

· 综 述 ·

近十年运气学说在脑血管病中的研究概述

吴海科

运气学说是中医学在古代探讨气象运动规律的一门科学^[1]。春夏秋冬,寒暑往来,五运六气的神机变化孕育着自然万物的生长壮老已及生长化收藏,同时也是影响着人体的生理活动以及疾病的发生、发展的重要因素之一,气象变化与人体健康息息相关^[2,3]。近年,随着对时间医学与气象医学认识的深入,五运六气在脑血管病中的研究越来越受到重视,现将近 10 年五运六气在脑血管病的研究概述如下。

1 运气节律的研究

五运六气有春、夏、秋、冬之变,则人有生、长、收、藏之应;太阳有朝、午、暮之化,则阳气有生、隆、衰之合。因此,中医学十分重视运气节律及其异常变化对疾病发生、发展的影响,认为是诱发疾病发生的重要因素之一。对于某些体弱或积损正虚,阴阳失调的特殊人群,其疾病的发生、发展特别容易受到运气节律的影响^[4]。

1.1 季节与节气规律 周晓彬等^[5]以圆分布法分析青岛市 1998—2002 年脑卒中患者 6 186 例,其中脑出血 179 例,脑梗死 4 821 例,蛛网膜下腔出血 186 例,结果发现脑出血冬季高发,脑梗死秋季高发,蛛网膜下腔出血秋季高发,故此认为该市的脑卒中发病具有季节性。项正兵等^[6]收集江西省人民医院 2004—2009 年脑卒中患者 3 922 例,其中脑梗死 2 382 例,脑出血 1 293 例,蛛网膜下腔出血 247 例,用圆分布分析其发病的季节规律,结果显示脑卒中发病具有季节性,其中脑梗死冬季高发,脑出血夏季高发,蛛网膜下腔出血夏季高发。黄仁发等^[7]同样用圆分布法分析南昌市大型综合性三级甲等医院 2003—2008 年因脑卒中就诊的住院病例共 8 649 例,其中脑出血 2 772 例,脑梗死 5 877 例,发现脑出血发病有明显的季节性,冬季好发,夏季低发,脑梗死发病无明显季节性,脑出血 2003—2008 年发病均有明显的集中

趋势(均 $P < 0.05$),年度发病集中于冬季的 3 个月份(11 月至次年 1 月),脑梗死的季节性不明显。叶红晖等^[8]采用圆形分布法回顾性分析日照市东港区人民医院神经内科 2006 年 1 月 1 日—2010 年 12 月 31 日住院的脑出血患者 509 例,将年龄 ≥ 60 岁的 313 例作为老年组,年龄 < 60 岁的 196 例作为对照组,结果表明,老年组脑出血发病在 11 月份最高,存在冬季高发的特点。吴文辉等^[9]分析从 2005 年 2 月—2006 年 12 月来源于全国 12 个省、市、自治区范围内在全国各大城市三甲医院收治的缺血中风病急性期患者 3 987 例,以发病时点化为角度坐标,确定缺血性中风的发病高峰时点,再以入院日期为基础,推测缺血性中风发病的季节高峰期,结果显示缺血性中风患者发病月份存在集中趋势,平均发病时间为 1 月 11 日 ± 3 月 6 日。

1.2 时间与时辰分布规律 吴文辉等^[9]分析从 2005 年 2 月—2006 年 12 月分布于全国 12 个省、市、自治区范围内在全国各大城市三甲医院收治的缺血中风病急性期患者 3 987 例,结果显示缺血性中风患者的发病时间在 06:00—10:00 时间段有明显集中趋势。陈国成^[10]对于 2002—2003 年在广州市中医院住院的中风患者 187 例在昼夜发病过程中存在的分布情况进行分组、统计,结果发现中风的发病以夜间为主(戌时至次日卯时为多),占总发病数的 59.14%。荣培红等^[11]对西安地区八家医院 16 891 例中风病患者,在昼夜发病过程中存在的分布情况进行分组统计,结果提示中风病—中经络以夜间为主(子时至寅时为多),中脏腑以夜间(子时至寅时)及上午(卯时至午时)发病相对较多。何明丰等^[12]对该院 1994—2002 年收治的 353 例出血性中风患者的发病时间(0—24:00)化为角度坐标,作圆形统计,提示出血性中风患者的发病时间在中午 11:00—13:00 时间段有明显集中趋势,发病的高峰时间点在 12:11:34,353 例出血性中风患者在发病日期上无一定集中性,未发现特定的发病高峰期。赵喜才等^[13]1996 年以来连续观察 502 例出血性中风住院病例,其结果出血性中风冬季发病数最多,在昼夜 24 h 发病率存在明

基金项目:广东省科技厅项目(No. 2017A020213015, No. 2013B021800028)

作者单位:广州中医药大学附属佛山中医院神经内科(佛山 528000)

通讯作者:吴海科, Tel: 13380222705, E-mail: fswhk100@aliyun.com

DOI: 10. 7661/j. cjim. 20171129. 292

显差异,其发病高峰时间段位于下午,上午有一小高峰,夜间最低。

2 运气变化与气象的研究

《内经》认为,五运六气的变化有顺有逆,有胜有复,因此形成的复杂多变的气象变化。张大辉等^[14]根据河北大学附属医院病例资料以及保定市气象资料,利用决策树技术,分析影响心脑血管疾病发病率的气象因子,结果表明,保定市心脑血管病一年四季均有发生,以冬、春两季为高发病季节,3 月与 12 月为发病集中月份。寒冷刺激可诱发心脑血管疾病。王慧伶等^[15]收集 1998 年 1 月—2000 年 12 月海军杭州疗养院和浙江大学医学院附属二院 62 例高血压性脑出血患者发病时间与同期杭州地区气象因素的关系进行调查并作比较分析,结果显示,在全年气温低、气压高的 1、2、12 月份高血压性脑出血发病率最高(37/62),气温高、气压低的 7、8、9 月份发病率最低(6/62),差异有统计学意义($P < 0.001$)。而气温高的 1、3、6 月脑出血发病率(17/62)与气温低的 2、4、5 月(18/62)比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。故此认为低气温、高气压可能是诱发高血压性脑出血的原因之一。李卫等^[16]回顾性分析青岛市 1998—2002 年 6 186 例脑血管病患者,脑出血(1 179 例)、脑梗死(4 821 例)、蛛网膜下腔出血(186 例)的发病时间及同期的月平均气温、气压、相对湿度、风速等气象资料,结果表明脑出血多发于低气温、高气压的条件,脑梗死多发于高气温、高气压、低湿度的气象条件。徐联等^[17]的研究显示,脑出血等疾病发生与月平均相对湿度、年降水量、月平均风速、月平均日照时数、月降水量等 5 个因素密切相关。金爱兰等^[18]收集南平市二所医院 2001 年 1 月 1 日—2002 年 12 月 31 日期间脑出血、脑梗死患者分析气象因素与本地区脑卒中发病的关系,发现日平均气压、日平均气温、日最高气温、日最低气温、日平均水汽压与发病的关系显著。脑出血全年以冬季发病率较高。脑梗死以 12 月、8 月、3 月份为高发期,高温、低气压天气及气压猛升、气温骤降的天气均导致脑卒中患者急剧增多。张书余等^[19]利用吉林省部分地区医院病例资料及气象资料,分析了吉林省心脑血管疾病与气象条件的关系,结果发现较大幅度的气压升高、气温下降对脑出血、脑梗死不利。李卫等^[20]对连续 5 年间青岛市区 4 家大医院 1 154 例脑出血患者的发病时间特点进行分析,结果提示脑出血冬季高发,夏季低发,脑出血发病有集中的趋势,平均角分别是 12 月、1 月和 2 月($P < 0.05$);多变量逐步回归分析显示:脑出血与月平均气压、月平均相对

湿度和月平均风速有关,脑出血的候发病例数只与候平均最低温度的候际差相关($P < 0.05$)。因此认为脑出血发病有明确的季节性,年度发病集中趋势是冬季的 3 个月份。脑出血发病与气温和气压突变有关,尤易于被降温诱发。王佳佳等^[21]对 2004—2006 年北京市海淀区某三级甲等医院急诊科心脑血管疾病资料及相关的气象资料,采用季节分层的病例交叉设计分析不同季节日最高气温变化对心脑血管疾病的影响,结果显示,春、夏季日最高气温每升 1℃,心脑血管疾病急诊人次分别增加 17.3% ($OR = 1.173, 95\% CI: 1.149 \sim 1.197$) 和 4.2% ($OR = 1.042, 95\% CI: 1.011 \sim 1.074$);而秋季日最高气温每升高 1℃,心脑血管疾病急诊人次反而下降 25% ($OR = 0.750, 95\% CI: 0.727 \sim 0.773$),关联有统计学意义($P < 0.05$);提示春季和夏季,日最高气温的增加可能是心脑血管疾病发病的一个危险性因素;而秋季和冬季,日最高气温的增加反而作为一种保护性因素,能够减少心脑血管疾病的发生。

3 其他

汪求真等^[22]的研究发现,脑梗死发病多见于高温、高气压、低湿度的气象条件($r = 0.308, 0.264, 0.370, P < 0.05$),多元逐步回归筛选出来影响脑梗死月发病人数的气象因素依次是月平均气压和月平均气温,其认为气象因素是脑梗死发病的影响因素,但由于较低的校正 R^2 ,故以气象因素为自变量的多元逐步回归方程不宜用来预测脑梗死发病人数。赵性泉等^[23]观察到脑血管病患者的死亡时间有一定的昼夜节律分布特点,清晨通常为死亡的高峰时段。另外刘冬松等^[24]发现中风死亡患者在死亡节气上无一定集中性,未发现特定的死亡高峰期。宋慧丽等^[25]收集 2009 年 1 月 1 日—2011 年 12 月 31 日期间的心脑血管病例死亡报告卡,由河北气象台提供相应期间逐日平均气温、最低气温、平均气压、相对湿度、风速等 6 项气象要素,运用计算机进行各气象要素与心脑血管疾病死亡的单因素及相关因素的分析,结果为气温、气压与死亡的关系显著,全年以夏季病死率最高,8 月份是全年死亡人数最多的月份。

4 小结与展望

以上的资料表明,脑血管病的发生、发展具有时间节律性,与五运六气变化的节律及气象变化等密切相关,但由于采集样本地域的差异,研究对象所处运气主岁的不同,亦缺乏五运六气的变化、节气交接情况(例如是否存在“时至而至”、“至而不至”、“至而不去”,或“不迁正”、“不退位”等)对脑血管病影响的动态观察,

其结论也非完全同一性。同时,由于目前的资料均为回顾性分析研究,尚无前瞻性的研究,故还不能完全诠释五运六气对脑血管病影响的具体环节、动态变化及本质规律。因此,若能根据五运六气的动态变化,结合气象、物候变化等,以前瞻性的调查研究观察其对脑血管病发生、发展的影响,则有可能洞悉运气变化对中风病影响的本质所在,从而对脑血管病的防治具有重要的指导意义。

参 考 文 献

- [1] 任应秋. 运气学说[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1992: 1.
- [2] 王世勋.《黄帝内经》中的气象医学[J]. 时珍国医国药, 2006, 17(10): 2062-2063.
- [3] 张竞之, 朱涛.《黄帝内经》中的气象医学观[J]. 中国中医基础医学杂志, 2009, 15(10): 721-722, 740.
- [4] 胡亚男, 苏颖, 张焱, 等. 近十年气象与发病关系的研究概况[J]. 长春中医药大学学报, 2004, 20(3): 55-57.
- [5] 周晓彬, 李卫. 6186 例脑卒中患者发病时间的季节性分析[J]. 中风与神经疾病杂志, 2004, 21(6): 61-63.
- [6] 项正兵, 张昆南, 谢旭芳, 等. 脑卒中患者发病的季节规律分析[J]. 中华脑血管病杂志(电子版), 2010, 4(3): 156-161.
- [7] 黄仁发, 吴磊, 朱清仙, 等. 脑卒中的发病季节和时间规律分析[J]. 中国老年学杂志, 2012, 32(6): 1117-1118.
- [8] 叶红晖, 夏永梅, 厉郡华, 等. 月份和季节对老年人脑出血发病的影响[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2013, 15(12): 1326-1327.
- [9] 吴文辉, 余兰仙, 叶美颜. 缺血性中风发病节律探讨[J]. 中华中医药学刊, 2011, 29(8): 1907-1909.
- [10] 陈国成. 中风发病与时辰关系及其临床意义的探讨[J]. 吉林中医药, 2006, 26(6): 14-15.
- [11] 荣培红, 林海, 李江英, 等. 时辰对西安地区中风病发病的影响[J]. 陕西中医, 2009, 30(10): 1291-1293.
- [12] 何明丰, 莫少庸, 高振和, 等. 出血性中风 353 例发病时间与发病高峰期的圆形统计分析[J]. 中国中医急症, 2005, 14(6): 546-547.
- [13] 赵喜才, 石艳玲. 出血性中风发病时间的周期性差异及相关因素分析[J]. 吉林大学学报(医学版), 2007, 33(4): 625.
- [14] 张大辉, 高霞. 心脑血管疾病与气象条件关系分析[J]. 河北医学, 2012, 18(2): 161-163.
- [15] 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(英文)[J]. 中国临床康复, 2004, 8(4): 738-739.
- [16] 李卫, 邢成名, 周晓彬, 等. 气象因素与脑血管病关系的研究[J]. 临床神经病学杂志, 2005, 18(4): 254-256.
- [17] 徐联, 杨正志, 冉丽, 等. 疾病发生与气象因素关系的多元逐步回归分析[J]. 光明中医, 2009, 24(6): 993-995.
- [18] 金爱兰, 邱晓光. 脑卒中与气象因素关系分析[J]. 医学信息, 2004, 17(9): 525-527.
- [19] 张书余, 王宝鉴, 谢静芳, 等. 吉林省心脑血管疾病与气象条件关系分析和预报研究[J]. 气象, 2010, 36(9): 106-110.
- [20] 李卫, 邢成名, 周晓彬. 气象因素对青岛市区居民脑出血发病的影响[J]. 国际脑血管病杂志, 2006, 14(7): 500-505.
- [21] 王佳佳, 郭玉明, 李国星, 等. 日最高气温与医院心脑血管疾病急诊人次关系的病例交叉研究[J]. 环境与健康杂志, 2009, 26(12): 1073-1076.
- [22] 汪求真, 李卫. 脑梗死发病与气象因素的关系及其预测研究[J]. 卒中与神经疾病, 2005, 12(3): 140-142.
- [23] 赵性泉, 杨中华, 王春雪, 等. 急性脑血管病患者死亡时间分布规律初探(附 150 例报告)[J]. 北京医学, 2004, 26(1): 33-37.
- [24] 刘冬松, 何明丰, 高振和, 等. 180 例急性中风患者死亡节气高峰期分布规律的圆形统计分析[J]. 辽宁中医药大学学报, 2007, 9(3): 15-17.
- [25] 宋慧丽, 刘苏平, 赵增毅, 等. 日最高气温与心脑血管疾病死亡的关系探讨[J]. 中国医药指南, 2013, 11(6): 73-75.

(收稿: 2015-05-07 修回: 2017-11-16)

责任编辑: 李焕荣