

之邪暴得痿病, 凭《黄帝内经》: “火淫于内, 治以咸寒”。以盐水祛其腠间寒热宿痰, 继以黄连解毒汤、凉膈散等苦寒之剂, 时时呷之而愈(《续名医类案·痿》), 说明火热致病, 以咸寒之品, 常可收到较好的疗效。

2. 风气胜从辛凉论治 发病时间正属风气偏胜之时, 或明显与受风有关, 而且证候又具备风的特点, 可考虑诊断为风病。外感风邪临床上表现为风气偏胜的患者, 用药应该首先采用辛凉药物。味辛的药物有疏风作用, 性凉的药物有清热作用。另外, 还可适当“佐以苦甘”(见表1)之品, 因为苦味的药物性多寒凉, 用之可以增强对辛凉药物的清热作用, 同时也可以对辛味药物产生监制作用。甘味的药物, 多具缓中补虚、缓和补益的作用, 用之可以缓和疏风药物的副作用, 使疏风药物不致疏散过甚。后世吴鞠通创桑菊饮, 云: “因风气通于肝, 桑菊饮之桑叶善平肝风, 春乃肝令而主风, 木旺金衰之候, 故抑其有余”, 以桑叶抑木之有余, 菊花补金水二脏, 补其不足。

3. 寒湿疫治以辛热为要 倘若外界气候寒冷, 人体正气不足, 则易感受寒湿之邪而生疫病, 如前文谈到, 气候异常寒冷是引起东汉时期疫病大行的重要原因之一。1957年的流感大流行, 我国大部分地区被波及, 中医界对该次流感的治疗经验是“宜用辛温”^[3], 且多以张仲景方而获效。明清文献亦有寒疫的记载, 如清徐延祚《医粹精言》卷四引《崇禎甲戌篇》: “大

兵之后, 忽值大寒暴雪, 寒疫之病日见其多……因以参附而奏效者, 指不胜数”^[4], 可以看出, 对于寒湿疫的治疗, 多宗《素问·至真要大论》: “寒淫所胜, 平以辛热, 佐以甘苦, 以咸写之” “湿淫所胜, 平以苦热, 佐以酸辛, 以苦燥之, 以淡泄之”之旨, 以辛温苦甘淡渗之品治疗。

可以看出, 疫病的发生和四时气候的异常变化密切相关, 天气的过冷过热皆可成为疫病的诱发因素。倘若气候的异常加上人口的过度密集、居民的流离失所等等, 疫病发生的机率将大大的增加。因此, 改善生存环境, 尤其是优化生态环境至关重要。与此同时, 结合相应的气候特点, 遣方用药, 则效果会更加显著。

参 考 文 献

- [1] 顾植山. 运气学说对中医药辨治SARS的启示. 中华中医药杂志, 2005, 20(5): 261-263
- [2] 竺可桢. 中国近五千年来气候变迁的初步研究. 考古学报, 1972(1): 21
- [3] 宋祖敬. 当代名医证治汇粹. 石家庄: 河北科学技术出版社, 1990: 10
- [4] 沈洪瑞, 梁秀清. 历代名医医话大观. 太原: 山西科学技术出版社, 1996: 960

(收稿日期: 2012年12月5日)

·临床报道·

灸药结合防治血液透析中低血压(厥脱证)的临床研究

刘鹏¹, 邱模炎¹, 王红¹, 刘文军², 何丽云³, 李楠⁴, 程爱华¹, 李文歌⁵, 张凌⁵, 郝建荣⁶, 王汉斌⁷, 曹钊⁸, 张胜荣⁹, 张建荣¹⁰, 伦立德¹, 王绍华¹, 栾洁¹, 李靖⁸, 朱莉¹, 田芑¹, 刘晓丽¹, 王湛¹

(¹中国中医科学院望京医院, 北京 100102; ²中国中医科学院广安门医院, 北京 100053; ³中国中医科学院中医临床基础医学研究所, 北京 100700; ⁴中国中医科学院研究生院, 北京 100700; ⁵中日友好医院, 北京 100029; ⁶北京京煤集团总医院, 北京 102300; ⁷中国人民解放军307医院, 北京 100071; ⁸北京中医药大学东直门医院, 北京 100700; ⁹首都医科大学附属北京中医医院, 北京 100010; ¹⁰武警总医院, 北京 100039; ¹¹空军总医院, 北京 100036)

摘要: 目的: 观察“灸药结合方案”防治血液透析中低血压的有效性及其发生率, 评价其在控制透析中低血压发生的作用。方法: 采用前瞻性、多中心、交叉设计、随机对照法。病例来源为中国中医科学院望京医院、广安门医院等9家医院。234例患者随机分为两组, 两组均采用西医常规治疗方法, 试验组加用灸药结合防治方法, 对照组加用西药防治方法。本研究观察8周, 结束后随访8周(含洗脱期), 随访期间两组仅采用西医常规治疗方法。根据交叉试验原则, 在第一阶段随访结束后进行第二阶段的观察。结果: 灸药结合方案能有效降低血液透析中低血压的发生率, 其发生率较对照组降低17.13%($P < 0.01$), 达到预期目标降低10%以上; 两组患者在发生透析低血压时在西医干预措施、因低血压中断透析次数、因低血压未完成超滤脱水量等方面差异显著($P < 0.05$); 改善患者临床症状, 其积分在治疗前后变化差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 灸药结合方案可以降低血液透

通讯作者: 邱模炎, 北京市朝阳区花家地街中国中医科学院望京医院血液净化中心, 邮编: 100102, 电话: 010-84739180
E-mail: tan2002419@163.com

析中低血压的发生率;提高透析质量,减少血液透析中断次数,有利于超滤脱水目标的完成;减少透析中低血压的西医干预次数,减轻医护人员工作负荷;改善透析中低血压患者的临床症状;减少血液透析中低血压的发生,具有稳定持久的作用。

关键词: 灸疗;生脉胶囊;血液透析;低血压

基金资助:北京市科委北京市科技计划课题首都临床特色应用研究项目(No.D101100050010073)

Clinical research of moxibustion combined with Shengmai Capsules on dialysis hypotension of the patients with chronic renal failure

LIU Peng¹, QIU Mo-yan¹, WANG Hong¹, LIU Wen-jun², HE Li-yun³, LI Nan⁴, CHENG Ai-hua¹, LI Wen-ge⁵, ZHANG Ling⁵, HAO Jian-rong⁶, WANG Han-bin⁷, CAO Po⁸, ZHANG Sheng-rong⁹, ZHANG Jian-rong¹⁰, LUN Li-de¹¹, WANG Shao-hua¹, LUAN Jie¹, LI Jing⁸, ZHU Li¹, TIAN Peng¹, LIU Xiao-li¹, WANG Zhan¹

(¹Wangjing Hospital of CATCM, Beijing 100102, China; ²Guang'anmen Hospital of CATCM, Beijing 100053, China; ³TCM Clinical Basic Medical Institute of CATCM, Beijing 100700, China; ⁴Graduate School of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; ⁵China-Japan Friendship Hospital, Beijing 100029, China; ⁶Beijing Hospital of Jingmei Group, Beijing 102300, China; ⁷307 Hospital of PLA, Beijing 100071, China; ⁸Dongzhimen Hospital Affiliated to Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100070, China; ⁹Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100010, China; ¹⁰Wujing Hospital, Beijing 100039, China; ¹¹Air Force General Hospital, Beijing 100036, China)

Abstract: Objective: To observe the effects of moxibustion combined with Shengmai Capsules on the prevention of dialysis hypotension with chronic renal failure, evaluate its role in control of dialysis hypotension. Methods: Using prospective, multicenter, crossover design, randomized controlled method. Cases were in nine centers (Wangjing Hospital, Guang'anmen Hospital, etc.). 234 patients were randomly divided into two groups, and were adopted the conventional western medicine treatment in both groups, the observation group with moxibustion combined with Shengmai Capsules of prevention and cure, the control group with western medicine of prevention and cure. The treatment phase of the control group using western conventional treatment methods, the observation group on the basis of using western medicine given moxibustion combined with Shengmai Capsules method. This study observed 8 weeks, follow-up after 8 weeks (including washout period), two groups during the follow-up period with conventional western medicine treatment only. Accordance with the principle of cross-over trial, at the end of the first phase of the follow-up, the second phase of the observation that two sets of exchange treatment, treatment and follow-up observation time. Results: Moxibustion combined with Shengmai Capsules on the prevention of dialysis hypotension with chronic renal failure could effectively reduce the incidence of hypotension in hemodialysis and the incidence was reduced by 17.13% ($P < 0.01$), the desired target to reduce more than 10%; Two groups of patients on dialysis hypotension occurs in western medicine interventions, for dialysis hypotension interruption times, due to the low blood pressure ultrafiltration completion to take off the water, etc., the difference was statistically significant ($P < 0.05$), To improve the clinical symptoms, the integral change before and after therapy was statistically significant difference ($P < 0.05$). Conclusion: The moxibustion combined Shengmai Capsules can reduce the incidence of hypotension in hemodialysis, reduce the interrupt frequency of hemodialysis and be conducive of ultrafiltration target completion, reduce the number of routine intervention, reduce staff workload, improve the clinical symptoms in patients with the dialysis hypotension, reduce the occurrence of dialysis hypotension have stable lasting effects.

Key words: Moxibustion; Shengmai Capsules; Hemodialysis; Hypotension

Fund assistance: Beijing Science and Technology Plan Project An Item Capital Features Clinical Research (No.D101100050010073)

血液透析中低血压(intradialytic hypotension, IDH)是血液透析过程中最常见的急性并发症之一,其发生速度快,常使血液透析不能顺利进行,导致透析不充分,影响透析效率与质量,严重时可直接威胁患者的生命。如何预防、尽早发现和及时处理血液透析中的低血压对维持血液透析治疗、提高血液透析质量具有重要意义。临床研究表明, IDH属于中医“厥脱证”范

畴,益气养阴、回阳固脱治法是防治IDH的有效方法。国内外大量研究已经证实灸疗与生脉制剂具有良好的防治低血压和抗休克的作用,但尚未见灸药结合防治IDH的研究报道。本研究根据血液净化中心环境特点,运用无烟灸法加口服生脉胶囊的灸药结合对IDH患者进行干预,采用前瞻性、交叉设计、随机对照的多中心临床研究方法,观察该灸药结合方案防治IDH的

作用,现将研究结果总结如下。

资料与方法

1. 一般资料 病例来源为2011年10月-2013年4月于中国中医科学院望京医院、中国中医科学院广安门医院、北京中医药大学东直门医院、首都医科大学附属北京中医医院、北京京煤集团总医院、中日友好医院、空军总医院、中国人民解放军307医院、武警总医院9家三级医院血液净化中心的血液透析患者234例。

病例纳入标准:①患者在本血液净化中心规律透析(2-4次/周,下同)≥3个月。②既往有发生透析相关低血压史。③患者中医证候以本虚证为主者。④患者对中西医疗治医嘱依从性良好。⑤患者签署知情同意书。⑥受试年龄范围定为18-80岁。

排除标准(有以下情况之一者):①患者在本血液净化中心规律透析不足3个月。②低血压是由于心衰、感染、入量不足、降压药使用不当等非透析原因导致者。③对中西医疗治医嘱依从性不佳。④有皮肤过敏史,或取穴部位有感染灶,或伴有糖尿病而血糖控制不理想者。⑤有生脉制剂、盐酸米多君过敏史者。⑥中医证候以肝肾阴虚为主,或以湿浊、湿热、风动标实证候为主者。⑦患者无法合作或不签署知情同意书。

2. 试验设计方法 本研究为前瞻性、多中心、交叉设计、随机对照临床试验,采用区组随机的方法产生随机序列,运用中国中医科学院中医临床基础医学研究所中央随机系统进行随机分组,本研究设试验组、对照组,两组均采用西医常规治疗方法,试验组加用灸药结合防治方法,对照组加用西药防治方法。两组危重患者的抢救方案相同。4周为1疗程,共观察2个疗程,计8周。2个疗程结束后,随访8周(含洗脱期),随访期间两组仅采用西医常规治疗方法和危重患者的抢救方案。根据交叉试验原则,在第一阶段随访结束后,进行第二阶段的观察,即两组交换处理方法,疗程和随访观察时间一致。

3. 治疗方法

3.1 西医常规治疗方法 参照中华人民共和国卫生部颁布的《血液净化标准操作规程(2010版)》中“血液透析中低血压防治标准操作规程流程”^[1]制定如下:①预防IDH发生的方法:采用容量超滤控制的透析机;控制透析间期体重增加<5%;调整干体质量;梯度钠浓度透析;高血压者调整降压药剂量和给药时间;低温透析,透析液温度35.0-35.5℃;透析中禁食。②低血压的紧急处理措施:取头低仰卧位;减慢血流速,降低超滤率或停止超滤;补充0.9%氯化钠溶液100-200mL,或静推50%葡萄糖注射液60mL;必要时给予吸氧。

3.2 灸药结合方案 灸疗方法:①灸具:根据血液净化中心的环境要求,选用无烟灸法,采用江苏省泰州市灸疗技术研究所生产的纸管贴穴灸疗器。②选穴与灸疗:选取足三里(双)、三阴交(双)(以上穴位左右交替选用)、关元,于每次透析治疗开始时施灸,每穴1-2壮,以患者有持续温热感,局部皮肤潮

红为度,每周治疗2-3次。中药:生脉胶囊(正大青春宝药业有限公司,成分:红参、麦冬、五味子)3粒/次,3次/d。

3.3 西药防治方法 参照美国肾脏病基金会2002年发表的K/DOQI指南推荐的方法,有适应症者,透析前30min口服选择性的 α 1受体激动剂盐酸米多君片5mg。

3.4 危重患者的抢救方案 采用以上中西医疗治方法无效者,立即:①中断透析,回血;②以上方法不能纠正者给予多巴胺、间羟胺等升压药。

4. 观察指标

4.1 低血压发生率及程度 IDH诊断标准:参照中华人民共和国卫生部颁布的《血液净化标准操作规程(2010版)》中IDH的诊断标准:符合以下1项即可诊断:①收缩压降低>20mmHg;②平均动脉压降低>10mmHg并伴有低血压症状。

IDH(厥脱证)病情程度分级诊断标准:参照国家中医药管理局1994年颁发的“厥脱证急症诊疗规范”的标准:①轻度:神清或烦躁不安,手足不温或肢端寒冷,汗出,脉沉细无力,但收缩压>50mmHg。②中度:神志淡漠,手足冷至腕踝,大汗淋漓,脉微细,收缩压≤50mmHg,但收缩压>30mmHg。③重度:意识朦胧或神志不清,手足冷至腕踝2寸以上或全身肤冷,冷汗如珠,脉微细欲绝或不能触及,收缩压≤30mmHg。

血压监测方法:透析前测量血压,透析过程中常规每60min测血压1次,发生低血压时连续监测血压,直至血压正常为止,记录轻、中、重度低血压发生情况。

4.2 透析治疗质量评价指标 ①提前中断透析治疗次数。②未完成超滤脱水目标情况:用设定超滤脱水量减去实际完成脱水量(mL)计算。③透析充分性的评价指标:单室尿素清除指数(spKt/V)和尿素下降率(URR)值于入选时监测1次,2个疗程结束时、随访期满时各监测1次。

4.3 两组西医常规措施干预次数及西药升压药物使用情况 具体操作见“3.1”项。

4.4 中医症状积分 参照国家食品药品监督管理局颁发的2002年版《中药新药治疗慢性肾功能衰竭的临床研究指导原则》中的症状分级量表进行评分和计算积分^[2]。治疗前与第一阶段、第二阶段的治疗期后、随访期后的两组中医症状积分的组内比较,以及总疗程的试验组与对照组的中医症状积分的组间比较。

4.5 随访观察 指标内容同“4.1”“4.2”“4.3”“4.4”项。

5. 疗效评价方法

5.1 预防效果评价方法 比较两组低血压发生率(按每100透析例次发生低血压例次计算)、不同程度低血压发生率(按每100透析例次发生低血压例次计算)。

5.2 透析治疗质量评价方法 比较两组提前中断透析治疗次数、未完成超滤脱水目标情况。透析充分性达标评价标准参照中华人民共和国卫生部颁布的《血液净化标准操作规程

(2010版)》中的标准, $spKt/V \geq 1.2$, $URR \geq 65\%$ 为达标。同时比较两组西医常规干预次数的情况。

5.3 临床症状改善评价方法 比较两组治疗前后的中医症状积分变化。

6. 统计学方法与医学伦理审查 应用SPSS 17.0统计软件进行统计学处理。计数资料采用 χ^2 检验; 计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 进行统计描述, 两组间差异比较采用t检验或Wilcoxon秩和检验。 $P < 0.05$ 认为差异具有统计学意义, 采用第三方中国中医科学院中医临床基础医学研究所进行统计分析。本研究方案经中国中医科学院望京医院医学伦理委员会审查通过, 同意实施。

结果

1. 基本情况 本研究共纳入病例234例, 试验组与对照组均117例, 性别、年龄、透析龄、中医症状积分经 χ^2 检验, 差异无统计学意义, 具有可比性。研究过程中, 共有脱落31例, 脱落率为13.25%, 未超过设计的20%脱落率。

2. IDH发生例次 见表1。在总疗程中, 通过试验组与对照组发生IDH与未发生IDH例次的比较, 经 χ^2 检验, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 试验组与对照组IDH发生例次比较(次)

组别	时间	总计	低血压	无低血压
对照组	治疗期	4 966	2 716	2 250
试验组		4 828	1 817*	3 011*
对照组	随访期	4 824	2 739	2 085
试验组		4 785	1 847*	2 938*

注: 与对照组同期比较, * $P < 0.05$ 。下表同。

3. IDH发生率 见表2。为统计方便, 将试验分为两个阶段, 即交叉前为第一阶段(共16周), 交叉后为第二节阶段(共16周), 每一阶段又分为治疗期(8周)和随访期(8周)。两组患者总体IDH发生率及不同阶段IDH发生率, 经 χ^2 检验, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表2 两组各期IDH发生率比较(%)

组别	第一阶段		第二阶段		总疗程	
	治疗期	随访期	治疗期	随访期	治疗期	随访期
对照组	58.47	63.24	50.68	50.19	54.69	56.78
试验组	34.46*	38.41*	38.53*	38.91*	37.66*	38.60*

4. IDH的发生程度 试验组与对照组在治疗期与随访期中发生的低血压多为轻度低血压, 其中有7例为中度低血压, 2例为重度低血压, 因发生次数较少, 故未进行统计分析。

5. 西医常规干预措施次数 见表3。在总疗程中, 通过比较试验组与对照组发生IDH时西医常规干预措施的次数, 经 χ^2 检验, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

6. 透析治疗质量评价指标

6.1 中断透析例次 见表4。在总疗程中, 通过比较试验组与对照组发生IDH时中断透析的例次, 经 χ^2 检验, 差异具有统

表3 两组患者透析治疗西医常规干预措施(次)

组别	时间	干预	无干预
对照组	治疗期	2 519	37 209
试验组		1 045*	37 579
对照组	随访期	2 378	36 214
试验组		1 016*	37 408

计学意义($P < 0.05$)。

表4 试验组与对照组中断透析例次比较(次)

组别	时间	总计	中断	未中断
对照组	治疗期	4 966	359	4 607
试验组		4 828	187*	4 641
对照组	随访期	4 785	319	4 466
试验组		4 803	191*	4 612

6.2 未完成超滤脱水量 见表5。通过比较治疗期与随访期中试验组与对照组因IDH导致未完成的超滤脱水量, 经Wilcoxon秩和检验, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

表5 试验组与对照组未完成超滤脱水量的比较

组别	时间	例数	Z值	P值
对照组	治疗期	213	-4.583	0.000
试验组		207		
对照组	随访期	208	-5.200	0.000
试验组		206		

6.3 透析充分性的评价指标 见表6-表7。两组患者透析充分性指标 $spKt/V$ 、 URR 均达标, 但试验组患者在第一阶段治疗结束、第二阶段治疗结束时, $spKt/V$ 、 URR 值均较对照组高($P < 0.05$)。

表6 两组患者不同阶段 $spKt/V$ 比较($\bar{x} \pm s$)

时间	试验组		对照组		t值	P值
	例数	$spKt/V$	例数	$spKt/V$		
治疗前	117	1.51 \pm 0.32	117	1.44 \pm 0.26	2.050	0.052
第一阶段治疗结束	110	1.53 \pm 0.29	112	1.41 \pm 0.29	3.051	0.003
随访结束	108	1.50 \pm 0.30	107	1.46 \pm 0.28	1.082	0.281
第二阶段治疗结束	104	1.50 \pm 0.29	99	1.42 \pm 0.28	2.007	0.046

表7 两组患者不同阶段 URR 比较($\bar{x} \pm s, \%$)

时间	试验组		对照组		t值	P值
	例数	URR	例数	URR		
治疗前	117	70.15 \pm 9.09	117	68.46 \pm 7.12	1.566	0.119
第一阶段治疗结束	110	70.79 \pm 7.41	112	67.87 \pm 7.71	2.857	0.005
随访结束	108	70.13 \pm 7.84	107	69.14 \pm 7.60	0.929	0.354
第二阶段治疗结束	104	70.41 \pm 7.27	99	68.20 \pm 7.26	2.076	0.039

7. 治疗前后两组中医症状积分的比较 见表8。通过比较试验组与对照组中血液透析患者的中医症状积分,经t检验,两组差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表8 试验组与对照组中医症状积分比较($\bar{x}\pm s$)

组别	时间	例数	中医症状积分	t值	P值
对照组	治疗期	209	37.36±23.77	-2.77	0.023
试验组		214	42.60±23.54		
对照组	随访期	204	35.75±21.73	-3.05	0.002
试验组		210	42.64±24.12		

讨论

血液透析相关性低血压发生机制包括以下几方面:有效血容量减少,超滤量过大引起有效循环量不足^[3];自主神经功能紊乱,神经病变而出现血管收缩反应不足^[4],或透析之前或在透析过程中大量进食会刺激迷走神经,最终导致有效血容量的下降^[5-6];心脏功能衰退,血透过程中由于血流动力学改变,可出现心率加快,平均动脉压变化不定^[7];透析膜生物不相容性从而激活补体;此外还与透析液的成分、温度有关。发生透析中低血压时常见的不良后果^[8-9]:①使透析中断或提前结束,导致透析不充分性、水钠潴留;②诱发心率失常、心绞痛等并发症;③因肾血流量减少导致残余肾功能进一步下降;④导致内瘘功能的丧失等。

目前有不同透析模式对IDH实行预防,如可调钠透析、高钙透析、改醋酸盐透析为碳酸氢钠透析^[4]、低温透析;避免过高的超滤率;准确评估计算透析患者干体质量;选用生物相容性好的透析器;指导饮食,改善营养状态;避免透析期间进食;调整降压药的应用。

目前研究认为, IDH属于中医“厥脱证”范畴,血液透析患者多属本虚标实^[10],本虚责之于脾肾衰败,常致气血生化不足,加之血液透析时体外循环和超滤脱水,体内阴血短时大量亏虚,导致“气随液脱”“气随血脱”。开始以心脾两虚、气阴两亏、气虚为主,出现倦怠、乏力、头晕、出汗、心悸、气短、恶心呕吐、肌肉痉挛等一系列临床症状,进而表现为阳气欲脱,出现汗出如珠、面色苍白、四肢厥冷、脉微欲绝,甚则神识不清。防治当采用益气养阴、回阳固脱之法。

灸疗在我国已有数千年的历史。早在《灵枢·官能》中就有“针所不为,灸之所宜”的提法。《扁鹊心书》中记载“医之治病用灸,如做饭需薪,保命之法:灼艾第一,丹药第二,附子第三”。目前对艾灸的作用机制尚未完全明了,从中医论治角度灸法具有温经通络、调和气血、升提中气、回阳固脱、活血逐痹、消瘀散结、防病保健之功效,能够弥补针、药之不及,治疗很多顽症、痼疾。

灸疗以艾为灸材,首载于《五十二病方》,《黄帝内经》最早将艾作为主要施灸材料,并作为灸疗的代名词。《本草

新》:“艾叶苦辛,生温熟热,纯阳之性,能回垂绝之亡阳,通十二经,走三阴,理气血,逐寒湿,暖子宫,止诸血,温中开郁,调经安胎……以之灸火,能透诸经而除百病”。《本草纲目》:

“艾叶,生则微苦太辛,熟则微辛太苦,生温熟热,纯阳也。可以取太阳真火,可以回垂绝元阳……灸之则透诸经而治百种病邪,起沉苛之人为康泰,其功亦大矣”。艾叶的化学成分是其发挥生物学效应的基础之一,其主要有效成分为挥发油,此外还含有鞣质类、黄酮类、甾醇类、多糖类及微量元素等^[11]。

《伤寒论》主张对厥阴病之阳虚厥逆、亡阳暴脱施灸;清朝李守先《针灸易学》所言:“气盛泻之,气虚补之,针所不能为者,则以艾灸之,针虽捷,不如灸稳”。灸通过腧穴经络将艾的温通功用与火的阳热属性内达脏腑,以此调节脏腑经络,使五脏调和,气血通畅,达到机体相对平衡状态^[12]。有研究表明^[13]:艾灸治疗的临床疗效为疏通气血和补益气血,前者即是“以温促通”的温通作用和温通效应,后者即是“以温达补”的温补作用和温补效应。

本研究所选关元、足三里和三阴交均为常用的治疗与保健要穴,有其理论和临床依据。“关元”者,又名丹田,任脉之穴,在脐下三寸处,其居于下焦,真阴真阳锁于此,为一身元气所在。关元穴为任脉与足三阴经的交会穴,任脉为阴脉之海,能调节人体一身阴经气血,促进一身气血的运行。《扁鹊心书》认为“凡看病要审元气虚实,实者不药自愈,虚者即当服药,灸关元穴以固性命”。窦材在《扁鹊心书》中为如遇寒凉误下,发为厥证或虚脱之时,应急灸“关元”或“中脘”,并强调只有这样“乃可复生”“可保无虞”。足三里为多气多血的阳明经穴,灸该穴能健脾养血、益气升阳、扶正培元、调畅气机、回阳救逆。《外台秘要》:“三里养后天之气,灸三里可使元气不衰”。黄建军等^[14]研究表明在电针足三里后,低血压大鼠血压明显升高,同时检测到该组循环中血管紧张素、内皮素水平较对照组明显提高。三阴交穴是肝、脾、肾3条阴经的交会穴。肝以疏泄为本,脾气以升为顺,肾主封藏,该穴具有调补肝肾、健脾益气、和血行气之功。郭华栋等^[15]认为灸三阴交可改善患者低血压时眩晕等症状。有研究证实灸足三里、关元及三阴交对多系统有调节作用,其可以稳定血压,增强体克动物对缺血、缺氧的耐受性,具有防治低血压和抗休克的作用^[16-19]。灸足三里、关元及三阴交,能调节一身之阴阳,促进一身气血的运行,既可充养先天,又能培补后天,达到益肾健脾的作用,使气血生化有源,元气得充,诸穴同用,健脾益肾,补气益血、升举清阳,符合辨证论治的原则。

生脉散出自《医学启源》,是中医著名古方,历代临床应用广泛,沿用不衰。生脉散方中人参甘温,益元气,补肺气,生津液,是为君药。麦门冬甘寒养阴清热,润肺生津,用以为臣。人参麦冬合用,则益气养阴功能益彰。五味子酸温,敛肺止汗,生津止渴,为佐药。三药合用,一补一润一敛,益气养阴,生津止

渴,敛阴止汗,使气复津生,汗止阴存,气充脉复,故名生脉。现代药理研究表明^[20]:人参具有增强和改善中枢神经系统、心血管系统、内分泌系统物质代谢及增强免疫功能等多种效应,有“适应原样作用”之称,直接兴奋心肌,增加心的排血量,改善微循环,从而使血压升高;麦冬升高血糖,强心利尿,提高实验动物的耐缺氧能力;五味子能兴奋肾上腺皮质功能,调节心血管系统作用。生脉胶囊是在“生脉散”基础上用现代科学技术研制成功的中药制剂,具有益气复脉,养阴生津的功效,其功能主治范围切合IDH的中医病机特点。

本研究采用灸药结合治疗防治IDH,也是借鉴古人经验,使灸疗与药力相得益彰。窦材在《扁鹊心书》中主张“灸药并用”,虽然他认为寻常药物不能治疗大病,但结合艾灸,其效力当倍增,并且所用方药多为温补之品。宋代王执中在《针灸资生经》认为灸疗、药物各有所长,不可偏废,该书灸药并用的论述较多。

本研究所使用的灸药结合方案可以降低IDH的发生率;提高透析质量,减少血液透析的中断次数,有利于超滤脱水目标的完成;减少透析中低血压的西医干预次数,减轻医护人员工作负荷;改善透析中低血压患者的临床症状;灸药结合方案对于减少IDH的发生具有稳定持久的作用。灸药结合用于防治IDH未见到其它相关的临床报道,研究成果为临床提供了具有中医特色的防治IDH临床依据。此临床技术方案还具有以下特点:①选穴少,取穴方便,所选穴位在患者血液透析时的体位下,易于取穴和施灸;②采用的无烟灸疗对环境无污染,符合血液净化中心的环境要求;③所选用的药物为生脉胶囊,用药简单,服用方便。说明该临床技术方案适宜在血液净化领域推广应用。本研究成果的推广,将有助于降低IDH的发生率,提高IDH的临床疗效,提高血液透析治疗质量,改善患者生存率和生活质量,减少因低血压引起的并发症,降低患者住院率和减少医疗费用支出,减轻社会和家庭负担。

致谢:感谢中国中医科学院广安门医院血液净化中心、中国中医科学院中医临床基础医学研究所、中日友好医院肾内科、北京京煤集团总医院血液透析室、中国人民解放军307医院肾内科、北京中医药大学东直门医院血液透析室、首都医科大学附属北京中医医院肾病科、武警总医院肾内科、空军总医院风湿肾病科提供的支持与帮助,限于篇幅,未一一注明参加研究的人员姓名。

参 考 文 献

- [1] 陈香梅.血液净化标准操作规程.人民军医出版社,2010:59-60
- [2] SFDA.中药新药临床研究指导原则.北京:中国医药科技出版社,2002:164-165
- [3] Oda M, Hokama S, Sugaya K, et al. New blood volume monitoring method for hemodialysis: A-V pressure gradient measurement by synchronized one-point reading. *Artif Organs*, 2004, 28(7): 683-689
- [4] 蔡砾, 左力. 血液透析中的低血压及其防治. *中国血液净化*, 2008, 7(1): 3-5
- [5] 龚德华, 季大玺. 老年患者血液透析相关低血压的预防及处理. *肾脏病与透析肾移植杂志*, 2010, 19(1): 53-54
- [6] 王立华. 血液透析患者低血压的发生机制. *国外医学移植与血液净化分册*, 2005, 3(3): 1-4
- [7] 丁虹. 血液透析中低血压的发生机制. *医学综述*, 2000, 6(2): 91-93
- [8] 许元文, 梁艳冰, 张涤华, 等. 米多君预防反复发生的血液透析相关性低血压疗效观察. *中国血液净化*, 2005, 4(12): 657-659
- [9] Perazella M A. Pharmacologic options available to treat symptomatic intradialytic hypotension. *Am J Kidney Dis*, 2001, 38(Suppl 4): S26-S36
- [10] 王绍华, 邱模炎, 李葆青, 等. 邱模炎应用生脉不同剂型防治血液透析中低血压的临床经验. *中华中医药杂志*, 2010, 25(4): 634-635
- [11] 沈钦荣, 毛水泉. 灸疗的作用机理概述. *中国中医药科技*, 2001, 8(6): 395-396
- [12] 车露. 灸疗保健的功用及发展. *内蒙古中医药*, 2012, 12(6): 129-130
- [13] 张建斌, 王玲玲, 吴焕淦, 等. 艾灸温通温补概念的内涵分析. *中国针灸*, 2012, 32(11): 1000-1003
- [14] 黄建军, 杨清华, 韩东伟, 等. 电针低血压大鼠水沟、足三里、内关三穴升压效应的腧穴特异性研究. *四川中医*, 2009, 27(11): 40-43
- [15] 郭华栋, 田俊强. 清眩散配合艾灸治疗慢性眩晕体会. *山西中医*, 2002, 18(4): 22-23
- [16] 刘洲, 谢桂权, 汤水福, 等. 血透相关性低血压的中医治疗策略. *新中医*, 2001, 33(9): 6
- [17] 陈尔齐. 针灸治疗低血压的穴位选择. *中国血液流变学杂志*, 2004, 14(4): 581-582
- [18] 叶小丰, 李建国, 杜朝晖, 等. 电针足三里穴对大鼠失血性休克的治疗作用. *武汉大学学报*, 2005, 26(2): 224-225
- [19] 王国祥, 刘殿玉, 曹凤艳. 艾灸疗法对急性失血性休克家兔血压及心泵功能的影响. *中国中医急症*, 1994, 3(4): 184
- [20] 侯立强. 对生脉注射液药理作用的分析. *中华实用中西医结合杂志*, 2005, 18(4): 571

(收稿日期: 2013年7月10日)