

·论著·

青年卒中临床特点及危险因素分析

黎逢光, 严钢莉, 刘佳奇, 江曼, 谢军, 李朝武, 聂海岭

作者单位

中国人民解放军第一六一医院神经内科

武汉 430010

基金项目

湖北省卫计委基金资助项目(No. WJ2015MB130)

收稿日期

2018-09-12

通讯作者

严钢莉

gangli_yan@126.

com

摘要 目的:探讨青年卒中患者的临床特点和危险因素。**方法:**回顾性纳入青年卒中患者146例与同期入院的中老年卒中患者628例,分析2组临床特点及主要危险因素暴露情况。**结果:**青年卒中组脑出血和男性患者比例均明显高于中老年组($P<0.05$)。从危险因素的暴露率看,2组最高的均为高血压,且差异无统计学意义($P>0.05$);青年卒中组吸烟、饮酒、肥胖、血脂代谢异常、高同型半胱氨酸血症、高尿酸血症的比例均明显高于老年卒中组(均 $P<0.05$)。从患者对主要危险因素的干预情况看,青年卒中组高血压患者服用降压药物比例明显偏低($P<0.05$)。**结论:**青年男性较女性更容易发生卒中,出血性卒中在青年中发病率明显高于中老年;吸烟、饮酒、肥胖、血脂代谢异常、高同型半胱氨酸血症、高尿酸血症等危险因素对青年卒中的发生影响更大;青年高血压人群不良生活方式及对降压治疗重视不够可能是导致卒中发生的原因之一。

关键词 青年卒中;临床特点;危险因素**中图分类号** R741;R741.02;R743 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2018.12.004

Clinical Characteristics and Risk Factors of Youth Stroke LI Feng-guang, YAN Gang-li, LIU Jia-qi, JIANG Man, XIE Jun, LI Chao-wu, NIE Hai-ling. Department of Neurology, the 161st Hospital of People's Liberation Army, Wuhan 430010, China

Abstract Objective: To investigate the clinical characteristics and risk factors of young patients with stroke. **Methods:** A total of 146 young stroke patients and 628 elderly stroke patients hospitalized during the same time period were retrospectively enrolled in this study. Clinical characteristics and risk factors exposure of these patients were analyzed. **Results:** The constituent ratios of both cerebral hemorrhage and male patients in the youth group were significantly higher than those in the elderly group ($P<0.05$). According to the exposure percentages of risk factors, the ratio of hypertension was the highest in both groups, and there was no obvious difference between the youth group and the elderly group ($P>0.05$). Compared to the elderly group, the youth group showed significantly higher constituent ratios of smoking, alcohol consumption, obesity, dyslipidemia, hyperhomocysteinemia and hyperuricemia (all $P<0.05$). Regarding interventions to risk factors, the percentage of patients taking antihypertensive drugs was significantly lower in the youth group than that in the elderly group ($P<0.05$). **Conclusion:** The risk of stroke is higher for young men than for young women. The incidence of hemorrhagic stroke is higher in young people than that in elderly people. Risk factors such as smoking, alcohol consumption, obesity, dyslipidemia, hyperhomocysteinemia and hyperuricemia have greater influence on the occurrence of stroke in the youth than in the elderly. An unhealthy lifestyle and the lack of attention to antihypertensive treatment could be some of the main causes of stroke in young people with hypertension.

Key words youth stroke ; clinical characteristics; risk factors

青年卒中是指发病年龄 <45 岁的卒中^[1],约占全部卒中病例的5%~15%^[2]。近年来,卒中呈低龄化趋势,青年卒中的发病率明显升高,但我国对青年卒中的研究仍相对较少。本研究旨在通过比较青年卒中与老年卒中患者的临床特点及危险因素,进一步认识青年卒中并为其防治提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性纳入2015年1月至2017年12月中国人民解放军第一六一医院神经内科收治的急性卒中患者774例。所有入组患者均

符合以下标准:年龄 ≥ 18 岁;符合第六届全国脑血管病会议修订的脑卒中诊断标准^[3],并经头部CT或MRI证实;发病时间 ≤ 2 周。并排除:颅内占位导致的神经功能缺损者,其他原因(如低血糖、癫痫)导致的假性卒中者。

1.2 方法

1.2.1 分组标准 根据文献[1]的定义标准,青年卒中发病年龄为18~45岁(不含45岁),中老年卒中发病年龄为 ≥ 45 岁,依照此标准将入组患者分别纳入青年组和中老年组。

1.2.2 研究方法 对病例资料进行回顾性

分析,记录患者人口学因素:性别、年龄;脑血管病危险因素:高血压、糖尿病、心脏疾病、吸烟史、饮酒史、血脂异常、高同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)血症、高尿酸血症、肥胖;头颅影像学检查结果。

1.2.3 危险因素的诊断标准 ①高血压:参照《中国高血压防治指南》(2014版)的诊断标准,非同日3次以上,静息状态下收缩压 ≥ 140 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)和/或舒张压 ≥ 90 mmHg。②糖尿病:参照《中国2型糖尿病防治指南(2013版)》公布的标准,空腹血糖 ≥ 7.0 mmol/L或葡萄糖负荷后2 h血糖 ≥ 11.1 mmol/L;③血脂异常:总胆固醇 > 5.7 mmol/L,低密度脂蛋白胆固醇 > 3.4 mmol/L,高密度脂蛋白 < 1.73 mmol/L,甘油三酯 > 1.71 mmol/L;④吸烟史: ≥ 10 支/d且时间 > 6 个月;⑤饮酒史:连续饮酒 > 1 年,1年内平均饮白酒 ≥ 30 g/d;⑥高Hcy血症:Hcy > 15 μ mol/L;⑦高尿酸血症:男性尿酸 > 420 μ mol/L,女性尿酸 > 360 μ mol/L;⑧肥胖标准:体质量指数(body mass index, BMI) > 28 kg/m²。心脏病包括:心肌梗死、心律失常、风湿性心脏病、感染性心内膜炎、心房黏液瘤等。

1.3 统计学处理

采用SPSS15.0软件处理数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本均数t检验;计数资料以率表示,组间比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

本研究青年组146例,男108例(74%),女38例(26%);其中脑梗死92例(63%),脑出血54例(37%)。中老年组628例,男333例(53%),女295例(47%);其中脑梗死515例(82%),脑出血113例(18%)。青年组男性患者比例高于中老年组($\chi^2=5.38, P < 0.05$),脑出血比例显著高于中老年组($\chi^2=14.89, P < 0.01$)。

分析青年组病灶主要位于基底节区,其次为丘脑、小脑和脑干,而大脑皮质或脑叶较少见,总体死亡率不高(由于我院蛛网膜下腔出血单独收治于神经外科,故不在本组统计范围内),见表1。

青年组卒中危险因素暴露率由高到低依次为:原发性高血压(76.7%)、血脂异常(50.7%)、吸烟(41.8%)、饮酒(37.7%)、高Hcy血症(26.7%)、高尿酸血症(26.7%)、糖尿病(16.4%)、肥胖(15.8%)、心脏病(6.2%)。中老年卒中组危险因素暴露率由高到低依次为:原发性高血压(72.0%)、血脂异常(34.1%)、糖尿病(34.0%)、吸烟(29.9%)、饮酒(24.0%)、高尿酸血症(17.0%)、高Hcy血症(15.0%)、心脏病(13.9%)、肥胖(9.1%)。检验结果显示,除高血压外,2组危险因素暴露率的差异均有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

由表2可以看出,在危险因素的暴露率中,高血压在2组中均占首位,且2组差异无统计学意义,但青年组服用降压药物比例明显偏低;中老年组中糖尿病、心脏病所占比例高于青年组;而青年组中吸烟、饮酒、肥胖、血脂异常、高Hcy血症、高尿酸血症等明显与不良生活方式相关的可控性危险因素所占比例显著高于中老年组。

3 讨论

我国第3次死因调查结果显示,脑卒中已成为我国居民第1位死亡原因^[4]。且脑卒中越来越呈现出年轻化的趋势,青年卒中的发病率逐年上升^[5]。

既往研究表明,青年卒中在病因、危险因素、临床特点等许多方面与中老年卒中均有所差异^[6,7]。与青年脑梗死密切相关的危险因素主要包括高血压、糖尿病、高血脂、吸烟、饮酒、睡眠质量差、卒中家族史等^[8]。本研究发现,在青年卒中组中,男性患者占74%,与既往报道基本一致^[9];本研究还发现中老年组中男女比例基

表1 青年组卒中病灶部位、死亡率比较[例(%)]

青年卒中	例数	大脑皮质或脑叶	基底节区	丘脑	脑干	小脑	死亡
脑出血	54	4(7.4)	31(57.4)	9(16.6)	5(9.3)	5(9.3)	3(5.6)
脑梗死	92	5(5.4)	59(64.1)	8(8.7)	9(9.8)	11(12.0)	2(2.2)
合计	146	9(6.2)	90(61.6)	17(11.6)	14(9.6)	16(11.0)	5(3.4)

表2 2组危险因素的暴露率及服用降压药物情况比较[例(%)]

组别	例数	高血压	服降压药	糖尿病	吸烟	饮酒	肥胖	血脂异常	高Hcy血症	高尿酸血症	心脏病
中老年组	628	452(72.0)	203(44.9)	213(34.0)	188(29.9)	151(24.0)	57(9.1)	214(34.1)	94(15.0)	107(17.0)	87(13.9)
青年组	146	112(76.7)	32(28.6)	24(16.4)	61(41.8)	55(37.7)	23(15.8)	74(50.7)	39(26.7)	39(26.7)	9(6.2)
χ^2 值		0.21	4.37	17.04	7.62	7.07	4.20	6.10	7.92	5.34	6.45
P值		> 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.05	< 0.05

本相当。考虑主要原因可能是,在青年男性中存在吸烟、饮酒、熬夜等不良生活习惯的比例较女性更高;青年女性具有较高的雌激素水平,雌性激素具有调节体内脂质代谢、抑制血小板聚集、抑制血管内膜增殖等作用,能够在一定程度上减少缺血性卒中的发生^[10]。还有研究发现,雌性激素水平与服用阿司匹林后血小板抑制率呈正相关,进一步证实了雌激素对缺血性卒中具有积极的保护作用^[11]。

高血压与是公认的脑卒中第1危险因素,且卒中的发病率、病死率与高血压的程度密切相关。从本研究结果看,2组高血压患者占比均超过70%,位居第一;而且可能由于社会或个人因素,对高血压的危害不认识或不重视,青年组中高血压患者服用降压药物的比例明显低于中老年组。提示加强对民众的健康宣教,避免高盐饮食、定期进行常规体检、积极服药控制原发性高血压可能有助于降低青年卒中的发病。

烟草中的尼古丁可刺激交感神经引起血管痉挛、收缩,长期吸烟刺激血管收缩后可升高血压、损伤血管内皮,从而导致动脉粥样硬化的发生;吸烟还能通过增高血小板反应性并抑制前列环素的形成,使血浆中纤维蛋白原明显升高,增加缺血性卒中发生的风险^[12]。长期饮酒可引起血中胆固醇含量升高,还能引起血小板功能异常,增加血小板聚集性和血液黏稠度,并降低红细胞柔韧性,导致血液高凝状态和动脉粥样硬化,促进血栓形成。本研究中,青年卒中患者吸烟与饮酒比例分别高达41.8%和37.7%,均显著高于中老年组。提示控制吸烟、限制酒精摄入可能是预防青年卒中的因素之一。

肥胖、糖尿病、血脂代谢异常、高Hcy血症、高尿酸血症等代谢异常性疾病均与动脉粥样硬化及卒中关系密切。其中肥胖,尤其是腹型肥胖及以其为核心表现的代谢综合征与高血压、脑卒中均有密切关系。血脂代谢异常与动脉粥样硬化密切相关,与老年人相比青年人对血脂增高更加敏感^[13]。有研究证实,胆固醇水平与缺血性卒中相关,低密度脂蛋白胆固醇每升高1 mmol/L,缺血性卒中的风险相应增高25%;流行病学研究证实,高密度脂蛋白胆固醇对缺血性卒中有保护作用^[14]。高Hcy血症是脑卒中的一个独立危险因素^[15],与青年卒中关系密切。Hcy升高会损坏血管内皮细胞,抑制LDL-C的代谢,激活凝血系统,最终易化动脉

粥样硬化的进程,增加脑卒中的风险。虽然有研究显示尿酸是一种天然的氧自由基清除剂,在急性脑血管病发生后能起到神经保护的作用,但是较多研究均证实高尿酸血症是动脉粥样硬化性疾病的独立危险因素^[16],与心肌梗死、卒中等血管疾病的发病呈正相关。本研究结果显示,代谢异常性疾病中除糖尿病在中老年组中所占比例高于青年组外,肥胖、血脂代谢异常、高Hcy血症、高尿酸血症在青年卒中患者中所占比例均明显高于中老年组。因此,在青年人群中进行卒中防控,还应加强针对性教育和干预,运动、减肥、低脂低嘌呤富含维生素饮食、避免久坐及熬夜可能都是有效的干预措施。由于本研究样本量不大,也没有进行多中心研究,所得结论可能需要在以后的工作中进一步验证。

参考文献

- [1] von Sarnowski B, Schminke U, Tatlisumak T, et al. Prevalence of stenoses and occlusions of brain-supplying arteries in young stroke patients[J]. *Neurology*, 2013, 80: 1287-1294.
- [2] Spengos K, Vemmos K. Risk factors, etiology, and outcome of first-ever ischemic stroke in young adults aged 15 to 45—the Athens young stroke registry[J]. *Eur J Neurol*, 2010, 17: 1358-1364.
- [3] 王薇薇, 王新德. 第六届全国脑血管病学术会议纪要[J]. *中华神经科杂志*, 2004, 37: 346-348.
- [4] 陈竺. 全国第三次死因回顾性抽样调查报告[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2008: 8-14.
- [5] 张鹏, 毕齐. 青年卒中的危险因素及病因学调查分析[J]. *中国卒中杂志*, 2012, 7: 264-270.
- [6] Sultan S, Elkind MS. The growing problem of stroke among young adults[J]. *Curr Cardiol Rep*, 2013, 15: 421.
- [7] Béjot Y, Daubail B, Giroud M. Epidemiology and prognosis of stroke in young adults[J]. *Rev Prat*, 2013, 63: 926-929.
- [8] Kawle AP, Nayak AR, Lande NH, et al. Comparative evaluation of risk factors, outcome and biomarker levels in young and old acute ischemic stroke patients[J]. *Ann Neurosci*, 2015, 22: 70-77.
- [9] 张顺清, 常成, 张娟, 等. 对青年缺血性卒中相关危险因素的再认识[J]. *中华医学杂志*, 2014, 94: 1936-1940.
- [10] Ritzel RM, Capozzi LA, McCullough LD. Sex, Stroke, and Inflammation: The potential for Estrogen-mediated immunoprotection in stroke[J]. *Horm Behav*, 2013, 63: 238-253.
- [11] 叶圆圆, 杨芬, 王素君, 等. 男性脑梗死患者阿司匹林抵抗与性激素水平的相关性[J]. *神经损伤与功能重建*, 2016, 11: 22-26.
- [12] Bhat VM, Cole JW, Sorkin JD, et al. Dose-response relationship between cigarette smoking and risk of ischemic stroke in young women[J]. *Stroke*, 2008, 39: 2439-2443.
- [13] 陈玉成, 梁玉佳, 刘瑞, 等. 氧化型低密度脂蛋白对血管内皮细胞骨架的损伤及其机制[J]. *心血管康复医学杂志*, 2004, 13: 320-321.
- [14] 梅利平, 方向华, 穆丽媛, 等. 高密度脂蛋白胆固醇与缺血性卒中复发的关系[J]. *中华心血管病杂志*, 2014, 42: 295-300.
- [15] Zhao M, Wang X, He M, et al. Homocysteine and Stroke Risk: Modifying Effect of Methylene-tetra-hydrofolate Reductase C677T Polymorphism and Folic Acid Intervention[J]. *Stroke*, 2017, 48: 1183-1190.
- [16] Qin L, Yang Z, Gu H, et al. Association between serum uric acid levels and cardiovascular disease in middle-aged and elderly Chinese individuals[J]. *BMC Cardiovasc Disord*, 2014, 14: 26.

(本文编辑:唐颖馨)