

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2017.04.011

临床研究

通便汤联合乳果糖口服溶液治疗慢性阻塞性肺疾病便秘患者 40 例临床观察

霍雨佳¹, 杨海明^{1*}, 徐天舒¹, 钱海华²

(1. 南京中医药大学中西医结合鼓楼临床学院, 江苏省南京市中山路 321 号, 210008; 2. 江苏省中医院)

摘要 目的 观察口服通便汤联合乳果糖口服溶液(杜密克)治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)便秘患者的临床疗效。方法 将 120 例 COPD 便秘患者随机分为综合组、通便汤组、杜密克组各 40 例,分别予杜密克 15 ml + 通便汤,单纯通便汤,单纯杜密克 15 ml 口服,均 4 周为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。分别于治疗前和治疗第 4 周、第 8 周以及结束治疗后 1 个月比较各组的便秘症状评分,于治疗前、治疗第 8 周以及治疗结束后 1 个月比较 COPD 症状体征积分,于治疗结束后观察各组临床疗效和不良反应发生情况,治疗结束后 1 个月比较各组便秘复发率。结果 综合组临床疗效总有效率为 97.5%, 优于通便汤组的 85.0% 及杜密克组的 72.5%, 并且通便汤组总有效率优于杜密克组($P < 0.05$)。各组在治疗第 4 周、第 8 周及治疗结束后 1 个月各项便秘症状评分均较治疗前显著降低($P < 0.05$),通便汤组治疗第 8 周和治疗结束后 1 个月咳嗽、咯痰、喘息积分低于其余两组($P < 0.05$)。通便汤组便秘复发率为 10.3%, 低于综合组的 29.7% 和杜密克组的 54.8% ($P < 0.05$)。结论 口服通便汤联合乳果糖口服溶液治疗 COPD 便秘疗效优于单纯口服通便汤和单纯口服杜密克治疗,但单纯口服通便汤便秘复发率低于联合治疗。

关键词 便秘; 慢性阻塞性肺疾病; 通便汤; 乳果糖

有调查显示,我国老年人便秘患病率达 11.5%^[1]。慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者常合并便秘,这是由于患者肺功能差,活动受限,引起肠肌收缩力下降,提肛肌、肛门括约肌无力导致^[2],影响患者生活质量^[3]。乳果糖口服溶液(杜密克)因其能缓解便秘相关症状,缓泻同时保持肠道耐受性,被广泛应用于便秘临床治疗^[4]。我们采用中药通便汤与杜密克联合治疗 COPD 便秘患者,观察其临床疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

COPD 诊断标准依据《慢性阻塞性肺疾病诊治指南》^[5]。便秘诊断标准参照罗马Ⅲ慢性便秘诊断标准^[6],排除肠道及全身器质性病因及其他因素导致的便秘并符合以下标准:1)至少满足以下条

件中的 2 条:(1)至少有 25% 的排便感到费力;(2)至少 25% 的排便为块状便或硬便;(3)至少有 25% 的排便有排便不尽感;(4)至少 25% 的排便有肛门直肠的阻塞感;(5)至少有 25% 的排便需要人工方法辅助(如指抠、盆底支持);(6)每周排便少于 3 次。2)不用缓泻药时很少出现稀便。3)诊断肠易激综合征(IBS)条件不充分。诊断前症状出现至少 6 个月,近 3 个月满足以上标准。

1.2 纳入标准

符合上述诊断标准者;年龄 40~75 岁;COPD 处于稳定期患者;排除药物、消化道因素;治疗前 1 个月已停用一切对胃肠道功能有影响的药物;自愿参与本研究并签署知情同意书。

1.3 排除标准

合并 COPD 严重并发症患者;有严重心、脑、肾及血液系统疾病;妊娠或哺乳期妇女;对诊疗依从性差。

1.4 一般资料

120 例均为 2014 年 6 月 1 日至 2016 年 6 月 1

基金项目:国家自然科学基金(81573979);欧盟第七框架玛丽居里行动国际研究人员交流计划(FP7/2007-2013/PIRSES-GA-2013-612589);中国和欧洲医疗保健业发展合作研究计划(CHETCH)

* 通讯作者: tianshuxu2007@126.com, 13701479808

日在南京鼓楼医院中医科门诊及住院确诊为 COPD 便秘患者, 采取随机数字表法分为综合组、通便汤组及杜密克组各 40 例。综合组中男 22 例, 女 18 例; 年龄 42 ~ 74 岁, 平均(64 ± 8) 岁; 病程 1.2 ~ 6.8 年, 平均(5.58 ± 0.89) 年。通便汤组中男 23 例, 女 17 例; 年龄 41 ~ 75 岁, 平均(65 ± 9) 岁; 病程 1.3 ~ 7.1 年, 平均(5.75 ± 0.74) 年。杜密克组中男 22 例, 女 18 例; 年龄 43 ~ 75 岁, 平均(65 ± 6) 岁; 病程 1.3 ~ 6.4 年, 平均(5.67 ± 0.78) 年。各组患者一般资料比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

各组均进行 COPD 常规治疗, 每日给予 1 ~ 2 L/min 流量浓度吸氧治疗 15 h, 根据病情及疗程服用支气管舒张药、祛痰药, 脱离污染环境。

通便汤组: 给予口服通便汤, 组成: 麦冬 20 g, 玄参 20 g, 生地黄 20 g, 白术 30 g, 苦杏仁 15 g, 枳壳 12 g, 厚朴 15 g, 瓜蒌仁 20 g, 火麻仁 20 g。中药煎剂由南京鼓楼医院鼓楼大药房统一煎制, 根据患者临床症状在通便汤基础上随证加减: 气滞加用柴胡、木香等, 阳虚加用肉苁蓉、牛膝、附子等, 血虚加用当归、熟地黄等, 气虚加用黄芪、党参等, 阴虚加用石斛等。每日 1 剂, 水煎约 400 ml, 早晚两次空腹温服 200 ml。

杜密克组: 给予口服乳果糖口服溶液, 荷兰苏威制药有限公司生产, 批准文号 H20120387, 每袋 15 ml, 每次 1 袋, 溶于 100 ml 水中, 每日 3 次, 三餐后服用。

综合组: 给予通便汤联合乳果糖口服溶液口服, 药物剂量及用法分别同通便汤组和杜密克组。

各组均 4 周为 1 个疗程, 连续治疗 2 个疗程。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 便秘症状评分 分别在治疗前和治疗第 4、第 8 周以及结束治疗后 1 个月予以评分。评分标准参照《便秘症状及疗效评估》^[4], 该问卷共分 6 个方面问题: 排便困难、过度用力排便, 粪便性状, 排便时间, 下坠、不尽、胀感, 频率和腹胀问题。每项分 4 个等级, 分值为 0 ~ 3 分, 得分越高代表该问题症状越重。

2.2.2 COPD 症状与体征积分 评分标准参照中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病诊疗指南^[5], 包括咳嗽、咯痰、喘息和啰音评分, 分别

于治疗前、治疗第 8 周及治疗结束后 1 个月各评价 1 次。

2.2.3 复发情况 于治疗结束后 1 个月对治愈、显效、有效患者复发情况参照文献^[6]进行评定, 计算便秘复发率。

2.2.4 不良反应 观察治疗期间患者可能出现的不适症状。

2.3 疗效判定标准

根据《中医临床病证诊断疗效标准》^[7] 以便秘症状评分进行疗效评定。1) 治愈: 大便正常, 便质变润, 排便通畅或达到发病前水平, 评分 0 分, 余症状消失, 保持时间 ≥ 2 周; 2) 显效: 症状明显改善, 每次排便间隔时间及粪质接近正常, 或便质稍干, 排便间隔时间 ≤ 48 h 但 > 24 h, 评分降低 ≥ 2/3, 余大部分症状消失, 保持时间 ≥ 2 周; 3) 有效: 排便间隔时间 ≤ 24 h, 或粪质干结症状改善, 评分降低 ≥ 1/2 但 < 2/3, 余症状都有好转, 保持时间 ≥ 2 周; 4) 无效: 便秘及余症状均无改善, 评分无变化。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 17.0 软件学进行。计量资料用均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 同一样本前后对照采用配对 t 检验, 组间比较采用方差分析; 计数资料采用非参数 χ^2 检验及秩和检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3 结果

3.1 各组患者临床疗效比较

表 1 示, 综合组总有效率高于其他两组 ($P < 0.01$), 通便汤组总有效率高于杜密克组 ($P < 0.05$)。

表 1 各组慢性阻塞性肺疾病便秘患者
临床疗效比较 [例 (%)]

组别	例数	治愈	显效	有效	无效	总有效
综合组	40	14(35.0)	17(42.5)	8(20.0)	1(2.5)	39(97.5)
通便汤组	40	8(20.0)	14(35.0)	11(27.5)	6(15.0)	34(85.0)
杜密克组	40	6(15.0)	10(25.0)	13(32.5)	11(27.5)	29(72.5)

3.2 各组患者治疗前后便秘症状评分比较

表 2 示, 各组患者便秘症状评分治疗前比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。各组患者治疗第 4 周、第 8 周以及治疗结束后 1 个月各项便秘症状评分均较本组治疗前明显下降 ($P < 0.05$); 综合组患者排便困难、过度用力排便, 粪便性状, 排便时间, 下坠、不尽、胀感, 腹胀, 频率 (仅治疗第 8 周) 评分在治疗第 4 周、第 8 周低于其他两组

($P < 0.05$)。通便汤组的排便困难、过度用力排便, 粪便性状, 排便时间, 腹胀, 下坠、不尽、胀感 (仅治疗第 8 周) 症状评分在治疗第 8 周与治疗结束后 1 个月评分低于杜密克组 ($P < 0.05$)。通便汤组的排便困难、过度用力排便, 粪便性状, 排便时间以及腹胀症状评分在治疗结束后 1 个月低于综合组 ($P < 0.05$)。

3.3 各组患者 COPD 症状与体征治疗前后积分变化比较

表 3 示, 各组患者临床症状与体征积分治疗前比较差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。各组患者治疗第 8 周和治疗结束后 1 个月 COPD 各项临床症状与体征积分均较本组治疗前下降 ($P < 0.05$)。通便汤组在咳嗽、咯痰、喘息积分于治疗第 8 周和治疗结束后 1 个月均低于综合组和杜密克组 ($P < 0.05$), 而啰音评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

3.4 各组患者便秘复发率比较

通便汤组复发率为 10.3% (4/39), 综合组为 29.7% (11/37), 杜密克组为 54.8% (17/31), 通便汤组便秘复发率较综合组和杜密克组明显低

($P < 0.01$), 综合组便秘复发率较杜密克组降低 ($P < 0.05$)。

3.5 不良反应

治疗期间, 综合组出现不良反应患者 3 例 (腹泻 1 例、恶心 2 例), 杜密克组出现不良反应 5 例 (腹胀 2 例、腹泻 2 例、腹痛 1 例), 通便汤组不良反应 1 例 (恶心 1 例)。上述症状均程度轻微, 未予特殊处理, 停药 1 周后症状消失。

4 讨论

中医学认为, “肺与大肠相表里”, 其首载于《灵枢·本输》篇, 曰“肺合大肠”。大肠为六腑之一, 其主要生理功能是传化糟粕, 《素问·灵兰秘典论》曰“大肠者, 传导之官, 变化出焉”。肺主气, 司呼吸, 主宣发肃降, 肺肃降与宣发作用通过经络布散津液, 濡润大肠, 有助大肠传导功能正常。大肠传化失司, 则出现大便异常, 或不通而为便秘。在病理情况下, 肺病可致大肠传导失司, 大肠传导失司又可致肺气不理。因此, 清肃肺气有助于肠传导功能的发挥, 而大肠正常的传导功能有

表 2 各组慢性阻塞性肺疾病便秘患者治疗前后便秘症状评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	排便困难、过度用力排便	粪便性状	排便时间	下坠、不尽、胀感	频率	腹胀
综合组	治疗前	40	2.62 ± 0.51	2.65 ± 0.73	2.60 ± 0.61	2.36 ± 0.52	1.48 ± 0.45	2.33 ± 0.47
	治疗第 4 周	40	1.72 ± 0.57*	1.34 ± 0.83*	1.78 ± 0.53*	1.54 ± 0.77*	1.08 ± 0.36*	1.66 ± 0.62*
	治疗第 8 周	40	0.78 ± 0.38*	0.83 ± 0.36*	0.86 ± 0.46*	0.69 ± 0.33*	0.71 ± 0.27*	0.93 ± 0.34*
	治疗结束后 1 个月	40	1.27 ± 0.32*	1.32 ± 0.21*	1.26 ± 0.35*	1.13 ± 0.32*	0.94 ± 0.36*	1.47 ± 0.43*
通便汤组	治疗前	40	2.59 ± 0.57	2.61 ± 0.69	2.63 ± 0.59	2.40 ± 0.59	1.47 ± 0.41	2.36 ± 0.51
	治疗第 4 周	40	2.11 ± 0.43*△	2.24 ± 0.65*△	2.38 ± 0.46*△	2.08 ± 0.64*△	1.24 ± 0.53*	2.03 ± 0.49*△
	治疗第 8 周	40	1.35 ± 0.41*△	1.35 ± 0.63*△	1.16 ± 0.44*△	1.16 ± 0.47*	0.88 ± 0.31*△	1.25 ± 0.39*△
	治疗结束后 1 个月	40	0.76 ± 0.26*△	0.96 ± 0.18*△	0.86 ± 0.17*△	1.26 ± 0.44*	0.98 ± 0.33*	1.06 ± 0.24*△
杜密克组	治疗前	40	2.63 ± 0.49	2.58 ± 0.71	2.59 ± 0.74	2.39 ± 0.54	1.50 ± 0.39	2.35 ± 0.49
	治疗第 4 周	40	2.05 ± 0.51*△	2.01 ± 0.77*△	2.15 ± 0.39*△▲	1.92 ± 0.53*△	1.17 ± 0.29*	1.98 ± 0.71*△
	治疗第 8 周	40	1.69 ± 0.54*△▲	1.79 ± 0.57*△▲	1.67 ± 0.58*△▲	1.68 ± 0.56*△▲	1.01 ± 0.35*△	1.67 ± 0.42*△▲
	治疗结束后 1 个月	40	2.01 ± 0.37*△▲	2.32 ± 0.63*△▲	1.88 ± 0.43*△▲	1.22 ± 0.19*	1.12 ± 0.41*	1.71 ± 0.74*△▲

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与综合组同时时间比较, △ $P < 0.05$; 与通便汤组同时时间比较, ▲ $P < 0.05$

表 4 各组慢性阻塞性肺疾病便秘患者慢性阻塞性肺疾病临床症状与体征治疗前后积分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	咳嗽	咯痰	喘息	啰音
综合组	治疗前	40	2.01 ± 0.59	2.31 ± 0.34	2.11 ± 0.38	1.76 ± 0.17
	治疗第 8 周	40	1.58 ± 0.41*△	1.73 ± 0.33*△	1.69 ± 0.26*△	1.44 ± 0.36*
	治疗结束后 1 个月	40	1.12 ± 0.52*△	1.23 ± 0.29*△	1.37 ± 0.51*△	1.26 ± 0.43*
通便汤组	治疗前	40	1.98 ± 0.47	2.30 ± 0.41	2.09 ± 0.40	1.80 ± 0.22
	治疗第 8 周	40	1.13 ± 0.28*	1.30 ± 0.28*	1.25 ± 0.18*	1.36 ± 0.62*
	治疗结束后 1 个月	40	0.77 ± 0.22*	0.82 ± 0.35*	1.01 ± 0.12*	1.29 ± 0.32*
杜密克组	治疗前	40	2.03 ± 0.52	2.28 ± 0.46	2.12 ± 0.27	1.79 ± 0.35
	治疗第 8 周	40	1.66 ± 0.45*△	1.59 ± 0.62*△	1.45 ± 0.34*△	1.65 ± 0.14*
	治疗结束后 1 个月	40	1.79 ± 0.34*△	1.82 ± 0.36*△	1.68 ± 0.42*△	1.32 ± 0.27*

注: 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与通便汤组同时时间比较, △ $P < 0.05$

助于肺的肃降,故前人提出肺病治肠,肠病治肺,肺肠同治的原则^[8]。

吴鞠通指出便秘病因多为“津液不足,无水舟停”,因此,提出“增水行舟”理论。全国名老中医朱秉宜教授受其启发,并结合临床经验自拟通便汤。他认为便秘多为肠燥,津不润肠,而导致肠燥的原因为“津不足,津不布”,津不足多因肺燥耗损及真阴不足,分别当以治肺及治肾为主;津不布的原因为脾失健运,当治脾为要^[9]。通便汤养阴通便,理气布津。该方重视“从肺论治,滋肾壮水、增水行舟,重用白术、健运脾阳”理念,临床收效显著^[10]。通便汤中玄参不仅可以滋肺阴下通大便,还可以补肾水以滋肠燥,故为君药;麦冬养阴润肺,益胃生津;熟地黄补肾水,滋阴壮水,共奏增水行舟之效;火麻仁、瓜蒌仁均为仁类润肠药,火麻仁质润多脂,能润肠通便,且兼有滋养补虚的作用,瓜蒌仁润燥滑肠,二者合用使干涩粪块变得软滑;白术助运之力强,重用可取通便之效。前期研究表明,通便汤对于治疗便秘安全性高,疗效确切^[12-13]。

本研究通过对 COPD 伴便秘患者进行口服通便汤联合杜密克治疗,并与单纯口服通便汤和单纯口服杜密克进行对照,观察其临床疗效,同时在结束治疗后 1 个月后观察各组便秘复发率。结果表明,通便汤联合杜密克疗效优于单纯口服通便汤和单纯口服杜密克治疗;长期疗效方面,单纯口服通便汤疗效优于通便汤联合杜密克和单纯口服杜密克治疗。单纯口服通便汤治疗在改善患者 COPD 咳嗽、咯痰、喘息临床症状与体征方面长期疗效优于通便汤联合杜密克和单纯口服杜密克治疗。在便秘复发率方面,单纯口服通便汤治疗有显著临床优势,对于改善 COPD 患者便秘症状疗效明确。

参考文献

- [1] 叶飞,王巧民.慢性便秘的流行病学研究进展[J].中国临床保健杂志,2010,13(6):665-666.
- [2] 中华医学会消化病学分会胃肠动力学组,外科学分会结直肠肛门外科学组.中国慢性便秘的诊治指南(2007,扬州)[J].中华消化杂志,2007,27(9):619-622.
- [3] JOHANSON JF, KRALSTEIN J. Chronic constipation: a survey of the patient perspective[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2007, 25(5): 599-608.
- [4] 曹艳菊,屈昌民,梁淑文.乳果糖联合美常安治疗成人功能性便秘的临床疗效观察[J].中国微生态学杂志,2012,24(7):625-626.
- [5] 中华医学会呼吸病分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J].中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):6-17.
- [6] LONGSTRETH GF, THOMPSON WG, CHEY WD, et al. Functional bowel disorders. In: Drossman DA, Corazziari E, Delvaux M, et al. Rome III: the functional gastrointestinal disorders [M]. 3rd ed. McLean, VA: Degnon, 2006: 487.
- [7] 中华医学会外科学分会肛肠外科学组.便秘症状及疗效评估[J].中华胃肠外科杂志,2005,8(4):355-358.
- [8] 王净净,龙俊杰.中医临床病证诊断疗效标准[M].长沙:湖南科技出版社,1993:110-111.
- [9] 冯月娟.清肺通腑合剂对慢性呼吸衰竭患者胃肠功能障碍改善作用的临床研究[J].中国中医药科技,2012,19(2):104-105.
- [10] 郭海霞,徐天舒,钱海华.“通便汤”组方科学性探究[J].江苏中医药,2015,47(12):69-71.
- [11] 张荣枝,杨光,钱海华.通便汤治疗便秘的临床对照观察[J].湖南中医药大学学报,2014,16(4):80-82.
- [12] 钱海华,徐天舒.通便颗粒调节慢传输型便秘大鼠结肠水通道蛋白 3,水通道蛋白 8 表达的研究[J].中国实验方剂学杂志,2014,20(24):180-184.
- [13] 钱海华,徐天舒.通便颗粒治疗慢性功能性便秘 40 例[J].南京中医药大学学报,2014,30(6):587-589.

Clinical Observation on 40 Cases of Chronic Obstructive Pulmonary Disease with Constipation Treated with Tongbian Tang (通便汤) Combined with Lactulose Oral Solution

HUO Yujia¹, YANG Haiming¹, XU Tianshu¹, QIAN Haihua²

(1. Nanjing Drum Tower Clinical College of Integrative Medicine, Nanjing University of Chinese Medicine, Nanjing, 210008; 2. Jiangsu Provincial Hospital of Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To observe the efficacy of Tongbian Tang (通便汤) combined with Lactulose Oral Solution (Duphalac) in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) with constipation. **Methods** One hundred and twenty patients with COPD constipation were randomized into combining group, Tongbian Tang group and Duphalac group, with 40 cases in each. They were respectively given Duphalac plus Tongbian Tang, Tongbian Tang alone and Duphalac alone (orally). The treatment lasted for 2 courses, and 4 weeks as one course. The constipation symptom score of each group were compared before treatment, in the 4th and 8th week of treatment, and

one month after treatment. The COPD symptom and sign scores were compared before treatment, in the 8th week of treatment, and one month after treatment. The efficacy and adverse reaction of each group was observed after treatment, and the recurrence rate was compared one month after treatment. **Results** The overall response rate (ORR) in combining group was 97.5%, better than 85.0% in *Tongbian Tang* group and 72.5% of Duphalac group, and the ORR in *Tongbian Tang* group was significantly better than that in Duphalac group ($P < 0.05$). The constipation symptom scores in each group in the 4th and 8th week of treatment were all significantly lower than that before treatment ($P < 0.05$). The cough score, expectoration score and gasp score in *Tongbian Tang* group were all significantly lower than those in another two groups in the 8th week of treatment and after treatment ($P < 0.05$). The recurrence rate in *Tongbian Tang* group was 10.3%, significantly lower than 29.7% in combining group and 54.8% in Duphalac group ($P < 0.05$). **Conclusion** In the treatment of COPD constipation, *Tongbian Tang* combined with Lactulose Oral Solution seems better than *Tongbian Tang* alone and Duphalac alone, but the recurrence rate of constipation in patients treated with *Tongbian Tang* alone could be lower than that in those treated with combining treatment.

Keywords constipation; chronic obstructive pulmonary disease; *Tongbian Tang*; Lactulose Oral

(收稿日期: 2016-06-29; 修回日期: 2016-10-14)

编辑: 叶 晨

第四届国际中医药临床研究新进展暨养生保健学术大会征文通知

由世界中医药学会联合会国际合作部、《世界中医药》杂志社联合主办的“第四届国际中医药临床研究新进展暨养生保健学术大会”将于 2017 年 5 月 19 日至 22 日在中国福建省泉州市滨海大酒店举行。

一、会议征文与研讨内容

(一) 中医临床及养生保健: (1) 发挥中医特色、继承老中医学术经验的总结; (2) 中医药现代研究的新思路、新方法; (3) 中医、中西医结合临床研究和治疗的新经验、新成果; (4) 中医基础理论研究及探讨; (5) 临床应用成方及验方的治疗体会; (6) 中医食疗及药膳方法介绍及理论研究; (7) 中医养生方法及理论研究; (8) 临床应用推拿、按摩及其它理疗方法的经验; (9) 非药物康复疗法经验总结。

(二) 中药的临床应用及研发与创新: (1) 中药新药的临床研究; (2) 中成药的合理应用; (3) 中西药合并应用的合理性和安全性; (4) 中药临床用药不良反应的分析与防范; (5) 创新药物研发规律与中药制剂创新战略; (6) 中药新药防治疑难病症; (7) 中药复方研究的思路、经验与模式; (8) 中药制剂工艺设计和质量标准化研究; (9) 中药制剂药物动力学与生物等效性的研究。

二、征文要求

(1) 论文要求论点明确、论据充分、结构严密、层次分明、文字精炼,具有科学性、创新性、实用性; (2) 征文请附医院或主管单位介绍信; (3) 文题下署作者姓名,作者单位名称、地址、邮政编码、电话请写在文稿末尾,请在投稿信封左下角注明“会议”字样; (4) 每位作者可投数篇论文(要求 2000 字以内); (5) 征文经专家评审后,录用文章将刊登在《世界中医药》杂志 2017 年增刊上(第 1、第 2 作者分别授予国家继续教育学分),并邀请参加会议,入选论文将安排在大会上交流,参加会议者颁发证书并授予国家 II 类继续教育 10 学分。征文截止日期为 2017 年 4 月 18 日。

三、会议地址及住宿

滨海大酒店(四星级) 泉州市丰泽区美桐街中段 28 号(长途中心客运站旁), 电话: 0595-22135555。住宿: 双人标间 160 元/床/天; 单人间 270 元/天。

四、注册费用

国内代表每位 1680 元(含餐费、场地租用费、专家讲课费、会议资料、礼品、会议合影照片、参观交通费); 提前 2 个月回执者优惠 10%。

五、投稿地址

世界中医药学会联合会国际合作部、《世界中医药》杂志社, 北京市朝阳区小营路 19 号财富嘉园 A 座 303 室, 邮编: 100101, 电话: (010) 58239055、(010) 62143672, 手机: 13901318403, <http://www.wfcm.org>, E-mail: 13901318403@139.com。联系人: 王炳岐、徐晖、邓爱英、赵和爱。

六、汇款方式

1. 邮局汇款: 收款人: 北京华盛国际医药信息交流中心; 2. 银行汇款: 户名: 北京华盛国际医药信息交流中心, 开户银行: 兴业银行知春路支行, 帐号: 321180100100043563。