

〔临床应用研究〕

# 替加氟和氟尿嘧啶分别与草酸铂联合持续静脉滴入治疗晚期胃癌的比较研究

王哲海, 陈阵, 李长征, 周登光, 盛立军, 刘波, 郭君, 刘杰

山东省肿瘤医院内科, 山东 济南 250117

### Comparative study of continuous intravenous infusional tegafur or 5-fluorouracil combined with oxaliplatin in the treatment of advanced gastric cancer

WANG Zhe-hai, CHEN Zhen, LI Chang-zheng, ZHOU Deng-guang, SHENG Li-jun, LIU Bo, GUO Jun, LIU Jie  
Department of Oncological Internal Medicine, Shandong Cancer Hospital, Jinan 250117, P. R. China

**【摘要】** 目的:探讨持续静脉滴入替加氟、氟尿嘧啶(5-FU)分别与草酸铂(L-OHP)联合对晚期胃癌的效果。方法:67例晚期胃癌患者分别接受方案A(32例)和方案B(35例)治疗。方案A:替加氟 800 mg/m<sup>2</sup>,持续静脉滴入(24 h),d<sub>1</sub>~d<sub>5</sub>;甲酰四氢叶酸(LV) 200 mg/m<sup>2</sup>,静脉滴入(2 h),d<sub>1</sub>~d<sub>5</sub>;L-OHP 135 mg/m<sup>2</sup>,静脉滴入(2 h),d<sub>1</sub>。方案B:5-FU 750 mg/m<sup>2</sup>,持续静脉滴入(24 h),d<sub>1</sub>~d<sub>5</sub>;LV与L-OHP应用方法同方案A。均21 d为1个周期。结果:67例患者中CR 9例,PR 34例,有效率64.0%。TTP和MST分别为7.2个月和11.3个月。方案A有效率高于方案B,分别为68.8%和60.0%,但差异无统计学意义( $\chi^2=0.557, P=0.456$ )。初次化疗患者有效率高于既往接受化疗者,分别为73.7%和60.4%。对复治患者方案A有效率为69.6%,方案B为52.0%,尽管方案A组有效率呈现增高的趋势,但差异无统计学意义( $\chi^2=1.545, P=0.214$ )。两种治疗方案的不良反应均易于耐受。结论:持续静脉滴入替加氟、氟尿嘧啶分别与草酸铂联合可以作为晚期胃癌安全有效的治疗方案。

中华肿瘤防治杂志,2007,14(2):136-139

**[ABSTRACT] OBJECTIVE:** To study the effects of continuous intravenous infusional (CIV) tegafur or 5-fluorouracil (5-FU) combined with oxaliplatin in the treatment of advanced gastric cancer. **METHODS:** Sixty-seven advanced gastric cancer patients were treated with regimen A or regimen B. Regimen A: tegafur 800 mg/m<sup>2</sup>, CIV (24 h), d<sub>1</sub>-d<sub>5</sub>; LV 200 mg/m<sup>2</sup>, iv(2 h), d<sub>1</sub>-d<sub>5</sub>; L-OHP 135 mg/m<sup>2</sup>, iv(2 h), d<sub>1</sub>. Regimen B: 5-FU 750 mg/m<sup>2</sup>, CIV (24 h), d<sub>1</sub>-d<sub>5</sub>; the usage of LV and L-OHP is same as the regimen A. Regimen A and B were repeated every 21 days. **RESULTS:** There were 9 CR, 34 PR cases in the 67 patients. Response rate (RR) was 64.0%. TTP and MST were 7.2 months and 11.3 months respectively. The RRs of regimen A and B were 68.8% and 60.0% respectively. The difference did not reach the level of statistical significance ( $\chi^2=0.557, P=0.456$ ). The RRs of naive-chemotherapy and pre-chemotherapy patients were 73.7% and 60.4% respectively. For pre-chemotherapy patients, the RRs of regimen A and regimen B were 69.6% and 60.4% respectively. The difference did not reach the level of statistical significance ( $\chi^2=1.545, P=0.214$ ). The adverse effects of the two regimens were mild. **CONCLUSIONS:** The regimen of continuous intravenous infusional (CIV) tegafur or 5-fluorouracil (5-FU) combined with oxaliplatin for advanced gastric cancer is safe and effective.

Chin J Cancer Prev Treat, 2007, 14(2): 136-139

**【关键词】** 胃肿瘤/药物治疗; 药物治疗, 联合; 抗肿瘤联合化疗方案/治疗应用; 草酸盐类/治疗应用; 氟尿嘧啶/治疗应用; 对比研究

**[KEYWORDS]** stomach neoplasms/drug therapy; drug therapy, combination; antineoplastic combined chem. otherapy protocols/therapeutic uses; oxalates/therapeutic uses; fluorouracil/therapeutic uses; comparative study

**【中图分类号】** R735.2

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1673-5269(2007)02-0136-04

**【通讯作者简介】** 王哲海,男,山东蓬莱人,硕士,主任医师,主要从事肿瘤内科的研究工作。

Tel:86-531-87984777-82331 E-mail:wzhai8778@sina.com

细胞毒化疗是晚期胃癌的主要治疗手段,直至目前氟尿嘧啶(5-fluorouracil, 5-FU)类药物仍是主要药物之一。替加氟注射液(tegafur)是第2代5-FU的衍生物,作为5-FU的前体药经肝脏P450酶催化后逐渐

转变为 5-FU, 具有疗效提高、毒性降低的特点。草酸铂(oxaliplatin, L-OHP)作为第 3 代铂类抗癌药物已经证实对大肠癌有良好效果, 而且越来越多的资料显示对胃癌也具有肯定的治疗价值<sup>[1-3]</sup>。5-FU 持续静脉滴入已经成为一种常用方式, 而且证实疗效与不良反应方面均明显优于静脉冲注或 2~3 h 静脉滴入。我们设计持续静脉滴入替加氟或 5-FU 分别与 L-OHP 联合治疗晚期胃癌, 对其近期治疗效果进行了比较性观察。

## 1 对象与方法

### 1.1 病例选择及一般资料

2003 年 6 月 1 日~2005 年 10 月 3 日山东省肿瘤医院内科住院的晚期胃癌 67 例患者开放性入组。男 41 例, 女 26 例。年龄 21~73 岁, 平均年龄 53.4 岁。一般状况按 Karnofsky 评分为 60~90 分, 预期生存期 >3 个月。所有患者均经病理学确诊, 其中低分化腺癌 32 例, 黏液腺癌 18 例, 印戒细胞癌 17 例。67 例中 5 例为晚期未行手术, 术后转移者 62 例。转移部位包括腹腔淋巴结转移 53 例, 锁骨上淋巴结转移 21 例, 肝转移 35 例, 肺转移 17 例。所有转移灶均具有客观测量性。

初次接受化疗者 19 例, 既往接受过化疗者 48 例。进入我们的研究前至少停止化疗 1 个月。曾用化疗药物包括 5-FU、顺铂、依托泊苷、羟基喜树碱、丝裂霉素和多柔比星等, 其中所有患者均曾接受过 5-FU, 但均未采用持续静脉滴入方式(continuous intravenous infusion, CIV)。整个治疗期间定期复查血常规、肝肾功能 and 心电图等。

67 例患者中, 接受方案 A 32 例, 方案 B 35 例。两组患者临床特征相似(表 1)。

表 1 两组患者的临床特征

临床特征	方案 A	方案 B
n	32	35
男/女	22/12	19/14
平均年龄(岁)	54.7	52.2
Karnofsky 评分	60~90	60~90
初治/复治	9/23	10/25
原发灶	3	2
低分化腺癌	15	17
黏液腺癌	7	11
印戒细胞癌	9	8
术后转移例数	29	33
肝转移	16	19
肺转移	11	6
腹腔淋巴结转移	11	10
锁骨上淋巴结转移	25	28

万方数据

### 1.2 方法

所有患者均行锁骨下深静脉穿刺, 置入单腔输液导管经电脑输液泵控制 5-FU 或替加氟的输液速度, 而 LV 和 L-OHP 或其他药物则采用外周静脉输入。

方案 A: 替加氟 800 mg/m<sup>2</sup>, 持续静脉滴入(24 h), d<sub>1</sub>~d<sub>5</sub>; 甲酰四氢叶酸(leucovorin, LV) 200 mg/m<sup>2</sup>, 静脉滴入(2 h), d<sub>1</sub>~d<sub>5</sub>; L-OHP 135 mg/m<sup>2</sup>, 静脉滴入(2 h), d<sub>1</sub>。

方案 B: 5-FU 750 mg/m<sup>2</sup>, 持续静脉滴入(24 h), d<sub>1</sub>~d<sub>5</sub>; LV 与 L-OHP 用法同方案 A。

方案 A、B 均 21 d 为 1 个周期。

化疗期间常规应用 5-HT<sub>3</sub> 受体拮抗剂如昂丹司琼防治恶心、呕吐。

### 1.3 疗效评定标准

参照 WHO 实体瘤疗效评定标准<sup>[4]</sup>分为完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、无变化(NC)和进展(PD), 以 CR 和 PR 为有效(RR)。对 5 例原发病灶的判定采用影像学 and 胃镜检查的方式。影像学 and 胃镜检查无异常、同时胃镜活检病理检查阴性判定为 CR。

手足综合征分为 I~III 度: I 度表现为麻木、瘙痒、无痛性红斑和肿胀, 但不影响正常生活; II 度表现为疼痛性红斑和肿胀, 影响患者的日常生活; III 度表现为潮湿性脱皮、溃疡、水泡和重度疼痛, 导致患者不能工作或日常生活严重不适。

### 1.4 统计学方法

采用  $\chi^2$  检验统计学方法, SPSS 10.0 软件对数据进行统计学处理, 差异有统计学意义,  $P < 0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 临床疗效

全组 67 例中, 平均接受 3.7 个周期的化疗(2~7 个), 均可评价疗效与毒性反应。CR 9 例(13.4%), PR 34 例(50.7%), NC 13 例(19.4%), PD 11 例(16.4%), RR 为 64.2%。至 2005 年 11 月随访到 52 例, 17 例出现进展, 中位至肿瘤进展时间(time to progression, TTP) 7.2 个月。15 例死亡, 中位生存期(median survival time, MST) 11.3 个月。

### 2.2 疗效比较

32 例患者接受方案 A 治疗, CR 5 例, PR 17 例, NC 5 例, PD 5 例, RR 为 68.8%, TTP 和 MST 分别为 8.2 和 11.7 个月; 35 例接受方案 B 治疗, CR 4 例, PR 17 例, NC 8 例, PD 6 例, RR 为 60.0%, TTP 和 MST 分别为 6.9 和 10.8 个月, 但两组统计学处理差异无统计学意义,  $\chi^2 = 0.557, P = 0.456$ 。

方案 A 中有 1 例未行手术切除的患者, 腹腔及左锁骨上窝淋巴结转移灶完全消失, 影像学及胃镜检查并活检未发现肿瘤细胞, 判定 CR。

### 2.3 对初、复治患者的疗效分析

67例中,初治19例,CR 5例,PR 9例,NC 3例,PD 2例,RR为73.7%;复治48例,CR 4例,PR 25例,NC 10例,PD 9例,RR为60.4%,差异无统计学意义( $\chi^2=1.042, P=0.307$ )。

### 2.4 对复治患者的疗效分析

共48例患者既往接受过含有5-FU的化疗。在

我们的研究中,采用方案A的23例,CR 2例,PR 14例,NC 3例,PD 4例,RR为69.6%;采用方案B的25例,CR 2例,PR 11例,NC 7例,PD 5例,RR为52.0%,尽管方案A组有效率呈现增高的趋势,但差异无统计学意义, $\chi^2=1.545, P=0.214$ 。

### 2.5 不良反应

治疗的主要不良反应见表2。

表2 方案A、B不良反应(n)

项目	0		I		II		III		IV	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
白细胞下降	13	11	10	9	9	13	0	2	0	0
血红蛋白下降	18	21	13	12	1	2	0	0	0	0
血小板下降	23	17	9	17	0	1	0	0	0	0
恶性呕吐	10	10	21	23	1	2	0	0	0	0
口炎	24	19	7	9	1	6	0	1	0	0
腹泻	30	27	2	7	0	1	0	0	0	0
脱发	31	32	1	3	0	0	0	0	0	0
手足综合征	24	20	7	12	1	3	0	0	0	0
外周神经毒性	9	11	17	19	6	5	0	0	0	0

血液毒性轻微,主要为I~II度白细胞下降,仅方案B组出现2例III度白细胞减少。恶心、呕吐是主要的消化道反应,方案A组的发生率为68.7%,方案B组为71.4%,对患者的生活质量未产生明显影响。1例接受方案B的患者在第2周期化疗时出现III度口腔炎,同时伴有II度腹泻,经营养支持、抗炎等处理措施后恢复正常。口腔炎的发生率方案B组高于方案A组,分别为45.7%和25.0%,但差异无统计学意义, $\chi^2=3.120, P=0.075$ 。II~III度口腔炎的发生率在方案B组为20.0%,而方案A组仅为3.1%。神经感觉异常表现为手足麻木,对冷刺激敏感,方案A、B组的发生率分别为71.8%和68.6%,停药5~7d均可基本恢复。手足综合征方案A、B组的发生率分别为25.0%和42.9%,但差异无统计学意义, $\chi^2=2.364, P=0.198$ 。

全组患者均未出现明显的肝肾功能及心脏毒性反应,无治疗相关性死亡。

### 3 讨论

细胞毒化疗是晚期胃癌的主要治疗方式,已经证实可延长患者的生存期,但最佳治疗方案目前仍在探索中<sup>[5]</sup>。5-FU作为治疗胃癌的传统有效药物,近年来主要在3个方面进行了研究,即应用生化反应调节剂LV增进其疗效、CIV 24 h输注和其衍生物的开发。有效率从单药的15%提高到40%<sup>[6,7]</sup>。

替加氟作为第2代5-FU的衍生物是目前主要静脉应用的5-FU类似物。松井等<sup>[8]</sup>应用替加氟2 h静脉滴入,对19例原发性肺癌进行了I期临床试验,剂

量从1 000 mg/(m<sup>2</sup>·d)逐渐增至3 000 mg/(m<sup>2</sup>·d),连用5 d,同时测定血清中5-FU的水平。结论是单药替加氟1 000 mg/(m<sup>2</sup>·d)即可达到5-FU的有效血浓度,最大耐受剂量为25 000 mg/(m<sup>2</sup>·d),有效血清5-FU的浓度在第5天用药8 h后仍可维持有效水平(>0.05 μg/mL P血清)。研究还发现,连续应用5 d时,血清替加氟和其活性产物5-FU的浓度均逐渐升高,而且5-FU浓度的升高更为显著。

研究证实5-FU的有效血清浓度为0.01~0.05 μg/mL血清,但消失很快<sup>[9]</sup>。对于持续静脉滴入替加氟的安全性、稳定性以及其活性产物5-FU的有效血清浓度,早在1981年高桥等<sup>[10]</sup>就对持续24 h静脉滴入替加氟进行了研究。在葡萄糖液体中,24 h后替加氟的浓度从1.223 mg/mL血清下降为1.204 mg/mL血清,几乎可以忽略不计,但其活性产物5-FU的浓度则从第12小时的2.818 μg/mL血清升高到3.25 μg/mL血清。对替加氟的应用剂量与其活性产物5-FU的浓度关系也进行了研究。替加氟用量分别为800、1 200和1 600 mg/d,用药3 d后替加氟的血药浓度分别为17.5、27.4和37.4 μg/mL血清,而5-FU浓度分别为0.045、0.063和0.067 μg/mL血清。提示每日800 mg替加氟即完全可达到有效的血清5-FU浓度,但替加氟剂量达到1 200 mg后再增加其剂量,5-FU的浓度提高幅度明显减缓,因此持续静脉滴入替加氟具有良好的稳定性,应用1 200 mg/d可以作为一个相对适当的剂量。前田等<sup>[11]</sup>的研究也证实,持续静脉滴入替加氟与静脉注射替加氟相比,无论是在动物

体内还是人体血中, 5-FU 的浓度均逐渐增高, 而且维持时间显著延长。

本文采用开放入组方式, 分别采用持续 24 h 静脉滴入替加氟和 5-FU, 连续 5 d 应用, 同时联合 LV 和 L-OHP 治疗晚期胃癌, 总有效率达 64.2%, 对初治患者有效率达 73.7%。我们的研究结果还提示, 即使对既往采用 2、3 h 静脉滴入 5-FU 治疗的患者, 改用持续静脉滴入的方式仍可获得良好的临床效果。以替加氟为主的方案 A 在总有效率及对曾采用过 5-FU 治疗患者的有效率方面均高于以 5-FU 为主的方案 B, 而且不良反应更具有良好的耐受性, 尽管两者差异无统计学意义, 但显示出一定的优势性, 值得进一步扩大样本数进行更深入的观察。

### 【参考文献】

- [1] Kishimoto T, Imamura H, Furukawa H, et al. Chemotherapy for patients with advanced/recurrent gastric cancer and the practice at our institute [J]. *Gan to Kagaku Ryoho*, 2005, 32(11): 1682-1684.
- [2] 吴萍, 王理伟, 周翥, 等. 含草酸铂和含表阿霉素联合方案治疗晚期胃癌的临床观察[J]. *中华肿瘤防治杂志*, 2006, 13(1): 58-60.
- [3] Lordick F, Lorenzen S, Stollfuss J, et al. Phase II study of weekly oxaliplatin plus infusional fluorouracil and folinic acid (FUFOX regimen) as first-line treatment in metastatic gastric cancer[J]. *Br J Cancer*, 2005, 93(2): 190-194.
- [4] 于金明, 左文述. 现代临床肿瘤学[A]. 梁寒, 郝希山, 刘珊珊, 等. 胃癌的综合治疗[C]. 北京: 中国科技出版社, 2006: 1575-1601.
- [5] Ishikawa T, Mizuno K, Togashi T, et al. Modified pharmacokinetic modulating chemotherapy for progressive gastric cancer accompanied by peritoneal dissemination[J]. *Gan to Kagaku Ryoho*, 2005, 32(4): 469-472.
- [6] 金慧林. 近年国内晚期胃癌全身化疗治疗现状—从研究进步到规范治疗[M]. 中国临床肿瘤学教育专辑, 2005: 144-153.
- [7] 冯斌, 于金明, 郭其森, 等. 草酸铂治疗晚期胃癌疗效观察[J]. *肿瘤防治杂志*, 2004, 11(3): 301-302.
- [8] 松井薫, 福岡正博, 益田典幸, 等. 肺癌を對象とした Tegafur 5 日間投與の phase I trial[J]. *癌と化学療法*, 1991, 18(4): 593-598.
- [9] Hillcoat B L, McCulloch P B, Figueiredo A T, et al. Clinical Response and Plasma Levels of 5-Fluorouracil in Patients with Colonic Cancer Treated by Drug Infusion[J]. *Br J Cancer*, 1978, 38(6): 719-724.
- [10] 高橋通宏, 淺井隆志, 三浦裕一, 等. 末期癌に對する中心静脈營養法(T. P. N)の適應の検討と、并用化学療法としての FT207 持續静脈注法の効果について[J]. *癌と化学療法*, 1981, 8(2): 314-322.
- [11] 前田迪郎, 吉賀成昌, 小立壽成, 等. 進行癌に對する高カロリー一輸液并用 FT-207 の持續静脈内投與[J]. *癌と化学療法*, 1981, 8(4): 610-616.

收稿日期: 2006-02-10 修回日期: 2006-12-20

(编辑: 刘翠玲)

# 替加氟和氟尿嘧啶分别与草酸铂联合持续静脉滴入治疗晚期胃癌的比较研究

作者: [王哲海](#), [陈阵](#), [李长征](#), [周登光](#), [盛立军](#), [刘波](#), [郭君](#), [刘杰](#), [WANG Zhe-hai](#), [CHEN Zhen](#), [LI Chang-zheng](#), [ZHOU Deng-guang](#), [SHENG Li-jun](#), [LIU Bo](#), [GUO Jun](#), [LIU Jie](#)

作者单位: [山东省肿瘤医院内科, 山东, 济南, 250117](#)

刊名: [中华肿瘤防治杂志](#) **ISTIC**

英文刊名: [CHINESE JOURNAL OF CANCER PREVENTION AND TREATMENT](#)

年, 卷(期): 2007, 14(2)

被引用次数: 7次

## 参考文献(11条)

1. [Kishimoto T;Imamura H;Furukawa H](#) [Chemotherapy for patients with advanced/recurrent gastric cancer and the practice at our institute](#) 2005(11)
2. [吴萍;王理伟;周翥](#) [含草酸铂和含表阿霉素联合方案治疗晚期胃癌的临床观察](#)[期刊论文]-[中华肿瘤防治杂志](#) 2006(01)
3. [Lordick F;Lorenzen S;Stollfuss J](#) [Phase II study of weekly oxaliplatin plus infusional fluorouracil and folinic acid \(FUFOX regimen\) as first-line treatment in metastatic gastric cancer](#)[外文期刊] 2005(02)
4. [于金明;左文述](#) [现代临床肿瘤学](#) 2006
5. [Ishikawa T;Mizuno K;Togashi T](#) [Modified pharmacokinetic modulating chemotherapy for progressive gastric cancer accompanied by peritoneal dissemination](#) 2005(04)
6. [金懋林](#) [近年国内晚期胃癌全身化疗治疗现状-从研究进步到规范治疗](#) 2005
7. [冯斌;于金明;郭其森](#) [草酸铂治疗晚期胃癌疗效观察](#)[期刊论文]-[肿瘤防治杂志](#) 2004(03)
8. [松井熏;福岡正博;益田典幸](#) [肺癌を對象としたTegafur 5日間投與のphase I trial](#) 1991(04)
9. [Hillcoat B L;McCulloch P B;Figueiredo A T](#) [Clinical Response and Plasma Levels of 5-Fluorouracil in Patients with Colonic Cancer Treated by Drug Infusion](#) 1978(06)
10. [高橋通宏;淺井隆志;三浦裕一](#) [末期癌に對する中心静脈營養法\(T.P.N\)の適應の検討と、并用化學療法としてのFT207持續静脈注法の効果について](#) 1981(02)
11. [前田迪郎;吉賀成昌;小立壽成](#) [進行癌に對する高カロリー-輸液并用FT-207 の持續静脈内投與](#) 1981(04)

## 本文读者也读过(10条)

1. [陈娟;黄柱华;周海荣](#). [CHEN Juan. HUANG Zhu-hua. ZHOU Hai-rong](#) [替加氟联合奥沙利铂方案治疗晚期胃癌的疗效观察](#)[期刊论文]-[淮海医药](#)2009, 27(6)
2. [陈绍俊;黄海欣;李桂生](#). [CHEN Shao-jun. HUANG Hai-xin. LI Gui-sheng](#) [卡培他滨与氟尿嘧啶/亚叶酸钙联合奥沙利铂治疗晚期胃癌的随机对照临床研究](#)[期刊论文]-[中国癌症杂志](#)2007, 17(6)
3. [赵福友;王子安;郑荣生](#). [ZHAO Fu-you. WANG Zi-an. ZHENG Rong-sheng](#) [小牛脾提取物注射液联合化疗治疗晚期胃癌的疗效观察](#)[期刊论文]-[蚌埠医学院学报](#)2010, 35(8)
4. [徐建忠;胡岳棣;凌扬](#). [XU Jian-zhong. HU Yue-di. LIN Yang](#) [改良FOLFOX4方案治疗96例晚期胃癌](#)[期刊论文]-[肿瘤学杂志](#)2007, 13(4)
5. [韦炳邓;关秀文](#) [塞米昔布联合ECF方案治疗晚期胃癌临床观察](#)[期刊论文]-[浙江临床医学](#)2011, 13(2)
6. [倪俊亮;高远](#). [Ni Junliang. Gao Yuan](#) [卡培他滨联合奥沙利铂一线治疗晚期胃癌疗效观察](#)[期刊论文]-[中国现代](#)

7. 伍小平, 庄英帜, 姜浩, 伍尤华, 戴文香, 艾小红, 唐三元. Xiao-Ping Wu, Ying-Zhi Zhuang, Hao Jiang, You-Hua Wu, Wen-Xiang Dai, Xiao-Hong Ai, San-Yuan Tang 紫杉醇联合希罗达治疗晚期胃癌31例[期刊论文]-世界华人消化杂志 2007, 15 (26)
8. 王鹏远, 张明智, 张旭东, 何振 FOLFOX4方案治疗进展期胃癌近期疗效观察[期刊论文]-医药论坛杂志 2006, 27 (23)
9. 王亚兰, 崔玉芹, 王丽霞, 孟令茹, 于焕欣, 李杰 希罗达草酸铂方案联合艾迪治疗进展期胃癌的临床研究[期刊论文]-实用癌症杂志 2007, 22 (6)
10. 田睿 多西紫杉醇联合替加氟治疗晚期胃癌疗效观察[期刊论文]-中国社区医师(医学专业) 2010, 12 (15)

#### 引证文献(8条)

1. 刁建峰, 杨玉荣, 宋利, 闻庆, 赵庆文, 任云 FOLFOX4 方案治疗晚期胃癌临床观察[期刊论文]-中国肿瘤临床与康复 2010 (1)
2. 秦建领, 郑智辉 OLF与FOLFOX4方案治疗胃癌的临床疗效对比研究[期刊论文]-中国社区医师(医学专业) 2011 (31)
3. 丁晖, 刘凤英, 吴宜林, 刘毅智, 陶光实, 韩洁 方克联合更生霉素治疗妊娠滋养细胞肿瘤的临床研究[期刊论文]-中国医师杂志 2010 (3)
4. 沈旭东, 岳娟, 林峰 FOLFOX-6方案治疗晚期胃肠道肿瘤的临床观察[期刊论文]-中华肿瘤防治杂志 2008 (3)
5. 方仁杏, 桂宏亮 多西紫杉醇联合奈达铂、5-氟脲嘧啶治疗晚期胃癌的临床观察[期刊论文]-中国医药指南 2012 (21)
6. 仲琴, 冯永, 贾正飞, 夏晓天 FOLFOX4方案在治疗晚期胃癌中的应用[期刊论文]-中华肿瘤防治杂志 2007 (8)
7. 朱辉, 闫相涛, 王启鸣, 王慧娟, 李鹏, 马智勇 老年晚期胃癌两药联合和三药联合治疗方案的对比研究[期刊论文]-中国实用医刊 2011 (6)
8. 樊涛, 宋英杰, 戴冬秋, 徐惠绵, 赵伟 mFOLFOX7方案治疗晚期胃癌78例临床观察[期刊论文]-中华肿瘤防治杂志 2009 (20)

本文链接: [http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical\\_qlz1zz200702016.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_qlz1zz200702016.aspx)