

半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎有效性和安全性的Meta分析

孙欣欣¹, 都基莎², 孙颖^{3*}

1. 黑龙江省药品评价和风险监测中心, 黑龙江 哈尔滨 150000

2. 南京中医药大学附属南京中医院, 江苏 南京 210000

3. 泰安市中医医院, 山东 泰安 271000

摘要: 目的 系统评价半夏泻心汤对溃疡性结肠炎疗效、不良反应及血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α) 的改善作用。方法 检索中国学术期刊全文数据库 (CNKI)、万方数据库 (Wanfang Data)、维普生物医学数据库 (VIP)、中国生物医学文献数据库 (CBM)、PubMed、Embase、Cochrane Library、Web of Science 数据库中半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的随机对照试验 (RCT), 检索时限为建库至2022年12月31日, 筛选文献并提取相关数据, 使用RevMan 5.4软件进行Meta分析。结果 共纳入10项RCTs, 包括768例患者。Meta分析结果显示, 半夏泻心汤治疗组疗效更高 [OR=5.72, 95%CI (3.50, 9.36), $P<0.000\ 01$], 血清TNF- α 水平更低 [SMD=-2.09, 95%CI (-3.33, -0.85), $P=0.001$], 不良反应发生率与对照组比较无明显差异 [OR=0.38, 95%CI (0.21, 0.68), $P=0.23$]。结论 半夏泻心汤能有效治疗溃疡性结肠炎, 安全性较好, 但本研究纳入研究的数量少, 结论仍需更多高质量、高级别的临床研究进一步验证。

关键词: 半夏泻心汤; 溃疡性结肠炎; 不良反应; 肿瘤坏死因子- α ; Meta分析

中图分类号: R286.5; R969.3 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376 (2023) 04-0878-07

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2023.04.024

Meta-analysis of efficacy and safety of Banxia Xiexin Decoction in treatment of ulcerative colitis

SUN Xinxin¹, DU Jisha², SUN Ying³

1. Heilongjiang Drug Evaluation and Risk Monitoring Center, Harbin 150000, China

2. Nanjing Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Nanjing University of Traditional Chinese Medicine, Nanjing 210000, China

3. Tai'an Traditional Chinese Medicine Hospital, Tai'an 271000, China

Abstract: Objective To systematically evaluate the efficacy, adverse reactions and serum TNF- α of Banxia Xiexin Decoction in the treatment of ulcerative colitis. **Methods** The randomized controlled trial of Banxia Xiexin Decoction in treatment of ulcerative colitis in the Chinese Academic Journal Full Text Database (CNKI), Wanfang Data, VIP, CBM, PubMed, Embase, Cochrane Library, and Web of Science databases was searched, from foundation to December 31, 2022, and the literature was screened, the document quality was evaluated, and the Meta-analysis was performed using the RevMan 5.4 software. **Results** A total of 10 RCTs involving 768 patients were included. Meta-analysis results showed that treatment group of Banxia Xiexin Decoction had higher efficacy [OR=5.72, 95%CI (3.50, 9.36), $P<0.000\ 01$], lower serum TNF- α [SMD=-2.09, 95%CI (-3.33, -0.85), $P=0.001$]. There was no difference in the incidence of adverse reactions between two groups [OR=0.38, 95%CI (0.21, 0.68), $P=0.23$]. **Conclusion** Banxia Xiexin Decoction can effectively treat ulcerative colitis. However, due to the small number of included studies the conclusion still needs more high-quality and high-level evidence-based evidence for further demonstration.

Key words: Banxia Xiexin Decoction; ulcerative colitis; adverse reactions; TNF- α ; Meta-analysis

溃疡性结肠炎是慢性肠道炎症性疾病, 以慢性 终生复发性疾病^[1]。中国溃疡性结肠炎发病率约 或亚急性腹痛、腹泻及黏液脓血便为主要症状, 为 11.6/10万, 且呈逐年增高趋势^[2]。本病的病因复杂,

收稿日期: 2023-01-30

基金项目: 山东省中医药科技项目(2021M068)

第一作者: 孙欣欣, 女, 硕士, 研究方向为药物安全性评价。E-mail: butterfly427xin@163.com

*通信作者: 孙颖, 女, 中医学博士, 副主任医师, 研究方向为中医药临床疗效。E-mail: sunying2006@126.com

主要有免疫失衡、微生态紊乱、遗传等因素,复发率高,且有较高的癌变率,因此需要密切关注^[3]。目前治疗药物主要为氨基水杨酸类、糖皮质激素类、免疫抑制剂类等,但疗效不理想,患者依从性差。

溃疡性结肠炎在中医属于“痢疾”范畴,中医药治疗该病在临床上有确切疗效,以半夏泻心汤为代表的经方取得了良好的效果。目前,已有多项临床研究报道半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎具有一定的疗效^[4-5],但是尚缺乏系统评价对这些证据的有效性和安全性进一步评估。

研究证实,肿瘤坏死因子- α (TNF- α)在溃疡性结肠炎发病过程中起重要作用,可诱导肠屏障抵抗力降低,导致溃疡性结肠炎特有的屏障缺陷^[6]。对于应用常规药物(氨基水杨酸类、糖皮质激素类、免疫抑制剂类)疗效差的患者,通常考虑使用生物制剂,而作为急性重症溃疡性结肠炎最常用的生物制剂,英夫利昔单抗即属于抗TNF- α 抗体^[7],因此药物对TNF- α 的调节作用可有效反映药物对溃疡性结肠炎的疗效。本研究对半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的相关临床研究进行Meta分析,并以血清TNF- α 水平作为考察指标,旨在为溃疡性结肠炎的临床治法提供循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 文献纳入标准

根据PICOS原则制定纳入标准,纳入符合以下条件的临床研究。

1.1.1 研究对象 依据相关标准明确诊断为溃疡性结肠炎的患者,无其他严重疾病;年龄、性别、种族、程度(轻、中、重度)不限。

1.1.2 干预措施 对照组患者接受指南推荐的西医常规疗法,包括但不限于柳氮磺胺嘧啶、奥沙拉秦、美沙拉嗪等,用药方式(口服、灌肠或纳肛)不限。试验组在对照组的用药基础上,联合应用半夏泻心汤,不限定用药剂量。

1.1.3 结局指标 主要结局:患者的临床有效率,临床有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数,血清TNF- α 水平;次要结局:不良反应发生率,不良反应发生率=不良反应例数/总例数。

1.1.4 文献类型 公开发表的临床随机对照试验(RCT),语种不限。

1.2 文献排除标准

排除以下研究:(1)重复发表的文献;(2)非临床RCT;(3)试验组联用其他中药或中医疗法的研究;(4)综述类、病例报告、基础实验类文献;(5)数

据资料不全或前后不一致的研究;(6)统计学方法缺失或错误的研究。

1.3 文献检索策略

由两名研究人员分别独立检索中国学术期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库(Wanfang Data)、维普生物医学数据库(VIP)、中国生物医学文献数据库(CBM)、PubMed、Embase、Cochrane Library、Web of Science等数据库。检索时限为建库至2022年12月31日,以主题词加自由词结合的方式进行检索,检索策略将根据各数据库的特点进行调整。中文检索词为溃疡性结肠炎、炎症性肠病、半夏泻心汤、半夏泻心等;英文检索词为ulcerative colitis、inflammatory bowel disease、Banxia Xiexin Decoction、Banxia Xiexin。

1.4 文献筛选和数据提取

由两名研究人员分别根据文献纳入和排除标准,进行文献筛选及资料提取,如果出现意见分歧,将由第3位研究人员介入解决。资料提取内容:纳入文献的第一作者、发表时间、病例数量、干预措施、疗程、结局指标等信息。

1.5 质量评价

所有数据资料输入系统评价管理软件RevMan 5.4,由两名研究人员根据Cochrane系统评价手册^[8]独立进行评价。对纳入研究的随机序列产生、分配隐藏、对实施者和研究对象施盲、研究结果盲法评价、结果数据完整性、选择性报告及其他偏倚7个方面进行评价。若出现分歧则共同商讨解决,最终对纳入文献做出“偏倚风险低”“偏倚风险高”“偏倚风险不确定”的判断。

1.6 统计学分析

采用Cochrane协作网提供的RevMan 5.4软件进行分析。对于二分类变量,采用比值比(OR)和95%可信区间(95%CI)作为疗效分析统计量;因不同研究中TNF- α 采用的单位不同,故对于连续变量,采用标准化均数差(SMD)和95%CI作为疗效分析统计量。异质性检验采用Q检验,当各研究间有统计学同质性时($P>0.10$ 、 $I^2<50\%$),使用固定效应模型进行分析;各研究间存在统计学异质性时($P<0.10$ 、 $I^2>50\%$),采用随机效应模型进行分析。纳入研究的数量 ≥ 10 项的使用漏斗图检测文献的发表偏倚。

2 结果

2.1 文献筛选

初步检索数据库共得到相关文献383篇(CNKI

131篇、万方数据库150篇、VIP 79篇、CBM 11篇、PubMed 6篇、Embase 0篇、Cochrane Library 0篇、Web of Science 6篇),经Note Express文献管理软件查找重复文献,经软件查重功能对导入的题录进行查重,剔除重复文献238篇。通过阅读文章题目及摘要剔除116篇(研究类型不符合95篇、试验组疗法及服药方式不符合21篇);阅读全文后排除19篇(非随机对照临床研究12篇、干预措施不符合7篇),最终纳入文献10篇^[9-18]。

2.2 纳入研究的基本特征

纳入研究均在中国进行,共纳入患者768例,其中试验组383例、对照组385例;最小样本量42例、最大样本量126例。对照组均使用西医常规治疗,其中3项研究^[9-10,18]联合使用美沙拉嗪,2项研究^[10,16]联合使用奥沙拉嗪钠,1项研究^[12]联合使用奥沙拉嗪,4项研究^[13-16]应用柳氮磺吡啶肠溶片。试验组均在对照组基础上加服半夏泻心汤治疗。疗程最短的14 d^[17],最长的60 d^[14-15],疗程多为30 d^[9-13,16,18]。除1项研究^[17]对照组美沙拉嗪的用药

方式为灌肠,其余研究用药方式均为口服给药。纳入研究的基本特征见表1。

2.3 文献质量评价

根据Cochrane评价手册Handbook 5.1.0中的“偏倚风险评估”工具,进行评价推荐的偏倚风险评估方法,偏倚风险见图1、2。纳入的10项研究中,2项研究^[15-16]仅提及随机,未描述具体随机方法,故评为“风险未知”,8项研究^[9-14,17-18]描述了随机方法为随机数字法,评为“低风险”;所有纳入研究的结局完整,无数据缺失,因此评为“低风险”;所有文献均未提及盲法及分配隐藏,故评为“风险未知”;所有研究无法判定其他偏倚来源是否存在,因此评为“风险未知”。

2.4 Meta分析结果

2.4.1 临床有效率 有9项研究^[10-18]报告了临床有效率,试验组324例、对照组326例,异质性检验不存在异质性($P=0$ 、 $P=0.53$),故采用固定效应模型进行分析,见图3。结果显示试验组临床有效率更高 $[OR=5.72, 95\%CI=(3.50, 9.36), P<0.000\ 01]$,

表1 纳入研究基本特征
Table 1 Basic characteristics of included studies

纳入研究	组别	n/例	干预措施	疗程/d	结局指标
魏振兴 ^[9] , 2022	对照	59	美沙拉嗪肠溶片每天3次,每次2片	30	③
	试验	59	对照组+加半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		
代承洋 ^[10] , 2021	对照	45	美沙拉嗪每天3次,每次1~2片	30	①②
	试验	45	对照组+半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		
蔡灵芝 ^[11] , 2018	对照	45	奥沙拉秦钠胶囊,每次2 g,每天2次	28	①②③
	试验	45	对照组+半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		
许立祥 ^[12] , 2018	对照	21	奥沙拉秦每次0.5 g,每天3次	30	①②
	试验	21	对照组+半夏泻心汤,水煎分2次服,每日1剂		
张海燕 ^[13] , 2016	对照	40	柳氮磺吡啶肠溶片初剂量每天2~3 g,每天3~4次,增至每天4~6 g,病情稳定1.5~2 g	56	①②
	试验	40	对照组+半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		
王见义 ^[14] , 2008	对照	32	柳氮磺胺吡啶每天4次,每次1 g	60	①
	试验	32	对照组+半夏泻心汤,水煎分3次服,每日1剂		
刘桂华 ^[15] , 2009	对照	30	柳氮磺胺吡啶片每天2次,每次2 g	40~60	①
	试验	30	对照组+半夏泻心汤每日1剂,分2次温服		
彭红琼 ^[16] , 2010	对照	33	柳氮磺胺吡啶每天4 g,分4次口服,缓解后减量,维持量每天2 g,分3次口服	30	①
	试验	31	对照组+半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		
师桂英 ^[17] , 2014	对照	48	美沙拉嗪加入温开水100 mL灌肠,每天1次,每次2 g	14	①②③
	试验	48	对照组+半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		
黄国林 ^[18] , 2013	对照	32	奥沙拉秦钠每天3次,每次500 mg,病情控制逐渐减量,维持剂量每天500 mg	56	①
	试验	32	对照组+半夏泻心汤每日1剂,早晚2次温服		

①-临床有效率;②-不良反应;③-TNF- α

①-clinical effective rate; ②-adverse reaction; ③-TNF- α

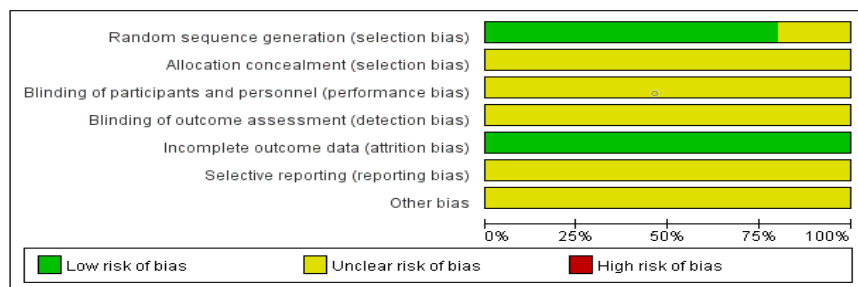


图1 纳入研究偏倚风险评估结果

Fig. 1 Risk of bias graph of included studies

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
代乘洋2021	+	?	?	?	+	?	?
刘桂华2009	?	?	?	?	+	?	?
师桂英2014	+	?	?	?	+	?	?
张海燕2016	+	?	?	?	+	?	?
彭红琼2010	?	?	?	?	+	?	?
王见义2008	+	?	?	?	+	?	?
蔡灵芝2018	+	?	?	?	+	?	?
许立祥2018	+	?	?	?	+	?	?
魏振兴2022	+	?	?	?	+	?	?
黄国林2013	+	?	?	?	+	?	?

图2 纳入文献的偏倚风险汇总

Fig. 2 Risk of bias summary of included literature

差异有统计学意义。

2.4.2 TNF- α 水平 有3项研究^[9,11,17]报告了TNF- α , 试验组152例、对照组152例, 异质性检验存在异质性($P=95\%$ 、 $P<0.000\ 01$), 故采用随机效应模型进行分析, 见图4。结果显示试验组TNF- α 更低

[SMD=-2.09, 95%CI=(-3.33, -0.85), $P=0.001\ 0$], 差异有统计学意义。因纳入研究过少, 没有进行亚组分析。

2.4.3 不良反应 有4项研究^[10-13]报告了不良反应, 试验组151例、对照组151例。4篇文献均未详细说明不良反应的具体症状。异质性检验结果显示有异质性($P=52\%$ 、 $P=0.10$), 故采用随机效应模型进行分析, 见图5。结果显示两组不良反应比较, 无明显的统计学差异[OR=0.38, 95%CI=(0.21, 0.68), $P=0.23$]。

2.5 发表偏倚

上述项标的纳入研究均未超过10项, 故未做发表偏倚分析。

3 讨论

近年来, 由于饮食结构与生活方式的改变, 造成溃疡性结肠炎的发病率及癌变率逐年升高。由于溃疡性结肠炎具有病程长、难治愈、易反复等特点, 严重影响了患者生活质量。溃疡性结肠炎的发生发展与多种因素有关, 涉及遗传、免疫失衡、菌群紊乱等因素。其中, 免疫功能失衡在溃疡性结肠炎的发病中起关键作用。免疫失衡造成炎症介质释放异常、抑炎因子和促炎因子分泌失衡, 最终导致氧化应激, 肠黏膜屏障受损。因此, 抑制炎症因子释放、维持炎症因子平衡对于控制溃疡性结肠炎的炎症反应至关重要。

在溃疡性结肠炎的发展进程中, TNF- α 是重要促炎因子, TNF- α 可活化免疫细胞进而诱发肠道免疫反应, 造成肠道黏膜炎症。TNF- α 通过与受体结合, 可造成肠上皮细胞死亡, 破坏肠道屏障; 并且促进巨噬细胞浸润、IL-6等促炎因子分泌, 产生持续的炎症反应^[18]。

中医药因其整体辨证观和安全有效的特点备受关注, 能够多环节、多靶点调节肠黏膜细胞功能、修复肠黏膜屏障, 从而干预溃疡性结肠炎发展, 达

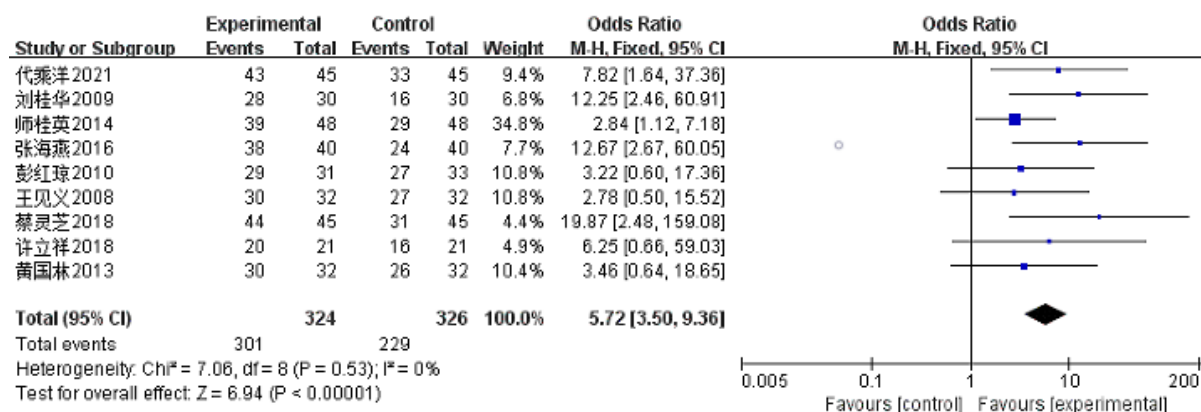


图3 临床有效率的Meta分析森林图

Fig. 3 Forest plot of Meta-analysis in effective rate

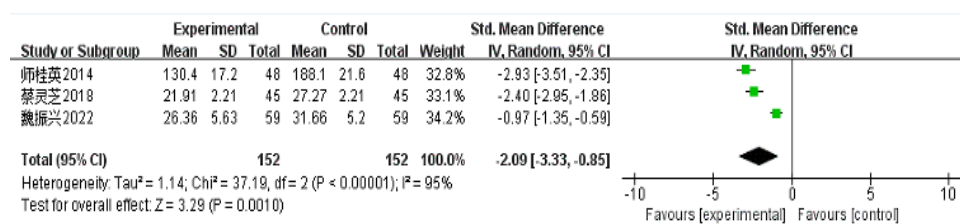


图4 TNF-α的Meta分析森林图

Fig. 4 Forest plot of Meta-analysis in TNF-α

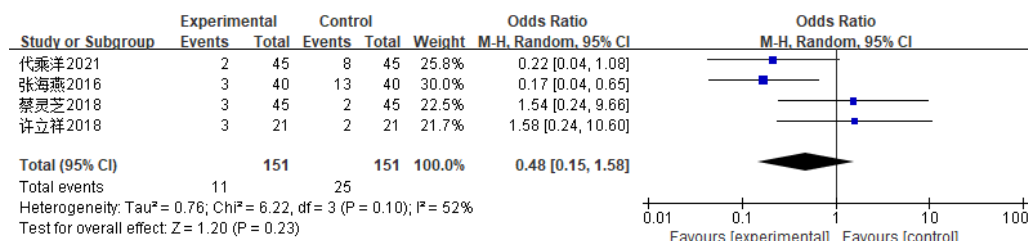


图5 不良反应的Meta分析森林图

Fig. 5 Forest plot of Meta-analysis in adverse reaction

到治疗溃疡性结肠炎的目的。半夏泻心汤源于《伤寒杂病论》^[19],其辛开苦降,有寒热平调、消痞散结之功效。在临床研究中,半夏泻心汤能有效改善溃疡性结肠炎的症状,且不良反应发生率低于化学药对照组^[20-21]。

目前已经有研究对半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的疗效进行系统评价^[5,22],但均于2016年前进行的,2016年至今有新的临床证据出现;另外,2022年有学者进行了半夏泻心汤联合中药灌肠治疗溃疡性结肠炎Meta分析研究^[4],本研究则针对口服药方式下,半夏泻心汤基础方对溃疡性结肠炎疗效的评价分析。

通过检索半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的临床研究,最终纳入10项RCTs,共768例患者,其中对照组385例、试验组383例。本研究从半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的总有效率、不良反应以及在改

善炎症因子TNF-α水平3个方面进行系统评价。研究结果显示,与单独使用化学药比较,联合半夏泻心汤可提高临床总有效率。共4项研究显示了安全性结果,经分析表明半夏泻心汤联合化学药治疗溃疡性结肠炎较单用化学药安全性更高。共3项研究提供了血清TNF-α数据,Meta分析结果显示半夏泻心汤联合化学药在调节血清TNF-α方面更有优势。综上所述,研究结果显示半夏泻心汤在改善患者临床有效率、减少不良反应,降低血清TNF-α水平方面更具有优势,提示半夏泻心汤具有较高的疗效及安全性。

本文的局限性在于文献质量较低。首先,所有文献均未提及分配隐藏、盲法,部分文献偏倚评价信息不充分,难以正确评估研究过程中潜在的选择偏倚、实施偏倚和检测偏倚。其次,所有研究均在中国进行,样本群体的代表性不足。另外,在分析

半夏泻心汤对溃疡性结肠炎患血清TNF- α 水平,合并研究效应量时,发现各研究间存在较大的异质性。其异质性可能与不同研究采取的TNF- α 单位不同,但是各研究的直接趋势一致,均为试验组血清TNF- α 水平更低。以上几点为本研究的局限性,可能是造成结果偏倚的原因。后续期待更多高质量的RCT研究,以期半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎提供更高级别的循证依据。

综上,半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的疗效确切、不良反应较低,但相关文献质量较低,研究结论仍需要更多高质量、多中心的双盲RCT加以验证,为半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎提供更高级别的循证支持。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Ungaro R, Mehandru S, Allen P B, et al. Ulcerative colitis [J]. Lancet, 2017, 389(10080): 1756.
- [2] Gajendran M, Loganathan P, Jimenez G, et al. A comprehensive review and update on ulcerative colitis [J]. Dis Mon, 2019, 65(12): 100851.
- [3] 张声生, 沈洪, 郑凯, 等. 溃疡性结肠炎中医诊疗专家共识意见(2017) [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(8): 3585-3589.
Zhang S S, Shen H, Zheng K, et al. Consensus of experts on diagnosis and treatment of ulcerative colitis (2017) [J]. Chin J Tradit Chin Med, 2017, 32(8): 3585-3589.
- [4] 张梁坤, 陈健, 谷文超, 等. 半夏泻心汤联合中药灌肠治疗溃疡性结肠炎Meta分析 [J]. 山东中医药大学学报, 2022, 46(1): 64-71.
Zhang L K, Chen J, Gu W C, et al. Meta-analysis of Banxia Xiexin Decoction combined with traditional Chinese medicine enema in the treatment of ulcerative colitis [J]. J Shandong Univ Tradit Chin Med, 2022, 46(1): 64-71.
- [5] 朱建斌, 杜锦辉, 关敬之, 等. 以半夏泻心汤为基础方随证加减治疗溃疡性结肠炎临床随机对照试验Meta分析 [J]. 辽宁中医药大学学报, 2016, 18(12): 104-108.
Zhu J B, Du J H, Guan J Z, et al. Meta-analysis of clinical randomized controlled trial on the treatment of ulcerative colitis with the addition and subtraction of Banxia Xiexin Decoction as the basis [J]. J Liaoning Univ Tradit Chin Med, 2016, 18(12): 104-108.
- [6] Neurath M F. Cytokines in inflammatory bowel disease [J]. Nat Rev Immunol, 2014, 14(5): 329-342.
- [7] 韩霜, 张玉洁, 吴开春. 英夫利西单抗治疗溃疡性结肠炎——中国的一种新选择 [J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 24(8): 821-824.
- [8] Han S, Zhang Y J, Wu K C. Treatment of ulcerative colitis with infliximab — A new choice for China [J]. Mod Dig Interv, 2019, 24(8): 821-824.
- [9] Li J, Su P, Li J, et al. Efficacy and safety of stem cell combination therapy for osteonecrosis of the femoral head: A systematic review and Meta-analysis [J]. J Health Eng, 2021, 2021: 9313201.
- [10] 魏振兴, 李建国, 周锦都. 半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎临床观察 [J]. 光明中医, 2022, 37(13): 2289-2292.
Wei Z X, Li J G, Zhou J D. Clinical observation on the treatment of ulcerative colitis with Banxia Xiexin Decoction [J]. Guangming Tradit Chin Med, 2022, 37(13): 2289-2292.
- [11] 代承洋. 半夏泻心汤加减治疗溃疡性结肠炎的疗效观察 [J]. 中国冶金工业医学杂志, 2021, 38(3): 315.
Dai C Y. Observation on the therapeutic effect of modified Banxia Xiexin Decoction on ulcerative colitis [J]. Chin J Metal Ind Med, 2021, 38(3): 315.
- [12] 蔡灵芝. 半夏泻心汤及其加减方治疗溃疡性结肠炎的疗效和安全性分析 [J]. 心电图杂志: 电子版, 2018, 7(2): 157-158.
Cai L Z. Analysis of the efficacy and safety of Banxia Xiexin Decoction and its modified formula in the treatment of ulcerative colitis [J]. J Electrocardiog Electr Ed, 2018, 7(2): 157-158.
- [13] 许立祥. 半夏泻心汤加减治疗溃疡性结肠炎临床观察 [J]. 中医药临床杂志, 2018, 30(5): 920-922.
Xu L X. Clinical observation on the treatment of ulcerative colitis with modified Banxia Xiexin Decoction [J]. J Clin Chin Med, 2018, 30(5): 920-922.
- [14] 张海燕. 半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎40例临床研究 [J]. 亚太传统医药, 2016, 12(2): 109-110.
Zhang H Y. Clinical study on 40 cases of ulcerative colitis treated with Banxia Xiexin Decoction [J]. Asia-Pacif Tradit Med, 2016, 12(2): 109-110.
- [15] 王见义. 半夏泻心汤加减治疗溃疡性结肠炎64例临床观察 [J]. 光明中医, 2008, 23(4): 403-404.
Wang J Y. Clinical observation on 64 cases of ulcerative colitis treated with modified Banxia Xiexin Decoction [J]. Guangming Tradit Chin Med, 2008, 23(4): 403-404.
- [16] 刘桂华. 半夏泻心汤加白芍治疗慢性结肠炎30例 [J]. 中国实用医药, 2009, 4(5): 166-167.
Liu G H. Banxia Xiexin Decoction plus white peony in the treatment of 30 cases of chronic colitis [J]. China Pract Med, 2009, 4(5): 166-167.
- [17] 彭红琼. 半夏泻心汤加减治疗溃疡性结肠炎64例 [J]. 检验医学与临床, 2010, 7(13): 1377-1378.
Peng H Q. Modified Banxia Xiexin Decoction in treating

- 64 cases of ulcerative colitis [J]. Lab Med Clin, 2010, 7 (13): 1377-1378.
- [17] 师桂英, 王正亮, 王蓓. 半夏泻心汤联合美沙拉嗪灌肠对溃疡性结肠炎患者血清炎症因子的影响 [J]. 中医药信息, 2014, 31(5): 113-115.
- Shi G Y, Wang Z L, Wang B. The effect of Banxia Xiexin Decoction combined with mesalazine enema on serum inflammatory factors in patients with ulcerative colitis [J]. Chin Med Inform, 2014, 31(5): 113-115.
- [18] 黄国林. 奥沙拉嗪钠联合半夏泻心汤治疗溃疡性结肠炎的临床观察 [J]. 临床合理用药杂志, 2013, 6(11): 48-49.
- Huang G L. Clinical observation on the treatment of ulcerative colitis with olazine sodium and Banxia Xiexin Decoction [J]. J Clin Rat Drug Use, 2013, 6(11): 48-49.
- [19] 李付平, 葛玉琴, 宗义君, 等. 半夏泻心汤的古代文献考证 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2020, 26(22): 164-171.
- Li F P, Ge Y Q, Zong Y J, et al. Research on ancient literature of Banxia Xiexin Decoction [J]. Chin J Exp Tradit Med Form, 2020, 26(22): 164-171.
- [20] 张淼. 半夏泻心汤加减对溃疡性结肠炎(湿热蕴结型)的临床疗效观察 [D]. 长春: 长春中医药大学, 2019.
- Zhang Miao. Clinical effect observation of modified Banxia Xiexin Decoction on ulcerative colitis (damp-heat accumulation type) [D]. Changchun: Changchun University of Traditional Chinese Medicine, 2019.
- [21] 张博, 姜鑫. 半夏泻心汤加减联合灌肠方式治疗慢性溃疡性结肠炎的应用研究 [J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45 (4): 763-765.
- Zhang B, Jiang Xin. Study on the application of modified Banxia Xiexin Decoction combined with enema in the treatment of chronic ulcerative colitis [J]. Liaoning J Tradit Chin Med, 2018, 45(4): 763-765.
- [22] 裴强伟, 孙志翠, 宋小莉, 等. 半夏泻心汤及其加减方治疗溃疡性结肠炎疗效和安全性的系统评价 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(14): 290-294.
- Pei Q W, Sun Z C, Song X L, et al. Systematic evaluation of the efficacy and safety of Banxia Xiexin Decoction and its modified formula in the treatment of ulcerative colitis [J]. Chin J Exp Tradit Med Form, 2012, 18(14): 290-294.

[责任编辑 李红珠]