

本文引用:陈娟. 青年脑梗死危险因素分析[J]. 新乡医学院学报, 2018, 35(1): 39-41. DOI: 10.7683/xyxyxb.2018.01.009.

【临床研究】

青年脑梗死危险因素分析

陈娟

(河南省荣军医院神经内科,河南 新乡 453000)

摘要: **目的** 探讨青年脑梗死的危险因素,为临床制定青年脑梗死防治措施提供参考。**方法** 选取 2010 年 1 月至 2016 年 6 月河南省荣军医院收治的青年脑梗死患者 80 例为观察组,并选取同期进行健康体检者 80 例作为对照组。对 2 组受试者的临床资料进行单因素和多因素分析。**结果** 单因素分析结果显示,高血压、使用降压药、糖尿病、口服降糖药、使用胰岛素、高胆固醇血症、高三酰甘油血症、低密度脂蛋白水平升高、高密度脂蛋白水平降低、吸烟史、饮酒史、心房颤动史、心肌梗死史与青年脑梗死有关($P < 0.05$)。Logistic 回归分析结果显示,高血压、糖尿病、吸烟史、饮酒史、心房颤动史、高胆固醇血症、低密度脂蛋白水平升高、高密度脂蛋白水平降低及高三酰甘油血症是青年脑梗死的独立危险因素($P < 0.05$)。**结论** 青年脑梗死发生的危险因素较多,应针对各项危险因素制定有效的防范措施,以降低青年脑梗死发病率。

关键词: 青年;脑梗死;危险因素

中图分类号: R743.33 文献标志码: A 文章编号: 1004-7239(2018)01-0039-03

Analysis of risk factors for cerebral infarction in young people

CHEN Juan

(Department of Neurology, Henan Rongjun Hospital, Xinxiang 453000, Henan Province, China)

Abstract: **Objective** To investigate the risk factors for cerebral infarction in young people, and to provide reference for making clinical prevention and treatment measures of cerebral infarction in young people. **Methods** Eighty young patients with cerebral infarction from January 2010 to June 2016 in Henan Rongjun Hospital were selected as the observation group, and eighty healthy people were selected as control group at the same period. The clinical data of the subjects in the two groups were analyzed by univariate and multivariate analysis. **Results** Univariate analysis showed that hypertension, using antihypertensive drugs, diabetes, peroral hypoglycemic agents, using insulin, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia, high level of low density lipoprotein, low level of high density lipoprotein, smoking history, drinking history, atrial fibrillation history and myocardial infarction history were related to cerebral infarction in young people ($P < 0.05$). Logistic regression analysis showed that hypertension, diabetes, smoking history, drinking history, atrial fibrillation history, hypercholesterolemia, low level of high density lipoprotein, high level of low density lipoprotein and hypertriglyceridemia were the independent risk factors for cerebral infarction in young people ($P < 0.05$). **Conclusion** There are many risk factors for cerebral infarction in young people, and the effective prevention measures according to various risk factors should be taken to reduce the incidence of cerebral infarction in young people.

Key words: young people; cerebral infarction; risk factor

随着人们生活习惯及饮食结构的改变,脑梗死患者呈现年轻化的趋势,青年脑梗死发病率呈逐年上升趋势,给社会 and 患者家庭带来巨大的负担^[1]。据统计,我国 18~45 岁青年人群脑梗死发病率约为 97.7/10 万^[2],青年脑梗死与老年脑梗死患者的临床特征及危险因素不尽相同,分析青年脑梗死的发病危险因素对制定其预防和治疗措施具有重要意义。

义^[3]。本研究旨在探讨青年脑梗死发生的危险因素, 以为临床制定防治措施提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 1 月至 2016 年 6 月河南省荣军医院神经内科收治的青年脑梗死患者为观察组,病例纳入标准:(1)所有患者经头部 CT 或磁共振成像检查明确梗死病灶,符合脑梗死诊断标准^[4-5];(2)患者年龄 18~45 岁;(3)所有患者为首发脑梗死。排除标准:(1)其他疾病导致严重运动

DOI:10.7683/xxvxxxb.2018.01.009

收稿日期:2017-08-12

作者简介:陈 娟(1974-),女,河南禹州人,硕士,副主任医师,研究方向:神经内科疾病。

或感觉功能残疾;(2)短暂性脑缺血发作等其他脑血管疾病患者;(3)临床资料不完整。共纳入青年脑梗死患者 80 例,男 65 例,女 15 例;年龄 18 ~ 45 (39.6 ± 5.1)岁。另选择同期进行健康体检者 80 例作为对照组,其中男 61 例,女 19 例;年龄 18 ~ 45 (38.3 ± 4.8)岁。2 组受试者的性别、年龄比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 资料收集 对 2 组受试者的相关资料进行收集,包括性别、年龄、体质量指数 (body mass index, BMI)、脑梗死家族史、高血压、使用降压药、糖尿病、口服降糖药、使用胰岛素、高胆固醇血症、高三酰甘油血症、低密度脂蛋白 (low density lipoprotein, LDL) 水平升高 (高 LDL)、高密度脂蛋白 (high density lipoprotein, HDL) 水平降低 (低 HDL)、吸烟史、饮酒史、房颤史、心肌梗死史等。

1.3 诊断标准 高血压:收缩压 ≥ 140 mmHg 和 (或)舒张压 ≥ 90 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa);糖尿病:空腹血糖 ≥ 7.0 mmol · L⁻¹ 或餐后血糖 ≥ 11.1 mmol · L⁻¹;高胆固醇血症:血清胆固醇 > 5.7 mmol · L⁻¹;高三酰甘油血症:血清三酰甘油 > 1.7 mmol · L⁻¹;高 LDL:血清 LDL > 3.2 mmol · L⁻¹;低 HDL:血清 HDL < 1.0 mmol · L⁻¹。

1.4 统计学处理 应用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析,青年脑梗死危险因素的单因素分析采用 χ^2 检验,多因素分析采用 logistic 回归分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 青年脑梗死危险因素单因素分析 结果见表 1。单因素分析结果显示,高血压、使用降压药、糖尿病、使用口服降糖药、使用胰岛素、高胆固醇血症、高三酰甘油血症、高 LDL、低 HDL、吸烟史、饮酒史、心房颤动史、心肌梗死史与青年脑梗死有关 ($P < 0.05$),BMI 和脑梗死家族史与青年脑梗死无关 ($P > 0.05$)。

2.2 青年脑梗死危险因素多因素分析 结果见表 2。将单因素分析结果有统计学意义的因素进一步行多因素 logistic 回归分析,结果显示,高血压、糖尿病、吸烟史、饮酒史、心房颤动史、高胆固醇血症、低 HDL、高 LDL 及高三酰甘油血症是青年脑梗死的独立危险因素 ($P < 0.05$)。

表 1 青年脑梗死危险因素单因素分析

Tab. 1 Single factor analysis of risk factors for cerebral infarction in young people

| 影响因素 | 观察组 (n = 80) | 对照组 (n = 80) | χ^2 | P | 例 |
|----------------------------------|--------------|--------------|----------|-------|---|
| BMI | | | | | |
| <18.5 kg · m ⁻² | 13 | 14 | 0.784 | 0.853 | |
| 18.5 ~ 23.9 kg · m ⁻² | 55 | 56 | | | |
| 24 ~ 27 kg · m ⁻² | 8 | 7 | | | |
| >27 kg · m ⁻² | 4 | 3 | | | |
| 脑梗死家族史 | | | | | |
| 有 | 10 | 11 | 0.252 | 0.616 | |
| 无 | 70 | 69 | | | |
| 吸烟史 | | | | | |
| 有 | 32 | 18 | 10.547 | 0.001 | |
| 无 | 48 | 62 | | | |
| 饮酒史 | | | | | |
| 有 | 30 | 18 | 4.181 | 0.041 | |
| 无 | 50 | 62 | | | |
| 心房颤动史 | | | | | |
| 有 | 8 | 2 | 4.615 | 0.032 | |
| 无 | 72 | 68 | | | |
| 心肌梗死史 | | | | | |
| 有 | 5 | 1 | 4.615 | 0.032 | |
| 无 | 75 | 79 | | | |
| 高血压病 | | | | | |
| 有 | 32 | 8 | 34.792 | 0.000 | |
| 无 | 48 | 72 | | | |
| 使用降压药 | | | | | |
| 有 | 13 | 5 | 5.856 | 0.016 | |
| 无 | 67 | 75 | | | |
| 糖尿病 | | | | | |
| 有 | 18 | 10 | 4.940 | 0.026 | |
| 无 | 62 | 70 | | | |
| 使用胰岛素 | | | | | |
| 有 | 18 | 7 | 9.482 | 0.002 | |
| 无 | 62 | 63 | | | |
| 使用口服降糖药物 | | | | | |
| 有 | 11 | 3 | 9.101 | 0.003 | |
| 无 | 69 | 77 | | | |
| 高胆固醇血症 | | | | | |
| 有 | 16 | 7 | 6.500 | 0.011 | |
| 无 | 64 | 73 | | | |
| 低 HDL | | | | | |
| 有 | 15 | 6 | 8.880 | 0.003 | |
| 无 | 65 | 74 | | | |
| 高 LDL | | | | | |
| 有 | 17 | 5 | 10.100 | 0.002 | |
| 无 | 63 | 75 | | | |
| 高三酰甘油血症 | | | | | |
| 有 | 15 | 7 | 6.294 | 0.012 | |
| 无 | 65 | 73 | | | |

表 2 青年脑梗死危险因素的多因素分析

Tab. 2 Multivariate analysis of risk factors for cerebral infarction in young people

| 危险因素 | SE | χ^2 | OR | 95% 可信区间 | | P |
|---------|-------|----------|--------|----------|--------|-------|
| | | | | 下限 | 上限 | |
| 高血压病 | 1.046 | 5.732 | 12.321 | 2.218 | 49.712 | 0.001 |
| 糖尿病 | 0.862 | 1.823 | 3.162 | 0.812 | 13.121 | 0.032 |
| 吸烟史 | 0.685 | 2.173 | 5.623 | 0.813 | 23.571 | 0.023 |
| 饮酒史 | 0.831 | 2.038 | 4.394 | 0.856 | 15.642 | 0.026 |
| 心房颤动史 | 1.038 | 3.621 | 7.322 | 1.452 | 37.521 | 0.007 |
| 高胆固醇血症 | 0.643 | 1.811 | 2.783 | 0.732 | 11.352 | 0.027 |
| 低 HDL | 0.889 | 3.778 | 5.632 | 1.032 | 32.021 | 0.008 |
| 高 LDL | 0.829 | 3.875 | 5.102 | 0.934 | 26.732 | 0.015 |
| 高三酰甘油血症 | 0.721 | 2.083 | 2.783 | 0.479 | 9.632 | 0.036 |

3 讨论

脑梗死是神经内科常见的脑血管疾病,近年来,脑梗死发病率呈逐年上升趋势,且脑梗死的发生人群也呈现年轻化趋势。研究发现,青年脑梗死发生的危险因素较多,与人们生活方式、饮食习惯密切相关^[7]。脑梗死具有发病率高、致残率高、复发率高、病死率高等特征,严重影响患者的生活质量,尤其青年患者,给社会及患者家庭带来了沉重的负担^[8]。因此,分析青年脑梗死发生的危险因素,做好健康宣教工作,对可避免的危险因素进行预防和控制,是降低青年脑梗死发病率的关键^[9]。

本研究结果显示,高血压、糖尿病、吸烟史、饮酒史、心房颤动史、高胆固醇血症、低 HDL、高 LDL 及高三酰甘油血症是青年脑梗死的独立危险因素。高血压作为青年脑梗死发生的危险因素已得到多项研究的证明,且收缩压与脑梗死发生的危险性呈正相关关系^[10]。高血压被公认为是颈动脉粥样硬化的独立危险因子,而颈动脉粥样硬化为脑梗死等脑血管疾病的主要病理生理基础。高血压可诱导动脉中层平滑肌细胞增殖及纤维化,使动脉内膜脂质大量堆积,动脉粥样硬化形成,最终导致脑梗死发生。另外,高血压可造成血管痉挛、动脉内皮损伤、多形核白细胞增多、红细胞沉降率加快、血小板黏附与聚集,最终导致脑梗死发生。因此,对青年人的血压进行合理控制是预防脑梗死发生的重要措施。研究显示,糖尿病是引起脑梗死的独立危险因素,糖尿病患者的脑梗死发病率为非糖尿病患者的 2~4 倍,发病年龄低于非糖尿病患者,且脑梗死后的复发率、致残率和病死率均明显增高^[11]。糖尿病患者的脂质代谢紊乱是其并发心脑血管疾病的重要原因,其血脂紊乱突出表现为三酰甘油、LDL、载脂蛋白 B 水平升高及 HDL、载脂蛋白 A1 水平下降,这种脂代谢紊乱均被认为是动脉粥样硬化的危险因素,与脑梗死密切相关^[12]。糖尿病引起血管舒缩功能紊乱、内皮细胞损伤、促进炎症因子表达、纤溶系统异常等,从而导致脑梗死^[13]。研究显示,吸烟与脑梗死密切相关,其机制可能与内皮细胞损伤和血液中一氧化氮水平升高有关,血液中一氧化氮水平升高可刺激内皮细胞释放血小板源性生长因子,诱导平滑肌细胞向内膜移行,导致动脉粥样硬化;另外,吸烟可致外源性一氧化氮水平升高,氧化修饰 LDL 而形成氧化型 LDL,氧化型 LDL 具有细胞毒作用,使泡沫细胞坏死、崩解,致使局部出现脂质池和分解的脂质产物,这些物质与局部的载脂蛋白等共同形成粥样斑块,并诱发局部炎症反应,加速动脉粥样硬化的发生;香烟中的尼古丁可以诱发肾上腺素分泌,进而引起交感神经兴奋,导致血脂代谢异常和动脉硬化^[14]。乙

醇在机体内的代谢产物乙醛具有强烈的脂质过氧化反应和毒性,可损伤血管内皮细胞膜系统,促使动脉粥样硬化的发生;饮酒可导致机体内血管加压素水平升高,引起高血压,而高血压又与动脉粥样硬化及脑梗死密切相关;饮酒诱发严重心律失常如心房颤动,心房颤动患者常由于左心房血液淤滞,诱导附壁血栓形成、脱落,导致脑梗死^[15]。

综上所述,青年脑梗死存在诸多危险因素,高血压、糖尿病、吸烟史、饮酒史、心房颤动史、高胆固醇血症、低 HDL、高 LDL 及高三酰甘油血症是青年脑梗死的独立危险因素,应针对各项危险因素制定有效的防范措施,以降低青年脑梗死发生率。

参考文献:

[1] 冯光坤,牛建花,朱海英,等.中青年与老年脑梗死患者的病因及危险因素研究[J].中国全科医学,2012,15(6B):1940-1942.

[2] BI Q,WANG T,ZHANG W. Frequency and etiological diagnosis of ischemic stroke in Chinese young adults[J]. *Neurol Res*,2012,34(4):354-358.

[3] 刘洛同,周杰,明扬,等.中青年脑梗死与老年脑梗死病因及危险因素的差异[J].中国老年学杂志,2014,34(7):1748-1749.

[4] 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2010[J].中华神经科杂志,2010,43(2):146-153.

[5] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2014[J].中华神经科杂志,2015,48(4):246-257.

[6] 姚小英,林岩,耿介立,等.不同年龄和性别的脑梗死患者危险因素分析[J].中华内科杂志,2012,51(8):630-633.

[7] 张振华,杨潮萍,刘秀丽,等.青老年脑梗死危险因素与影像学特点的回溯性研究[J].中国急救医学,2015,35(12):191-192.

[8] 黄丽娟,张艳蕉,赵亮,等.丁苯酞氯化钠注射液治疗中青年急性脑梗死疗效观察[J].新乡医学院学报,2017,34(7):586-589.

[9] PARK S J,CHOI N K,YANG B R,et al. Risk of stroke in retinal vein occlusion[J]. *Neurology*,2015,85(18):1578-1584.

[10] SINGH T D,KRAMER C L,MANDREKAR J,et al. Asymptomatic carotid stenosis:risk of progression and development of symptoms[J]. *Cerebrovasc Dis*,2015,40(5/6):236-243.

[11] KAARISALO M M,RÄIHÄ I,SIWVIUS J,et al. Diabetes worsens the outcome of acute ischemic stroke[J]. *Diabetes Res Clin Pract*,2005,69(3):293-298.

[12] MCSORLEY P T,YOUNG I S,MCENENY J,et al. Susceptibility of low-density lipoprotein to oxidation and circulating cell adhesion molecules in young healthy adult offspring of parents with type 2 diabetes[J]. *Metabolism*,2004,53(6):755-759.

[13] 王乃东,阎胜利.糖尿病与脑梗死的关系研究进展[J].药品评价,2011,8(1):37-40,45.

[14] 陶建青.中青年脑梗死与老年脑梗死病因及危险因素的区分分析[J].中国医师进修杂志,2013,36(7):49-51.

[15] 张敏,孙丽萍,王彦阔,等.饮酒与中青年脑梗死相关性研究[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(15):44-45.