

青年缺血性脑血管病患者危险因素分析

薛恒,张为良,闫丽,黄宇靖,魏才,何雯君,木提帕尔·肉孜阿基

作者单位
新疆军区总医院神
经内科
新疆 830000
收稿日期
2017-10-30
通讯作者
木提帕尔·肉孜阿
基
weiliang19821108
@163.com

摘要 **目的:**探讨青年缺血性脑血管病(ICVD)的危险因素。**方法:**收集2015年6月1日至2016年12月1日连续登记入院的首发青年ICVD患者236例为观察组,107例同期住院无神经系统疾病的青年人为对照组,对性别、年龄、体重、身高、吸烟、饮酒、高血压病、糖尿病、房颤、失眠、熬夜及相关血液化验结果进行检测,并对可能的危险因素进行多元Logistic回归分析,观察青年ICVD患者的危险因素。**结果:**单因素分析显示,与对照组相比,观察组合并高血压病143例(60.59%)、房颤73例(30.93%)、失眠症181例(76.69%)、熬夜182例(77.12%),差异有统计学意义($P<0.05$);2组血同型半胱氨酸比较差异有统计学意义($P<0.05$);2组间年龄、性别、身高、体重、吸烟、饮酒、合并糖尿病,差异无统计学意义($P>0.05$)。多因素Logistic回归分析提示合并高血压病、房颤、失眠、熬夜为青年ICVD独立危险因素。**结论:**高血压病、房颤、失眠、熬夜为青年ICVD的危险因素。
关键词 缺血性脑血管病;青年;危险因素
中图分类号 R741;R743.3 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssgncj.2018.11.007

随着生活方式、饮食结构和疾病谱的变化,青年缺血性脑血管病(ischemic cerebrovascular disease, ICVD)的发病率呈逐年上升趋势^[1],发病年龄年轻化,其危险因素复杂多样。青年ICVD严重影响家庭生活和工作,还给社会及家庭造成经济和心理负担,所以了解青年ICVD的危险因素对患者的治疗和预后有重要意义。本文回顾性分析新疆军区总医院神经内科登记入院的部分青年ICVD患者临床资料,探讨其危险因素,报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2015年6月1日至2016年12月1日连续登记入住我院神经内科的首发ICVD青年患者,年龄18~44岁。纳入标准:符合2015年AHS/ASA诊断标准;发病3 d内就诊;头颅MRI检查明确急性脑梗死;意识清楚。排除标准:经头颅影像学CT和/或MRI检查证实脑出血;有严重的肝肾功能不全、肿瘤;有严重的心理疾病及精神障碍;既往曾发生过卒中或脑梗死后遗症。符合纳入条件的青年ICVD患者共236例为观察组,男147例(62.29%),女89例(37.71%);年龄23~44岁,平均(36.92±4.55)岁。另选择同期住院无神经系统疾病的青年人107例为对照组,男61例(57.01%),女46例(42.99%);年龄19~44岁,平均(37.36±4.61)岁。2组年龄、性别差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

回顾性分析以下内容:一般资料,包括性别、年龄、体重、身高;既往史包括高血压病、糖尿病、房颤、失眠症;个人史包括吸烟、饮酒、熬夜;血液学检查包括白细胞计数(white blood cells, WBC)、血红蛋白(hemoglobin, Hb)、肌酐(creatinine, Cr)、尿素

(urea)、空腹血糖(fasting plasma glucose, FPG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、甘油三酯(triglyceride, TG)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDL-C)、脂蛋白a(lipoprotein a, Lp-a)、血同型半胱氨酸(homocysteine, Hcy)。

1.3 统计学处理

采用SPSS17.0软件包进行统计分析。计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示, t 检验;计数资料描述采用百分比(%),无序计数资料采用 χ^2 检验。多因素分析采用多变量二元Logistic回归, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组临床资料比较

2组在年龄、性别、身高、体重、吸烟、饮酒、糖尿病等方面差异无统计学意义($P>0.05$);与对照组比较,观察组高血压病(60.59%)、房颤(30.93%)、失眠(76.69%)、熬夜(77.12%)为青年ICVD危险因素,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。

2.2 2组血液学指标比较

与对照组比较,观察组高血HCY为青年ICVD危险因素,2组比较差异有统计学意义($P<0.05$),见表2。

2.3 青年ICVD危险因素分析

将高血压病、房颤、失眠、熬夜、高血HCY进行Logistic回归分析,提示高血压病、房颤、失眠、熬夜为青年ICVD的重要危险因素,见表3。

3 讨论

越来越多的证据表明青年缺血性ICVD是神经

表1 2组临床资料比较

组别	例数	身高/ (m, $\bar{x}\pm s$)	体质量/ (kg, $\bar{x}\pm s$)	吸烟/ [例(%)]	饮酒/ [例(%)]	失眠/ [例(%)]	熬夜/ [例(%)]	高血压病/ [例(%)]	糖尿病/ [例(%)]	房颤/ [例(%)]
对照组	107	1.65±0.07	67.24±10.92	21(19.63)	13(12.15)	12(11.21)	13(12.15)	93(86.92)	24(22.43)	5(4.67)
观察组	236	1.66±0.08	67.83±11.43	53(22.46)	30(12.71)	181(76.69)	182(77.12)	143(60.59)	52(22.03)	73(30.93)
t χ 值		0.991	0.444	0.349	0.021	128.280	126.680	26.085	0.007	28.895
P值		0.322	0.657	0.555	0.884	0.000	0.000	0.000	0.935	0.000

表2 2组血液学指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	WBC/(109/L)	Hb/(g/L)	Cr/(μ mol/L)	Urea/(mmol/L)	FBG/(g/L)
对照组	107	6.05±1.62	138.39±15.84	76.64±15.66	5.55±1.64	6.72±7.55
观察组	236	6.21±1.91	141.02±15.21	80.04±25.72	5.59±1.71	6.43±5.47
t值		0.723	1.464	1.266	0.194	−0.409
P值		0.470	0.144	0.206	0.846	0.683

组别	TC/(mmol/L)	TG/(mmol/L)	LDL/(mmol/L)	HDL/(mmol/L)	Lp-a/(mg/L)	HCY/(μ mol/L)
对照组	4.58±1.22	2.01±1.35	4.33±0.86	1.03±0.25	128.63±103.32	13.38±7.79
观察组	4.60±1.24	2.02±1.48	2.42±0.76	1.02±0.25	129.72±114.41	17.93±10.63
t值	0.126	0.034	−1.409	−0.446	0.084	3.965
P值	0.899	0.973	0.160	0.656	0.933	0.000

表3 青年ICVD危险因素多因素分析

变量	B	S.E.	Wals	P值	95%CI
高血压病	−1.744	0.425	16.872	0.000	0.076~0.402
房颤	−1.904	0.649	8.609	0.003	0.042~0.531
失眠	−3.043	0.435	48.854	0.000	0.020~0.112
熬夜	−2.803	0.421	44.336	0.000	0.027~0.138
HCY	−0.041	0.023	3.234	0.072	0.919~1.004
常量	3.379	0.545	38.486	0.000	

内科常见的急性缺血性脑血管病,其病因和危险因素被人们熟知,目前大多文献研究将青年ICVD的年龄界定在18~44岁^[2],发生率10%~14%^[3]。青年ICVD危险因素包括可控制和不可控制因素,其中可控制因素包括吸烟、饮酒、高血压病、高脂血症、高HCY血症、睡眠障碍和饮食习惯;不可控制因素包括年龄、性别、种族和遗传因素等。青年ICVD的发病率呈上升趋势。欧美国青年缺血性卒中占脑血管病5%~13%^[4-6]。我国青年缺血性卒中发病率逐渐上升,发病年龄年轻化,占有所有卒中的5%~10%^[7]。青年ICVD严重影响生活和工作,还给社会及家庭带来严重的经济和心理负担^[8],5年死亡率1%~7%^[9]。来自美国的人群研究显示,青年ICVD的危险因素为高血压病、糖尿病、肥胖、脂代谢异常、吸烟逐渐升高^[10]。青年ICVD最常见的危险因素包括血脂异常(52.7%)、吸烟(47.3%)、高血压病(39.3%)及卵圆孔未闭(32.8%)^[11]。本研究结果提示青年ICVD的主要危险因素依次为熬夜(77.12%)、失眠(76.69%)、高血压病(60.59%)、房颤(30.93%)、高HCY血症,其中熬夜、失眠等生活方式为青年缺血性卒中最主要的危险因素。国外研究提示青年ICVD男性发病率高于女性,本研究人群中观察组男女差异无统计学意义。

青年ICVD首发和复发性卒中患者中,血管危险因素高,分

别为83%和91%^[12],其中高血压病是最常见的危险因素^[13]。来自15个城市的前瞻性研究提示35岁以上人群中高血压病的比例逐渐上升^[14]。有研究显示青年ICVD患者中高血压患病率明显高于房颤^[12],本研究结果中高血压患病率高于房颤,分别为60.59%和30.93%,与国外研究结果一致。中国青年ICVD最主要的危险因素为高血压病和高脂血症^[15],高血压可以导致动脉管壁损伤、增厚,对低密度脂蛋白的介导的粥样硬化形成的易感性增加,加速动脉粥样硬化的形成^[16],本研究同样证明高血压是青年ICVD的主要危险因素。新疆地区流行病学^[17]提示维吾尔族中肥胖发病率高于汉族,与高糖高脂饮食和生理特点有关,新疆地区青年高血压患者的比例高于汉族^[18],因本研究纳入人群中少数民族比例较少未发现民族间差异。

在青年ICVD患者中,女性房颤发生率是男性的2倍^[19],女性更易患房颤,心源性栓塞的比例更高^[20],组织细胞的传导和起搏功能逐渐丧失,导致房颤的发生率增加^[21]。国外研究发现青年ICVD危险因素中心脏疾病占33.3%,其中房颤的比例高,房颤是缺血性卒中的主要危险因素^[22]。欧洲国家报道青年ICVD房颤发生率为14%~15%^[23],本研究中房颤的发生率为30%,可能新疆人群中高血压的发病率更高,房颤是青年ICVD的主要危险因素。

睡眠对于维持生活的生理和保护大脑皮质功能具有重要作用,充足的睡眠对保护脑细胞的能量代谢必不可少,研究表明失眠与卒中危险因素密切相关,可导致高血压、糖尿病等^[24]。研究发现睡眠质量、吸烟、酗酒与青年ICVD发生密切相关^[25]。本研究中,单因素分析显示2组在熬夜、失眠差异有统计学意义,熬夜及失眠比例高达77.12%和76.69%,为青年ICVD最主要的危险因素,与既往研究不一致,既往研究提示高血压为最显著危险因素。多因素分析显示熬夜和失眠为青年缺血性卒中预测指

标,在发病机制中起重要作用,不可忽视。流行病学研究提示成人中15%~35%有失眠^[26],目前青年人群社会工作和生活的压力、自控力差、互联网、沉迷电视剧、应酬、喝酒、过度娱乐、KTV、夜生活、情绪低落、心理健康等均是失眠的主要原因。本研究发现,熬夜和失眠与青年ICVD发病率有关,是重要的危险因素,良好的生活方式对预防青年ICVD具有重要意义。

总之,青年ICVD危险因素多而复杂,查找危险因素,控制干预危险因素,做好一级或二级预防,尽早开展青年人群疾病筛查,早起发现和治疗高血压病、房颤、糖尿病等,更应关注青年人群的生活方式,开展健康教育,避免熬夜、缓解压力、加强体育锻炼、养成良好睡眠习惯等。

参考文献

[1] Yang N, Zhang B, Gao C. The baseline NIHSS score in female and male patients and short-time outcome: a study in young ischemic stroke [J]. *J Thromb Thrombolysis*, 2014, 37: 565-570.

[2] Williams LS, Garg BP, Cohen M, et al. Subtypes of ischemic stroke in children and young adults [J]. *Neurology*, 1997, 49: 1541-1545.

[3] Renna R, Pilato F, Profice P, et al. Risk factor and etiology analysis of ischemic stroke in young adult patients [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2014, 23: e221-e227.

[4] Ramirez L, Kim - Tenser MA, Sanossian N, et al. Trends in acute ischemic stroke hospitalizations in the United States [J]. *J Am Heart Assoc*, 2016, 5: e003233.

[5] Tibæk M, Dehlendorff C, Jørgensen HS, et al. Increasing incidence of hospitalization for stroke and transient ischemic attack in young adults: a registry - based study [J]. *J Am Heart Assoc*, 2016, 5: e003158.

[6] 毕齐, 张鹏. 青年卒中的研究现状和展望[J]. *中国卒中杂志*, 2012, 7: 260-263.

[7] Bersano A, Borellini L, Motto C, et al. Molecular basis of young ischemic stroke [J]. *Curr Med Chem*, 2013, 20: 3818-3839.

[8] Naess H, Nyland HI, Thomassen L, et al. Incidence and short-term outcome of cerebral infarction in young adults in western Norway [J]. *Stroke*, 2002, 33: 2105-2108.

[9] Greisenegger S, Zehetmayer S, Ferrari J, et al. Clinical predictors of death in young and middle-aged patients with ischemic stroke or transient ischemic attack: long-term results of the Vienna Stroke Registry: clinical predictors of ischemic stroke mortality in patients <60 years [J]. *J Neurol*, 2011, 258: 1105-1113.

[10] Singhal AB, Biller J, Elkind MS, et al. Recognition and management of stroke in young adults and adolescents [J]. *Neurology*, 2013, 81:

1089-1097.

[11] Renna R, Pilato F, Profice P, et al. Risk factor and etiology analysis of ischemic stroke in young adult patients [J]. *J Stroke Cerebrovasc Dis*, 2014, 23: e221-e227.

[12] Schneider S, Kornejeva A, Vibo R, et al. Risk Factors and Etiology of Young Ischemic Stroke Patients in Estonia [J]. *Stroke Res Treat*, 2017, 2017: 8075697.

[13] Putaala J, Metso AJ, Metso TM, et al. Analysis of 1008 consecutive patients aged 15 to 49 with first-ever ischemic stroke the Helsinki young stroke registry [J]. *Stroke*, 2009, 40: 1195-1203.

[14] Maaijwee NAMM, Rutten-Jacobs LCA, Schaapsmeeders P, et al. Ischaemic stroke in young adults: risk factors and long-term consequences [J]. *Nat Rev Neurol*, 2014, 10: 315-325.

[15] Pezzini A, Grassi M, del Zotto E, et al. Synergistic effect of apolipoprotein E polymorphisms and cigarette smoking on risk of ischemic stroke in young adults [J]. *Stroke*, 2004, 35: 438-442.

[16] 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.

[17] 周晓辉, 张钊, 古丽扎尔·买买提明, 等. 新疆维吾尔族和汉族50岁以上中老年人中心性肥胖调查[J]. *中华流行病学杂志*, 2009, 30: 693-694.

[18] 韩登峰, 朱德坤, 吐尔逊·沙比尔, 等. 新疆地区青年缺血性脑卒中危险因素分析[J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2011, 5: 441-445.

[19] Yao XY, Lin Y, Geng JL, et al. Age- and Gender-Specific Prevalence of Risk Factors in Patients with First-Ever Ischemic Stroke in China [J]. *Stroke Res Treat*, 2012, 2012: 136398.

[20] Holroyd-Leduc JM, Kapral MK, Austin PC, et al. Sex differences and similarities in the management and outcome of stroke patients [J]. *Stroke*, 2000, 31: 1833-1837.

[21] Shuaib A, Hachinski VC. Mechanisms and management of stroke in the elderly [J]. *CMAJ*, 1991, 145: 433-443.

[22] Subha PP, Pillai Geethakumari SM, Athira M, et al. Pattern and risk factors of stroke in the young among stroke patients admitted in medical college hospital, Thiruvananthapuram [J]. *Ann Indian Acad Neurol*, 2015, 18: 20-23.

[23] Schnabel RB, Yin X, Gona P, et al. Fifty-year trends in atrial fibrillation prevalence, incidence, risk factors, and mortality in the community [J]. *Lancet*, 2015, 386: 154-162.

[24] Ferre A, Ribó M, Rodríguez-Luna D, et al. Strokes and their relationship with sleep and sleep disorders [J]. *Neurologia*, 2013, 28: 103-118.

[25] Zhang S, Chang C, Zhang J, et al. Correlation Analysis of Sleep Quality and Youth Ischemic Stroke [J]. *Behav Neurol*, 2014, 2014: 246841.

[26] Buysse DJ, Reynolds CF III, Monk TH, et al. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research [J]. *Psychiatry Res*, 1989, 28: 193-213.

(本文编辑:王晶)