

## · 脑卒中高危人群筛检与预防 ·

# 2 359 例青年脑卒中患者危险因素研究

北京神经病学学术沙龙

**【摘要】** 目的 探讨中国青年脑卒中患者的危险因素。方法 从全国 18 个省、市 36 家医院共收集脑卒中病例 64 558 例作为病例组,其中 18~45 岁脑卒中患者共 6 305 例,抽取 2 359 例进行了脑卒中危险因素调查和特征分析,对 35~45 岁的 1 988 例有关危险因素水平与对照组即相同年龄正常人群脑卒中的有关危险因素水平进行比较。结果 纳入研究对象的脑卒中患者平均年龄为(39.5±5.4)岁,缺血性卒中占 63.6%,男性占 72.7%;病例组的各项主要危险因素均高于对照组。特别是高血压病史、吸烟和饮酒( $P < 0.001$ );病例组病死率为 2.5%,死亡原因主要为脑疝和中枢性的呼吸循环衰竭。结论 国内 ≤45 岁的脑卒中占全部脑卒中 9.77%,以缺血性脑卒中为主,男性居多。青年脑卒中病死率较低,死亡原因主要为脑疝中枢性的呼吸循环衰竭。病例组脑卒中危险因素均明显高于对照组。危险因素依次排列为高血压病史、吸烟、饮酒、脑卒中病史、心脏病史、糖尿病史、高脂血症病史。

**【关键词】** 脑卒中;流行病学;危险因素;青年

**Study on the risk factors among stroke in young people** Beijing Neurologist Club.

Corresponding author: BI Qi 100029 Department of Neurology, Anzhen Hospital of Beijing, China

**【Abstract】 Objective** To evaluate the risk factors of brain stroke among ≤45 years old in China.

**Methods** Collection of all 6 305 stroke patients aged ≤45, 2 359 cases checked on the spots, and in which 1 988 cases aged 35-45 group. Control group was chosen with same age normal people to analyse the risk factors of brain stroke ( $\chi^2$ ). **Results** Patients aged ≤45 taking up 9.77% in all the stroke patients and most of them were ischemic stroke (63.6%). Male patients took up 72.7%, with main risk factors hypertension, smoking and drinking, higher than the female ones ( $P < 0.05$ ). The mortality was 2.5% with main cause of death as brain hernia. Risk factors of stroke, such as hypertension, were significant higher in patients than in controls. **Conclusions** In China, the morbidity of stroke patients aged ≤45 took up 9.77% in all of stroke patients with majority seem in ischemic stroke and male patients. Hypertension, smoking and drinking were main risk factors for male patients. The morbidity of younger aged stroke tended to increase with as the increase of age, and focused on aged 40-45 group (62.4%). Mortality was 2.5%, and the cause of death was brain hernia. Most of the risk factors in patient group were greatly higher than in controls. The order of risk factors were hypertension (41.0%), smoking (38.8%), drinking (38.3%), prior stroke (14.9%), heart disease (7.2%), diabetes (5.2%) and hyperlipidemia (4.2%).

**【Key words】** Stroke; Epidemiology; Risk factors; Young

近年来青年人患脑卒中日益受到关注,本研究旨在以全国范围内收集到的青年脑卒中病例为样本,分析青年脑卒中的特点,并将其中部分病例进行脑卒中危险因素调查,其结果与自然人群有关危险因素进行比较,对影响青年人发生脑卒中的危险因素进行研究分析。

### 对象与方法

#### 1. 病例收集方法及诊断标准:

(1)北京神经病学学术沙龙联合全国 18 个省、市和自治区共 36 家医院,收集 1996 年 1 月至 2000 年 12 月 31 日脑卒中住院患者 64 558 例作为病例组,其中 18~45 岁青年脑卒中 6 305 例,35~45 岁有 1 988 例。

(2)脑卒中诊断及分型均按照国立健康研究所卒中评分(NINSS)标准。

(3)在 18~45 岁病例组 6 305 例中抽取 2 359 例进行脑卒中危险因素的调查,内容包括:心血管疾病家族史、高血压、糖尿病和心脏病史、吸烟饮酒史等。

(4)以本研究 18~45 岁脑卒中患者中 1 988 例

35~45 岁的青年脑卒中危险因素与北京安贞医院流行病学研究室国家“八五”攻关课题全国 11 省市“心血管危险因素进一步研究”基线调查中 35~45 岁自然人群 12 929 人(对照组)的有关危险因素水平进行对比。

## 2. 统计学处理:

计算两组危险因素的均值或百分比并进行统计学检验,在比较两组率的显著性检验时用  $\chi^2$  检验,比较均数的差别时采用  $t$  检验或方差分析。所有数据均用 Access 建立数据库,并使用 SPSS 10.0 进行统计学处理。

## 结 果

1. 一般特征:我们在 6 305 例青年脑卒中抽取 2 359 例进行了心血管病危险因素调查。这组患者的年龄在 18~45 岁之间,平均年龄  $(39.5 \pm 5.4)$  岁,其病史特征见表 1。这组病人中,缺血性脑卒中为 63.6%、出血性脑卒中为 36.4%。急性期死亡 62 例,病死率为 2.5%,主要死亡原因为脑疝和中枢性呼吸循环衰竭,占死亡原因的 53.2%。

表1 2 359 例青年脑卒中患者的病史特征

病史特征	例数	百分比
平均年龄 $(39.5 \pm 5.4)$ 岁	2 359	
男性	1 715	73.0
脑卒中史	345	14.6
脑出血	64	18.6
脑梗死	220	63.8
未分类	28	8.1
资料不详	33	9.6
高血压史	897	38.0
接受过药物治疗	416	46.4
规律用药者	112	12.5
糖尿病史	108	4.6
接受过药物治疗	46	42.6
规律用药者	28	25.9
高脂血症史	88	3.7
心脏病史	175	7.4
吸烟史	1 476	37.4
饮酒史	527	22.3

2. 病例组与对照组的心脑血管病危险因素水平比较:病例组中 35~45 岁的 1 988 例青年脑卒中患者心脑血管病危险因素与对照组的比较结果见表 2。

与对照组人群中相比,病例组中患者的各项主要心脑血管病危险因素水平明显增高,特别是高血

压病史(41% vs 9%)、糖尿病史(5.2% vs 1.7%)、脑卒中史(14.9% vs 1.3%)和心脏病史(7.2% vs 1.6%)。病例组中男女两性的心脑血管病危险因素水平都高于对照组(表 3),尽管两组女性的吸烟率和饮酒率都明显低于男性。

表2 病例组中 1 988 例患者心脑血管病危险因素与对照组的比较(%)

危险因素	病例组( $n=1\ 988$ )		对照组( $n=14\ 316$ )		P 值
	例数	百分比	例数	百分比	
高血压史	816	41.0	1 163	9.0	<0.000 1
糖尿病史	104	5.2	221	1.7	<0.001
高脂血症史	84	4.2	367	2.9	<0.01
心脏病史	143	7.2	210	1.6	<0.001
脑卒中史	296	14.9	166	1.3	<0.001
吸烟	771	38.8	4 312	33.3	<0.001
饮酒	760	38.0	3 208	24.9	<0.001

表3 病例组中男女性患者与对照组心脑血管病危险因素比较(%)

危险因素	病例组( $n=1\ 988$ )		对照组( $n=12\ 924$ )		P 值
	例数	百分比	例数	百分比	
男性	1 451		6 475		
高血压史	605	41.7	703	10.9	<0.000 1
糖尿病史	70	4.8	116	1.8	<0.001
高脂血症史	67	4.6	226	3.5	<0.05
心脏病史	85	5.9	108	1.7	<0.001
脑卒中史	212	14.6	101	1.6	<0.001
吸烟	737	50.8	4 254	65.6	<0.001
饮酒	730	50.3	3 029	46.9	<0.01
女性	537		6 449		
高血压史	211	39.3	460	7.1	<0.000 1
糖尿病史	34	6.3	105	1.6	<0.001
高脂血症史	17	3.2	141	2.2	>0.05
心脏病史	58	10.8	102	1.6	<0.001
脑卒中史	84	15.6	65	1.0	<0.001
吸烟	34	6.3	58	0.9	<0.001
饮酒	30	5.6	189	2.9	<0.01

## 讨 论

流行病学研究显示,近年来青年人患脑卒中越来越普遍并导致患者中有很高的离婚率和失业率,严重地影响了青年人的生活。在 18~44 岁年龄段脑血管病发病率是多发性硬化的 2 倍。在美国 45 岁以下人群中约有 12 万例女性和 10.5 万例男性患脑卒中<sup>[1]</sup>。瑞典北部 1991~1994 年人群调查,18~44 岁人群缺血性脑卒中年发病率 11.3/10 万<sup>[2]</sup>。

挪威西部1988~1997 年人群调查,15~49 岁人群首次缺血性脑卒中年发病率11.4/10 万<sup>[3]</sup>。我国的人群35~45 岁青年脑卒中发病率男性为18/10 万~142/10 万,女性为23/10 万~95/10 万<sup>[4]</sup>。

本次调查病例组 18~45 岁脑卒中占全部脑卒中病例的9.77%,其中缺血性脑卒中占63.6%,而莫斯科地区调查结果显示,青年脑卒中占全部脑卒中的13.9%,其中缺血性脑卒中占81.2%<sup>[5]</sup>,两组结果相近,提示青年脑卒中以缺血性卒中为主。

病例组男性(72.7%)明显高于女性(27.3%),与丹麦的一项 50 岁以下脑卒中的研究结果(男71.0%,女性29.0%)基本相同<sup>[6]</sup>。挪威人群调查发现青年脑卒中总数男性居多,但在 30 岁以下的病人中女性占多数<sup>[3]</sup>。中国台湾报告青年脑卒中男性71.2%,女性28.8%<sup>[7]</sup>,韩国报告男性75.2%,女性24.8%<sup>[8]</sup>。亚洲报告青年脑卒中病人性别比例基本一致,以男性居多。

本研究中脑卒中危险因素结果与对照组比较显示,病例组多种心脑血管病危险因素均明显高于对照组( $P \leq 0.001$ )。青年脑卒中最普遍的原因是早期动脉硬化,最常见的危险因素有高血压、高脂血症、吸烟、脑卒中家族史<sup>[6]</sup>。另外有研究指出,对于 45 岁以下的脑卒中患者,吸烟和高脂血症是最常见的危险因素。发病高峰在 40 岁以上的病人,脑卒中危险因素包括:吸烟、口服避孕药、高脂血症、动脉硬化、心源性栓塞、血栓前状态( prothrombotic states)、颅外动脉栓塞、腔隙性梗塞、小动脉病变。77.4% 脑卒中病例神经系统体征改善,但是 3.6% 病例恶化。尽管给予了适当的治疗,仍有 7% 的病人死亡。45 岁以前的缺血性卒中并不常见,重要的是发现病因,给与充分的治疗以防止复发<sup>[8-10]</sup>。本研究病例组与对照组比较,其主要危险因素为高血压、吸烟和饮酒等,与国外青年脑卒中研究的危险因素基本一致。

本研究病例组两性之间脑卒中的危险因素比较结果显示,男性在既往心脏病史、吸烟、饮酒明显高于女性( $P < 0.05$ )。韩国研究<sup>[7]</sup>指出青年脑卒中男性占多数,而且男性病人中高血压、吸烟、饮酒明显高于女性。与西方的研究比较,男/女和大/小动脉病变比例均高于西方报告。

总之本研究提示,国内 < 45 岁的脑卒中占全部脑卒中 9.77%,以缺血性脑卒中为主,男性居多。病例组中心脑血管病危险因素均明显高于对照组。特别是高血压病史、吸烟、饮酒、脑卒中病史、心脏病史和糖尿病史。

(毕齐、张茁、张微微、贾妍娜 整理)

参 考 文 献

- 1 Steven J Kittner. Stroke in the young. *Neurology* 2002; 59:6-7.
- 2 Bo Kristensen, Jan Malm, Bocarlberg, et al. Epidemiology and etiology of ischemic stroke in young adults aged 18-44 years in northern Sweden. *Stroke*, 1997; 28:1702-1709.
- 3 Naess H, Nyland JI, Thomassen L, et al. Incidence and short-term outcome of cerebral infarction in young adults in western Norway. *Stroke*, 2002; 33:2105.
- 4 王文文化,赵冬,吴桂贤,等.北京市 1984~1999 年人群脑卒中发病率变化趋势分析. *中华流行病学杂志* 2001; 22:269-272.
- 5 Neretin V, Vostrikova I, Kotov S. Stroke in young inhabitants of Moscow area. *Eur J Neurol* 2001; 8(suppl 2):15-16.
- 6 Santonja JM, Vicent V, Pareja A, et al. Cerebrovascular disease in young adults. a study of its course in 167 patients. *Rev Neurol*, 1998; 26:787-789.
- 7 Lee TH, Hsu WC, Chen CJ, et al. Etiologic study of young ischemic stroke in Taiwan. *Stroke* 2002; 33:1950.
- 8 Kwon SU, Kim JS, Lee JH, et al. Ischemic stroke in Korean young adults. *Acta Neurol Scand*, 2000; 101:19-24.
- 9 Szapary L, Szots M, Pal E, et al. Ischemic stroke in young adults. *Orv Hetil*, 2001; 142:607-610.
- 10 Chan MT, Nadareishvili ZG, Norris JW. Diagnostic strategies in young patients with ischemic stroke in Canada. *Can J Neurol Sci*, 2000; 27:120-124.

(收稿日期 2002-12-20)

(本文编辑:尹廉)

· 更正 ·

根据中华预防医学会流行病学分会的通知:“中华预防医学会流行病学分会第五届委员会委员名单”(见本刊 2003 年第 1 期第 61 页)中的于国防更改为毕振强。