

DOI: 10.13288/j.11-2166/r.2018.17.012

逍遥丸对肝气郁结型轻度认知功能障碍患者磁共振波谱的影响

刘紫阳¹, 詹向红^{2*}, 刘永², 孙前明², 赵紫薇², 刘秀灵²

(1. 山东中医药大学中医学院, 山东省济南市长清区大学科技园大学路 4655 号, 250355; 2. 河南中医药大学)

摘要 目的 探讨肝气郁结型轻度认知功能障碍 (MCI) 患者的磁共振波谱 (MRS) 特征及用逍遥丸治疗的可能机制。方法 收集肝气郁结型 MCI 患者 10 例设为治疗组, 另外按照同性别、同年龄段、同文化程度匹配体检健康受试者 10 例设为对照组。治疗组给予逍遥丸每次 8 粒口服, 每日 3 次, 连续服用 12 周, 对照组不进行干预。治疗组于干预前后及对照组入组时采用蒙特利尔认知评估量表 (MoCA) 进行评分, 用 GE 3.0T 超导型 MR 成像系统检测左右海马及左右后扣带回皮质 N-乙酰天冬氨酸 (NAA)、胆碱 (Ch)、肌醇 (ml) 曲线下面积, 并分别计算其与肌酸 (Cr) 的比值。结果 治疗组治疗前 MoCA 量表命名、抽象、定向评分与对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 其他各项评分均明显低于对照组 ($P < 0.05$), 左海马区 NAA/Cr 低于对照组 ($P < 0.05$)。治疗组治疗后 MoCA 量表命名、定向评分与治疗前比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 其余各评分均显著上升 ($P < 0.05$), 右扣带回区的 Ch/Cr 低于对照组 ($P < 0.05$)。结论 左海马区 NAA/Cr 下降可作为肝气郁结型 MCI 患者的神经损伤标记特征, 降低海马环路中后扣带回区域胆碱化合物水平可能是逍遥丸纠正认知功能下降的神经机制之一。

关键词 轻度认知功能障碍; 逍遥丸; 肝气郁结型; 磁共振波谱; 蒙特利尔认知评估量表

轻度认知功能障碍 (mild cognitive impairment, MCI) 是认知功能损伤但又尚未达到痴呆标准的一个中间状态^[1], 约 10% ~ 15% 的 MCI 患者会进展为痴呆^[2]。目前 MCI 的诊断主要是通过神经心理学量表和病史询问来进行, 易受患者及记录者的主观影响^[3]。因此, 2011 年美国老年痴呆研究所提出对于 MCI 的诊断应补充生物标记特征^[4]。辅助诊断 MCI 的生物标记主要有两个方面, 一个是 β -淀粉样蛋白沉积物标记, 另一个是神经损伤的生物标记^[5]。磁共振波谱成像 (magnetic resonance spectroscopy, MRS) 是一种能够从细胞水平无创、客观检测大脑代谢物质浓度, 在大脑组织形态结构发生异常变化之前就获取相关生化信息的一种影像学方法, 是检测神经损伤的一种重要方法, 在认知神经科学中应用越来越多^[6]。中医学认为, MCI 应归为“呆病”“健忘”的范畴, 若情志不畅、肝失疏泄, 气机受到影响就可能发生人体先后天不足或

痰瘀阻窍, 导致健忘、呆病等情况。本研究以神经心理学和神经影像学技术为监测手段, 以逍遥丸为治疗药物, 探寻肝气郁结型 MCI 患者的敏感指标, 为逍遥丸治疗 MCI 的疗效及机制提供客观依据。本研究方案经河南中医药大学第一附属医院伦理委员会批准通过 (批号: Z20130319)。

1 临床资料

1.1 诊断及辨证标准

MCI 诊断标准^[7]: 1) 认知功能障碍, 但未达到痴呆的诊断标准; 2) 有认知功能衰退, 患者和 (或) 知情人证实及客观检查证实存在认知损伤; 3) 日常生活能力保持正常, 复杂的工具性生活能力正常或轻微损伤。

肝气郁结辨证标准参考《中医诊断学》^[8]:

1) 胸胁、乳房、少腹胀痛; 2) 抑郁太息; 3) 咽有梗阻感; 4) 痛经、闭经或月经先后不定期; 5) 脉弦。

1.2 纳入标准

符合上述诊断及辨证标准者; 蒙特利尔认知评估 (MoCA) 量表^[9]总分 < 26 分, 如果受试者受教

基金项目: 国家自然科学基金 (81173148, 81473556)

* 通讯作者: zxx371@163.com, (0371) 65680602

育年限 ≤ 12 年, 则在 MoCA 得分加 1 分校正^[14]; 简易精神状态检查 (MMSE) 量表^[15] 评分: 文盲组 > 17 分, 小学组 > 20 分, 中学或以上组 > 24 分; 全面衰退量表 (GDS)^[16] 认知下降分级为 2 ~ 3 级; 日常生活活动 (ADL) 评分^[17] < 26 分; 受试者知情同意。

1.3 排除标准

不能配合调查及检测者; 存在神经系统疾病、重要脏器病变及心理疾患; 同期采用其他中药治疗, 影响疗效判断者。

1.4 一般资料

收集 2014 年 1 月至 2015 年 3 月就诊于河南中医药大学第一附属医院的肝气郁结型 MCI 患者 10 例为治疗组。同时按照同性别、同年龄段 (± 2.5 岁)、同文化程度匹配体检健康受试者 10 例为对照组。治疗组年龄 (54.1 ± 4.77) 岁, 正常组年龄 (53.3 ± 5.27) 岁; 两组各有男性 4 例、女性 6 例, 受教育程度高中以下 7 例、高中及以上 3 例。

2 方法

2.1 干预方法

治疗组给予逍遥丸 (河南省宛西制药股份有限公司, 国药准字 Z41021831, 由当归、白芍、柴胡、茯苓、白术、甘草、煨姜、薄荷组成) 口服, 每次 8 粒, 每日 3 次, 连续服用 12 周。正常组不进行干预。

2.2 观察指标及方法

2.2.1 MoCA 量表评分^[18] 治疗组患者干预前后采用 MoCA 量表进行评分, 包括视空间与执行、命名、注意、语言、抽象、延迟回忆、定向方面, 并记录总积分。正常组于入组时进行评分。

2.2.2 MRS 相关分析 采用 GE 3.0T 超导型 MR

成像系统, 扫描参数为: 常规扫描, 矩阵 256×256 , 层厚 5 mm, $^1\text{H-MRS}$ 感兴趣区 (VOI) 定位于左右海马及左右后扣带回皮质。海马区波谱采集: 多体素序列采集, TR 8.8, TE 3.5, 体素大小 100 mm^2 , 尽可能避开邻近白质及沟回内的脑脊液; 后扣带回波谱采集: 多体素序列采集, 定位顶枕沟上方, 胼胝体压部后方。翻转角 90° 接收/发射增益调节、体素内匀场、水抑制和无水抑制扫描均由自动预扫描完成。波谱分析软件自动完成基线校准、信号平均、代谢物识别。记录 N-乙酰天冬氨酸 (NAA)、胆碱 (Ch)、肌醇 (ml) 曲线下面积, 并分别计算其与肌酸 (Cr) 的比值。

2.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行处理分析, 正态分布计量资料采用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 治疗前后均数比较采用配对 t 检验, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 两组受试者 MoCA 评分比较

表 1 示, 治疗组患者治疗前视空间与执行、注意、语言、延迟回忆评分及总分均低于对照组 ($P < 0.05$); 命名、抽象、定向评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。表 2 示, 与治疗前比较, 治疗组治疗后除命名、定向评分外, 其他各项评分均上升 ($P < 0.05$)。

3.2 两组受试者磁共振波谱结果

两组受试者中有 2 对不满足 MRS 分析标准的要求, 故最终完成分析的受试共 8 对。表 3 示, 治疗组患者治疗前左海马区 NAA/Cr 值低于对照组 ($P < 0.05$), 其余脑区各指标均未发现统计学差异 ($P > 0.05$)。表 4 示, 治疗组治疗后右后扣带回部位 Ch/Cr 值低于对照组 ($P < 0.05$)。

表 1 两组受试者治疗前蒙特利尔认知评估量表评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	视空间与执行	命名	注意	语言	抽象	延迟回忆	定向	总分
对照组	10	4.20 ± 0.92	2.90 ± 0.32	5.90 ± 0.32	2.60 ± 0.52	1.20 ± 0.63	4.60 ± 0.84	6.00 ± 0.00	27.40 ± 0.84
治疗组	10	3.20 ± 1.03	2.60 ± 0.52	4.40 ± 1.07	1.20 ± 0.92	0.90 ± 0.57	2.40 ± 1.43	5.70 ± 0.67	20.40 ± 4.14
t 值		-2.287	-1.567	-4.233	-4.200	-1.116	-4.191	-1.406	-5.237
P 值		0.034	0.138	0.002	0.001	0.279	0.001	0.193	< 0.001

表 2 治疗组肝气郁结型轻度认知功能障碍患者治疗前后蒙特利尔认知评估量表评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	视空间与执行	命名	注意	语言	抽象	延迟回忆	定向	总分
治疗前	10	3.20 ± 1.03	2.60 ± 0.52	4.40 ± 1.07	1.20 ± 0.92	0.90 ± 0.57	2.40 ± 1.43	5.70 ± 0.67	20.40 ± 4.14
治疗后	10	4.50 ± 0.71	2.30 ± 0.67	5.70 ± 0.48	2.40 ± 0.70	1.80 ± 0.42	4.00 ± 1.15	5.90 ± 0.32	26.60 ± 1.71
t 值		6.091	1.000	3.284	3.343	9.000	4.000	0.802	5.207
P 值		< 0.001	0.343	0.009	0.009	< 0.001	0.003	0.443	0.001

表 3 两组受试者治疗前 MRS 相关代谢产物比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	左海马			右海马		
		Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr	Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr
对照组	8	1.84 ± 0.87	1.49 ± 0.44	0.55 ± 0.85	1.90 ± 0.63	1.30 ± 0.58	0.77 ± 1.23
治疗组	8	1.83 ± 0.70	1.02 ± 0.48	1.03 ± 2.26	2.38 ± 0.73	1.44 ± 0.43	2.23 ± 5.71
t 值		0.035	3.279	-0.552	-1.061	-0.665	-0.691
P 值		0.973	0.013	0.598	0.324	0.527	0.512

组别	例数	左后扣带回			右后扣带回		
		Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr	Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr
对照组	8	0.86 ± 0.25	1.69 ± 0.33	0.16 ± 0.05	0.84 ± 0.19	1.60 ± 0.29	0.15 ± 0.05
治疗组	8	0.87 ± 0.25	1.81 ± 0.37	0.17 ± 0.08	0.93 ± 0.13	1.63 ± 0.27	0.16 ± 0.07
t 值		-0.092	-0.866	-0.444	-1.214	-0.163	-0.370
P 值		0.929	0.415	0.671	0.264	0.875	0.722

注: MRS, 磁共振波谱成像; Ch, 胆碱; NAA, N-乙酰天冬氨酸; mI, 肌醇; Cr, 肌酸

表 4 治疗组肝气郁结型轻度认知功能障碍患者治疗前后 MRS 相关代谢产物比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	左海马			右海马		
		Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr	Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr
对照组	8	2.00 ± 1.25	1.16 ± 0.58	1.01 ± 2.11	3.02 ± 1.58	1.61 ± 0.66	2.38 ± 5.30
治疗组	8	2.02 ± 0.37	1.74 ± 1.03	0.65 ± 0.60	1.75 ± 1.21	1.07 ± 0.56	0.73 ± 1.07
t 值		-0.051	-1.875	0.657	1.739	1.648	0.885
P 值		0.960	0.098	0.530	0.120	0.138	0.402

组别	例数	左后扣带回			右后扣带回		
		Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr	Ch/Cr	NAA/Cr	mI/Cr
对照组	8	0.86 ± 0.25	1.84 ± 0.38	0.16 ± 0.08	0.93 ± 0.12	1.69 ± 0.40	0.16 ± 0.07
治疗组	8	0.83 ± 0.17	1.62 ± 0.23	0.12 ± 0.04	0.82 ± 0.12	1.81 ± 0.63	0.14 ± 0.05
t 值		0.331	1.690	2.011	2.421	-0.554	0.585
P 值		0.749	0.129	0.079	0.042	0.594	0.575

注: MRS, 磁共振波谱成像; Ch, 胆碱; NAA, N-乙酰天冬氨酸; mI, 肌醇; Cr, 肌酸

4 讨论

认知功能在中医理论中归属于“脑主神明”范畴。五脏六腑之气血津液等精微物质需要上汇于头才会有脑的神明之用,而人体气血津液等精微的输布运行依赖于全身气机的调畅。若气机不调,则可导致肝疏泄失职,脏腑受累,或发生气血亏虚,脑失濡养;或痰瘀互结,清窍阻塞;或二者并见,虚实兼夹,最终导致脑功能下降。逍遥丸是逍遥散由煮散剂演变为丸剂而成,出自《太平惠民合剂局方》,具有疏肝理气、健脾和营之功效。研究发现,逍遥散在调节与大脑高级神经功能,如学习、记忆等相关的谷氨酸神经递质代谢中起重要作用^[14],在神经科、精神科疾病方面应用广泛^[15],故本研究选取逍遥丸干预肝气郁结型 MCI 的。

MoCA 是目前国内外最常用的认知功能筛查工具^[16]。本研究结果显示,与正常人相比, MCI 患者的视空间与执行、注意、语言、抽象、延迟回忆、定向认知域均明显下降;逍遥丸改善了肝气郁结型 MCI 患者除命名项外的其他认知域得分,反映疏肝法对 MCI 的改善作用。也有研究者认为,

因文化用语差别,中文版 MoCA 虽然敏感度很高(可达 0.98),提示其漏诊率较低(2%),但是其特异度仅为 0.55,提示其误诊率(45%)较高^[17]。故从 2011 年美国老年痴呆研究所提出对于 MCI 的诊断应补充生物标记特征后, MRS 因其无创性、客观性受到了研究者的关注。

在 MRS 原始指标中, Cr 浓度在正常脑内和许多病理状态中都是保持相对稳定的,其一般被作为各种共振峰幅度比值的分母^[18]。NAA 定位主要存在于中枢神经系统神经元中,是健全神经元最可靠的标志物^[19]。多种脑疾病及神经精神疾病中通常会出现特定脑区中的 NAA 或者 NAA/Cr 值不同程度的降低^[20], AD 患者的后扣带回、双侧海马通常会出现 NAA/Cr 的下降^[21]。本研究结果显示,治疗组治疗前左海马 NAA/Cr 较对照组降低,提示左海马区 NAA/Cr 下降可作为肝气郁结型 MCI 患者的神经损伤标记特征。Ch 既是神经递质乙酰胆碱的前体物质,也是组成膜磷脂的主要成分^[22]。研究显示,阿尔茨海默病与 MCI 等神经退行性疾病会由于兴奋性毒性引起分解代谢酶增多,导致神经细胞膜中磷脂酰胆碱转化为甘油磷酰胆碱、游离胆

碱及磷酸二酯, 最终引起 Ch/Cr 增高, 从而被 MRS 检测到^[23]。扣带回一般认为与注意力缺陷关系密切, 同样是大脑功能损伤早期受累的区域之一^[24]。本研究结果显示, 经逍遥丸干预后, 患者总体认知功能得到改善, 右后扣带回部位 Ch/Cr 显著降低, 提示降低海马环路中后扣带回区域胆碱化合物水平可能是逍遥丸纠正认知功能下降的神经机制之一。本研究纳入病例较少, 且未进行远期疗效随访, 在今后的研究中应扩大样本量、延长观察时间进行进一步研究。

参考文献

- [1] PETERSEN RC. Clinical practice. Mild cognitive impairment [J]. N Engl J Med, 2011, 364(23): 2227–2234.
- [2] ESHKOOR SA, HAMID TA, MUN CY, et al. Mild cognitive impairment and its management in older people [J]. Clin Interv Aging, 2015, 10: 687–693. doi: 10.2147/CIA.S73922.
- [3] 刘永, 詹向红, 侯俊林, 等. 事件相关电位检测与认知功能评价的相关性分析 [J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(17): 54–57.
- [4] ALBERT MS, DEKOSKY ST, DICKSON D, et al. The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease [J]. Alzheimers Dement, 2011, 7(3): 270–279.
- [5] VEGA JN, NEWHOUSE PA. Mild cognitive impairment: diagnosis, longitudinal course, and emerging treatments [J]. Curr Psychiatry Rep, 2014, 16(10): 490.
- [6] SCHOTT JM, FROST C, MACMANUS DG, et al. Short echo time proton magnetic resonance spectroscopy in Alzheimer's disease: a longitudinal multiple time point study [J]. Brain, 2010, 133(11): 3315–3322.
- [7] WINBLAD B, PALMER K, KIVIPELTO M, et al. Mild cognitive impairment—beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment [J]. J Intern Med, 2004, 256(3): 240–246.
- [8] 陈家旭. 中医诊断学 [M]. 北京: 中国中医药出版社, 2014: 147.
- [9] NASREDDINE ZS, PHILLIPS NA, BÉDIRIAN V, et al. The montreal cognitive assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment [J]. J Am Geriatr Soc, 2005, 53(4): 695–699.
- [10] 孙强, 王仲坤, 吕晓红. 慢性脑供血不足患者认知功能障碍的 MMSE 和 MoCA 量表评估 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2016, 33(2): 143–145.
- [11] 周小炫, 谢敏, 陶静, 等. 简易智能精神状态检查量表的研究和应用 [J]. 中国康复医学杂志, 2016, 36(6): 694–696.
- [12] BELDEN CM, BURCIU C, SABBAGH M. Global Deterioration Scale (Individuals) [M]. Berlin: Springer Netherlands, 2014: 2562–2564.
- [13] 李强, 张玉莲, 林翠茹, 等. 轻度阿尔茨海默病日常生活能力及影响因素分析 [J]. 天津中医药, 2017, 34(2): 106–109.
- [14] DING XF, LI YH, CHEN JX, et al. Involvement of the glutamate/glutamine cycle and glutamate transporter GLT-1 in antidepressant-like effects of Xiao Yao san on chronically stressed mice [J]. BMC Complement Altern Med, 2017, 17(1): 326.
- [15] ZHAO HB, JIANG YM, LI XJ, et al. Xiao Yao san improves the anxiety-like behaviors of rats induced by chronic immobilization stress: the involvement of the JNK signaling pathway in the hippocampus [J]. Biol Pharm Bull, 2017, 40(2): 187–194.
- [16] LARNER AJ. Screening utility of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA): in place of or as well as the MMSE? [J]. Int Psychogeriatr, 2012, 24(3): 391–396.
- [17] 姚燕, 杨芳, 王丽娟, 等. 蒙特利尔认知评估量表在轻度认知功能障碍诊断中的应用 [J]. 吉林大学学报: 医学版, 2012, 38(4): 730–735.
- [18] CHAMARD E, THÉORET H, SKOPELJA EN, et al. A prospective study of physician-observed concussion during a varsity university hockey season: metabolic changes in ice hockey players [J]. Neurosurg Focus, 2012, 33(6): 1–7.
- [19] SIMMONS ML, FRONDOZA CG, COYLE JT. Immunocytochemical localization of N-acetyl-aspartate with monoclonal antibodies [J]. Neuroscience, 1991, 45(1): 37–45.
- [20] BUBB EJ, KINNAVANE L, AGGLETON JP. Hippocampal-diencephalic-cingulate networks for memory and emotion: An anatomical guide [J]. Brain Neurosci Adv, 2017, pii: 239821281772344. doi: 10.1177/2398212817723443.
- [21] WANG H, TAN L, WANG HF, et al. Magnetic resonance spectroscopy in Alzheimer's disease: systematic review and meta-analysis [J]. J Alzheimers Dis, 2015, 46(4): 1049–1070.
- [22] KANTARCI K, PETERSEN RC, BOEVE BF, et al. ¹H MR spectroscopy in common dementias [J]. Neurology, 2004, 63(8): 1393–1398.
- [23] GAO F, BARKER PB. Various MRS application tools for Alzheimer disease and mild cognitive impairment [J]. AJNR Am J Neuroradiol, 2014, 35(6 Suppl): S4–S11.
- [24] LEECH R, SHARP DJ. The role of the posterior cingulate cortex in cognition and disease [J]. Brain, 2014, 137(1): 12–32.

Effects of Xiaoyao Pill (逍遥丸) on Magnetic Resonance Spectroscopy of Mild Cognitive Impairment Patients with Liver Qi Stagnation Syndrome

LIU Ziyang¹, ZHAN Xianghong², LIU Yong², SUN Qianming², ZHAO Ziwei², LIU Xiuling²

(1. College of Basic Medicine, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, 250355; 2. Henan University of Chinese Medicine)

ABSTRACT Objective To explore the characteristics of magnetic resonance spectroscopy (MRS) of mild cognitive impairment (MCI) patients with liver-qi stagnation syndrome and the possible mechanism of treatment with Xiaoyao Pill (逍遥丸). **Methods** Ten MCI patients with liver-qi stagnation syndrome formed treatment group, and another 10 healthy subjects with corresponding genders, ages, educational degree formed control group. The treatment group was given Xiaoyao Pill by oral administration, 8 pills once, 3 times a day in continuous 12 weeks, and no intervention in control group. Montreal cognitive assessment scale (MoCA) was used to evaluate before and after the intervention of the treatment group and since inclusion starting for the control group. GE 3.0T super imaging system was used to detect the area under the curve of N-acetylaspargate (NAA), choline (Ch), myoinositol (mI) of hippocampus, cingulate gyrus of left and right sides, and calculate the ratio to creatine (Cr). **Results** Compared with the control group, the numerical value of nomenclature, abstraction, orientation in MoCA of treatment group before intervention had no statistical significance ($P > 0.05$), and the scores of other items were significantly lower ($P < 0.05$). NAA/Cr in the left hippocampus was lower than the control group ($P < 0.05$). The numerical value of nomenclature, orientation in MoCA of treatment group after intervention had no statistical significance when compare with before treatment ($P > 0.05$), and the scores of other items were significantly increased ($P < 0.05$). Ch/Cr in the right cingulate gyrus of MRS was lower than the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The decrease of NAA/Cr in the left hippocampus can be used as a marker of nerve injury in MCI patients with liver qi stagnation syndrome, and the decrease of the level of choline compound in the posterior cingulate gyrus of hippocampal loop may be one of the neurological mechanisms of Xiaoyao Pill to correct cognitive decline.

Keywords mild cognitive impairment; Xiaoyao Pill; liver qi stagnation syndrome; magnetic resonance spectroscopy; Montreal cognitive assessment scale

(收稿日期: 2018-03-12; 修回日期: 2018-06-07)

编辑: 邓 媛

第十二届全国中医百佳名医暨民间中医论坛 (聚医杰 2018 年学术年会) 通知

本次会议由民间中医医药研究开发协会特色医疗分会和北京聚医杰医药科学研究院主办。会议定于 2018 年 11 月 11—12 日 (10 日报到) 在北京召开。特邀请各级中医药特色医疗名医、民间名中医、乡村名中医投稿并报名参加本次会议。

一、会议内容: 1. 邀请相关领导讲解《中医药法》主要亮点和介绍国家扶持民间中医、民营中医医疗机构方面的政策; 20 总结聚医杰 2018 年的各项工作及评选表彰 2018 年度聚医杰“百佳名医”、优秀学术论文、优秀学术成果等; 30 邀请国医大师、国医名师传授中医药特色疗法经验; 4. 邀请有关专家作中医药实用技术培训; 50 与会代表作学术交流; 6. 召开第四届“中国民间中医医药研究开发协会特色医疗分会全体理事会”; 7. 举行《基层名中医实用验方荟萃》出版首发式; 8. 会后考察。

二、征文范围: 1. 运用中医药和民间疗法治疗各种疑难病、常见病、多发病的特色疗法经验及民间特技、单方验方等; 2. 创办民营中医医疗机构的经验及体会; 3. 发展民间中医药事业的意见建议等。文稿须打印, 并附 100 字左右作者简介。入选论文将安排在有关书刊上发表, 并邀请作者参会。

三、会议颁发: 1. 为参会代表颁发“新时代中医传人”纪念奖章; 2. 表彰优秀论文优秀成果; 3. 发放纪念品; 4. 颁发有关书刊及资料; 5. 发全体会议代表合影留念。

四、会议费用: 每位参会代表须交参会报名费 300 元、会务费 (含纪念品及培训资料费) 1500 元, 会期食宿、参观统一安排, 费用自理。

五、参会报名方法: 请在 10 月 25 日前将交流论文 (无论文者也可报名)、及申报各种表彰的报评材料、个人 2 寸彩照 4 张、参会报名费 300 元从邮局寄汇至: 北京 100036-98 信箱“第十二届百佳名医会”会务组叶续宗收, 邮编 100036, 或加微 信 报 名 (微 信 号 j570405)。电 话: 010-83210238、18511329528、18515917952、18500577884, Email: 13366005273@163.com 会议详情请登录: 北京聚医杰医药科学研究院 (www.zgtsyl.com) 网站查询。