

脑梗死患者血同型半胱氨酸变化及影响因素分析

薛琳, 李晨鹏

作者单位: 453000 河南,中国人民解放军 371 医院老年病科
作者简介: 薛琳(1985-),女,大学本科,学士学位,主治医师,研究方向:神经系统疾病的诊治。E-mail:728346679@qq.com

[摘要] **目的** 探讨脑梗死患者血同型半胱氨酸变化及相关影响因素。**方法** 对 2014-06 ~ 2015-05 在该院进行治疗的脑梗死患者 160 例及健康体检者 120 名,采用循环酶法对血清同型半胱氨酸水平进行检测,并分析其相关影响因素。**结果** 脑梗死患者的血同型半胱氨酸水平[(21.92 ± 12.13) μmol/L] 高于正常人[(10.46 ± 2.36) μmol/L]。血同型半胱氨酸的影响因素主要有丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、谷氨酰基转移酶(GGT)、年龄、性别等。**结论** 高血同型半胱氨酸是引发脑梗死的危险性因素,ALT、AST、GGT 的含量与血同型半胱氨酸的浓度呈正相关。

[关键词] 脑梗死; 血同型半胱氨酸; 影响因素

[中图分类号] R 743 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2016)09-0821-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.09.21

The changes of plasma homocysteine in cerebral infarction patients XUE Lin, LI Chen-peng. Department of Gerontology, Chinese People's Liberation Army 371 Hospital, Henan 453000, China

[Abstract] **Objective** To explore the changes of plasma homocysteine(Hcy) and the correlative factors in cerebral infarction patients. **Methods** One hundred and sixty cerebral infarction patients and 120 healthy subjects were selected in our hospital from June 2014 to May 2015. Cycling enzymatic method was used to measure the serum homocysteine level. The kidney and liver functions were tested. The results were compared and analyzed. **Results** The serum homocysteine level in the cerebral infarction patients (21.92 ± 12.13) μmol/L was higher than that in the healthy subjects (10.46 ± 2.36) μmol/L. The blood glucose, live and kidney functions in the cerebral infarction patients were different from those in the healthy subjects. ALT, AST, GGT, age and gender were the main influencing factors of Hcy. **Conclusion** The risk factors of cerebral infarction are caused by high level of Hcy. The contents of ALT, AST and GGT are positively correlated to Hcy concentration.

[Key words] Cerebral infarction; Homocysteine; Influencing factors

脑梗死是目前较为常见的疾病,其患病人群多为老年人。主要是由于脑部供血障碍造成,具有高发病率、高致残率、高病死率、高复发率等特点,对个人和家人造成了极大伤害。它的病因基础主要为动脉粥样硬化^[1]。有研究表明高血同型半胱氨酸可以引起供血障碍,引发动脉粥样硬化,引起心脑血管疾病,诱发脑梗死^[2]。本研究通过对照试验分别测定正常人和脑梗死患者的半胱氨酸水平和相应的身体机能指标来对脑梗死患者血同型半胱氨酸的变化和影响因素进行探究,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 选择 2014-06 ~ 2015-05 我院收治的脑

梗死患者 160 例(脑梗死组)和到我院进行健康体检者 120 名(正常对照组)。脑梗死患者符合脑卒中诊断标准^[3],并通过头部 CT 扫描证实。脑梗死患者中男 86 例,女 74 例,年龄 65 ~ 82(73.2 ± 9.3)岁,正常体检者中男 64 名,女 56 名,年龄 64 ~ 85(72.8 ± 9.5)岁。本试验中研究对象无血缘关系,均签署知情同意书。患者和正常人在年龄、性别等方面比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 所有受检测者在被检测前 2 周内不允许服用叶酸、维生素 B₆、B₁₂ 等药品,在清晨空腹抽取肘静脉血 3 ml,将所有被测样品进行离心检测(3 000 r/min,

离心 10 min)。选用本院全自动分析仪,用循环酶方法,具体操作步骤严格按照同型半胱氨酸测定试剂盒(北京九强公司所产)上面所示进行检测。采用葡萄糖氧化酶法及选用本院自动生化分析仪检测天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、碱性磷酸酶(ALP)、丙氨酸氨基转移酶(ALT)、谷氨酰基转移酶(GGT)、肌酐(Scr)、尿素氮(BUN)、葡萄糖(GLU)等。

1.3 统计学方法 应用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,用成组 *t* 检验,用直线相关进行两变量相关分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组血同型半胱氨酸临床监测指标比较 脑梗死组的血同型半胱氨酸的水平高于正常对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组血同型半胱氨酸临床监测指标比较 [$n, (\bar{x} \pm s)$]

组 别	例数	血同型半胱氨酸($\mu\text{mol/L}$)
脑梗死组	160	21.92 ± 12.13
正常对照组	120	10.46 ± 2.36
<i>t</i>	—	12.450
<i>P</i>	—	0.008

2.2 脑梗死组血同型半胱氨酸水平相关因素分析 采用直线相关对脑梗死组血同型半胱氨酸与各项指标进行两变量相关分析,其中包括年龄、性别、肝功能 ALT、AST、GGT、GLU 均与血同型半胱氨酸呈正相关。见表 2。

表 2 脑梗死组血同型半胱氨酸水平相关因素分析 ($\bar{x} \pm s$)

影响因素	测定结果	<i>r</i>	<i>P</i>
年龄(岁)	73.2 ± 9.3	0.186	0.026
性别	23.12 ± 14.53	0.395	0.037
ALT(U/L)	29.04 ± 21.27	0.521	0.001
AST(U/L)	31.48 ± 17.42	0.269	0.008
ALP(U/L)	91.37 ± 46.31	0.050	0.382
GGT(U/L)	46.83 ± 21.96	0.548	0.000
BUN(mmL/L)	6.35 ± 3.74	0.139	0.216
Scr($\mu\text{mol/L}$)	91.06 ± 38.52	0.117	0.194
GLU(mmL/L)	6.22 ± 2.43	0.427	0.004

2.3 脑梗死组血同型半胱氨酸的性别差异 男性患者血同型半胱氨酸的水平为(24.96 ± 13.57) $\mu\text{mol/L}$,高于女性患者的[(21.43 ± 11.56) $\mu\text{mol/L}$],差异有

统计学意义($P = 0.024$)。

3 讨论

3.1 脑梗死是指因脑部组织血液供应困难,缺血、缺氧所导致的局限性脑组织的缺血性坏死或软化。发病时表现为突然昏倒、不省人事、半身不遂、言语障碍、智力障碍等。引发脑梗死的原因有很多如吸烟、肥胖等,高血压、高血脂、糖尿病是脑梗死发病的几大重要因素^[4]。近年来经科学研究^[5,6]证明诱发脑梗死的又一危险因素是高血同型半胱氨酸。

3.2 血同型半胱氨酸是半胱氨酸和蛋氨酸代谢产生的中间产物,是一种含硫的氨基酸。通常条件下,由于它可以在身体内部被分解代谢,所以其浓度均维持在较低水平。但是因为出现在日常生活中出现的一些原发性和继发性因素会影响代谢导致血同型半胱氨酸浓度逐渐增高,变成了高血同型半胱氨酸。高血同型半胱氨酸可以通过各种机制致病,它毁坏机体纤溶和凝血之间的关系,给位于血栓前状态的机体内部损伤和使机体功能异常。促进血管平滑肌细胞增生,破坏机体凝血和纤溶的平衡,影响机体脂质代谢,会使外周血管疾病、冠心病及脑血管疾病的发病风险增加,可以使动脉粥样硬化的几率大大增加。国内多数学者^[7~10]认为,高血同型半胱氨酸是引发脑梗死的又一独立危险因素。

3.3 本研究主要对脑梗死患者的血同型半胱氨酸水平与正常人的血同型半胱氨酸进行对比,以及研究血同型半胱氨酸的影响因素。本研究发现脑梗死患者体内的血同型半胱氨酸水平要高于正常人($P < 0.05$),说明血同型半胱氨酸的浓度影响了脑梗死的发病。同时血同型半胱氨酸与脑梗死患者的 ALT、AST、GGT、GLU 呈正相关($P < 0.05$),说明脑梗死由血同型半胱氨酸引起并且对肝脏、肾脏等部分的功能造成一定影响,并且与 GLU 等有关使得机体出现一定程度内分泌紊乱^[11]。另外,男性患者的血同型半胱氨酸水平高于女性患者,与文献^[7]报道一致,说明男性患者血同型半胱氨酸升高与脑梗死发病紧密相关。血同型半胱氨酸的升高还会造成神经功能出现损伤,与脑梗死的发病密切相关^[12]。因此血同型半胱氨酸对于脑梗死诊断及预后具有重要的临床价值。

参考文献

1 王云兵. 血塞通低分子右旋糖酐联合神经节苷脂治疗急性脑梗死疗效观察[J]. 中国临床新医学,2014,7(11):1034-1036.
2 吕 军,吕 梅,陈思嘉. 糖尿病脑梗死患者检测高半胱氨酸和高密度脂蛋白胆固醇的临床意义[J]. 中国临床新医学,2013,6

(4):340-342.

3 吴兆苏. 冠心病发作和脑卒中发作诊断标准[J]. 中华心血管病杂志,1984,12(1):71-72.

4 高元杰. B 族维生素干预对脑梗死患者血浆同型半胱氨酸、D-二聚体、高敏 C-反应蛋白的影响[J]. 中国老年学杂志,2014,34(8):2233-2234.

5 苏德国,孔繁呈,鲍利改,等. 脑梗死患者血同型半胱氨酸水平及相关因素分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2015,12(2):99-101.

6 吕晓莉,张 华,官 燕,等. 血清同型半胱氨酸水平与脑梗死相关性分析[J]. 陕西医学杂志,2010,39(7):875-876.

7 于秀娟,欧超伟,于海华,等. 脑梗死患者血同型半胱氨酸水平的分析[J]. 中国实验诊断学,2014,18(5):775-777.

8 马如华,卢星文,闫晓英. 血浆同型半胱氨酸升高与脑梗死患者颈动脉硬化的关系[J]. 实用医学杂志,2012,28(4):600-602.

9 黄 立,龚细礼. 同型半胱氨酸血症与中青年脑梗死的关系探究[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2010,07(1):56-57,64.

10 侯书敏. 超敏 C 反应蛋白和同型半胱氨酸在老年急性脑梗死中的应用[J]. 山东医药,2012,52(28):70-72.

11 欧阳漪,程 洁,王平芳,等. 老年糖尿病肾病与血清胱抑素 C、同型半胱氨酸、B 型脑钠肽的关系[J]. 湖南师范大学学报(医学版),2012,9(3):1125-1126.

12 诸葛军. 高同型半胱氨酸和超敏 C 反应蛋白与脑梗死相关性[J]. 中国基层医药,2012,19(7):1058.

[收稿日期 2015-11-16][本文编辑 蓝斯琪]

学术交流

神经内科门诊抑郁障碍患者的临床特点探讨

卢健军, 李志刚, 唐晓梅, 王玉周

作者单位: 510510 广州,广东三九脑科医院神经内一科
作者简介: 卢健军(1978-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:帕金森病等神经变性疾病以及神经干细胞相关研究。E-mail:panxpcv@163.com

[摘要] 目的 探讨神经内科门诊抑郁障碍患者的临床特点。方法 回顾性分析神经内科门诊 2010-04~2015-06 收治的 144 例抑郁障碍患者临床资料,对患者进行一般调查,采用流调中心抑郁量表和汉密顿抑郁量表(HAMD)进行评分。结果 1 644 例门诊患者中诊断出抑郁障碍患者 144 例,占 8.76%。老年患者抑郁障碍多发,60~77 岁患者 81 例占 56.25%。HAMD 评分平均为(16.7±4.3)分。结论 神经内科门诊抑郁障碍患者临床特点显著,可以作为临床治疗的参考指标。

[关键词] 抑郁障碍; 神经内科; 临床特点; 诊断

[中图分类号] R 741 [文献标识码] B [文章编号] 1674-3806(2016)09-0823-03
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.09.22

Clinical characteristics of depressive disorder in the outpatients with depression LU Jian-jun, LI Zhi-gang, TANG Xiao-mei, et al. The First Department of Neurology, Guangdong 999 Brain Hospital, Guangzhou 510510, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical characteristics of depressive disorder in the outpatients with depression in the department of neurology. **Methods** The clinical data of 144 outpatients with depressive disorder in our hospital from April 2010 to June 2015 were retrospectively investigated. The flow regulating depression scale and Hamilton depression amount scale were used to score. **Results** 144 patients were diagnosed with depressive disorder in 1 644 patients(8.76%), in which 56.25% elderly patients were 60 to 70 years old, with an average of (16.7±4.3)years. **Conclusion** The clinical characteristics of the patients with depression disorder in the department of neurology can provide reference for clinical treatment.

[Key words] Depression disorder; Department of Neurology; Clinical characteristics; Diagnosis

抑郁障碍是一种常见的心境障碍,可由多种因素引起,临床特征为显著而持久的心境低落,且心境低落与其处境不相称,严重者甚至出现自杀念头和行为,多数病例有反复发作的倾向,每次发作大多数可以缓解,部分可有残留症状或转为慢性^[1]。据世界卫生组织(WHO)报道,抑郁障碍已成为世界第四