。结论:伊立替康联合替吉奥治疗进展期胃癌患者的临床疗效较伊立替康联合雷替曲塞或氟尿嘧啶更好, 且安全性较好。

**关键词** 伊立替康; 替吉奥; 雷替曲塞; 氟尿嘧啶; 进展期胃癌; 疗效; 安全性

## Clinical Observation of Irinotecan Combined with Tegafur, Raltitrexed or 5-fluorouracil for Advanced Gastric Cancer

LU Saihong, XIA Tao(Dept. of General Surgery, Anyang Sixth People's Hospital, Henan Anyang 455000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To observe clinical efficacy and safety of irinotecan combined with tegafur, raltitrexed or 5-fluorouracil for advanced gastric cancer. METHODS: One hundred advanced gastric cancer patients with first-line regimen failure were selected as research objects from our hospital during May 2013-May 2016. According to random number table, they were divided into observation group ( $n=32$ ), control group A ( $n=33$ ) and control group B ( $n=35$ ). Observation group was given Irinotecan hydrochloride injection  $180\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+Tegafur capsule  $60\text{ mg/m}^2$ , po, bid (after meal), 2 weeks as a cycle. Control group A was given Irinotecan hydrochloride injection  $180\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+Raltitrexed for injection  $3\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1, 15 min), 3 weeks as a cycle. Control group B was given Irinotecan hydrochloride injection  $180\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+Calcium folinate injection  $200\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(d1)+5-fluorouracil injection  $400\text{ mg/m}^2$ , iv+ $2\ 400\sim 3\ 000\text{ mg/m}^2$ , ivgtt(46 h), d1, 2 weeks as a cycle. On the 7th day after 2 courses of treatment, clinical efficacies of observation group and control group A were evaluated; on the 12th day after 3 courses of treatment, clinical efficacies of control group B were evaluated. Clinical efficacy and the occurrence of ADR were observed in 3 groups. RESULTS: One patient withdrew from control group A and 2 from control group B. 97 patients were included in the study finally, including 32 cases in observation group, 32 cases in control group A, 33 cases in control group B. The total remission rate of observation group (53.13%) was significantly higher than that of control group A (43.75%) and control group B (36.36%); total control rate of observation group (81.25%) was significantly higher than that of control group A (68.75%) and control group B (57.58%), with statistical significance ( $P<0.05$ ). There was no statistical significance in the incidence of ADR among 3 groups ( $P>0.05$ ). CONCLUSIONS: Clinical efficacy of irinotecan combined with tegafur is better than irinotecan combined with raltitrexed or 5-fluorouracil in the treatment of advanced gastric cancer with good safety.

**KEYWORDS** Irinotecan; Tegafur; Raltitrexed; 5-fluorouracil; Advanced gastric cancer; Therapeutic efficacy; Safety

胃癌是我国发病率较高的常见恶性肿瘤, 主要通过手术治疗, 但多数胃癌患者确诊时已至中晚期, 只能采

取化疗手段<sup>[1]</sup>。目前, 进展期胃癌的一线化疗方案以铂类药物为主, 治疗失败则可采取二线治疗方案, 但尚无二线治疗方案的统一标准。常用的化疗药物为氟尿嘧啶、卡培他滨、替吉奥、顺铂、依托泊苷、阿霉素、表阿霉素、紫杉醇、多西他赛、奥沙利铂和伊立替康等<sup>[2-3]</sup>。本研究观察了伊立替康联合替吉奥、雷替曲塞或氟尿嘧啶治

\* 主治医师。研究方向: 普外科。电话: 0372-5020118。E-mail: ml3937221724@163.com

<sup>#</sup> 通信作者: 主治医师。研究方向: 普外科。电话: 0372-5020118。E-mail: 49423469@qq.com

疗进展期胃癌的临床疗效和安全性,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入、排除与脱落标准

纳入标准:(1)符合原卫生部《胃癌诊断标准》中进展期胃癌标准<sup>[4]</sup>者;(2)病灶可经电子计算机断层扫描(CT)或磁共振成像(MRI)检测;(3)距一线治疗方案失败超过4周;(4)白细胞和血小板计数均正常;(5)体力状况(ECOG)评分>70分<sup>[5]</sup>。

排除标准:(1)合并其他原发肿瘤者;(2)肝肾功能异常者;(3)存在化疗禁忌者。

脱落标准:(1)研究过程中自行退出者;(2)失访者。

表1 3组患者一般资料比较

Tab 1 Comparison of general information of patients among 3 groups

| 组别       | n  | 性别,例  |    | 年龄( $\bar{x}\pm s$ ),<br>岁 | 转移类型,例 |     |     |      |         |          |
|----------|----|-------|----|----------------------------|--------|-----|-----|------|---------|----------|
|          |    | 男     | 女  |                            | 肝转移    | 肺转移 | 骨转移 | 盆腔转移 | 腹腔淋巴结转移 | 锁骨上淋巴结转移 |
| 观察组      | 32 | 21    | 11 | 50.17±4.96                 | 9      | 1   | 0   | 6    | 13      | 11       |
| 对照A组     | 33 | 24    | 9  | 49.65±4.78                 | 11     | 1   | 1   | 5    | 15      | 10       |
| 对照B组     | 35 | 24    | 11 | 51.79±5.21                 | 8      | 0   | 2   | 7    | 14      | 9        |
| $\chi^2$ |    | 1.294 |    | 1.011                      | 0.897  |     |     |      |         |          |
| P        |    | >0.05 |    | >0.05                      | >0.05  |     |     |      |         |          |

### 1.3 治疗方法

观察组患者给予盐酸伊立替康注射液(Pfizer Australia Pty Ltd.,注册证号:H20120529,规格:5 mL:0.1 g) 180 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1)+替吉奥胶囊(齐鲁制药有限公司,批准文号:国药准字H20100150,规格:每粒含替加氟20 mg、吉美嘧啶5.8 mg、奥替拉西钾19.6 mg) 60 mg/m<sup>2</sup>,po,bid(餐后),2周为1个周期;对照A组患者给予盐酸伊立替康注射液180 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1)+注射用雷替曲塞(南京正大天晴制药有限公司,批准文号:国药准字H20090325,规格:2 mg) 3 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1,15 min),3周为1个周期;对照B组患者给予盐酸伊立替康注射液180 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1)+亚叶酸钙注射液(Hospira Australia Pty Ltd.,注册证号:H20160242,规格:30 mL:0.3 g) 200 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1)+氟尿嘧啶注射液(上海旭东海普药业有限公司,批准文号:国药准字H31020593,规格:10 mL:0.25 g) 400 mg/m<sup>2</sup>,iv+2 400~3 000 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(46 h),d1,2周为1个周期。3组患者化疗前后均予以常规止吐处理,给予盐酸洛哌丁胺胶囊缓解伊立替康剂量限制性毒性所致的腹泻症状。观察组和对照A组患者均治疗2个周期,之后第7天进行疗效评价;对照B组患者治疗3个周期,之后第12天进行疗效评价。

### 1.4 疗效评价标准

(1)临床疗效评价标准依据实体瘤疗效评定标准<sup>[6]</sup>——完全缓解(CR):所有可测量病灶消失;部分缓解(PR):双径可测量病灶最大两垂直径乘积总和减小≥50%;疾病稳定(SD):双径可测量病灶最大两垂直径乘积总和减小<50%或者增大<25%,无新病灶;疾病进展(PD):双径可测量病灶最大两垂直径乘积总和减小≥25%,或出现新病灶。总缓解以CR+PR计,总控制以CR+PR+SD计。(2)记录3组患者治疗过程中不良反应

## 1.2 研究对象

本研究方案经医院医学伦理委员会审核批准后,选取2013年5月—2016年5月我院收治的一线治疗方案失败的进展期胃癌患者100例为研究对象。其中,男性69例,女性31例;年龄29~72岁,平均年龄(49.94±5.37)岁;低分化腺癌45例,中分化腺癌27例,黏液细胞癌21例,印戒细胞癌7例;行姑息性全胃切除13例,行胃癌根治术43例,未行手术治疗44例。按照随机数字表法分为观察组(32例)、对照A组(33例)和对照B组(35例)。3组患者的性别、年龄和转移类型等一般资料比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,详见表1。

发生情况,依据美国国立癌症研究所(NCI)常见不良反应事件术语评定标准(CTCAE)<sup>[7]</sup>进行0~IV度的分级。

### 1.5 统计学方法

采用SPSS 21.0软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用单因素方差分析,两两比较采用SNK检验;计数资料以例数或率表示,采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 脱落情况

观察组患者无脱落病例,对照A组患者脱落1例,对照B组患者脱落2例,总体脱落率3%。最终纳入统计的合格病例数为97例,其中观察组32例、对照A组32例、对照B组33例。

### 2.2 3组患者临床疗效比较

观察组患者的总缓解率(53.13%)明显高于对照A组(43.75%)和对照B组(36.36%),观察组患者的总控制率(81.25%)明显高于对照A组(68.75%)和对照B组(57.58%),差异均有统计学意义( $P<0.05$ ),详见表2。

表2 3组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 2 Comparison of clinical efficacies among 3 groups [case(%)]

| 组别   | n  | CR      | PR        | SD       | PD        | 总缓解        | 总控制        |
|------|----|---------|-----------|----------|-----------|------------|------------|
| 观察组  | 32 | 2(6.25) | 15(46.88) | 9(28.13) | 6(18.75)  | 17(53.13)  | 26(81.25)  |
| 对照A组 | 32 | 1(3.13) | 13(40.63) | 8(25.00) | 10(31.25) | 14(43.75)* | 22(68.75)* |
| 对照B组 | 33 | 0(0)    | 12(36.37) | 7(21.21) | 14(42.42) | 12(36.36)* | 19(57.58)* |

注:与观察组比较,\* $P<0.05$

Note:vs. observation group,\* $P<0.05$

### 2.3 不良反应

3组患者治疗过程中出现的不良反应为恶心呕吐、厌食、手足综合征、迟发性腹泻、肝肾功能损伤、白细胞下降、血小板下降、中性粒细胞减少、色素沉着、口腔黏

膜炎和静脉炎等,主要为0~II度。3组患者不良反应之间比较,差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。3组患者不良

反应发生情况比较见表3。

### 3 讨论

表3 3组患者不良反应发生情况比较(例)

Tab 3 Comparison of the occurrence of ADR among 3 groups(case)

| 组别       | n  | 分级     | 恶心呕吐  | 厌食    | 手足综合征 | 迟发性腹泻 | 肝肾功能损伤 | 白细胞下降 | 血小板下降 | 中性粒细胞减少 | 色素沉着  | 口腔黏膜炎 | 静脉炎   |
|----------|----|--------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|
| 观察组      | 32 | 0      | 4     | 6     | 29    | 13    | 18     | 12    | 24    | 6       | 27    | 12    | 26    |
|          |    | I~II   | 18    | 21    | 3     | 13    | 13     | 16    | 6     | 20      | 4     | 15    | 5     |
|          |    | III~IV | 10    | 5     | 0     | 6     | 1      | 4     | 2     | 6       | 1     | 5     | 1     |
| 对照A组     | 32 | 0      | 3     | 5     | 28    | 12    | 16     | 12    | 23    | 8       | 28    | 8     | 20    |
|          |    | I~II   | 16    | 20    | 4     | 12    | 12     | 14    | 8     | 22      | 3     | 20    | 9     |
|          |    | III~IV | 13    | 7     | 0     | 8     | 4      | 6     | 1     | 2       | 1     | 4     | 3     |
| 对照B组     | 33 | 0      | 4     | 4     | 29    | 14    | 17     | 13    | 21    | 6       | 27    | 9     | 14    |
|          |    | I~II   | 20    | 21    | 3     | 12    | 13     | 17    | 7     | 22      | 4     | 18    | 5     |
|          |    | III~IV | 9     | 7     | 1     | 7     | 3      | 3     | 5     | 5       | 2     | 6     | 4     |
| $\chi^2$ |    |        | 0.754 | 0.844 | 1.216 | 0.647 | 1.061  | 0.534 | 0.972 | 0.602   | 0.525 | 0.927 | 3.342 |
| P        |    |        | 0.505 | 0.416 | 0.295 | 0.553 | 0.322  | 0.604 | 0.393 | 0.573   | 0.618 | 0.430 | 0.054 |

我国胃癌的发病率居恶性肿瘤第4位,病死率居第2位<sup>[8]</sup>,且存在较高的复发率和转移率<sup>[9]</sup>。目前,进展期胃癌的一线化疗方案以铂类药物为主,治疗失败可采取二线治疗方案。进展期胃癌的二线治疗方案尚无统一标准。研究显示,伊立替康、替吉奥、紫杉醇、卡培他滨、奥沙利铂等新药对胃癌均有较好的抗癌活性,用于一线治疗胃癌的总缓解率达17%~30%,可延长患者生存期,与传统药物联用可提高有效率<sup>[10-12]</sup>。

伊立替康是特异性的DNA拓扑异构酶I抑制剂,可通过与拓扑异构酶I和DNA形成的复合物牢固结合,使DNA不可逆断裂而引起肿瘤细胞凋亡,以伊立替康为基础的化疗方案对进展期胃癌患者的疗效较好<sup>[13]</sup>。以氟尿嘧啶类药物为基础的化疗方案在胃癌中广泛用于辅助化疗和姑息性化疗。伊立替康联合氟尿嘧啶类药物常被推荐用于胃癌的二线治疗。贾晓琼等<sup>[14]</sup>的研究观察了伊立替康联合替吉奥治疗进展期胃癌患者的疗效,给予患者伊立替康150 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1,90 min)+雷替曲塞3 mg/m<sup>2</sup>,ivgtt(d1,15 min),3周为1个周期,2个周期后的临床疗效评价显示,该方案具有一定疗效且毒副作用可耐受,但缺乏与同类二线治疗方案的比较。崔勇霞等<sup>[15]</sup>的研究比较了伊立替康联合替吉奥或氟尿嘧啶方案治疗晚期胃癌的疗效,结果显示两种方案均具有较好疗效,但伊立替康联合替吉奥组患者的不良反应发生率较小。本研究以近期疗效作为临床结局指标,观察组患者的总缓解率和总控制率均显示出明显高于对照A组和对照B组的优势。观察组发生轻度(0度)口腔黏膜炎和静脉炎的患者多于对照A组和对照B组,但差异不具有统计学意义,这可能与本研究样本量较小有关。上述不良反应通过及时的对症治疗或调整剂量得以解决,无因为不良反应退出本研究的脱落病例,安全性较好。

综上所述,伊立替康联合替吉奥治疗进展期胃癌患者的临床疗效较伊立替康联合雷替曲塞或氟尿嘧啶更好,且安全性较好。但由于本研究样本量较小,且未对其远期疗效进行观察,有待后续研究的进一步完善。

### 参考文献

- [1] Tanabe K, Fujii M, Nishikawa K, et al. Phase II/III study of second-line chemotherapy comparing irinotecan-alone with S-1 plus irinotecan in advanced gastric cancer refractory to first-line treatment with S-1 (JACCRO GC-05)[J]. *Ann Oncol*, 2015, 26(9):1916-1922.
- [2] 周宁,周洋,唐勇,曲妥珠单抗联合紫杉醇+替吉奥二线治疗HER-2阳性转移性晚期胃癌的疗效[J]. *中国肿瘤生物治疗杂志*, 2016, 23(1):79-82.
- [3] Pasquini G, Fornaro L, Vasile E, et al. L32 Single-centre experience with third-line chemotherapy with irinotecan plus 5-fluorouracil and leucovorin (FOLFIRI) in metastatic gastric cancer patients[J]. *Ann Oncol*, 2015, 26(6):117-124.
- [4] 卫生部.胃癌诊断标准[S].2010-04-29.
- [5] Kim MJ, Yoo KH, Lee SJ, et al. P-072 Overall survival (OS) of patients with advanced gastric cancer (AGC) according to the availability of 5-FU, platinum, taxanes and irinotecan as first, second and third-line chemotherapy[J]. *Ann Oncol*, 2015, 26(4):420-425.
- [6] 梁新亮,罗执芬,马宁,等.伊立替康联合草酸铂、氟尿嘧啶、亚叶酸钙治疗晚期胃癌的临床疗效[J]. *中国医院药学杂志*, 2011, 31(15):1283-1285.
- [7] 陈育苗.奥沙利铂、伊立替康联合5-氟尿嘧啶、亚叶酸治疗转移或复发胃癌的临床疗效及不良反应观察[J]. *胃肠病学和肝病学杂志*, 2013, 22(9):43-45.
- [8] 笪洁,杜瀛瀛.伊立替康联合替吉奥三线治疗进展期胃癌临床观察[J]. *安徽医药*, 2012, 16(12):137-139.
- [9] 胥敏.奥沙利铂联合替吉奥或卡培他滨方案用于胃癌术后疗效对比[J]. *中国药业*, 2016, 25(1):109-111.
- [10] 武阳.伊立替康单药与联合消癌平治疗老年晚期胃癌的比较研究[J]. *中国药房*, 2016, 27(5):86-88.
- [11] 刘文静,赵艳秋,胡秀峰,等.紫杉醇脂质体联合替吉奥治疗晚期胃癌的有效性及其安全性评价[J]. *郑州大学学报(医学版)*, 2014, 8(6):25-28.
- [12] 卜丽佳,张逸寅,熊福星,等.伊立替康或奥沙利铂联合氟尿嘧啶类药物一线治疗晚期胃癌的疗效观察[J]. *安徽医*

# 吉西他滨结合放、化疗对宫颈癌血管生成及侵袭能力的影响

蒋晓蓉<sup>1\*</sup>,李万平<sup>2</sup>,熊林<sup>3</sup>(1.重庆市开州区人民医院妇科,重庆 405499;2.西南医科大学药理研究室,四川泸州 646000;3.重庆市开州区人民医院肿瘤科,重庆 405499)

中图分类号 R966;R969 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2017)11-1551-04  
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2017.11.33

**摘要** 目的:探讨吉西他滨结合放、化疗对宫颈癌血管生成及侵袭能力的影响。方法:选取2015年1月—2016年6月重庆市开州区人民医院收治的拟行手术的宫颈癌患者37例,按照随机数字表法分为观察组( $n=19$ )和对照组( $n=18$ )。对照组患者给予三维适形放疗和化疗,化疗方案为顺铂注射液 $70\text{ mg/m}^2$ ,ivgtt+氟尿嘧啶注射液 $600\text{ mg/m}^2$ ,ivgtt,放疗后第1、21天给药;观察组患者在对照组基础上给予注射用盐酸吉西他滨 $800\text{ mg/m}^2$ ,ivgtt,放疗后第1、8天给药。两组患者均以28d为1个周期,治疗2个周期后行广泛性子官切除术和盆腔淋巴结清扫术。观察两组患者临床疗效、肿瘤微血管密度(MVD)、血管内皮生长因子(VEGF)、细胞外因子蛋白(Wnt)1、Wnt3a、Wnt8和 $\beta$ -链蛋白( $\beta$ -catenin)通路水平,分析MVD与VEGF的相关性,并记录不良反应发生情况。结果:观察组患者临床总有效率(84.2%)明显高于对照组(50.0%),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。两组患者病灶组织MVD、VEGF、Wnt1、Wnt3a、Wnt8和 $\beta$ -catenin水平均明显高于健康组织,观察组患者病灶组织上述指标水平均明显低于对照组病灶组织,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。MVD与VEGF水平呈正相关性。两组患者不良反应发生率比较,差异无统计学意义(31.6% vs. 27.8%, $P>0.05$ )。结论:吉西他滨结合放、化疗可有效调控宫颈癌细胞血管生成和Wnt/ $\beta$ -catenin信号通路活性,降低宫颈癌细胞的侵袭能力,可能为其发挥抗癌作用的重要机制之一,且安全性较好。

**关键词** 吉西他滨;宫颈癌;血管内皮生长因子;肿瘤微血管密度;细胞侵袭;Wnt通路

## Effects of Gemcitabine Combined with Radiotherapy and Chemotherapy on Angiogenesis and Invasion Ability of Cervical Cancer Cell

JIANG Xiaorong<sup>1</sup>, LI Wanping<sup>2</sup>, XIONG Lin<sup>3</sup>(1. Dept. of Gynaecology, Chongqing Kaizhou District People's Hospital, Chongqing 405499, China; 2. Pharmacology Research Section, Southwest Medical University, Sichuan Luzhou 646000, China; 3. Dept. of Oncology, Chongqing Kaizhou District People's Hospital, Chongqing 405499, China)

**ABSTRACT** **OBJECTIVE:** To investigate the effects of gemcitabine combined with radiotherapy and chemotherapy on angiogenesis and cell invasion ability of cervical cancer. **METHODS:** Totally 37 patients undergoing radical operation selected from Chongqing Kaizhou District People's Hospital during Jan. 2015-Jun. 2016 were divided into observation group ( $n=19$ ) and control group ( $n=18$ ). Control group was given 3-D conformal radiation and chemotherapy which included Cisplatin injection  $70\text{ mg/m}^2$ , ivgtt+ Fluorouracil injection  $600\text{ mg/m}^2$ , ivgtt on 1st and 21st day after radiotherapy. Observation group was additionally given Gemcitabine hydrochloride for injection  $800\text{ mg/m}^2$ , ivgtt, 1st and 8th day after radiotherapy. A treatment course lasted for 28 d. The radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy were conducted after 2 courses of treatment. Clinical efficacy, microvessel density (MVD) of tumor, vascular endothelial growth factor (VEGF), Wnt1, Wnt3a, Wnt8 and  $\beta$ -catenin level were observed in 2 groups. The relationship of MVD with VEGF was analyzed, and the occurrence of ADR was recorded. **RESULTS:** The total response rate of observation group (84.2%) was significantly higher than control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). The levels of MVD, VEGF, Wnt1, Wnt3a, Wnt8 and  $\beta$ -catenin in 2 groups were significantly higher than healthy tissue; above indexes of focus tissue in observation group were significantly lower than control group, with statistical significance ( $P<0.05$ ). MVD was positively correlated with VEGF. There was no statistical significance in the incidence of ADR between 2 groups (31.6% vs. 27.8%,  $P>0.05$ ). **CONCLUSIONS:** Gemcitabine combined with radiotherapy and chemotherapy can regulate the angiogenesis of

- 科大学学报,2013,48(11):1372-1375.
- [13] 孟威.西妥昔单抗联合5-氟尿嘧啶和伊立替康治疗HER2阳性晚期胃癌的临床研究[J].中国中西医结合消化杂志,2015,24(10):731-732.
- [14] 贾晓琼,温珍平,孙秋颖.替吉奥联合伊立替康二线治疗

- 进展期胃癌疗效观察[J].内蒙古医学杂志,2015,47(12):1428-1430.
- [15] 崔勇霞,罗执芬,卢创新,等.伊立替康联合替吉奥或5-氟尿嘧啶方案二线治疗晚期胃癌的疗效观察[J].肿瘤防治研究,2014,41(7):808-810.

\*副主任医师。研究方向:妇科肿瘤。电话:023-52663962。E-mail:376274328@qq.com

(收稿日期:2016-06-27 修回日期:2016-08-16)  
(编辑:陶婷婷)