

从“少阳阳明合病”探讨大柴胡汤治疗脓毒症胃肠损伤

陈静¹, 黄娜², 杨震², 何明丰³

(1. 广州中医药大学第一附属医院, 广东广州 510405; 2. 广州中医药大学第八临床医学院, 广东佛山 528000;
3. 佛山市中医院, 广东佛山 528000)

摘要: 脓毒症是一种由感染导致的多器官功能障碍综合征, 脓毒症胃肠道损伤的现代医学治疗效果欠佳。该文从六经辨证角度探讨脓毒症胃肠道损伤的辨治, 认为脓毒症胃肠损伤发病机制主要为外邪侵袭, 迅速内传, 形成表邪未解、里实已成、三焦气机阻滞的病理状态, 即为少阳阳明合病, 其治疗当采用和解少阳、通腑泻热、疏利三焦之法, 可选大柴胡汤治疗。大柴胡汤适用于脓毒症胃肠损伤的少阳阳明合病的病证特点, 现代临床和实验研究及药理研究亦表明其对多种疾病导致的胃肠损伤均具有明显保护作用。大柴胡汤加减用于脓毒症胃肠损伤的治疗, 乃古方新用, 可为中医药干预脓毒症胃肠损伤提供临证思路。

关键词: 脓毒症; 胃肠损伤; 大柴胡汤; 六经辨证; 少阳阳明合病; 理论探讨

中图分类号: R241.5

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)11-2917-05

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2023.11.035

Exploration on the Application of *Da Chaihu* Decoction for the Treatment of Sepsis-Related Gastrointestinal Injury from the Perspective of *Shaoyang-Yangming* Combined Syndrome

CHEN Jing¹, HUANG Na², YANG Zhen², HE Ming-Feng³

(1. The First Affiliated Hospital of Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China; 2. The Eighth Clinical Medical School of Guangzhou University of Chinese Medicine, Foshan 528000 Guangdong, China;
3. Foshan Hospital of Traditional Chinese Medicine, Foshan 528000 Guangdong, China)

Abstract: Sepsis is a multi-organ dysfunction syndrome caused by infection, and the efficacy of modern medical treatment for sepsis-related gastrointestinal injury is not satisfactory. This paper discusses the treatment of sepsis-related gastrointestinal injury from the perspective of six-meridian syndrome differentiation, and concludes that the pathogenesis of sepsis-related gastrointestinal injury is mainly due to the invasion of external pathogen, which is rapidly transmitted internally and then cause the formation of a pathological state of concurrence of exterior pathogen and internal excess together with the blockage of triple-energizer *qi* movement, namely the *shaoyang-yangming* combined syndrome. For its treatment, the methods of harmonizing *shaoyang*, unblocking the bowels and purging heat, and draining triple-energizer can be adopted, and *Da Chaihu* Decoction is recommended. *Da Chaihu* Decoction is indicated for *shaoyang-yangming* combined syndrome of sepsis-related gastrointestinal injury, and modern clinical and experimental research and pharmacological studies have also shown that it has a significant protective effect on gastrointestinal injuries caused by a variety of diseases. The modified *Da Chaihu* Decoction for the treatment of sepsis-related gastrointestinal injury is a novel use of the ancient formula, which can provide clinical ideas for the intervention of sepsis-related gastrointestinal injury with Chinese medicine.

Keywords: sepsis; gastrointestinal injury; *Da Chaihu* Decoction; six-meridian syndrome differentiation; *shaoyang-yangming* combined syndrome; theoretical discussion

收稿日期: 2023-01-30

作者简介: 陈静(1988-), 女, 硕士, 主治医师; E-mail: 604764480@qq.com

通信作者: 何明丰, 男, 教授; E-mail: 1571710522@qq.com

基金项目: 广东省科学技术厅项目(编号: 2021E051); 广东省中医药局面上项目(编号: 20211126); 佛山市十三五高水平重点专科建设项目(编号: FSGSPZD135025)

脓毒症是人体对感染引起的宿主反应失调所导致的危及生命的器官功能障碍综合征^[1]。脓毒症患者在感染或其他应激情况下,胃肠道黏膜血管收缩导致胃肠道的缺血缺氧,肠上皮细胞发生凋亡或坏死,产生大量炎症因子及活性氧,因此胃肠道是脓症患者首先被累及的器官之一^[2]。脓毒症患者的胃肠道受到损伤后,其屏障、分泌、免疫功能受损甚至衰竭,加之因大量抗生素的应用导致肠道菌群失衡,病原相关的分子模式(PAMPs)、损伤相关的分子模式(DAMPs)所释放的内源性分子通过肠系膜静脉、肠系膜淋巴管进入血液循环,造成其他器官的“二次损害”^[3-4],因此胃肠功能损害被称为脓毒症的“发动机”^[5-6]。脓毒症胃肠损伤(sepsis-related gastrointestinal injury, SGI)临床主要表现为腹胀、腹痛、恶心、呕吐、肠鸣音消失等。防治脓毒症胃肠损伤可能是改善患者预后的关键因素^[7]。目前西医尚缺乏针对脓毒症胃肠损伤的特效疗法^[8-9]。中医药在治疗胃肠道疾病方面积累了丰富的临床经验,在治疗脓毒症胃肠损伤方面亦取得一定的疗效^[10-11]。笔者通过整理中医经典理论并结合临床经验,从六经辨证的角度进行探讨,认为脓毒症胃肠损伤的病机为表邪未解、里实已成、气机阻滞,可从少阳阳明合病论治,并结合大柴胡汤的组方特点,从“外透内泄、枢转气机”角度入手,古方新用,探讨大柴胡汤在治疗脓毒症胃肠损伤方面的应用。

1 从少阳阳明合病论治脓毒症胃肠损伤

古代中医文献无“脓毒症”“脓毒症胃肠损伤(SGI)”的相应病症名,但根据脓毒症胃肠损伤患者的临床表现,可将其归为“伤寒”或“温毒”引起的“腹胀”“腹痛”“痞满”“呕吐”“便秘”“泄泻”等中医病症范畴。《素问·刺法论》曰:“正气存内,邪不可干。”现代医家认为,“虚”是脓毒症的根本病因病机,如王今达等^[12]认为,毒、瘀、虚是脓毒症的病机特点;刘清泉^[13]认为,脓毒症是在正气不足的基础上,毒邪内蕴,导致脉络瘀滞,气血运化失调;姜良铎则把脓毒症的核心病机归纳为“正气虚于一时,邪气暴盛而突发”^[14]。由此可见,正气虚弱是脓毒症及脓毒症胃肠损伤发生的根本原因。而人体之正气,与阳明胃气的盛衰密切相关^[15]。因脾胃乃后天之本、气血生化之源,与肠腑协同完成代谢水液、转化糟粕

的功能,故阳明胃气的盛衰关系着人体正气的强弱,影响了疾病的发生、发展及预后转归。

根据六经辨证理论,外邪侵袭人体太阳肌表,若正气(胃气)虚损,病邪则迅速由太阳传入少阳、阳明,甚至三阴经,且病邪传变过程中多热化、燥化。这一传变规律,提示脓毒症的发生发展是一个动态演变的过程^[16]。脓毒症多起病急骤,病变迅速;外邪侵犯太阳,极易传变入里。然而太阳病具有卫强于表的特点,此时正气相对较强,正邪仅交争于表位,尚未影响脏腑功能,因此脓毒症见太阳病病证的患者在临床中极为少见^[16]。若邪气部分入里、部分仍在表,则为少阳病;若病邪继续入里,加之病多从热化、燥化,则易形成少阳阳明合病。脓毒症见少阳阳明合病者在临床较常见,临证可见发热、口干口苦、恶心呕吐、腹痛腹胀、大便不通等,即为脓毒症胃肠损伤的临床表现。

综上,笔者认为脓毒症胃肠损伤可从少阳阳明合病论治,其主要病机为外邪未解、里实已成、三焦气机失调。

2 采用大柴胡汤治疗脓毒症胃肠损伤

基于脓毒症胃肠损伤的主要病机为外邪未解、里实已成、三焦气机失调,其治疗当采用和解少阳、泻热通腑、疏利三焦之法。

少阳为六经之枢。生理状态下,少阳枢机具有条畅气机、调节气血津液运行及输布相火的功能。脾胃为气血生化之源,脾胃运化功能依赖于少阳的条畅气机功能,同时脾胃运化的水谷精微亦有赖于少阳枢机的运行功能,方能将水谷精微散布全身脏腑与四肢。病理状态下,少阳枢机具有外透内泄、疏散郁火的功能。邪入少阳,正邪纷争,肝失疏泄,胆火横逆,易影响阳明之胃肠。一旦少阳得疏,则阳明能降。因此,在脓毒症外邪传变入里过程中,治疗应注重及时清解邪热,截断病势,通过泻热通腑,恢复全身气机^[15]。因脓毒症的根本病机为正气虚弱,因此疏散邪气的同时又不可过于攻伐。

大柴胡汤为张仲景所创之治疗少阳阳明合病的经方^[17]。《伤寒论》第103条:“太阳病,过经十余日……呕不止,心下急,郁郁微烦者,为未解也,与大柴胡汤下之则愈”;第165条曰:“伤寒发热,汗出不解,心下痞硬,呕吐而下利者,大柴

胡汤主之。”《金匱要略·腹满寒疝宿食病脉证治》亦提到:“按之心下满痛者,此为实,当下之,宜大柴胡汤”。根据以上条文,当代伤寒大家刘渡舟先生将大柴胡汤的适应证总结为心下满痛、发热、呕吐、郁郁微烦四大证。心下满痛,即为上腹部满痛,可泛指全腹部胀痛。上述四大证与脓毒症胃肠损伤的临证表现极为吻合:一是符合邪正剧烈交争导致的发热、烦躁的全身病理状态(邪在少阳),二是符合呕吐、腹痛邪气入里的胃肠道局部病理状态(邪在阳明)。大柴胡汤由柴胡、黄芩、半夏、白芍、枳实、大黄、生姜、大枣8味药组成。柴胡、黄芩、枳实、大黄4味药外透内泄,使邪气既可从表解,又能从大便而出,从而截断病势;半夏、黄芩辛开苦降,配合生姜、大枣和胃降逆止呕,条畅中焦,从而恢复脾胃枢机功能;白芍可和络缓急止痛。全方共奏和解少阳、泻热通腑、疏利三焦、调达上下、宣通内外、调和营卫之功。

现代中医临床研究表明,大柴胡汤对多种疾病引起的胃肠损伤均疗效显著。大柴胡汤可改善脓毒症腑气不通者的胃肠功能衰竭评分、中医症候评分^[18];可改善急性重症胰腺炎患者的腹痛、恶心呕吐等症状,减少大肠埃希菌、肠球菌数量,增加双歧杆菌、乳酸杆菌数量^[19-20];还可调节重症脑卒中患者的胃泌素、胃动素、血管活性肠肽水平,改善胃肠功能,显著提高临床治疗有效率^[21]。此外,大柴胡汤可促进腹腔镜胆囊切除术后患者首次排气、排便,改善恶心呕吐,缓解腹胀腹痛^[22-23]。

现代药理学研究^[24-25]表明,大柴胡汤含有一系列改善胃肠黏膜功能的有效成分,如柚皮苷、橙皮苷、黄芩苷、柴胡皂苷b1、大黄酚、大黄酸、大黄素等。柚皮苷可促进巨噬细胞向M2型转化,从而改善脓毒症大鼠胃肠损伤及死亡率^[26]。黄芩苷可降低急性重症胰腺炎大鼠肿瘤坏死因子 α (TNF- α)、核因子 κ B(NF- κ B)等炎症因子,调节细胞凋亡、改善胃肠道黏膜损伤^[27]。

现代动物实验研究探讨了大柴胡汤防治胃肠损伤的相关机制。陈冬杰等^[28]构建了重症中暑大鼠模型,发现大柴胡汤可以降低模型大鼠血清白细胞介素1(IL-1)、TNF- α 等炎症因子水平,同时降低肠型脂肪酸结合蛋白(I-FABP)、D-乳酸(D-Lac)水平,改善其胃肠道损伤。大柴胡汤还可改

善肝切除术后大鼠的氧化应激水平,降低其内毒素水平,改善肠道病理损伤^[29]。此外,大柴胡汤可调节非酒精性脂肪肝病大鼠肠道菌群,提高其拟杆菌属、萨特氏菌属、假丁酸弧菌属等有益菌的相对丰度,并增加肠道紧密连接蛋白ZO-1、Occludin的表达,从而保护肠道^[30]。

综上,针对脓毒症胃肠损伤的少阳阳明合病证特点,可采用大柴胡汤治疗。大柴胡汤具有和解少阳、泻热通腑、疏利三焦、调达上下、宣通内外、调和营卫之功;现代临床和实验研究及药理研究亦表明其对多种疾病导致的胃肠损伤均具有明显保护作用。

3 病案举隅

患者李某,男,34岁,因“上腹部疼痛1d,意识障碍2h”于2021年5月12日入院。患者家属入院时代诉:患者1d前因进食大量油腻食物及饮酒,后逐渐出现腹胀腹痛,并逐渐加重,伴恶心,曾呕吐大量胃内容物一次,未曾就诊;2h前家属发现患者烦躁不安、呼之无法应答,遂呼叫120接诊入广州中医药大学第一附属医院治疗。入院时患者生命体征:体温38.5℃,脉搏114次/min,呼吸32次/min,血压87/56 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)。查体:体型肥胖(体质量近120 kg),急性病容,意识模糊,呼之不应;对光反射稍迟钝;呼吸急促,双肺可闻及大量湿啰音;全腹硬胀,上腹部肌紧张,余查体阴性。血气分析结果示:pH 7.518,氧分压82 mmHg,二氧化碳分压28 mmHg,氧合指数178,乳酸5.68 mmol/L;血常规结果示:白细胞计数 $16.5 \times 10^9/L$,中性细胞比率87.6%;C反应蛋白(CRP)278 mg/L,降钙素原(PCT)18.9 ng/mL;血清淀粉酶1 012 U/L,甘油三酯38.4 mmol/L;胸腹部CT平扫结果示:双肺肺水肿,胰腺肿大、周围渗出明显,考虑急性胰腺炎合并急性呼吸窘迫综合征(ARDS)。患者平素饮食肥腻,好饮酒,曾两次因急性胰腺炎住院治疗。此次入院病情危重,收入急诊重症监护室(EICU)治疗,予气管插管、补液复苏、抑酶、降脂、抗感染、血滤、胃肠减压等对症支持治疗。刻下症见:患者呈药物镇静状态,气管插管接呼吸机辅助通气,留置胃管,急性面容,发热(体温38.6℃),气促,腹部胀满,小便少、色黄,大便未解,舌红,苔黄厚腻,脉滑数。

西医诊断：急性重症胰腺炎(脂源性)；脓毒症所致的多器官功能障碍综合征(肺，胃肠)。中医诊断：少阳阳明合病(阳明燥热明显，三焦气机阻滞)。治法：和解少阳，泻热通腑，疏利三焦。方予大柴胡汤加减。处方用药如下：柴胡30 g，黄芩18 g，白芍18 g，半夏18 g，大黄12 g(后下)，枳实18 g，生姜30 g，大枣24 g。每日1剂，浓煎至200 mL，分2次胃管注入。

连服5 d后，患者诸症缓解，神志转清，间断低热，气促、腹部胀满较前改善，每日约有400~800 mL烂便。复查各项指标的结果如下：血气分析：pH 7.401，氧分压110 mmHg，二氧化碳分压38 mmHg，氧合指数310，乳酸2.3 mmol/L；血常规：白细胞计数 $12.4 \times 10^9/L$ ，中性细胞比率88.9%；CRP 167.2 mg/L，PCT 6.32 ng/mL；血清淀粉酶345 U/L，甘油三酯4.8 mmol/L；胸腹部增强CT：双下肺炎症，胰腺肿大、周围渗出较前改善。续服3剂后，患者病情已平稳，转入普通病房继续治疗。

按：该患者入院时已出现意识障碍，无法获得完整的四诊信息。但患者发病过程中，有腹痛腹胀、恶心呕吐、发热、烦躁，具有刘渡舟先生所述之大柴胡汤四大证。后患者由烦躁转为意识模糊、呼之不应，呈逐渐加重的过程，大便未解，舌红，苔黄厚腻，脉滑数，均乃邪气从少阳深入阳明而出现的阳明燥热、气机阻滞之象。治疗除应解表攻下使邪有出路、截断病势，还应条畅气机、恢复脏腑功能。此外，患者形体肥胖，故中药用药剂量需加大。

4 结语

改善胃肠损伤是脓毒症患者管理的重点、难点，也是当前研究热点。笔者认为，根据六经辨证理论，脓毒症胃肠损伤的病机为外邪内传至少阳、阳明，形成外邪未解、里实已成的状态，主要病位在少阳、阳明。大柴胡汤为伤寒论中治疗少阳阳明合病的经典方剂，既能外透内泄、截断病势，又能保护胃肠功能，可为临床脓毒症胃肠损伤患者的中药干预提供借鉴。

参考文献：

- [1] 曹钰，柴艳芬，邓颖，等. 中国脓毒症/脓毒性休克急诊治疗指南(2018)[J]. 临床急诊杂志，2018，19(9)：567-588.
- [2] 陈周燕，闫如玉，杨晋翔. 脓毒症胃肠功能障碍的研究进展[J]. 实用中医内科杂志，2021，35(11)：108-111.
- [3] BEUMER J, CLEVERS H. Cell fate specification and differentiation in the adult mammalian intestine [J]. Nat Rev Mol Cell Biol, 2021, 22(1): 39-53.
- [4] PAYEN D. The gut as a hidden source of sepsis [J]. Minerva Anesthesiol, 2020, 86(6): 662-669.
- [5] 吉晶晶，刘喆滢，苏磊，等. 肠道功能损害还是脓毒症的“发动机”吗？[J]. 中华重症医学电子杂志(网络版)，2020，6(3)：267-271.
- [6] MITTAL R, COOPERSMITH C M. Redefining the gut as the motor of critical illness [J]. Trends Mol Med, 2014, 20(4): 214-223.
- [7] YOSEPH B P, KLINGENSMITH N J, LIANG Z, et al. Mechanisms of intestinal barrier dysfunction in sepsis [J]. Shock (Augusta, Ga.), 2016, 46(1): 52-59.
- [8] REINTAM BLASER A, MALBRAIN M L N G, STARKOPF J, et al. Gastrointestinal function in intensive care patients: terminology, definitions and management. Recommendations of the ESICM Working Group on Abdominal Problems [J]. Intensive Care Med, 2012, 38(3): 384-394.
- [9] 上海市中西医结合学会急救专业委员会，上海市中西医结合学会重症医学专业委员会，上海市医师协会急诊科医师分会，等. 脓毒症急性胃肠功能障碍中西医结合临床专家共识[J]. 中华危重病急救医学，2022，34(2)：113-120.
- [10] 高天野，刘杰，黄丽英. 中西医治疗脓毒症急性胃肠损伤研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育，2020，18(20)：146-148.
- [11] 彭晓洪，宋棠，黄亚秀，等. 六经辨治脓毒症急性胃肠功能损伤[J]. 中国中西医结合急救杂志，2022，29(1)：101-103.
- [12] 王今达，李志军，李银平. 从“三证三法”辨证论治脓毒症[J]. 中国危重病急救医学，2006，18(11)：643-644.
- [13] 刘清泉. 对脓毒症中医病机特点及治法的认识[J]. 北京中医，2007，26(4)：198-200.
- [14] 蔡阳平，王兰. 姜良铎教授从状态论治脓毒性休克[J]. 现代中医临床，2017，24(4)：14-16.
- [15] 吴宇煊，张舒婷，张宇，等. 吴凡伟基于“六经辨证为纲，顾护胃气为本”运用“截断法”治疗脓毒症经验[J]. 中医药导报，2021，27(11)：187-190.
- [16] 孙慧慧，罗嗣雄，刘永芳，等. 基于“脾为之卫”理论探讨肠道黏膜免疫与类风湿关节炎的中医机制[J]. 中医学报，2021，36(3)：506-510.
- [17] 许家栋. 经方探源[M]. 北京：人民卫生出版社，2020.
- [18] 钟源芳，徐燕，张斌，等. 大柴胡汤治疗脓毒症腑气不通型胃肠功能障碍的临床研究[A]/2016年《中国医院药学杂志》学术年会论文集[C]. 云南昆明：2016.
- [19] 胡晓光. 大柴胡汤治疗早期重症急性胰腺炎的临床效果[J]. 临床医学研究与实践，2021，6(20)：136-138.
- [20] 杨斌，李宝乐. 大柴胡汤保留灌肠对急性胰腺炎疗效及肠道菌群失调预防作用的观察[J]. 中国中医急症，2019，28(11)：2035-2037.
- [21] 王凌立，薛雪峰. 大柴胡汤治疗重症脑卒中患者胃肠功能障碍

- 碍临床观察[J]. 现代中医药, 2017, 37(6): 37-39.
- [22] 李伟. 大柴胡汤治疗行胆囊切除术后胃肠功能紊乱临床疗效观察[J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(12): 101-103.
- [23] 王飞. 大柴胡汤对腹腔镜胆囊切除术后患者胃肠功能的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(34): 3844-3846.
- [24] MAO C, ZHOU Y, JI D, et al. Chemical fingerprint of Dachaihu Granule and its chemical correlation between raw herbs [J]. J Chromatogr Sci, 2017, 55(4): 405-410.
- [25] 吕恬仪, 刘亚楠, 任越, 等. 基于特征图谱及网络药理学的大柴胡汤质量标志物研究[J]. 药学报, 2022, 57(5): 1477-1485.
- [26] LI Z, YANG B, GAO M, et al. Naringin improves sepsis-induced intestinal injury by modulating macrophage polarization via PPAR γ /miR-21 axis [J]. Mol Ther Nucleic Acids, 2021, 25: 502-514.
- [27] ZHANG X, FENG G, WENG W, et al. Protective effects of baicalin and octreotide on intestinal mucosa of rats with severe acute pancreatitis [J]. Turk J Gastroenterol, 2009, 20(2): 108-115.
- [28] 陈冬杰, 黄永莲, 彭晓洪, 等. 大柴胡汤对重症中暑大鼠肠道黏膜屏障的保护机制研究[J]. 中国中医急症, 2022, 31(7): 1174-1176.
- [29] 常诚. 大柴胡汤对围手术期不同时间肝部分切除大鼠肠黏膜屏障功能影响分析[J]. 四川中医, 2019, 37(2): 53-56.
- [30] 王敏, 周璐, 孙燕, 等. 大柴胡汤及其“方剂要素”对NAFLD模型大鼠“肠-肝轴”作用的相关分析[J]. 世界中医药, 2021, 16(3): 430-436.

【责任编辑：贺小英】

鳖甲煎丸联合恩替卡韦对慢性乙型肝炎肝纤维化患者的 肝纤维化指标影响的系统评价

杨乾方¹, 叶婷², 林子程³

(1. 黑龙江中医药大学, 黑龙江哈尔滨 150040; 2. 黑龙江中医药大学附属第二医院, 黑龙江哈尔滨 150001;
3. 海南省三亚市中医院, 海南三亚 572000)

摘要:【目的】系统评价鳖甲煎丸联合恩替卡韦对慢性乙型肝炎(简称“慢乙肝”)肝纤维化患者的肝纤维化指标的影响。【方法】检索中国期刊全文数据库(CNKI)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普中文科技期刊数据库(VIP)、万方数据库(Wanfang Data)、Cochrane Library、PubMed、Embase 7个数据库中2010年1月至2022年12月发表的有关鳖甲煎丸联合恩替卡韦治疗慢乙肝肝纤维化的临床随机对照试验,使用Cochrane系统评价手册推荐的偏倚风险评估工具对纳入研究进行方法学质量的评价,采用RevMan 5.3软件进行Meta分析。【结果】共纳入10个研究进行Meta分析。结果显示,试验组(鳖甲煎丸联合恩替卡韦组)在降低慢乙肝肝纤维化患者透明质酸酶(HAase)[MD = -89.32, 95% CI(-105.04, -73.60), $P < 0.000\ 01$]、层黏蛋白(LN)[MD = -43.47, 95% CI(-54.06, -32.88), $P < 0.000\ 01$]、Ⅲ型前胶原(PC-Ⅲ)[MD = -51.60, 95% CI(-61.56, -41.64), $P < 0.000\ 01$]及Ⅳ型胶原(Ⅳ-Col)[MD = -37.37, 95% CI(-59.46, -15.27), $P = 0.000\ 9$]水平方面优于对照组(恩替卡韦组);试验组在改善肝硬度(LSM)值方面优于对照组[MD = -2.74, 95% CI(-3.28, -2.20), $P < 0.000\ 01$];在降低不良反应发生率方面,试验组与对照组比较差异无统计学意义($P = 0.67$)。【结论】鳖甲煎丸联合恩替卡韦在改善慢乙肝肝纤维化患者的肝纤维化指标HA、LN、PC-Ⅲ、Ⅳ-Col、LSM值方面优于单用恩替卡韦,且未增加不良反应。但由于纳入文献的质量偏低,结论有待大样本、多中心、高质量的临床试验进一步验证。

关键词: 鳖甲煎丸; 恩替卡韦; 慢性乙型肝炎肝纤维化; 随机对照试验; 透明质酸酶(HAase); 层黏蛋白(LN); Ⅲ型前胶原(PC-Ⅲ); Ⅳ型胶原(Ⅳ-Col); 肝硬度(LSM); Meta分析

中图分类号: R256.42; R512.6²

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2023)11-2921-10

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2023.11.036

收稿日期: 2022-12-29; 修回日期: 2023-03-09

作者简介: 杨乾方(1996-),男,博士研究生; E-mail: yangqf0426@163.com

通信作者: 林子程(1991-),男,主治医师; E-mail: 644306850@qq.com

基金项目: 黑龙江省自然科学基金项目(编号: QC2017115)