

榄香烯注射液联合化疗用于胃癌疗效与安全性的Meta分析^Δ

念家云^{1,2*}, 孙旭¹, 张兴^{1,2}, 王笑民^{1#}(1.首都医科大学附属北京中医医院肿瘤科, 北京 100010; 2.北京中医药大学研究生院, 北京 100029)

中图分类号 R735.2 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)15-2076-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.15.21

摘要 目的:系统评价榄香烯注射液联合化疗用于胃癌的疗效与安全性,以为临床提供循证参考。方法:计算机检索中国生物医学文献数据库、中文科技期刊数据库、中国期刊全文数据库、万方数据库、Medline、EMbase、Cochrane 图书馆、美国医师协会数据库,收集榄香烯注射液联合化疗用于胃癌(试验组)的随机对照试验(RCT),对符合纳入标准的研究进行资料提取,并采用Cochrane 系统评价员手册5.1.0进行质量评价后,采用Rev Man 5.3统计软件进行Meta分析。结果:共纳入7项RCT,合计434例患者。Meta分析结果显示,试验组患者的近期有效率[RR=1.38, 95%CI(1.14, 1.67), P=0.001]、生存质量提高率[RR=1.36, 95%CI(1.15, 1.60), P<0.001]均显著高于单纯化疗组,试验组患者的Ⅲ~Ⅳ度白细胞抑制发生率[RR=0.58, 95%CI(0.37, 0.91), P=0.02]、Ⅰ~Ⅳ度血红蛋白抑制发生率[RR=0.76, 95%CI(0.60, 0.95), P=0.02]、Ⅰ~Ⅳ度血小板抑制发生率[RR=0.69, 95%CI(0.52, 0.91), P<0.001]、Ⅲ~Ⅳ度血小板抑制发生率[RR=0.53, 95%CI(0.30, 0.93), P=0.03]、Ⅰ~Ⅳ度神经毒性反应发生率[RR=0.69, 95%CI(0.52, 0.93), P=0.01]均低于单纯化疗组,差异均有统计学意义。结论:榄香烯注射液联合化疗用于胃癌的疗效与安全性均较好。

关键词 胃癌;榄香烯注射液;疗效;安全性;Meta分析

Efficacy and Safety of Elemene Injection Combined with Chemotherapy in the Treatment of Gastric Carcinoma: A Meta-analysis

NIAN Jiayun^{1,2}, SUN Xu¹, ZHANG Xing^{1,2}, WANG Xiaomin¹(1.Dept. of Oncology, Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100010, China; 2.Graduate school, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To systematically review the efficacy and safety of Elemene injection combined with chemotherapy in the treatment of gastric carcinoma, and provide evidence-based reference for clinical treatment. METHODS: Retrieved from CBM, CJFD, VIP Database, Wanfang Database, Medline, EMbase, Cochrane Library and American Medical Association Database, randomized clinical trials (RCT) about Elemene injection combined with chemotherapy in the treatment of gastric carcinoma were collected, Meta-analysis was performed by using Rev Man 5.3 software after data extracting and quality evaluating by Cochrane 5.1.0. RESULTS: Totally 7 RCTs were enrolled, involving 434 patients. Results of Meta-analysis showed recent efficacy [RR=1.38, 95% CI(1.14, 1.67), P=0.001] and improvement rate of life quality [RR=1.36, 95% CI(1.15, 1.60), P<0.001] of Elemene injection combined with chemotherapy in the treatment of gastric carcinoma were significantly higher than only chemotherapy. The incidence of Ⅲ-Ⅳ leukemia inhibition [RR=0.58, 95% CI(0.37, 0.91), P=0.02], incidence of Ⅰ-Ⅳ hemoglobin inhibition [RR=0.76, 95% CI(0.60, 0.95), P=0.02], incidence of Ⅰ-Ⅳ platelet inhibition [RR=0.69, 95% CI(0.52, 0.91), P<0.001] and Ⅲ-Ⅳ [RR=0.53, 95% CI(0.30, 0.93), P=0.03] and incidence of Ⅰ-Ⅳ neurotoxicity [RR=0.69, 95% CI(0.52, 0.93), P=0.01] in test group were significantly lower than control group, the differences were statistically significant. CONCLUSIONS: Both efficacy and safety of Elemene injection combined with chemotherapy in the treatment of gastric carcinoma are good.

KEYWORDS Gastric carcinoma; Elemene injection; Efficacy; Safety; Meta-analysis

(7):29.
[16] 李瑞君.艾迪注射液联合肝动脉介入治疗原发性肝癌疗效观察[J].中原医刊,2005,32(24):69.

Δ 基金项目:北京市科学技术委员会首都临床特色应用研究(No. Z131107002213037);北京市科技计划课题(No.D131100002213001)

* 硕士研究生。研究方向:中西医结合防治恶性肿瘤。电话:010-52176673。E-mail:nianjiayun@126.com

通信作者:主任医师,博士。电话:010-52176673。E-mail:wangxiaomin_bhtcm@126.com

[17] 周晓英,舒琦瑾.康莱特联合肝动脉介入治疗中晚期原发性肝癌的系统评价[J].江西中医学院学报,2012,24(6):33.

[18] 吴万垠,徐凯,刘伟胜,等.莜术油微球经肝动脉灌注栓塞治疗原发性肝癌[J].上海中医药杂志,2004,38(4):3.

[19] 陈文卿.中药联合TACE治疗原发性肝癌临床研究Meta分析[D].广州:广州中医药大学,2014.

(收稿日期:2015-10-13 修回日期:2016-03-18)
(编辑:刘明伟)

胃癌是目前我国发病率和死亡率最高的恶性肿瘤之一,我国每年新发胃癌患者约40万例,占全球新发胃癌患者总数的42%^[1]。国家卫生和计划生育委员会官方网站公布的最新数据显示,我国胃癌死亡率总体呈上升趋势,2011年胃癌居恶性肿瘤死因顺位第3位。胃癌患者早期症状一般不明显,多数患者确诊时已经到了中晚期,这是导致胃癌死亡率居高不下的原因之一^[2]。目前,化疗等姑息疗法是治疗中晚期胃癌的主要手段,但是化疗具有一定副作用,主要表现为骨髓抑制、神经毒性反应和胃肠道反应等,影响患者的生存质量和进一步治疗,导致短期内西医在治疗晚期胃癌上很难得到突破^[3]。中医药治疗恶性肿瘤有数千年的历史,通过辨证论治,可以达到扶正固本的作用,因此人们逐渐把目光投向中西医结合治疗胃癌的方向,甚至研究从部分单药中提取有效成分来配合西医治疗。榄香烯注射液是从中药温郁金中提取出来的具有抑癌活性的药物,其主要成分是 β -榄香烯,近年来研究报道榄香烯注射液配合化疗有增加疗效、减少毒副作用发生的作用^[4],但存在临床试验样本量少、结论不一致等问题。因此,本研究采用Meta分析方法,系统评价了榄香烯注射液联合化疗用于胃癌的疗效与安全性,以为临床治疗提供更可靠的循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 检索策略

计算机检索中国生物医学文献数据库、中文科技期刊数据库、中国期刊全文数据库、万方数据库、Medline、EMBase、Cochrane图书馆、美国医师协会数据库,检索时限均从各数据库建库起至2014年11月。中文检索词包括“胃癌”“榄香烯注射液”“化疗”;英文检索词包括“Gastric carcinoma”“Elemene injection”“Chemotherapy”。采用主题词和关键词相结合的方式,并根据不同数据库的特点做出调整,所有检索策略均经过多次预试验,最终选择查全率最高的一种。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 研究类型 国内外公开发表的随机对照试验(RCT)。语种限定为中文和英文。

1.2.2 研究对象 经病理/细胞学诊断为胃癌,其诊断符合世界卫生组织(WHO)1990年制定的胃癌病理组织分型标准^[5],且明确美国癌症联合会制定的TNM分期情况^[6]。年龄与性别均不限。

1.2.3 干预措施 对照组患者单纯接受化疗,化疗方案主要包括血栓素(TAX)、奥沙利铂+亚叶酸钙+氟尿嘧啶(FOLFOX4方案)、希罗达+奥沙利铂(XELOX方案)、顺铂+亚叶酸钙+氟尿嘧啶(DCF方案)、多希他赛+亚叶酸钙+氟尿嘧啶(TCF方案)或单用替吉奥、氟尿嘧啶/顺铂(5FU/DDP方案)等;试验组患者在对照组基础上加用榄香烯注射液。两组患者剂量与疗程均不限。

1.2.4 结局指标 ①近期有效率:根据WHO制定的实体肿瘤

近期疗效分级标准,将结果分为完全缓解(CR)、部分缓解(PR)、疾病稳定(SD)、疾病进展(PD),近期有效率=(完全缓解例数+部分缓解例数)/总例数 \times 100%;②生存质量提高率:采用卡氏功能状态评分标准(KPS)评分,生存质量提高率=治疗后评分比治疗前增加10分的例数/总例数 \times 100%;③骨髓抑制情况:根据WHO抗癌药物毒性反应标准评价白细胞抑制程度、血红蛋白抑制程度、血小板抑制程度为I、II、III、IV度;④胃肠道反应:按WHO抗癌药物毒性反应标准判定胃肠道毒性反应程度为I、II、III、IV度;⑤神经毒性反应:按WHO抗癌药物毒性反应标准判定神经毒性反应程度为I、II、III、IV度。

1.2.5 排除标准 ①试验不满足纳入标准;②对照组患者使用榄香烯注射液或者其他中药治疗,或者两组患者在干预期间还接受手术、放疗等其他治疗的研究;③综述、队列研究、病例对照研究等非RCT;④重复发表或者抄袭的文献。

1.3 资料提取

由两位评价者按照检索策略进行检索,根据检索结果独立阅读题目和摘要,进行初步筛选,排除明显不符合纳入标准的研究,并进行交叉比对,记录第一次排除的研究及排除原因;对初筛符合纳入标准的研究进行全文阅读后纳入研究,信息不全时可与作者联系,并记录第二次排除的研究及其原因。对最终纳入的研究进行信息提取,提取的内容包括作者姓名、发表年份、样本量、性别、平均年龄、TNM分期、干预措施、疗效、观察指标等具体信息。如果两位评价者的结论不一致,则通过讨论或咨询第三方意见达成一致。

1.4 质量评价

由两位评价者独立按照Cochrane系统评价员手册5.1.0提供的偏倚风险评价标准对所有纳入研究进行质量评价,评价的内容包括:1)随机方法;2)分配隐藏;3)盲法;4)完整性;5)选择报告;6)其他偏移。根据研究内容将评价条目分为低风险、不清楚、高风险,分别对应为A、B、C级。最后对总体情况进行风险评估,如有分歧,则由第三位评价者裁定。

1.5 统计学方法

采用Rev Man 5.3统计软件进行统计分析。二分类变量采用相对危险度(RR)为效应分析统计量;连续性变量采用均数差(MD)为效应分析统计量,区间估计采用95%置信区间(CI)。采用 χ^2 检验对纳入研究的文献进行异质性检验,若各研究间无统计学异质性($P>0.1, I^2<50\%$),则采用固定效应模型合并效应量进行分析;反之,则采用随机效应模型分析。采用倒漏斗图评估纳入研究的发表偏倚。

2 结果

2.1 纳入研究基本信息

按照相应检索式进行检索,共检出文献310篇,阅读题目和摘要后去除291篇,阅读全文后去除12篇,最终纳入7篇(项)RCT,合计434例患者。其中,试验组228例,对照组206例^[7-13]。纳入研究基本信息见表1。

表1 纳入研究基本信息

Tab 1 General information of included studies

第一作者及发表年份	n		年龄,岁		临床分期	干预措施		疗程,周	结局指标
	试验组	对照组	试验组	对照组		试验组	对照组		
于丹(2013) ^[7]	34	31	56	54	I~IV期	TAX+5FU+CF+榄香烯注射液,500 mg	TAX+5FU+CF	12	①④
尚宇(2008) ^[8]	35	20	55.9	55.9	III~IV期	OLX+榄香烯注射液,600 mg	5FU/DDP	6	①
张斌(2014) ^[9]	29	27	54.2	54.2	III~IV期	替吉奥+榄香烯注射液,500 mg	替吉奥	6	①
曾冬香(2011) ^[10]	25	24	52	53	III~IV期	FOLFOX4+榄香烯注射液,500 mg	FOLFOX4	8	①④⑤
樊翠珍(2011) ^[11]	41	40	53	53	III~IV期	XELOX+榄香烯注射液,500 mg	XELOX	6	①④⑤
钦志泉(2010) ^[12]	34	34			III~IV期	替吉奥+榄香烯注射液,400 mg	替吉奥	9~18	①③④
韦巧玲(2008) ^[13]	30	30	52.6	52.8	III~IV期	5FU+CF+DDP+榄香烯注射液,600 mg	5FU+CF+DDP	12~18	①③④⑤

2.2 方法学质量评价结果

纳入研究方法学质量评价结果见表2。

表2 纳入研究方法学质量评价结果

Tab 2 Results of methodological quality assessment of included studies

第一作者及发表年份	随机方法	分配隐藏	盲法	完整性	选择报告	其他偏倚	偏倚程度
于丹(2013) ^[7]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	B级
尚宇(2008) ^[8]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	B级
张斌(2014) ^[9]	不清楚	不清楚	不清楚	高风险	不清楚	不清楚	C级
曾冬香(2011) ^[10]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	高风险	不清楚	C级
樊翠珍(2011) ^[11]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	B级
钦志泉(2010) ^[12]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	B级
韦巧玲(2008) ^[13]	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	B级

2.3 Meta分析结果

2.3.1 近期有效率 7项研究(434例患者)报道了近期有效率^[7-13],各研究间无统计学异质性($P=0.68, I^2=0$),采用固定效应模型合并效应量进行分析,详见图1。Meta分析结果显示,试验组患者近期有效率显著高于对照组,差异有统计学意义[RR=1.38, 95%CI(1.14, 1.67), $P=0.001$]。

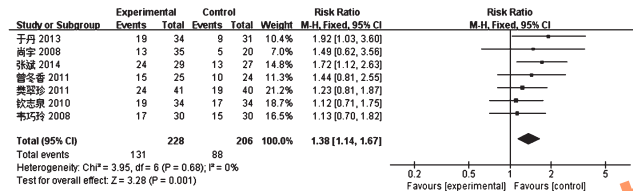


图1 两组患者近期有效率的Meta分析森林图

Fig 1 Forest plot of Meta-analysis of recent effective rate in 2 groups

2.3.2 生存质量提高率 5项研究(297例患者)报道了生存质量提高率^[7-8, 10, 12-13],各项研究间无统计学异质性($P=0.33, I^2=14%$),采用固定效应模型合并效应量进行分析,详见图2。Meta分析结果显示,试验组患者生存质量提高率显著高于对照组,两组比较差异具有统计学意义[RR=1.36, 95%CI(1.15, 1.60), $P<0.001$]。

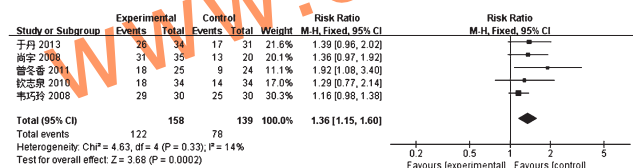


图2 两组患者生存质量提高率的Meta分析森林图

Fig 2 Forest plot of Meta-analysis of KPS score improvement rate in 2 groups

2.3.3 骨髓抑制程度 骨髓抑制程度的Meta分析结果见表3。结果表明,试验组患者的Ⅲ~Ⅳ度白细胞抑制发生率[RR=0.58, 95%CI(0.37, 0.91), $P=0.02$]、Ⅰ~Ⅳ度血红蛋白抑制发生率[RR=0.76, 95%CI(0.60, 0.95), $P=0.02$]、Ⅰ~Ⅳ度血小板抑制发生率[RR=0.69, 95%CI(0.52, 0.91), $P<0.001$]、Ⅲ~Ⅳ度血小板抑制发生率[RR=0.53, 95%CI(0.30, 0.93), $P=0.03$]均显著低于对照组,差异均有统计学意义。

2.3.4 胃肠道毒性反应程度 6项研究(379例患者)报道了Ⅰ~Ⅳ度胃肠道毒性反应发生率^[7, 9-13],各研究间无统计学异质性($P=0.84, I^2=0$),采用固定效应模型合并效应量进行分析,详见图3。Meta分析结果显示,试验组患者Ⅰ~Ⅳ度胃肠道毒性反应发生率与对照组比较,差异无统计学意义[RR=0.87, 95%CI(0.71, 1.05), $P=0.15$]。所有纳入研究均未报道Ⅲ~Ⅳ

度胃肠道毒性反应。

表3 骨髓抑制程度的Meta分析结果

Tab 3 Meta-analysis results of myelosuppression degree

指标	纳入研究数	n	分析模型	RR(95%CI)	P
白细胞抑制程度					
Ⅰ~Ⅳ度白细胞抑制发生率	3 ^[12-14]	209	随机效应模型	0.77(0.55, 1.09)	0.15
Ⅲ~Ⅳ度白细胞抑制发生率	3 ^[12-14]	209	固定效应模型	0.58(0.37, 0.91)	0.02
血红蛋白抑制程度					
Ⅰ~Ⅳ度血红蛋白抑制发生率	3 ^[12-14]	209	固定效应模型	0.76(0.60, 0.95)	0.02
Ⅲ~Ⅳ度血红蛋白抑制发生率	3 ^[12-14]	209	固定效应模型	0.50(0.25, 1.00)	0.05
血小板抑制程度					
Ⅰ~Ⅳ度血小板抑制发生率	3 ^[12-14]	209	固定效应模型	0.69(0.52, 0.91)	0.009
Ⅲ~Ⅳ度血小板抑制发生率	3 ^[12-14]	209	固定效应模型	0.53(0.30, 0.93)	0.03

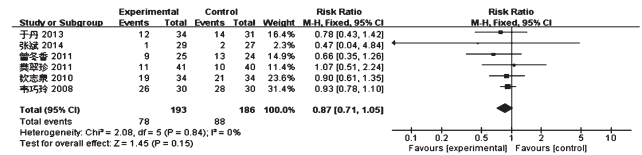


图3 两组患者Ⅰ~Ⅳ度胃肠道毒性反应的Meta分析森林图

Fig 3 Forest plot of Meta-analysis of gastrointestinal reactions at grade of I-IV in 2 groups

2.3.5 神经毒性反应 3项研究(178例患者)报道了Ⅰ~Ⅳ度神经毒性反应发生率^[10-11, 13],各项研究间无统计学异质性($P=0.36, I^2=2%$),采用固定效应模型合并效应量进行分析,详见图4。Meta分析结果显示,试验组患者Ⅰ~Ⅳ度神经毒性反应发生率显著低于对照组,两组比较差异有统计学意义[RR=0.69, 95%CI(0.52, 0.93), $P=0.01$]。所有纳入研究均未报道Ⅲ~Ⅳ度神经毒性反应。

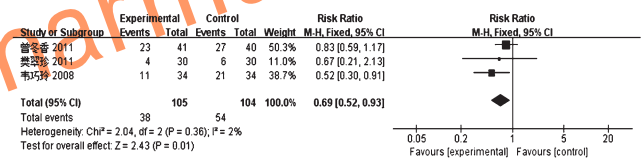


图4 两组患者Ⅰ~Ⅳ度神经毒性反应的Meta分析森林图

Fig 4 Forest plot of neurotoxicity at grade of I-IV in 2 groups

2.4 发表偏倚评价

选取近期有效率为指标绘制倒漏斗图,详见图5。结果,倒漏斗图存在不对称性,提示纳入的文献可能存在发表偏倚。

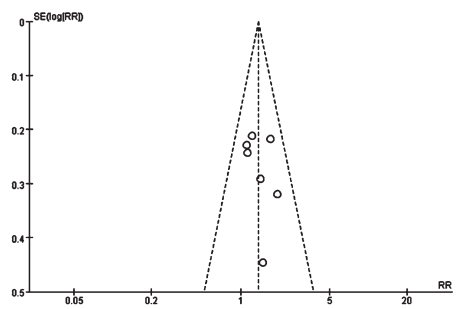


图5 近期有效率的倒漏斗图

Fig 5 Inverted funnel plot of recent effective rate

3 讨论

中医药在胃癌的治疗中起着重要的作用,可提高患者的生存率,降低化疗副作用^[14-15]。榄香烯注射液是中药温郁金中提取出来的具有抑癌活性的药物,其主要成分是 β -榄香烯,近些年的研究已证实,榄香烯注射液联合化疗能提高非小细胞肺癌的疗效^[16];榄香烯胸腔注射能缓解肺癌胸膜转移等所致

的胸腔积液^[17]。

本研究首次对榄香烯注射液联合化疗用于胃癌的疗效和安全性进行系统评价,共纳入7项研究,合计434例患者。Meta分析结果显示,榄香烯注射液联合化疗用于胃癌的近期疗效和提高生存率均显著优于单纯化疗,且能降低Ⅲ~Ⅳ度白细胞抑制率、Ⅰ~Ⅳ度血红蛋白抑制率、Ⅰ~Ⅳ度血小板抑制率、Ⅲ~Ⅳ度血小板抑制率和Ⅰ~Ⅳ度神经毒性反应发生率。本研究严格按照既定的纳入与排除标准,剔除不符合条件的研究,从一定程度上保证了纳入研究的基本要素的一致性,且所纳入研究都在治疗前对两组患者的性别、年龄等基本情况进行了异质性分析,一定程度上保证了基线水准的可比性;相互交叉对研究进行筛选和数据提取,保证文献查全率和查准率,降低数据遗漏和登记错误的概率。这些措施提高了研究的科学性和结果的可靠性。

本次Meta的局限性包括:(1)纳入研究质量较低。虽然纳入的7篇文献均为RCT,但均未严格按照CONSORT声明对试验进行规范化报道。例如:所有研究均提到随机分组,但均未具体描述随机序列产生方式及是否进行随机方案的隐匿,并且文中均未提及是否采用盲法;各研究均未提及失访和脱落的患者数。(2)各研究间存在基线不一致。虽然各项研究内部的对照组和试验组的组间基线一致,但是不同研究间基线不一致。例如:化疗方案不一致、干预的疗程不同、TNM分期不一致。(3)由于纳入研究数量有限,本研究无法对不同化疗联合方案之间进行比较得出最佳的化疗联合方案,也无法得出榄香烯最佳的注射疗程和剂量,无法具体、准确地为临床给出最佳使用方法,只能定性得出榄香烯联合化疗比单纯化疗更有效的结论。(4)在系统评价的过程中,由于检索的研究只有中英文的文献,不包括韩文、日文等其他外文文献,可能导致在研究筛选中产生偏倚。

综上所述,榄香烯注射液联合化疗用于胃癌的疗效较好,还可降低化疗引起的毒副作用。

参考文献

[1] 邹文斌,李兆申.中国胃癌发病率及死亡率研究进展[J].中国实用内科杂志,2014,34(4):408.
[2] 赖少清,鞠凤环,贺舜,等.902例胃癌临床流行病学特征分析[J].中国肿瘤,2011,20(7):506.
[3] 徐学新,张炜.晚期胃癌的治疗进展[J].中国肿瘤临床与康复,2011,18(6):574.

[4] 汤秀红,秦叔逵,谢恬,等.榄香烯注射液抗肿瘤作用基础研究的现状和进展[J].临床肿瘤学杂志,2010,15(3):266.
[5] Kleihues P, Sobin LH. World Health Organization classification of tumors[J]. *Cancer*, 2000, 88(12):2 887.
[6] Kay W. 7th Edition of the AJCC cancer staging manual: stomach[J]. *Ann Surg Oncol*, 2010, 17:3 077.
[7] 于丹,安广宇,戴红.榄香烯乳联合替吉奥治疗晚期胃癌的疗效观察[J].世界中西医结合杂志,2013,8(3):264.
[8] 尚宇.榄香烯乳注射液/5-FU生化调节方案治疗胃肠道癌临床疗效的观察[D].北京:北京中医药大学,2008.
[9] 张斌,陈小兵.榄香烯乳注射液联合替吉奥治疗晚期胃癌的临床疗效及不良反应[J].中国现代药物应用,2014,8(19):157.
[10] 曾冬香,毕延智,凌扬,等.榄香烯乳注射液联合FOLFOX4方案治疗晚期胃癌的临床观察[J].临床肿瘤学杂志,2011,16(10):917.
[11] 樊翠珍,戴红,初玉平.榄香烯联合化疗治疗进展期胃癌81例的临床疗效探讨[J].中国肿瘤临床,2011,38(2):112.
[12] 钦志泉,卢丽琴,袁国荣,等.榄香烯联合OLF方案治疗晚期胃癌的临床研究[J].中华中医药学刊,2010,28(2):435.
[13] 韦巧玲,寿佳威.榄香烯联合氟脲嘧啶/紫杉醇治疗进展期胃癌的临床观察[J].浙江临床医学,2008,10(5):588.
[14] 史国军,山广志,周宜强,等.中医药联合化疗治疗胃癌术后的Meta分析[J].中国实验方剂学杂志,2012,18(1):261.
[15] 周阿高,李琰,洪声,等.中医药联合化疗治疗胃癌疗效的Meta分析[J].世界中西医结合杂志,2010,5(5):376.
[16] 徐晓卫,袁拯忠,胡文豪,等.榄香烯注射液联合铂类药物化疗非小细胞肺癌的Meta分析[J].中国中药杂志,2013,38(9):1 430.
[17] 孙蕾.榄香烯胸腔内注射治疗肺癌恶性胸腔积液的Meta分析[J].中国中医急症,2013,22(9):1 494.

(收稿日期:2015-08-10 修回日期:2015-11-02)

(编辑:刘明伟)

2016年世界卫生日宣传活动在京举行

本刊讯 每年的4月7日是世界卫生日。世界卫生组织将2016年的主题确定为“应对糖尿病”,国家卫生计生委将中国区主题确定为“糖尿病要早预防,分级诊疗帮您忙”。2016年4月6日,由国家卫生计生委主办的2016年世界卫生日宣传活动在北京中日友好医院举行,国家卫生计生委副主任金小桃、世界卫生组织驻华代表施贺德出席了活动。

活动发布了糖尿病防治核心信息(2016版),强调糖尿病是可以预防和治疗的。保持正常体质量,从事有规律的体力活动,并注重饮食健康,可降低患糖尿病风险;积极治疗糖尿病,平稳控制病情,延缓并发症,糖尿病患者可同正常人一样享受生活。