

中成药联合常规西药治疗功能性消化不良的网状 Meta 分析^Δ

常 雨*, 张艮霜, 范明明* (黑龙江省中医药科学院研究生院, 哈尔滨 150036)

中图分类号 R932

文献标志码 A

文章编号 1672-2124(2023)10-1235-07

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2023.10.017



摘要 目的:基于网状 Meta 分析方法,对 7 种中成药联合常规西药治疗功能性消化不良(FD)的疗效及安全性进行评价。方法:计算机检索中国知网、万方数据库、维普数据库、中国生物医学文献数据库和 PubMed,搜索中成药联合常规西药治疗 FD 的随机对照试验(RCT),检索时间为建库至 2022 年 9 月 23 日。由 2 名研究者独立筛选文献、提取资料、评价纳入研究的偏倚风险后,对符合质量标准的研究采用 Stata 17.0 软件进行分析。结果:最终纳入 39 项 RCT 研究,包括 7 种干预措施和 3 718 例患者。网状 Meta 分析结果显示,临床总有效率方面,累计概率排序依次为香砂平胃颗粒+常规西药>荆花胃康胶丸+常规西药>乌灵胶囊+常规西药>气滞胃痛颗粒+常规西药>达立通颗粒+常规西药>胃苏颗粒+常规西药>枳术宽中胶囊+常规西药>常规西药;提高血清胃动素水平方面,累计概率排序依次为枳术宽中胶囊+常规西药>胃苏颗粒+常规西药>香砂平胃颗粒+常规西药>达立通颗粒+常规西药>常规西药;提高血清胃泌素水平方面,累计概率排序依次为香砂平胃颗粒+常规西药>胃苏颗粒+常规西药>枳术宽中胶囊+常规西药>达立通颗粒+常规西药>常规西药;安全性方面,中成药联合常规西药的不良反应整体少于单纯使用常规西药治疗。结论:本研究初步评价了 7 种中成药在改善 FD 相关结局指标方面的疗效及排序情况,但由于纳入研究的局限性,方法学质量普遍不高,应谨慎选择用药,未来仍需开展更多高质量的 RCT 予以验证。

关键词 功能性消化不良;中成药;网状 Meta 分析

Network Meta-Analysis of Chinese Patent Medicine Combined with Conventional Western Medicine in the Treatment of Functional Dyspepsia^Δ

CHANG Yu, ZHANG Genshuang, FAN Mingming (Graduate School, Heilongjiang Academy of Chinese Medicine, Harbin 150036, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To evaluate the efficacy and safety of 7 kinds of Chinese patent medicines combined with conventional western medicines in the treatment of functional dyspepsia (FD) by using network Meta-analysis. **METHODS:** CNKI, Wanfang Data, VIP, CBM and PubMed were retrieved to collect randomized controlled trials (RCT) of Chinese patent medicine combined with conventional western medicine in the treatment of FD. The retrieval time was from the establishment of the database to Sept. 23rd, 2022. After two researchers independently screened the literature, extracted the data, and evaluated the risk of bias in the included literature, Stata 17.0 software was used to analyze the studies that met the quality standards. **RESULTS:** Ultimately, 39 RCT were enrolled, including 7 interventions and 3 718 patients. Meta-analysis showed that in terms of total clinical effective rate, the cumulative probability was ranked in order of Xiangsha Pingwei granule + conventional western medicine > Jinghua Weikang capsule + conventional western medicine > Wuling capsule + conventional western medicine > Qizhi Weitong granule + conventional western medicine > Dalitong granule + conventional western medicine > Weisu granule + conventional western medicine > Zhizhu Kuanzhong capsule + conventional western medicine > conventional western medicine. In terms of increasing serum motilin levels, the cumulative probability was ranked in order of Zhizhu Kuanzhong capsule + conventional western medicine > Weisu granule + conventional western medicine > Xiangsha Pingwei granule + conventional western medicine > Dalitong granule + conventional western medicine > conventional western medicine. In terms of increasing serum gastrin levels, the cumulative probability was in order of Xiangsha Pingwei granule + conventional western medicine > Weisu granule + conventional western medicine > Zhizhu Kuanzhong capsule + conventional western medicine > Dalitong granule + conventional western medicine > conventional western medicine. In terms of safety, the adverse drug reactions of Chinese patent medicine combined with conventional western medicine

Δ 基金项目:“十四五”医药卫生规划重点课题“医疗卫生资源区域配置策略研究”(No. YYWS3938);黑龙江省博士后资助经费项目(No. LBH-Z18274);黑龙江中医药科研项目(No. ZHY18-043)

* 硕士研究生。研究方向:脾胃病的中医药防治研究。E-mail:a1256316804@163.com

通信作者:主任医师,硕士生导师。研究方向:脾胃病的中医药防治研究。E-mail:hutailudehui@163.com

were less than that of conventional western medicine alone. **CONCLUSIONS:** This study preliminarily evaluated the efficacy and sequencing of 7 kinds of Chinese patent medicines in improving FD related outcome indicators. However, due to the limitations of inclusion in the study, the quality of methodology is generally low, drug use should be carefully selected, and more high-quality RCT should be carried out in the future to verify.

KEYWORDS Functional dyspepsia; Chinese patent medicine; Network Meta-analysis

功能性消化不良 (functional dyspepsia, FD) 是一种发生在胃、十二指肠区域的功能性胃肠病,主要表现为餐后饱胀不适、早饱以及上腹部疼痛或烧灼感,但常规检查(包括胃镜等)无其他疾病表现证据。FD 的病理生理学在很大程度上是未知的,而内脏超敏反应、肠道菌群失调、胃肠道运动障碍和脑-肠相互作用障碍等得到了罗马 IV 标准以及最近欧洲专家的多国共识支持。虽然该病无明显的器质性病变,但具有复杂和长期的临床症状,及时识别和治疗 FD 至关重要。FD 在中医学中属于“胃痛”和“胃痞”范畴,临床多采用健脾、和胃、理气、消胀等治法辨证施治^[1]。近年来,中医药在功能性胃肠病中的应用受到广泛关注,相关研究表明,中医药可以显著改善胃排空延迟、增强胃肠蠕动、调节神经递质释放等,进而改善 FD 患者的临床症状。目前,口服中成药联合常规西药治疗 FD 取得了显著效果,相关指南推荐治疗 FD 的中成药主要有枳术宽中胶囊、乌灵胶囊、气滞胃痛颗粒、香砂平胃颗粒、达立通颗粒、胃苏颗粒和荆花胃康胶丸等^[2-3]。既往研究证据表明,上述中成药联合常规西药治疗 FD 优于单纯西药治疗。但是,中成药的种类较多且疗效存在差异,暂时还没有中成药直接对比的相关研究,医师在临床上往往根据经验选择用药。因此,本研究通过对 7 种中成药在 FD 治疗中的临床效果进行客观对比,从而为临床合理选用治疗方案提供循证医学证据。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

(1)研究类型:随机对照试验(RCT),语言限定为中英文。(2)研究对象:明确诊断为 FD 的患者,不限性别、年龄、病程、国籍和种族。诊断标准包括不限于罗马 III 标准、罗马 IV 标准及国内相关权威共识等。(3)干预措施:对照组患者使用常规西药治疗;观察组患者在对照组基础上给予枳术宽中胶囊、乌灵胶囊、气滞胃痛颗粒、香砂平胃颗粒、达立通颗粒、胃苏颗粒、荆花胃康胶丸 7 种口服中成药。两组患者用药剂量、用法均不限,疗程<6 个月。(4)结局指标:临床总有效率、胃动素(MTL)、胃泌素(GAS)和不良反应。(5)排除标准:学位论文、病例报告、回顾性和前瞻性队列研究、动物实验、综述及重复发表的文献;中英文发表重复的文献;有明显错误或不清楚的研究;合并其他疾病的研究。

1.2 检索策略

计算机检索中国知网(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)和 PubMed,检索时限截至 2022 年 9 月 23 日。中文检索词包括“功能性消化不良”“上腹痛疼痛综合征”“餐后不适综合征”“FD”“枳术宽中胶囊”“乌灵胶囊”“气滞胃痛颗粒”“香砂平

胃颗粒”“达立通颗粒”“胃苏颗粒”和“荆花胃康胶丸”等。英文检索词包括“functional dyspepsia、randomized controlled trial”“randomized clinical trial”“random”“Zhizhu Kuanzhong”“Wuling”“Qizhi Weitong”“Xiangsha Pingwei”“Dalitong”“Weisu”和“Jinghua Weikang”等。

1.3 文献筛选与资料提取

首先由 2 名研究人员负责筛选检索到的文献,所有检索到的初步研究都被导入 NoteExpress 软件 V3. X 版本,并执行自动和手动重复文献剔除,然后由上述 2 名研究人员根据标题和摘要进行独立筛选,最后根据纳入标准对所选 RCT 的全文进行审查。以上 2 名研究人员之间的任何分歧都通过与第 3 名研究人员讨论后解决。

1.4 纳入研究的质量评价

使用 RevMan 5.4 软件中偏倚风险评估工具的 6 个项目对入选文献进行质量评价,由 2 名评价员独立完成并交叉核对。依据评价标准对文献进行“低风险”“未知风险”和“高风险”3 种质量判断。

1.5 统计学方法

网状 Meta 分析使用 Stata 软件 17.0 版本基于频率学框架进行。使用 netleague 命令来报告两两比较之间的结果,并以表格形式呈现。对于二分类变量,采用比值比(OR)作为效应分析统计量;对于连续性变量,采用均数差(MD)作为效应分析统计量;各效应量均提供其 95%CI 表示,当 95%CI 包括 1/0 时,表示差异无统计学意义。采用证据网络图显示不同干预措施之间的直接比较,其中节点的大小代表每种干预措施的样本量,连接节点的连接线的粗细表示直接比较两种干预措施的研究数量。计算各干预措施的累积排序概率曲线下面积(SUCRA),SUCRA 为 0%~100%,代表一种治疗方法属于最佳选择的概率。

2 结果

2.1 文献检索结果

初步进行数据库检索得到文献 716 篇,其中 39 项研究符合纳入标准,见图 1。

2.2 纳入文献的基本特征

最终纳入 39 项 RCT 研究^[4-42],涉及 3 718 例患者(观察组 1 868 例,对照组 1 850 例);观察组在常规西药(对照组)基础上分别联合应用 7 种不同中成药,其中涉及枳术宽中胶囊的研究共 11 项^[4-14],乌灵胶囊 4 项^[15-18],气滞胃痛颗粒 6 项^[19-24],香砂平胃颗粒 4 项^[25-28],达立通颗粒 3 项^[29-31],胃苏颗粒 8 项^[32-39],荆花胃康胶丸 3 项^[40-42],见表 1。

2.3 纳入研究的风险偏倚评价

16 项研究^[4-6, 11, 15, 17, 22-24, 28, 30, 32-34, 36, 38]按随机数字表法分

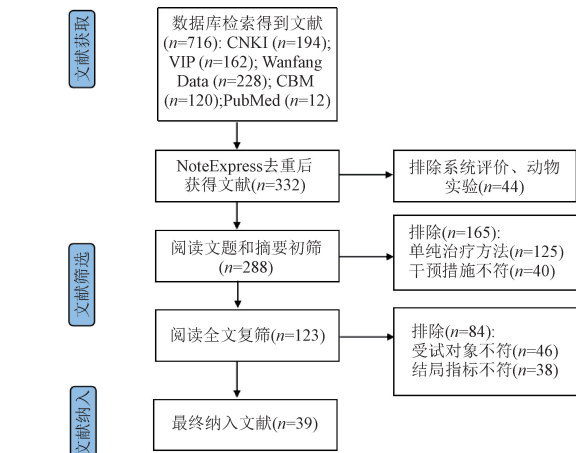


图1 基于PRISMA的文献筛选流程及结果
Fig 1 Literature screening process and results based on PRISMA

组,其余23项仅提及“随机”或未描述具体分组方式,所有研究数据完整性较好。纳入研究的偏倚风险评价见图2。

表1 纳入文献的基本特征

Tab 1 Basic characteristics of included literature

文献	病例数		疗程/周	干预措施		结局指标
	观察组	对照组		观察组	对照组	
王国庆(2020年) ^[4]	68	67	2	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②③④
汪传樑等(2020年) ^[5]	30	30	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②
吴中平等(2018年) ^[6]	37	37	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②③④
杨帆等(2018年) ^[7]	42	41	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②③④
李孟石等(2018年) ^[8]	62	62	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②
贺琼(2017年) ^[9]	41	41	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②④
肖记平等(2016年) ^[10]	29	28	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①④
王永和等(2015年) ^[11]	66	66	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①②④
聂琳等(2014年) ^[12]	40	40	4	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①④
袁芳等(2012年) ^[13]	40	40	3	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①
雷静静等(2012年) ^[14]	42	40	2	枳术宽中胶囊+常规西药	常规西药	①④
王颜(2015年) ^[15]	52	52	4	乌灵胶囊+常规西药	常规西药	①④
冯子南等(2014年) ^[16]	30	30	4	乌灵胶囊+常规西药	常规西药	①
张莉等(2012年) ^[17]	45	45	4	乌灵胶囊+常规西药	常规西药	①④
李良(2011年) ^[18]	80	70	8	乌灵胶囊+常规西药	常规西药	①④
魏宁(2018年) ^[19]	40	40	3	气滞胃痛颗粒+常规西药	常规西药	①④
许彩儒(2017年) ^[20]	30	30	4	气滞胃痛颗粒+常规西药	常规西药	①
张林(2017年) ^[21]	40	40	2	气滞胃痛颗粒+常规西药	常规西药	①④
顾庆等(2015年) ^[22]	35	35	3	气滞胃痛颗粒+常规西药	常规西药	①
陈念(2014年) ^[23]	46	46	4	气滞胃痛颗粒+常规西药	常规西药	①
蔡双燕等(2014年) ^[24]	60	60	4	气滞胃痛颗粒+常规西药	常规西药	①④
李智琳等(2022年) ^[25]	35	35	5	香砂平胃颗粒+常规西药	常规西药	②③④
张文广等(2021年) ^[26]	42	41	4	香砂平胃颗粒+常规西药	常规西药	①②③
周娥等(2019年) ^[27]	53	53	4	香砂平胃颗粒+常规西药	常规西药	①②③④
王文雄(2018年) ^[28]	50	50	4	香砂平胃颗粒+常规西药	常规西药	①②③④
胡炜等(2021年) ^[29]	44	44	4	达立通颗粒+常规西药	常规西药	①②③④
蔡清红等(2019年) ^[30]	42	42	4	达立通颗粒+常规西药	常规西药	①②④
朱卉莉等(2011年) ^[31]	45	45	8	达立通颗粒+常规西药	常规西药	①
李志俭(2022年) ^[32]	60	60	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①②③
周涛(2021年) ^[33]	47	46	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①②③④
梁君蓉等(2021年) ^[34]	49	49	6	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①②③④
林晋豪等(2021年) ^[35]	40	40	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①④
张清华(2018年) ^[36]	130	130	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①
王笑娜等(2017年) ^[37]	33	33	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①
张婷婷等(2016年) ^[38]	40	40	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①
张娥姪(2012年) ^[39]	33	33	4	胃苏颗粒+常规西药	常规西药	①
孙志新(2014年) ^[40]	31	30	4	荆花胃康胶丸+常规西药	常规西药	①
陆静静等(2014年) ^[41]	60	60	4	荆花胃康胶丸+常规西药	常规西药	①
王玉刚等(2014年) ^[42]	79	79	4	荆花胃康胶丸+常规西药	常规西药	①④

注:①临床总有效率;②MTL;③GAS;④不良反应。

Note:①total clinical effective rate; ②MTL; ③GAS; ④adverse drug reactions.

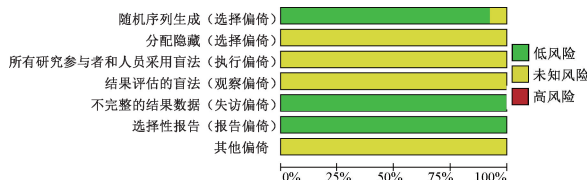


图2 纳入研究的偏倚风险评价

Fig 2 Risk assessment of bias included in the study

2.4 临床总有效率

2.4.1 证据网络:38项研究^[4-24,26-42]报告了中成药联合常规西药治疗FD的临床总有效率。各干预措施间的证据网络见图3,可以看出常规西药节点最大,说明样本量最多;枳术宽中胶囊+常规西药与常规西药之间的线段最粗,说明该对比研究数量最多。

2.4.2 网状Meta分析:与常规西药治疗相比,枳术宽中胶囊($OR = 3.65, 95\% CI = 2.47 \sim 5.39$)、乌灵胶囊($OR = 6.08, 95\% CI = 3.46 \sim 10.67$)、气滞胃痛颗粒($OR = 4.23, 95\% CI = 2.42 \sim 7.39$)、香砂平胃颗粒($OR = 7.90, 95\% CI = 2.96 \sim$

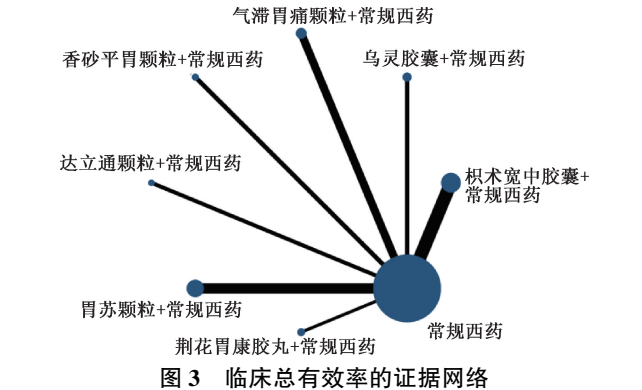


图 3 临床总有效率的证据网络

Fig 3 Evidence network of total clinical effectiveness

表 2 临床总有效率的网状 Meta 分析 [OR (95%CI)]

干预措施	枳术宽中胶囊+ 常规西药	乌灵胶囊+ 常规西药	气滞胃痛颗粒+ 常规西药	香砂平胃颗粒+ 常规西药	达立通颗粒+ 常规西药	胃苏颗粒+ 常规西药	荆花胃康胶丸+ 常规西药	常规 西药
枳术宽中胶囊+常规西药	0							
乌灵胶囊+常规西药	0.60 (0.30~1.19)	0						
气滞胃痛颗粒+常规西药	0.86 (0.44~1.70)	1.44 (0.65~3.17)	0					
香砂平胃颗粒+常规西药	0.46 (0.16~1.33)	0.77 (0.25~2.38)	0.54 (0.17~1.66)	0				
达立通颗粒+常规西药	0.88 (0.36~2.16)	1.47 (0.55~3.92)	1.02 (0.38~2.72)	1.91 (0.54~6.79)	0			
胃苏颗粒+常规西药	0.91 (0.51~1.63)	1.52 (0.75~3.08)	1.06 (0.52~2.13)	1.97 (0.68~5.76)	1.04 (0.42~2.58)	0		
荆花胃康胶丸+常规西药	0.51 (0.24~1.08)	0.85 (0.36~1.99)	0.59 (0.25~1.38)	1.10 (0.34~3.56)	0.58 (0.21~1.62)	0.56 (0.26~1.21)	0	
常规西药	3.65 (2.47~5.39) *	6.08 (3.46~10.67) *	4.23 (2.42~7.39) *	7.90 (2.96~21.09) *	4.15 (1.85~9.28) *	4.01 (2.61~6.15) *	7.19 (3.76~13.72) *	0

注:OR>1 表示“列”治疗措施优于“行”治疗措施,OR<1 则相反; *P<0.05。
Note:OR>1 indicates that “column” treatment measures are superior to “row” treatment measures, while OR<1 indicates the opposite; *P<0.05.

表 3 临床总有效率的 SUCRA 概率排序

Tab 3 SUCRA probability ranking of total clinical

干预措施	SUCRA/%	最好措施的概率/%	平均排序
枳术宽中胶囊+常规西药	32.9	0.1	5.7
乌灵胶囊+常规西药	72.3	13.9	2.9
气滞胃痛颗粒+常规西药	45.4	1.4	4.8
香砂平胃颗粒+常规西药	82.2	47.7	2.2
达立通颗粒+常规西药	44.9	4.1	4.9
胃苏颗粒+常规西药	40.4	0.2	5.2
荆花胃康胶丸+常规西药	81.9	32.5	2.3
常规西药	0	0	8.0

2.5 血清 MTL 水平

2.5.1 证据网络:16 项研究^[4-9,11,25-30,32-34]报告中成药联合常规西药治疗提高 FD 患者血清 MTL 水平的效果,各干预措施间的证据网络见图 5。

2.5.2 网状 Meta 分析:与常规西药治疗相比,枳术宽中胶囊联合常规西药的效果更优 ($MD = 44.94, 95\% CI = 20.84 \sim 69.03$),且差异有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 4。

表 4 血清 MTL 水平的网状 Meta 分析 [MD (95%CI)]

Tab 4 Network Meta-analysis of serum MTL levels [MD (95%CI)]

干预措施	枳术宽中胶囊+常规西药	香砂平胃颗粒+常规西药	达立通颗粒+常规西药	胃苏颗粒+常规西药	常规西药
枳术宽中胶囊+常规西药	0				
香砂平胃颗粒+常规西药	25.14 (-15.39~65.66)	0			
达立通颗粒+常规西药	47.80 (-4.49~100.10)	22.67 (-34.15~79.49)	0		
胃苏颗粒+常规西药	8.01 (-36.13~52.14)	-17.13 (-66.55~32.29)	-39.80 (-99.25~19.65)	0	
常规西药	44.94 (20.84~69.03) *	19.80 (-12.88~52.48)	-2.87 (-49.35~43.62)	36.93 (-0.13~73.99)	0

注:MD>0 表示“列”治疗措施优于“行”治疗措施,MD<0 则相反; *P<0.05。
Note:MD>0 indicates that “column” treatment measures are superior to “row” treatment measures, while MD<0 indicates the opposite; *P<0.05.

21.09)、达立通颗粒 ($OR = 4.15, 95\% CI = 1.85 \sim 9.28$)、胃苏颗粒 ($OR = 4.01, 95\% CI = 2.61 \sim 6.15$)、荆花胃康胶丸 ($OR = 7.19, 95\% CI = 3.76 \sim 13.72$)联合常规西药的效果更优,且差异均有统计学意义 ($P < 0.05$),见表 2。

2.4.3 SUCRA 概率排序:在临床总有效率方面,概率排序由高至低分别为香砂平胃颗粒+常规西药 (82.2%)>荆花胃康胶丸+常规西药 (81.9%)>乌灵胶囊+常规西药 (72.3%)>气滞胃痛颗粒+常规西药 (45.4%)>达立通颗粒+常规西药 (44.9%)>胃苏颗粒+常规西药 (40.4%)>枳术宽中胶囊+常规西药 (32.9%)>常规西药 (0),见表 3。临床总有效率的累计概率见图 4。

表 2 临床总有效率的网状 Meta 分析 [OR (95%CI)]

干预措施	枳术宽中胶囊+ 常规西药	乌灵胶囊+ 常规西药	气滞胃痛颗粒+ 常规西药	香砂平胃颗粒+ 常规西药	达立通颗粒+ 常规西药	胃苏颗粒+ 常规西药	荆花胃康胶丸+ 常规西药	常规 西药
枳术宽中胶囊+常规西药	0							
乌灵胶囊+常规西药	0.60 (0.30~1.19)	0						
气滞胃痛颗粒+常规西药	0.86 (0.44~1.70)	1.44 (0.65~3.17)	0					
香砂平胃颗粒+常规西药	0.46 (0.16~1.33)	0.77 (0.25~2.38)	0.54 (0.17~1.66)	0				
达立通颗粒+常规西药	0.88 (0.36~2.16)	1.47 (0.55~3.92)	1.02 (0.38~2.72)	1.91 (0.54~6.79)	0			
胃苏颗粒+常规西药	0.91 (0.51~1.63)	1.52 (0.75~3.08)	1.06 (0.52~2.13)	1.97 (0.68~5.76)	1.04 (0.42~2.58)	0		
荆花胃康胶丸+常规西药	0.51 (0.24~1.08)	0.85 (0.36~1.99)	0.59 (0.25~1.38)	1.10 (0.34~3.56)	0.58 (0.21~1.62)	0.56 (0.26~1.21)	0	
常规西药	3.65 (2.47~5.39) *	6.08 (3.46~10.67) *	4.23 (2.42~7.39) *	7.90 (2.96~21.09) *	4.15 (1.85~9.28) *	4.01 (2.61~6.15) *	7.19 (3.76~13.72) *	0

注:OR>1 表示“列”治疗措施优于“行”治疗措施,OR<1 则相反; *P<0.05。
Note:OR>1 indicates that “column” treatment measures are superior to “row” treatment measures, while OR<1 indicates the opposite; *P<0.05.

表 3 临床总有效率的 SUCRA 概率排序

Tab 3 SUCRA probability ranking of total clinical

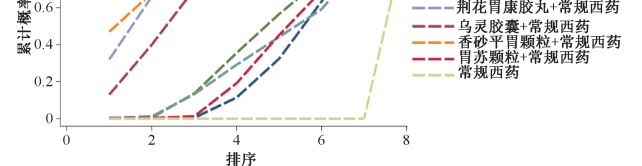


图 4 临床总有效率的累计概率

Fig 4 Cumulative probability of total clinical effective rate

2.5.3 SUCRA 概率排序:在提高血清 MTL 水平方面,概率排序由高至低分别为枳术宽中胶囊+常规西药 (87.2%)>胃苏颗粒+常规西药 (74.4%)>香砂平胃颗粒+常规西药 (50.7%)>达立通颗粒+常规西药 (20.4%)>常规西药 (17.3%),见表 5。血清 MTL 水平的累计概率见图 6。

2.6 血清 GAS 水平

2.6.1 证据网络:11 项研究^[4,6-7,25-29,32-34]报告中成药联合常规西药治疗提高 FD 患者血清 GAS 水平的效果,各干预措施

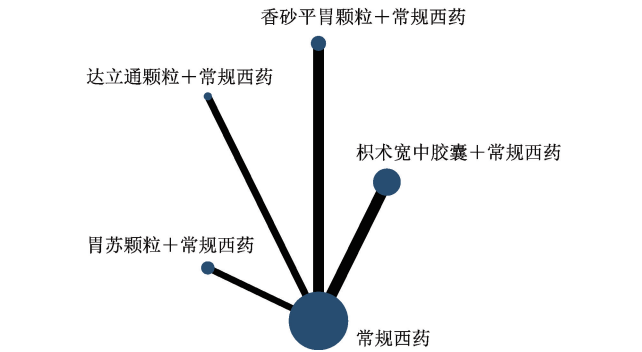


图5 血清MTL水平的证据网络

Fig 5 Evidence network of serum MTL

表5 血清MTL水平的SUCRA概率排序

干预措施	SUCRA/%	最好措施的概率/%	平均排序
枳术宽中胶囊+常规西药	87.2	58.0	1.5
香砂平胃颗粒+常规西药	50.7	6.6	3.0
达立通颗粒+常规西药	20.4	2.4	4.2
胃苏颗粒+常规西药	74.4	33.0	2.0
常规西药	17.3	0	4.3

间的证据网络见图7。

2.6.2 网状Meta分析:与常规西药治疗相比,香砂平胃颗粒联合常规西药的效果更优($MD = 27.20, 95\%CI = 12.71 \sim$

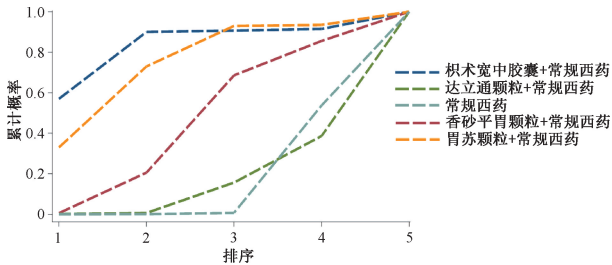


图6 血清MTL水平的累计概率

Fig 6 Cumulative probability of serum MTL levels

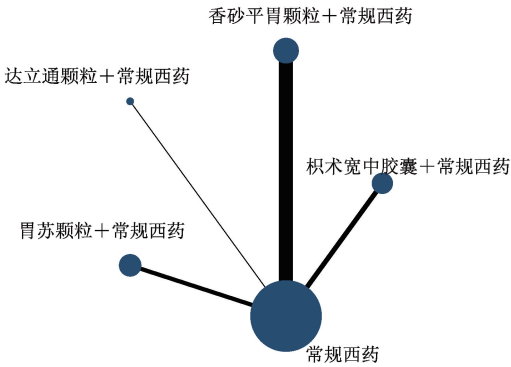


图7 血清GAS水平的证据网络

Fig 7 Evidence network of serum GAS levels

41.69),且差异有统计学意义($P < 0.05$),见表6。

表6 血清GAS水平的网状Meta分析[MD(95%CI)]

干预措施	枳术宽中胶囊+常规西药	香砂平胃颗粒+常规西药	达立通颗粒+常规西药	胃苏颗粒+常规西药	常规西药
枳术宽中胶囊+常规西药	0				
香砂平胃颗粒+常规西药	-11.83 (-33.44~9.77)	0			
达立通颗粒+常规西药	6.32 (-25.49~38.13)	18.15 (-12.91~49.21)	0		
胃苏颗粒+常规西药	-0.37 (-23.02~22.28)	11.46 (-10.13~33.05)	-6.69 (-38.49~25.10)	0	
常规西药	15.37 (-0.68~31.41)	27.20 (12.71~41.69)*	9.05 (-18.43~36.52)	15.74 (-0.27~31.74)	0

注:MD>0表示“列”治疗措施优于“行”治疗措施,MD<0则相反; * $P < 0.05$ 。

Note:MD>0 indicates that“column” treatment measures are superior to“row” treatment measures, while MD<0 indicates the opposite; * $P < 0.05$ 。

2.6.3 SUCRA概率排序:在提高血清GAS水平方面,概率排序由高至低分别为香砂平胃颗粒+常规西药(89.6%)>胃苏颗粒+常规西药(57.2%)>枳术宽中胶囊+常规西药(56.2%)>达立通颗粒+常规西药(39.2%)>常规西药(7.8%),见表7。血清GAS水平的累计概率见图8。

表7 血清GAS水平的SUCRA概率排序

干预措施	SUCRA/%	最好措施的概率/%	平均排序
枳术宽中胶囊+常规西药	56.2	10.7	2.8
香砂平胃颗粒+常规西药	89.6	68.9	1.4
达立通颗粒+常规西药	39.2	10.1	3.4
胃苏颗粒+常规西药	57.2	10.3	2.7
常规西药	7.8	0	4.7

2.7 安全性评价

23项研究^[4,6-7,9-12,14-15,17-19,21,24-25,27-30,33-35,42]报告了中成药联合常规西药治疗FD的不良反应,由于判定标准不一,本研究只进行描述性分析。结果显示,中成药联合常规西药的不良反应整体少于单纯使用常规西药治疗。

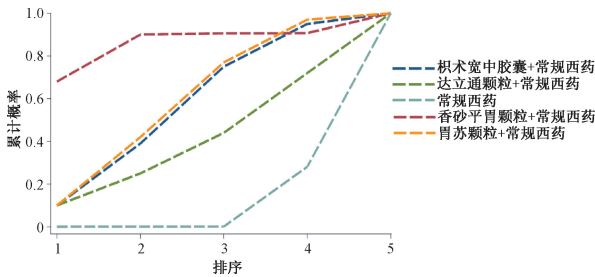


图8 血清GAS水平的累计概率

Fig 8 Cumulative probability of serum GAS levels

2.8 发表偏倚检验

针对临床总有效率、血清MTL水平和血清GAS水平3项指标绘制“校正-比较”漏斗图,结果显示,对称度均不佳,提示纳入研究可能存在一定的偏倚或小样本效应,见图9。

3 讨论

近年来,FD的全球发病率呈逐年升高趋势,与健康人群相比,FD患者存在心理合并症,但是尚不清楚是在患者出现FD

