

为主。

新生儿组 CMV-IgG、HSV-IgG、RV-IgG、TOX-IgG 阳性率明显高于其他 2 组,分别为 96.63%、92.70%、90.45%、1.12%。新生儿 IgG 抗体多来自母体,而孕妇感染 TORCH 发病不易发现,且目前尚无针对 CMV、HSV、TOX 的有效疫苗,孕产期女性在提高 TORCH 检查的同时,应当加强卫生防护措施,培养良好的卫生习惯,降低 TORCH 感染率,从而降低新生儿感染率。

综上所述,山东地区儿童 TORCH 感染率仍然较高,应当加强育龄期女性 TORCH 危害性的教育,提高孕前和孕期 TORCH 检测,特别是血清学筛查,预防新生儿和婴幼儿 TORCH 感染的发生率。

参考文献

[1] 罗明,周才丽,樊应红,等. TORCH 检测与优生优育[J]. 现代诊断与治疗,2013,24(4):801-803.

[2] Lu B, Yang Y. Detection of TORCH pathogens in children with congenital cataracts[J]. Exp Ther Med, 2016, 12(2): 1159-1164.

[3] Mahalakshmi B, Therese KL, Devipriya U, et al. Infectious aetiology of congenital cataract based on TORCHES screening in a tertiary eye hospital in Chennai, Tamil Nadu, India[J]. Indian J Med Res, 2010, 131(10): 559-564.

[4] 吴春燕,李泽泳. 广州婴幼儿 TORCH 检测结果及病例分析[J]. 检验医学与临床, 2016, 12(2): 250-252.

[5] 王慕逖. 儿科学[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社, 2002: 3-5.

[6] 王丽,吴桂玲. 儿童 TORCH 感染的血清学筛查及在防治中的应用[J]. 吉林医学, 2010, 31(3): 56-58.

• 临床探讨 •

[7] 陈国飞. ELISA 检测 TORCH 的方法学讨论[J]. 医学信息, 2015, 28(28): 347.

[8] 王菊英,周立荣,唐秀英,等. 1 781 例新生儿至学龄期患儿 TORCH 检测结果分析[J]. 中国免疫学杂志, 2014, 30(2): 263-265.

[9] 石月萍. 2 760 例孕妇和婴幼儿 TORCH 感染情况分析[J]. 中国卫生检验杂志, 2012, 22(3): 545-546.

[10] 常新剑. 280 例新生儿四项病原微生物(TORCH)的血清学检测分析[J]. 中国优生与遗传杂志, 2011, 19(10): 101-102.

[11] Morioka I, Sonoyama A, Tairaku S, et al. Awareness of and knowledge about mother-to-child infections in Japanese pregnant women[J]. Congenit Anom, 2014, 54(1): 35-40.

[12] 王菊英,周立荣,唐秀英,等. 1 781 例新生儿至学龄期患儿 TORCH 检测结果分析[J]. 中国免疫学杂志, 2014, 30(6): 263-270.

[13] 阚婷,李东明,李旺. 住院新生儿血清中 TORCH 感染病原学与临床研究[J]. 国际病毒学杂志, 2014, 21(6): 284-286.

[14] 吴梅英,邱振雄,许思浩. 惠州地区 2 015 例新生儿 TORCH 检测结果分析[J]. 现代医院, 2015, 15(7): 77-78.

[15] 崔可飞,秦石成,贺晓. 超声萤火虫成像技术显示乳腺微小钙化灶的价值[J]. 中国临床医学影像杂志, 2011, 22(2): 89-91.

[16] 陈苗苗,程蓉,吴成. 110 例婴儿巨细胞病毒肝炎分析[J]. 安徽卫生职业技术学院学报, 2015, 2(2): 30-32.

(收稿日期:2017-02-10 修回日期:2017-03-20)

原发性高血压患者同型半胱氨酸检测的临床意义^{*}

曾 强,李元宽

(重庆市垫江县中医院检验科 408300)

摘 要:目的 探讨同型半胱氨酸(Hcy)检测在原发性高血压患者的临床意义。方法 选取 2015 年 6 月至 2016 年 4 月在该院进行诊治的 124 例原发性高血压患者作为研究组,另选同期 60 例体检健康者作为健康对照组,比较 2 组研究对象的血清 Hcy、叶酸、维生素 B₁₂ 水平。结果 研究组患者血清 Hcy 水平明显高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),而叶酸和维生素 B₁₂ 水平则显著低于健康对照组($P<0.05$);研究组患者高同型半胱氨酸血症检出率(46.77%)明显高于健康对照组(8.33%),差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 原发性高血压患者血清 Hcy 上升,叶酸、维生素 B₁₂ 降低,说明高 Hcy 是原发性高血压的重要危险因子,其检测对疾病的预防、诊断和治疗有重要的临床意义。

关键词:同型半胱氨酸; 原发性高血压; 叶酸; 维生素 B₁₂

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2017.13.024 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2017)13-1910-03

原发性高血压是一种常见的慢性病,严重威胁健康,其发病机制尚未明确,可能与遗传因素或生活环境有关。高血压是由于多种原因导致的处于进展状态的心血管疾病,会引起机体与血管结构、功能的改变,因此治疗高血压疾病的原则在于尽可能地减少心血管疾病的发病率^[1]。目前,同型半胱氨酸

(Hcy)是研究的热点之一。Hcy 能导致机体内皮细胞损伤,平滑肌增生,血液稠度增加,与原发性高血压密切相关。现对原发性高血压与 Hcy 的相关性进行研究,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 6 月至 2016 年 4 月在该院进行

^{*} 基金项目:重庆市卫生和计划生育委员会课题(20142210)。

诊治的 124 例原发性高血压患者作为研究组,均满足原发性高血压的诊断标准,男 82 例,女 42 例,年龄 44~82 岁,平均年龄(62.0±11.9)岁。另选同期 60 例体检健康者作为健康对照组,男 45 例,女 15 例,年龄 45~80 岁,平均年龄(63.2±11.8)岁。所有研究对象均排除严重心肝肾功能不全、继发性高血压、肿瘤、巨幼细胞性贫血、甲状腺疾病、胃部疾病、急性感染,以及研究期间服用维生素药物。2 组研究对象的性别、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 诊断标准

1.2.1 高血压诊断标准 根据《高血压防治指南》的诊断标准:在未服用药物的情况下,非同日 3 次对患者血压进行测量,收缩压在 140 mm Hg 以上或舒张压在 90 mm Hg 以上即可诊断为原发性高血压。

1.2.2 高 Hcy 诊断标准 根据《高血压防治指南》以及营养学会推荐的有关数据进行诊断:Hcy 的参考值为 5~15 $\mu\text{mol/L}$,当 Hcy>15 $\mu\text{mol/L}$ 诊断为高同型半胱氨酸血症。

1.3 方法 所有研究对象均于清晨空腹抽取血浆 2~5 mL 于抗凝管中,分离血浆置于冰箱-20℃保存。采用全自动生化分析仪及荧光免疫法对 Hcy、叶酸、维生素 B₁₂ 进行检测。正常值范围:Hcy 为 5~15 $\mu\text{mol/L}$ 、叶酸为 3~17 $\mu\text{g/L}$ 、维生素 B₁₂ 为 174~878 ng/L。

1.4 观察指标 比较 2 组研究对象的 Hcy 水平,观察 2 组研究对象的叶酸和维生素 B₁₂ 的检测结果。

1.5 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料使用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较使用 t 检验;计数资料以例数或百分比表示,组间比较应用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组研究对象各指标检测结果比较 研究组患者 Hcy 水平显著高于健康对照组,叶酸和维生素 B₁₂ 水平均低于健康对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 2 组研究对象各指标检测结果比较($\bar{x}\pm s$)				
组别	例数(n)	Hcy ($\mu\text{mol/L}$)	叶酸 ($\mu\text{g/L}$)	维生素 B ₁₂ (ng/L)
研究组	124	25.29±8.73	4.69±1.96	228.65±118.67
健康对照组	60	9.62±2.34	8.69±2.75	325.84±160.13
t		9.496 1	7.177 5	2.670 8
P		0.000 0	0.000 0	0.009 8

2.2 2 组研究对象高同型半胱氨酸血症检出率结果比较 研究组患者高同型半胱氨酸血症检出 58 例(46.77%),健康对照组高同型半胱氨酸血症检出 5 例(8.33%),差异有统计学意义($\chi^2=14.732\ 8, P<0.05$)。

3 讨论

高血压是一种常见的心血管疾病,其中伴有高同型半胱氨酸血症的原发性高血压被称为 H 型高血压。流行病学研究表明,目前我国约有 1.8 亿原发性高血压患者,其中 3/4 伴有高同型半胱氨酸血症^[2]。随着动脉压的持续升高,造成机体动脉血管壁出现硬化,影响组织器官循环,导致更为严重的后果,如冠心病、高血脂、糖尿病、肾病、脑卒中、心力衰竭等,严重危害生命健康。

原发性高血压被认为是某种先天遗传因素与多种生理性因素,以及致病性因素共同导致的结果。但有研究报道,Hcy 升高也是引发心血管疾病的重要因素^[3]。本研究结果显示,研

究组患者高同型半胱氨酸血症检出率(46.77%)明显高于健康对照组(8.33%)($P<0.05$);而研究组血清 Hcy 水平明显高于健康对照组,叶酸、维生素 B₁₂ 水平则显著低于对照组($P<0.05$)。说明 Hcy 与高血压的发病呈正相关关系,为降低原发性高血压的危险程度,避免严重并发症,应对患者血清 Hcy 水平进行定期检测^[4]。有研究还表明,Hcy 水平升高的同时,存在叶酸和维生素 B₁₂ 水平降低。

Hcy 属于含硫氨基酸的范畴,一般不通过饮食直接供给,而是由机体的甲硫氨酸代谢而成。有学者曾指出 Hcy 与机体动脉硬化的程度相关。近年来,关于 Hcy 与高血压关系的研究也逐渐引起广泛关注。众多研究表明,高同型半胱氨酸血症能明显增加原发性高血压的发病率^[5]。

高同型半胱氨酸血症引起原发性高血压可能的原因:(1)高 Hcy 的毒性作用,过高 Hcy 容易氧化形成过氧化物与氧自由基,引起应激反应,进而致使血管内皮细胞凋亡,丧失功能,造成动脉硬化程度加剧。(2)Hcy 对内皮细胞舒张功能的损伤。血管的舒张功能能够分泌多种活性物质,如 NO、ET、PGI 等舒张血管的物质,对血管紧张性的维持尤为重要。正常情况下,内皮细胞受到各种理化因素影响后会松弛血管平滑肌。但是由于 Hcy 过高损伤血管内皮细胞,导致血管活性物质减少,收缩因子进一步增强,血管扩张性减少,最终引起血压升高。(3)Hcy 促进血管平滑肌增殖^[6]。Hcy 还可能通过炎性应激作用,刺激 EC 产生炎性介质、生长因子、黏附因子、趋化因子等。正常的 EC 会产生少许白细胞介素、肿瘤坏死因子及白细胞介素-8,当机体内的 Hcy 水平过高,刺激氧化机制,使多种具有毒性作用的低密度脂蛋白与氧自由基损伤 EC,造成 EC 自溶、脱落。黏附因子、趋化因子等附着在单核细胞上进入内膜组织,并帮助单核细胞表面的受体表达,提取脂质,最终形成泡沫细胞。而这些因子还会使得平滑肌细胞进行迁移、增殖、纤维化,以及脂纹斑块的形成,促进动脉粥样硬化的发展,导致血压升高^[7]。

叶酸、维生素 B₁₂ 是 Hcy 合成甲硫氨酸的重要辅助酶,两者缺乏引起 Hcy 迅速增高,反之,适当摄入也会使 Hcy 降低,且不论之前 Hcy 处于何种水平^[8]。有研究报道,心脑血管疾病患者,其叶酸和维生素 B₁₂ 与 Hcy 水平呈明显的负相关关系,当机体补充叶酸与维生素 B₁₂ 后,Hcy 会出现不同程度地降低,提示绝大多数 Hcy 升高者,最可能就是缺乏叶酸和维生素 B₁₂^[9]。因此,临床对高血压伴有高 Hcy 患者进行降压治疗时,也应对叶酸、维生素 B₁₂ 予以补充,健康者在生活中也要适当注意该类营养的摄入,避免 Hcy 水平过高。

综上所述,Hcy 水平在诊断和治疗原发性高血压患者具有重要的临床价值。定期对中老年者进行体检,检测其 Hcy、叶酸与维生素 B₁₂ 水平,促使 Hcy 达标,对于防治该疾病有着重要的临床意义^[10]。

参考文献

[1] 崔烨.原发性高血压流行疾病调查分析[J].中国医药指南,2011,35(9):343-344.
[2] 徐国超.同型半胱氨酸检测试剂盒性能分析[J].国际检验医学杂志,2015,33(4):564-565.
[3] 王建华.同型半胱氨酸在原发性高血压患者中的检测意义研究[J].河北医学,2013,19(5):740-742.
[4] 杨帆,徐冰馨,郭平,等.原发性高血压患者血浆同型半胱氨酸水平的变化及相关性研究[J].检验医学,2013,21

(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)。