

中药联合肝动脉化疗栓塞术治疗原发性肝癌系统评价的再评价^Δ

顾露^{1*}, 吴冬梅², 谢坪^{1#} (1.四川省医学科学院/四川省人民医院放射介入中心, 成都 610072; 2.四川省医学科学院/四川省人民医院护士学校, 成都 610072)

中图分类号 R473.6 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)15-2073-04
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.15.20

摘要 目的:评价中药联合经肝动脉化疗栓塞术治疗原发性肝癌系统评价的方法学偏倚及其结论的可靠性。方法:计算机检索 Cochrane 图书馆、PubMed、Guideline、中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库与万方数据库,收集高质量中药联合经肝动脉化疗栓塞术治疗原发性肝癌的系统评价文献进行再评价。结果:共纳入12篇(项)系统评价。结果显示,中药联合肝动脉化疗栓塞治疗原发性肝癌可提高瘤体客观疗效、延长患者生存时间、提高生存质量,减少术后不良反应发生,且无严重中药相关不良反应报道。结论:中药联合经肝动脉化疗栓塞术治疗原发性肝癌的临床疗效显著优于单纯行经肝动脉化疗栓塞术,且安全性较好。

关键词 经肝动脉化疗栓塞术;原发性肝癌;中药;系统评价

Reevaluation of the Systematic Review of the Traditional Chinese Medicine Combined with Transarterial Chemoembolization in the Treatment of Primary Liver Cancer

GU Lu¹, WU Dongmei², XIE Ping¹ (1.Interventional Radiology Center, Sichuan Academy of Medical Sciences / Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, China; 2.Nurse School, Sichuan Academy of Medical Sciences/Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the methodological bias of systematic review and the reliability of conclusions of traditional Chinese medicine (TCM) combined with transarterial chemoembolization in the treatment of primary liver cancer, and provide evidence-based reference. METHODS: Retrieved from Cochrane Library, PubMed, Guideline, CBM, CJFD and Wanfang Database, high quality systematic review about TCM combined with transarterial chemoembolization in the treatment of primary liver cancer was collected for reevaluation. RESULTS: Totally 12 systematic review were involved. Results showed TCM combined with transarterial chemoembolization can improve tumor's objective response, prolong the survival time of patients, improve life quality, reduce postoperative adverse reactions with no serious adverse reactions reported related to TCM in the treatment of primary liver cancer. CONCLUSIONS: The clinical efficacy of TCM combined with transarterial chemoembolization is superior to transarterial chemoembolization alone in the treatment of primary liver cancer, with better safety.

KEYWORDS Transarterial chemoembolization; Primary liver cancer; Traditional Chinese medicine; Systematic review

数和体温升高可能为术后应激所致(对于心外科手术3日后白细胞计数异常升高或持续高热的患者,可考虑经验性使用万古霉素治疗感染,但应尽早送病原学检查,以明确病原菌及感染部位,从而利于及时调整用药)。用法用量不适宜方面多表现为肌酐清除率异常的患者在使用万古霉素剂量上未作调整,此时不宜再给予正常剂量的药物(万古霉素在正常人中半衰期为6~8 h,而肾功能不全的患者中半衰期可能延长到7.5 d)。用药疗程不适宜方面表现在呼吸科监护室由耐甲氧西林金黄色葡萄球菌引起的肺部感染用药时间长达33 d。

总体看来,该院万古霉素在临床使用过程中,微生物检验样本送检率合格,DUI值接近1,不存在滥用现象,临床应用基本合理。但值得注意的是,仍有部分医师对万古霉素的级别、联合用药和溶媒配伍等方面不太熟悉,存在一定的隐患。鉴于此,建议该院进行万古霉素合理使用的专项培训,及时纠正

临床存在的使用不适宜相关问题,更进一步规范万古霉素的用药监护,以此保障患者用药的安全性和合理性。

参考文献

- [1] 国家卫生和计划生育委员会,国家中医药管理局,解放军总后勤部卫生部.抗菌药物临床应用指导原则:2015版[S].2015.
- [2] 万古霉素临床应用剂量专家组.万古霉素临床应用中国专家共识:2011版[J].中国新药与临床杂志,2011,30(8):561.
- [3] 陈新谦,金有豫,汤光.新编药理学[M].17版.北京:人民卫生出版社,2011:799-822.
- [4] 谢慧,姜顺军,陈文瑛.我院2013-2014年万古霉素临床应用分析[J].中国药房,2015,26(20):2756.
- [5] 卫生部.卫生部办公厅关于抗菌药物临床应用管理有关问题的通知[S].2009.
- [6] 国家卫生和计划生育委员会.2013年全国抗菌药物临床应用专项整治活动方案[S].2013.

(收稿日期:2015-09-10 修回日期:2016-04-11)

(编辑:周 箭)

^Δ 基金项目:四川省卫生厅科研课题(No.130220)

* 主管护师。研究方向:介入护理学。E-mail:1030799282@qq.com。电话:028-87393976

通信作者:副主任医师。研究方向:放射介入。E-mail:haoyan-nx@163.com

原发性肝癌是亚洲与非洲地区常见的难治性恶性肿瘤。该病起病隐匿,确诊时大都失去手术治疗最佳时机,仅15%~20%可行手术切除^[1]。经肝动脉化疗栓塞术(Transhepatic arterial chemotherapy and embolization, TACE)为目前治疗中晚期肝癌首选非根治性治疗方法^[2]。虽然该疗法微创、安全、疗效确切,但仍然存在各种术后不良反应。中药在肿瘤治疗中具有毒副作用小,患者易于接受等优点。本文结合患者社会文化背景,对中药联合TACE治疗原发性肝癌系统评价进行再评价,以为临床提供循证参考。

1 资料与方法

1.1 检索策略

计算机检索Cochrane图书馆、PubMed、Guideline、中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库与万方数据库,检索年限均从各数据库建库起至2015年4月。主题词包括“化学栓塞”“治疗性”“中医”“中药”“Chemoembolization”“Therapeutic”“Medicine”“Chinese traditional”“Herbal drugs”“Chinese”;副主题词包括“治疗性”“副作用”“经济学”“死亡率”“方法”“护理”,结合题目、关键词、摘要等多种形式和途径进行检索,尽量提高查全率和查准率。各数据库检索策略见表1。

表1 各数据库检索策略

Tab 1 Retrieval strategy for each database

数据库	检索词及检索策略
Cochrane 图书馆	#1 Chemoembolization, Therapeutic; ti, ab, kw (Word variations have been searched) #2 Herbal drugs, Chinese #3 Traditional Chinese medicine #4 #1 and (#2 or #3)
PubMed	主题词: Chemoembolization, Therapeutic, Herbal drugs, Chinese, Medicine, Chinese Traditional. 题目或摘要: RCT, Meta-analysis, Systematic reviews
Guideline	Chemoembolization, Therapeutic
中国生物医学文献数据库	主题词: 化学栓塞, 治疗性 副主题词: 治疗性/副作用/经济学/死亡率/方法/护理 检索式: (“化学栓塞, 治疗性/副作用/经济学/死亡率/方法/护理”[不加权; 不扩展] and 系统评价) and 中医
中国期刊全文数据库	(主题: 肝癌 and 介入化疗栓塞) and (全文: 中医 or 中药) and (摘要: 随机对照 or 系统评价)
万方数据库	主题: (原发性肝癌) * 主题: (介入化疗栓塞) * 摘要: 系统评价 * 中医 *

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)、系统评价或Meta分析与相关指南。

1.2.2 研究对象 根据临床表现, B超、CT或核磁共振检查指标, 血甲胎蛋白(AFP)水平或活检病理诊断为原发性肝癌的患者。年龄、性别、病程均不限。

1.2.3 干预措施 试验组患者给予中药联合TACE治疗; 对照组患者仅给予TACE治疗。

1.2.4 结局指标 ①疗效评价; ②术后并发症; ③其他不良反应, 同时记录常用中药药物的类型与用法。

1.2.5 排除标准 排除研究对象为转移性肝癌, 原始文献治疗方案未明确中西医结合治疗为主等干预措施的文獻。

1.3 资料提取与质量评价

由两位评价者独立对搜索文献进行逐一阅读, 去除重复文献, 提取信息, 如遇分歧经讨论达成共识。提取信息包括文献的基本信息、样本量、干预措施、结局指标等。证据评价采用CTFPHC证据分级(1999): I级, 大样本双盲RCT或中样本RCT的Meta分析得出的与临床相关的结果; II级, 小样本RCT或未使用盲法的RCT, 采用有效替代标志物(Surrogate markers)的RCT; III级, 非随机对照研究, 观察性(队列)研究, 病例对照研究或横断面研究; IV级, 专家委员会或相关权威的意见; V级, 专家意见。推荐级别对应为A~E级。

2 结果

2.1 文献检索结果

按照相应检索式进行检索, 结果Cochrane图书馆检索28篇(其中 other Reviews 5篇, Trials 23篇); PubMed 6篇; Guideline 9篇; 中国生物医学文献数据库6篇; 中国期刊全文数据库文献21篇; 万方数据库2篇。结合本文循证目的, 筛选出系统评价文献12篇, 其中5篇来自Cochrane图书馆的 other Reviews, 其余均来自PubMed和中文数据库。

2.2 方法学质量评价结果

Meta分析对文献进行严格的评价和筛选, 偏倚较小, 论证强度较高。但由于所纳入RCT大多来自中国, 许多文献缺乏随机方法、盲法等描述, 偏倚较大。其中, 只有Cheung F等^[3]的Meta分析数据收集截止时间较近, 且比较全面的收集了电子数据库, 共纳入67篇RCT, 有严格的纳入排除标准, 方法学完整明确, 证据分级为I级, 推荐级别为A级。

2.3 系统评价结果

2.3.1 疗效评价 恶性肿瘤治疗指标包括近期疗效和远期疗效。Cheung F等^[3]对67项(5 211例患者)设计良好并符合研究标准的RCT进行Meta分析。结果显示, 试验组患者瘤体客观疗效[RR=1.33, 95%CI(1.25, 1.41), $P<0.001$], 6、12、18、24及36个月生存时间, 生存质量[RR=1.74, 95%CI(1.57, 1.93), $P<0.001$]均显著高于对照组, 差异均有统计学意义。此外, Meng MB等^[4]、蒋树龙等^[5]、陈文卿^[6]的Meta分析结果显示, TCM联合TACE对原发性肝癌患者的疗效优于单纯TACE, 主要表现在提高瘤体客观疗效、延长患者生存时间、提高生存质量、改善中医证候等方面。但上述研究仍存在由于原始文献质量较低, 如陈文卿研究纳入104项RCT, 其中仅17项为高质量研究, 而降低系统评价结果可信度的问题^[6]。

此外, Meng MB等^[7]的系统评价结果显示, 中药联合TACE可增强患者免疫功能。另一项Meta分析结果也显示, 中药联合TACE可延长患者生存时间、增加白细胞计数、增加T细胞和自然杀伤(NK)细胞, 并能降低血液AFP浓度, 同时可增加患者体质量^[8], 但由于纳入原始文献质量不高, 异质性明显, 因此上述结论仍需更多研究进一步证实。

2.3.2 术后并发症 Li XQ等^[9]系统评价结果显示, 中药联合TACE可显著降低术后恶心呕吐发生率[RR=0.79, 95%CI(0.69, 0.91), $P<0.01$], 并可缓解发热、肝区疼痛、骨髓抑制等不良反应。但该研究纳入文献大部分存在偏倚风险, 各研究间存在较大的异质性, 主要表现为各研究的治疗方案、中药方剂、剂型、给药时间、疗程等方面存在显著差异^[9]。此外, Cheng F等^[3]的Meta分析结果显示, 中药联合TACE可显著降低患者术后恶心呕吐、丙氨酸转氨酶升高及骨髓抑制等不良反应发生率, 因此可认为中药联合TACE在减少患者术后不良反应上优于单纯TACE, 但该证据并不确凿, 尚待进一步研究证实。

2.3.3 其他不良反应 目前, 尚无关于中药联合TACE是否增加TACE不良反应的系统评价。Cheng F等^[3]的研究结果中仅有3项RCT报道了中药相关不良反应, 分别为低热2例, 眩晕1例, 胃肠道不适28例, 轻度皮肤瘙痒和皮疹3例, 经对症处理后症状均减轻或消失, 未发现严重不良反应。Sun Q等^[10]对复方苦参注射液联合TACE治疗原发性肝癌疗效的Meta分析中, 发现两组有共同的不良反应包括腹痛、腹胀、腹泻、肝功能不全以及骨髓抑制, 但未明确其为中药相关不良事件, 另外2项中药则报道未发现与该药物相关的不良事件。综上所述, 中药联合TACE无显著的不良事件发生, 但仍需进一步验证。

尚未有远期不良反应的报道。

2.4 常用中药的类型与用法

中医强调“因人而异,辨证施治”,因此中药方剂也千变万化。多数系统评价中联合 TACE 治疗原发性肝癌的中药大都属于补气血、清热、解毒、化湿的类型,如扶正祛邪法^[11]、疏肝健脾法^[7]、补肾健脾法^[12]等。其中,常用的中药包括黄芪、白茯苓、川芎、白术、人参、柴胡、党参、薏苡仁、草白花蛇舌草、白芍和莪术等^[3]。此外,以补气养阴扶正为主的还有生地、枸杞、女贞子,以及以祛邪为主的乌骨藤、斑蝥、茜草、苦参、茯苓、三棱等中草药^[12]。

除了方剂外,许多中成药可用于联合 TACE 治疗原发性肝癌。在内服中成药中,Wu G 等^[13]的 RCT 纳入 98 例患者,发现金龙胶囊联合 TACE 的临床疗效优于单独使用 TACE,并可显著降低患者血清骨桥蛋白水平,该研究证据级别为 B 级。在注射液的使用中,文献报道中常见的注射液包括复方苦参注射液^[11,14-15]、艾迪注射液^[16]、康莱特注射液^[17]、华蟾素注射液、康艾注射液、鸦胆子油乳注射液^[6]等。艾迪注射液的主要成分为斑蝥、人参、黄芪、刺五加;康莱特注射液的主要成分为薏苡仁提取物;康艾注射液的主要成分为黄芪、人参、苦参素。上述中药注射液的系统评价结果均显示其可改善患者近期或/和远期疗效,并能减轻 TACE 不良反应的发生,但纳入的原始文献质量不高,降低了证据论证强度。

此外,某些中药可作为常规化疗药物的替代品,以减轻化疗对肝功能的损害。吴万垠等^[18]进行的同期非 RCT 结果显示,莪术油微球与常规化学药物(三联化疗药+碘油+明胶海绵)介入比较,患者不良反应程度轻,生存质量较好。但由于该研究为非 RCT,故其证据级别为 C 级。

3 系统评价结果的应用

3.1 应用实例

患者,男性,69 岁,肝硬化 14 年,因“纳差、右上腹痛,体质下降 2 个月”入院。查体 AFP:168.68 ng/ml,CT 平扫显示肝右叶 8 cm×8 cm 低密度占位,增强扫描病变呈现“快进快出”表现。诊断为原发性肝癌,拟行 TACE。治疗小组及时将本系统评价结果详细告知患者和家属。根据患者病情,参考相关证据并结合其治疗意愿,制定以下方案:TACE 联合复方苦参注射液 30 ml,静脉滴注,每日 1 次, d₁₋₁₅,并严密观察患者术后不良反应。治疗后发现其在术后第 1 天出现轻度恶心,持续 2 天;低热持续 3 天,未观察到其他明显不良反应。治疗 4 周后,复查 AFP 为 8.8 ng/ml,CT 平扫显示肝右叶有一 8 cm×8 cm 液化区,增强后未见明显实质强化,考虑肝右叶肿瘤坏死。患者未出现 TCM 相关严重不良反应。

4 讨论

现代医学治疗肝癌的手段包括手术治疗、化疗、放疗等,而中药治疗多施以辨证分型、专方专药、中成药与中药注射液等。早在 1989 年,就有中药联合 TACE 治疗原发性肝癌的报道,相关研究也呈现上升趋势^[19]。本研究通过中药联合 TACE 治疗原发性肝癌的循证研究,结果共纳入 12 篇系统评价。结果显示,中药 TCM 联合 TACE 治疗原发性肝癌可提高瘤体客观疗效、延长患者生存时间、提高生存质量,减少术后不良反应发生,临床疗效显著优于单纯 TACE,且无严重中药相关不良反应报道。

由于纳入的 RCT 大多来自中国,且缺乏随机方法、盲法等措施,方法学偏倚较大,结论的证据水平不高,提示大规模的临床应用尚需更多病例的筛选,更多高质量的循证研究尚需

同步开展。同时,远期疗效及不良反应仍需更多研究进一步证实。

参考文献

- [1] 全毅,何柱光,李祥厦.TACE 治疗化疗后进展期结直肠癌肝转移的临床研究[J].重庆医学,2012,41(9):859.
- [2] Bruix J, Sherman M. Management of hepatocellular carcinoma:an update[J]. *Hepatology*,2011,53(3):1 020.
- [3] Cheng F, Wang X, Wang N, et al. Chinese medicines as an adjuvant therapy for unresectable hepatocellular carcinoma during transarterial chemoembolization: a Meta-analysis of randomized controlled trials[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*,2008,14(8):1 027.
- [4] Meng MB, Cui YL, Guan YS, et al. Traditional Chinese medicine plus transcatheter arterial chemoembolization for unresectable hepatocellular carcinoma[J]. *J Altern Complement Med*,2008,14(8):1 027.
- [5] 蒋树龙,刘瑞,花宝金.中医药联合 TACE 治疗原发性肝癌的系统评价[J].辽宁中医杂志,2013,40(12):2 406.
- [6] 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.
- [7] Meng MB, Wen QL, Cui YL, et al. Meta-analysis: traditional Chinese medicine for improving immune response in patients with unresectable hepatocellular carcinoma after transcatheter arterial chemoembolization[J]. *J Altern Complement Med*, 2011, 7(1): 37.
- [8] Cho WCS, Chen H. Transcatheter arterial chemoembolization combined with or without Chinese herbal therapy for hepatocellular carcinoma: meta-analysis[J]. *Expert Opin Investig Drugs*,2009,18(5):617.
- [9] Li XQ, Ling CQ. Chinese herbal medicine for side effects of transarterial chemoembolization in liver cancer patients: a systematic review and meta-analysis [J]. *Zhong Xi Yi Jie He Xue Bao*,2012,10(12):1 341.
- [10] Sun Q, Ma W, Gao Y, et al. Meta-analysis: therapeutic effect of transcatheter arterial chemoembolization combined with compound kushen injection in hepatocellular carcinoma[J]. *Afr J Tradit Complement Altern Med*, 2012, 9(2):178.
- [11] 郭尹玲,钟森,扈晓宇,等.扶正祛邪法联合 TACE 对中晚期肝癌患者生存质量影响的系统评价[J].中西医结合研究,2010,2(3):116.
- [12] 王文海,周荣耀,颜志平,等.补肾健脾方对原发性肝癌介入术后患者细胞免疫功能的调节作用[J].中国中西医结合杂志,2008,28(7):583.
- [13] Wu G, Zhang L, Li T, et al. Short-term effect of combined therapy with Jinlong Capsule and transcatheter arterial chemoembolization on patients with primary hepatic carcinoma and its influence on serum osteopontin expression[J]. *Chin J Integr Med*,2010,16(2):109.
- [14] 燕忠生,冯石芳,张盼,等.复方苦参注射液联合肝动脉灌注化疗栓塞术治疗原发性肝癌的系统评价[J].中华中医药学刊,2013,31(5):1 193.
- [15] 马晔琳,陈良良.岩舒注射液联合肝动脉栓塞化疗治疗原发性肝癌系统评价[J].中国中医药信息杂志,2011,18

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.莪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)