

(12):1069-1072.

[5] 王晓俐,曲辉临,王晓玲,等.老年原发性高血压患者血清 Hcy、uAlb 水平变化及叶酸等的干预作用[J].山东医药,2009,49(23):9-11.

[6] 王华.176 例原发性高血压患者血清同型半胱氨酸检测结果分析[J].内蒙古中医药,2013,32(16):81-82.

[7] 许振培.硝苯地平控释片联合叶酸及维生素 B₁₂ 治疗原发性高血压患者的疗效观察[J].中国医药导刊,2013,18(12):2028-2029.

[8] 张斌,杨浩,汪伟,等.原发性高血压患者补充适量的叶酸、维生素 B₁₂ 对其治疗效果影响的临床研究[J].中国医

师进修杂志,2013,36(31):36-38.

[9] 高嵩,陈开森,危春英.原发性高血压患者血清同型半胱氨酸、超敏 C 反应蛋白、叶酸的变化及意义[C].南昌:江西省第六次中西医结合心血管学术交流会议论文集,2013:97-99.

[10] 隋利军,桑建,王朝亚.叶酸、维生素 B₁₂ 对老年高血压患者血浆同型半胱氨酸水平及血管内皮功能的影响[J].中国生化药物杂志,2015,20(1):125-127.

(收稿日期:2017-01-25 修回日期:2017-03-05)

• 临床探讨 •

益肾活血蠲痹方对糖尿病周围神经病变患者血糖、血脂及血液流变学的影响*

贾秀平

(河北省唐山市玉田县协和医院内二科 064100)

摘要:目的 探讨益肾活血蠲痹方对糖尿病周围神经病变(DPN)患者血糖、血脂及血液流变学的影响。方法 2015 年 3 月开始收集该院门诊糖尿病并发 DPN 患者,共 174 例,采用奇偶数数字表达法,将患者分为对照组($n=86$)和观察组($n=88$),均常规用药控制血糖,对照组患者采用弥可保药物,观察组在对照组的基础上联合益肾活血蠲痹方内服,中药泡脚,连续 2 个月。结果 观察组完成研究 82 例,对照组 80 例;观察组显效率 52.44%,总有效率 76.83%,高于对照组(20.00%,57.70%),观察组无效率(23.17%)低于对照组(42.50%)。治疗后观察组糖化血红蛋白(HbA1c)、总胆固醇(TC)、血管阻力指数(SVRI)低于治疗前,且观察组低于对照组,2 组周围组织微循环血流灌注量(PU)、腓总神经运动转导速度(MNCV)、感觉转导速度(SNCV)高于治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论 益肾活血蠲痹方治疗 DPN 疗效肯定,可能与降低 HbA1c、TC 水平,改善组织灌注有关。

关键词:糖尿病; 周围神经病变; 益肾活血蠲痹方

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.025 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)13-1912-03

糖尿病我国的发病率为 11%~13%,年增长率约 5%^[1]。周围神经病变(DPN)是糖尿病常见并发症,发生率达 90%,有症状者常伴功能障碍,生命质量严重受损^[2-3]。糖尿病 DPN 治疗方法基本成熟,主要管理方法包括稳定控制血糖、饮食控制、降压调脂,针对性给予对症治疗。西医药物治疗还包括醛糖还原酶抑制剂、抗氧化剂、DPN 神经修复药物、神经营养药物、改善微循环药物等,非药物治疗方法包括中频刺激、高压氧等,疗效肯定,但存在药物不良反应,并且非药物治疗普及率、接受率较低。中医诊治糖尿病 DNP 历史悠久,认为该病在肾,气滞血淤是主要病因。Meta 分析显示中西医结合治疗糖尿病 DPN,可增进疗效,减轻症状^[4-5]。现探讨益肾活血蠲痹方对 DPN 患者血糖、血脂及血液流变学的影响,评价方剂疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2015 年 3 月开始收集患者,以该院门诊收治的糖尿病并发 DPN 患者。纳入标准:(1)临床按 WHO 标准确诊为糖尿病,神经功能检查、临床症状体征诊断为 DPN。(2)认知、精神正常。(3)未合并骨折等可能导致功能障碍而影响本研究。(4)近 3 个月接受阿托伐他汀等调脂治疗。(5)近 1 个月手术及严重床上病史。(6)知情同意。排除标准:(1)酗酒、化疗、下肢血管介入治疗史。(2)血管完全闭塞需手术治

疗。(3)血糖、高血压、高脂血症未获得控制。退出标准:(1)严重不良反应。(2)医师要求终止研究。(3)采用计划外的治疗策略。(4)依从性较差,如拒绝接受后续研究等。入选患者 174 例,采用奇偶数数字表达法,将患者分为对照组($n=86$)和观察组($n=88$)。对照组患者男 56 例,女 30 例,年龄 54~74 岁,平均年龄(64.1±6.5)岁;糖尿病病程 2~14 年,平均病程(7.2±2.1)年;DPN 病程 1.0~6.4 年,平均病程(3.1±1.2)年;消化道症状 62 例,下肢血管病变 42 例。观察组患者男 58 例,女 30 例,年龄 55~73 岁,平均年龄(63.7±6.0)岁;糖尿病病程 2.4~13.5 年,平均病程(7.5±2.7)年;DPN 病程 6 个月至 6.3 年,平均病程(3.2±1.6)年;消化道症状 61 例,下肢血管病变 44 例。2 组患者的年龄、性别等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 2 组均仍采用原有的药物治疗方案,控制血糖,包括二甲双胍、阿卡波糖、胰岛素等,适量运动。(1)对照组:针对 DNP,联合弥可保[卫材(中国)药业有限公司生产,国药准字 H20030812,规格 0.5 mg]治疗,口服 0.5 毫克/次,3 次/天,连续 2 个月。观察组:在对照组的治疗方案上,接受益肾活血蠲痹治疗,配方如下:川芎 15 g,黄芪 30 g,熟地 10 g,当归 15 g,乳香 10 g,没药 10 g,赤芍 15 g,白芍 20 g,防风 10 g,姜黄 10 g,丹参 20 g,地龙 10 g,青风藤 30 g,全蝎 10 g,白术 15 g,乌梢

* 基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(2015261)。

蛇 10 g,牛膝 15 g,威灵仙 15 g,徐长卿 15 g,桂枝 15 g,木瓜 15 g,鹿衔草 15 g,葛根 20 g,炙甘草 6 g,用水煎服,1 剂/天,分 2 次服用。同时联合中药腿浴,配方如下:独活 15 g,羌活 15 g,防风 15 g,桂枝 15 g,刘寄奴 15 g,骨碎补 15 g,当归 10 g,党参 20 g,牛膝 15 g,姜黄 15 g,荆芥 15 g,鸡血藤 30 g,苏木 30 g,艾叶 15 g,川椒 15 g,红花 15 g,透骨草 30 g,伸筋草 30 g,川乌 10 g,草乌 10 g,苍耳子 15 g,用水煎热后趁热泡洗双腿,2 次/天,每次 20 min。连续 2 个月。

1.3 观察指标 治疗前后糖化血红蛋白(HbA1c)、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)水平,血管阻力指数(SVRI)、周围组织微循环血流灌注量(PU),腓总神经运动转导速度(MNCV)、感觉转导速度(SNCV)。

1.4 疗效判定 (1)显效:感觉异常等 DPN 症状消失或明显改善,腱反射恢复正常,肌电图显示神经转导速度明显增加(尺神经或桡神经感觉运动转导速度上升大于 10 m/s)。(2)有效:临床症状改善,肌电图显示神经转导速度增加(尺神经或桡神经感觉运动转导速度上升 5~10 m/s)。(3)无效:临床症状、腱反射无明显改善^[6]。

1.5 统计学处理 采用 SPSS20.0 统计软件进行数据分析,

计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示。组间比较前使用 Kolmogorov-Smin-mov 法检验是否符合正态分布,若符合则应用方差分析,否则采用 Mann-Whitney U 秩和检验。计数资料以例数或百分率表示,组间比较使用 χ^2 检验或 Fisher 精确性检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 2 组患者临床疗效结果比较 观察组完成研究 82 例,对照组 80 例。观察组显效率和总有效率高于对照组,无效率低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组患者临床疗效结果比较[n(%)]

组别	例数(n)	显效	有效	无效	总有效
观察组	82	43(52.44)	20(24.39)	19(23.17)	63(76.83)
对照组	80	16(20.00)	30(37.50)	34(42.50)	46(57.50)

2.2 2 组患者各指标检测结果比较 治疗后观察组患者 HbA1c、TC、SVRI 低于治疗前,且观察组低于对照组;2 组患者 PU、MNCV、SNCV 高于治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 2 组患者治疗前后各指标检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	HbA1c (%)	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	SVRI (D·S×cm ⁻⁵ ×m ⁻²)	PU	MNCV (cm/s)	SNCV (cm/s)
观察组	治疗前	7.2±1.1	5.6±0.9	1.9±0.3	2.9±0.7	0.9±0.4	1 684.3±310.2	31.2±5.4	36.3±3.4	37.2±3.5
	治疗后	6.7±1.1*	4.2±0.4*	1.8±0.6	3.1±0.6	0.8±0.5	1 408.0±523.6*	40.3±7.1*	50.3±5.4*	53.4±2.4*
对照组	治疗前	7.3±1.0	5.8±0.5	1.9±0.3	3.0±0.6	1.0±0.2	1 682.7±315.6	32.0±4.7	36.1±2.3	37.0±3.1
	治疗后	7.2±0.9△	5.6±0.6△	1.8±0.4	3.0±0.5△	0.9±0.3	1 655.0±453.2△	34.1±3.2*△	45.3±4.6*△	46.9±2.6*△

注:与观察组比较,△ $P<0.05$;与治疗前比较,* $P<0.05$

3 讨 论

本研究表明,观察组患者显效率为 52.44%,总有效率为 76.83%,高于对照组的 20.00%和 57.70%;观察组患者无效率为 23.17%,低于对照组的 42.50%,差异均有统计学意义($P<0.05$),提示中药方剂确实可增进疗效。众多研究报道,中药注射液、方剂、丸剂等治疗糖尿病 DPN 可提高临床疗效。

西医研究认为 DPN 与供血障碍(血液流变学异常、血管结构异常、血管活性因子改变)、氧化应激、多元醇代谢通路异常、脂质代谢紊乱、晚期糖基化终末产物及其受体等因素相关。本研究结果显示,观察组患者采用益肾活血通痹方,发挥中药的靶点作用^[7-8],整体上可改善血流动力学,恢复周围血管灌注,减轻闭塞,同时发挥药物改善脂质代谢、抗炎等作用。本研究观察组患者 HbA1c、TC、SVRI 低于治疗前,且观察组低于对照组;2 组 PU、MNCV、SNCV 高于治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),说明方剂可增进血糖、血脂的控制效果,改善微循环灌注。AGE 及其受体与 DPN 密切相关,HbA1c 控制提示高血糖损害明显减轻,AGE 对周围神经损伤减轻^[9-12]。血脂和脂质过氧化物代谢下降,调节多个代谢与信号转导通路及转录调控、基因表达,从而减轻神经细胞损伤,同时减轻周围神经氧化应激、炎性。SVRI 下降,PU 上升,提示周围血流动力学明显改善,灌注增加,可减少小动脉过氧化物形成,恢复内皮依赖性血管舒张,减少过氧化物、亚硝酸盐释放,保护神经细胞^[13-15]。MNCV、SNCV 上升提示神经功

能改善,中药通过多种途径最终可改善神经功能。提示益肾活血通痹方治疗 DPN,可能与其降低 HbA1c、TC 水平,改善组织灌注,进而抑制血液流变学异常、脂质代谢紊乱等途径导致的神经损伤有关。

综上所述,益肾活血通痹方治疗 DPN 疗效肯定,可能与其可降低 HbA1c、TC 水平,改善组织灌注相关。

参考文献

[1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南(2013 年版)[J/CD]. 中国医学前沿杂志(电子版),2015,6(3):26-89.

[2] 王会奇,何松明,李东升. 2 型糖尿病患者 181 例社区跟踪十年并发症和合并症及治疗情况变化分析[J]. 中国全科医学,2012,15(36):4212-4215.

[3] 李晓玲,邱有波,杨拯. 中西医结合治疗 2 型糖尿病周围神经病变 Meta 分析[J]. 辽宁中医药大学学报,2012,14(1):122-125.

[4] 郑筱蓂. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:233-284.

[5] 高冲,刘璐,胡爱菊,等. 活血化瘀中药的药理作用研究进展[J]. 药物评价研究,2013,36(1):64-68.

[6] 张宏. 糖尿病周围神经病变证候规律研究及干预高糖环境下皮细胞的机制研究[D]. 北京:北京中医药大学,2012:44-45.

- [7] 胡小勤. 血瘀证与血管内皮细胞损伤研究进展[J]. 中华中医药杂志, 2012, 27(1): 156-158.
- [8] 杨登峰, 马华, 李耀军. 糖尿病患者血流变学及血脂检测结果分析[J]. 吉林医学, 2013, 34(17): 3321-3322.
- [9] 杨灿菊, 杨素斌, 王静, 等. 红花黄色素治疗糖尿病下肢血管病变的疗效观察[J]. 临床合理用药杂志, 2012, 5(9): 70-71.
- [10] 张宏宇, 陈沫, 熊文激. 红花黄色素抗血栓和降血脂作用的实验研究[J]. 中国实验诊断学, 2010, 14(7): 1028-1031.
- [11] 宋靛, 党毓起. 匀气散加味合针刺治疗脾肾两虚夹瘀型糖尿病周围神经病变临床观察[J]. 宁夏医科大学学报, 2014, 36(2): 127-129.
- [12] 邓向林, 汪燕燕, 党毓起, 等. 穴位贴敷联合针刺治疗糖尿病周围神经病变 150 例临床观察[J]. 宁夏医学杂志, 2014, 36(12): 1225-1226.
- [13] 陈琳, 喻明, 曹玉莉. 强力天麻杜仲胶囊联合甲钴胺治疗糖尿病周围神经病变观察[J]. 中成药, 2012, 34(8): 1451-1455.
- [14] 陈怡萌, 王晶, 党毓起, 等. 回药健脾益肾化瘀方对糖尿病周围神经病变患者血液流变学的影响[J]. 国医论坛, 2015, 30(2): 19-22.
- [15] 刘新正, 刘红丽, 涂学亮. 243 例糖尿病患者血液流变学检测指标分析[J]. 检验医学与临床, 2010, 7(20): 2213-2213.
- 临床探讨 •

(收稿日期: 2017-01-26 修回日期: 2017-03-06)

社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标的变化观察*

黄汉文, 薛燕芬, 魏伟华, 彭碧莲

(广东省深圳市龙岗区第三人民医院检验科 518115)

摘要:目的 探讨社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标的变化状况。方法 将 2015 年 6 月至 2016 年 5 月该院收治的 75 例社区获得性肺炎患儿作为观察组, 同期 75 例体检健康的同龄儿童作为对照组。比较 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标, 并比较观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平。结果 观察组患儿血清维生素 C、D、E 水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 细胞免疫指标及红细胞免疫指标水平均显著低于对照组 ($P < 0.05$); 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平也显著不同 ($P < 0.05$)。结论 社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标明显低于健康儿童, 且各指标对社区获得性肺炎的严重程度也有一定的鉴别价值, 具有较高的临床意义。

关键词:社区获得性肺炎; 维生素 C; 维生素 D; 维生素 E; 免疫指标

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.026 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)13-1914-03

社区获得性肺炎可由多种微生物感染所致, 患者中不乏儿童患者, 因此关于社区获得性肺炎患儿的研究也十分常见, 其中较多研究为该病的发生、发展及变化过程中的血液指标, 但作为感染性疾病, 对免疫方面的研究也十分必要^[1-2]。维生素中的某些指标在该类患者中有变化, 但研究却不足。现对社区获得性肺炎患儿血清维生素 C、D、E 及免疫指标的变化状态进行观察及分析, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2015 年 6 月至 2016 年 5 月该院收治的 75 例社区获得性肺炎患儿作为观察组, 同期 75 例体检结果显示健康的同龄儿童作为对照组。对照组男 40 例, 女 35 例, 年龄 1.5~13.3 岁, 平均年龄 (7.0 ± 1.2) 岁。观察组男 41 例, 女 34 例, 年龄 1.5~13.1 岁, 平均年龄 (6.9 ± 1.1) 岁, 病程 3.0~7.0 d, 平均病程 (4.8 ± 0.6) d, CURB-65 评分: 0 分 12 例, 1 分 15 例, 2 分 20 例, 3 分 17 例, 4 或 5 分 11 例。2 组儿童的性别、年龄等一般资料比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 抽取 2 组儿童的空腹静脉血进行检测, 检测指标为血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标。血清维生素 C、D、E 采用酶联免疫法试剂盒进行检测, 细胞免疫

指标的 $CD3^+$ 、 $CD3^+/CD4^+$ 、 $CD8^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 采用流式细胞仪进行检测, 红细胞免疫指标的 FEER、FEIR、RBC-C3bR、RBC-ICR 采用郭峰法进行检测。比较 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标, 同时比较观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 及细胞免疫指标、红细胞免疫指标水平。

1.3 统计学处理 采用 SAS7.0 统计软件进行数据分析, 计量资料使用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 使用配对 t 检验, 计数资料应用例数或百分比, 组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组儿童的血清维生素 C、D、E 结果比较 观察组患儿的血清维生素 C、D、E 水平均低于对照组 ($P < 0.05$), 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的血清维生素 C、D、E 水平也显著不同, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 2 组儿童的细胞免疫指标结果比较 观察组患儿 $CD3^+$ 、 $CD3^+/CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 水平均低于对照组, $CD8^+$ 水平则高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组不同 CURB-65 评分结果患儿的 $CD3^+$ 、 $CD3^+/CD4^+$ 、 $CD8^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 水平也显著不同, 差异均有统计学意义 ($P <$

* 基金项目: 广东省深圳市龙岗区科技创新局立项课题 (201505133001041)。