

# 茵栀黄口服液辅助治疗新生儿黄疸有效性和安全性的系统评价

唐文\*, 谭建玲, 贾亮亮, 金桂兰(三峡大学人民医院/宜昌市第一人民医院药学部, 湖北宜昌 443000)

中图分类号 R975\*.5 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)12-1638-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.12.19

**摘要** 目的:系统评价茵栀黄口服液辅助治疗新生儿黄疸的有效性和安全性,以为临床提供循证参考。方法:计算机检索中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库、万方数据库、Medline和EMBASE,收集在常规治疗(对照组)的基础上加上茵栀黄口服液(试验组)治疗新生儿黄疸有效性和安全性的随机对照试验(RCT),对符合纳入标准的临床研究进行资料提取,并采用改良后的Jadad量表进行质量评价,采用Rev Man 5.2统计软件进行Meta分析。结果:共纳入12项RCT,合计1 585例患儿。Meta分析结果显示,试验组患者总有效率[OR=0.19,95%CI(0.12,0.30), $P<0.001$ ]、血清总胆红素变化情况[MD=-40.78,95%CI(-42.68,-38.89), $P<0.001$ ]、胆红素下降至正常所需时间[MD=-2.56,95%CI(-2.72,-2.40), $P<0.001$ ]均显著优于对照组,差异均有统计学意义;不良反应方面有3项研究报告试验组部分患儿出现呕吐、轻度腹泻等症状,但不影响治疗。结论:茵栀黄口服液辅助治疗新生儿黄疸有效性较好,不良反应轻微。

**关键词** 茵栀黄口服液;新生儿黄疸;有效性;安全性;系统评价

## Effectiveness and Safety of Yinzhihuang Oral Liquid in the Adjuvant Treatment of Neonatal Jaundice: A Systematic Review

TANG Wen, TAN Jianling, JIA Liangliang, JIN Guilan (Dept. of Pharmacy, People's Hospital Three Gorges University/The First People's Hospital Yichang City, Hubei Yichang 443000, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To systematically review the effectiveness and safety of Yinzhihuang oral liquid in the adjuvant treatment of neonatal jaundice, and provide evidence-based reference for clinical treatment. METHODS: Retrieved from CJFD, VIP Database, Wanfang Database, Medline and EMBASE, randomized controlled trials (RCT) about the effectiveness of Yinzhihuang oral liquid (test group) based on the conventional treatment (control group) in the adjuvant treatment of neonatal jaundice were collected, and Meta-analysis was performed by using Rev Man 5.2 software after data extracting and quality evaluating by modified Jadad. RESULTS: Totally 12 RCTs were enrolled, involving 1 585 patients. Results of Meta-analysis showed total effective rate [OR=0.19,95%CI(0.12, 0.30), $P<0.001$ ], serum total bilirubin levels [MD=-40.78,95%CI(-42.68,-38.89), $P<0.001$ ] and time of bilirubin decreased to normal [MD=-2.56,95%CI(-2.72,-2.40), $P<0.001$ ] in test group were significantly better than control group, the differences were statistically significant between 2 groups; 3 reports of adverse reactions showed some children had vomiting and mild diarrhea, they were improved after symptomatic treatment, and it did not affect the treatment. CONCLUSIONS: The effectiveness of Yinzhihuang oral liquid is good in the adjuvant treatment of neonatal jaundice, with mild adverse reactions.

**KEYWORDS** Yinzhihuang oral liquid; Neonatal jaundice; Effectiveness; Safety; Systematic review

新生儿黄疸(亦称新生儿高胆红素血症)是由于体内胆红素代谢异常引起血清中胆红素水平升高,出现皮肤黏膜及巩膜黄染等临床体征的一种新生儿常见的黄疸性疾病。可见于50%以上的足月儿和80%以上的早产儿<sup>[1]</sup>。新生儿黄疸的常规疗法包括纠正代谢性酸中毒,使用肝酶诱导药物(如苯巴比妥)和光照疗法等。中西医结合治疗新生儿黄疸可加速降低血清中胆红素水平,缩短治疗时间<sup>[2]</sup>。目前,已有多项研究报告茵栀黄制剂疗效较好,婴幼儿对其中的口服液剂型具有较好的依从性,且不良反应较少,但各研究样本量较小、质量不高,所得结论参考价值有限。因此,本研究系统评价了茵栀黄口服液辅助治疗新生儿黄疸的有效性和安全性,以为临床提供循证参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 纳入与排除标准

#### 1.1.1 研究类型 国内外公开发表的随机对照试验(RCT)。

\* 主管药师。研究方向:医院临床用药评价与分析。电话:0717-6287501。E-mail:Twen120@163.com

语种限定为中文和英文,国家和地区均不限。

1.1.2 研究对象 患儿均符合《实用新生儿学》第3版<sup>[3]</sup>或4版<sup>[4]</sup>中病理性黄疸的诊断标准。排除黄疸水平过高、已达接受换血治疗标准的患儿,伴有其他遗传代谢性疾病或胆道系统先天性畸形的患儿,因病情不能经口服药的患儿。

1.1.3 干预措施 对照组患儿给予保暖、营养支持、纠正酸中毒、肝酶诱导药苯巴比妥5 mg/(kg·d)、肠道微生态制剂等基础治疗及蓝光照射治疗,并根据病因给予白蛋白、免疫球蛋白及抗菌药物治疗。治疗组患儿在对照组治疗的基础上给予茵栀黄口服液,1 ml/kg,每日2~3次,最大剂量不超过5 ml/次,疗程不限。

1.1.4 结局指标 ①总有效率;②血清总胆红素变化情况;③胆红素下降至正常所需时间;④不良反应发生情况。疗效的评价以《实用新生儿学》为标准<sup>[3-4]</sup>,分为——显效:皮肤、黏膜黄疸完全消退,临床症状消失,血清胆红素水平恢复至正常;有效:皮肤、黏膜黄疸较治疗前有明显减轻,临床症状明显好转,血清胆红素水平有所下降;无效:皮肤、黏膜黄疸及临床症

状无变化,血清胆红素水平下降不明显或上升。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.1.5 排除标准 ①非RCT、动物实验、病例报告、药理学研究、综述等文献;②试验设计不严谨的RCT(如诊断及疗效判定标准不规范、样本资料交代不清或试验结果单一的研究);③重复发表的研究;④预防性用药的试验。

## 1.2 检索策略

计算机检索中国期刊全文数据库、中文科技期刊数据库、万方数据库、Medline 和 EMBase,检索时限均从各数据库建库起至2015年5月。中文检索词包括:“茵栀黄口服液”“新生儿黄疸”“新生儿高胆红素血症”“早产儿黄疸”“随机对照试验”;英文检索词包括:“Yinzhihuang oral liquid”“Neonatal jaundice”“Neonatal hyperbilirubinemia”“Premature jaundice”“Randomized controlled trial”。

## 1.3 资料提取和质量评价

由两位研究者独立根据纳入与排除标准筛选文献,并采用统一的提取表提取资料后交叉核对,如有分歧讨论解决。提取的主要资料包括:1)基本信息,包括原始研究题目、原始研究出处、作者;2)研究人群、干预措施、对照与研究类型、结局指标;3)研究设计方案、随机方案的产生、随机分配的隐藏、盲法。

采用改良后的Jadad评分量表评价纳入研究质量,主要包

括以下4项内容——1)随机序列的产生:恰当2分,不清楚1分,不恰当0分;2)随机化隐藏:恰当2分,不清楚1分,不恰当或未使用0分;3)盲法:恰当2分,不清楚1分,不恰当0分;4)失访与退出:描述1分,未描述0分。总分为1~7分,其中1~3分为低质量研究,4~5分为中等质量研究,6~7分为高质量研究。

## 1.4 统计学方法

采用Rev Man 5.2统计软件对数据进行分析。分类变量采用相对危险度(RR)和比值比(OR)为效应分析统计量;连续性变量采用均数差(MD)为效应分析统计量,区间估计采用95%置信区间(CI)。采用 $\chi^2$ 检验对纳入的研究进行异质性检验,若各研究间无统计学异质性( $P>0.10, I^2<50%$ ),则采用固定效应模型进行Meta分析;反之,则分析异质性来源,对可能导致异质性的因素进行亚组分析,并采用随机效应模型进行Meta分析,而当各研究间异质性过大时,则仅采用描述性分析。

## 2 结果

### 2.1 纳入研究基本信息

按照相应检索式进行检索,初检出相关文献571篇,通过阅读文献题目、摘要及全文后获得56篇,排除不符合纳入标准、不符合试验设计标准及重复文献后,最终纳入12篇(11项)RCT<sup>[5-15]</sup>,共计1585例患儿。纳入研究基本信息见表1。

### 2.2 方法学质量评价结果

表1 纳入研究基本信息

Tab 1 Basic information of included studies

第一作者及发表年份	n		胎龄,周	干预措施		疗程	结局指标
	试验组	对照组		试验组	对照组		
柴彦艳(2015) <sup>[5]</sup>	58	58	足月新生儿	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	7 d	①②③④
王秀林(2014) <sup>[6]</sup>	55	55	37±5	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	5 d	①②③④
沈剑虹(2015) <sup>[7]</sup>	58	52	足月新生儿	茵栀黄口服液+双歧杆菌三联活菌散、蒙脱石+常规药物和蓝光照射治疗	双歧杆菌三联活菌散、蒙脱石+常规药物和蓝光照射治疗	5 d	①②③④
李华芳(2013) <sup>[8]</sup>	30	30	未提及	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	7 d	①③④
樊若男(2014) <sup>[9]</sup>	40	40	未提及	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	5 d	①④
王湛(2015) <sup>[10]</sup>	124	124	未提及	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	7 d	①②③
王胜华(2010) <sup>[11]</sup>	90	90	37±5	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	5 d	①②③④
路军(2014) <sup>[12]</sup>	42	42	37±5	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	7 d	①②③
吴惠晴(2013) <sup>[13]</sup>							
低胎龄组	47	58	<34周	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	7 d	②④
高胎龄组	125	51	≥34周	茵栀黄口服液+常规药物和蓝光照射治疗	常规药物和蓝光照射治疗	7 d	②④
庞善坤(2013) <sup>[14]</sup>	40	40	未提及	茵栀黄口服液+蓝光照射治疗、苯巴比妥、枯草杆菌二联活菌颗粒	蓝光照射治疗、苯巴比妥、枯草杆菌二联活菌颗粒	21 d	①②③④
张志宏(2014) <sup>[15]</sup>	128	108	足月儿、早产儿	茵栀黄口服液+枯草杆菌二联活菌颗粒、常规药物和蓝光照射治疗	枯草杆菌二联活菌颗粒、常规药物和蓝光照射治疗	6 d	③④

纳入的12项RCT均提及随机,但均未提及随机化隐藏、盲法<sup>[5-15]</sup>;11项RCT描述了具体的随机方法<sup>[5-14]</sup>,无失访与退出情况;12项RCT的Jadad评分均为4~5分,属于中等质量研究<sup>[5-15]</sup>。

## 2.3 Meta分析结果

2.3.1 总有效率 9项研究(1068例患儿)报道了总有效率<sup>[5-12,14]</sup>,各研究间无统计学异质性( $P=0.92, I^2=0$ ),采用固定效应模型合并效应量分析,详见图1。Meta分析结果显示,试验组患儿总有效率显著高于对照组,差异有统计学意义[OR=0.19, 95%CI(0.12, 0.30),  $P<0.001$ ]。

2.3.2 血清总胆红素变化情况 9项研究(1209例患儿)报道了血清总胆红素变化情况<sup>[5-7,10-14]</sup>,各研究间有统计学异质性( $P<0.001, I^2=94%$ ),采用随机效应模型合并效应量分析,详见图2。Meta分析结果显示,试验组患儿血清总胆红素变化情况显著优于对照组,差异有统计学意义[MD=-40.78, 95%CI(-42.68, -38.89),  $P<0.001$ ]。

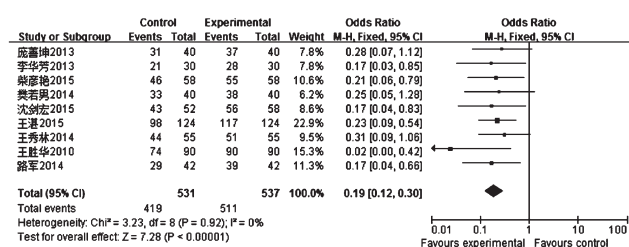


图1 两组患儿总有效率的Meta分析森林图

Fig 1 Forest plot of Meta-analysis of total effective rates in 2 groups

2.3.3 胆红素下降至正常所需时间 9项研究(1224例患儿)报道了胆红素下降至正常所需时间<sup>[5-8,10-12,14-15]</sup>,各研究间有统计学异质性( $P<0.001, I^2=91%$ ),采用随机效应模型合并效应量分析,详见图3。Meta分析结果显示,试验组患儿胆红素下降至正常所需时间显著短于对照组,差异有统计学意义[MD=-2.56, 95%CI(-2.72, -2.40),  $P<0.001$ ]。

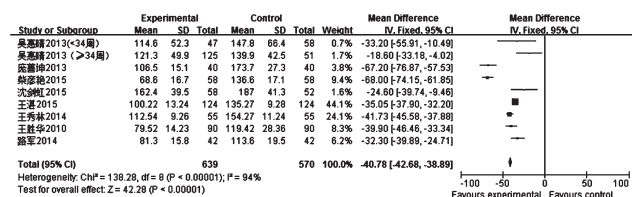


图2 两组患儿血清总胆红素变化情况的Meta分析森林图  
Fig 2 Forest plot of Meta-analysis of changes of serum total bilirubin levels in 2 groups

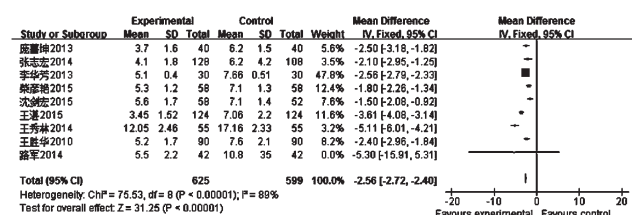


图3 两组患儿胆红素下降至正常所需时间的Meta分析森林图  
Fig 3 Forest plot of Meta-analysis of time of bilirubin decreased to normal in 2 groups

## 2.4 不良反应发生情况

10项研究<sup>[5-9,11,13-15]</sup>报道了不良反应发生情况,其中6项研究<sup>[5-6,8,13-14]</sup>报道两组患儿均无不良反应发生;3项研究<sup>[7,9,11]</sup>报道在治疗期间,试验组4例患儿在哺乳前喂服茵栀黄口服液后呕吐,62例先后出现轻度腹泻(口服蒙脱石散和枯草杆菌二联活菌颗粒后好转),均不影响治疗;1项研究<sup>[15]</sup>报道光疗过程中部分患儿出现水样腹泻、红色斑丘疹和发热,2例患儿光疗时皮肤呈青铜色,停止光疗后所有的不良反应均消失。

## 2.5 发表偏倚

以总有效率比较为指标绘制倒漏斗图,详见图4。结果显示,图形分布较对称且呈倒漏斗状,表明纳入文献存在的偏倚性较小。

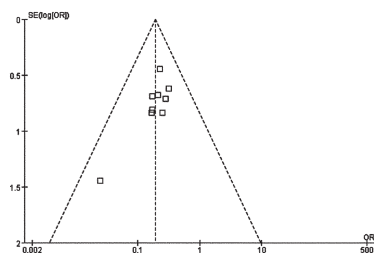


图4 总有效率的倒漏斗图

Fig 4 Inverted funnel plot of total effective rates

## 3 讨论

新生儿黄疸是新生儿常见的疾病之一,临床治疗包括常规药物治疗和光照疗法,而长期光照容易引起患儿发热、腹泻、周身皮肤皮疹及青铜症等不良反应。随着中医学的发展,中医药在新生儿黄疸治疗中得到越来越多的关注。从中医角度看,新生儿黄疸属“湿热胎毒”,是由于湿热过重使机体内部的胆汁运行不畅,以致溢出脉络导致周身黄染。茵栀黄口服液主要成分为茵陈、桅子、黄芩以及金银花,主治清热解湿、利湿退黄,可用于肝胆湿热所致的黄疸以及急、慢性肝炎。其中,茵陈为菊科植物茵陈蒿的干燥幼菌,味苦性寒,为治疗黄疸之要药,其所含有的茵陈酮及 $\beta$ -葡糖醛酸苷酶抑制剂,具有清热解湿、利胆、对抗肝损伤作用,同时可促进胆汁酸分泌,增加胆酸及胆红素排泄,预防和减少肝细胞变性坏死<sup>[16]</sup>;黄芩为唇形科植物黄芩的干燥根,有消炎、利胆和促进胆囊收缩作用<sup>[17]</sup>;桅子具有清利三焦肝胆湿热之功效,可显著降低血

液中胆红素水平,具有凉血解毒、促进胆汁分泌和活血化痰的作用<sup>[18]</sup>;金银花含有多种绿原酸类化合物,消炎、解毒、利胆作用显著<sup>[19]</sup>。动物实验发现,茵栀黄口服液能诱导大鼠肝脏葡萄糖醛酸转移酶的活性增强,促进胆红素的排泄,从而减少胆红素进入肠-肝循环,降低血清胆红素水平<sup>[20]</sup>。

本系统评价共纳入12项RCT,合计1585例患儿。Meta分析结果显示,试验组患儿总有效率、血清总胆红素变化情况、胆红素下降至正常所需时间均显著优于对照组,差异均有统计学意义。在不良反应方面,报道有4例患儿出现呕吐,62例患儿先后出现轻度腹泻,后者口服蒙脱石散和枯草杆菌二联活菌颗粒后好转,均不影响治疗。因此,茵栀黄口服液辅助治疗新生儿黄疸有效性较好,不良反应轻微。

本次Meta分析的局限性主要包括:(1)没有纳入全部的相关研究;(2)由于各项研究结局指标多样化,不能提取全部相关数据。

## 参考文献

- [1] 毛英,钟丹妮.新生儿黄疸治疗现状与进展[J].医学综述,2011,17(5):723.
- [2] 玉顺子.中药治疗新生儿黄疸的研究进展[J].中国药业,2009,18(8):62.
- [3] 金汉珍.实用新生儿学[M].3版.北京:人民卫生出版社,2007:268.
- [4] 邵肖梅,叶鸿瑁,丘小汕.实用新生儿学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2011:273.
- [5] 柴彦艳.茵栀黄口服液联合蓝光照射治疗新生儿高胆红素血症临床观察[J].儿科药学杂志,2015,21(1):20.
- [6] 王秀林.茵栀黄口服液联合蓝光照射治疗新生儿黄疸疗效观察[J].临床合理用药杂志,2014,7(12):50.
- [7] 沈剑虹.茵栀黄口服液联合西药治疗新生儿高胆红素血症疗效观察[J].新中医,2015,47(2):161.
- [8] 李华芳.茵栀黄口服液联合蓝光照射治疗新生儿黄疸随机平行对照研究[J].实用中医内科杂志,2013,27(5):15.
- [9] 樊若男,袁丽.茵栀黄口服液治疗新生儿高胆红素血症80例临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2014,8(1):177.
- [10] 王湛,苏博.茵栀黄口服液佐治新生儿黄疸疗效观察[J].儿科药学杂志,2015,21(3):26.
- [11] 王胜华,谷中青.茵栀黄口服液辅助治疗新生儿病理性黄疸疗效观察[J].中国中西医结合儿科学,2010,2(4):343.
- [12] 路军.茵栀黄口服液联合蓝光照射治疗新生儿病理性黄疸的临床疗效研究[J].中医药学报,2014,42(5):132.
- [13] 吴惠晴,崔其亮,谭小华,等.茵栀黄口服液治疗早产儿黄疸的多中心对照研究[J].儿科药学杂志,2013,19(10):1.
- [14] 庞善坤.茵栀黄口服液联合光照、苯巴比妥、妈咪爱治疗新生儿黄疸随机平行对照研究[J].实用中医内科杂志,2013,27(5):96.
- [15] 张志宏,韩桂珍,王晓玲,等.茵栀黄口服液联合蓝光照射治疗新生儿高胆红素血症疗效观察[J].中国妇幼保健,2014,29(7):1124.
- [16] 董岩,王新芳,崔长军,等.茵陈蒿的化学成分和药理作用研究进展[J].时珍国医国药,2008,19(4):874.
- [17] 黄志军.黄芩苷药理作用研究进展[J].天津药学,2012,24(3):61.
- [18] 王志超,杨小龙,张珂,等.桅子苷药理作用的研究进展[J].河南科技大学学报:医学版,2012,30(2):159.

# 米索前列醇联合10%葡萄糖酸钙注射液防治产后出血的Meta分析

尹晴<sup>1,2\*</sup>, 李斌飞<sup>2#</sup>(1.中山大学附属第一医院, 广州 510080; 2.中山大学附属中山医院麻醉科, 广东 中山 528403)

中图分类号 R714.7 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)12-1641-04

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.12.20

**摘要** 目的:系统评价米索前列醇联合10%葡萄糖酸钙注射液防治产后出血的疗效和安全性,以为临床提供循证参考。方法:计算机检索PubMed、EMBase、Ovid、中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库和中文科技期刊数据库,收集米索前列醇联合10%葡萄糖酸钙注射液(试验组)对比缩宫素(对照组)治疗产后出血的随机对照试验(RCT),对符合纳入标准的研究进行资料提取,并采用Cochrane系统评价员手册5.1.0进行质量评价,采用Rev Man 5.2统计软件进行Meta分析。结果:共纳入7项RCT,合计1 254例妊娠期妇女。Meta分析结果显示,与使用常规缩宫素比较,米索前列醇联合10%葡萄糖酸钙注射液可显著减少产后2 h出血量[MD=-76.76, 95%CI(-105.73, -47.79),  $P<0.001$ ], 产后24 h出血量[MD=-118.28, 95%CI(-167.78, -68.78),  $P<0.001$ ], 降低产后出血发生率[OR=0.19, 95%CI(0.08, 0.46),  $P<0.001$ ], 缩短第3产程时间[MD=-3.52, 95%CI(-4.20, -2.84),  $P<0.001$ ], 差异均有统计学意义;两组妊娠期妇女术中出血量[MD=-61.31, 95%CI(-121.98, -0.64),  $P=0.05$ ]、新生儿1 min阿氏评分[MD=0.10, 95%CI(-0.38, 0.59),  $P=0.67$ ]比较, 差异均无统计学意义;试验组妊娠期妇女胸闷、气促、胃部不适发生率显著高于对照组[OR=18, 95%CI(2.42, 133.98),  $P=0.005$ ], 但症状较轻微, 而发热、寒战以及恶心、呕吐、腹泻等发生率两组比较差异均无统计学意义。结论:米索前列醇联合10%葡萄糖酸钙注射液防治产后出血的疗效和安全性均较好。

**关键词** 缩宫素;米索前列醇;10%葡萄糖酸钙注射液;产后出血;Meta分析

## Meta-analysis of Misoprostol Combined with 10% Calcium Gluconate Injection in the Treatment of Postpartum Hemorrhage

YIN Qing<sup>1,2</sup>, LI Binfei<sup>2</sup>(1.The First Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510080, China; 2. Dept. of Anesthesiology, Zhongshan Hospital Affiliated to Sun Yat-sen University, Guangdong Zhongshan 528403, China)

**ABSTRACT** OBJECTIVE: To systematically review the efficacy and safety of misoprostol combined with 10% Calcium gluconate injection in the treatment of postpartum hemorrhage, and provide evidence-based reference for the clinical treatment. METHODS: Retrieved from PubMed, EMBase, Ovid, CBM, CJFD and VIP, randomized controlled trials (RCT) about misoprostol combined with 10% Calcium gluconate injection (test group) versus conventional oxytocin in the treatment of postpartum hemorrhage were collected. Meta-analysis was performed by using Rev Man 5.2 software after data extract and quality evaluation by Cochrane systematic review manual 5.1.0. RESULTS: Totally 7 RCTs were enrolled, involving 1 254 pregnant women. Results of Meta-analysis showed, compared with conventional oxytocin, misoprostol combined with 10% Calcium gluconate injection can significantly reduce 2 h postpartum hemorrhage [MD=-76.76, 95%CI(-105.73, -47.79),  $P<0.001$ ], 24 h postpartum hemorrhage [MD=-118.28, 95%CI(-167.78, -68.78),  $P<0.001$ ] and the incidence of postpartum hemorrhage [OR=0.19, 95%CI(0.08, 0.46),  $P<0.001$ ], and shorten the 3rd delivery process [MD=-3.52, 95%CI(-4.20, -2.84),  $P<0.001$ ], the differences were statistically significant; there was no significant difference in the intraoperative hemorrhage [MD=-61.31, 95%CI(-121.98, -0.64),  $P=0.05$ ] and neonatal 1 min Apgar score [MD=0.10, 95%CI(-0.38, 0.59),  $P=0.67$ ] in 2 groups. The incidences of chest distress, breathlessness and stomach discomfort in test group were significantly higher than control group [OR=18, 95%CI(2.42, 133.98),  $P=0.005$ ], but it was mild, and there was no significant difference in the incidence of fever, chills and nausea, vomiting, diarrhea and other adverse reactions. CONCLUSIONS: Both the efficacy and safety of misoprostol combined with 10% Calcium gluconate injection in the treatment of postpartum hemorrhage are good. Due to low quality and small-scale of included studies, more large-scale and long-term follow-up studies with strict designed are required for further validation of the conclusions.

**KEYWORDS** Oxytocin; Misoprostol; 10% Calcium gluconate injection; Postpartum hemorrhage; Meta-analysis

[19] 孙立娟.金银花的成分及药理学研究[J].中国实用医药,

\* 医师, 博士。研究方向:围术期血液保护。E-mail: Yin-qing255@163.com

# 通信作者:主任医师, 硕士。研究方向:围术期血液保护。电话:0760-89880045。E-mail: lbfs@msn.com

2011, 6(30):239.

[20] 沈佩芳, 詹建华.茵栀黄口服液治疗母乳性黄疸临床观察[J].上海中医药杂志, 2012, 46(3):59.

(收稿日期:2015-07-21 修回日期:2016-02-25)

(编辑:刘明伟)