

## 气候因素对不同年龄患者脑出血发病率的影响

范小璇, 赵晓平, 王云冈, 张宝丽, 浩育盈

自发性脑出血是神经外科临床常见疾病, 众所周知, 气候因素对于自发性脑出血的发病具有一定的相关性, 气候因素对于不同年龄人群脑出血发病的影响程度不同。本研究对我院脑出血患者进行了对比分析。

### 1 资料与方法

选择 2005 年 7 月~2009 年 6 月入住我院的自发性脑出血(瘤卒中除外)患者 1139 例, 男 598 例, 女 541 例, 平均年龄(59.6±10.7)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。入选者均符合 2007 年 ESC/ESH 高血压诊断标准。根据发病年龄分为 4 组: ≤50 岁组 159 例, 男 76 例, 女 83 例, 高血压 32 例; 51~60 岁组 419 例, 男 189 例, 女 230 例, 高血压 95 例; 61~70 岁组 406 例, 男 235 例, 女 171 例, 高血压 102 例; ≥71 岁组 155 例, 男 95 例, 女 60 例, 高血压 41 例。将所有入选病例按照发病月份计数, 同时将当地(北纬 34.3°, 东经 108.9°)相应月份对自发性脑出血发病具有较大影响的气候因素(平均气压、平均气温)进行统计, 取 4 年的平均值。

采用 SPSS 10.0 统计软件, 组间比较采用  $\chi^2$  检验, 统计资料与气候因素进行 Pearson 相关分析,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

### 2 结果

发病率随气压升高和气温的降低而增加, 1 月份平均气压 981.27 hPa 为全年最高, 平均气温 0.23℃ 为全年最低, 发病人数最多为 121 例, 占 10.6%; 7 月份平均气压 958.20 hPa 为全年最低, 平均气温 26.8℃ 为全年最高, 发病人数最少为 50 例, 占 4.4%。≤50 岁组、61~70 岁组、≥71 岁组患者 1~12 月份发病率较平稳, 分别为 3.8%~11.3%、5.4%~10.8%、5.2%~13.5%; 51~60 岁组患者 2 月份发病率最高为 53 例, 占 12.6%, 8 月份发病率最低为 13 例, 占 3.1%。脑出血与气压呈正相关 ( $r = 0.83757, P < 0.05$ ), 与气温呈负相关 ( $r = -0.82188, P < 0.01$ ); 61~70 岁组 4 月份发病率最高为 44 例, 占 10.8%, 7 月份发病率最低为 22 例, 占 5.4%, 与气压呈正相关 ( $r = 0.78889, P < 0.01$ ), 与气温呈负相关 ( $r = -0.78889, P < 0.01$ )。

### 3 讨论

本研究中大多为农村患者, 对自己的血压水平不了解, 发病后血压均在较高水平。≤50 岁组和 ≥71 岁组患者发病

率低的月份每年平均不超过 2 例, 故未进行相关分析。

本研究表明, 51~70 岁为自发性脑出血的高发年龄段, 占 72.4%, 与大多研究结果相符, 这可能与高血压和动脉粥样硬化的急剧发展有关。脑出血患者常有慢性高血压史, 高血压是迄今为止最重要和最普通的危险因素, 由此直接导致的脑出血占 60%~70%<sup>[1]</sup>。有研究表明, 年龄 50~70 岁为动脉粥样硬化和高血压发展的高峰年龄段, 而动脉粥样硬化可促使动脉中层进一步变薄, 弹力层退变, 使其易扩张, 高血压是扩张动脉破裂的促发因素<sup>[2]</sup>。脉压差的增高是靶器官受损最主要的因素, 与脑出血的发病率呈正相关<sup>[3]</sup>。

本研究表明, 与 61~70 岁组比较, 51~60 岁组患者发病受气候因素的影响更大, 这可能与不同年龄段血压和血管结构特点不同有关。51~60 岁组患者以收缩压和舒张压升高为主, 61~70 岁组患者以单纯收缩期高血压为主, 当气候条件(气压、气温)发生变化时, 可能对于收缩压的影响明显, 而对于舒张压的影响不明显, 当气压升高、气温降低时, 由于收缩压的急剧升高导致 51~60 岁组患者脉压差增大, 因而容易出血; 61~70 岁组患者收缩压高, 舒张压低, 当气压升高、气温降低时, 收缩压虽有升高但导致脉压差变化的程度就相对要小, 所以对发病率的影响相对就小。大量研究发现, 寒冷空气或气温较低, 会使血压升高, 特别是气温骤变使血压明显升高<sup>[4-5]</sup>。本研究发现, 对 51~60 岁组患者发病影响的气候因素中, 气压影响略大于气温影响, 与王慧伶等研究结果略不一致。这可能与本研究的样本数较小有关, 再者, 气压和气温的变化本身就具有一定的相关性, 究竟哪个因素影响更大, 有待于进一步研究。

总之, 气候变化特别是气温降低、气压升高时, 年龄 51~60 岁的人群更容易发生自发性脑出血, 应该加强有效的防护, 减少发病率。

### 参考文献

- [1] 陈旭, 耿翔. 脑出血的研究现状和治疗进展. 中华老年心脑血管病杂志, 2009, 11: 947-949.
- [2] 黎雪芳, 卢奕南. 纯收缩期高血压脑出血与年龄脉压及昼夜节律变化关系. 中国综合临床, 2005, 21: 682-683.
- [3] 马兰, 徐晓, 张建平. 原发性高血压患者动态脉压、年龄与靶器官损害的关系. 中华老年医学杂志, 2006, 25: 183-185.
- [4] 朱秋艳, 徐丽君, 唐震宇. 寒潮对缺血性脑卒中的影响及可能机制. 中华老年心脑血管病杂志, 2010, 12: 477-478.
- [5] Dawson J, Quinn T, Walters MR. Under the weather with stroke, more data emerge. Int J Stroke, 2009, 4: 19-20.

(收稿日期: 2010-06-15)

(本文编辑: 唐丽君)

DOI: 10.3969/j.issn.1009-0126.2011.02.024

作者单位: 712000 咸阳, 陕西中医学院附属医院神经外科(范小璇, 赵晓平, 张宝丽, 浩育盈); 国家卫星气象中心(王云冈)