

本文引用:程华初,徐琦,杨茜芸,闫云云,谭达全.大承气汤治疗粘连性肠梗阻临床疗效的Meta分析[J].湖南中医药大学学报,2022,42(6):966-973.

大承气汤治疗粘连性肠梗阻临床疗效的Meta分析

程华初¹,徐琦²,杨茜芸¹,闫云云¹,谭达全^{1*}

(1.湖南中医药大学,湖南长沙410208;2.湖南省中医药研究院,湖南长沙410006)

[摘要] **目的** 采用Meta分析方法系统评价大承气汤治疗粘连性肠梗阻的临床疗效,并对研究结果进行Grade证据级别评价。**方法** 计算机检索PubMed、Embase、Web of Science、Cochrane Library、中国生物医学文献数据库(CBM)、中国知网(CNKI)、万方数据(WanFang Data)和维普中文科技期刊数据库(VIP),收集有关大承气汤治疗粘连性肠梗阻的随机对照试验;检索年限为2000年1月至2021年12月;由2名评价者按照研究的纳入、排除标准筛选文献,并使用Cochrane系统评价的偏倚风险评价工具对纳入研究进行方法学质量评价;采用Review Manager 5.4软件进行Meta分析。**结果** 共纳入文献25篇,2583例患者,其中治疗组1314例,对照组1269例。Meta分析结果显示,治疗组在总有效率[RR=1.23,95%CI (1.18,1.29),P<0.01]、恢复排气时间[SMD=-3.24,95%CI (-4.14,-2.35),P<0.01]、恢复排便时间[SMD=-2.70,95%CI (-3.65,-1.75),P<0.01]、肠鸣音恢复时间[SMD=-2.68,95%CI (-3.61,-1.75),P<0.01]、腹部症状消失时间[SMD=-1.70,95%CI (-2.14,-1.26),P<0.01]、气液平面消失时间[SMD=-1.18,95%CI (-1.48,-0.88),P<0.01]、饮食恢复时间[SMD=-1.71,95%CI (-2.44,-0.98),P<0.01]、住院时间[SMD=-1.97,95%CI (-2.49,-1.45),P<0.01]方面均优于对照组,差异有统计学意义;2组不良反应发生情况比较,差异无统计学意义[RR=0.69,95%CI (0.16,2.91),P>0.05]。**结论** 在常规西医治疗的基础上联合大承气汤治疗粘连性肠梗阻,可提高临床有效率,促进患者排气、排便、肠鸣音及饮食的恢复,进一步改善临床症状,缩短住院时间,且不良反应小,其疗效优于西医常规基础治疗。

[关键词] 粘连性肠梗阻;大承气汤;随机对照试验;Meta分析;饮食;肠鸣音;排便;排气

[中图分类号]R259 **[文献标志码]**A **[文章编号]**doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2022.06.015

Meta-analysis of clinical efficacy of Dachengqi Decoction in treatment adhesive intestinal obstruction

CHENG Huachu¹, XU Qi², YANG Qianyun¹, YAN Yunyun¹, TAN Daquan^{1*}

(1. Hunan University of Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410208, China;

2. Hunan Academy of Traditional Chinese Medicine, Changsha, Hunan 410006, China)

[Abstract] **Objective** To systematically evaluate the clinical efficacy of Dachengqi Decoction in the treatment of adhesive intestinal obstruction by the method of Meta-analysis, and to conduct the Grade evidence-level evaluation on the research results. **Methods** The PubMed, Embase, Web of Science, Cochrane Library, CBM, CNKI, WanFang Data and VIP were retrieved by computer to collect the randomized controlled trials of Dachengqi Decoction in the treatment of adhesive intestinal obstruction. The search period was January 2000 to December 2021. Two evaluators screened the literature according to the inclusion and exclusion criteria and evaluated the methodological quality of the included studies using the bias risk assessment tool of the Cochrane Systematic Review. Meta-analysis was performed using Review Manager 5.4 software. **Results** A total of 2583 patients were included in 25 literatures, including 1314 patients in the treatment group and 1269 patients in the control group. Meta-analysis showed: in the treatment group, the total effective rate [RR=1.23, 95%CI (1.18, 1.29), P<0.01],

[收稿日期]2022-04-14

[基金项目]湖南中医药大学2017—2018年校级科研基金项目(31号)。

[第一作者]程华初,男,博士,研究方向:中医基础理论(治则与治法研究)。

[通信作者]*谭达全,男,教授,博士研究生导师,E-mail:376345859@qq.com。

fart recovery time [SMD=-3.24, 95%CI (-4.14, -2.35), $P<0.01$], defecate recovery time [SMD=-2.70, 95%CI (-3.65, -1.75), $P<0.01$], intestinal sounds recovery time [SMD=-2.68, 95%CI (-3.61, -1.75), $P<0.01$], abdominal symptoms disappear time [SMD=-1.70, 95%CI (-2.14, -1.26), $P<0.01$], gas-liquid flat disappeared time [SMD=-1.18, 95%CI (-1.48, -0.88), $P<0.01$], diet recovery time [SMD=-1.71, 95%CI (-2.44, -0.98), $P<0.01$], length of hospital stay [SMD=-1.97, 95%CI (-2.49, -1.45), $P<0.01$] were better than the control group, the difference was statistically significant. There was no significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups [RR=0.69, 95%CI (0.16, 2.91), $P>0.05$]. **Conclusion** On the basis of conventional western medicine basic treatment combined with Dachengqi Decoction for the treatment of adhesive intestinal obstruction, can improve the clinical efficiency, promote the recovery of patients' fart, defecation, intestinal sounds and diet, further improve the clinical symptoms, shorten the length of hospital stay, and the adverse reaction is small, its curative effect is better than the conventional western medicine basic treatment.

[**Keywords**] adhesive intestinal obstruction; Dachengqi Decoction; randomized controlled trial; Meta-analysis; diet; intestinal sounds; defecation; fart

粘连性肠梗阻 (adhesive intestinal obstruction, AIO) 是由于腹部外科手术或腹部炎症、肿瘤、异物等引起腹腔内肠管的粘连、炎症或卡压、肠管成角等, 导致肠内容物在肠道中不能顺利通过和运行^[1]。其最主要的临床表现即是机械性肠梗阻的症状, 包括腹痛、腹胀、恶心、呕吐、停止排气排便, 腹部 X 线透视及平片可见小肠充气有张力及气液平面, 结肠不充气, 钡灌肠见结肠瘪缩无气。AIO 是临床上最常见的肠梗阻类型, 占肠梗阻的 40%~60%^[2]。由于手术治疗有可能引发新的粘连, 或扩大原有的粘连面积, 故临床多倾向于非手术治疗^[3]。

本病属于中医学“肠结”“关格”范畴, 因手术等损伤导致人体气机失衡, 脾气不升, 胃气不降, 糟粕滞留, 肠道内容物无法顺利通过, 从而发病, 临床以“通”为治疗原则, 根据患者寒热虚实, 辨证采用通里攻下、行气止痛、活血化瘀等治法^[4]。大承气汤由大黄、厚朴、枳实、芒硝组成, 功能通里攻下, 峻下热结。研究显示, 采用大承气汤治疗术后 AIO, 能有效促进患者肠功能恢复^[5-29]。本研究采用 Meta 分析方法系统评价大承气汤治疗 AIO 的临床疗效, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 文献纳入标准

1.1.1 研究设计类型 随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT), 无论是否采用盲法和分配隐藏。

1.1.2 研究对象 符合《外科学》《黄家驹外科学》《中西医临床外科学》《肠梗阻诊断治疗学》中关于 AIO 的诊断标准, 不限年龄、性别、地域等。

1.1.3 干预措施 对照组采用西医常规基础治疗, 包括禁食、胃肠减压、补充水电解质、应用抗生素预防感染等; 治疗组采用大承气汤 (或大承气汤加减) 治疗, 或采用大承气汤 (或大承气汤加减) 联合西医常规基础治疗, 治疗方式不限, 可为口服、灌肠、胃管

注入、外敷等, 2 组疗程一致。

1.1.4 结局指标 总有效率、恢复排气时间、恢复排便时间、肠鸣音恢复时间、临床症状 (腹痛、腹胀、恶心、呕吐) 消失时间, 气液平面消失时间、饮食恢复时间、住院时间、不良反应情况。

1.2 文献排除标准

(1) 对照组采用其他中药治疗; (2) 治疗组采用复方大承气汤、加味大承气汤或其他大承气汤衍生方治疗; (3) 重复发表的文献; (4) 未获得全文的文献; (5) 治疗组研究对象 < 20 例; (6) 文献中数据有误或不完整, 或研究数据无法进行合并分析; (7) 非中英文文献; (8) 无明确诊断或排除标准; (9) 研究结局指标不明确的文献。

1.3 文献检索策略

计算机检索 PubMed、Embase、The Cochrane Library、Web of Science、中国生物医学文献数据库 (CBM)、中国知网 (CNKI)、万方数据 (WanFang Data) 和维普中文科技期刊数据库 (VIP)。检索时限为 2000 年 1 月至 2021 年 12 月。采用主题词和自由词相结合的方式检索。中文检索策略为 (“大承气汤” OR “大承气汤加减” OR “中西医结合”) and (“粘连性肠梗阻” OR “粘连性不完全性肠梗阻” OR “肠结” OR “关格”), 同时追溯纳入文献、主题相关文献和综述等参考文献, 以保证查全。英文检索词: Dachengqi decoction、Dachengqi Tang、adhesive intestinal obstruction、adhesive incomplete intestinal obstruction。

1.4 文献筛选与资料提取

根据文献的纳入和排除标准, 由 2 名评价员通过阅读标题、摘要及全文, 独立完成对文献的初步及进一步筛选。两人共同制订提取数据表格后, 两人独立提取数据, 完成后交叉核对, 如遇分歧则由导师协助判断。数据提取内容包括: 作者姓名、发表年限、发表国家、干预措施、干预时间、对照措施、结局

指标。

1.5 统计学方法

相关资料的分析采用 Cochrane 协作网的 Review Manager 5.4 软件进行,计数资料采用相对危险度(relative risk, RR)作为治疗效应量,计量资料采用均数差(mean different, MD)或标准均数差(standard mean different, SMD)作为治疗效应量。所有统计量计算 95%可信区间(confidence interval, CI)。所有文献均进行异质性检验,采用 χ^2 检验判断各纳入研究结果间的异质性,若无统计学异质性或异质性较小($P>0.10, I^2 \leq 50\%$),采用固定效应模型(fixed effect model, FE)进行 Meta 分析;若异质性较大($P<0.10, I^2 > 50\%$),采用随机效应模型(randomized effects model, RM)进行分析。若某结局指标纳入研究数量 ≥ 10 篇,则绘制漏斗图进行发表偏倚的评估。

2 结果

2.1 文献检索结果

通过对数据库初步检索共获取文献 2519 篇,均为中文文献,运用 Note Express 3.2.0 进行查重后剩

余 334 篇,根据纳入和排除标准,阅读标题和摘要筛选文献 221 篇,进一步阅读文献全文筛选文献 88 篇,最终纳入文献 25 篇^[5-29]。

2.2 纳入研究的基本特征

25 项研究^[5-29]均为中文 RCT,样本量总计 2583 例,其中对照组 1269 例,均使用西医常规基础治疗(包括禁食、胃肠减压、补充水电解质、应用抗生素预防感染等),或联合生理盐水灌肠,或联合肥皂水保留灌肠,或联合肠梗阻导管,或联合腹腔镜手术;治疗组 1314 例,为在对照组治疗基础上加用大承气汤或大承气汤加味方治疗,有 8 项研究^[7-10,15,18,21,23]采用口服,7 项^[12,17,20,23,24,26,29]研究采用保留灌肠,2 项研究^[11,19]采用胃管注入,1 项研究^[27]采用口服联合保留灌肠,4 项研究^[5,13,16,28]采用胃管注入联合保留灌肠,1 项研究^[6]采用直肠滴入,1 项研究^[25]采用穴位定向透药,1 项研究^[14]采用外敷神阙穴。本文所有纳入研究的基数均一致,具有可比性,具体纳入研究的基本信息见表 1。

表 1 纳入研究的基本特征

文献来源	样本量		干预措施		疗程	结局指标
	T	C	T	C		
廖章元 2006 ^[5]	80	80	西医基础治疗+大承气汤保留灌肠及胃管注入	西医基础治疗+开塞露	肛门排便即停止	②③⑤
李康 2009 ^[6]	232	232	西医基础治疗+大承气汤直肠滴入	西医基础治疗	5 d	②⑤⑧
吴伟兵 2012 ^[7]	50	40	西医基础治疗+大承气汤加味口服	西医基础治疗	2 周	①②③⑦⑧
俞金正 2013 ^[8]	46	46	西医基础治疗+大承气汤加味方口服	西医基础治疗	4 周	①④⑤⑧
郑国利 2013 ^[9]	40	40	西医基础治疗+大承气汤口服	西医基础治疗	3 周	①④⑤⑧
赵冬雨 2013 ^[10]	58	55	西医基础治疗+大承气汤加味方口服	西医基础治疗	1 周	①②③⑧⑨
陈吉妮 2013 ^[11]	50	50	西医基础治疗+大承气汤加味方胃管注入	西医基础治疗	梗阻解除即停止	①②③④⑦⑨
韩洁 2013 ^[12]	56	50	西医基础治疗+大承气汤保留灌肠	西医基础治疗+生理盐水保留灌肠	3 d	①⑨
王峰 2013 ^[13]	28	25	西医基础治疗+鼻胃管大承气汤注入及保留灌肠	西医基础治疗	10 d	①
严根华 2014 ^[14]	71	64	西医基础治疗+大承气汤外敷神阙穴	西医基础治疗	未说明	②⑧
付波 2014 ^[15]	30	30	西医基础治疗+大承气汤口服	西医基础治疗	3 周	①④⑤
由渭平 2014 ^[16]	30	30	西医基础治疗+大承气汤加味方胃管注入及保留灌肠	西医基础治疗	2 d	①②③⑤⑥
杨家兵 2014 ^[17]	55	55	西医基础治疗+大承气汤保留灌肠	西医基础治疗+生理盐水灌肠	3 d	①
邓华林 2014 ^[18]	40	31	西医基础治疗+大承气汤口服+腹腔镜手术	西医基础治疗+腹腔镜手术	1 周	①②③④⑦⑧
徐红艳 2015 ^[19]	43	43	西医基础治疗+大承气汤加味方胃管注入	西医基础治疗	10 d	①②⑤⑥
户玉鹏 2015 ^[20]	45	45	西医基础治疗+大承气汤保留灌肠	西医基础治疗+温肥皂水灌肠	梗阻解除即停止	④⑤⑦⑧
郭庆峰 2015 ^[21]	43	43	西医基础治疗+大承气汤加味方口服	西医基础治疗	7 d	①⑨
詹铁军 2015 ^[22]	60	60	西医基础治疗+大承气汤保留灌肠	西医基础治疗+生理盐水保留灌肠	3 d	①④⑤⑧
齐长磊 2015 ^[23]	50	50	西医基础治疗+大承气汤加味方口服	西医基础治疗	10 d	①②③⑦⑧
苏峰 2016 ^[24]	28	28	西医基础治疗+大承气汤加味方保留灌肠	西医基础治疗+温肥皂水灌肠	7 d	①④⑥⑧
刘艳红 2017 ^[25]	40	40	西医基础治疗+大承气汤组方穴位定向透药	西医基础治疗	恢复排气排便即停止	①④⑤⑦⑧
刘望军 2018 ^[26]	30	30	西医基础治疗+大承气汤加味方保留灌肠	西医基础治疗+温肥皂水灌肠	梗阻解除即停止	①
吴雪英 2018 ^[27]	38	35	西医基础治疗+大承气汤加味方口服及保留灌肠	西医基础治疗+温肥皂水灌肠	7 d	④⑧
张静文 2019 ^[28]	47	43	西医基础治疗+大承气汤胃管注入及灌肠	西医基础治疗+生理盐水保留灌肠	未说明	①②③⑦⑧⑨
李道卫 2020 ^[29]	24	24	西医基础治疗+大承气汤保留灌肠	西医基础治疗	未说明	①②③⑤

注:T:治疗组;C:对照组;①总有效率;②恢复排气时间;③恢复排便时间;④肠鸣音恢复时间;⑤临床症状(腹痛、腹胀、恶心、呕吐)消失时间;⑥液体平面消失时间;⑦饮食恢复时间;⑧住院时间;⑨不良反应情况。

2.3 纳入研究的风险偏倚评估

所有研究均未报告研究方案注册信息。23项研究^[5-6,8-27,29]采用随机分组的方法,其中7项研究^[13,20-21,23-25,29]明确采用随机数字表法,1项研究^[6]采用系统随机抽样,其余15项研究未提及随机方案;1项研究^[28]采用双盲法,其余均未提及分配方案隐藏及盲法设置。所有研究均不存在脱落病例,期望结局指标均有报告。纳入研究的具体偏倚风险评估情况见图1。

2.4 Meta分析结果

2.4.1 总有效率 共20篇文献^[7-13,15-19,21-26,28-29]报道

了总有效率,共1650例患者,其中治疗组839例,对照组811例,所有纳入研究通过异质性检验,结果显示: $P=0.67, I^2=0\%$,无统计学异质性,选择固定效应模型进行Meta分析,结果显示:治疗组临床总有效率高于对照组,差异具有统计学意义 $[RR=1.23, 95\% CI (1.18, 1.29), P<0.001]$ 。详见图2。

2.4.2 恢复排气时间 有12篇文献^[5-7,10-11,14,16,18-19,23,28-29]报道了恢复排气时间,共1429例患者,其中治疗组727例,对照组702例。所有纳入研究通过异质性检验结果显示: $P<0.01, I^2=97\%$,存在明显统计学异质性,选择随机效应模型进行Meta分析。治疗组恢复

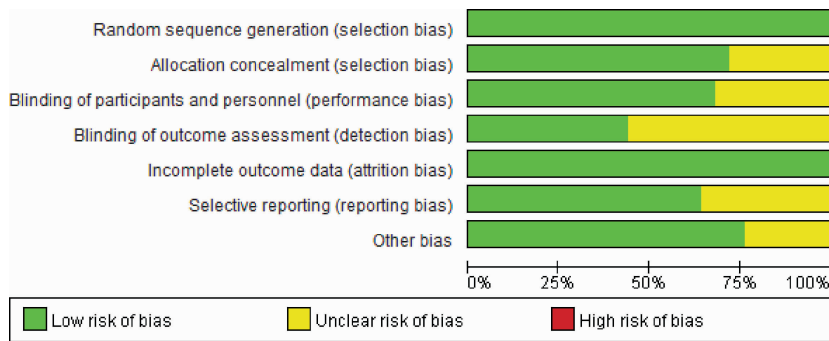


图1 纳入研究产生偏倚风险的项目所占比例

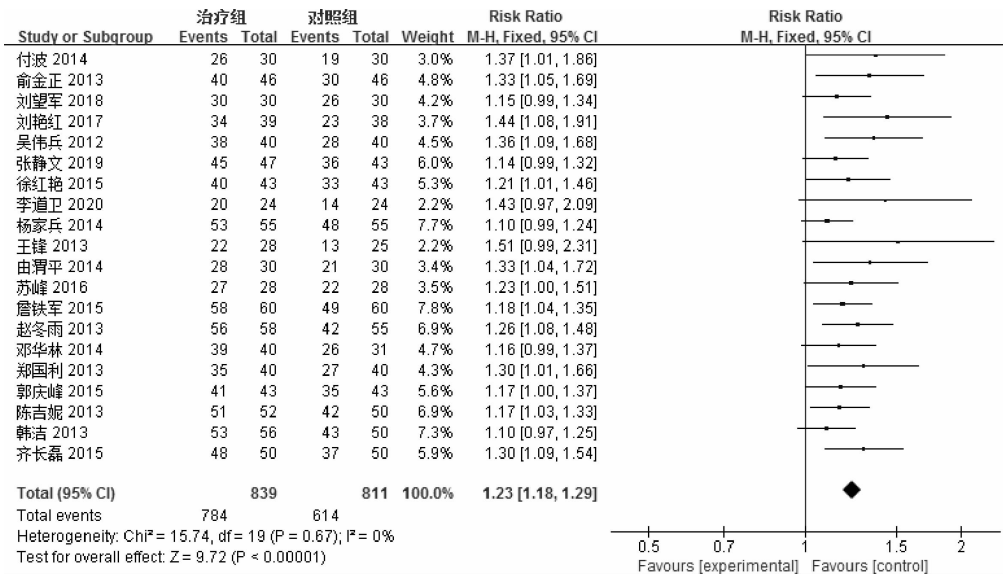


图2 临床总有效率森林图

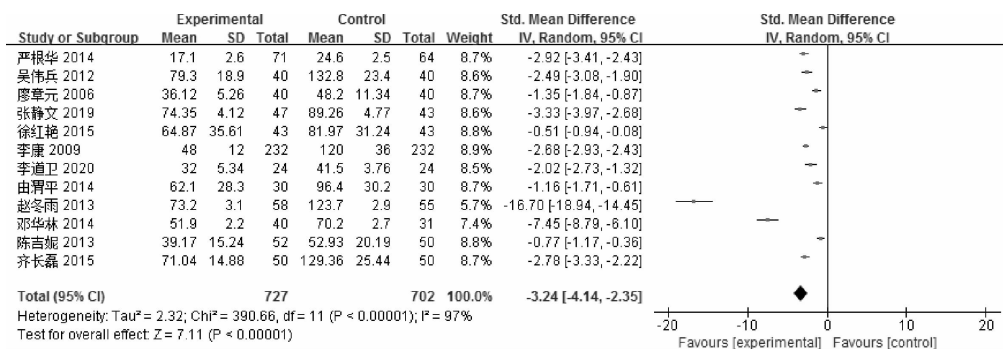


图3 恢复排气时间森林图

排气时间短于对照组,差异具有统计学意义[SMD=-3.24,95%CI (-4.14, -2.35),P<0.01]。对样本量和给药方法分别进行亚组分析,异质性见图 3。

2.4.3 恢复排便时间 有 9 篇文献^[5,7,10-11,16,18,23,28-29]报道了恢复排便时间,共 744 例患者,其中治疗组 381 例,对照组 363 例。所有纳入研究通过异质性检验,结果显示:P<0.01,I²=96%,存在明显统计学异质性,选择随机效应模型进行 Meta 分析。治疗组恢复排便时间短于对照组,差异具有统计学意义[SMD=-2.70,95%CI (-3.65,-1.75),P<0.01]。详见图 4。

2.4.4 肠鸣音恢复时间 有 9 篇文献^[8-9,11,15,18,22,24-25,27]报道了肠鸣音恢复时间,共 821 例患者,其中,治疗组 418 例、对照组 403 例。所有纳入研究通过异质性检验结果显示:P<0.01,I²=96%,存在明显统计学异质性,选择随机效应模型进行 Meta 分析。治疗组肠鸣音恢复时间短于对照组,差异具有统计学意义[SMD=-2.68,95%CI (-3.61,-1.75),P<0.01]。详见图 5。

2.4.5 腹部症状消失时间 有 11 篇文献^[6,8-9,15-16,19,20,22,25,29]

报道了腹部症状消失时间,共 1257 例患者,其中治疗组 629 例,对照组 628 例。所有纳入研究通过异质性检验结果显示:P<0.01,I²=90%,存在明显统计学异质性,选择随机效应模型进行 Meta 分析。治疗组腹部症状消失时间短于对照组,差异具有统计学意义[SMD=-1.70,95%CI (-2.14,-1.26),P<0.01]。详见图 6。

2.4.6 气液平面消失时间 有 3 篇文献^[16,19,24]报道了气液平面消失时间,共 202 例患者,其中治疗组 101 例,对照组 101 例。所有纳入研究通过异质性检验结果显示:P=0.18,I²=45%,存在轻度统计学异质性,选择固定效应模型进行 Meta 分析。治疗组气液平面消失时间短于对照组,差异具有统计学意义[SMD=-1.18,95%CI (-1.48,-0.88),P<0.01]。详见图 7。

2.4.7 饮食恢复时间 有 7 篇文献^[7,11,18,20,23,25,28]报道了饮食恢复时间,共 610 例患者,其中,治疗组 313 例,对照组 297 例。所有纳入研究通过异质性检

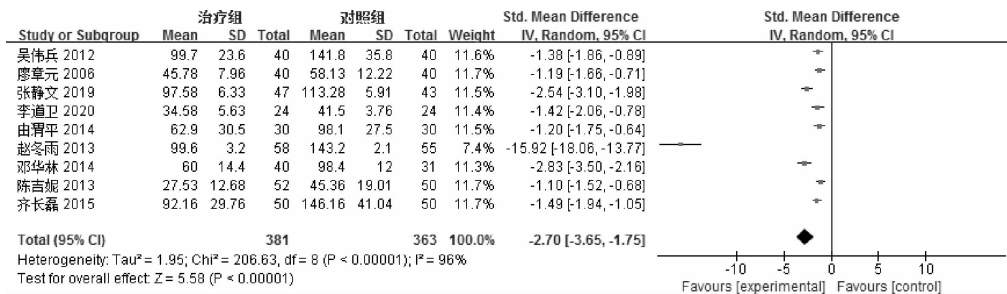


图 4 恢复排便时间森林图

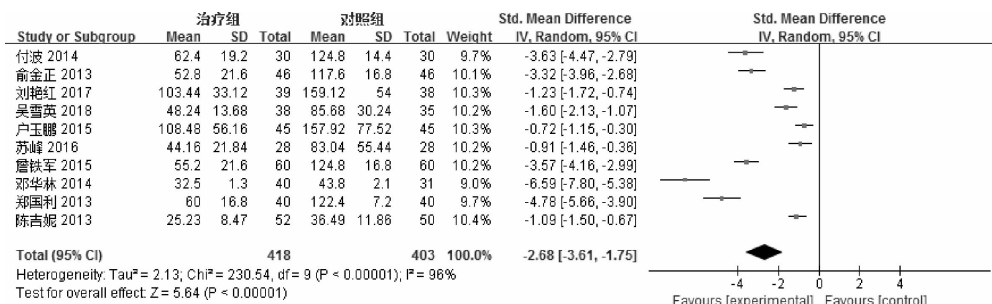


图 5 肠鸣音恢复时间森林图

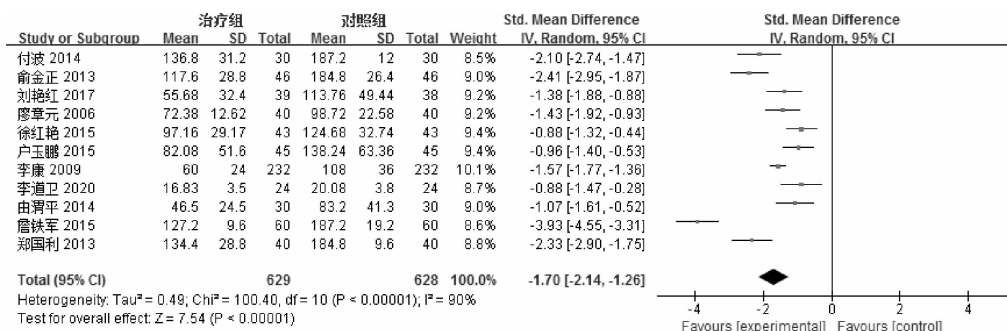


图 6 腹部症状消失时间森林图

验结果显示： $P < 0.01$ ， $I^2 = 93\%$ ，存在明显统计学异质性，选择随机效应模型进行 Meta 分析。治疗组饮食恢复时间短于对照组，差异具有统计学意义[SMD = -1.71, 95%CI (-2.44, -0.98), $P < 0.01$]。详见图 8。

2.4.8 住院时间 有 14 篇文章^[6-10,14,18,20,22-25,27-28]报道了住院时间，共 1641 例患者，其中治疗组 834 例，对照组 807 例。所有纳入研究通过异质性检验结果显示： $P < 0.01$ ， $I^2 = 95\%$ ，存在明显统计学异质性，选择随机效应模型进行 Meta 分析。治疗组住院时间短于对照组，差异具有统计学意义[SMD = -1.97, 95%CI (-2.49, -1.45), $P < 0.01$]。详见图 9。

2.4.9 不良反应情况 有 5 篇文章^[10-12,21,28]报道了不良反应情况，共 497 例患者，其中治疗组 256 例，对

照组 241 例。所有纳入研究通过异质性检验结果显示： $P = 0.06$ ， $I^2 = 59\%$ ，存在中度统计学异质性，选择固定效应模型进行 Meta 分析。治疗组与对照组不良反应发生情况比较，差异无统计学意义[RR = 0.69, 95%CI (0.16, 2.91), $P = 0.61$]。详见图 10。

2.4.10 发表偏倚评估 将纳入研究数量 ≥ 10 项的结局指标绘制漏斗图初步判断是否存在发表偏倚。临床总有效率、恢复排气时间、肠鸣音恢复时间、腹部症状消失时间、住院时间的漏斗图分析见图 11，散点多集中于中部，左右部分对称性较差，提示纳入研究存在潜在的发表偏倚，这与多篇研究质量较低、个别文献样本量小、所有纳入的研究均为中文、存在一定的语言发表偏倚等有关。

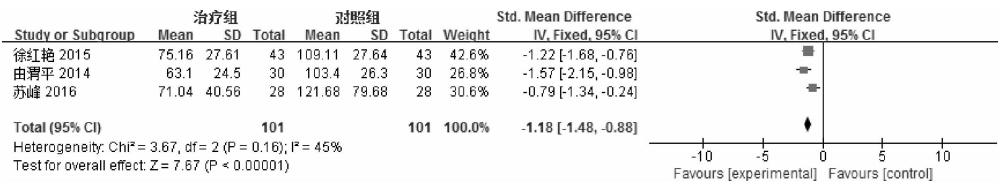


图 7 气液平面消失时间森林图

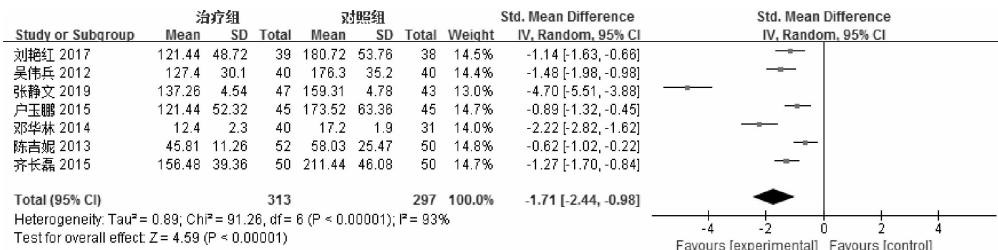


图 8 饮食恢复时间森林图

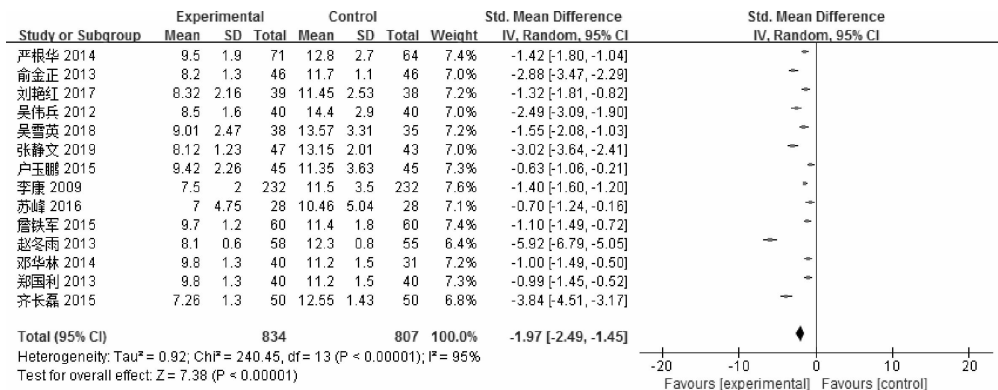


图 9 住院时间森林图

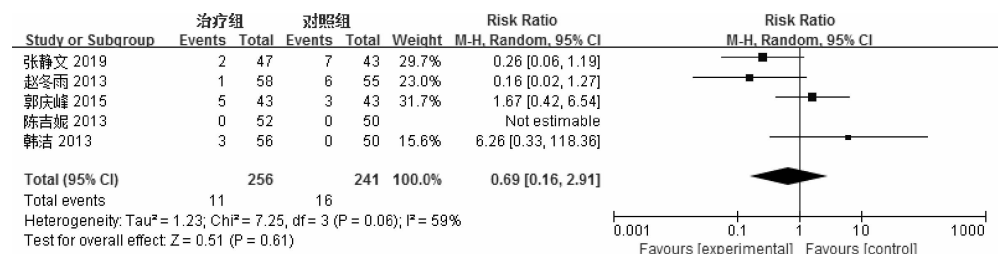


图 10 不良反应情况森林图

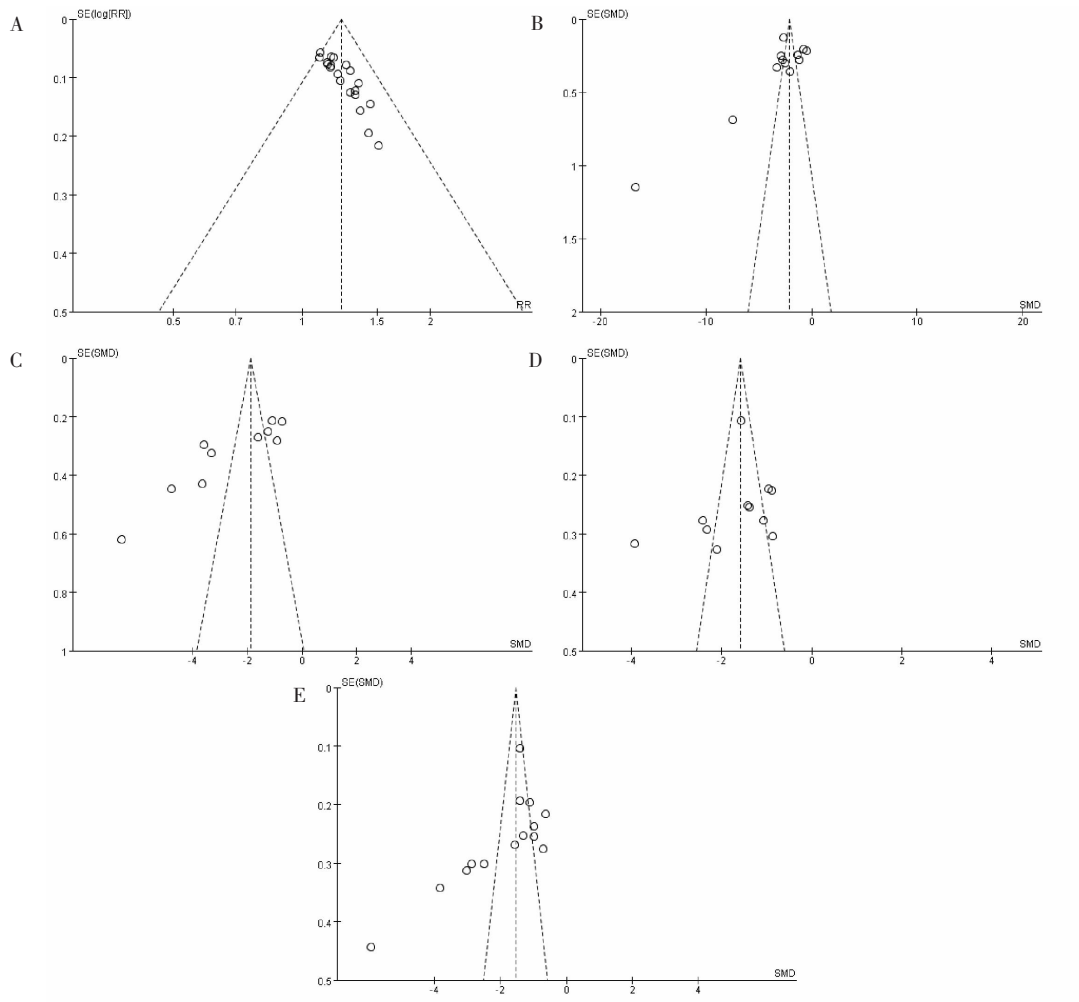


图 11 研究数量 ≥ 10 项的结局指标漏斗图

注: A 总有效率; B 恢复排气时间; C 肠鸣音恢复时间; D 腹部症状消失时间; E 住院时间漏斗图。

3 讨论

腹部手术后易引起 AIO, AIO 发生对患者术后胃肠道功能状态、生存质量、原发病的治疗均可造成不利影响^[30]。研究表明,采用中西医结合的非手术治疗方式,在改善西医非手术治疗导致的肠穿孔、重症感染等并发症方面具有一定疗效,同时可提高临床有效率^[31]。大承气汤是寒下峻剂的代表方,《伤寒附翼·阳明方总论》载:“由于气之不顺,故攻积之剂必用行气之药以主之……厚朴倍大黄,是气药为君,名大承气。”方中大黄苦寒,泻热通便,荡涤肠胃实热结滞,且能活血,为君药;芒硝咸寒,能泻热通便、润燥软坚,协大黄则峻下热结之力更增,为臣药;厚朴、枳实行气散结、消痞除满,并助硝、黄推荡积滞,共为佐药。4 药合用,共奏峻下热结之功。本方的配伍特点在于寒性泻下药配伍行气消滞药,使胃肠气机通畅,里热积滞得以速去,从而使津液得以保存,

即所谓“釜底抽薪”“急下存阴”。药理研究表明,大承气汤通过控制肠道炎症的发生和发展来减轻肠道炎性损伤^[32],并可增强小肠运动,改善患者胃肠动力障碍,保护肠黏膜屏障^[33-34]。

本研究收集有关大承气汤治疗 AIO 的 RCT,采用 Meta 分析的方法对大承气汤在消除梗阻、改善患者胃肠功能及安全性方面的临床疗效进行系统评价。Meta 分析结果表明,在常规西医基础治疗的基础上联合大承气汤加减治疗 AIO,可提高临床有效率,促进患者排气、排便、肠鸣音及饮食的恢复,进一步改善临床症状,缩短住院时间,且不良反应小,其疗效优于西医常规基础治疗。鉴于本次 Meta 分析纳入研究的大部分文献样本量较小,尚需开展更多大样本、高质量的 RCT 进一步验证其临床疗效及安全性。

本研究存在的局限性:(1)纳入的 25 项研究均是单中心、小样本研究;(2)纳入研究方法学质量普遍偏低,仅 1 篇报告盲法,多数研究仅提及随机分

配,未详细报告随机分配方法及分配隐藏;(3)气液平面消失时间、饮食恢复时间等结局指标纳入的研究数量过少,存在阴性结果未发表的可能;(4)多数研究未详细报道不良反应,难以客观评价安全性;(5)纳入研究的疗程不同、中药组方及剂量不同、对照组干预措施不同、中西医治疗措施不均衡、测量方法偏差。上述问题既是大承气汤治疗 AIO 临床研究设计的不足,也是导致本研究结果异质性产生的原因。建议在临床研究设计中,增加随机对照试验样本量,注重随机、盲法、分配隐藏等方法学的运用和报告,并增强分组的随机性和结果的真实性。

综上所述,在常规西医治疗的基础上联合大承气汤治疗 AIO,可提高临床有效率,促进患者排气、排便、肠鸣音及饮食的恢复,进一步改善临床症状,缩短住院时间,且不良反应小,其疗效优于西医常规基础治疗。鉴于本次 Meta 分析纳入文献的样本量差异大,文献质量评价结果不一致,研究结果具有一定偏倚风险,尚需开展更多大样本、高质量的 RCT 进一步验证大承气汤治疗 AIO 的临床疗效及安全性。

参考文献

- [1] 吴在德,吴肇汉.外科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:515-522.
- [2] 周永坤,许振国,朱勇.肠梗阻诊断治疗[M].北京:人民军医出版社,2014:8.
- [3] 王蕾.通里攻下法对腹部手术后粘连性肠梗阻的疗效观察与分析[D].大连:大连医科大学,2017:5.
- [4] 彭俊华.大承气汤治疗腹部手术后早期粘连性肠梗阻的研究进展[J].内蒙古中医药,2017,36(20):135-136.
- [5] 廖章元,赵旁益,唐绍华.大承气汤促进广泛粘连性肠梗阻术后肠功能恢复的探讨[J].华夏医学,2006,19(4):689-690.
- [6] 李康.大承气汤直肠滴入防治粘连性肠梗阻的疗效观察[J].临床医学,2009,29(10):122-123.
- [7] 吴伟兵,陈刚,张敏剑.大承气汤加味治疗术后粘连性肠梗阻 40 例[J].中医杂志,2012,53(8):696-697.
- [8] 俞金正.大承气汤联合抗生素治疗腹部术后粘连性肠梗阻的最佳配伍研究[J].海峡药学,2013,25(2):72-74.
- [9] 郑国利,李晓民,蒙国光.中西医结合治疗腹部术后粘连性肠梗阻 40 例的疗效观察[J].贵阳中医学院学报,2013,35(3):189-191.
- [10] 赵冬雨,成丽娅,沈宏,等.大承气汤治疗术后粘连性肠梗阻 58 例[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(9):342-344.
- [11] 陈吉妮,苏鹏飞.中西医结合治疗与舒适护理对肠梗阻患者的疗效观察[J].辽宁中医杂志,2013,40(11):2320-2321.
- [12] 韩洁,赵德民.大承气汤高渗中药液灌肠治疗粘连性肠梗阻 56 例[J].中国中医急症,2013,22(9):1579-1580.
- [13] 王峰,张国志.鼻胃管联合大承气汤治疗术后粘连性肠梗阻的临床研究[J].中国伤残医学,2013,21(10):127-129.
- [14] 严根华,郑兰军,王浩.大承气汤外敷防治术后早期肠梗阻疗效观察[J].浙江中西医结合杂志,2014,24(6):511-512.
- [15] 付波.中西医结合治疗腹部术后粘连性肠梗阻 30 例的疗效观察[J].深圳中西医结合杂志,2014,24(2):97-98.
- [16] 由渭平.中西医结合治疗粘连性不完全性肠梗阻疗效分析[J].检验医学与临床,2014,11(17):2433-2434.
- [17] 杨家兵.大承气汤高渗中药液灌肠治疗粘连性肠梗阻临床疗效观察[J].亚太传统医药,2014,10(14):102-103.
- [18] 邓华林.手术联合中药治疗粘连性肠梗阻的疗效观察[J].内蒙古中医药,2014,33(30):43.
- [19] 徐红艳.中西医结合保守疗法治疗妇产科手术后粘连性肠梗阻疗效观察[J].新中医,2015,47(4):157-158.
- [20] 户玉鹏,闫万里,李琳华.大承气汤加减保留灌肠对粘连性肠梗阻患者 ET、TNF- α 、IL-6 的影响[J].中国中医急症,2015,24(9):1638-1639.
- [21] 郭庆峰.奥曲肽联合复方大承气汤在腹部手术后粘连性肠梗阻中的应用[J].新中医,2015,47(4):93-94.
- [22] 詹铁军,叶团飞,伍翠敏.大承气汤灌肠治疗粘连性肠梗阻 60 例临床观察[J].中国民族民间医药,2015,24(8):105.
- [23] 齐长磊.中西医结合治疗腹部术后粘连性肠梗阻临床观察[J].新中医,2015,47(3):135-136.
- [24] 苏峰,朱信强,陶生,等.中西医结合治疗术后粘连性肠梗阻的临床观察[J].实用中西医结合临床,2016,16(7):14-16.
- [25] 刘艳红,邱彩红,王敏.大承气汤组方穴位定向透药治疗粘连性肠梗阻湿热壅滞证疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2017,26(36):4042-4044.
- [26] 刘望军.中药保留灌肠治疗粘连性肠梗阻疗效观察[J].北方药学,2018,15(8):5-6.
- [27] 吴雪英,郑清盛,王守铭,等.大承气汤内服联合外用灌肠治疗粘连性肠梗阻的疗效观察[J].福建医药杂志,2018,40(3):101-103.
- [28] 张静文,熊建平,熊晖珍.大承气汤治疗粘连性肠梗阻的效果与护理体会分析[J].中国卫生标准管理,2019,10(11):107-109.
- [29] 李道卫.大承气汤灌肠法治疗粘连性肠梗阻 48 例临床观察[J].光明中医,2020,35(1):43-45.
- [30] 林益群,刘嘉彬,李金峰.中医外治法治疗不完全性肠梗阻 Meta 分析[J].新中医,2021,53(13):10-14.
- [31] 施吉飞,马涛.中西医结合治疗继发性粘连性肠梗阻研究进展[J].中国实用外科杂志,2019,39(12):1344-1346.
- [32] 王晓谦,涂君平,蒋会会,等.阳明腑实证动物肠道黏膜免疫机能变化的研究进展[J].中国兽医杂志,2016,52(1):77-80.
- [33] 闫云云,尹抗抗,徐琦,等.大承气汤对不完全性肠梗阻大鼠 ET 和 TNF- α 影响的实验研究[J].湖南中医杂志,2015,31(5):159-161.
- [34] 刘艳红,张明鑫,关波,等.大承气汤通过抑制炎症反应来改善大鼠炎症相关性胃肠动力障碍[J].山西医科大学学报,2015,46(5):411-416.