

高尿酸血症与缺血性脑卒中患者颈部动脉斑块及狭窄的关系

郝云玲¹, 吴红玲² (1. 广东省深圳市福田区第二人民医院 518049; 2. 广东省深圳市第六人民医院 518052)

【摘要】 目的 探讨高尿酸血症与缺血性脑卒中颈部动脉斑块之间的关系, 为缺血性脑卒中的治疗提供参考方向。**方法** 选取深圳市第六人民医院 2005 年 1 月至 2008 年 12 月缺血性脑卒中伴血尿酸升高的 60 例患者为研究组, 并选取同期单纯缺血性脑卒中的 140 例患者为对照组, 观察两组患者颈部动脉斑块与狭窄的情况。**结果** 研究组颈部动脉斑块及狭窄Ⅲ级、Ⅳ级均明显高于对照组($P<0.05$); 研究组血尿酸水平高于对照组($P<0.05$)。随着颈部动脉斑块及狭窄程度的增加, 患者血尿酸水平也不断升高($P<0.05$)。内中膜厚度大于或等于 1.0 mm 患者的血尿酸水平明显高于内中膜厚度小于 1.0 mm 的患者($t=11.414, P<0.05$)。**结论** 缺血性脑卒中颈部动脉斑块、狭窄及颈动脉内中膜厚度与高尿酸血症直接有着密切的联系, 并且在某种程度上血尿酸的水平能够反映出颈部动脉斑块及狭窄程度。

【关键词】 高尿酸血症; 缺血性脑卒中; 颈部动脉斑块; 狭窄

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.02.023 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)02-0199-02

Relationship between hyperuricemia with carotid artery plaque and stenosis in patients with ischemic stroke HAO Yun-ling¹, WU Hong-ling² (1. Second People's Hospital of Futian District, Shenzhen, Guangdong 518049, China; 2. Shenzhen Municipal Sixth People's Hospital, Shenzhen, Guangdong 518052, China)

【Abstract】 Objective To investigate the relationship between hyperuricemia with carotid artery plaques in ischemic stroke to provide the reference direction for the treatment of this disease. **Methods** 60 patients with ischemic stroke complicating elevated serum uric acid in the Shenzhen Municipal Sixth People's Hospital from January 2005 to December 2008 were selected as the study group and contemporaneous 140 cases of simple ischemic stroke were selected as the control group. The carotid artery plaques and stenosis situation were observed in the two groups. **Results**

The carotid artery plaques and stenosis grade Ⅲ, Ⅳ in the study group were significantly higher than those in the control group($P<0.05$); the serum uric acid levels in the study group was higher than that in the control group($P<0.05$). With the increase of carotid artery plaques and stenosis degree, serum uric acid level was also continuously increased($P<0.05$). Serum uric acid level in the patients with the intima-media thickness ≥ 1.0 mm was significantly higher than that in the patients with the intima-media thickness < 1.0 mm($t=11.414, P<0.05$). **Conclusion** The occurrence of carotid artery plaques and stenosis and the intima-media thickness are directly related with hyperuricemia in ischemic stroke, the concentration value of serum uric acid can reflect the carotid artery plaques and stenosis degree to some extent.

【Key words】 hyperuricemia; ischemic stroke; carotid artery plaque; stenosis

缺血性脑卒中是脑血管疾病中最为常见的疾病, 在临床中具有较高的发病率和病残率, 严重威胁患者生命。而高尿酸血症是该病的并发症之一, 主要是由于患者体内的尿酸生成过多, 或者排泄过少而导致^[1-2]。临床中血尿酸的升高常常与患者的年龄和性别以及高血压与肾功能损害有着直接的关系^[3]。现将深圳市第六人民医院高尿酸血症与缺血性脑卒中颈部动脉之间的联系进行深入探讨, 具体分析如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取深圳市第六人民医院 2005 年 1 月至 2008 年 12 月缺血性脑卒中伴高尿酸血症患者 60 例为研究组, 其中男 30 例, 女 30 例; 年龄 54~79 岁, 平均(60.8±2.1)岁; 高中以下学历 40 例, 高中及以上学历 20 例。选取同期深圳市第六人民医院单纯缺血性脑卒中患者 140 例为对照组, 其中男 70 例, 女 70 例; 年龄为 55~78 岁, 平均(61.3±2.3)岁; 高中以下学历患者 80 例, 高中及以上学历 60 例。两组患者性别、年龄等方面差异无统计学意义($P>0.05$)。此次选取的缺血性脑卒中患者的临床诊断标准符合第四届全国脑血管病会议制定的《脑卒中诊断标准》。

1.2 检查方法 采用多普勒超声对颈部动脉血管进行检查判断^[4]。

1.3 评价标准 对于颈部动脉血管的检查主要采用多普勒超声进行判断^[4], 将狭窄分为 5 级。Ⅰ级: 颈部动脉内中膜厚度不足 1.0 mm, 表面光滑, 且多普勒频谱形态表现正常; Ⅱ级: 颈部动脉内中膜厚度超过 1.0 mm, 有斑块形成, 且多普勒频谱略出现有增宽的情况; Ⅲ级: 出现的斑块比较大, 且多普勒频谱有中度的增宽, 且狭窄率不足 50.0%; Ⅳ级: 出现的斑块比较大, 且多普勒频谱出现明显的增宽, 且狭窄率在 50.0%~70.0%; Ⅴ级: 在出现完全阻塞的情况下, 无彩色的血流和多普勒信号出现, 狭窄率达到了 80.0%以上。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计学软件进行数据分析, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 2 个独立样本采取 t 检验, 计数资料比较采取 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 颈部动脉斑块及狭窄程度 研究组颈部动脉斑块及狭窄Ⅲ级、Ⅳ级均高于对照组($P<0.05$)。见表 1。

2.2 血尿酸含量 研究组患者的血尿酸水平高于对照组(P

<0.05)。随着颈部动脉斑块及狭窄程度的增加,患者血尿酸水平也不断增加($P<0.05$)。见表 2。

表 1 两组患者颈部动脉斑块及狭窄程度对比分析[n(%)]						
组别	n	I 级	II 级	III 级	IV 级	V 级
对照组	140	35(25.0)	56(40.0)	35(25.0)	11(7.9)	3(2.1)
研究组	60	3(5.0)	25(41.7)	21(35.0)	11(18.3)	0(0.0)
χ^2		7.34	0.45	7.03	7.11	0.45
P		<0.05	>0.05	<0.05	<0.05	>0.05

表 2 不同颈部动脉斑块及狭窄程度的血尿酸水平比较		
组别	n	血尿酸水平($\bar{x}\pm s$,mmol/L)
对照组	140	214.6±116.5
研究组	I 级	422.5±45.7
	II 级	477.2±55.7
	III 级	531.5±66.8
	IV 级	552.7±78.5

2.3 颈动脉内中膜厚度与血尿酸水平的相关性 颈动脉内中膜厚度小于 1.0 mm 患者血尿酸水平为(324.4±32.5)mmol/L,内中膜厚度大于或等于 1.0 mm 的患者血尿酸水平为(541.4±35.7)mmol/L,内中膜厚度大于或等于 1.0 mm 的患者的血尿酸水平高于内中膜厚度小于 1.0 mm 的患者($t=11.414,P<0.05$)。

3 讨 论

缺血性脑卒中是临床中常见疾病,一般多发生于中老年患者中,在临床具有较高的发病率,严重影响患者的身体健康。而颈动脉内中膜增厚和斑块的形成以及脱落是该病发生的重要原因之一^[5]。有研究显示,尿酸是缺血性脑血管疾病的独立因素^[6]。因此,临床中如何有效地了解其发病的机制对该病的治疗和预防具有重要的意义。

本研究结果显示,高尿酸血症的发生与缺血性脑卒中颈动脉斑块及狭窄之间存在密切联系,并且,颈动脉斑块与狭窄程度,患者的血尿酸水平也不同,随着颈动脉斑块及狭窄程度的增加而增加^[7]。研究组颈动脉斑块及狭窄Ⅲ、Ⅳ级均高于对照组($P<0.05$)。研究组患者的血尿酸水平高于对照组($P<0.05$)。随着颈动脉斑块及狭窄程度的增加,患者血尿酸水平也不断升高($P<0.05$)。由此分析,血尿酸的水平在某种程度上能够直接反映出颈动脉斑块及狭窄的程度^[8-9]。主要是由于缺血性脑卒中的机体免疫出现异常,从而很容易导致尿酸的分泌异常,使其异于健康人。同时,高尿酸血症是心脑血管病一项独立危险因素。因此,在缺血性脑卒中的发病中,血尿酸具有一定的诱导作用,从而使不同分级患者血尿酸的浓度也不一样。血尿酸主要是通过以下几种作用方式导致缺血性脑卒中颈动脉斑块及狭窄:(1)由于尿酸属于一种水溶性物质,其在血液中的溶解度相对较低,一旦患者发生高尿酸血症很容易导致尿酸结晶析出,并沉淀在患者血管内膜中,直接损害其血管内膜,并加剧颈动脉斑块与狭窄的情况发生。(2)尿酸能够有效地促进患者血小板的聚集和黏附,从而促使血栓形成。一般出现高尿酸血症的情况,会增加颈动脉斑块及狭窄的情况发生。(3)血尿酸的升高将促使患者血循环中的内皮素增高,从而诱发脑梗死的情况发生。(4)能够导致患者脂质代谢紊乱和生长激素的增加,并促使血管壁细胞增生,从而加快颈动脉斑块及狭窄的发生^[10-12]。另外,颈动脉内中膜厚度与血尿酸水平呈现正相关性,随着颈动脉内中膜厚度增加,血尿酸水平也升高。进一步分析,临床中通过检测脑

卒中患者血清中尿素的水平能够准确地判断疾病的类型和疾病的发病程度,从而更好地为临床医师的治疗作出正确的指导。同时,临床中应在确定缺血性脑卒中患者之后,应加强颈动脉斑块及狭窄的分析,从而准确地判断是否容易出现高尿酸血症,并给予针对性的治疗,观察病情的发展^[13-15]。

综上所述,缺血性脑卒中颈动脉斑块及狭窄的发生常常与多种因素有关,其中血尿酸在其发病中具有重要的作用,并且在某种程度上血尿酸的浓度值能够反映出颈动脉斑块及狭窄的程度。

参考文献

[1] 周红平,韩淑辉.高尿酸血症与缺血性脑卒中患者颈动脉斑块及狭窄的关系[J].中国社区医师:医学专业,2013,15(1):38-39.

[2] 郭建超.对高尿酸血症的干预与缺血性脑卒中复发的关系研究[J].中国医药导报,2007,4(15):38.

[3] 李洁茹,张雯,赵雅静.老年高血压病患者尿酸增高与缺血性脑卒中的相关机制[J].中国医药导刊,2011,13(1):106-107.

[4] 王妮妮,张红苗,张莹,等.老年高血压患者高尿酸血症与缺血性脑卒中相关性分析[J].中华老年医学杂志,2012,31(6):462-464.

[5] Kanbay M,Huddam B,Azak A,et al. A randomized study of allopurinol on endothelial function and estimated glomerular filtration rate in asymptomatic hyperuricemic subjects with normal renal function[J]. Clin J Am Soc Nephrol,2011,6(8):1887-1894.

[7] 张会娟,陈雪侠,杨艳秋,等.老年高血压患者外周血管动脉粥样硬化相关危险因素分析[J].中国老年学杂志,2013,33(2):304-305.

[8] 赵文新,严斌,彭巧玲,等.老年脑梗死患者血尿酸水平与颈动脉狭窄相关性的临床研究[J].中国医药导刊,2010,12(2):177-178.

[9] 张伟东,韩芳,朱浩猛.高尿酸血症与颈动脉粥样硬化的关系分析[J].亚太传统医学,2009,5(6):566-567.

[10] 邱雅慧,薛凌,高月.老年慢性充血性心力衰竭患者 160 例血尿酸水平[J].中国老年学杂志,2012,32(8):1689-1690.

[11] 陈剑玲,商黔惠,赵鸿彦.高血压等多重危险因素与冠状动脉狭窄的相关性[J].中国老年学杂志,2012,32(16):3374-3376.

[12] 晏昆,冉守连,林涛,等.老年海员血尿酸水平与急性缺血性脑卒中及预后的关系[J].医学信息,2012,25(9):222-223.

[13] 刘庆萍,吴岩峰.尿微量白蛋白与缺血性脑卒中及其危险因素的相关性研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2012,10(12):1459-1461.

[14] 梁凌.高血压缺血性脑卒中与颈动脉粥样硬化和尿酸的相关性[J].中国动脉硬化杂志,2005,13(3):370-371.

[15] 祝小丹,彭伟英,谭莲芬.健康管理对高尿酸血症合并缺血性脑卒中患者的影响[J].天津护理,2013,21(4):292-293.