· 经验交流 ·

D-二聚体与同型半胱氨酸联合检测在急性脑血管病诊断中的价值

赫艳梅, 张玉香, 张喜梅, 陈瑞轩

(河南省驻马店市确山县人民医院检验科 463200)

摘要:目的 探讨 D-二聚体与同型半胱氨酸(Hcy)联合检测在急性脑血管病(ACVD)诊断中的价值。方法 对 116 例 ACVD 患者和 50 例健康者用全自动凝血分析仪测定 D-二聚体,用全自动生化免疫分析仪测定 Hcy。结果 急性期 ACVD 患者 D-二聚体和 Hcy 含量明显升高($P < 0.05$);脑出血和脑梗死患者比较,D-二聚体和 Hcy 差异无统计学意义($P > 0.05$)。结论 血浆 D-二聚体和 Hcy 联合检测,可为 ACVD 的诊断提供快速、准确的诊疗依据。

关键词:脑血管障碍; 脑出血; 脑梗死; 半胱氨酸; D-二聚体

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.13.050

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)13-1506-01

急性脑血管病(acute cerebrovascular disease, ACVD)为常见的高凝性疾病,其病理生理过程复杂,主要有血管内皮损伤、血小板功能亢进及血液流变学改变等。血中 D-二聚体(D-dimer, DD)水平升高提示继发性纤溶活性增强,可用于血栓前状态及血栓形成性疾病的诊断、疗效观察及预后判断。同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)是动脉硬化和血栓性疾病发病的独立危险因素之一^[1]。刘建珍等^[2]认为血浆 Hcy 水平与缺血性脑卒中患者预后密切相关。笔者对 ACVD 患者进行了 DD 与 Hcy 联合检测,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 11 月至 2010 年 11 月本院神经内科收治的 ACVD 患者 116 例,其中男 66 例,女 50 例,年龄 47~82 岁,平均(64.79±8.28)岁,病程小于 24 h,均符合全国第四届脑血管病学术会议修订的诊断标准,并经颅脑 CT 和(或)MRI 证实;其中脑卒中 30 例、脑血栓 26 例、脑出血 25 例、脑梗死 35 例。对照组 50 例,均为本院体检健康人员。

1.2 仪器与试剂 Ci-8200 全自动生化免疫分析仪(Abbott, 美国),血浆 Hcy 检测试剂盒(九强,北京);CA-550 全自动凝血分析仪及配套 DD 检测试剂(SYSMEX, 日本)。

1.3 方法 所有患者抽取晨起空腹静脉血 3 mL,30 min 内分离血浆后进行 Hcy 及 DD 检测。按仪器及试剂说明书操作。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 13.0 软件进行结果统计学分析。率的比较采用 χ^2 检验,均数的比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

ACVD 患者血浆 Hcy 水平高于对照组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。血浆 DD 检测显示,ACVD 患者血浆 DD 水平呈不同程度阳性,其中脑血栓和脑出血患者组阳性率分别为 59.8%和 54.2%,两者比较差异无统计学意义($P > 0.05$);脑梗死患者组阳性率为 12.7%,低于脑血栓和脑出血患者组($P < 0.05$);病灶体积大于 10 cm³ 患者血浆 DD 阳性率(脑血栓患者组为 85.2%,脑出血患者组为 79.46%)高于病灶体积小于或等于 10 cm³ 患者(脑血栓患者组为 43.1%,脑出血患者组为 33.64%)($P < 0.05$)。

3 讨论

心脑血管及其他血栓性疾病对严重威胁人体健康,因此血栓性疾病的诊断、治疗十分重要,相关研究也日益深入。机体凝血和纤溶功能平衡是维持正常血液流通的基础,任何一方面的功能紊乱都可能导致血栓性疾病。DD 是交联纤维蛋白降解的最小肽段,血中 DD 水平升高提示体内血栓形成和溶解均

增强。本研究结果显示,ACVD 患者急性期血浆 DD 水平明显高于健康者和恢复期($P < 0.05$),说明急性期 ACVD 患者处于高凝和继发纤溶亢进,高凝强于纤溶,且持续存在。血液的高凝状态、抗凝物质的消耗及血管壁损伤均促进血栓形成^[3]。治疗后处于恢复期的 ACVD 患者血浆 DD 水平与健康者比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。作为反映交联纤维蛋白降解的特异性分子标志物,血浆 DD 水平增高表明体内存在纤维蛋白血栓形成和纤维蛋白溶解,因此血浆 DD 是高凝状态和血栓形成的标志之一^[4]。血浆 DD 是诊断活动性纤溶较好的指标,对血栓形成性疾病,如弥散性血管内凝血、深静脉血栓形成、脑血管疾病、肺栓塞、肝脏疾病、恶性肿瘤、外科手术、急性心肌梗死等均有重要的诊断价值。血浆 DD 检测也可用于溶栓药物治疗监测。在溶栓药物的作用下,血栓被迅速溶解,血浆 DD 水平明显增高。

脑出血与脑梗死存在许多相同的病理变化,如脑组织缺血性损害、神经细胞凋亡等。脑出血患者与健康对照组比较,患者血浆 Hcy 水平增高,提示脑卒中风险或血管斑块不稳定,且与病情严重程度呈正相关^[5]。脑出血患者机体凝血及纤溶状态的变化对疾病的发展及预后将产生重要的影响,测定凝血及纤溶有关指标有助于对疾病状态的认识。有学者指出,血浆 DD 水平异常的脑出血患者体内存在一定程度的凝血和纤溶功能亢进^[6]。

笔者认为动态监测血浆 DD 水平的变化对 ACVD 患者的病程判定、疗效观察及预后评价均有重要意义。

参考文献

- [1] Makris M. Hyperhomocysteinemia and thrombosis[J]. Clin Lab Haematol, 2000, 22(3): 133-143.
- [2] 刘建珍,曹传洲,赵均和,等. 脑梗死患者血清同型半胱氨酸变化及机制的探讨[J]. 中风与神经疾病杂志, 2003, 20(4): 295-298.
- [3] 陈久艳. D-二聚体的检测方法及其测定在血栓性疾病诊疗中的应用[J]. 山西医药杂志, 2008, 37(12): 1123-1125.
- [4] 夏云金,万楚成,郭仁慈,等. 急性白血病 D-二聚体阳性的动态定性检测及其在 DIC 中的临床意义[J]. 白血病·淋巴瘤, 2002, 11(2): 109-110.
- [5] Dupuis J. Mechanisms of acute coronary syndromes and the potential role of statins[J]. Atheroscler Suppl, 2001, 2(1): 9-14.
- [6] 侯群,骆丰,庞来君,等. 脑出血患者凝血、纤溶状态的动态观察[J]. 浙江医学, 2002, 24(3): 141-142.