

复方丹参滴丸辅助治疗糖尿病肾病疗效的 Meta 分析

陈赫军, 孙红爽, 方妍, 李洁, 李婉慧
(哈励逊国际和平医院, 河北 衡水 053000)

[摘要] 目的:系统评价复方丹参滴丸辅助治疗糖尿病肾病(DN)的有效性。方法:计算机检索 The Cochrane Library (2013 年第 3 期),美国医学文摘数据库(Medline),中国生物医学文献数据库(CBM),中国期刊全文数据库(CNKI),维普中文科技期刊全文数据库(VIP)和万方数据库,检索年限均为 1990 年 1 月—2014 年 7 月,公开发表的以常规治疗为对照,在常规治疗的基础上加用复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病的随机对照研究(RCT),评价纳入的文献质量和提取有效数据后采用 Rev Man 5.2 统计学软件进行 Meta 分析。结果:共纳入 19 篇 RCT,合计 1 491 份病例。19 个试验组间均衡性良好,文献质量评价 B 级为 7 篇,其余为 C 级。Meta 分析结果显示,试验组与对照组的总有效率[OR = 6.17, 95% CI (3.42, 11.13), $P < 0.05$], UAER [MD = -15.95, 95% CI (-21.69, -10.20), $P < 0.01$], 24 h 尿量蛋白[MD = -0.06, 95% CI (-0.08, -0.03), $P < 0.01$]均有统计学差异;肌酐[MD = 4.69, 95% CI (-0.04, 9.42), $P = 0.05$]和血糖[MD = -0.04, 95% CI (-0.17, 0.08), $P > 0.05$]均无统计学意义。结论:现有证据表明,复方丹参滴丸尽管对糖尿病肾病患者的肾功能和血糖无显著性影响,但能显著减少尿蛋白水平,因此可用于糖尿病肾病的辅助治疗,具有较高的临床应用价值。但本研究纳入的研究数量偏少,且方法学上存在缺陷,证据强度不高,因此复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病的临床有效性仍需深入研究。

[关键词] 复方丹参滴丸;糖尿病肾病;Meta 分析;有效性

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2015)11-0215-06

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2015110215

Meta analysis of Therapeutic Efficacy of Compound Danshen Dropping Pills in Adjunctive Treatment of Diabetic Nephropathy CHEN He-jun, SUN Hong-shuang, FANG Yan, LI Jie, LI Wan-hui (*Harrison International Peace Hospital, Hengshui 053000, China*)

[Abstract] **Objective:** The aim of this study was to evaluate the therapeutic efficacy of compound Danshen dropping pills in the adjunctive treatment of diabetic nephropathy. **Method:** Retrieved from the Cochrane Library (Issue 3, 2013), Medline, CBM, CNKI, VIP and Wangfang database online version, RCT, from January 1990 to July 2014, about compound Danshen dropping pills on the basis of conventional treatment for diabetic nephropathy with conventional treatment as control group were collected. Meta-analysis of included trials was performed using Rev Man 5.2 software. **Result:** A total of 19 studies were included, involving 1 491 patients. There were good balance between 19 RCTs, the quality evaluation of 7 RCTs scored class B, with the rest for class C. Meta-analysis showed that experimental group and control group had statistically difference in clinical efficacy [OR = 6.17, 95% CI (3.42, 11.13), $P < 0.05$], UAER [MD = -15.95, 95% CI (-21.69, -10.20), $P < 0.01$], and 24-hour urinary protein excretion [MD = -0.06, 95% CI (-0.08, -0.03), $P < 0.01$]. But there was no statistically difference in Creatinine [MD = 4.69, 95% CI (-0.04, 9.42), $P = 0.05$] and Blood glucose [MD = -0.04, 95% CI (-0.17, 0.08), $P > 0.05$]. **Conclusion:** The existing evidence show that, to the DN patients, compound Danshen dropping pills has no significant impact on renal function and blood glucose, but it can reduce the Urine protein level. The poor methodological quality of included studies seriously weakened the validity of the meta-analysis. So the efficacy of Compound Danshen dropping pills in the treatment of diabetic nephropathy should be determined by more high quality RCTs.

[Key words] compound Danshen dropping pills; diabetic nephropathy; Meta-analysis; efficacy

糖尿病肾病 (diabetic nephropathy, DN) 作为糖尿病的主要并发症之一,糖尿病患者中 30% ~ 40% 发生为 DN^[1]。是引起肾功能不全和肾衰的重要因素,其主要临床标志为尿微量白蛋白升高。微量白蛋白尿水平可作为糖尿病患者病情严重程度和预后评价的重要定量指标^[2],现代医学认为,其发病机制可能与高糖相关的生化代谢异常、脂代谢紊乱、肾小球血流动力学改变、肾小球滤过屏障改变和微血管的结构损害等有关。而及时有效的逆转微量白蛋白的升高是控制糖尿病肾病进展的有效手段。复方丹参滴丸纯中药制剂,具有活血化瘀、理气止痛,用于胸中憋闷、心绞痛。近年来,我国临床期刊也发表了相当数量的复方丹参滴丸治疗 DN 疗效的文章,但因传统的中医药治疗的经验性和个体化原则,影响了研究结果的推广应用。本研究计算机检索在国内外学术期刊公开发表的有关复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病的随机对照试验 (RCT),提取相关研究资料,采用循证医学的 Meta 分析法系统评价复方丹参滴丸对 DN 患者尿蛋白及血脂水平的影响,有助于客观、正确的认识辅助治疗 DN 的有效性和安全性。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准 ①研究类型:原始资料为已公开发表的随机对照试验 (RCT), 无论是否采用盲法,语种不限。②研究对象:入选患者均符合糖尿病肾病的诊断标准^[3],排除原发性肾脏疾病、严重的心血管及肝脏原发性疾病等。③干预措施:入院均给予控制血糖、脂代谢紊乱和血压等药物常规治疗外,试验组在常规治疗的基础上加用复方丹参滴丸。④结局指标:临床有效性、尿微量蛋白排泄率 (UAER)、24 h 尿蛋白定量、肌酐和血糖变化。⑤排除标准:原始资料为非公开发表的文献、非 RCT 研究、动物试验、综述、重复报道的研究文献等。

1.2 文献检索策略 计算机检索以下数据库: The Cochrane Library (2013 年第 3 期), 美国医学文摘数据库 (Medline), 中国生物医学文献数据库 (CBM), 中国期刊全文数据库 (CNKI), 维普中文科技期刊全文数据库 (VIP), 检索年限均为 1990 年 1 月—2014 年 7 月。检索主题词包括:糖尿病肾病 (diabetic nephropathy), 复方丹参滴丸 (compound Danshen dropping pills), 随机对照研究 (RCT)。

1.3 文献资料提取 由 2 名研究者独立依据预定的文献纳入标准对检索出的引文信息进行筛选,剔除明显不合格的文献,对肯定和不能肯定的文献检索全文后再进行筛选。如果文献中提供的信息不全面,或者有疑问、有分歧者,通过与作者联系获得信息后再决定取舍。如有分歧,讨论解决,必要时由第三位研究人员协助解决分歧。

1.4 文献质量评价^[4-5] 根据 Cochrane 5.0 系统评价员手册制定方法学质量评价表,对所有纳入文献互盲评分:①随机方法是否正确和充分;②隐藏分组是否正确和充分;③是否采用盲法;④失访及其处理 (是否全程随访、是否报告失访人数、失访人数是否在 10% 以内等), 是否采用意向治疗 (ITT) 分析;⑤基线可比性。将研究质量分为 3 级, A 级:低

度偏倚,完全满足以上 4 条质量标准,发生各种偏倚的可能性最小; B 级:中度偏倚,其中 1 条或 1 条以上的标准为部分满足,有发生偏倚的中度可能性; C 级:高度偏倚,其中 1 条或 1 条以上的标准完全不满足,有发生偏倚的高度可能性。

1.5 统计学方法 应用 Rev Man 5.2 统计学软件进行统计学分析处理。计数资料采用比值比 (OR) 统计,计量资料采用加权均数差 (mean difference, MD) 统计,两者均以 95% 可信区间 (confidence interval, CI) 表示。采用 χ^2 检验分析各研究间的异质性,显著水平为 $\alpha = 0.01$, 如 $P \geq 0.10$, $I^2 \leq 50\%$, 表明各亚组间异质性无统计学差异,采用固定效应模型 (fixed effects model); 如 $P < 0.10$, $I^2 > 50\%$, 表明各亚组间存在明显异质性,采用随机效应模型分析 (randomized effects model), 并分析异质性原因。此外采用敏感性分析检测 Meta 分析结果的稳定性,采用漏斗图 (funnel plot) 分析潜在的发表偏倚。

2 结果

2.1 纳入研究的一般特征与方法学评价 共检索到相关文献 72 篇,排除重复、综述类、回顾性研究、非随机对照研究,质量较差文献、用药不规范,最后纳入研究文献 19 篇,文献筛选步骤见图 1。

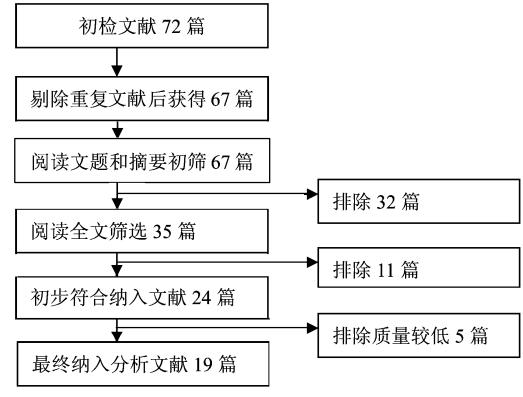


图 1 文献筛选过程

Fig. 1 Process and results of literature screening

2.2 文献质量评价 19 篇文献均为中文,共纳入 1 491 例患者,其中试验组 740 例,对照组 751 例。19 篇文献采用随机对照试验,只有 6 篇^[8-9,11,13,16,18] 提到随机方法,2 篇^[16,18] 采用随机数字表法,其余均未描述随机方法,只有 3 篇^[13,16,18] 提到盲法,但盲法是否正确尚不明确。所有文献均提到随访,但未做意向分析。19 个试验组间均衡性良好,文献质量评价 B 级为 7 篇,其余均为 C 级,见表 1。

2.3 Meta 分析

2.3.1 总有效率 4 篇文献^[9,18-20] 对两组患者总有效率进行研究,试验组 228 例,有效 211 例,有效率 73.26%,对照组 217 例,有效 149 例,有效率 68.66%。各研究间异质性较小 ($P = 1$, $I^2 = 0\%$),采用固定效应模型进行分析,Meta 分析结果显示,试验组总有效率明显高于对照组,差异性比较有统计学意义 [$OR = 6.17$, 95% CI (3.42, 11.13), $P < 0.05$], 见图 2。

2.3.2 尿微量蛋白排泄率 (UAER) 9 篇文献^[6-10,14,16,23,24]

表 1 纳入研究文献基本信息

Table 1 Basic characteristics and methodology evaluation of included researches

纳入研究	例数	干预措施		疗程 /周	结局 指标 ^Δ	文献质 量评价
	(试验组 /对照组)	对照组	试验组			
杨俐 2011 ^[6]	30/35	缬沙坦 (80 mg, <i>qd, po</i>)	缬沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	24	②	C
白晓宁 2008 ^[7]	48/48	厄贝沙坦 (150 mg, <i>qd, po</i>)	厄贝沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	16	②③④	C
袁有园 2013 ^[8]	33/32	前列腺素 E (10 μg, <i>qd, iv. gtt</i>)	前列腺素 E + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	4	②③④	B
郭玉洁 2007 ^[9]	39/39	常规治疗	常规治疗 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	8	①②⑤	B
钟成福 2010 ^[10]	20/20	螺内酯 (20 mg, <i>qd, po</i>)	螺内酯 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	4	②	C
周小军 2009 ^[11]	30/30	常规治疗	常规治疗 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	③④⑤	B
张楨 2013 ^[12]	45/45	常规治疗	常规治疗 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	③	C
张菁 2009 ^[13]	33/32	羟苯磺酸钙 (500 mg, <i>qd, po</i>)	羟苯磺酸钙 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	③④	B
杨昆 2012 ^[14]	32/32	培哚普利 (4 mg, <i>qd, po</i>)	培哚普利 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	24	②④⑤	C
王康君 2009 ^[15]	31/32	氯沙坦 (80 mg, <i>qd, po</i>)	氯沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	24	③⑤	C
朱春华 2014 ^[16]	43/43	厄贝沙坦 (150 mg, <i>qd, po</i>)	厄贝沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	②⑤	B
王凌 2014 ^[17]	52/48	氯沙坦 (80 mg, <i>qd, po</i>)	氯沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	36	③④⑤	B
肖文星 2006 ^[18]	26/29	依那普利 (5 mg, <i>bid, po</i>)	依那普利 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	①④	B
李金豫 2009 ^[19]	76/80	常规治疗	常规治疗 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	①	C
彭志文 2010 ^[20]	76/80	常规治疗	常规治疗 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	①	C
霍世寅 2012 ^[21]	20/20	替米沙坦 (80 mg, <i>qd, po</i>)	替米沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	36	③⑤	C
于永敏 2013 ^[22]	24/24	替米沙坦 (80 mg, <i>qd, po</i>)	替米沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	36	③④⑤	C
谭志雄 2013 ^[23]	40/40	卡托普利 (25 mg, <i>tid, po</i>)	卡托普利 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	12	②④⑤	C
张新利 2011 ^[24]	42/42	氯沙坦 (50 mg, <i>qd, po</i>)	氯沙坦 + 复方丹参滴丸 (10 粒, <i>tid, po</i>)	20	②	C

注: ^Δ①临床有效性, ②尿微量蛋白排泄率 (UAER), ③24 h 尿蛋白定量, ④肌酐, ⑤血糖。

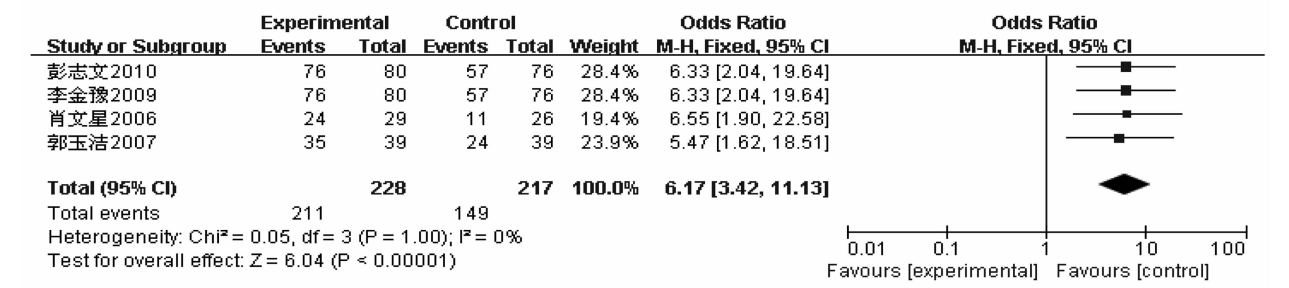


图 2 两组有效性 Meta 分析

Fig. 2 Forest plot of Meta-analysis of clinical efficiency in two groups

对两组患者 UAER 进行研究,共 687 例病例,其中试验组 341 例,对照组 346 例。异质性检验显示组间有统计学差异 ($P < 0.10, I^2 > 50\%$),故采用随机效应模型进行效应量的合并,Meta 分析显示:与对照组比较,复方丹参滴丸能显著减少 DN 患者的 UAER,差异性比较有统计学意义 [MD = -15.95, 95% CI(-21.69, -10.20), $P < 0.01$],见图 3。

2.3.3 24 h 尿蛋白定量 9 篇文献^[7-8, 11-13, 15, 17, 21-22]对两组患者 24 h 尿蛋白定量进行研究,共 655 例病例,其中试验组 329 例,对照组 326 例。异质性检验显示组间有统计学区差异

($P < 0.10, I^2 > 50\%$),故采用随机效应模型进行效应量的合并,Meta 分析显示:与对照组比较,复方丹参滴丸能显著减少 DN 患者的 24 h 尿蛋白定量值,差异性比较有统计学意义 [MD = -0.06, 95% CI(-0.08, -0.03), $P < 0.01$],见图 4。

2.3.4 肌酐 9 篇文献^[7-8, 11, 13-14, 17-18, 22-23]对两组患者的肌酐进行研究,共 661 例病例,其中试验组 334 例,对照组 327 例。异质性检验显示组间有统计学差异 ($P < 0.10, I^2 > 50\%$),故采用随机效应模型进行效应量的合并,Meta 分析显示:与对照组比较,复方丹参滴丸不能显著降低肌酐水平,

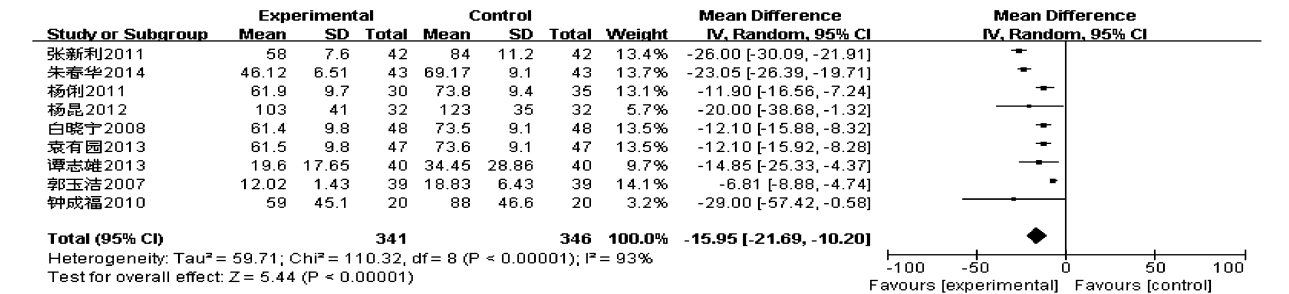


图 3 两组 UAER 的 Meta 分析

Fig.3 Forest plot of Meta-analysis of UAER in two groups

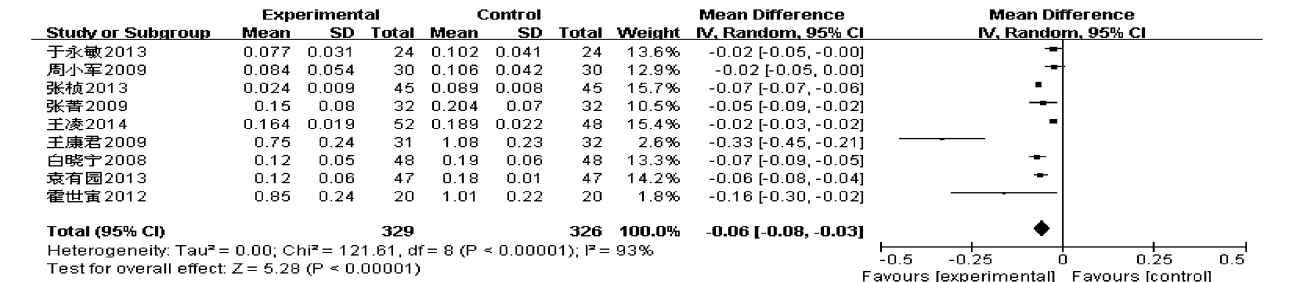


图 4 两组 24 h 尿蛋白定量值的 Meta 分析

Fig.4 Forest plot of Meta-analysis of 24-hour urinary protein excretion in two groups

差异性比较无统计学意义 [MD = 4.69, 95% CI (- 0.04, 9.42), $P=0.05$], 见图 5。

2.3.5 空腹血糖 9 篇文献^[9,11,14-17,21-23]对两组患者的空腹血糖进行研究,共 619 例病例,其中试验组 311 例,对照组 308 例。异质性检验显示组间无统计学差异 ($P=0.56, I^2=0\%$),采用固定效应模型进行效应量的合并,Meta 分析显示:与对照组比较,复方丹参滴丸不能显著降低空腹血糖值,差异性比较无统计学意义 [MD = - 0.04, 95% CI (- 0.17, 0.08), $P>0.05$], 见图 6。

2.4 发表偏倚性分析 分别以 UAER 和 24 h 尿蛋白定量

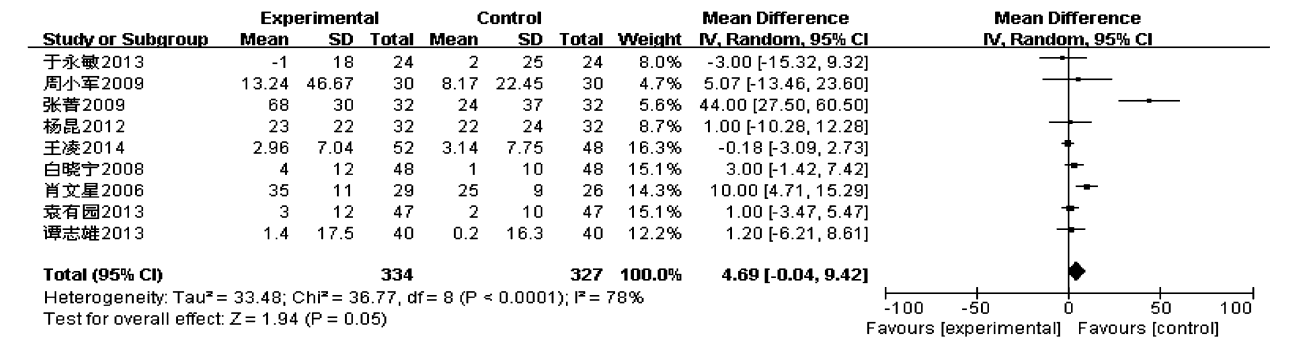


图 5 两组肌酐水平的 Meta 分析

Fig.5 Forest plot of Meta-analysis of Creatinine in two groups

试验进行漏斗图分析,结果显示漏斗图基本对称,大部分数据集中漏斗上部,但各有 2 个数据点散落在下部,提示可能存在发表偏倚,即阴性的结果可能未发表,见图 7。

3 讨论

复方丹参滴丸由丹参、三七、冰片组成,中药药理研究证明,丹参能使血小板解聚,抑制凝血功能,促进纤溶系统功能,改善循环状态,增强血流动力;三七可抑制血小板聚集,促进全血黏稠度下降,具有降低尿蛋白,延缓 DN 发展的作用^[25]。动物实验结果显示,复方丹参滴丸能够有效地降低早期糖尿病肾病大鼠的尿微量白蛋白,减轻肾小球肥大的程度;中等及大剂量应用时能够降低甘油三酯水平及血糖水平^[26]。现代医学研究证明,血管紧张素转化酶抑制剂 (ACEI)或血管紧张素转换酶受体拮抗剂 (ARB) 能降低尿微量清蛋白排泄率,并能有效地逆转及延缓糖尿病肾病的进展,本研究纳入的 14 篇文献中,8 篇文献采用在 ACEI 或 ARB 的基础上加用复方丹参滴丸。

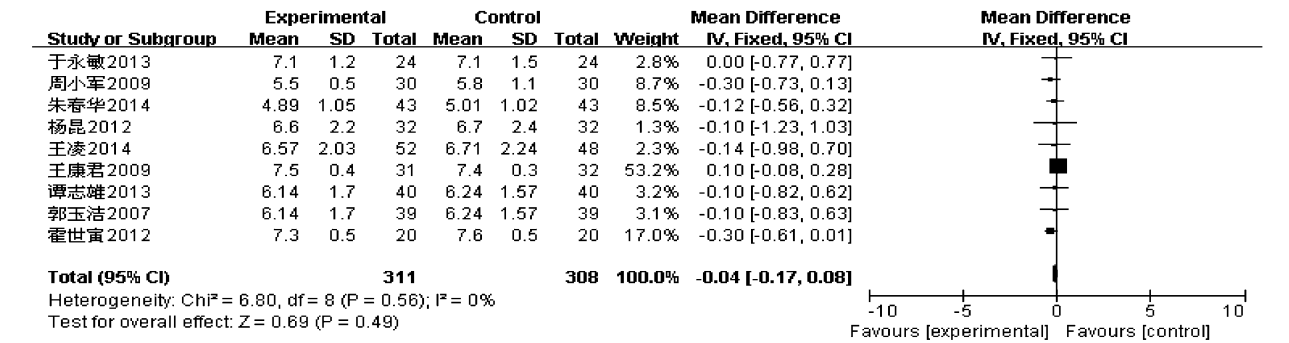


图 6 两组空腹血糖值的 Meta 分析

Fig.5 Forest plot of Meta-analysis of Blood glucose in two groups

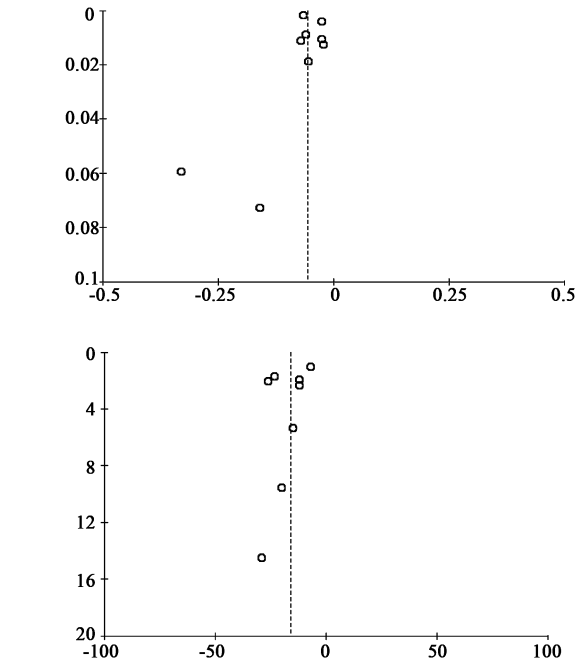


图 7 发表偏倚倒漏斗分析

Fig.7 Analysis of invert funnel plot for pooled

蛋白尿是循环动力学和代谢因素诱发的肾脏损伤的敏感指标,是诊断 DN 的金标准,是确定肾小球毛细血管损害的重要标志,并反映全身血管内皮的损害,是 DN 进展的最危险因素及预测临床期肾病、肾衰和心血管疾病的一个重要指标^[16]。本研究结果显示,在 ACEI(ARB)等常规治疗的基础上,加用复方丹参滴丸不但能显著降低蛋白尿,也能有效改善血脂水平。

Meta 分析结果的准确性与纳入研究的文献质量有密切关系,本研究纳入的文章质量层次不齐,大部分文献无法明确随机方法是否正确,所有文献均未提到分配隐藏等;部分文献只提到盲法,但文献中未明确具体盲法,同时,有些随机对照研究的给药剂量不规范,观察疗程差异性较大,未进行出院随访跟踪,某些研究样本量较少等,因此尚需更多高质量、大样本、双盲随机对照研究加以验证。但是现行证据表明,复方丹参滴丸能显著降低蛋白尿,值得临床推广应用。

[参考文献]

[1] 黄晖,李明政,刘明铭. 缬沙坦联合贝那普利治疗早期糖尿病肾病的临床疗效[J]. 中国医药导报,2008,5 (23):71-72.

[2] 董进浪,潭炜炜. 尿微量蛋白对糖尿病肾病早期诊断中的价值[J]. 河北医药,2003,25(8):595-596.

[3] 中华中医药学会肾病分会. 糖尿病肾病诊断、辨证分型及疗效评定标准(试行方案)[J]. 上海中医药杂志,2007,41(7):7-8.

[4] Higgins J, Green S. Cochrane Handbook for systematic reviews of interventions [M]. Lon: John Wily & Sons Inc,2008;Part2.

[5] 甘永祥,张淑兰. 银杏叶提取物注射液治疗椎基底动脉供血不足疗效的 Meta 分析[J]. 中国医院药学杂志,2013,32(20):1667-1669.

[6] 杨俐,张广颖,杨志霞. 复方丹参滴丸与缬沙坦联合治疗糖尿病早期肾病疗效观察[J]. 中国误诊学杂志,2011,36(11):8918-8919.

[7] 白晓宁,侯敏全,王惠芳. 厄贝沙坦联合复方丹参滴丸治疗对老年早期 2 型糖尿病肾病患者尿微量清蛋白的影响[J]. 中国全科医学,2008,11(10B):1839-1840.

[8] 袁有园,陈飒. 复方丹参滴丸联合前列腺素 E₁ 治疗糖尿病早期肾病临床观察[J]. 河北中医杂志,2013,35(1):13-14.

[9] 郭玉洁. 复方丹参滴丸治疗早期糖尿病肾病的临床观察[J]. 中国民康医学,2007,19(2):117-118.

[10] 钟成福,刘旭阳,周雪,等. 小剂量螺内酯联合复方丹参滴丸治疗早期糖尿病肾病尿白蛋白的疗效观察[J]. 临床荟萃,2010,25(10):898-901.

[11] 周小军,李良,周玲娟,等. 复方丹参滴丸对 2 型糖尿病肾病患者微量蛋白尿的疗效[J]. 中国新药杂志,2009,18(15):1427-1429.

[12] 张桢. 复方丹参滴丸治疗早期糖尿病肾病的临床疗效及安全性评价[J]. 中国实用医药,2013,8(24):

9-10.

[13] 张菁,伊力多斯.阿合塔莫夫,莫颖,等.羟苯磺酸钙胶囊联合复方丹参滴丸治疗糖尿病性视网膜病及肾病的疗效[J].中国临床药理学杂志,2009,25(4):294-297.

[14] 杨昆,付薇,曹鸿鸡,等.复方丹参滴丸联合培哚普利治疗糖尿病肾病临床观察[J].中国老年保健医学杂志,2012,10(1):39-40.

[15] 王康君,文世林.复方丹参滴丸联合替米沙坦治疗糖尿病肾病临床观察[J].中国实用医刊,2009,36(21):21-22.

[16] 朱春华.复方丹参滴丸联合厄贝沙坦对老年早期 2 型糖尿病肾病患者尿微量白蛋白的影响[J].中医药临床杂志,2014,26(6):555-557.

[17] 王凌,林洁欣,陆增生,等.复方丹参滴丸联合氯沙坦治疗糖尿病肾病蛋白尿临床观察[J].山东中医药大学学报,2014,38(1):25-27.

[18] 肖文星,石如海,李文英,等.血管紧张素转化酶抑制剂加复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病的疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2006,15(19):2631-2363.

[19] 李金豫.联用复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病临床疗效观察[J].中国社区医师,2012,14(11):200.

[20] 彭志文.联用复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病的临床疗效观察[J].中国实用临床医学,2010,4(12):71-72.

[21] 霍世寅,刘永恒,袁马恒,等.不同剂量替米沙坦联合复方丹参滴丸治疗糖尿病肾病临床观察[J].中国基层医药,2012,19(18):2828-2830.

[22] 于永敏.复方丹参滴丸联合替米沙坦治疗早期糖尿病肾病[J].中国实用医刊,2013,40(3):53-54.

[23] 谭志雄,黄梅光,容兆宇.复方丹参滴丸联合卡托普利对早期糖尿病肾病的临床疗效观察[J].中外健康文摘,2013,31(7):105-106.

[24] 张新利,吕芹,吴瑞格.复方丹参滴丸联合科素亚治疗早期老年 2 型糖尿病肾病疗效观察[J].中国误诊学杂志,2011,11(12):2798-2799.

[25] 李佑生,王文健,马宇滢,等.复方丹参滴丸防治大鼠早期糖尿病肾脏损害的研究[J].中成药,2007,29(1):40-41.

[26] 王化鹏,王钰.复方丹参滴丸联用金水宝胶囊治疗 2 型糖尿病肾病早期的临床观察[J].天津中医药,2007,24(4):294-295.

[责任编辑 邹晓翠]

《中国当代医药》杂志

欢迎订阅 欢迎投稿

《中国当代医药》杂志是国家卫生和计划生育委员会主管,中国保健协会、当代创新(北京)医药科学研究院主办的医药卫生专业期刊,本刊已被美国化学文摘(CA)数据库、万方数据数字化期刊群、中国核心期刊(遴选)数据库、中国知网、中国学术期刊网络出版总库、中文科技期刊数据库全文收录,系中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊。现为旬刊,国内刊号:CN11-5786/R,国际刊号:ISSN 1674-4721,邮发代号:2-515,定价:每期 20 元,通过本刊发行部订阅全年 36 期杂志优惠价为 540 元。

主要栏目:综述、论著、实验研究、临床研究、药理与毒理、药品鉴定、药物与临床、新药评价、麻醉与镇痛、医学检验、病理分析、影像与介入、中医中药、护理研究、制剂与技术、医药教育、调查研究、工作探讨等 50 多个栏目。对省、部级以上部门立项的科研论文以及本刊订户的论文予以优先刊登。本刊订户凭订阅单复印件投稿,同等条件优先录用。欢迎各医药单位、院校、厂家刊登广告。

社址:北京市朝阳区通惠家园惠润园(壹线国际)5-3-602 邮编:100025

投稿热线:010-59679076 59679077 发行热线:010-59679533 传真:010-59679056

投稿邮箱:ddy@vip.163.com 网址:www.dangdaiyiyao.com