

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.16.012

蛇伤外敷散超微散剂辅助治疗蝮蛇咬伤患者 30 例临床观察

王万春¹, 陈平^{2,*}, 喻文球¹, 颜纯钊¹, 严张仁¹, 张艳辉³

(1. 江西中医药大学附属医院, 江西省南昌市八一大道 445 号, 330006; 2. 江西中医药大学研究生院; 3. 江西省中西医结合医院)

摘要 目的 探讨蛇伤外敷散超微散剂辅助治疗蝮蛇咬伤的临床疗效。方法 90 例蝮蛇咬伤患者随机分为超微组、普通组、对照组各 30 例。各组均给予抗蝮蛇蛇毒血清、抗生素、激素等西医基础治疗同时, 超微组给予蛇伤外敷散超微散剂外敷, 每日 3 次; 普通组给予蛇伤外敷散普通散剂外敷, 每日 3 次; 对照组给予季德胜蛇药片研末外敷, 每日 10 余次。各组均治疗 1 周。于治疗前和治疗第 2 天检测血清磷脂酶 A₂ (PLA₂) 和透明质酸酶 (HAase) 含量, 治疗前后进行疼痛视觉模拟评分法 (VAS) 评分, 治疗后判定临床疗效, 记录痊愈患者痊愈时间, 随访 3 个月观察痊愈患者复发情况。结果 治疗后超微组临床疗效总有效率为 90.00%, 普通组为 76.66%, 对照组为 63.33%, 超微组明显高于普通组和对照组 ($P < 0.05$); 超微组痊愈患者痊愈时间为 (4.87 ± 0.93) 天, 明显短于普通组的 (6.48 ± 1.04) 天及对照组的 (7.64 ± 1.31) 天 ($P < 0.05$)。治疗第 2 天各组患者血清 PLA₂、HAase 含量均较本组治疗前降低, 且超微组低于普通组和对照组 ($P < 0.05$); 治疗后各组患者 VAS 评分均较本组治疗前明显降低, 且超微组低于普通组和对照组 ($P < 0.05$)。随访 3 个月, 35 例痊愈患者均未复发。结论 蛇伤外敷散超微散剂辅助治疗蝮蛇咬伤患者可提高临床疗效, 减轻疼痛程度, 有效降低患者血清 PLA₂、HAase 含量。

关键词 蝮蛇咬伤; 蛇伤外敷散; 超微散剂; 血清磷脂酶 A₂; 透明质酸酶

蝮蛇咬伤是一种严重的外科疾病, 蝮蛇分泌的毒液可导致局部中毒症状出现, 继而引起全身症状^[1]。早期局部治疗至关重要, 采用中药外敷治疗能直达病所, 可有效提高解毒消肿等疗效^[2]。蛇伤外敷散是江西中医药大学附属医院研制的外用制剂, 但其普通散剂颗粒粗大, 可能会影响患者吸收。为此我们进行剂型改良, 研制出蛇伤外敷散超微散剂, 其粉末更小^[3]。本研究观察蛇伤外敷散超微散剂辅助治疗蝮蛇咬伤的临床疗效, 现报告如下。本临床试验经江西中医药大学附属医院伦理委员会批准 (伦理号: JZFYLL2017103012)。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《临床疾病诊断依据痊愈好转标准》^[4]和《中国毒蛇学》^[5]制定: 1) 蝮蛇咬

伤病史: 有被咬伤时的准确时间、地方和具体位置。2) 局部病症: 被蝮蛇咬伤后皮肤上牙印边缘分界清晰, 肿胀的速度很快, 并且疼痛不断加重, 牙印周围组织见水疱、瘀血、瘀斑等。3) 全身症状: 患者出现头晕头疼、视力模糊重影、眼睑下垂、尿液呈酱油色、四肢麻木无力、呼吸加快、心跳加速等一系列的全身反应, 严重者还会有器官损害、呼吸肌功能障碍等一系列综合征。

中医诊断标准根据《中医病证诊断疗效标准》^[6]和《毒蛇咬伤中医诊疗方案专家共识》^[7]制定: 1) 蝮蛇咬伤病史; 2) 局部症状: 咬伤处牙痕粗大, 伤口疼痛逐渐加重, 可伴有麻木感, 周围皮肤迅速肿胀, 可扩展至整个肢体; 3) 全身症状: 主要表现为神经和血液循环系统的损害。

1.2 纳入标准

1) 符合上述西医及中医诊断标准者, 年龄 18 ~ 70 岁; 2) 患者无免疫系统及心、脑、肝、肾等严重疾病; 3) 病程在 24 h 之内; 4) 签署知情同意书。

基金项目: 江西省重点研发计划项目 (20161BBC70108)

* 通讯作者: 1361267644@qq.com, 13755699254

1.3 排除标准

精神异常、表达能力异常者；患肢严重感染或溃烂者；妊娠或哺乳期妇女。

1.4 一般资料

选取 2017 年 5—12 月江西中医药大学附属医院外一科收治的蝮蛇咬伤患者 90 例，采用随机数字表法分为 3 组。超微组 30 例，其中女性 17 例，男性 13 例；年龄 18~65 岁，平均 (41.37 ± 3.52) 岁；咬伤部位：上肢 11 例，下肢 19 例；入院时间咬伤后 2~23 h，平均 (12.41 ± 2.16) h。普通组 30 例，其中女性 16 例，男性 14 例；年龄 18~65 岁，平均 (40.65 ± 3.66) 岁；咬伤部位：上肢 16 例，下肢 14 例；入院时间咬伤后 4~23 h，平均 (12.56 ± 2.24) h。对照组 30 例，其中女性 20 例，男性 10 例；年龄 19~68 岁，平均 (39.84 ± 3.61) 岁；咬伤部位：上肢 14 例，下肢 16 例；入院时间咬伤后 3~21 h，平均 (13.35 ± 2.86) h。各组患者一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。

2 方法

2.1 治疗方法

蛇伤外敷散为江西中医药大学附属医院药剂科研制，处方：芒硝 10 g，明矾 8 g，白芷 10 g，黄柏 10 g，川芎 8 g，天南星 8 g，五灵脂 8 g，雄黄 8 g，七叶一枝花 30 g。散剂，每袋 500 g，批号：040827。普通散剂制备方法：将所选药材除去杂质，除雄黄外的其他药材按照药方比例混合并烘干，粉碎成粒度为 2~4 mm 的粗粉，然后将粉碎后的粗粉进一步粉碎，直至变为可过 100 目筛的细粉，依照等量递增的方法加入雄黄，待所有药材混合均匀后，分计量，包装。超微散剂制备方法：将所选药材除去杂质，并按照粉碎的难易程度将处方中除雄黄之外的药材分别粉碎为最小粒径，然后在不易粉碎的药材粉末中加入粒子改性剂粉碎，再与易粉碎药材粉末混合；依照等量递增的方法将雄黄加入到混合后的超微散剂中，分计量，包装。改性辅料：滑石粉、十二烷基硫酸钠、预胶化淀粉、硬脂酸镁、微粉硅胶。

各组均给予基础治疗：1) 咬伤部位进行常规消毒处理，然后将咬伤位置作“一”字形皮下切开，使用过氧化氢 (H_2O_2) 清洗。2) 使用抗蝮蛇蛇毒血清 (上海赛伦生物技术有限公司生产，国药准字 20141012) 6000 U 加入 0.9% 氯化钠注射

液 250 ml 静脉滴注，若患者对血清过敏，则使用脱敏法治疗。3) 应用青霉素钠盐 320 万单位加入 0.9% 氯化钠注射液 100 ml 静脉滴注，每日 2 次，或使用头孢类抗生素；若头孢类抗生素或青霉素过敏者，可选用克林霉素，抗生素连续使用 3 天。地塞米松 (遂成药业股份有限公司，国药准字 H41032149) 10 mg 加入 5% 葡萄糖注射液 250 ml 静脉滴注，每日 1 次，连用 3 天。

超微组：在基础治疗同时取蛇伤外敷散超微散剂适量，再加上食醋，以超微散 50 g 配 200 ml 食醋的比例混合，用消毒纱布外敷于患者被咬伤部位。涂药范围应大于患处外 2 cm，每天 3 次，共治疗 1 周。

普通组：在基础治疗同时给予蛇伤外敷散普通散剂治疗，给药方法同超微组。

对照组：在基础治疗同时给予季德胜蛇药片 (精华制药集团股份有限公司，国药准字 Z32130406) 涂抹治疗，药片研制成末加醋以 50 g 药片粉加入 200 ml 食醋的比例混合外搽，每天涂抹 10 余次，共治疗 1 周。

2.2 观察指标和方法

2.2.1 血清磷脂酶 A_2 (PLA_2) 和透明质酸酶 (HAase) 含量的检测 患者于入院时、治疗第 2 天取肘前静脉血 5 ml，放置 4 h 之后离心，将血清保存于 -20°C 冰箱。采用 ELISA 法分别检测血清 PLA_2 和 HAase 的含量。HAase、 PLA_2 ELISA 试剂购自武汉华美有限公司，批号分别为 P28038396、M25038398。

2.2.2 VAS 评分 治疗前后采用疼痛视觉模拟评分法^[9] 评定患者的疼痛情况，总分为 10 分，评分越低表示疼痛程度越轻。

2.2.3 痊愈时间 记录各组痊愈患者的痊愈时间。

2.2.4 不良反应及随访 观察治疗期间各组患者发生的不良事件，并随访 3 个月，观察痊愈患者有无复发。

2.3 疗效判定标准

参照《中医病证诊断疗效标准》^[8] 制定，痊愈：全身和局部症状消失，伤口愈合，伤肢功能恢复，症状、体征积分下降 $\geq 90\%$ ；显效：全身和局部症状明显减轻，伤口基本愈合，症状、体征积分下降 $60\% \sim 89\%$ ；有效：全身和局部症状减轻，伤口未完全愈合，症状、体征积分下降 $30\% \sim 59\%$ ；无效：全身和局部症状无明显改善，症状、体征积分下降 $< 30\%$ 。总有效率为痊愈率 + 显效率。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示, 采用单因素方差分析; 临床疗效用 [例(%)] 表示, 采用独立样本秩和检验, $P < 0.05$ 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, 超微组患者总有效率明显高于普通组及对照组 ($P < 0.05$); 普通组患者总有效率与对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 1 各组蝮蛇咬伤患者临床疗效比较 [例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
超微组	30	18(60.00)	9(30.00)	2(6.67)	1(3.33)	27(90.00)
普通组	30	10(33.33)	13(43.33)	4(13.33)	3(10.00)	23(76.66)
对照组	30	7(23.33)	12(40.00)	5(16.67)	6(20.00)	19(63.33)

3.2 各组患者痊愈时间比较

表 2 示, 超微组患者痊愈时间明显短于普通组及对照组 ($P < 0.05$); 普通组患者痊愈时间与对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 2 各组蝮蛇咬伤痊愈患者痊愈时间比较 (d, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	痊愈时间
超微组	18	4.87 ± 0.93
普通组	10	6.48 ± 1.04*
对照组	7	7.64 ± 1.31*

注: 与超微组比较, * $P < 0.05$

3.3 各组患者治疗前后 VAS 评分比较

表 3 示, 各组患者治疗前 VAS 评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后各组患者 VAS 评分均较本组治疗前降低 ($P < 0.05$); 治疗后超微组、普通组患者 VAS 评分明显低于对照组 ($P < 0.05$); 治疗后超微组患者 VAS 评分明显低于普通组 ($P < 0.05$)。

表 3 各组蝮蛇咬伤患者治疗前后 VAS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	VAS (分)
超微组	治疗前	30	8.56 ± 1.41
	治疗后	30	2.52 ± 0.54* Δ $\blacktriangle$
普通组	治疗前	30	8.72 ± 1.47
	治疗后	30	3.68 ± 0.83* Δ
对照组	治疗前	30	8.63 ± 1.39
	治疗后	30	4.64 ± 1.36*

注: VAS, 视觉模拟评分法; 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗后比较, $\Delta P < 0.05$; 与普通组治疗后比较, $\blacktriangle P < 0.05$

3.4 各组患者治疗前及治疗第 2 天血清 PLA₂、HAase 含量比较

表 4 示, 各组患者治疗前血清 PLA₂、HAase 含量比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 治疗第 2 天各组患者血清 PLA₂、HAase 含量均较本组治疗前降低 ($P < 0.05$); 治疗第 2 天超微组、普通组患者血清 PLA₂、HAase 含量明显低于对照组 ($P < 0.05$); 治疗第 2 天超微组患者血清 PLA₂、HAase 含量明显低于普通组 ($P < 0.05$)。

表 4 各组蝮蛇咬伤患者治疗前及治疗第 2 天血清 PLA₂、HAase 含量比较 (U/ml, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	PLA ₂	HAase
超微组	治疗前	30	2241.36 ± 148.26	14.14 ± 3.25
	治疗第 2 天	30	1254.48 ± 124.25* Δ $\blacktriangle$	6.96 ± 1.62* Δ $\blacktriangle$
普通组	治疗前	30	2312.51 ± 149.34	13.45 ± 3.36
	治疗第 2 天	30	1634.24 ± 128.63* Δ	8.45 ± 2.24* Δ
对照组	治疗前	30	2223.21 ± 147.74	13.77 ± 3.65
	治疗第 2 天	30	1886.42 ± 134.25*	9.81 ± 2.31*

注: PLA₂, 血清磷脂酶 A₂; HAase, 透明质酸酶; 与本组治疗前比较, * $P < 0.05$; 与对照组治疗第 2 天比较, $\Delta P < 0.05$; 与普通组治疗第 2 天比较, $\blacktriangle P < 0.05$

3.5 不良反应

3 位患者 (普通组 1 例, 对照组 2 例) 敷药后出现局部皮肤轻度潮红, 瘙痒, 但均能耐受, 未做处理。

3.6 随访

随访 3 个月全部痊愈患者 (共 35 例) 均无复发。

4 讨论

蝮蛇咬伤是外科最为常见的急症之一, 蝮蛇毒侵入到人体组织后, 临床症状极为复杂, 如治疗不及时, 不但会危及患者局部组织, 导致肢体伤残, 蛇毒还可能发生内陷, 传至五脏六腑, 甚至危及生命。大量使用抗蝮蛇毒血清后, 显著地降低了蛇伤患者的死亡率, 但局部肢体伤残率反而升高^[8]。中医局部治疗多采用中草药外敷, 据相关文献报道, 中药外敷可延缓蝮蛇毒素在患者体内的扩散和减少毒素吸收, 可降低水肿和疼痛程度, 阻止患处坏死、水泡或出血等^[9]。

蝮蛇毒在中医被称之为“风火毒”。蝮蛇咬伤之后, 风火毒邪郁于肌肤, 与气血相搏, 导致局部经络阻塞, 气血凝滞, 毒瘀互结, 产生肿胀、疼痛, 甚至溃烂坏死。继则风火之毒侵入营血, 内攻入五脏六腑, 充斥三焦。毒邪入血, 易发生耗血动血之症; 毒邪攻入五脏六腑后, 则会出现尿血、心

悸、呼吸困难等症状;邪毒充斥三焦,因而患者有二便不利、腹胀、胸闷等症状;邪毒上蒙,因而导致伸舌不利、颈项强直、瞳孔缩小、复视诸症。内治的关键在解毒,并针对风火邪毒的偏重,分别予以排毒、化瘀、泻火、祛风等。

蛇伤外敷散超微散剂是由蛇伤外敷散普通散剂改良而成。研究证实,中药超微粉可使中药有效成分充分释放,提高生物利用度,可促使患者更快、更好地吸收^[9]。方中芒硝、明矾、黄柏有解毒消肿、清热泻火的功效;川芎、天南星、白芷有消肿行气燥湿、祛风解毒的功效;明矾联合雄黄为二味消毒散,有拔毒外出、抗毒的作用;七叶一枝花是解蛇毒、治蛇伤的专药。诸药合用,将泻火祛风与消肿解毒相结合,故对治疗蝮蛇咬伤疗效显著。

HAase 是一种可促使透明质酸发生低分子化作用的酶,同时 HAase 也是构成宿主结缔组织细胞外基质的非常重要的成分^[10]。HAase 对动物本身并不会直接的毒性作用,但其可经过水解组织中的酸性黏多糖将结缔组织破坏,致使毒性物质可以快速进入到患者身体内,帮助毒素迅速扩散,并强化毒性的作用,而且与中蝮蛇毒程度成正相关趋势^[11]。PLA₂ 是非常重要的调节和代谢酶类,可将磷酸甘油脂的酶水解,蛇毒中含有大量的 PLA₂, 它可引发患者产生多种病理变化,具有抑制或加强血小板聚积、抗凝或促凝、降压、出血、溶血等作用^[12]。研究表明, PLA₂ 在组织损伤和危急重症中起关键作用,而且和蝮蛇咬伤中毒程度也成正相关性^[13]。

本研究结果显示,蛇伤外敷散超微散剂辅助治疗蝮蛇咬伤临床疗效显著,可有效促进患者临床症状的痊愈,快速缓解疼痛,降低血清 PLA₂ 和 HAase 含量,值得临床推广应用。今后还将从分子水平进一步阐释蛇伤外敷散超微散剂调节血清中 PLA₂ 和 HAase 含量的可能机制,为后期试验的开展提供新思路、新方法。

Clinical Observation on Sheshang Waifu Superfine Powder (蛇伤外敷散超微散剂) in the Treatment of 30 Cases of Agkistrodon Halys Bite

WANG Wanchun¹, CHEN Ping^{2,3}, YU Wenqiu¹, YAN Chunchuan¹, YAN Zhangren¹, ZHANG Yanhui³

(1. The Affiliated Hospital of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330006; 2. School of Graduate Student, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine; 3. Integrated Chinese and Western Medicine Hospital of Jiangxi Province)

ABSTRACT Objective To investigate the clinical efficiency of Sheshang Waifu Superfine Powder (蛇伤外敷散超微散剂) in the treatment of 30 cases of agkistrodon halys bite. **Methods** A total of 90 patients with bites from Agkistrodon were randomly divided into superfine group, ordinary group and control group, with 30 cases in each

参考文献

- [1] 王万春,严张仁. 毒蛇咬伤中医诊疗方案专家共识 (2016 版) [J]. 中医杂志, 2017, 58(4): 357-360.
- [2] 赵晓东,张建波. 北方地区蝮蛇咬伤的救治策略 [J]. 中国急救医学, 2015, 35(1): 91-94.
- [3] 陈永兴,陈永东. 我国中药提取设备现状与技术发展分析 [J]. 科技经济导刊, 2016(4): 75-76.
- [4] 孙传兴. 临床疾病诊断依据痊愈好转标准 [M]. 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2002: 624-627.
- [5] 覃公平. 中国毒蛇学 [M]. 南宁: 广西科技出版社, 1998: 724-727.
- [6] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [S]. 北京: 中国标准出版社, 1997: 55-56.
- [7] 付苗,韩宁林. 早期伤口切开对蝮蛇咬伤患者预后的影响 [J]. 临床急诊杂志, 2017, 18(7): 515-516, 521.
- [8] GERARDO CJ, QUACKENBUSH E, LEWIS B, et al. The efficacy of crotalidae polyvalent immune fab (Ovine) antivenom versus placebo plus optional rescue therapy on recovery from copperhead snake envenomation: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial [J]. Ann Emerg Med, 2017, 70(2): 233-244.
- [9] 喻文球,王万春,刁军成,等. 中医药干预综合疗法治疗蝮蛇咬伤 300 例临床观察 [J]. 中医杂志, 2011, 52(12): 1019-1022.
- [10] START CR, ENGLEBERG NC. Role of hyaluronidase in subcutaneous spread and growth of group A streptococcus [J]. Infect Immun, 2006, 74(1): 40-48.
- [11] 王万春,严张仁,毛文丽,等. 717 解毒合剂对蝮蛇咬伤大鼠血清 HAase 的干预作用研究 [J]. 时珍国医国药, 2012, 23(7): 1730-1731.
- [12] MONG R, NG VCH, TSE ML. Safety profile of snake antivenom (use) in Hong Kong—a review of 191 cases from 2008 to 2015 [J]. Clin Toxicol (Phila), 2017, 55(10): 1066-1071.
- [13] 严张仁,王万春,毛文丽,等. 717 解毒合剂对蝮蛇咬伤大鼠血清 PLA₂ 的干预作用 [J]. 中华中医药杂志, 2013, 28(1): 197-199.

group. Each group was administrated anti-Agkistrodon halys venom serum, antibiotic, hormone and western medicine basic treatment. Additionally the superfine group was given external application of *Sheshang Waifu Superfine Powder*, 3 times a day. The ordinary group was given external application of *Sheshang Waifu Powder*, 3 times a day. The control group was given external application of *Jidesheng Antivesom Tablets* (季德胜蛇药片) powder, over 10 times a day. All groups were treated for 1 week. Serum phospholipase A₂ (PLA₂) and hyaluronidase (HAase) levels were measured before treatment and on the 2nd day of treatment. Pain visual analogue scale (VAS) scores were obtained before and after treatment. The clinical efficacy was determined after treatment, and the recovery time of recovery patients was recorded. The recurrence of the recovered patients was observed in the 3 months' follow-up. **Results** After treatment, the total effective rate of superfine group (90.00%) was significantly higher than that of the ordinary group (76.66%) and the control group (63.33%) ($P < 0.05$). The time of heal in the superfine group (4.87 ± 0.93) was significantly shorter than the control group ($7.64 \pm 1.31d$), and ordinary group ($6.48 \pm 1.04d$) ($P < 0.05$). On the 2nd day of treatment, the serum levels of PLA₂ and HAase in all group were lower than those before treatment, and the superfine group was lower than the ordinary group and the control group ($P < 0.05$). After treatment, the VAS scores of each group were significantly decreased than those before treatment, and the superfine group was lower than the ordinary group and the control group ($P < 0.05$). After 3 months of follow-up, 35 patients who recovered were not relapsed. **Conclusion** *Sheshang Waifu Superfine Powder* in the treatment of agkistrodon halys bite can improve clinical efficacy, reduce the pain, and effectively lower serum levels of PLA₂ and HAase.

Keywords agkistrodon halys bite; Sheshang Waifu Powder; superfine powder; serum phospholipase A₂; hyaluronidase

(收稿日期: 2018-02-25; 修回日期: 2018-05-15)

编辑: 叶晨

第九届国际中医妇科学术大会参会通知 (第一轮征文)

由世界中医药学会联合会妇科专业委员会主办, 湖北福人药业股份有限公司协办的“第九届国际中医妇科学术大会”, 以“生殖障碍性疾病及妇科炎症性病变中医诊疗研究”为主题, 拟定于 2018 年 11 月在湖北省举行, 届时将举办妇科炎症性病变中医诊疗高级论坛, 同时邀请国内外著名妇科专家进行专题学术讲座, 并设“福人杯”金刚藤胶囊有奖征文活动, 评选优秀学术论文。现将有关事宜通知如下:

一、征文内容

1. 名老中医对妇科炎症及生殖障碍性疾病的诊疗方案及学术经验; 2. 妇科炎症及生殖障碍性疾病的中医诊治优势及其特色疗法; 3. 新技术、新疗法在诊治妇科炎症及生殖障碍性疾病中的应用及最新研究进展; 4. 医家诊治妇科炎症及生殖障碍性疾病经验挖掘与文献整理; 5. 金刚藤胶囊组方研究、药理作用及临床应用; 6. 金刚藤胶囊药效基础及安全性观察; 7. 金刚藤胶囊深层次开发思路及远景规划。

二、征文要求

1. 论文要求主题鲜明, 论据充分, 内容详实, 文责自负。2. 每篇论文均以 word 格式投稿, 全文篇幅 4000 字左右。3. 所有论文一律采用电子投稿 (fkfh189@163.com), 请自留底稿, 恕不退稿。

三、特别提示

1. 本次征文一经选用, 即收入学术大会论文集。2. 会期评选优秀学术论文, 颁发“福人杯”金刚藤胶囊有奖征文一、二、三等奖奖金及证书。3. 论文投稿截止日期: 2018 年 9 月 30 日。

四、会议负责人及联系方式

刘丹卓: 13787132521, fkfh189@163.com; 通讯地址: 410007, 湖南省长沙市雨花区韶山中路 113 号湖南中医药大学