·基层公共卫生·

老年卒中患者颈动脉狭窄危险因素分析

白抚生, 尤林, 谢欣, 雷鸿雁, 刘斌

关键词:脑卒中;颈动脉狭窄;糖尿病;吸烟
中图分类号:R 543 **文献标志码**:A **文章编号**:1001-0580(2014)06-0851-02 DOI:10.11847/zgggws2014-30-06-59

颈动脉粥样硬化性狭窄(carotid artery stenosis, CAS)与脑卒中有密切的关系[1],CAS 是同侧颈动脉供血区缺血性脑血管病发生的重要原因,其狭窄程度也与缺血性卒中发生风险大小相关。脑卒中患者 CAS 可分为颈动脉颅内段狭窄和颈动脉颅外段狭窄,常因种族、地区、生活方式和遗传背景的不同而有很大差异。既往认为亚洲人卒中以颅内动脉病变为主,但近年来,有报道认为亚洲人颈动脉颅外段病变有增多的趋势[2]。本研究旨在探讨沈阳地区老年脑卒中患者颅外段 CAS 的分布特点及其危险因素,为颅外段 CAS 的预防提供客观依据,同时也有助于老年患者缺血性卒中的二级预防。

1 对象与方法

1.1 对象 选择 2010 年 10 月—2013 年 9 月在辽宁省金秋医院神经内科住院的老年缺血性卒中患者(包括脑梗死和颈内动脉系统短暂性脑缺血发作)115 例,其中男性 76 例,女性 39 例;急性脑梗死患者 48 例,短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)患者 67 例。纳入标准:年龄均在 65 岁及以上;患者均完成详细的病史采集、头部 CT 或 MRI、血液常规及生化、心电图、心脏彩超、颈动脉彩色超声等相关检查。脑梗死及 TIA 的诊断采用第四届全国脑血管病会议拟定的诊断标准[3],并均排除心房纤颤、急性冠脉综合征、卵圆孔未闭、Moyamoya 病、颈动脉夹层、放射后颈动脉狭窄等原因引起的急性卒中。

1.2 方法

1.2.1 相关标准 所有患者均经彩色多普勒超声(GE Vivid7)检查。颈动脉彩色超声诊断血管狭窄率采用北美症状性颈动脉内膜切除术试验(North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial, NASCET)的方法计算血管狭窄率。分组:(1)对照组:颈动脉管腔无狭窄或狭窄 <50%[峰值流速(peak systolic velocity, PSV) <155 cm/s,舒张末流速(end diastolic velocity, EDV) <60 cm/s]。(2)狭窄组:血管狭窄 ≥50%,狭窄处 PSV >155 ~ 170 cm/s, EDV >75 ~ 100 cm/s,狭窄段与狭窄远端正常管腔内 PSV 比值(PSVICA1/PSVICA2):2.5 ~ 4.0 确定为 50% ~69% 狭窄。CAS ≥70% 的标准:PSV >170 cm/s, EDV >100 cm/s, PSVICA1/PSVICA2 >4.0[4]。血管腔内充填动脉硬化斑块或血栓、血流信号消失为动脉闭塞。

1.2.2 颈动脉狭窄危险因素 通过患者住院期间获取的临床资料包括性别、高血压病史、糖尿病史、高脂血症史、冠心病史、吸烟史、饮酒史、身高体重指数、血甘油三酯、胆固醇、高密度脂蛋白、低密度脂蛋白、空腹血葡萄糖水平、同型半胱氨酸水平、糖化血红蛋白等。吸烟史,患者至确诊时持续吸烟,10 支/d 以上,时间 >5 年,或已戒烟但戒烟时间 <5 年。饮酒史,平均每日饮酒 50 g 以上,时间 >1 年。身高体重指数 = 体重/身高^2(kg/m^2)。

1.3 统计分析 应用 SPSS 16.0 软件统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用 χ^2 检验;与颅外颈动脉狭窄相关变量以逐步法进入多元 logistic 回归分析。$P < 0.05$ 为差异有统计学差异。

2 结 果

2.1 颅外颈动脉狭窄分布特征 狭窄组共检测出狭窄动脉 67 条,其中 16 例患者存在 2 条及以上血管狭窄,各颅外颈动脉狭窄构成比分别为颈内动脉 62.7%(42/67),颈总动脉 31.3%(21/67),颈外动脉 6%(4/67)。

2.2 缺血性卒中颈动脉狭窄危险单因素(表 1)

2.3 危险因素多元逐步 logistic 回归分析 选择性别、吸烟、饮酒、高血压、糖尿病、身高、体质指数、空腹血葡萄糖水平、胆固醇、低密度脂蛋白、高密度脂蛋白、血甘油三酯、同型半胱氨酸水平、糖化血红蛋白为自变量,以血管狭窄为因变量,进行多元逐步 logistic 回归分析,结果显示糖尿病(OR = 2.421 95% CI = 1.258 ~ 4.677)和吸烟(OR = 3.427,

作者单位:辽宁省金秋医院暨辽宁省老年病研究院神经内科,沈阳 110016
作者简介:白抚生(1970 -),男,辽宁沈阳人,副主任医师,博士,研究方向:脑血管病防治和老年医学。
数字出版日期:2014 - 4 - 10 13:56
数字出版网址:http://www.cnki.net/kcms/detail/21.1234.R.20140410.1356.011.html

95% *CI* = 1.786 ~ 6.573) 是缺血性卒中颈动脉狭窄的独立危险因素。

表 1　2 组患者分类变量比较

指标	狭窄组	对照组	χ^2 值	*P* 值
高血压			0.144	0.704
是	34	42		
否	16	23		
糖尿病			8.849	0.003
是	21	11		
否	29	54		
冠心病			0.59	0.443
是	22	24		
否	28	41		
吸烟			4.694	0.030
是	27	22		
否	23	43		
饮酒			0.391	0.532
是	5	9		
否	45	56		

3　讨　论

本研究结果显示，糖尿病及吸烟是老年症状性颈动脉狭窄的独立危险因素。国外研究表明，糖尿病主要引起脑的大血管病变[5]，糖耐量异常可通过血管重塑增加患者卒中发生率。烟草成分可能通过基因水平致动脉内膜平滑肌细胞增生[6]，加速血栓形成，也可以诱发血管痉挛、血压升高和加速动脉粥样硬化。长期吸烟对颅外动脉影响较颅内更明显。吸烟可通过慢性炎症参与动脉粥样硬化[7]，戒烟后患者吸烟病史仍是颈动脉粥样硬化危险因素[8]。脂代谢紊乱也是颈动脉粥样硬化的重要危险因素之一[9]。本实验结果与既往研究[10]存在差异，实验中未发现老年患者饮酒史、总胆固醇和低密度脂蛋白胆固醇水平、高血压、同型半胱氨酸及身高体重指数与颈动脉狭窄之间存在明显相关性，可能与实验组患者入选标准不同有关。结合研究结果，对症状性颈动脉狭窄的老年患者尤其要加强吸烟和糖尿病的控制，早期进行颈动脉彩超检查，同时应加强宣传教育，鼓励戒烟，以减轻或逆转颈动脉狭窄程度，降低发生缺血性脑卒中的危险因素。

参考文献

[1] Hassan KM, Verma A, Prakash S, et al. Prevalence and association of lifestyle factors with extracranial carotid atherosclerosis in non-cardioembolic anterior circulation strokes in adult males less than 50 years: one year cross-sectional study [J]. Ann Indian Acad Neurol, 2013, 16(4): 516 - 520.

[2] Jeng JS, Chang MY, Yip PK, et al. Extracranial carotid atherosclerosis and vascular risk factors in different types of ischemic stroke in Taiwan [J]. Stroke, 1994, 25(10): 1989 - 1993.

[3] 中华神经科学会、中华神经外科学会. 各类脑血管疾病诊点 [J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379 - 380.

[4] 华扬, 凌晨, 段春, 等. 超声技术对颈动脉狭窄介入治疗前后的检测分析和评价[J]. 中国超声医学杂志, 2002, 18(8): 589 - 592.

[5] Tansirisithikul C, Phanthumchinda K. Spontaneous craniocervical arterial dissection: a clinical and vascular neuroimaging study [J]. J Med Assoc Thai, 2013, 96(10): 1302 - 1309.

[6] Dick P, Sherif C, Sabeti S, et al. Gender differences in outcome of conservatively treated patients with asymptomatic high grade carotid stenosis [J]. Stroke, 2005, 36(6): 1178 - 1183.

[7] 许兆延, 杨希立, 周昭仑, 等. 不同吸烟状态冠心病患者动脉粥样硬化病变比较[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(8): 965 - 966.

[8] Kiechl S, Werner P, Egger G, et al. Active and passive smoking, chronic infections, and the risk of carotid atherosclerosis: prospective results from the Bruneck Study [J]. Stroke, 2002, 33(9): 2170 - 2176.

[9] 刘煜德, 王嵩, 吴伟, 等. 多重危险因素致小鼠动脉粥样硬化协同作用[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(9): 1145 - 1147.

[10] 杨惠霞, 韩长城, 赵岩. 老年人颈动脉粥样硬化及其相关因素分析[J]. 中国公共卫生, 2006, 22(4): 406 - 406.

收稿日期: 2014-03-18　　（刘铁编辑　韩仰欢校对）

中国公共卫生 CPH