

• 临床研究 •

中药多途径给药联合西医治疗肝衰竭/重型肝炎的 Meta 分析*

李 燕¹, 刘宏先¹, 杨柳依¹, 左俊岭², 朱 敏^{2△}

(1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405; 2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405)

摘要: **目的** 利用 Meta 分析中药多途径给药联合西医治疗肝衰竭/重型肝炎的临床疗效及安全性。**方法** 检索 Pubmed、Cochrane Library 以及 CNKI、CBM、万方数据库、维普数据库中建库至 2017 年 1 月的相关文献, 收集所有随机对照临床试验, 获得相关信息。应用 Cochrane 风险偏倚评估工具进行文献质量方法学评价, 采用 revman5.3 软件进行资料分析。**结果** 共纳入 23 个研究, Meta 分析显示: 中药多途径给药联合西医治疗肝衰竭/重型肝炎在提高有效率、降低死亡率、改善肝功能、降低血氨及内毒素优于西医对照组 ($P < 0.05$)。**结论** 中药多途径给药联合西医治疗肝衰竭/重型肝炎优于纯西医对照组。但所纳入的文献质量低, 尚需大量的高质量随机对照试验去验证其疗效及安全性。

关键词: 肝衰竭; 重型肝炎; 中药灌肠; 中药口服; Meta 分析

中图分类号: R259

文献标志码: A

文章编号: 1000-2723(2017)02-0027-06

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2017.02.006

肝衰竭是由多种因素(乙肝病毒、药物、乙醇等)引起的严重肝损伤, 导致患者肝脏的合成、解毒、排泄和生物转化等功能发生严重障碍, 短期内出现肝功能的失代偿的症候群^[1], 以极度乏力、明显消化道症状、凝血机制障碍、黄疸、肝性脑病和腹水等为主要表现, 组织学检查可发现广泛的肝细胞坏死。重型肝炎是我国和日本在治疗病毒性肝炎时提出的一种临床诊断分型, 随着病理生理研究的进展, 从 2006 年开始, 中国逐渐使用肝衰竭代替重型肝炎^[2]。由于急性肝衰竭、急性重型肝炎起病急, 进展迅速, 即使有条件应用人工肝支持治疗, 也仅能缓解病情发展, 一般多在人工肝治疗基础上争取肝移植机会, 由于暂无中医药治疗的临床报道, 故本文仅针对慢性肝衰竭、慢加急性肝衰竭、亚急性重型肝炎、慢性重型肝炎的临床研究进行分析。

肝衰竭是世界难题。近年来, 大量临床研究发现中药多途径给药联合西医治疗方案不仅能有效改善患者症状, 降低肝衰竭的死亡率, 还可弥补了西医治疗肝衰竭的诸多不足^[3]。但目前国内并无中医诊治肝

衰竭的指南或者共识来规范指导临床治疗, 且缺乏相关的高质量的系统评价为未来中医治疗肝衰竭指南制定提供循证依据, 故我们将对中医药联合西医治疗重型肝炎/肝衰竭的研究进行文献检索, 对其疗效和安全性进行系统评价。现将系统评价报告如下。

1 资料与方法

1.1 检索策略

外文文献检索数据库包括 PubMed 及 Cochrane Library, 英文检索词为“severe hepatitis”、“traditional Chinese medicine”、“herbal medicine”、“Chinese medicine”、“integrative medicine”等。中文文献检索数据库包括中国知网数据库, 维普中文科技期刊数据库、中国生物医学文献数据库网络版及万方数据等, 中文检索主题词包括“中医”“中药”“草药”“汤”“方”“中西医”“口服”“灌肠”“肝衰竭”“重型肝炎”等, 限定文章类型为随机对照试验(RCT)。均根据数据库的具体检索方式进行检索。

1.2 纳入文献标准

所有评价中药多途径给药联合西医治疗重型肝

* 基金项目: 国家科技重大专项(2011ZX09102-009)

收稿日期: 2016-04-07

作者简介: 李燕(1994-), 女, 广东韶关人, 在读硕士研究生, 研究方向: 中医治疗内科疾病。

△通信作者: 朱敏, E-mail: 1301864172@qq.com

炎/肝衰竭的有效性和安全性的随机对照试验均被纳入,内容包括:①研究对象:肝衰竭者诊断符合《肝衰竭诊疗指南》^[1],重型肝炎者符合《病毒性肝炎防治方案》^[4];②干预措施:试验组为在西医治疗基础上,服用中药联合中药灌肠多途径给药治疗;对照组为西医治疗;③结局评价指标:包括临床总体有效率、病死率、肝功能改善情况及内毒素水平;④研究疗程不得小于 4 周。

1.3 排除标准

①同一数据在不同杂志中重复报道的文章;②对照组非中药灌肠及中药口服同时进行的研究;③信息不完整,结局指标信息不全;④综述、系统评价及非 RCT 类型的文章均不纳入;⑤动物实验。

1.4 文献质量评定

由两名系统评价员对纳入的文献所有信息,包括出处、第一作者、发表年份、治疗时间、有效事件发生数、死亡数、肝功能(凝血酶原活动度、谷丙转氨酶、总胆红素)、血氨、内毒素等信息。采用 cochrane 风险偏倚评估工具标准对文献质量独立进行评价,评价者对每一个条目做出不同等级风险评估,标志为低风险、高风险、未知风险。如录入过程中出现分歧之处双方进行沟通,并最终达成一致意见。

1.5 统计学处理方法

采用 Cochrane 协作网提供的 Rev Man 5.3 软件对资料进行的 Meta 分析。对所有资料进行异质性分析,当异质性阳性时(即 $P>0.1$, $I^2\geq 50\%$),采用随机模型进行合并效应量;当异质性结果阴性(即 $P<0.1$, $I^2<50\%$)时,则采用固定效应模型合并效应量。计数资料用危险比率 OR 表示,连续变量采用均数差 MD 表示。所有结果均以效应值及其 95% 置信区间表示。采用倒漏斗图分析检验发表偏倚情况。

2 结果

2.1 纳入研究的特征和方法学质量

最初共检索到文献 157 篇,均为中文文献。将文献导入 Note Express 3.2 软件中,删除重复文献 20 条。下载并阅读文献全文,排除综述、动物试验等非相关研究,最终纳入 23 篇文献,其中学位论文 5 篇、期刊文章 18 篇。所纳入的文章方法学质量总体体现如下图(风险偏倚图)。如图所示,仅有 8 项试验采用随机数字表或软件生成表进行分组,余大部分研究仅在试验方法使用时提及随机分组,未提供随机序列产生的具体方法。所有文献均未对试验者及受试者设盲。4 篇文献记录退出或失访的病例及其数据处理方法。4 篇文献记录了治疗组记录了无不良反应出现,余文献未提及不良反应情况。所有研究结果、试验数据尚完整。纳入文献基本特征,见表 1。

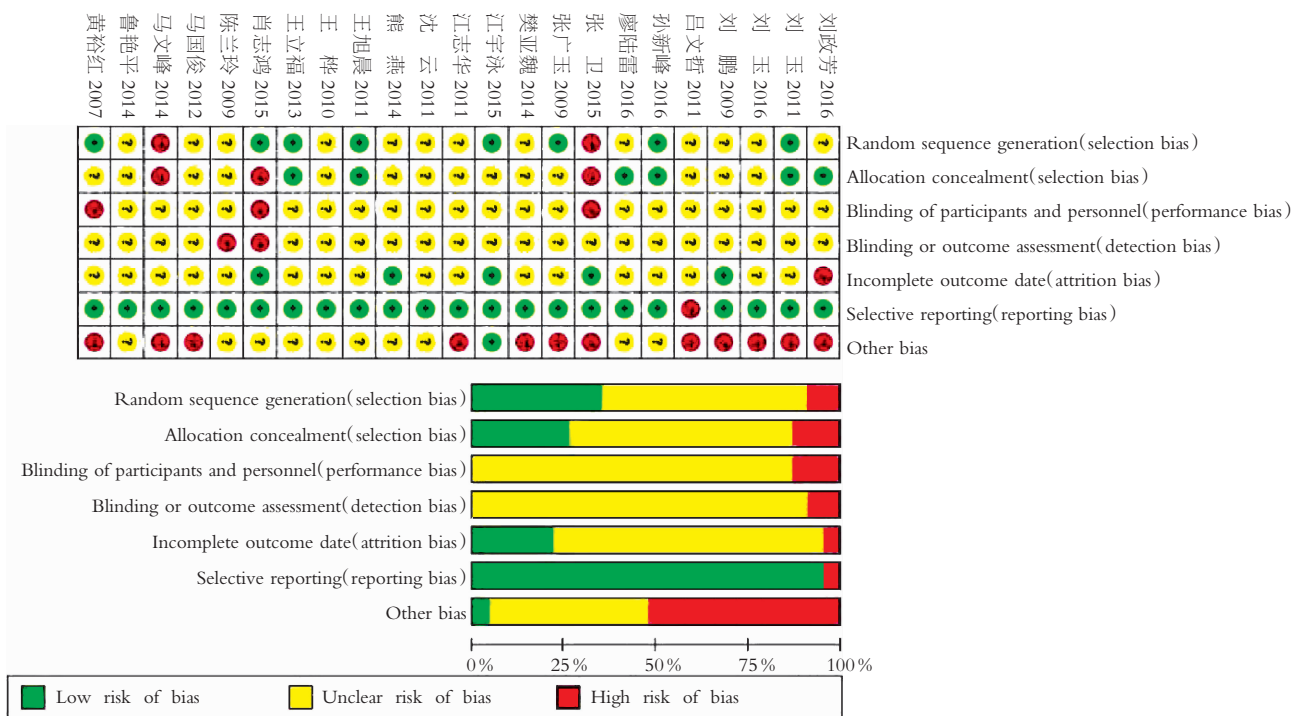


图 1 偏倚风险图、偏倚风险总结图

表 1 纳入文献基本特征

纳入研究	例数(R/C)	干预措施(A+B)	对照组	疗程	结局指标
廖陆雷 ^[4]	20/40	大黄乌梅汤+化癥解毒汤	内科	8W	①②③④⑤⑥⑦
陈兰玲 ^[5]	40/40	乌梅承气汤+解毒化癥汤	内科	4W	①③④⑤⑦
肖志鸿 ^[6]	30/34	蓼莪合剂+清热凉血解毒汤	内科	4W	①③④⑥⑦
鲁艳平 ^[7]	30/30	大黄乌梅汤+复方茵陈蒿汤	内科	4W	①③④⑤⑥
王 桦 ^[8]	33/32	大黄、牡蛎、虎杖、厚朴枳实+肝肾清毒饮	内科	4W	①③④⑤⑥⑦
江宇泳 ^[9]	36/36	复方大黄煎剂+健脾解毒凉血方	内科	12W	②③④⑤⑦⑨
黄裕红 ^[10]	30/30	大黄乌梅+解毒化癥汤	内科	4W	①③④⑥⑦
吕文哲 ^[11]	65/65	通腑泄热灌肠液+凉血解毒汤	内科	6W	①
刘政芳 ^[12]	30/20	大黄乌梅合剂+凉血解毒化癥汤	内科	8W	①②③④⑤⑦⑧
樊亚魏 ^[13]	40/40	生大黄+祛毒活血方	内科	8W	①③④⑤⑦
江志华 ^[14]	20/18	退黄合剂+退黄合剂	人工肝	4W	②③④⑤⑥
熊 焰 ^[15]	32/28	大黄乌梅+温阳解毒化癥汤	内科	8W	①②③④
刘 玉 ^[16]	25/25	大黄乌梅合剂+凉血解毒化癥汤/益气解毒化癥方	内科	4W	①②③④⑤⑦
张 卫 ^[17]	39/20	大黄乌梅+凉血解毒化癥	内科	8W	①③④⑤⑥
张广玉 ^[18]	36/24	退黄灌肠液+茵虎汤	内科	4W	③④⑤⑥
刘 玉 ^[19]	25/25	大黄乌梅合剂+复方茵陈蒿汤/扶正解毒化癥汤/温阳退黄方	内科	8W	①②③④⑤
刘 鹏 ^[20]	43/43	大黄、厚朴、败酱草、乌梅、蒲公英、枳实+凉血解毒化癥汤	内科	6W	③④⑤
马文峰 ^[21]	30/30	大黄乌梅汤+辩证论治中药汤剂	内科	8W	①②③④⑥
马国俊 ^[22]	80/80	大黄、乌梅、栀子、芒硝、枳实、厚朴+辩证论治中药汤剂	内科	4W	②③④⑤⑥⑦
王旭晨 ^[23]	42/21	大黄、乌梅+复方茵陈方	内科	8W	②③④⑥⑦⑧
王立福 ^[24]	360/151	大黄、乌梅+复方茵陈方/扶正解毒化癥方/温阳退黄方	内科	8W	①②
沈 云 ^[25]	34/38	大黄煎剂+凉血解毒方	内科	8W	①②③④⑦⑧
孙新峰 ^[26]	38/20	大黄、乌梅+凉血解毒化癥方	内科	8W	③④⑤⑥

注: A 为灌肠方, B 为内服方, R 治疗组, C 对照组

①有效率, ②死亡率, ③TBIL, ④TPA, ⑤ALT, ⑥ET, ⑦血 NH₃, ⑧MELD 评分, ⑨SOFA 评分

2.2 纳入疗效结果分析

2.2.1 治疗组与对照组有效率的比较

纳入文献中共 15 篇文献^[5-9, 12-14, 16-18, 20, 22, 25-26]报告了治疗有效率人数的统计。合计 1443 例患者, 试验组人数 856 人, 对照组人数 587 人; $I^2=0\%$, P 大于 0.1, 各研究组间无异质性, 采用固定效应模型。利用 OR 值合并后两组差异有统计学意义。【OR=2.29 95%CI (1.81, 2.90), $P<0.00001$ 】。计算另一效应量 RR 为 1.32, 95%CI (1.21, 1.43), 两组差异仍有统计学意义, 结果较稳定, 敏感性强。可认为治疗组的有效率高于对照组。

2.2.2 治疗组与对照组死亡率的比较

共 12 篇文献^[5, 10, 13, 15-17, 20, 22-26]中报告了治疗周期随访中死亡事件的发生。合计 1236 例患者, 试验组人数 757 人, 对照组人数 479 人; $I^2=0\%$, P 大于 0.1, 各研究组间无异质性。采用固定效应模型。采用 OR 值合并后两组差异有统计学意义。【OR=0.45 95%CI (0.35, 0.60), $P<0.00001$ 】。可认为治疗组降低死亡率优于纯西医对照组。

2.2.3 治疗组与对照组凝血酶原活动度的比较

共 17 篇文献^[5-11, 13-20, 22, 23]中报告了治疗后 PTA 值。合计 1131 例患者, 试验组人数 604 人, 对照组人数 527 人; $I^2=87\%$, P 小于 0.1, 各研究组间有显著的异质性。故采用随机效应模型。采用 MD 值合并后两组差异有统计学意义。【MD=17.98 95%CI (13.52, 22.44), $P<0.00001$ 】。可认为治疗组升高 PTA 值方面高于对照组。

2.2.4 治疗组与对照组总胆红素的比较

共 18 篇文献^[5-11, 13-20, 22-24]中报告了治疗后 TB 值。合计 1194 例患者, 试验组人数 646 人, 对照组人数 548 人; $I^2=84\%$, P 小于 0.1, 各研究组间存在显著的异质性。故采用随机效应模型。采用 MD 值合并后两组差异有统计学意义。【MD=-67.71 95%CI (-84.54, -50.87), $P<0.00001$ 】。可认为治疗组降低 TB 值优于对照组。

2.2.5 治疗组与对照组肝功能(ALT)的比较

共 11 篇文献^[5-6, 8-9, 13-14, 17-20, 23]中报告了治疗后 ALT 值。合计 773 例患者, 试验组人数 417 人, 对照组

人数 356 人; $I^2=90\%$, P 小于 0.1, 各研究组间存在显著的异质性。故采用随机效应模型。结果: $[MD=-21.80\ 95\%CI(-33.02, -10.58), P<0.00001]$, 有统计学意义。逐个剔除进行敏感性分析, 统计学结果差异不大。可认为治疗组在降低 ALT 值优于对照组。

2.2.6 治疗组与对照组内毒素比较

共 10 篇文献^[5, 7-9, 11, 18-19, 22-24]中报告了治疗后内毒素值(单位: EU/mL), 因 2 篇文献^[7, 26]采用了 pg/mL 单位记录, 无法纳入比较, 故不计入最后的结果中。合计 578 例患者, 试验组人数 323 人, 对照组人数 255 人; $I^2=85\%$, P 小于 0.1, 存在显著的异质性。故采用随机效应模型。结果: $[MD=-0.25\ 95\%CI(-0.34, -0.15), P<0.00001]$, 有统计学意义。可认为治疗组减轻内毒素血症的效果优于对照组。

3 临床意义及局限性讨论

3.1 疗效分析

肝衰竭/重型肝炎是由各种因素导致的以大批量肝细胞坏死所致的一种严重的肝脏疾病。中医尚无肝衰竭及重型肝炎的对应说法, 究其主因主证, 当归属于“急黄”“疫黄”“臌胀”“血证”“肝厥”范畴内。病因病机主要为“湿”“热”“毒”“瘀”“虚”“痰”, 各因素相互胶结, 以“湿热”“瘀毒”互结为主^[28]。中药内服主要以解毒化瘀、清热祛湿、凉血活血、通腑泻浊为治疗原则, 使毒邪去, 正气复, 则肝功生化、合成、解毒功能恢复^[29]。而中药灌肠属于外治法之一, 本病主要以通腑泻浊、清热解毒为法。现代医学研究表明, 中药灌肠具有抵制多种致病菌, 减少内毒素入血及肠道渗漏的作用, 它们既有一定的直接拮抗内毒素作用, 更有显著的增强机体免疫和解毒的功能^[30]。肠内毒素血症是疾病转归及发展的关键点, 内外兼治可降低肠内毒素血症的发生, 从而改善患者的预后。故在中药内服的基础上联合中药灌肠有其显著的临床意义。

本研究结果提示, 中药内服及中药灌肠多途径给药联合西医综合治疗治疗肝衰竭/重型肝炎, 在改善患者临床总体有效率、降低病死率、降低血 NH₃ 水平、改善凝血功能及降低血清内毒素水平方面优于单纯西医综合治疗组。但是, 由于纳入文献本身的局限性及中医辨证治疗的特殊性, 所纳入的文章应用的中药种类较多, 尽管使用相同的治则治法, 但是中药组成也不尽相同, 是形成本文主要的异质性来源。

此外, 原始研究的样本量偏少, 仅 1 篇文献样本量超过 200 例^[25], 存在高偏倚风险。因此, 中药内服及灌肠多途径给药联合西医综合治疗在肝衰竭/重型肝炎临床治疗中的应用价值和可信度还有待进一步验证。

3.2 本系统评价的偏倚或局限性

本文所纳入研究的文献全均为已发表的文献, 缺乏灰色文献。其次, 所纳入的所有研究结局皆为阳性, 即结局都是效果好于纯西医对照组。不排除存在发表偏倚的情况, 即阳性结果的文章易发表, 阴性结果的文章未报告这种情况。这都可能降低系统评价的证据级别, 得出虚假的阳性结果, 故应慎重对待。

3.3 关于研究的方法学质量

荟萃分析结果的客观性必须基于高质量的大样本量的随机对照试验。从目前获得的 RCT 文献来看, 大部分文献仅在方法中提到采取了随机对照, 而未报告具体的随机方法, 或采用错误的随机方法。且由于治疗方法的特殊性, 所有文献均未使用盲法, 所带来的选择偏倚及测量偏倚均无法避免。以上几个因素, 很可能导致研究结果夸大疗效。

3.4 关于结局指标的选择

在所有纳入的文献中, 以死亡作为终点结局指标评价疗效的研究有 12 项^[5-6, 8-9, 13-14, 17-20, 23, 26]研究, 90% 的研究采用治愈、显效、有效、无效四个层次判断治疗效果。仅有 2 项^[13, 26]研究以 MELD 评分系统来、1 项研究 SOFA 评分^[10]评价患者预后, 其余大部分使用中医证候积分表评分, 主观性强, 缺乏一定的客观性。

3.5 安全性的评价

按照规范的临床试验设计(GCP)要求, 无论有无不良反应, 一定要对药物的不良反应进行观察和报道^[31]。结合本研究, 共有 4 篇文献报告了不良反应, 其他研究的治疗过程中是否出现不良反应无法判断, 表明研究者未曾重视观察和报告不良反应。安全性评价的缺乏阻碍了中医药治疗本病的推广。

3.6 对今后研究的建议

目前, 中医药治疗肝衰竭/重型肝炎仍然缺乏规范的中医辨证标准和诊疗方案。虽然国内肝病研究者已发表大量的中药口服、灌肠治疗肝衰竭的临床试验, 但试验的方法欠规范。建议今后的临床试验应设计规范、严格的 RCT 试验, 对受试者的随访加强追

踪,如实记录病例的脱落情况,采用意向性分析法评价治疗效果,完善药物不良反应的报告与分析系统。

参考文献:

- [1] 中华医学会感染病学分会肝衰竭与人工肝学组, 中华医学会肝病学会重型肝病与人工肝学组. 肝衰竭诊治指南(2012年版)[J]. 实用器官移植电子杂志, 2013, 1(4): 193-202.
- [2] 李兰娟. 肝衰竭诊疗指南[J]. 中华内科志, 2006, 4(12): 321-324.
- [3] 朱晓宁, 彭孟云, 汪静. 中医药治疗肝衰竭研究进展[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(23): 140-142.
- [4] 中华医学会传染病与寄生虫病学分会, 肝病学分会. 病毒性肝炎防治方案[J]. 中华肝脏病杂志, 2000, 8(6): 324-329.
- [5] 廖陆雷, 卓蕴慧. 大黄乌梅煎高位保留灌肠结合中药口服治疗瘀黄型慢加急性肝衰竭40例临床研究[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(5): 1138-1140.
- [6] 陈兰玲, 谢静, 阳航, 等. 解毒化瘀汤合乌梅承气汤治疗慢加急(亚急)肝衰竭早中期疗效分析[J]. 中国中医急症, 2009, 18(5): 706-707.
- [7] 肖志鸿. 陈国良学术思想及临床经验总结及清热解毒凉血法治疗乙肝相关性慢加急性肝衰竭早期临床研究[D]. 福州: 福建中医药大学, 2015.
- [8] 鲁艳平, 李群, 陈亮, 等. 复方茵陈蒿汤加味联合中药灌肠治疗慢性重型肝炎[J]. 内蒙古中医药, 2014, 33(34): 38-39.
- [9] 王桦, 章文平, 廖洪. 肝肾消毒饮联合中药灌肠治疗慢性重型乙型肝炎临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2010, 37(11): 2198-2199.
- [10] 江宇泳. 健脾解毒凉血方对肝衰竭肠功能障碍的影响[D]. 北京: 北京中医药大学, 2015.
- [11] 黄裕红, 湛宁生, 阳航, 等. 解毒化瘀汤联合中药保留灌肠治疗肝衰竭临床观察[J]. 中国中医急症, 2007, 16(11): 1336-1337.
- [12] 吕文哲. 凉血解毒法治疗重型肝炎65例[J]. 陕西中医, 2011, 32(6): 700-701.
- [13] 刘政芳, 黄伟, 李芹, 等. 凉血解毒化瘀方联合中药灌肠治疗慢加急(亚急)性肝衰竭湿热瘀黄证临床研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2016, 23(2): 37-41.
- [14] 樊亚魏. 解毒活血方配合灌肠治疗慢性乙型重型肝炎40例[J]. 陕西中医, 2014, 35(1): 6-7.
- [15] 江志华. 退黄合剂联合人工肝血浆置换治疗重型肝炎20例[J]. 河南中医, 2011, 31(1): 37-38.
- [16] 熊焰. 温阳解毒化瘀法对肝衰竭 IETM 非阳黄证的干预机制及临床疗效研究[D]. 长沙: 湖南中医药大学, 2014.
- [17] 刘玉, 张正国, 钱志平, 等. 中西医联合灌肠疗法治疗乙型肝炎相关慢加急性肝衰竭的临床研究[J]. 肝脏, 2016, 21(3): 203-206.
- [18] 张卫. 中西医结合治疗慢加急性肝衰竭湿热瘀黄证临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2015.
- [19] 张广玉, 张玉峰, 党中勤. 中药口服灌肠对重型肝炎肠粘膜屏障功能改善的研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2009, 15(12): 101-103.
- [20] 刘玉, 商斌仪, 卓蕴慧. 中药口服加高位保留灌肠结合西药治疗乙型肝炎肝衰竭临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2011, 45(7): 38-40.
- [21] 刘鹏, 张囡囡, 杨华秀, 等. 中药凉血解毒化瘀多渠道给药治疗慢性重型肝炎42例[J]. 江苏中医药杂志, 2009, 41(7): 28-29.
- [22] 马文峰, 周小舟, 孙新锋, 等. 中药治疗肝衰竭患者内毒素血症疗效评价[J]. 辽宁中医杂志, 2014, 41(1): 127-128.
- [23] 马国俊. 中药治疗慢性乙型重型肝炎内毒素血症80例临床观察[J]. 中医临床研究, 2012, 4(11): 8-9.
- [24] 王旭晨. 抗内毒素血症疗法在治疗慢性乙型重型肝炎中的应用研究[D]. 天津: 天津医科大学, 2011.
- [25] 王立福, 李筠, 李丰衣, 等. 中医辨证联合西医治疗慢加急性(亚急性)肝衰竭多中心随机对照研究[J]. 中医杂志, 2013, 54(22): 1922-1925.
- [26] 沈云. 慢加急性肝衰竭临床特征分析及清热化湿凉血解毒法治疗疗效评价[D]. 北京: 北京中医药大学, 2011.
- [27] 孙新锋, 韩志毅, 张卫, 等. 中西医结合疗法对慢加急性肝衰竭患者内毒素的影响[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(8): 1923-1924.
- [28] 赵丹, 刘鹏. 中医药治疗肝衰竭研究进展[J]. 亚太传统医药, 2016, 12(5): 78-79.
- [29] 刘慧敏, 王宪波, 常玉娟, 等. 中西医结合治疗慢性重型肝炎随机对照试验的系统评价和 meta 分析[J]. 中西医结合学报, 2012, 10(11): 1211-1228.
- [30] 赵训智. 中医通腑泄热法治疗重型肝炎临床体会[J]. 湖北中医杂志, 2017, 39(1): 41-42.
- [31] 郑筱萸. 《药品临床试验管理规范》培训教材[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2000: 118-119.

(编辑: 徐建平)

Meta-Analysis of Multi-Ways of Chinese Medicine Combined with Western Medicine in the Treatment of Liver Failure/Severe Hepatitis

LI Yan, LIU Hongxian, YANG Liuyi, ZUO Junling, ZHU Ming
(Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405, China)

ABSTRACT: **Objective** To meta-analyze the clinical curative effect and safety of multi-ways of using Chinese medicine combined with western medicine in the treatment of liver failure. **Methods** Searching related literatures from Pubmed, the Cochrane Library and database of CNKI, CBM, WANFANG, WEIPU from the time its built to January, 2017. Collect all randomized controlled clinical trials. Application of the Cochrane risk of bias assessment tool for literature methodology quality score was used. Using revman 5.3 methods in the system to analyze data. **Results** 23 researches were included. Meta analysis showed that: when compared with the control group, the multi-ways of using Chinese medicine combined with western medicine treated on liver failure was superior in the total effective rates and liver function, lower in the mortality, blood ammonia and endotoxin, between the two groups are significantly different ($P<0.05$). **Conclusion** Using Chinese medicine in multi-ways combined with western medicine treated on liver failure is better than western medicine control group. However, considering about the low quality of studies included, we still need a large number of high-quality RCTs to test its efficacy and safety.

KEY WORDS: liver failure; severe hepatitis; traditional Chinese medicine enema; oral Chinese medicine; Meta analysis

(原文见第 7 页)

Effect of Buqi Huoxue Tongluo Method on Muscle Atrophy after Rat Anastomosis

LIU Junning¹, WANG Qinglian², NIU Susheng¹, LIU Yu¹, ZHANG Yan¹

(1. Fujian University of TCM, Orthopaedics&Traumatology Faculty, Fuzhou 350122, China;

2. The Third People's Hospital of Fujian University of TCM, Gastroenterology, Fuzhou 350122, China)

ABSTRACT: **Objective** To study the preventive and therapeutic effect of Buqi Huoxue Tongluo on muscle atrophy after nerve anastomosis in rats. **Methods** SPF grade SD rats were randomly divided into sham operation group, saline group, Methylcobalamin group and Buyang Huanwu Decoction group. The rats were sacrificed at the end of the course of the course of treatment (15 days/course of treatment) for gross observation and histological observation. **Results** The treatment of limb atrophy was significantly better than that of the normal saline group and the mecobalamin group. The gastrocnemius muscle of the saline group was progressive atrophy, And mecobalamin tablets in the 2 course of treatment atrophy is more obvious, and 4 courses of both muscle atrophy have changed; histological observation of 2, 4 treatment of Buyang Huanwu Decoction group of muscle fiber cross-sectional area was significantly greater than the cobalt The content of collagen fibers in the group of Buyang Huanwu Decoction and Mecobalamin Tablets was significantly less than that in the same period, and the collagen group Fiber content in 4 courses was significantly lower than 2 courses. **Conclusion** Qi and blood circulation method can obviously delay the muscle atrophy after nerve anastomosis and have therapeutic effect on the recovery of muscular atrophy.

KEY WORDS: nerve anastomosis; Qi and blood circulation method; muscle atrophy; collagen fibers; functional activities