

水虫半夏汤对颈动脉粥样硬化患者脑血流动力学影响

★ 李王平 傅正良 牛敬宪 (河北省涉县中医院脑血管病科 涉县 056400)

关键词:水虫半夏汤;颈动脉粥样硬化

中图分类号:R 289.5 文献标识码:B

本研究应用 PHILIPS HDI-4000 型彩色超声诊断仪发现有颈动脉粥样硬化的患者,经颅彩色多普勒(TCD)超声检测患者服用水虫半夏汤前后的脑血流动力学变化特点,对该方治疗颈动脉粥样硬化伴脑供血不足患者的疗效和机制进行了研究。

1 临床资料

2003 年 9 月~2007 年 12 月于我科住院的经彩超检查有颈动脉粥样硬化的脑供血不足患者 63 例中,筛选出 34 例作为研究对象,其中男 20 例,女 14

例,年龄 40~81 岁,平均(58.2±14.3)岁,其中合并高血压 6 例,糖尿病 7 例,高脂血症 11 例,颈椎骨质增生 8 例。并选择 34 例健康体检者作为正常对照组,其中男 19 例,女 15 例,平均年龄(59.4±7.8)岁。入选标准:神经内科住院患者;彩超检查有颈动脉粥样硬化,且临床主要表现为头晕、头痛、行走不稳等脑供血不足的症状;能坚持长期服药;经头颅 CT 或 MRI 检查未发现梗死、出血或肿瘤。排除标准:既往有脑出血、脑梗死病史;有心房纤颤、心律失

有调脂作用;天花粉具有降压作用;虎杖等具有改善血液流变学的作用。诸药合用,共功能活血祛瘀,清热化痰等功效,从而改善机体的代谢功能。前期临床研究发现^[5~7]该复方能明显降低 2 型糖尿病合并高脂血症患者血糖、调整脂质代谢紊乱、改善该类患者临床症状,同时能改善其氧化应激状态,有效降低 2 型糖尿病合并高脂血症患者血浆 Gly-LDL、Ox-LDL、Gly-Ox-LDL 含量,从而有效阻断糖化修饰进程,减少晚期糖基化终产物形成。

通过对上述 60 例 MS 患者的观察,我们研究发现治疗组加服该复方后,能明显改善患者的症状体征及体重指数,与治疗前及对照组相比有统计学意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$),治疗组与对照组均能够下调 PAI-1、IL-6、IL-6mRNA 的表达,与治疗前相比均有统计学意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$),与对照组相比,治疗组在下调 PAI-1、IL-6、IL-6mRNA 的表达方面均优于对照组,相比有统计学意义($P<0.01$ 或 $P<0.05$)。本研究提示经清化消痰方干预后,代谢综合征患者的各项指标较治疗前有显著下降,说明本方能够通过干预 MS 患者 PAI-1、IL-6、IL-6mRNA 的表达,在一定程度上改善胰岛素抵抗,而胰岛素抵抗和(或)高胰岛素血症是代谢综合征共同的病理基础。本研究证实清化消痰方是治疗代谢综合征的

有效安全的天然复方制剂,但其确切机理有待进一步深入研究。

参考文献

- [1] Reaven GM, Banting Lecture. Role of Insulin Resistance in Human Disease[J]. Diabetes, 1988, 37: 1-595
- [2] 中华医学会糖尿病学分会代谢综合征研究协作组. 中华医学会糖尿病学分会关于代谢综合征的建议[J]. 中华糖尿病杂志, 2004, 12(3): 156-161
- [3] 中药新药临床研究指导原则(第一辑). 中华人民共和国卫生部制定发布, 1993: 215-216
- [4] 朱文锋. 国家标准应用-中医内科疾病诊疗常规[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1999, 2: 534
- [5] 周晓, 张炜宁, 曾庆明, 等. 清化消痰方治疗 2 型糖尿病合并高脂血症 36 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2003, 9(3): 301-301
- [6] 曾庆明, 张炜宁, 周晓, 等. 2 型糖尿病合并高脂血症患者氧化应激状态及清化消痰方干预作用研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2004, 11(7): 579-580
- [7] 张炜宁, 曾庆明, 周晓, 等. 清化消痰方对 2 型糖尿病合并高脂血症患者氧化修饰过程的影响[J]. 中国中医药科技, 2004, 11(6): 325-326
- [8] FERNANDEZ-REAL JM, VAYREDAM, RICHART C, et al. Circulating interleukin-6 levels, blood pressure, and insulin sensitivity in apparently healthy men and women[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2001, 86(3): 1154-1159.

(收稿日期: 2008-8-15)

常或心力衰竭者;有出血倾向者;TCD 检测超声窗显示不佳对测量结果有影响者。

诊断标准采用 PHILIPS HDI-4000 型彩色超声诊断仪参考文献^[1],测量方法为患者取平卧头仰位,头偏向检查对侧,检查部位包括双侧颈总动脉、颈内动脉、颈外动脉及其分叉处的内中膜厚度,连续测量 3 个心动周期,取其平均值作为颈动脉内中膜厚度(intima media thickness, IMT)值,以 $IMT \geq 1.0$ mm 视为内膜增厚,局限性回声结构突入管腔且厚度 ≥ 1.2 mm 视为有斑块形成。

2 治疗方法

服用自拟水虫半夏汤(水蛭、全蝎、半夏、胆南星、丹参、桃仁、红花、益母草、地龙等药物组成),连服 1 个月。治疗期间停用其它血管扩张药。

3 观察项目及方法

服药前和服药 1 个月后采用美国惠普公司生产的 BMS-9000 型 TCD,用 2 MHz 的探头分别经颞窗、枕窗探测双侧大脑前动脉(ACA)、大脑中动脉(MCA)、大脑后动脉(DCA)和双侧椎动脉(VA)及基底动脉(BA)的平均血流速度(Vm)和搏动指数(PI)的变化。

数据采用 SPSS 进行统计处理,以平均值 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为有显著性差异。

4 结果

TCD 检查发现,脑供血不足组各血管的平均血流速度较同龄正常对照组有显著性差异($P < 0.05$),尤其以基底动脉的平均血流速度差异非常显著($P < 0.01$)。2 组搏动指数无明显差异($P > 0.05$)。脑供血不足组治疗后各血管的平均血流速度增加、搏动指数降低,与治疗前比较差异均有显著性变化($P < 0.05$)。见表 1。34 例患者的临床症状明显缓解,用药期间无复发,无其他不良反应。

5 讨论

超声检查已广泛用于血管性疾病的检测,特别是用于颈动脉粥样硬化斑的研究^[2]。颈动脉粥样硬化是指双侧颈总动脉、颈总动脉分叉处及颈内动脉颅外段的管壁僵硬,内膜-中膜增厚,内膜下脂质沉积、斑块形成以及管腔狭窄,颈动脉硬化斑及血管内膜变化是引起脑供血障碍的重要原因。脑供血不足患者的临床症状,头晕、头痛等与颈动脉硬化密切相关。本项研究旨在观察颈动脉粥样硬化斑块的脑供血不足患者服用水虫半夏汤前后脑血流变化情况。

TCD 是检查脑血流的重要手段之一,多普勒频

谱在脑动脉硬化时平均血流速度降低,血管搏动指数增高,提示脑血管的末梢阻力增高,存在动脉硬化。搏动指数是判断血管外周阻力的指标,搏动指数的增高是动脉硬化和血管弹性减退的重要指标,能直接反映脑供血的具体的血液动力学变化情况^[3]。中医学认为颈动脉粥样硬化属“有形之邪”多因痰、瘀互结而致。水虫半夏汤是以涤痰通络、祛瘀解毒为其治疗原则。本研究发现。水虫半夏汤治疗颈动脉粥样硬化脑供血不足患者后,颅内各血管的平均血流速度较治疗前明显增加,且搏动指数降低,证明该方能增加脑供血不足患者的血流速度,并且能够降低该患者的血管外周阻力,改善因颈动脉粥样硬化引起脑供血不足患者的血流动力学,缓解脑供血不足患者的临床症状,延缓动脉硬化程度。总之,涤痰通络、祛瘀解毒法治疗颈动脉粥样硬化疗效显著,治疗中无不良反应发生,值得临床进一步研究。

表 1 正常对照组及病变组治疗前后血流动力学变化($\bar{x} \pm s$)

			对照组	治疗组	
				治疗前	治疗后
ACA	左	Vm	49.7 $\pm$ 10.7	44.7 $\pm$ 9.8 [△]	46.8 $\pm$ 8.8 ^{*△}
		PI	0.85 $\pm$ 0.08	0.86 $\pm$ 0.12	0.84 $\pm$ 0.14
	右	Vm	49.4 $\pm$ 11.0	43.3 $\pm$ 8.4 [△]	44.7 $\pm$ 9.1 ^{*△}
		PI	0.81 $\pm$ 0.06	0.87 $\pm$ 0.11 [△]	0.84 $\pm$ 0.20 ^{*△}
MCA	左	Vm	59.8 $\pm$ 12.8	52.4 $\pm$ 11.4 [△]	56.2 $\pm$ 13.4 ^{*△}
		PI	0.79 $\pm$ 0.08	0.84 $\pm$ 0.16 [△]	0.82 $\pm$ 0.13 ^{*△}
	右	Vm	60.2 $\pm$ 13.1	53.0 $\pm$ 13.4 [△]	57.8 $\pm$ 12.4 ^{*△}
		PI	0.80 $\pm$ 0.05	0.85 $\pm$ 0.08 [△]	0.82 $\pm$ 0.15 ^{*△}
PCA	左	Vm	39.0 $\pm$ 9.6	34.8 $\pm$ 8.6 [△]	37.1 $\pm$ 9.2 ^{*△}
		PI	0.84 $\pm$ 0.10	0.89 $\pm$ 0.06 [△]	0.86 $\pm$ 0.10 ^{*△}
	右	Vm	36.6 $\pm$ 10.2	29.7 $\pm$ 9.1 [△]	34.6 $\pm$ 9.8 ^{*△}
		PI	0.84 $\pm$ 0.10	0.88 $\pm$ 0.11 [△]	0.86 $\pm$ 0.16 [*]
VA	左	Vm	35.3 $\pm$ 8.59	28.3 $\pm$ 7.81 [△]	32.6 $\pm$ 9.11 ^{*△}
		PI	0.71 $\pm$ 0.08	0.73 $\pm$ 0.16	0.66 $\pm$ 0.08 [*]
	右	Vm	34.8 $\pm$ 0.06	29.7 $\pm$ 8.14 [△]	34.1 $\pm$ 8.15 [*]
		PI	0.74 $\pm$ 0.06	0.81 $\pm$ 0.15	0.77 $\pm$ 0.07 ^{*△}
BA		Vm	38.6 $\pm$ 9.82	27.1 $\pm$ 9.27 ^{△△}	36.3 $\pm$ 8.72 ^{**}
		PI	0.81 $\pm$ 0.08	0.83 $\pm$ 0.10	0.82 $\pm$ 0.12

注:与正常对照组比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$;与治疗前比较, $*P < 0.05$, $**P < 0.01$ 。

参考文献

- [1] 王茜,张运,张薇. 血脂水平与颈动脉粥样硬化状况的关系研究-附 147 例颈动脉超声分析[J]. 中国医学影像技术, 1998, 14(10): 719-721.
- [2] Rutgers DR, Klijn CJM, Kappelle LJ, et al. A longitudinal study of collateral flow patterns in the circle of Willis and ophthalmic artery in patients with a symptomatic internal carotid artery occlusion [J]. Stroke, 2000, 31(8): 1913-1921.
- [3] Fourcelot L, Tranquart F, Bray JM, et al. Ultrasound characterization and quantification of carotid atherosclerosis lesions[J]. Minerva Cardioangiologica, 1999, 47(1): 15-24.

(收稿日期:2008-04-15)