

滨海新区脑梗塞发病情况及影响因素分析

倪明,张平平,刘明法

(天津市滨海新区疾病预防控制中心慢控科,天津 300450)

摘要:目的 探讨滨海新区脑梗塞发病情况及影响因素,为各级预防提供依据。方法 选取 2015 年 1 月~2017 年 8 月在海滨新区 7 家医院就诊的患者 31735 例,其中脑梗死患者 22850 例,非脑梗塞患者 8885 例,收集患者的性别、年龄、职业、民族、吸烟等一般人口学信息,通过单因素和多因素分析影响脑梗塞的因素。结果 两组年龄、性别、民族、职业及吸烟情况比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)。多因素 Logistics 回归分析结果显示,性别、年龄和吸烟都是脑梗塞患者的危险因素,即男性、年龄大和吸烟者更易患脑梗塞;与无业待业者相比,除了文化工作者外($P>0.05$),其余职业均是保护因素,差异具有统计学意义($P<0.05$)。结论 高龄、男性、吸烟以及无业、待业者是易发脑梗塞的高危人群,应予以重点关注,采取及时有效的干预措施,降低脑梗塞的发病几率。

关键词:脑梗塞;发病率;影响因素

中图分类号:R743.3

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.20.038

文章编号:1006-1959(2019)20-0124-04

Analysis of Incidence and Influencing Factors of Cerebral Infarction in Binhai New Area

NI Ming,ZHANG Ping-ping,LIU Ming-fa

(Department of Chronic Disease Control,Tianjin Binhai New Area Center for Disease Control and Prevention,
Tianjin 300450,China)

Abstract:Objective To investigate the incidence and influencing factors of cerebral infarction in Binhai New Area, and provide evidence for prevention at all levels. Methods A total of 31735 patients were enrolled in 7 hospitals from Haibin New District from January 2015 to August 2017, including 22850 patients with cerebral infarction and 8885 patients with non-cerebral infarction. The gender, age, occupation, ethnicity, and smoking of the patients were collected. And other general demographic information, through the single factor and multi-factor analysis of factors affecting cerebral infarction. Results There were significant differences in age, gender, ethnicity, occupation and smoking between the two groups ($P<0.05$). Multivariate logistic regression analysis showed that gender, age and smoking were risk factors for cerebral infarction patients, ie males, older adults and smokers were more susceptible to cerebral infarction; compared with unemployed, except for cultural workers ($P>0.05$) The remaining occupations were protective factors,the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion Old age, male, smoking and unemployed, unemployed are high-risk groups with cerebral infarction. Focus should be paid to timely and effective interventions to reduce the incidence of cerebral infarction.

Key words: Cerebral infarction;Incidence;Influencing factors

脑梗塞(cerebral ischemic stroke),又称缺血性脑卒中,是指因脑部血液供应障碍,缺血、缺氧所导致的局限性脑组织的缺血性坏死或软化。流行病学资料表明^[1],脑梗塞是一种慢性非传染性疾病,高居人群慢性疾病的前六位,根据我国第三次死因调查结果显示,脑血管病已经成为我国国民的第一位死亡原因,而脑梗死作为单独的死亡原因排第四位^[2]。脑梗塞多见于 45~70 岁中老年人,多无前驱症状,具有发病较急,致残率高等特点^[3],其导致的神经功能缺损症状严重影响患者的生存质量,对患者和家庭,尤其是中低收入的家庭和农村居民造成了严重的疾病经济负担。脑梗塞受多种因素影响,一旦脑血管疾病因素发生血流成份改变,以及血流动力学改变的时候,患者就会出现脑梗死。本文旨在探讨滨海新区脑梗塞发生的独立影响因素,为临床疾病预防工作提供参考依据,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2015 年 1 月~2017 年 8 月在天津大学第二医院、天津市永久医院、天津市环湖医

院、天津市汉沽医院、天津市第五中心医院、天津市大港医院、天津市海洋石油总医院等医疗机构就诊的(门诊、急诊和住院)患者 31735 例,其中男 19154 例,女 12581 例;汉族 31470 例,其他 265 例;吸烟者 12257 例,不吸烟者 19478 例;专业技术人员 3253 例,国家机关、党群组织、企事业单位负责人 797 例,文化工作者 3645 例,生产、运输设备操作人员及有关人员 10623 例,农、林、牧、渔、水利业生产人员 1385 例,商业、服务业人员 2570 例,无业或待业 9049 例。脑梗死患者 22850 例,非脑梗塞患者 8885 例。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 ①入选脑梗塞组全部患者的诊断均符合世界卫生组织(WHO)发布的脑梗塞诊断标准^[4],且具有经头颅 CT 和(或)MRI 确定与临床相关的脑部病灶的影像学证据;②所有患者均意识清醒,无日常交流障碍,能够配合研究。

1.2.2 排除标准 ①颅内肿瘤及其他系统肿瘤相关的脑卒中者;②正在参与其他研究者。

1.3 方法 采用自制的调查记录表详细记录患者的性别、年龄、民族(汉族,其他)、职业(专业技术人

作者简介:倪明(1976.4-),女,江苏常州人,本科,主管医师,主要从事慢性非传染性疾病预防与控制工作

员,国家机关、党群组织、企事业单位负责人,文化工作者,生产、运输设备操作人员及有关人员,农、林、牧、渔、水利业生产人员,商业、服务业人员,办事人员和有关人员,无业或待业)、家庭住址等一般人口学信息,同时记录入院时间、入院方式、临床诊断、诊断依据、辅助检查、既往病史等临床信息,以及吸烟情况。

1.4 统计学分析 采用 Excel 2007 建立数据库,采用 SPSS 22.0 软件进行统计分析数据。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以(n)表示,组间比较采用 χ^2 检验。使用二元 Logistic 回归分析脑梗塞的相关危险因素,检验水准 $\alpha=0.05$,赋值见表 1。以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

表 1 脑梗塞影响因素的 Logistic 回归分析变量赋值

变量	赋值
脑梗塞	1=是, 2=否
性别	1=男, 2=女
民族	1=汉族, 2=其他
吸烟	1=是, 2=否
职业	1=专业技术人员 2=国家机关、党群组织、企事业单位负责人 3=文化工作者 4=生产、运输设备操作人员及有关人员 5=农、林、牧、渔、水利业生产人员 6=商业、服务业人员 7=办事人员和有关人员 8=无业或待业

2 结果

2.1 影响脑梗塞患者发病的单因素分析 两组年龄、性别、民族、职业及吸烟情况比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

2.2 脑梗塞患者发病影响因素的 Logistics 回归分析 将年龄、性别、民族、职业及吸烟情况作为自变量,将是否患有脑梗塞作为应变量,多因素 Logistics 回归分析结果显示,性别、年龄和吸烟是脑梗塞患者的危险因素,即男性、年龄大和吸烟者更易患脑梗塞。另外,与无业待业者相比,除了文化工作者外($P>0.05$),其余职业均是保护因素($P<0.05$),见表 3。

3 讨论

脑梗塞按照病因学分型主要有 5 种:病因不明型、动脉粥样硬化型、心源性栓塞型、小动脉闭塞性以及其他病因型,临床发病率非常高,约占脑卒中的 60%~80%^[6]。流行病学资料显示,脑卒中位居我国居民死亡原因第一位,每年约有 150 万~200 万新发脑卒中患者^[6],且发病率以每年 8.7%的速度上升^[7]。脑梗塞是一种多种因素引起的疾病,有研究显示^[8],高血液、糖尿病、心肌梗死、肥胖、等均可能造成脑梗塞,而脑梗塞发生后将给患者及其家庭带来巨大的精神和经济负担,严重影响人们的生活质量,因此探索罹患脑梗塞的影响因素意义重大。

本研究结果显示,两组年龄、性别、民族、职业及吸烟情况比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。研究显示,年龄越大发病的可能性越高,在脑梗塞患者中,

表 2 脑梗塞患者发病的影响因素($n, \bar{x} \pm s$)

因素	脑梗塞($n=22850$)	非脑梗塞($n=8885$)	统计值	P
年龄(岁)	66.53 \pm 11.59	63.45 \pm 13.78	$t=20.112$	0.021
性别			$\chi^2=3.924$	0.048
男	13868	5286		
女	8978	3603		
民族			$\chi^2=24.406$	0.000
汉族	22696	8774		
其他	146	119		
吸烟			$\chi^2=226.090$	0.017
是	9407	2850		
否	13439	6039		
职业			$\chi^2=382.247$	0.030
专业技术人员	2532	721		
国家机关、党群组织、企事业单位负责人	572	225		
文化工作者	2565	1080		
生产、运输设备操作人员及有关人员	7551	3072		
农、林、牧、渔、水利业生产人员	887	498		
商业、服务业人员	281	132		
办事人员和有关人员	1543	1027		
无业或待业	6920	2129		

表 3 脑梗塞患者发病影响因素的 Logistics 回归

变量	β	SE	Wald χ^2	P	OR	95% CI
性别	0.072	0.028	4.211	0.040	1.059	1.003~1.109
年龄	0.065	0.162	0.162	0.007	1.067	0.394~0.672
吸烟	0.471	0.029	263.819	0.000	1.602	1.513~1.695
职业						
专业技术人员	-0.248	0.051	24.077	0.014	0.780	0.681~0.883
国家机关、党群组织、企事业单位负责人	-0.252	0.045	31.569	0.000	0.777	0.712~0.848
文化工作者	-0.079	0.085	0.865	0.352	0.924	0.783~1.091
生产、运输设备操作人员及有关人员	-0.252	0.033	57.735	0.031	0.777	0.728~0.829
农、林、牧、渔、水利业生产人员	-0.611	0.062	96.833	0.002	0.543	0.480~0.613
商业、服务业人员	-0.247	0.113	5.042	0.025	0.781	0.630~0.969
无业或待业	-0.633	0.049	170.159	0.000	0.531	0.483~0.584

60 岁以上占全部患者的 2/3,且 55 岁以后,年龄每增加 10 岁,脑卒中发病风险增加 2 倍^[9];本研究中多因素 Logistics 回归分析结果显示,性别、年龄和吸烟是脑梗塞患者的危险因素,其中脑梗塞患者年龄风险是非脑梗塞患者的 1.067,主要是因为年龄大的患者基础疾病多发,全身机体功能相应减退,血管调节能力差、弹性小、内径窄,易发生血栓和堵塞,且缺氧耐受性差,加重了血液浓缩等^[10,11],从而致脑梗塞的发生。此外,吸烟与脑梗塞密切相关,有文献报道^[12],不吸烟或戒烟可显著降低脑血管病的发病率,且随着戒烟时间的延长,危险性越小,戒烟 10 年后脑血管发病率与不吸烟者相似。吴璇等^[13]研究结果显示,吸烟($OR=1.942$, 95% CI 1.413~2.670, $P=0.000$)与脑梗塞显著相关。本研究结果显示,吸烟者发生脑梗塞的风险是不吸烟者 1.602 倍,其具体机制较为复杂,主要认为吸烟可增加纤维蛋白原、血小板聚集率、红细胞压积及与之相关的血液黏稠度,可引起脑血管痉挛,在一定程度上致吸烟者脑梗死发病率增高^[14,15]。孙芸等^[16]研究表明,香烟烟雾使大鼠脑血管内皮细胞血管细胞黏附分子 1 表达以及大鼠脑梗死体积均增加,血管细胞黏附分子 1 表达增强可能是吸烟引起脑梗死的分子机制之一。我国有大约 3 亿的吸烟人群,这部分人群以及受其影响的周围人群无疑将成为该病的高危人群。因此,将戒烟作为脑梗塞的一级预防措施具有重要意义。

本研究中,男性脑梗塞发病构成比高于女性,差异有统计学意义($P<0.05$),可能原因是由于激素水平不同,男性体内同型半胱氨酸高于女性,而高同型半胱氨酸血症与脑梗塞有直接关系,血尿酸水平越高,脑梗塞发病率越高^[17],提示男性更需要注意减少高嘌呤饮食的摄入,有利于减少脑血管病的发生。另外,还与男性患者不良生活习惯有关,男性患者多有长期吸烟、酗酒现象,吸烟与性别之间存在交互效应,互相作用。本研究 Logistics 回归分析结

果显示,与无业待业者相比,除了文化工作者外($P>0.05$),其余职业均是保护因素($P<0.05$)。钞雪林等^[18]研究表明,独居、负性事件刺激量与脑梗塞呈正相关,而积极应对、对支持的利用度与脑梗塞呈负相关。其原因可能为,良好的社会关系和工作氛围可以减轻脑梗塞患者的心理负担,避免负性精神应激和刺激,有利于大脑的健康^[19]。

综上所述,高龄、男性、吸烟以及无业、待业者是易发脑梗塞的高危人群,应予以重点关注,采取及时有效的干预措施。随着社会的进步与现代医学的发展,人们对疾病认知不能仅停留在治疗层面,更应注重三级预防。本研究结果可为脑梗塞的各级防治工作提供参考依据,但仍存在一定的局限性,仅对部分危险因素进行了研究,今后应进一步深入研究,以期全面了解影响脑梗塞发生的危险因素,改善患者生活质量。

参考文献:

- [1]冯坤,蒲鑫鑫,唐贵忠,等.重庆市老年人常见慢性病患疾病现状及影响因素调查[J].中国卫生事业管理,2018,35(9):713-716.
- [2]李李佳.依达拉奉联合超早期溶栓治疗急性脑梗死患者的效果分析[J].河南医学研究,2018,27(13):2410-2411.
- [3]陈石伙,苏全喜,黄渊炳,等.云浮市区急性缺血性卒中超早期溶栓治疗影响因素和对策[J].岭南急诊医学杂志,2017,22(6):538-539,551.
- [4]Liu Y,Wu X,Yu Z.Ginkgo leaf extract and dipyrindamole injection as adjuvant treatment for acute cerebral infarction:Protocol for systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials[J].Medicine(Baltimore),2019,98(8):e14643.
- [5]李卉,袁彬.脑梗死患者早期神经功能恶化的影响因素分析[J].黑龙江医学,2019,43(2):103-105.
- [6]汪蒙.脑梗死复发危险因素的研究[J].中国城乡企业卫生,2018,33(8):28-30.
- [7]Lv G,Wang GQ,Xia ZX,et al.Influences of blood lipids on the occurrence and prognosis of hemorrhagic transformation after acute cerebral infarction:a case-control study of 732 patients[J].Mil Med Res,2019,6(1):2.

(下转第 129 页)

(上接第 126 页)

- [8]范宇威,鞠婷,孙莉娜,等.脑梗死复发的影响因素分析[J].医学综述,2019,25(7):1438-1442.
- [9]龚柳,张云云.缺血性脑卒中二级预防的研究[J].上海医药,2018,39(17):22-24,55.
- [10]袁淮涛,彭柳丝,黄良文,等.高血压脑出血血肿清除术后并发脑梗死的影响因素[J].中国老年学杂志,2019,39(6):1308-1310.
- [11]帕丽哈·巴依道列提,张德智,朱雪莲.中青年与老年脑梗塞临床特点与危险因素分析 [J]. 临床医药文献电子杂志,2018(99):35-36.
- [12]何小辉,周楷,孟召友,等.缺血性脑卒中患者颅内动脉狭窄的分布及危险因素分析 [J]. 局解手术学杂志,2019,28(3):192-196.
- [13]吴璇,张新江,段作伟.急性脑梗死患者合并颅内未破裂动脉瘤的危险因素及早期预后分析 [J]. 中华神经科杂志,2019,52(4):288-297.
- [14]龙文军,姜晓霞.动态脉压指数对高血压患者新发心脑血管事件的预测价值[J].重庆医学,2017,46(2):248-250.
- [15]陆芹. 心血管疾病家族史、吸烟与缺血性脑卒中发病的关系[D]. 苏州大学,2016.
- [16]孙芸,徐爱华,庄严,等.香烟烟雾对大鼠脑血管细胞黏附分子 1 表达及脑梗死体积的影响[J].中国动脉硬化杂志,2005,13(6):789-790.
- [17]张勇.探究同型半胱氨酸与血脂的相关性及 Hcy 在脑梗死中的诊断价值[J].当代医学,2019,25(9):122-123.
- [18]钞雪林,袁也丰,刘卓琪,等.社会心理因素对中年脑梗塞发病的影响[J].2012,39(3):654-656.
- [19]Guo Y,Lin Y,Tang Y,et al.Safety and efficacy of early antiplatelet therapy in acute ischemic stroke patients receiving endovascular treatment:A systematic review and meta-analysis[J].J Clin Neurosci,2019(66):45-50.

收稿日期:2019-3-17;修回日期:2019-4-9

编辑/杜帆