

● 论 著 ●

中药灌肠联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎 Meta 分析

谭高展¹ 屈银宗^{2#} 裴畅¹ 冯涛¹ 黄秀玲¹

(1 湖北中医药大学 2018 级硕士研究生 武汉 430065; 2 湖北省中西医结合医院 武汉 430015)

摘要:目的:系统评价中药灌肠联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎的临床疗效及安全性。方法:检索中国知网、万方、维普、中国生物医学数文数据库及 PubMed 等数据库,检索时间限定为自建库至 2019 年 12 月 31 日,筛选符合纳入标准的随机对照试验(RCTs),应用 Cochrane 风险偏倚评估工具对纳入文献进行质量学评价,并使用 Review manager5.3 和 stata12.0 软件对文献进行 Meta 分析。结果:共纳入 29 篇 RCT 文献,共涉及 2 272 例患者。Meta 分析结果显示,对比单用美沙拉嗪,中药灌肠联合美沙拉嗪有更好的综合疗效[OR=4.90,95%CI=(3.75,6.41),Z=11.59,P<0.000 01]和肠镜下黏膜疗效[OR=2.76,95%CI=(1.61,4.73),Z=2.69,P=0.000 2];13 篇文献进行了安全性评价,其中 3 项研究未见明显不良反应,10 项研究报道了在治疗期间患者出现胃肠道不良反应、头晕头痛、轻度白细胞下降等轻微不良反应。结论:对比于单用美沙拉嗪,中药灌肠联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎有更好的综合疗效和肠镜下黏膜疗效,且安全性较好。但由于文献质量不高,上述结论有待高质量研究进一步验证。

关键词:溃疡性结肠炎;中药灌肠;美沙拉嗪;Meta 分析

Meta-analysis of Traditional Chinese Medicine Enema Combined with Mesalazine in Treatment of Ulcerative Colitis

TAN Gao-zhan¹, QU Yin-zong², PEI Chang¹, FENG Tao¹, HUANG Xiu-ling¹

(1The Master's Degree 2018, Hubei University of Traditional Chinese Medicine, Wuhan430065;

2 The Hubei Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Wuhan430015)

Abstract: Objective: To systematically evaluate the clinical efficacy and safety of traditional chinese medicine enema combined with mesalazine in treating ulcerative colitis. Methods: Databases such as CNKI, Wanfang, VIP, CBM and Pubmed were searched. The search time was limited to database creation to December 31, 2019. Randomized controlled trials (RCTs) that met the inclusion criteria were selected. The included literatures were qualitatively evaluated by Cochrane risk bias assessment tool, and the Meta-analysis was conducted by Rev Man 5.3 and Stata 12.0 software. Results: A total of 29 RCT literatures were included, involving 2 272 patients. The results of Meta-analysis showed that traditional chinese medicine enema combined with mesalazine had better comprehensive curative effect [OR=4.90, 95%CI=(3.75, 6.41), Z=11.59, P<0.000 01] and endoscopic mucosal efficacy [OR=2.76, 95%CI=(1.61, 4.73), Z=2.69, P=0.000 2] compared with mesalazine alone. Thirteen literatures were evaluated for safety, of which three studies showed no obvious adverse reactions, ten studies reported mild adverse reactions such as gastrointestinal adverse reactions, dizziness, headache and mild leukopenia during treatment. Conclusion: Compared with mesalazine alone, traditional chinese medicine enema combined with mesalazine shows better comprehensive efficacy and endoscopic mucosal efficacy in the treatment of ulcerative colitis, and the safety is better. However, due to the low quality of the included literatures, the above conclusion needs further verification by high quality studies.

Key words: Ulcerative colitis; Traditional chinese medicine enema; Mesalazine; Meta-analysis

中图分类号:R574.1

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2020.06.001

溃疡性结肠炎(Ulcerative Colitis, UC)是一种以持续或反复发作的腹泻、黏液脓血便、腹痛以及肠外症状为主要表现的慢性非特异性肠疾病^[1]。UC 好发于 20~40 岁年轻人,患病率在我国达 1.16/10 000^[2],近年来呈逐年上升趋势^[3]。目前临床上以美沙拉嗪为代表的 5-氨基水杨酸类(5-ASA)药物是治疗 UC 的一线药物,但是存在疗程较长、疗效欠佳等问题。中药灌肠是临床治疗 UC 的常用方法,近年来多项研究显示应用中药灌肠联合美沙拉嗪治疗 UC 疗效显著。虽然之前吴驻林等^[4]报道了相关的 Meta 分析,但是其研究侧重于对 C 反应蛋白(CRP)等炎症指标的分析,且具有无法解释的异质性等不足之处。本次研究严格按照循证医学要求,对中药灌肠联合

美沙拉嗪治疗 UC 进行 Meta 分析,为中药灌肠联合美沙拉嗪治疗 UC 提供循证医学支持。

1 资料与方法

1.1 文献选择

1.1.1 文献检索策略 选择中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库(Wanfang Data)、维普数据库(VIP)、中国生物医学文献数据库(CBM)、PubMed、Web of science、The Cochrane library 等数据库。检索时间限定为自建库至 2019 年 12 月 31 日,文献类型限定为核心期刊。根据 PICOS 原则进行检索,由于中文文献收录不规范,中文检索主题为“溃疡性结肠炎、中药灌肠、美沙拉嗪”;英文检索主题为“Ulcerative Colitis;Traditional Chinese Medicine

通信作者:屈银宗,E-mail:quyinzong@126.com

enema: Mesalazine; Randomized controlled trails (RCTs)”。结合主题词和自由词进行检索。

1.1.2 文献纳入标准 (1)研究对象:参考权威公认的标准,明确诊断为溃疡性结肠炎的患者,年龄、性别、病程、病情、中医证型、样本量等不作限制。(2)干预措施:治疗组使用美沙拉嗪口服联合中药灌肠治疗,对照组单用美沙拉嗪口服治疗,对于两组治疗疗程、药物使用频次、药物剂量等不作限制,但治疗组和对照组使用美沙拉嗪的剂量、频次、疗程等需一致,其余基础干预措施两组必须保持一致。(3)研究类型:发表在核心期刊上的文献,且需为随机对照试验,无论是否使用盲法或分配隐藏。(4)主要观察指标:综合临床疗效、肠镜疗效、不良反应。

1.1.3 文献排除标准 (1)溃疡性结肠炎诊断不明确或非溃疡性结肠炎的患者,如克罗恩病、结核性肠病类文献;(2)非随机对照研究或者试验设计存在重大缺陷类文献;(3)动物实验、病例报道、经验总结、综述类文献;(4)重复抄袭,数据不完整,临床疗效、结局指标、疗程不明确等文献;(5)使用中药内服、美沙拉嗪灌肠或联用其他治疗方式如针灸等类文献。

1.2 文献筛选及质量评价 根据文献纳入及排除标准进行文献筛选,采用 NoteExpress 软件。首先排除重复文献,再通过阅读题目、摘要及内容等逐次排除不符合文献。此过程需由 2 位研究者独立完成,若有分歧则需引入第 3 位研究者。根据 Cochrane 风险偏倚评估工具^[5]对最终纳入的文献进行质量评价。此过程亦由 2 名研究者独立完成,若产生分歧,则经讨论后由第三方进行裁决。

1.3 资料提取 使用 Excel 表提取最终纳入文献的以下信息:(1)一般情况,包括第一作者、发表时间、基线是否一致、治疗疗程、样本量等;(2)干预措施,包括给药剂量、给药方式、疗程等;(3)研究方法,包括随机方法、是否使用盲法及分配隐藏等;(4)观

察指标,包括总体临床有效例数、肠镜下黏膜疗效及不良反应等。此过程由 2 名研究者独立完成,并由第 3 人核对、备份。

1.4 统计学方法 采用 Review Manager5.3 和 stata12.0 软件进行 Meta 分析。首先对纳入的文献结果进行异质性分析,若异质性较小 ($P>0.1, I^2<50\%$),则使用固定效应模型进行统计分析,反之则使用随机效应模型进行。对于二分类资料,使用比值比(OR)来表示效应量;对于连续性资料,使用均数差(MD)来表示效应量,两者均使用 95%置信区间(CI)。若研究结果具有异质性,则采用亚组分析或敏感性分析进行处理。使用漏斗图评判是否存在发表偏倚,并用秩相关检验(Egger's test)进一步量化评价,若结果存在偏倚,则进行剪补法处理。

2 结果

2.1 文献检索情况 根据检索条件,共检出中文文献 454 篇,英文文献未检出。采用 NoteExpress 查重去重后剩余文献 290 篇;阅读文献题目摘要后初步去除文献 224 篇,初步纳入文献 66 篇;阅读全文后排除 37 篇文献(非随机对照试验 5 篇、干预措施不符合者 26 篇、文献数据抄袭 4 篇、疗程结局指标不明确者 2 篇),最终筛选入组 29 篇。

2.2 纳入文献基本情况 纳入的 29 篇文献^[6-34]均为随机对照试验,共纳入了 2 272 例患者,其中治疗组 1 145 例,对照组 1 127 例,疗程为 2~24 周,两组患者的年龄、性别、病程等基线资料一致。所纳入研究对照组均口服美沙拉嗪治疗(美沙拉嗪剂量:3 项研究^[6-8]为急性期 4 g/d,缓解期 1.5 g/d;17 项研究^[9-15]为 4 g/d,8 项研究^[26-33]为 3 g/d,1 项研究^[34]为 1.5 g/d),治疗组在对照组基础上联合中药灌肠(1 次/d)。所有研究观察了临床疗效,4 项研究^[14,17,24,29]报告了治疗后肠镜疗效,13 项研究^[10,14,16-17,19-21,23-24,28-30,34]报告了不良反应。见表 1。

表 1 纳入文献基本情况

纳入文献	基线	疗程	样本量 T/C	干预措施 T/C	观察指标
高英杰等 ^[6] 2015	一致	8 周	30/30	A/B	临床疗效;CRP、血沉、血小板计数
于皎等 ^[7] 2017	一致	30 d	43/43	A/B	临床疗效;IBDQ 评分;菌群失调程度
朱海燕等 ^[8] 2014	一致	3 个月	23/20	A/B	临床疗效;临床指数;CRP、ESR 比较
何亚琴等 ^[9] 2017	一致	8 周	87/87	A/B	临床疗效;炎症因子;凝血功能
霍红等 ^[10] 2018	一致	30 d	30/30	A/B	临床疗效;生化指标;不良反应
宁玉凤等 ^[11] 2015	一致	4 周	60/60	A/B	临床疗效;Baron 评分;症状体征评分;IBDQ 评分;IL-21、IL-17
张娟等 ^[12] 2012	一致	15 d	32/32	A/B	临床疗效;症状改善;结肠镜积分;复发率
刘洋 ^[13] 2018	一致	2 个月	45/44	A/B	临床疗效;症状积分;Baron 评分
徐康等 ^[14] 2016	一致	4 周	82/81	A/B	临床疗效;肠镜愈合情况;不良反应
张爱军等 ^[15] 2018	一致	8 周	30/30	A/B	临床疗效;中医证候积分;生活质量评分
洪向春等 ^[16] 2017	一致	4 周	32/32	A/B	临床疗效;中医证候评分;药物不良反应
林冠凯等 ^[17] 2017	一致	2 个月	30/30	A/B	临床疗效;中医症状积分;ESR;肠镜下黏膜疗效;不良反应
刘建华 ^[18] 2015	一致	4 周	55/52	A/B	临床疗效;主要证候积分;CRP
刘剑君等 ^[19] 2013	一致	24 周	46/46	A/B	临床疗效;不良反应
张团结 ^[20] 2019	一致	6 周	49/49	A/B	临床疗效;血清炎症介质;不良反应
程芳等 ^[21] 2009	一致	4 周	43/43	A/B	临床疗效;临床症状改善时间;不良反应

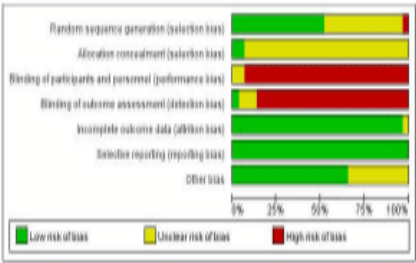
注:T 为治疗组,C 为对照组;A 为中药灌肠+美沙拉嗪口服治疗,B 为美沙拉嗪口服治疗。

续表

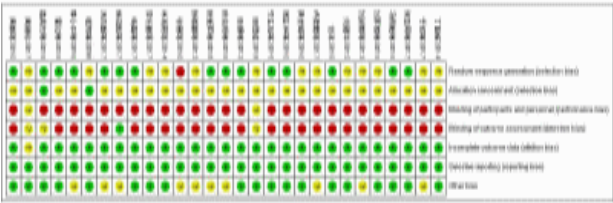
纳入文献	基线	疗程	样本量 T/C	干预措施 T/C	观察指标
李任重等 ^[23] 2017	一致	4 周	25/25	A/B	临床疗效; TNF-α、IL-6
杨磊等 ^[23] 2017	一致	6 周	30/29	A/B	临床疗效; Baron 内镜及病理评分; 炎症及黏附因子; 不良反应
黄清珍 ^[24] 2017	一致	1 个月	37/37	A/B	临床疗效; 病情改善情况; 不良反应
刘军楼 ^[25] 等 2015	一致	12 周	25/23	A/B	临床疗效; 主要症状消失率; DAI、ESR、PLT 变化;
吴世铖 ^[26] 等 2016	一致	2 周	45/45	A/B	临床疗效; CRP、血沉; 症状积分
张璐璐等 ^[27] 2012	一致	8 周	43/43	A/B	临床疗效; 不同黏膜部位临床疗效;
张浩彬等 ^[28] 2018	一致	45 d	35/35	A/B	临床疗效; 血清炎症介质; 不良反应
冯德魁等 ^[29] 2015	一致	4 周	34/34	A/B	临床疗效; 肠镜疗效; 复发率; 不良反应
卢晨霞等 ^[30] 2011	一致	30 d	32/28	A/B	临床疗效; 不良反应
周正华 ^[31] 等 2016	一致	8 周	21/20	A/B	临床疗效; Mayo 积分; CRP、ESR 变化
章小平等 ^[32] 2016	一致	2 个月	32/30	A/B	临床疗效; 中医证候评分; T 细胞亚群
黄群等 ^[33] 2016	一致	30 d	40/40	A/B	临床疗效; 症状积分; 内镜积分
丁医峰 ^[34] 2014	一致	4 周	29/29	A/B	临床疗效; 肠镜黏膜改善情况; 不良反应

注: T 为治疗组, C 为对照组; A 为中药灌肠 + 美沙拉嗪口服治疗, B 为美沙拉嗪口服治疗。

2.3 纳入文献质量分析 所纳入的文献均采用随机分组。所有纳入的文献未提及是否隐藏分配。所有纳入文献均未报告是否有脱落病例; 所有文献均不存在选择性报道。偏倚风险图及偏倚总结图见图 1。



(a) 偏倚风险图



(b) 风险总结图

图 1 文献质量评价图

2.4 Meta 结果分析

2.4.1 临床疗效结果分析 异质性检验 ($\chi^2 = 12.48, P=0.99 > 0.1, I^2=0\%$) 提示异质性检验无统计学意义, 采用固定效应模型进行 Meta 分析。中药灌肠联合美沙拉嗪治疗 UC 总有效率为 93.28% (1 068/1 145), 单纯美沙拉嗪口服总有效率为 74.27% (837/1 127), OR=4.90, 95% CI=[3.75~6.41], 整体检验效应 $Z=11.59 (P<0.000 01)$, 提示中药灌肠联合美沙拉嗪口服治疗 UC 的总体临床疗效优于单纯美沙拉嗪口服治疗。见图 2。文献发表偏倚分析: 对纳入的 29 项研究进行漏斗图分析, 结果显示所有研究均在漏斗之内, 对称性尚可, 提示可能存在发表偏倚可能较小。见图 3。应用 stata12.0 Eegger 检测发现 $P=0.000$, 结果显示本次 Meta 分析不存在发表偏倚。

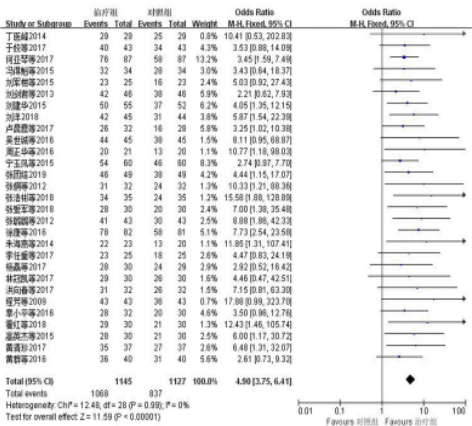


图 2 临床疗效森林图

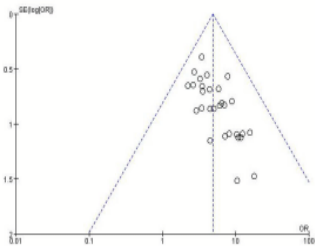


图 3 临床疗效漏斗图

2.4.2 内镜下疗效分析 4 项研究^[14,17,24,29]报道了内镜下疗效情况, 共纳入了 365 例患者, 其中治疗组 183 例, 对照组 182 例。异质性检验 $P=0\%, P=0.68$ 。采用固定效应模型进行分析: OR=2.76, 95% CI=(1.61, 4.73), 整体检验效应 $Z=3.69 (P=0.000 2)$, 表明中药灌肠联合美沙拉嗪内镜下疗效优于对照组。见图 4。由于文献较少, 无法评价发表偏倚。

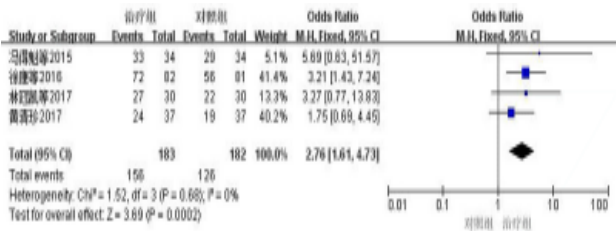


图 4 内镜下疗效森林图

2.4.3 安全性评价 纳入文献的研究中有 13 项 [10, 14, 16-17, 19-21, 23-24, 28-30, 34] 进行了安全性评价, 其中 3 项 [10, 23, 29] 研究未见明显不良反应, 其余 10 项研究报道了在治疗期间个别患者出现胃肠道不良反应(如恶心呕吐)、头晕头痛、轻度白细胞下降等不良反应, 均在适当休息或对症处理后均可缓解, 提示中药灌肠联合美沙拉嗪的总体安全性较好。

3 讨论

UC 病因、发病机制尚不完全明确, 涉及遗传、免疫、环境、心理、肠道菌群等多因素, 患者易发生营养不良、肠穿孔、下消化道大出血等并发症, 且后期发展为结肠癌和肠外癌的风险较高。促进临床症状的缓解及肠道黏膜的愈合是 UC 治疗的主要目标, UC 治疗尚无特效药, 临床常用“升阶梯疗法”治疗, 即对于轻中度患者常使用 5-ASA 制剂, 病变较重者常使用糖皮质激素、生物制剂等。目前以美沙拉嗪为代表的 5-ASA 药物仍是临床治疗轻中度 UC 的一线药物, 主要作用机制为抑制环氧化酶及脂氧合酶的合成及抑制 T 细胞的增殖和激活等发挥抗炎作用 [35]。

UC 归属于中医学“泄泻、便血、痢疾”等病证范畴, 病因不外乎外感六淫、内伤七情、饮食劳倦等。《丹溪心法·痢病》云“湿热为本”, 外感湿热与气血相搏, 或素体脾胃虚弱、或饮食不节损伤脾胃, 致使脾胃运化失健湿热内生, 肠络受损, 从而发生腹痛、腹泻、脓便、便血等症状。中药灌肠是临床治疗 UC 的常用方法, 具有直接作用于病变部位、促进血液和淋巴的循环、促进炎症愈合、避免肝脏首过效应, 将中医辨证论治应用其中等优势, 能够较快缓解症状, 促进肠黏膜恢复 [2]。近年来中西医结合治疗 UC 成为热点, 多项研究显示中药灌肠联合美沙拉嗪治疗 UC 的临床疗效较好, 可以提高临床疗效, 改善炎症水平, 调节肠道菌群等 [7, 11]。

本次 Meta 分析结果表明美沙拉嗪联合中药灌肠相比于单纯美沙拉嗪治疗可以提高 UC 的临床疗效、内镜下的疗效, 且其总体安全性较好, 未见严重副作用。本研究仍有一些不足之处: (1) 本次研究仅系统搜集发表于核心期刊上的有关中药灌肠联合美沙拉嗪治疗 UC 的文献, 可能遗漏部分文献; (2) 文献整体质量不高。本次纳入的文献大部分未说明分配隐藏、盲法使用情况, 也未进行随访, 可能增加相应偏倚, 导致 Meta 分析结论的可信性降低; (3) 受限于临床观察指标不统一、相关指标测量方法有异等因素, 无法进行病理组织学等相应指标的评价, 使

得本次观察指标较粗略。

综上所述, 美沙拉嗪联合中药灌肠治疗 UC 更更好的综合疗效和肠镜下黏膜疗效, 且安全性较好。但由于文献质量不高, 上述结论有待高质量研究进一步验证。望今后的临床研究规范设计方法, 统一观察指标, 唯有如此才能为明确美沙拉嗪联合中药灌肠治疗 UC 的疗效提供科学依据。

参考文献

[1] 吴开春, 梁洁, 冉志华, 等. 炎症性肠病诊断与治疗的共识意见(2018 年·北京)[J]. 中国实用内科杂志, 2018, 38(9): 796-813

[2] 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

[3] Vegh Z, Kurti Z, Lakatos PL. Epidemiology of inflammatory bowel diseases from west to east[J]. J Dig Dis, 2017, 18(2): 92-98

[4] 吴驻林, 张思容, 王露, 等. 中药灌肠联合美沙拉嗪口服治疗溃疡性结肠炎的系统评价[J]. 中医药导报, 2017, 23(7): 90-94

[5] THJP, GAD, CGP, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials[J]. BMJ, 2011, 343: d5928

[6] 高英杰, 王英南, 赵佛军, 等. 中药保留灌肠加口服美沙拉嗪肠溶片对溃疡性结肠炎患者血小板状态的影响[J]. 中国老年学杂志, 2015, 35(19): 5547-5548

[7] 于姣, 何瑾瑜, 张蕾. 中药灌肠对溃疡性结肠炎患者的临床疗效及其对肠道菌群的影响[J]. 中国微生态学杂志, 2017, 29(11): 1323-1325

[8] 朱海燕, 陈国旗. 清溃灌肠方联合美沙拉嗪治疗小儿溃疡性结肠炎临床观察[J]. 四川中医, 2014, 32(5): 102-103

[9] 何亚琴, 何群峰, 赵虞文, 等. 肠宁方灌肠联合美沙拉嗪对溃疡性直肠炎患者炎症因子及凝血功能的影响[J]. 中国临床药理学与治疗学, 2017, 22(7): 805-809

[10] 霍红, 张怡, 吴贵恺, 等. 紫艾汤保留灌肠联合美沙拉嗪肠溶片口服治疗远端结肠型溃疡性结肠炎的临床效果[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(3): 748-750

[11] 宁玉凤, 杨翠兰, 曹生海. 愈肠煎保留灌肠联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎 60 例[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(13): 199-203

[12] 张娟, 曹泽伟. 清肠愈疡汤联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎的疗效分析[J]. 中国全科医学, 2012, 15(1): 90-92

[13] 刘洋. 中药保留灌肠联合美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎活动期患者 45 例[J]. 中国中医药科技, 2018, 25(1): 91-93

[14] 徐康, 重诚, 崔俊丽. 中药灌肠联合美沙拉嗪口服治疗溃疡性结肠炎临床观察[J]. 中国临床研究, 2016, 29(7): 959-961

[15] 张爱军, 朱叶珊, 费亚军, 等. 健脾祛湿解毒中药舒适灌肠法治溃疡性结肠炎疗效评价[J]. 中医药通报, 2018, 17(2): 54-56, 64

[16] 洪向春, 鲍翊君. 清热祛湿方保留灌肠辅助治疗溃疡性结肠炎湿热证的效果观察[J]. 中国中医药科技, 2017, 24(3): 340-341

[17] 林冠凯, 李保良, 费建平, 等. “溃结宁”灌肠联合艾迪莎治疗大肠湿热型溃疡性结肠炎 30 例临床研究[J]. 江苏中医药, 2017, 49(4): 43-45

[18] 刘建华. 美沙拉嗪联合白头翁汤灌肠治疗溃疡性结肠炎疗效及对患者血清 C 反应蛋白的影响[J]. 实用临床医药杂志, 2015, 19(7): 129-131

[19] 刘剑君, 李华翔, 李廷超. 美沙拉嗪结合中药灌肠在治疗溃疡性结肠炎中的临床应用[J]. 吉林医学, 2013, 34(6): 1088-1089

[20] 张团结. 白头翁汤加减灌肠方对急性期溃疡性结肠炎患者炎症反应的影响[J]. 临床医学, 2019, 39(8): 119-121

[21] 程芳, 李国栋. 中西医结合治疗活动期溃疡性结肠炎临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2009, 16(S1): 41-42

[22] 李任重, 刘均. 中药灌肠治疗慢性溃疡性结肠(下转第 7 页)

的确切关系尚有待进一步验证。

同时,本研究还发现与 2 型糖尿病患者相比,1 型糖尿病患者并发胃轻瘫后对血糖控制的不利影响更大,更容易导致血糖过高、低血糖发作频繁。表明糖尿病性胃轻瘫与患者血糖控制效果之间存在一定关联,两者可能相互影响。换言之,血糖控制不佳则会引起胃轻瘫症状恶化,胃轻瘫症状得不到及时改善则会导致血糖过高、低血糖频繁发作。前期有研究证据显示,提高血糖控制水平有助于缓解胃轻瘫症状、改善胃排空延迟^[13-14]。另有研究发现,胃排空延迟是导致低血糖原因之一,通过静脉注射红霉素加速胃排空则容易出现餐后高血糖,再次证实胃排空与血糖之间存在必然联系^[14-15]。因此,糖尿病患者胃排空异常与血糖控制效果之间相互影响,对于糖尿病性胃轻瘫,不管是针对胃轻瘫症状还是针对血糖控制,都应该从整体观出发,采取能够兼顾两者的处理策略才能取得满意临床效果。另外,由于糖尿病性胃轻瘫患者胃排空延迟,餐后各时间点血糖波动水平不同于无胃轻瘫并发症者,在其血糖控制上应高度注意。

综上所述,糖尿病尤其是 1 型糖尿病患者胃轻瘫患病率较高,二甲双胍可能增加胃轻瘫发病风险或者引起胃轻瘫的相似症状,胃轻瘫对 1 型糖尿病患者血糖控制的不良影响较大。今后应重视糖尿病患者胃轻瘫的防治,及时有效治疗胃轻瘫不但可以减轻患者痛苦,还可能有助于提高患者血糖控制效果。

参考文献

[1]Ervin CM,Reasner DS,Hanlon JT,et al.Exploring the diabetic gastroparesis patient experience: Patient exit interviews[J].Adv Ther, 2017,34(12):2680-2692

[2]宋锡欣,林继红,庞亚楠,等.糖尿病胃轻瘫 116 例临床分析[J].医学

(上接第 4 页) 炎的疗效观察及对血清 TNF- α 和 IL-6 的影响[J].湖北中医药大学学报,2017,19(1):34-37

[23]杨磊,李莹,袁星星,等.青白灌肠液对活动期溃疡性结肠炎患者临床疗效及炎症因子、黏附因子的影响[J].中国中医急症,2017,26(7):1145-1148

[24]黄清珍.活血生肌汤保留灌肠联合美沙拉嗪对溃疡性结肠炎的治疗效果[J].河南医学研究,2017,26(23):4307-4308

[25]刘军楼,沈洪,顾培青,等.清肠化湿灌肠方联合美沙拉嗪治疗远端溃疡性结肠炎的临床疗效[J].世界华人消化杂志,2015,23(35):5715-5721

[26]吴世铨,陈璇,郑烈,等.美沙拉嗪联合中药灌肠治疗脾虚湿重型溃疡性结肠炎 48 例临床观察[J].新中医,2016,48(3):49-51

[27]张璐璐,宋雪诗.美沙拉嗪口服联合中药灌肠治疗溃疡性结肠炎疗效观察[J].中国误诊学杂志,2012,12(14):3620-3621

[28]张浩彬,叶柏.清肠化湿灌肠方保留灌肠治疗激素抵抗型重症溃疡性结肠炎疗效及对血清炎症因子的影响[J].现代中西医结合杂志,2018,27(17):1858-1860,1867

理论与实践,2019,32(6):820-822

[3]Kumar M,Chapman A,Javed S,et al.The investigation and treatment of diabetic gastroparesis[J].Clin Ther,2018,40(6):850-861

[4]Alipour Z,Khatib F,Tabib SM,et al.Assessment of the prevalence of diabetic gastroparesis and validation of gastric emptying scintigraphy for diagnosis[J].Mol Imaging Radionucl Ther,2017,26(1):17-23

[5]魏剑芬,陈冬,吴乃君,等.2 型糖尿病合并胃轻瘫患者血糖水平的临床观察[J].中国糖尿病杂志,2015,23(3):245-247

[6]Brown LK,Xu J,Freedman BI,et al.Symptoms suggestive of gastroparesis in a community-based cohort of European Americans and african americans with type 2 diabetes mellitus [J].Dig Dis Sci, 2019

[7]Homko C,Siraj ES,Parkman HP.The impact of gastroparesis on diabetes control: Patient perceptions [J].J Diabetes Complications, 2016,30(5):826-829

[8]Angeli TR,O'Grady G.Challenges in defining, diagnosing, and treating diabetic gastroparesis [J].J Diabetes Complications,2018,32(2):127-128

[9]Shakhatreh M,Jehangir A,Malik Z,et al.Metoclopramide for the treatment of diabetic gastroparesis [J].Expert Rev Gastroenterol Hepatol,2019,13(8):711-721

[10]冯日露,麻静.糖尿病胃轻瘫的发病机制、诊断和治疗研究进展[J].上海交通大学学报(医学版),2016,36(5):761-766

[11]Lee AA,Hasler WL.Diabetes and the Stomach[J].Curr Treat Options Gastroenterol,2017,15(4):441-459

[12]Dickman R,Kislov J,Boaz M,et al.Prevalence of symptoms suggestive of gastroparesis in a cohort of patients with diabetes mellitus[J].J Diabetes Complications,2013,27(4):376-379

[13]Parthasarathy G,Kudva YC,Low PA,et al.Relationship between gastric emptying and diurnal glycemic control in type 1 diabetes mellitus: A Randomized Trial [J].J Clin Endocrinol Metab,2017,102(2):398-406

[14]隆雨卿.2 型糖尿病患者胃排空功能异常及其相关因素的研究[D].济南:山东大学,2017

[15]Jalleh R,Marathe CS,Rayner CK,et al.Diabetic gastroparesis and glycaemic control[J].Curr Diab Rep,2019,19(12):153

(收稿日期: 2019-12-25)

[29]冯德魁,黄少鹏,贾恒,等.中西医结合治疗湿热内蕴型溃疡性结肠炎的临床疗效观察[J].广州中医药大学学报,2015,32(2):243-246

[30]卢晨霞,施正君.美沙拉嗪联合中药灌肠治疗溃疡性结肠炎疗效观察[J].浙江临床医学,2011,13(8):918-919

[31]周正华,岳妍,王威,等.青赤散保留灌肠联合口服美沙拉嗪治疗溃疡性结肠炎临床观察[J].天津中医药,2016,33(12):719-722

[32]章小平,查安生,丁小丽,等.健脾解毒化瘀方灌肠对溃疡性结肠炎患者 T 细胞亚群的研究[J].中华中医药学刊,2016,34(2):396-398

[33]黄群,冷玉杰.中药血竭保留灌肠治疗溃疡性结肠炎[J].吉林中医药,2016,36(10):1001-1004

[34]丁医峰.美沙拉嗪联合中药灌肠治疗溃疡性结肠炎临床疗效观察[J].中国药物与临床,2014,14(02):254-255

[35]Hauso O,Martinsen T C,Waldum H.5-Aminosalicylic acid, a specific drug for ulcerative colitis [J].Scand J Gastroenterol,2015,50(8):933-941

(收稿日期: 2020-02-22)