

[5] 中华医学会神经病学分会. 血管性痴呆诊断标准草案[J]. 中华神经科杂志, 2002, 35(4): 246-246.  
 [6] 高素荣, 袁锦桐. 痴呆诊疗学[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 1998: 79.  
 [7] 冯锋, 韩青, 陈建, 等. 日常生活活动力量表在痴呆筛查中的应用[J]. 临床精神医学杂志, 2004, 14(4): 193-194.  
 [8] 潘洁, 徐运. 血管性痴呆的病理生理学机制和药物治疗[J]. 国际脑血管病杂志, 2010, 8(18): 603-604.  
 [9] Tsukada H, Sato K, Kakiuchi T, *et al.* Age related impairment of coupling mechanism between neuronal activation and functional cerebral blood flow response was restored by cholinesterase inhibitor;

PET study with microdialysis in the awake monkey brain[J]. Brain Res. 2000, 857: 158.

[10] 王君森, 上官纪勇. 银杏叶注射液治疗血管性痴呆 44 例疗效观察[J]. 山东医药, 2010, 50(7): 38.  
 [11] 何治, 潘志红, 鲁文红. 丹参酮 II A 对血管性痴呆小鼠的神经保护作用机制初探[J]. 时珍国医国药, 2009, 20(12): 3022-3033.

作者简介: 许珂, 毕业于遵义医学院, 主治医师, 现工作于辽宁盘锦辽河油田第二职工医院(邮编: 124010); 王克非, 工作于辽宁盘锦辽河油田第二职工医院。

(收稿日期: 2011 07 09)

(本文编辑 郭怀印)

# 自发性脑出血发病与季节变化的相关性研究

范小璇, 赵晓平, 张毅, 周振国, 方永军, 柏鲁宁, 畅涛, 侯文

**摘要:**目的 研究自发性脑出血发病规律和季节变化的相关性。方法 对陕西中医学院附属医院 4 年间住院的 1 139 例脑出血患者按照发病的季节、性别和年龄进行分类统计, 做相关性分析。结果 自发性脑出血发病人数男性 598 例高于女性 541 例, 各个季节中脑出血的发病年龄变化无统计学意义( $P > 0.05$ ), 全年女性的平均发病年龄均小于男性 2 岁。夏季自发性脑出血发病人数较冬春季明显减少( $P < 0.05$ ); 夏秋季变化时男性自发性脑出血发病人数明显上升( $P < 0.05$ ), 而女性变化不大( $P > 0.05$ ); 秋冬季变化时女性自发性脑出血发病人数明显上升( $P < 0.05$ ), 而男性变化不大( $P > 0.05$ ); 秋季男性自发性脑出血发生率明显高于女性( $P < 0.05$ ); 51 岁~60 岁较 61 岁~70 岁的人群发病受季节变化的影响更大。结论 自发性脑出血发病与季节的变化有一定的相关性, 其相关性因年龄和性别的不同而异。

**关键词:** 脑出血; 季节; 性别; 年龄

中图分类号: R743 R255.2

文献标识码: B

文章编号: 1672-1349(2011)10-1215-02

自发性脑出血是神经外科临床常见的疾病, 众所周知其发病规律与季节变化具有一定的相关性, 为了进一步探讨这一相关性, 对我院 2005 年 7 月—2009 年 6 月发病的患者进行了分类研究, 现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 我院 2005 年 7 月—2009 年 6 月 4 年间共收治自发性脑出血(瘤卒中除外)患者 1 139 例, 其中男 598 例, 女 541 例; 年龄 19 岁~87 岁(59.46 岁±8.59 岁)。其中蛛网膜下腔出血 79 例, 基底节区出血 417 例, 外囊出血 92 例, 丘脑出血 71 例, 基底节区或丘脑出血破入脑室 194 例, 脑室内出血 60 例, 脑叶出血 137 例, 小脑出血 34 例, 脑干出血 55 例。

1.2 方法 根据性别不同, 将所有病例分为男性和女性两个大组, 每组又根据一年中四个季节分为四个亚组, 将每个季节发病人数和患者的年龄分别进行统计比较, 观察发病规律和季节变化的相关性。根据发病年龄分为 4 组,  $\leq 50$  岁组 159 例, 男 76 例, 女 83 例; 51 岁~60 岁组 419 例, 男 189 例, 女 230 例; 61 岁~70 岁组 406 例, 男 235 例, 女 171 例;  $\geq 71$  岁组 155 例, 男 98 例, 女 57 例。将所选病例按照发病月份计数进行比较。

1.3 统计学处理 计数资料采用  $\chi^2$  检验, 计量资料采用  $t$  检验。

## 2 结果

自发性脑出血发病人数男性为 598 例, 高于女性的 541 例, 各个季节中脑出血的发病年龄变化无统计学意义( $P > 0.05$ ), 全年女性患者的平均发病年龄均小于男性 2 岁。夏季自发性脑出血发病人数较冬春季明显减少( $P < 0.05$ ); 夏秋季变化时男性自发性脑出血发病人数明显上升( $P < 0.05$ ), 而女性变化不

大( $P > 0.05$ ); 秋冬季变化时女性自发性脑出血发病人数明显上升( $P < 0.05$ ), 而男性变化不大( $P > 0.05$ ); 秋季男性自发性脑出血发生率明显高于女性( $P < 0.05$ )。研究结果表明, 发病患者的平均年龄为(59.58±10.68)岁, 中位数为 60 岁, 51 岁~70 岁为高发年龄, 共 825 例, 占 72.43%, 其中 51 岁~60 岁 419 例, 61 岁~70 岁 406 例。一月发病人数最多为 119 例, 七月发病人数最少为 50 例。51 岁~60 岁者二月发病率最高为 53 例, 八月发病率最低为 13 例; 61 岁~70 岁者四月发病率最高为 44 例, 七月发病率最低为 22 例; 51 岁~60 岁较 61 岁~70 岁的人群发病受季节变化的影响更大。详见表 1。

表 1 自发性脑出血发病规律与季节变化的相关性

季节	发病人数(例)			发病年龄(岁)	
	总数	男性	女性	男性	女性
春季	322	164	158	60.07±9.01	58.60±7.43
夏季	213	107	106	60.72±8.59	58.58±8.83
秋季	266	150	116	60.02±8.98	59.77±9.14
冬季	338	177	161	61.12±8.83	57.45±7.60
合计	1 139	598	541		

## 3 讨论

自发性脑出血是神经外科非常常见的疾病, 其由于其死亡率和致残率高而一直是社会关注的焦点。发病因素和高血压病史、吸烟、饮酒、高血脂、动脉硬化等个人因素有直接的关系, 并且发病与自然因素也有一定的关系, 具有一定的季节性, 冬春季高发已成共识。为了研究发病率与季节变化的相关性, 本文就近 4 年来的病例进行了回顾性研究。

从发病人数来看,自发性脑出血男性高于女性,这可能与以下因素有关:①吸烟。烟草中尼古丁可使血中一氧化碳含量升高,低密度脂蛋白升高,高密度脂蛋白下降,同时可促使嗜铬细胞释放去甲肾上腺素使血管收缩,血管痉挛致高血压<sup>[1]</sup>,长期大量吸烟可使脑血管舒缩功能降低并加速动脉硬化而增加出血的危险,特别是对于原有高血压者,吸烟更易导致脑出血<sup>[2]</sup>。②饮酒。长期饮酒会提高血脂水平,加重动脉粥样硬化,使脑血管弹性减弱,一旦大量饮酒更可使心跳加快,血管收缩,血压在原来已有较高的水平上再骤然升高,使硬化脆弱的脑血管无法承受这一压力而导致破裂出血<sup>[2]</sup>;其次,酒精不仅可以直接抑制血小板的生成与成熟,使血小板寿命缩短,同时可伴发多种血液凝固功能障碍;再次,慢性酒精中毒尚可致内分泌功能失调及代谢紊乱,尤其是脂肪代谢紊乱,产生高脂血症,从而使动脉硬化<sup>[3]</sup>。③与体内雌激素水平相对较低,男性无内源性雌激素血管保护作用有关<sup>[4]</sup>。

从发病年龄来看,总体发病的平均年龄不具有季节相关性,但全年女性的平均发病年龄均小于男性2岁。有研究表明<sup>[5]</sup>,在青年人中,女性脑卒中的发病年龄小于男性,有人将这一现象解释为青年女性偏头痛和口服避孕药所致;同时,50多岁女性处于绝经期,由于绝经带来体内激素水平的严重失调,特别是雌激素水平急剧下降,而男性的激素水平变化相对平稳,因此女性的发病年龄略小于男性。51岁~60岁较61岁~70岁的人群发病受季节变化的影响更大,这可能与不同年龄段血压和血管结构的特点不同有关。

从发病季节来看,夏季自发性脑出血的人数较冬春季明显减少,这与梅梅等<sup>[6]</sup>的研究结果相一致。国内10组人群前瞻性研究表明,血压水平和脑血管病的发病的相对危险性呈对数线性关系,即控制了其他危险因素后,基线收缩压每升高10 mmHg,脑出血发病率增高54%<sup>[7]</sup>。有研究<sup>[8]</sup>认为,冬季脑出血的发病率高其原因可能与冬季血压变化大,频率波动快,脉搏振幅增高,加重了本身有病理改变血管的损害有关。也有研究<sup>[9]</sup>认为,寒冷可促使交感神经兴奋,儿茶酚胺分泌增多,全身小动脉收缩,是血压增高,当血压骤升时,微动脉瘤的管壁不能承受压力致使破裂出血;另一方面,寒冷可以引起血液中凝血因子VII的减少和纤溶酶活性的增高。本项研究发现,在春季、夏季和冬季发病情况并不存在性别的差异,只有秋季男性的发病率明显高于女性。夏秋和秋冬的转化时自发性脑出血的发病率变化较大;由夏秋转化时男性发病的人数剧增而女性变化则不大,女性在秋冬转化时发病率明显增加而男性变化不大。出现这一结果可能与以下因素有关:不同性别高血压患者的血压存在着一定的差异,这可能由于女性高血压患者的自主神经功能受损较男性严重,也可能与遗传因素(包括X、Y性染色体和某些激素的基因)相关<sup>[10,11]</sup>;同时,高血压病患者女性血脂水平高于男性<sup>[12]</sup>,女性高血压患者的大、小动脉顺应性均较男性患者低<sup>[13]</sup>,而气候(特别是气压和气温)的变化对血管顺应性较好的患者收缩压影响较大有关。

基于以上的研究,认为自发性脑出血发病率的影响因素中除血压的变化外颅外大气压的变化依然是一个重要因素,其两者的影响方式有一定的相通性。有研究<sup>[9]</sup>认为,气压增高容易引发脑出血,而笔者认为气压突然大幅度的变化容易引起脑出血。正常情况下,血压和血管的耐受能力及外界的压力处在

相对的平衡状态;正常血管具有一定的弹性,在外界环境和气候条件变化时存在一定的调节作用,从而保证了血管壁内外压力的平衡;对于脑血管病的高危人群而言,血管的病变导致血管弹性的降低,从而使调节能力也降低,这样在内外环境失衡相对严重的情况下血管自身无法调节而破裂出血。在外界环境相对稳定的情况下,气温和大气压相对稳定,外界气压对机体的压力也相对稳定,这时当患者由于生气、激动、惊吓、便秘等原因导致血管内压力突然升高血管不能调节而破裂出血;相反,在危险人群静息的情况下体内血压维持在一个相对稳定的水平,如果外界环境气温和大气压变化较大,特别是气温突然由低升高导致大气压也突然由高降低,这时相对而言血管内压力高于血管外压力血管自身不能调节而出血。

本项研究着重观察了不同性别的发病规律与季节变化的关系,其先进性在于关注了气温和大气压变化对自发性脑出血发生带来的影响,提出外界大气压对于颅内血管压力变化具有一定影响和男女发病率差异与脑血管对外界压力变化顺应性差异有关的观点。局限性在于本项研究只局限在我院,目前的数据只有4年的变化,要进一步揭示其规律需要多中心长期的观察。因我院收住的瘤卒中患者样本少,不具有观察价值;同时对于出血是否为首次与本研究主题关系不大,故未单独设计。

致谢:国家卫星气象中心王云凤助理研究员为本研究提供气象资料,并予以帮助和指导,对此表示衷心感谢。

参考文献:

- [1] 马志远,叶志东.青年人出血性卒中98例临床分析[J].现代医院,2005,5(9):24-25.
- [2] 胡波,常义.青年脑出血的病因、出血部位和危险因素分析[J].临床神经外科杂志,2004,1(2):84-86.
- [3] 刘清,王露,周天凤.青壮年急性脑血管病98例临床分析[J].中国初级卫生保健,2004,18(6):86-87.
- [4] 吴雅芳,林金秀,林建珍,等.急性缺血性与出血性脑卒中危险因素的对比如研究[J].中国实用神经疾病杂志,2009,12(1):47-51.
- [5] 田成林,蒲传强,李雪梅,等.青年型缺血性脑血管病特点[J].中风与神经疾病杂志,2004,21(5):448-450.
- [6] 梅梅,杜芳,江志荣,等.高血压性脑卒中发病相关因素分析[J].护理研究,2007,21(8):2095-2096.
- [7] 张进,蒋青青.急性脑卒中患者971例基线资料分析[J].中国临床康复,2005,9(29):8-9.
- [8] 郭俊,荣本兵.蛛网膜下腔出血再出血临床特点和危险因素分析[J].卒中与神经疾病,2008,15(4):234-236.
- [9] 王慧伶,许元良,胡守观.气象因素对高血压性脑出血发病的影响[J].海军医学杂志,2002,23(1):58-60.
- [10] Sever K, Lefrandt JD, Nordby G, et al. Autonomic function in hypertensive and normotensive subjects; The importance of gender [J]. Hypertension, 2001, 37: 135F-135G.
- [11] Ellis JA, Wong ZY, Stebbing M, et al. Sex, genes and blood pressure [J]. Clin Exp Pharmacol Physiol, 2001, 28: 1053-1055.
- [12] 王应鹏,王归真,殷彩桥,等.不同年龄与性别之间高血压病患者血脂特点[J].第四军医大学学报,2006,27(19):1782-1785.
- [13] Sfar ME, Sulyan H. Hypertension in women [J]. Am J Hypertens, 2004, 17: 82-87.

作者简介:范小璇(1979—),男,主治医师,医学硕士,现工作于陕西中医学院附属医院(邮编:712000);赵晓平、张毅、周振国、方永军、柏鲁宁、畅涛、侯文,工作于陕西中医学院附属医院。

(收稿日期:2011-06-21)  
(本文编辑 郭怀印)