

参麦注射液辅助治疗慢性阻塞性肺疾病的疗效与安全性的Meta分析^Δ

夏 蕾*,王丽霞(中国中医科学院广安门医院药剂科,北京 100053)

中图分类号 R972 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)36-3384-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.36.10

摘要 目的:系统评价参麦注射液辅助治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)的疗效与安全性。方法:计算机检索 Cochrane 图书馆、PubMed、EMbase、中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库、维普数据库和万方数字化期刊全文数据库中关于参麦注射液辅助治疗 COPD 的疗效和安全性的随机对照试验(RCT),按纳入与排除标准选择,提取资料后采用 Rev Man 5.0 统计软件进行 Meta 分析。结果:共纳入 24 项 RCT,合计 2 118 例患者。Meta 分析结果显示,试验组的有效率[OR=4.86,95%CI(3.53,6.68), $P<0.01$]和显效率[OR=2.55,95%CI(2.04,3.18), $P<0.01$]显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义。试验组在升高动脉血氧分压[MD=9.03,95%CI(5.21,12.85), $P<0.01$]、降低动脉血二氧化碳分压[MD=5.22,95%CI(3.20,7.23), $P<0.01$]、提高一秒用力呼气容积占用力肺活量的百分比[MD=3.96,95%CI(3.03,4.90), $P<0.01$]以及增加淋巴细胞 CD4 与 CD8 的比值[MD=0.42,95%CI(0.30,0.54), $P<0.01$]方面均显著优于对照组,两组比较差异有统计学意义。两组的不良反应发生率比较,差异无统计学意义[OR=0.41,95%CI(0.14,1.24), $P=0.11$]。结论:参麦注射液辅助治疗 COPD 可以提高治疗的有效率和显效率,还能显著改善动脉血气和肺功能指标,增强机体免疫力,且安全性较好。但是,由于纳入研究样本量较小,文献质量不高,上述结论还需多中心、大样本、随机双盲对照的 RCT 加以证实。

关键词 参麦注射液;慢性阻塞性肺疾病;Meta 分析;疗效;安全性

Meta-analysis on Efficacy and Safety of Shenmai Injection as a Subsidiary Therapy for Chronic Obstructive Pulmonary Disease

XIA Lei, WANG Li-xia(Dept. of Pharmacy, Guang'anmen Hospital, China Academy of TCM, Beijing 100053, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate therapeutic efficacy and safety of Shenmai injection as a subsidiary therapy for chronic obstructive pulmonary disease (COPD). METHODS: RCTs about therapeutic efficacy of Shenmai injection as a subsidiary therapy for COPD were retrieved from Cochrane library, PubMed, EMbase, CBM, CNKI, VIP and Wanfang database by computer. Trial selection was performed according to including and excluding criteria. Meta-analysis was conducted using Rev Man 5.0 software after data extraction. RESULTS: A total of 24 RCT were included, involving 2 118 patients. Meta-analysis showed that effective rate [OR=4.86, 95% CI(3.53, 6.68), $P<0.01$] and marked effective rate [OR=2.55, 95% CI(2.04, 3.18), $P<0.01$] of trial group were higher than those of control group; there was statistical difference between 2 groups. And the trial group was better than the control group in the following ways: the increase of arterial $p_{a}(O_2)$ [MD=9.03, 95% CI(5.21, 12.85), $P<0.01$], the decrease of arterial $p_{a}(CO_2)$ [MD=5.22, 95% CI(3.20, 7.23), $P<0.01$], FEV1/FVC% [MD=3.96, 95% CI(3.03, 4.90), $P<0.01$] and the increase of CD4/CD8 [MD=0.42, 95% CI(0.30, 0.54), $P<0.01$]; there was statistical difference between 2 groups. However, the incidence of ADR in 2 groups showed no significant difference [OR=0.41, 95% CI(0.14, 1.24), $P=0.11$]. CONCLUSIONS: Shenmai injection as a subsidiary therapy for COPD can improve the effective rate and marked effective rate, and also promotes the index of arterial blood gas and pulmonary function, enhances the immunity and shows sound safety. While the number and quality of included study were not satisfactory, the study result should be confirmed by multi-center and large-scale randomized double-blind controlled trials.

KEY WORDS Shenmai injection; Chronic obstructive pulmonary disease; Meta-analysis; Efficacy; Safety

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是临床常见的慢性呼吸道疾病,由于气流受限进行性加重,导致患者肺功能逐渐下降。因此,近年来改善肺功能已成为 COPD 患者临床治疗的重要内

容。COPD 患者在经过抗感染、解痉平喘治疗后,通气功能及气体交换功能虽有所好转,但由于其长期呼吸肌乏力而导致肺功能无明显改善。参麦注射液由人参、麦冬的提取物组成,主要成分有人参皂苷、麦冬皂苷、麦冬黄酮及微量人参多糖和麦冬多糖等,具有预防心肌纤维化、抑制炎症反应、减少心肌耗氧量、保护膈肌、清除氧自由基、调节机体免疫功能等

本栏目协办

绍兴县辉瑞医疗科技有限公司

地址:浙江省绍兴县柯桥群贤路蓝天商业中心2号楼四单元916室
电话:0575-88265362 邮编:312030

^Δ 基金项目:国家科技支撑计划课题(No. 2009BAI76B030233)

* 主管药师。研究方向:临床药学。电话:010-88001282。E-mail: xialei66@163.com

作用^[1]。近年来,有关参麦注射液辅助治疗 COPD 的临床研究不少,但大样本的系统分析评价尚未见报道。本研究采用 Meta 分析的方法,全面检索国内、外有关参麦注射液辅助治疗 COPD 的文献,筛选符合纳入研究标准的试验并进行方法学质量评价,对其临床疗效进行定量分析,以为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献检索

计算机检索 Cochrane 图书馆(建库至 2012.12)、PubMed (1978—2012 年)、EMbase(1974—2012 年)、中国生物医学文献数据库(CBM, 1978—2012 年)、中国期刊全文数据库(CNKI, 1994—2012 年)、维普数据库(VIP, 1989—2012 年)、万方数字化期刊全文数据库(1982—2012 年)。检索词包括“Shenmai injection”“COPD”“random”“参麦注射液”“慢性阻塞性肺疾病”“随机”“对照”。

1.2 纳入标准^[2]

(1)公开发表的文献;(2)研究对象符合中华医学会呼吸病学分会制定的《COPD 诊治指南》^[3],患者在年龄、性别、病程及病情严重程度等方面无显著性差异;(3)研究内容为常规治疗方案治疗 COPD 和常规方案+参麦注射液治疗 COPD 的随机对照试验(RCT),无论是否采用盲法均纳入;(4)试验组和对照组的基线情况经统计学检验证实无显著性差异。

1.3 排除标准

(1)重复发表的文献和综述文献;(2)未提及使用随机方法以及未设立对照组的临床疗效试验;(3)治疗前合并肿瘤、心脑血管、肝肾和造血系统功能障碍等原发性疾病的患者;(4)试验组和对照组治疗方案除了参麦注射液不同以外,其他治疗药物亦不一致。

1.4 干预措施

试验组和对照组均按《COPD 诊治指南》给予抗感染、解痉平喘及化痰等常规治疗,试验组在此基础上加用参麦注射液,剂量与疗程不限。

1.5 结局指标

主要结局指标为①有效率、②显效率。判断标准:(1)显效,咳嗽、咯痰、喘息、呼吸困难等症状完全消失,无明显紫绀,肺部啰音完全消失,血气指标正常;(2)有效,临床症状明显缓解,紫绀减轻,肺部啰音明显减少,血气指标好转;(3)无效,临床症状及体征无变化,血气指标改善不明显或者恶化。次要结局指标包括③动脉血氧分压 $[p_{\text{a}}(\text{O}_2)]$ 、④动脉血二氧化碳分压 $[p_{\text{a}}(\text{CO}_2)]$ 、⑤一秒用力呼气容积占用力肺活量的百分比(FEV1/FVC%)、⑥淋巴细胞 CD4 与 CD8 的比值(CD4/CD8)。

1.6 数据提取与质量评价

由两名研究者根据纳入与排除标准独立选择试验,提取资料并交叉核对,如发生分歧则讨论解决或交第三方协助解决。纳入研究的文献质量使用 Jadad 表进行评估。

1.7 统计学方法

采用 Rev Man 5.0 软件进行统计分析。计量资料计算加权均值(MD),计数资料计算比值比(OR),二者均以 95% 可信区间(CI)表示。根据异质性分析结果,当 $P \geq 0.10$ 、 $I^2 \leq 50\%$ 时视为无统计学异质性,采用固定效应模型分析;当 $P < 0.10$ 、 $I^2 > 50\%$ 时视为有统计学异质性,采用随机效应模型分析。采用倒漏斗图分析发表偏倚情况。

2 结果

2.1 纳入研究的基本信息及质量评价

初检出 196 篇文献,排除重复、综述类、非临床试验类、基线不相似的研究,最后纳入 24 项符合标准的 RCT^[4-27],合计 2 118 例患者,且全部为中文文献。所有纳入的 RCT 均为自称“随机”的平行对照试验;研究地点均在国内;参麦注射液的剂量为 20~60 ml,静脉滴注,qd;疗程为 7~28 d。纳入研究的基本信息详见表 1。

入选的 24 项 RCT 的 Jadad 评分均在 1~2 分之间,为低质量文献;其中,只有 1 项研究^[18]简单描述了随机序列产生的方法,并提及退出情况,但缺少退出原因描述;在分配隐藏及盲法上,所有研究均未提及。纳入研究的方法学质量评价详见表 2。

2.2 Meta 分析结果

2.2.1 有效率 17 项研究^[4-12, 18-21, 23-25, 27]报道了有效率,其中试验组 836 例,对照组 761 例,各研究间无统计学异质性($P = 0.90, I^2 = 0$),采用固定效应模型进行分析,详见图 1。Meta 分析结果显示,试验组的临床有效率显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义[OR=4.86, 95% CI(3.53, 6.68), $P < 0.01$]。

2.2.2 显效率 17 项研究^[4-12, 18-21, 23-25, 27]报道了显效率,其中试验组 836 例,对照组 761 例,各研究间无统计学异质性($P = 0.88, I^2 = 0$),采用固定效应模型进行分析,详见图 2。Meta 分析结果显示,试验组的显效率显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义[OR=2.55, 95% CI(2.04, 3.18), $P < 0.01$]。

2.2.3 $p_{\text{a}}(\text{O}_2)$ 水平 10 项研究^[6-8, 10, 12-13, 18, 20, 22, 26]报道了患者 $p_{\text{a}}(\text{O}_2)$ 水平,其中试验组 505 例,对照组 409 例,各研究间有统计学异质性($P < 0.10, I^2 = 99\%$),采用随机效应模型进行分析,详见图 3。Meta 分析结果显示,试验组在升高患者 $p_{\text{a}}(\text{O}_2)$ 水平方面优于对照组,两组比较差异有统计学意义[MD=9.03, 95% CI(5.21, 12.85), $P < 0.01$]。

2.2.4 $p_{\text{a}}(\text{CO}_2)$ 水平 10 项研究^[6-8, 10, 12-13, 18, 20, 22, 26]报道了患者 $p_{\text{a}}(\text{CO}_2)$ 水平,其中试验组 505 例,对照组 409 例,各研究间有统计学异质性($P < 0.10, I^2 = 99\%$),采用随机效应模型进行分析,详见图 4。Meta 分析结果显示,试验组在降低患者 $p_{\text{a}}(\text{CO}_2)$ 水平方面显著优于对照组,两组比较差异有统计学意义[MD=5.22, 95% CI(3.20, 7.23), $P < 0.01$]。

2.2.5 FEV1/FVC% 6 项研究^[5, 9, 12, 14, 22, 24]报道了 FEV1/FVC%,其中试验组 261 例,对照组 245 例,各研究间有统计学异质性($P < 0.10, I^2 = 85\%$),采用随机效应模型进行分析,详见图 5。Meta 分析结果显示,试验组在提高 FEV1/FVC% 方面显著优于对照组,两组比较差异有统计学意义[MD=3.96, 95% CI(3.03, 4.90), $P < 0.01$]。

2.2.6 CD4/CD8 6 项研究^[5, 12, 15-17, 20]报道了 CD4/CD8,其中试验组 230 例,对照组 222 例,各研究间有统计学异质性($P < 0.10, I^2 = 92\%$),采用随机效应模型进行分析,详见图 6。Meta 分析结果显示,试验组在升高 CD4/CD8 方面显著优于对照组,两组比较差异有统计学意义[MD=0.42, 95% CI(0.30, 0.54), $P < 0.01$]。

2.2.7 不良反应 2 项研究^[8, 18]报道了不良反应发生情况,主要表现为头痛、皮肤瘙痒、皮疹及胃肠道异常等,其中试验组 71 例,对照组 73 例,各研究间无统计学异质性($P = 0.23, I^2 = 29\%$),采用固定效应模型进行分析,详见图 7。Meta 分析结果显示,试验组与对照组的不良反应发生率比较,差异无统计学

表1 纳入研究的基本信息

Tab 1 General characteristics of included studies

第一作者及发表年份	例数		干预措施		参麦注射液的剂量, ml	疗程, d	结局指标
	试验组	对照组	试验组	对照组			
郭伟民 ^[4] (2010)	33	30	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	30	28	①②
李 琛 ^[5] (2010)	28	27	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	14	①②⑤⑥
朱先州 ^[6] (2010)	59	59	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	60	14	①②③④
田汝康 ^[7] (2009)	38	34	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	15	①②③④
赵 青 ^[8] (2004)	46	50	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	14	①②③④
曲 晶 ^[9] (2000)	20	18	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	20	14	①②⑤
周 蕾 ^[10] (2001)	117	59	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	10	①②③④
曾凡军 ^[11] (2010)	106	110	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	60	7~14	①②
黄东晖 ^[12] (2009)	68	62	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	50	14	①②③④⑤⑥
林 琳 ^[13] (1999)	40	20	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	20	10	③④
廖 明 ^[14] (2008)	50	50	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	10~14	⑤
罗 勇 ^[15] (1998)	18	17	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	7~14	⑥
周雨田 ^[16] (2011)	40	40	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	60	14	⑥
刘厚颖 ^[17] (2010)	46	46	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	14	⑥
欧阳修河 ^[18] (2006)	25	23	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	30	10	①②③④
尹立华 ^[19] (2007)	30	30	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	30	10	①②
黄东晖 ^[20] (2005)	30	30	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	50	14	①②③④⑥
李菊莲 ^[21] (2001)	42	34	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	10	①②
王立忠 ^[22] (2007)	52	46	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	30	15	③④⑤
郭 夏 ^[23] (2009)	35	35	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	15	①②
李祖良 ^[24] (2010)	43	42	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	50	14	①②⑤
侯遂林 ^[25] (2010)	76	76	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	30	14	①②
刘雨田 ^[26] (2011)	30	26	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	40	14	③④
张玉春 ^[27] (2012)	40	42	参麦注射液+常规治疗	常规治疗	30	14	①②

表2 纳入研究的方法学质量评价

Tab 2 Methodology quality evaluation of included studies

第一作者及发表年份	随机分配方法	分配隐藏	盲法	不完整资料	选择性报告	其他偏倚来源	Jadad 评分
郭伟民 ^[4] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
李 琛 ^[5] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
朱先州 ^[6] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
田汝康 ^[7] (2009)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
赵 青 ^[8] (2004)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
曲 晶 ^[9] (2000)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
周 蕾 ^[10] (2001)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
曾凡军 ^[11] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
黄东晖 ^[12] (2009)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
林 琳 ^[13] (1999)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
廖 明 ^[14] (2008)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
罗 勇 ^[15] (1998)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
周雨田 ^[16] (2011)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
刘厚颖 ^[17] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
欧阳修河 ^[18] (2006)	有	不清楚	不清楚	有	不清楚	不清楚	2
尹立华 ^[19] (2007)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
黄东晖 ^[20] (2005)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
李菊莲 ^[21] (2001)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
王立忠 ^[22] (2007)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
郭 夏 ^[23] (2009)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
李祖良 ^[24] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
侯遂林 ^[25] (2010)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
刘雨田 ^[26] (2011)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1
张玉春 ^[27] (2012)	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	不清楚	1

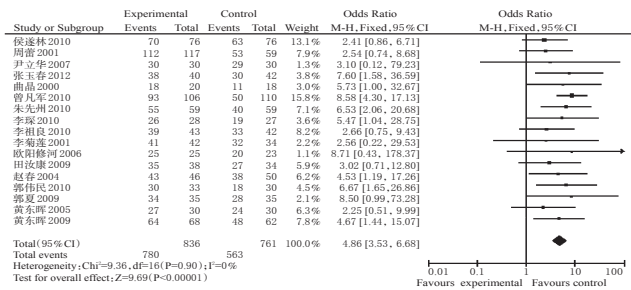


图1 两组患者有效率的Meta分析森林图

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

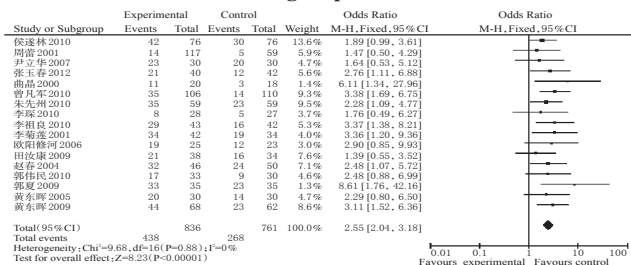


图2 两组患者显著率的Meta分析森林图

Fig 2 Forest plot of Meta-analysis of marked effective rate in 2 groups

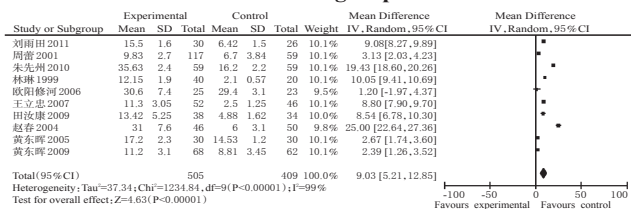


图3 两组患者 $p_{bt}(O_2)$ 水平的Meta分析森林图

Fig 3 Forest plot of Meta-analysis of $p_{bt}(O_2)$ in 2 groups

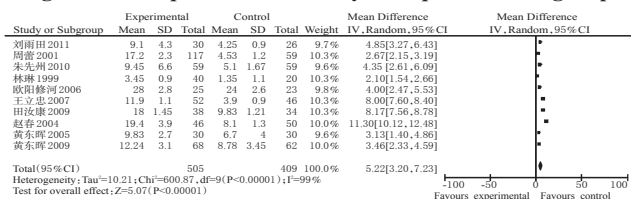


图4 两组患者 $p_{bt}(CO_2)$ 水平的Meta分析森林图

Fig 4 Forest plot of Meta-analysis of $p_{bt}(CO_2)$ in 2 groups

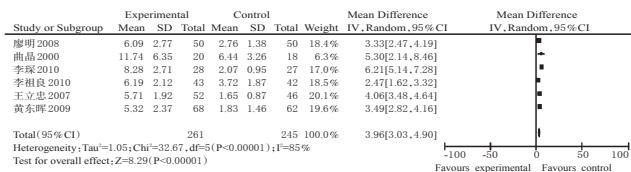


图5 两组患者FEV1/FVC%的Meta分析森林图

Fig 5 Forest plot of Meta-analysis of FEV1/FVC% in 2 groups

意义[OR=0.41, 95% CI(0.14, 1.24), P=0.11]。

2.3 敏感性分析

采用每次去除1个试验后再重新统计的方法对此次Meta分析结果进行敏感性分析。结果显示,剔除前、后的分析结果比较,差异无统计学意义,敏感性结果均一致,表明本研究稳定性好。

2.4 发表偏倚分析

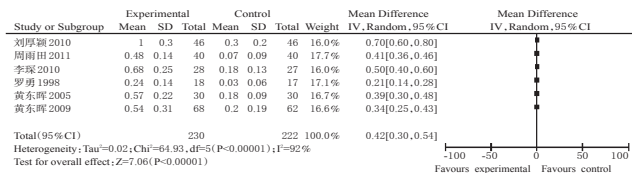


图6 两组患者CD4/CD8的Meta分析森林图

Fig 6 Forest plot of Meta-analysis of CD4/CD8 in 2 groups

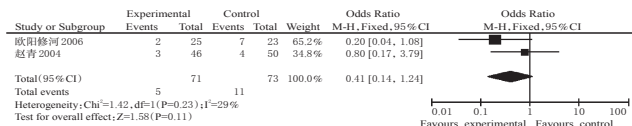


图7 两组患者不良反应发生率的Meta分析森林图

Fig 7 Forest plot of Meta-analysis of ADR in 2 groups

对报道了有效率的17项RCT进行发表偏倚分析,以OR为横坐标,log[OR]为纵坐标绘制倒漏斗图,结果各点分布对称性不佳,提示可能存在发表偏倚,详见图8。这可能与纳入研究的试验方法学质量不高,又均为国内研究,研究设计和结论高度一致有关。

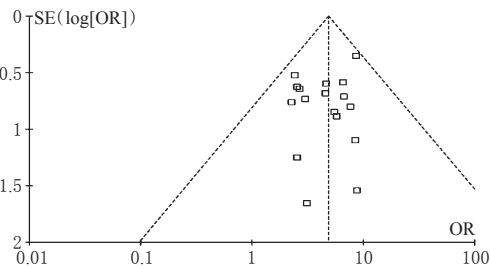


图8 两组患者有效率的倒漏斗图

Fig 8 Funnel plot of effective rate in 2 groups

3 讨论

COPD患者由于长期慢性缺氧,致使患者出现膈肌疲劳、氧自由基损伤、免疫功能低下、高黏血症等变化,临床使用解痉平喘、抗感染及化痰等常规治疗并不能很好地改善这些病理变化。参麦注射液源于《症因脉治》中的参冬饮,具有益气固脱、养阴生津之效。现代药理学表明,参麦注射液可以提高膈肌顺应性及对疲劳的耐受性;降低患者的血液黏稠度,降低肺动脉压力及肺血管阻力,提高心输出量和 $p_{bt}(O_2)$ 水平,有助于COPD患者临床症状的改善;此外,该药还能显著增强单核巨噬细胞系统功能和非特异性抗感染作用,并对特异性细胞免疫有双向调节作用^[1]。因此,参麦注射液辅助治疗COPD,对提高呼吸肌的顺应性、降低血液黏度、改善微循环及缺氧状态、增强机体免疫功能等有一定的作用,但需要运用循证医学的方法进一步证实。

本研究对参麦注射液辅助治疗COPD的RCT进行了Meta分析,结果显示联用参麦注射液的试验组临床有效率和显效率均显著高于仅用常规方案治疗的对照组,两组比较差异有统计学意义;此外,联用参麦注射液的试验组在升高患者 $p_{bt}(O_2)$ 水平、降低 $p_{bt}(CO_2)$ 水平、提高FEV1/FVC%和CD4/CD8方面均优于对照组,两组比较差异有统计学意义。提示参麦注射液辅助治疗COPD,有助于纠正COPD患者的低氧血症,改善其肺通气状态,增强患者的细胞免疫功能。另外,通过比较试验组和对照组的局部及全身不良反应,结果显示,两组患者的不良反应发生率比较差异无统计学意义。但是,由于报道

不良反应的研究较少,因此参麦注射液的临床安全性还需进一步评价。

鉴于本系统评价纳入的文献总体质量偏低,试验设计随机分配方案、分配隐藏及是否实施盲法均交代不清,多数研究的样本量较小,且纳入文献均为中文文献,研究均在国内完成,可能存在选择性、实施及结果测量的偏倚风险,从而降低了本系统评价结论的可靠性。因此,若要进一步验证参麦注射液辅助治疗 COPD 的疗效和安全性,尚需开展更多设计合理、多中心、大样本、随机、双盲对照的 RCT 进一步证实。

参考文献

[1] 尹丽慧,沃兴德.参麦注射液的药理和临床研究进展[J].浙江中医学院学报,2001,25(6):65.

[2] 李全志,段京莉.甘草酸二铵治疗药物性肝损害的系统评价[J].中国药房,2010,21(12):1100.

[3] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南:2007年修订版[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):20.

[4] 郭伟民.参麦注射液辅助治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者疗效观察[J].临床合理用药,2010,3(5):57.

[5] 李琛,李婷,赵洪茹.参麦注射液治疗老年慢阻肺临床观察[J].中国误诊学杂志,2010,10(15):3561.

[6] 朱先州.参麦注射液治疗慢性阻塞性肺病的临床观察[J].中国医药指南,2010,8(15):106.

[7] 田汝康,唐香花,刘晓红,等.参麦注射液治疗38例慢性阻塞性肺疾病急性发作期疗效观察[J].中国现代药物应用,2009,3(11):134.

[8] 赵青,肖朗.常规治疗联用参麦注射液对慢阻肺病急性加重期临床和免疫指标的影响[J].天津药学,2004,16(6):36.

[9] 曲晶,高波,王文波.参麦注射液对慢性阻塞性肺病患者呼吸功能的疗效观察[J].黑龙江医学,2000,10(7):41.

[10] 周蕾.参麦注射液对慢性阻塞性肺病患者血气的影响[J].中药药理与临床,2001,17(3):37.

[11] 曾凡军.参麦注射液治疗慢性阻塞性肺病的疗效观察[J].中国实用医药,2010,5(27):122.

[12] 黄东晖,李硕.参麦注射液治疗慢性阻塞性肺疾病130例疗效观察[J].中药材,2009,32(7):1173.

[13] 林琳,黄东晖,韩云.参麦注射液对 COPD 患者胃肠功能紊乱影响的观察[J].上海中医药杂志,1999,12(6):22.

[14] 廖明,董尚雄.参麦注射液对 COPD 急性发作期患者肺功能的影响[J].临床肺科杂志,2008,13(10):1360.

[15] 罗勇,林建海,徐东明,等.参麦注射液对慢性阻塞性肺病患者免疫功能的影响[J].医药导报,1998,17(4):218.

[16] 周雨田,李小惠,李蔚,等.参麦注射液对慢性阻塞性肺病急性发作患者免疫功能的影响[J].西部医学,2011,23(1):39.

[17] 刘厚颖,王梅,李江萍,等.参麦注射液对慢性阻塞性肺病急性加重期细胞免疫的影响[J].中华中医药杂志,2010,25(8):1335.

[18] 欧阳修河,尹睿,张颖,等.参麦注射液对无创通气治疗慢性阻塞性肺病并严重呼吸衰竭的影响[J].中国中西医结合杂志,2006,26(7):608.

[19] 尹立华,金天杰.参麦注射液配合西医治疗慢性肺病并重度呼吸衰竭的影响[J].陕西中医,2007,28(8):938.

[20] 黄东晖,吴万垠,刘慧,等.参麦注射液治疗慢性阻塞性肺病60例疗效观察[J].中华现代中西医杂志,2005,3(7):625.

[21] 李菊莲.参麦注射液治疗慢阻肺急性期临床观察[J].甘肃科技,2001,3(37):37.

[22] 王立忠,李杰平,胡耀明,等.参麦注射液治疗慢性阻塞性肺疾病的临床疗效观察[J].临床肺科杂志,2007,12(3):215.

[23] 郭夏,彭代秋.中西医结合治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期临床疗效观察[J].中国现代药物应用,2009,3(15):153.

[24] 李祖良.参麦注射液为主治疗慢性阻塞性肺疾病43例[J].浙江中医杂志,2010,45(11):795.

[25] 侯遂林.参麦注射液用于慢性阻塞性肺疾病的临床研究[J].医药论坛杂志,2010,31(24):136.

[26] 刘雨田.参麦注射液对慢性阻塞性肺病患者凝血状态的影响[J].中国当代医药,2011,18(12):69.

[27] 张玉春.参麦注射液辅助治疗慢性阻塞性肺病40例临床观察[J].中外医学研究,2012,10(5):140.

(收稿日期:2013-04-18 修回日期:2013-07-12)

国家卫生和计划生育委员会主任李斌会见瑞士联邦委员兼内政部部长

本刊讯 2013年8月17日,国家卫生和计划生育委员会主任李斌在京会见了瑞士联邦委员兼内政部部长阿兰·贝尔塞(Alain Berset)一行。

李斌积极评价中瑞卫生合作成果。她表示,中瑞两国在共同签署的卫生合作备忘录框架下,在疾病防控、公立医院改革、生物医学和卫生人力资源等方面开展了全面而富有成效的合作。中瑞两国都处在医疗卫生体制转型的关键时期,面临人口老龄化、慢性非传染性疾病等共同的卫生挑战,希望双方进一步加强合作,共同探索不同发展水平国家间卫生互利合作的新道路。

贝尔塞赞赏我国医疗卫生工作所取得的成绩,肯定了中

瑞长期以来在卫生领域互利高效的 合作。双方还就进一步加强城市间医院合作,以及医药卫生体制改革和全球卫生多边合作机制等议题交换了看法。

瑞士驻华大使杜哲巍(Jacques DE Watteville),国家卫生和计划生育委员会人事司、体改司、疾控局、国际司和国家中医药管理局国际司负责同志参加了会见。

贝尔塞一行是应国家卫生和计划生育委员会邀请来华访问的。在京期间,贝尔塞分别出席了 中国卫生论坛、全球卫生外交培训班并发表演讲,拜会了人力资源和社会保障部、文化部,以及国家食品药品监督管理总局,并赴上海访问。