

复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童过敏性紫癜的有效性与安全性的系统评价^Δ

彭佳^{1,2*}, 何鑫^{1,2}, 王阳洋^{1,2}, 李昕^{1,2#} (1. 长沙市第三医院药学部, 湖南长沙 410015; 2. 长沙市抗菌药物临床应用研究所, 湖南长沙 410015)

中图分类号 R979.5 文献标志码 A 文章编号 1672-2124(2021)05-0590-06

DOI 10.14009/j.issn.1672-2124.2021.05.018

摘要 目的:系统评价复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童过敏性紫癜的有效性和安全性。方法:计算机检索 PubMed、Medline、EMBASE、万方数据库和中国知网等电子数据库,纳入复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童过敏性紫癜的随机对照试验或半随机对照试验(研究组患儿采用复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗,对照组患儿采用复方甘草酸苷或西咪替丁单一治疗),检索时间为从建库至2019年12月,对符合纳入标准的研究进行质量评价,使用 RevMan 5.3 软件进行荟萃分析(Meta 分析)。结果:纳入18篇文献,共1 613例患儿。Meta 分析结果显示,与复方甘草酸苷或西咪替丁单一治疗比较,复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童过敏性紫癜可以显著提高患儿的临床总有效率($OR=5.58, 95\%CI=3.88\sim8.03, P<0.000\ 01$),并明显缩短紫癜症状消失时间($MD=-3.87, 95\%CI=-4.26\sim-3.48, P<0.000\ 01$)、消化道症状消失时间($MD=-2.97, 95\%CI=-3.53\sim-2.41, P<0.000\ 01$)和住院时间($MD=-4.70, 95\%CI=-7.29\sim-2.12, P=0.000\ 4$),上述差异均有统计学意义;且两组治疗方案不良反应发生率的差异无统计学意义($OR=1.03, 95\%CI=0.60\sim1.77, P=0.92$)。结论:复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童过敏性紫癜的临床疗效较好,可明显缩短紫癜症状消失时间、消化道症状消失时间及住院时间,且安全性较好。受纳入研究质量所限,上述结论仍需更多高质量、大样本随机对照试验加以验证。

关键词 复方甘草酸苷;西咪替丁;儿童过敏性紫癜;Meta 分析

Systematic Review on Efficacy and Safety of Compound Glycyrrhizin Combined with Cimetidine in the Treatment of Henoch-Schonlein Purpura in Children^Δ

PENG Jia^{1,2}, HE Xin^{1,2}, WANG Yangyang^{1,2}, LI Xin^{1,2} (1. Dept. of Pharmacy, the Third Hospital of Changsha, Hunan Changsha 410015, China; 2. Changsha Institution of Clinical Application Research on Antibiotics, Hunan Changsha 410015, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To systematically review the effect and safety of compound glycyrrhizin combined with cimetidine in the treatment of henoch-schonlein purpura in children. **METHODS:** Randomized controlled trials or semi-randomized controlled trials on compound glycyrrhizin and cimetidine in the treatment of henoch-schonlein purpura in children (the research group was given compound glycyrrhizin and cimetidine, while the control group was given compound glycyrrhizin or cimetidine alone) were retrieved from PubMed, Medline, EMBASE, Wanfang database and CNKI from base-building to Dec. 2019, quality evaluation was conducted on those studies met the inclusion criteria, and RevMan 5.3 was adopted to conduct Meta-analysis. **RESULTS:** Totally 18 studies were involved, including 1 613 children. Results of Meta-analysis indicated that compared with compound glycyrrhizin or cimetidine alone, the combination of compound glycyrrhizin and cimetidine in the treatment of henoch-schonlein purpura in children can significantly improve the clinical effective rate ($OR=5.58, 95\%CI=3.88-8.03, P<0.000\ 01$), and significantly shorten the disappearance time of purpura symptom ($MD=-3.87, 95\%CI=-4.26\sim-3.48, P<0.000\ 01$), disappearance time of digestive symptom ($MD=-2.97, 95\%CI=-3.53\sim-2.41, P<0.000\ 01$) and length of hospital stay ($MD=-4.70, 95\%CI=-7.29\sim-2.12, P=0.000\ 4$), with statistically significant differences; there was no statistical significance in the difference in incidences of adverse drug reactions between two therapeutic regimens ($OR=1.03, 95\%CI=0.60-1.77, P=0.92$). **CONCLUSIONS:** The clinical efficacy of compound glycyrrhizin combined with

Δ 基金项目:湖南省感染性疾病临床合理用药技术示范基地基金资助项目(No. 2016SK4008)

* 药师。研究方向:循证医学。E-mail:632419395@qq.com

通信作者:主任药师。研究方向:临床药理学。E-mail:naloxon@163.com

cimetidine in the treatment of henoch-schonlein purpura in children is remarkable, which can significantly shorten the disappearance time of purpura symptom, disappearance time of digestive symptom and length of hospital stay, with good safety. Due to the quality of the involved studies, the above conclusions still need to be validated by additional high-quality, large-sample randomized controlled trials.

KEYWORDS Compound glycyrrhizin; Cimetidine; Henoch-schonlein purpura in children; Meta-analysis

过敏性紫癜(henoch-schonlein purpura, HSP)是一种常见的系统性小血管炎,好发于儿童,常伴有皮肤紫癜、腹痛、关节肿胀和肾炎等临床症状,严重影响患儿的生活质量及生命健康^[1]。近年来,HSP 的发生率逐年升高,但其病因尚未完全确定,研究认为其诱因可能与感染、过敏或昆虫叮咬等有关^[2]。目前用于 HSP 临床治疗的药物较多,但尚无特效药物或方法,其治疗原则主要为控制感染、避免接触过敏原和抗过敏等对症支持治疗^[3]。H₂受体拮抗剂西咪替丁可增加毛细血管通透性,逆转组胺的免疫抑制作用,临床常用于治疗 HSP^[4]。复方甘草酸苷为一种复方制剂,有抗炎、免疫调节等药理作用。近年来,复方甘草酸苷与西咪替丁联合用于 HSP 的临床研究越来越多,但结果各异,其治疗效果及安全性尚缺乏循证医学证据。本研究拟采用荟萃分析(Meta 分析)方法,系统评价复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗 HSP 的疗效与安全性,以期为临床用药提供循证医学参考。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

- 1.1.1 研究类型:公开发表的关于复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗 HSP 的临床对照研究。
- 1.1.2 研究对象:确诊为 HSP 的儿童患者。
- 1.1.3 干预措施:研究组患儿采用复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗;对照组患儿采用复方甘草酸苷或西咪替丁单一治疗。
- 1.1.4 结局指标:(1)临床总有效率;(2)不良反应发生率;(3)住院时间;(4)紫癜症状消失时间;(5)消化道症状消失时间。
- 1.1.5 排除标准:(1)非临床研究;(2)非对照研究,单一应用复方甘草酸苷或西咪替丁的研究;(3)所需资料不完整的研究;(4)未公开发表的研究或学术会议征文。

1.2 文献检索策略

中文检索词使用“复方甘草酸苷”“西咪替丁”和“过敏性紫癜”等为关键词组合,英文检索词使用“Compound Glycyrrhizin”“Cimetidine”和“Henoch-Schonlein Purpura”等组合,分别检索 PubMed、EMBase、中国知网、万方医学数据库、维普中文科技期刊数据库和中国生物医学文献等数据库。不限发表语言及发表日期。

1.3 文献筛选及资料提取

根据设定的纳入与排除标准,由 2 名评价员独立进行文献筛选,并根据 Cochrane 手册设计数据提取表格,提取纳入研究中的年龄、性别、干预措施和结局指标等数据,并相互核对。如在文献筛选和数据提取过程中有不一致意见,则相互讨论或请第三方裁决。

1.4 方法学质量评价

由 2 名评价员根据《Cochrane 系统评价员手册》中推荐的偏倚评估方法对纳入的研究进行方法学质量评价。评价的内容主要包括研究的序列产生、分配隐藏、盲法、结局不完整、选择性结局报告及其他偏倚 6 个方面。

1.5 统计学方法

采用 RevMan 5.3 软件进行数据统计分析。对纳入研究进行异质性分析,如纳入研究结果间不存在统计学异质性或异质性较小时($P>0.1, I^2\leq 25\%$),采用固定效应模型合并效应量;反之,则采用随机效应模型合并效应量。二分类变量使用比值比(OR)和 95%置信区间(CI)表示,连续性变量使用均数差(MD)和 95%CI 表示。 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。使用漏斗图检验发表偏倚。

2 结果

2.1 文献筛选流程与结果

初始检索到 237 篇文献,通过阅读文献标题、摘要,删除重复文献 28 篇,并按照纳入和排除标准进行筛选,最终纳入 18 篇文献,见图 1。

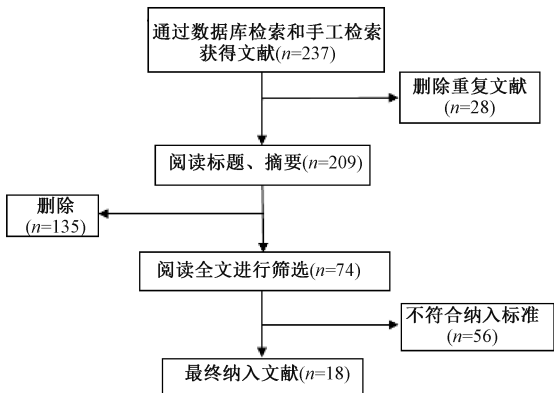


图 1 文献筛选流程与结果

Fig 1 Process and results of literature screening

2.2 纳入文献的基本特征

最终纳入 18 篇文献^[5-22],共 1 613 例患儿。纳入文献的基本特征见表 1。

2.3 纳入文献的方法学质量评价

纳入的 18 项研究^[5-22]中,14 项研究提及“随机”,其中 7 项研究报告了具体的随机方法(4 项研究^[6-7,9,11]使用随机数字表分组,1 项研究^[13]使用随机分配法则分组,1 项研究^[18]使用盲选法随机分组,1 项研究^[17]按入院顺序分组);所有研究均未提及具体分配隐藏、盲法;所有研究均未报告失访与退出情况,信息不充分不足以评价其他偏倚风险存在,见图 2。

表 1 纳入文献的基本特征

Tab 1 General characteristics of involved studies

文献	组别	病例数	年龄/($\bar{x}\pm s$, 岁)	(男性/女性)/例	干预措施	疗程	结局指标
张雪丽等(2018年) ^[5]	研究组	84	8.77 $\pm$ 2.94	51/33	西咪替丁 10 mg/(kg·d), 1 日 1 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①②
	对照组	83	9.12 $\pm$ 3.06	49/34	西咪替丁 10 mg/(kg·d), 1 日 1 次		
王业涛(2018年) ^[6]	研究组	38	8.15 $\pm$ 1.34	19/19	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	—	①②④⑤
	对照组	37	8.98 $\pm$ 1.22	19/18	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
闫东梅(2019年) ^[7]	研究组	30	8.52 $\pm$ 1.31	43/17	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①③
	对照组	30			西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
朱晓玲(2016年) ^[8]	研究组	42	7.9 $\pm$ 2.9	22/20	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	—	①②④⑤
	对照组	41	7.4 $\pm$ 3.1	22/19	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
朱丽丽(2019年) ^[9]	研究组	58	8.46 $\pm$ 1.85	39/19	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 2 ml, 1 日 1 次	2 周	①②④⑤
	对照组	58	8.12 $\pm$ 1.78	37/21	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
潘知焕(2015年) ^[10]	研究组	50	10.7 $\pm$ 1.6	32/18	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①②③④⑤
	对照组	44	11.3 $\pm$ 1.8	30/14	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
吕慧慧等(2017年) ^[11]	研究组	46	7.19 $\pm$ 6.38	21/25	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 10 ml, 1 日 1 次	2 周	①
	对照组	46	7.23 $\pm$ 6.41	19/27	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
巩固等(2018年) ^[12]	研究组	51	7.9 $\pm$ 2.6	28/23	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	—	①④⑤
	对照组	51	7.6 $\pm$ 2.5	29/22	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
南艳(2018年) ^[13]	研究组	50	5.96 $\pm$ 3.01	28/22	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①②④⑤
	对照组	50	4.96 $\pm$ 2.64	30/20	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
张杰(2015年) ^[14]	研究组	55	5.64 $\pm$ 1.88	30/25	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	15 d	①②④⑤
	对照组	55	5.65 $\pm$ 1.81	28/27	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
丁晓艳(2019年) ^[15]	研究组	20	6.81 $\pm$ 1.55	11/9	西咪替丁 10 mg/kg, 1 日 1 次+复方甘草酸苷 20 ml, 1 日 1 次	2 周	①②
	对照组	20	6.52 $\pm$ 1.44	12/8	西咪替丁 10 mg/kg, 1 日 1 次		
李宗尚(2018年) ^[16]	研究组	40	7.7 $\pm$ 2.0	20/20	西咪替丁 10~20 mg/(kg·d)+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	1 周	②③④⑤
	对照组	40	7.8 $\pm$ 2.1	21/19	西咪替丁 10~20 mg/(kg·d)		
柯红(2017年) ^[17]	研究组	49	6.3 $\pm$ 2.1	25/24	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①②③④⑤
	对照组	49	6.5 $\pm$ 2.4	26/23	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
杨雯(2019年) ^[18]	研究组	50	5.64 $\pm$ 1.82	28/22	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①②④⑤
	对照组	50	5.98 $\pm$ 1.65	27/23	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
古丽巴哈尔·阿木提(2014年) ^[19]	研究组	36	—	15/21	西咪替丁 0.4 g/d+复方甘草酸苷 80 mg/d	2 周	①
	对照组	28	—	—	西咪替丁 0.4 g/d		
孙瑞丽(2018年) ^[20]	研究组	38	8.4 $\pm$ 1.1	24/14	西咪替丁+复方甘草酸苷 1 次 5~20 mg, 1 日 1 次	—	①④⑤
	对照组	38	8.2 $\pm$ 2.5	23/15	西咪替丁		
刘萍等(2019年) ^[21]	研究组	39	5.97 $\pm$ 0.94	21/18	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	2 周	①④⑤
	对照组	39	6.01 $\pm$ 0.93	22/17	西咪替丁 200 mg, 1 日 2 次		
方春茹(2019年) ^[22]	研究组	39	6.3 $\pm$ 2.7	15/14	西咪替丁 200 mg, 1 日 1 次/1 日 2 次+复方甘草酸苷 1~2 ml/(kg·d), 1 日 1 次	10 d	①
	对照组	39	6.1 $\pm$ 2.5	16/13	西咪替丁 200 mg, 1 日 1 次/1 日 2 次		

注:①临床总有效率;②不良反应发生率;③住院时间;④紫癜症状消失时间;⑤消化道症状消失时间;“—”表示无相关数据

Note:①clinical total effective rate; ②incidence of adverse drug reactions; ③hospital stay; ④disappearance time of purpura symptoms; ⑤disappearance time of digestive symptoms; “—” means no relevant data

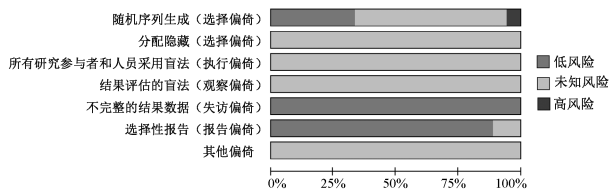


图 2 纳入研究的偏倚风险分析

Fig 2 Analysis on bias risk of in;volved literature

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 临床总有效率:17 项研究^[5-15,17-22]对临床总有效率进行了统计分析,各研究间不存在统计学异质性($P=1.00, I^2=0\%$),采用固定效应模型进行分析。Meta 分析结果显示,研究组患者的临床总有效率显著高于对照组,差异具有统计学意义($OR=5.58, 95\%CI=3.88\sim 8.03, P<0.000\ 01$),见图 3。

2.4.2 紫癜症状消失时间比较:12 项研究^[6,8-10,12-14,16-18,20-21]对紫癜症状消失时间进行了统计分析,各研究结果间存在明显异质性($P<0.000\ 01, I^2=79\%$),采用随机效应模型进行分析。Meta 分析结果显示,研究组患者紫癜症状消失时间明显短于对照组,差异具有统计学意义($MD=-3.87, 95\%CI=-4.26\sim -3.48, P<0.000\ 01$),见图 4。

2.4.3 消化道症状消失时间:12 项研究^[6,8-10,12-14,16-18,20-21]对消化道症状消失时间进行了统计分析,各研究间存在较大异质性($P<0.000\ 01, I^2=93\%$),采用随机效应模型进行分析。Meta 分析结果显示,研究组患者消化道症状消失时间明显短于对照组,差异具有统计学意义($MD=-2.97, 95\%CI=-3.53\sim -2.41, P<0.000\ 01$),见图 5。

2.4.4 住院时间:5 项研究^[7,10,14,16-17]对住院时间进行了统计分析,各研究间存在较大异质性($P<0.000\ 01, I^2=98\%$),采用

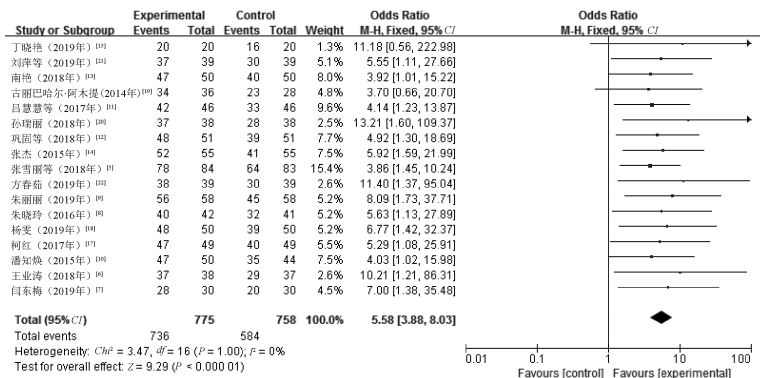


图3 两组患儿临床总有效率比较的 Meta 分析森林图

Fig 3 Meta-analysis of comparison of clinical total effective rate between two groups

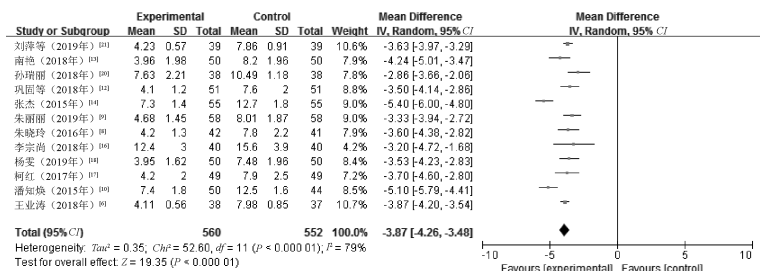


图4 两组患儿紫癜症状消失时间比较的 Meta 分析森林图

Fig 4 Meta-analysis of comparison of disappearance time of purpura symptom between two groups

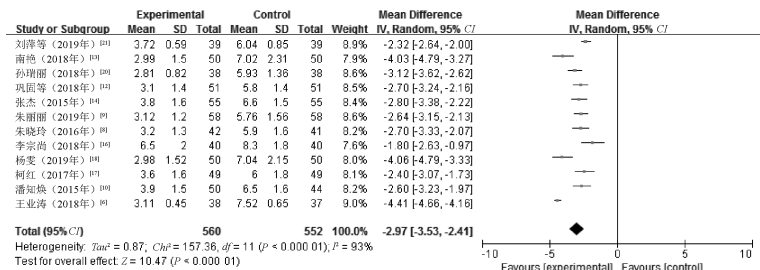


图5 两组患儿消化道症状消失时间比较的 Meta 分析森林图

Fig 5 Meta-analysis of comparison of disappearance time of digestive symptom between two groups

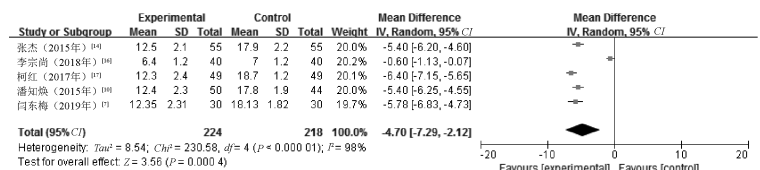


图6 两组患儿住院时间比较的 Meta 分析森林图

Fig 6 Meta-analysis of comparison of length of hospital stay between two groups

随机效应模型分析。Meta 分析结果显示,研究组患者的住院时间明显短于对照组,差异具有统计学意义 ($MD = -4.70$, $95\%CI = -7.29 \sim -2.12$, $P = 0.0004$),见图6。

2.4.5 不良反应发生率:9项研究^[5,8-10,13-15,17-18]对不良反应发生率进行了统计分析,各研究间无统计学异质性 ($P = 0.81$, $I^2 = 0\%$),使用固定效应模型分析。Meta 分析结果显示,研究组与对照组患者不良反应发生率的差异无统计学意义 ($OR = 1.03$,

$95\%CI = 0.60 \sim 1.77$, $P = 0.92$),见图7。

2.4.6 发表偏倚:以研究组和对照组患者的临床总有效率为基准绘制漏斗图,结果显示,漏斗图两侧对称性较差,提示研究间有存在发表偏倚的可能,见图8。

2.4.7 敏感性分析:通过改变效应尺度与效应模型对纳入文献中结局指标进行敏感性分析。分析结果显示,效应尺度和效应模型改变前后,其结论无变化,仍具有统计学意义,说明本次

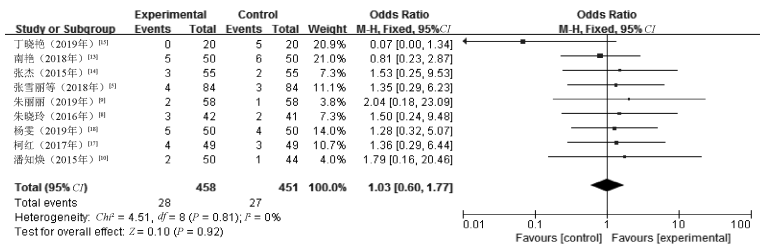


图7 两组患儿不良反应发生率比较的 Meta 分析森林图

Fig 7 Meta-analysis of comparison of incidence of adverse drug reactions between two groups

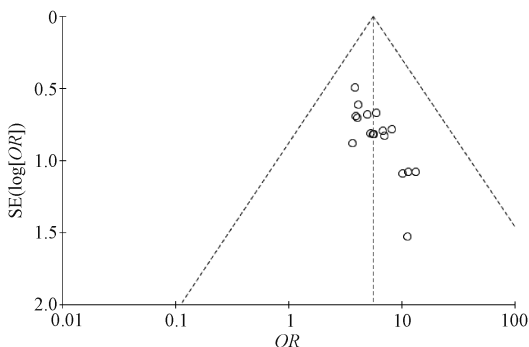


图8 临床总有效率的倒漏斗图

Fig 8 Inverted funnel plot of clinical total effective rate

Meta 分析结果较为可信。

3 讨论

HSP 是临床常见的一种毛细血管变态反应性疾病,好发于儿童,可累及皮肤、肾脏、胃肠道和关节等器官组织,出现皮肤紫癜、肾炎、腹痛、血尿和关节肿胀等症状^[23]。对于 HSP,临床尚无特效治疗药,《儿童过敏性紫癜循证诊治建议》^[24]显示,临床常通过切断过敏源后予以对症支持治疗。近年来,越来越多的临床研究将西咪替丁联合复方甘草酸苷用于治疗 HSP。西咪替丁属组胺 H_2 受体拮抗剂,可通过抑制 H_2 受体表达,增强毛细血管通透性,减轻肾脏损伤、水肿及出血等临床症状;同时,能促进溃疡愈合,增加 T 淋巴细胞转化率,提高机体的免疫功能^[4]。复方甘草酸苷是由甘草酸苷、甘氨酸和 L-半胱氨酸组成的一种复方制剂,其主要活性成分甘草酸及其代谢产物甘草次酸可抑制抗原细胞对 T 细胞过度激活,从而发挥抗炎作用,并且能抑制类固醇分解代谢,发挥糖皮质激素样作用^[25]。在临床上,甘草酸不仅可增强糖皮质激素的作用,还可拮抗大剂量糖皮质激素所致的不良反应^[26]。有多项临床对照研究结果显示,使用复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗 HSP 可明显改善患儿免疫功能,提高临床疗效,但在其不良反应方面结果各异,目前尚无两者联合治疗 HSP 的系统评价,临床缺乏循证医学证据,故本研究就复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗 HSP 的疗效和安全性进行了 Meta 分析。

本次 Meta 分析最终纳入 18 篇文献,对研究组、对照组患者治疗后的临床总有效率、紫癜症状消失时间、消化道症状消失时间、住院时间及不良反应发生率等方面进行了比较。

18 项研究中,4 项研究^[5,7,9,18]提及通过伦理委员会批准并与患儿家属签署知情同意书,7 项研究^[8,10-13,16,22]经患儿家属同意后签署知情同意书,2 项研究^[14,17]提及自愿参加试验,5 项研究^[6,15,19-21]未提及上述情况。各研究的临床总有效率评价指标基本一致,均是以“临床总有效率=(显效病例数+有效病例数)/总病例数 $\times 100\%$ ”或“临床总有效率=(总病例数-无效病例数)/总病例数 $\times 100\%$ ”来计算,进行效应量合并时也显示无统计学异质性。Meta 分析结果显示,与复方甘草酸苷或西咪替丁单一治疗比较,复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童 HSP,可显著提高临床总有效率 ($OR = 5.58, 95\% CI = 3.88 \sim 8.03, P < 0.000 01$),并明显缩短消化道症状消失时间 ($MD = -2.97, 95\% CI = -3.53 \sim -2.41, P < 0.000 01$)、紫癜症状消失时间 ($MD = -3.87, 95\% CI = -4.26 \sim -3.48, P < 0.000 01$),明显缩短住院时间 ($MD = -4.70, 95\% CI = -7.29 \sim -2.12, P = 0.000 4$);在安全性方面,两组治疗方案的不良反应发生率比较,差异无统计学意义 ($OR = 1.03, 95\% CI = 0.60 \sim 1.77, P = 0.92$)。

本研究仍存在一些局限,主要体现在:(1)纳入的 18 篇文献均为中文文献,其中,11 项研究未报告具体的随机方法,18 项研究均未提及分配隐藏及盲法,且均未报告失访与退出情况,总体文献质量不高。(2)由于纳入的各研究中患者的前期治疗情况、干预治疗方案、药物治疗剂量和疗程不完全一致,导致纳入研究间存在一定异质性。(3)根据前期制定的纳入与排除标准,仅纳入检索数据库中公开发表的研究,是否存在选择性偏倚、实施偏倚及发表偏倚等可能无法核实,漏斗图显示可能存在发表偏倚。因此,期待更多高质量、多中心和大样本的国内外临床随机、双盲、对照试验的开展。

综上所述,复方甘草酸苷联合西咪替丁治疗儿童 HSP 可提高临床疗效,缩短紫癜症状消失时间、消化道症状消失时间及住院时间,其安全性也较好。但由于各研究的科研方法学仍存在差距,上述结论仍需严格的随机、双盲、对照试验加以验证。

参考文献

- [1] Trnka P. Henoch-Schönlein purpura in children [J]. J Paediatr Child Health, 2013, 49(12): 995-1003.
- [2] 唐雪梅. 过敏性紫癜病因及免疫发病机制 [J]. 实用儿科临床杂志, 2012, 27(21): 1634-1636.
- [3] 夏晓蕾, 苏珊珊, 米杰. 过敏性紫癜性肾炎的中西医诊疗进展 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(78): 72-73.

(下转第 599 页)