

脏彩超进行临床诊断,灵敏度是 66.67%,特异度是 75.00%,漏诊率是 33.33%,误诊率是 25.00%,诊断符合率是 70.00%。见表 2。

表 2 心脏彩超检查结果(例)

心脏彩超检查	冠脉造影检查		合计
	阳性 +	阴性 -	
阳性 +	24	6	30
阴性 -	12	18	30
合计	36	24	60

2.3 心电图与心脏彩超的灵敏度、特异度、漏诊率、误诊率以及诊断符合率比较 两种检查方式的特异度、敏感度、误诊率、漏诊率比较均存在显著差异($P<0.05$),但诊断符合率比较无显著差异($P>0.05$)。见表 3。

表 3 心电图与心脏彩超的检查结果比较(%)

诊断方式	n	灵敏度	特异度	漏诊率	误诊率	诊断符合率
心电图	60	82.61	57.14	17.39	42.56	76.67
心脏彩超	60	66.67	75.00	33.33	25.00	70.00
χ^2		15.714	6.587	12.157	6.256	3.658
P		0.001	0.026	0.001	0.032	0.058

3 讨论

近几年,随着我国人民生活水平的提高,冠心病的发病率呈现逐年上升的趋势,多集中在中老年群体,严重威胁患者的生命安全。若发病早期能够及时进行诊治,能有效减少心血管疾病的发生率。随着医疗技术的不断发展,冠心病的临床诊断方式向着多样化发展,如心电图、心脏彩超、负荷心电图、冠脉造影以及血管内超声导管等^[5]。其中心电图在冠

心病临床诊断中的应用,具备良好的灵敏度,且诊断符合率较高,能够及时发现患者 ST-T 段变化的异常,但是误诊率较高;心脏彩超在冠心病临床诊断中的应用,具备良好的特异性,且诊断符合率较高,但漏诊率较高。上述两种冠心病临床诊断方式的诊断符合率未见明显差异性,因而均能够应用于冠心病的临床诊断中,且临床诊断准确率良好^[6]。本研究结果显示,两种检查方式的特异度、敏感度、误诊率、漏诊率比较均存在显著差异($P<0.05$)。但诊断符合率比较无显著差异($P>0.05$)。与马巧稚^[7]的探究结果相差不大。综上所述,心电图与心脏彩超在冠心病的临床诊断中的应用,均具备操作简单、价格低廉、无辐射、无创伤等特点,且随着患者病情的恶化,阳性检出率随之提高,在我国冠心病临床诊断中得到广泛的应用,避免心血管疾病的发生。

参考文献

[1]冯美干,沈波.心电图和心脏彩超对冠心病的临床诊断价值分析[J].数理医药学杂志,2012,25(5):546-548
[2]杨丽红,乔鹏,徐金义,等.不同联律间期室性早搏对冠心病患者心脏自主神经功能稳定性的影响[J].中国老年学杂志,2013,33(16):3972-3973
[3]周国丽,党国进,时贵阁,等.心电图、核素心肌显像及冠脉造影对诊断冠心病的研究及临床意义[J].江苏实用心电学杂志,2006,15(6):417-418
[4]范文斌.心脏彩超对冠心病患者左室舒张功能的应用价值分析[J].中国医药科学,2012,2(20):101-102
[5]许林.慢性肺源性心脏病合并冠心病 24 例临床分析[J].中国医药导报,2010,7(15):152-153
[6]王卫.心电图 ST-T 改变对冠心病的诊断价值分析[J].北方药学,2011,8(12):45
[7]马巧稚.冠心病患者早期心电图 S-T 段改变的特征分析[J].内蒙古医学杂志,2014,46(3):326-328

(收稿日期: 2016-02-29)

血浆同型半胱氨酸与动脉粥样硬化及脑卒中的相关性研究

李光梅

(广东省吴川市妇幼保健院检验科 吴川 524500)

摘要:目的:探讨血浆同型半胱氨酸(Hcy)与动脉粥样硬化及脑卒中的相关性。方法:将我院 2013 年 4 月~2015 年 4 月接收的 60 例大动脉粥样硬化型脑卒中患者作为观察组,将我院接收的 60 例体检健康者作为对照组。比较两组 Hcy 水平、Hcy 水平异常例数、颈动脉内膜中层厚度及颈动脉斑块例数。结果:观察组患者的血浆同型半胱氨酸水平以及颈动脉内膜中层厚度均明显高于对照组($P<0.05$)。结论:动脉粥样硬化及脑卒中患者的血浆 Hcy 水平明显高于健康者。因此,Hcy 在脑卒中的预防与治疗中意义重大。

关键词:血浆同型半胱氨酸;动脉粥样硬化;脑卒中

中图分类号:R543.5

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.03.034

脑血管疾病目前位于我国人群整体死因第一位,因此对心脑血管疾病患者的治疗,特别是对脑卒中患者的治疗是长期而艰巨的任务^[1]。脑卒中发病率、致残率与死亡率均很高,而最近发现同型半胱氨酸(Hcy)是脑卒中发病的一种危险因子^[2],Hcy 参与

的氧化应激、炎症等反应形成动脉内膜脂质沉积层,使粥样硬化还能生成附壁血栓柱从而增大了脑卒中发生的概率^[3]。本研究探讨了动脉粥样硬化及脑卒中与血浆同型半胱氨酸水平的关系,期望通过检测血浆同型半胱氨酸水平为脑卒中的预防与治疗提供

一定的信息。现报道如下：

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院 2013 年 4 月~2015 年 4 月接收的 60 例大动脉粥样硬化型脑卒中 (LAA) 患者作为观察组,全部患者均经 MRI 或 CT 等检查确诊为大动脉粥样硬化型脑卒中,男 37 例,女 23 例;平均年龄(58.2± 5.9)岁。将我院接收的 60 例体检健康者作为对照组,男 35 例,女 25 例;平均年龄(57.6± 6.4)岁。两组患者的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 采集血液 5 ml,用离心机离心 3 000 r/min,测定血浆 Hcy 采用循环酶法,用日立 7170 s 全自动生化分析仪,采用同型半胱氨酸检测试剂盒(北京九强公司)检测血浆中的同型半胱氨酸含量。颈动脉内膜中层厚度(Intimal-Medial Wall Thickness,IMT)则采用 LOGO-600 彩色多普勒超声诊断仪,所有受检者均经同一名经验丰富的超声医师测量。受检者取仰卧位,探头放在胸锁乳突肌之前,明确颈总动脉所处的位置,使探头按照其走行方向慢慢移向头部,沿血管走行分别显示纵断面,观察斑块的部位及其大小,测定动脉腔内膜界面与中层与外膜界面的距离。

1.3 观察指标 比较对照组与观察组患者的 Hcy 水平、Hcy 水平异常例数、颈动脉内膜中层厚度以及颈动脉斑块例数。

1.4 统计学分析 采用 SPSS10.0 统计软件进行处理,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。P<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者 Hcy 水平及 Hcy 水平异常例数比较 观察组 Hcy 水平及 Hcy 水平异常例数均明显高于对照组(P<0.01)。见表 1。

表 1 两组患者 Hcy 水平及 Hcy 水平异常例数比较 ($\bar{x} \pm s$)			
组别	n	Hcy 水平(μmol/L)	Hcy 水平异常(例)
观察组	60	29.24± 2.08*	57
对照组	60	9.57± 1.15	0
t/χ²值		64.105 9	108.571 4
P 值		0.000 0	0.000 0

注:与对照组比较,*P<0.05。

2.2 两组患者 IMT 比较 观察组 IMT 明显高于对照组(P<0.01)。见表 2。

表 2 两组患者 IMT 比较 ($\bar{x} \pm s$)		
组别	n	颈动脉内膜中层厚度(cm)
观察组	60	0.13± 0.03*
对照组	60	0.11± 0.03
t 值		3.651 5
P 值		0.000 4

注:与对照组比较,*P<0.05。

2.3 两组患者颈动脉斑块例数比较 观察组存在颈动脉斑块例数为 46 例,对照组存在颈动脉斑块例数为 31 例。观察组颈动脉斑块例数明显高于对照组(P<0.05)。

3 讨论

最近研究得知,Hcy 是脑卒中发病的一种危险因子,与动脉粥样硬化及脑卒中疾病有密切的关系^[4]。Hcy 是种含巯基的氨基酸,其大多来源于饮食摄入蛋氨酸,是蛋氨酸与半胱氨酸代谢过程的一种中间产物^[5]。Hcy 可被蛋氨酸合成酶催化生成蛋氨酸及四氢叶酸,也可在维生素 B₆、丝氨酸羟甲基转移酶存在下,经转巯基途径形成胱硫醚与半胱氨酸^[6]。当以上两条代谢路径发生障碍时,Hcy 浓度上升,在氨基酰-tRNA 合成酶催化下生成同型半胱氨酸硫内酯^[7],当第三种代谢途径也发生障碍时,Hcy 积累,并形成动脉内膜脂质沉积层^[8],使粥样硬化还能生成附壁血栓柱从而增大了脑卒中发生的概率^[9]。该研究通过分析对照组及观察组的同型半胱氨酸水平,发现动脉粥样硬化及脑卒中患者的 Hcy 水平明显高于对照组,可知 Hcy 在脑卒中的产生与治疗中有重要意义。本研究通过比较对照组与观察组患者的 Hcy 得知,观察组患者的血浆同型半胱氨酸水平明显高于对照组(P<0.01)。该结果可能与血浆 Hcy 过多积累而促进产生氧自由基最终导致内皮细胞的死亡;Hcy 还会加速分解低密度脂蛋白,与此同时泡沫细胞增多,脂质沉积加快。此外,Hcy 还可能会增大血栓形成的概率。综上所述,动脉粥样硬化及脑卒中患者的血浆 Hcy 水平明显高于健康者。因此,Hcy 在脑卒中的预防与治疗中意义重大。

参考文献

[1]王雪茵,胡永华.同型半胱氨酸代谢与脑卒中关系的研究进展[J].中华疾病控制杂志,2013,17(11):988-992
[2]宋春霞,李亚军,张世俊,等.血同型半胱氨酸水平与缺血性脑卒中严重程度的关系[J].中风与神经疾病杂志,2011,28(6):547-548
[3]叶芸,李苏亮,刘凯歌,等.脂蛋白(a)和同型半胱氨酸在诊断及鉴别脑卒中的应用[J].实用医学杂志,2011,27(20):3675-3677
[4]吕璘琳,韩青,孙芹敏.脑卒中患者血清同型半胱氨酸和半胱氨酸蛋白酶抑制剂 C 水平变化及临床意义探讨 [J]. 实用医学杂志,2010,26(21):4000-4003
[5]李海华,张丽伟,李小凤.高同型半胱氨酸血症与缺血性脑卒中相关性的研究进展[J].重庆医学,2012,41(5):500-502
[6]陈梅玲,林小慧,李清华,等.动脉粥样硬化性脑梗死患者血浆同型半胱氨酸水平及亚甲基四氢叶酸还原酶基因多态性[J].中国动脉硬化杂志,2010,18(9):733-736
[7]常娜,鲁广秀,张建磊.同型半胱氨酸与动脉粥样硬化型急性脑梗死患者颈动脉粥样硬化的相关性[J].实用医学杂志,2013,29(1):69-70
[8]张兰青,郑华如,李大军,等.缺血性脑卒中患者颈动脉内膜中层厚度与血浆同型半胱氨酸的相关性[J].中国老年学杂志,2014,34(6):1661-1662
[9]高磊,李卫华,谢强,等.阿托伐他汀对 H 型高血压患者血浆同型半胱氨酸及颈动脉粥样硬化程度的影响 [J]. 中国动脉硬化杂志,2015,23(8):817-820

(收稿日期: 2016-02-18)