

# 基于五运六气理论探讨脑梗死患者的先天禀赋特征

王娇容<sup>1</sup> 王艳昕<sup>2\*</sup>

**摘要 目的:**基于五运六气理论探讨脑梗死患者的先天禀赋特征及其发病与出生日期五运六气各属性分布差异的相关性。**方法:**收集2013年1月1日—2023年11月30日就诊于安徽中医药大学第一附属医院神经内科住院部的1368例脑梗死患者的出生日期,并对每例脑梗死患者出生日期的五运六气属性分布特点进行统计学分析,总结脑梗死患者的先天禀赋特征。**结果:**脑梗死患者出生时的天干、地支、主运、主气及运气相合的分布存在一定的差异性,且差异具有统计学意义( $P<0.05$ ),其中出生时天干为甲年者最多,乙年者最少;地支为卯年者最多,子年者最少;出生日期所在岁运为水运年最多,金运年最少;主运为土运太过(太宫)最多,火运太过(太徵)最少;主气在五之气阳明燥金者最多,二之气少阴君火者最少;运气相合为顺化年间最多,岁会年间最少。**结论:**易患脑梗死的患者先天禀赋特征为:天干为甲,地支为卯,岁运为水运,主运为土运太过(太宫),客运为火运不及(少徵),主气为五之气阳明燥金,客气为初之气厥阴风木,司天为少阳相火,在泉为厥阴风木。脑梗死的发病与出生时天干、地支、主运、主气及运气相合等运气特征存在一定相关性。

**关键词** 五运六气;脑梗死;出生日期;节气

脑梗死又称缺血性脑卒中,是脑血管疾病最常见的类型,具有高发病率、高致死率、高致残率及高复发率等特点<sup>[1-2]</sup>。脑梗死在老年人群中多发,其中男性患病率高于女性,但随着不健康生活方式的流行,我国脑梗死的患病率整体呈上升趋势<sup>[3]</sup>,脑梗死发病年龄逐渐趋于年轻化,高血压、高血脂以及不良生活习惯等是青年人群患脑梗死的主要危险因素<sup>[4]</sup>。脑梗死的主要临床表现可见肢体麻木、半身不遂、言语不利、视物模糊及头晕头痛等,可导致不同程度的神经功能缺损症状,严重影响患者的日常生活,甚至危及生命。因此脑梗死的早期识别与防治尤为重要。

作为《黄帝内经》理论体系的重要组成部分,运气学说充分体现了“天人相应”整体观念的思想,旨在通过自然气候变化,探究人体的生理与病理变化<sup>[5]</sup>。运气学说的中心内容为五运六气,以十天干的甲己合化土运,乙庚配为金运,丙辛配为水运,丁壬配为木运,戊癸配为火运,统称五运<sup>[6]</sup>;以十二地支的子午配为少阴君火,丑未配为太阴湿土,寅申配为少阳相火,卯酉

配为阳明燥金,辰戌配为太阳寒水,巳亥配为厥阴风木,称为六气<sup>[7]</sup>。运气学说从年干推算五运,从年支推算六气,并从运与气之间,观察其生克与承制的关系,以判断该年干支运气对人体生命及疾病的影响<sup>[8]</sup>。近年来气象因素对人类健康的影响日益引起人们的重视,研究<sup>[9]</sup>表明,出生时的干支运气在一定程度上影响脑梗死的发病。也有研究<sup>[10-11]</sup>发现,气候对各种脑血管疾病均有不同影响,缺血性卒中的发病与低温气候存在相关性,较大的温度变化也与老年人中风率较高有关<sup>[12]</sup>。探索脑梗死的发病规律和气象因素的关系,对脑梗死的防治、预后等均有重要意义。本研究对安徽中医药大学第一附属医院的脑梗死患者的病历资料进行统计分析,探讨脑梗死易发人群出生日期的运气属性及发病规律,为脑梗死的早期防治提供思路。

## 1 资料与方法

**1.1 资料来源** 收集2013年1月1日—2023年11月30日在安徽中医药大学第一附属医院神经内科住院的脑梗死(缺血性脑卒中)患者,根据出院诊断,采集患者完整的出生年、月、日信息,筛选出符合标准的病例共1368例。

**1.2 诊断标准** 参照中华医学会神经病学分会脑血

▲通信作者 王艳昕,女,主任医师,博士研究生导师。研究方向:中西医结合防治脑病。E-mail:wangyanxin@ahtcm.edu.cn

•作者单位 1.安徽中医药大学(安徽合肥230038);2.安徽中医药大学第一附属医院(安徽合肥230031)

管病学组编写的《中国急性缺血性脑卒中诊治指南2018》<sup>[13]</sup>中急性缺血性脑卒中的诊断标准:(1)急性起病;(2)局灶神经功能缺损(一侧面部或肢体无力或麻木,语言障碍等),少数为全面神经功能缺损;(3)影像学出现责任病灶或症状/体征持续24 h以上;(4)排除非血管性病因;(5)脑CT/MRI排除脑出血。

**1.3 纳入标准** (1)符合脑梗死的诊断标准;(2)经颅脑CT/MRI检查明确有相关责任病灶;(3)病历资料完整,包括出生日期及发病日期。

**1.4 排除标准** (1)TIA发作或可逆性缺血性神经功能缺损者;(2)影像学检查证实有脑出血者;(3)合并循环系统、造血系统等严重疾病及恶性肿瘤者。

### 1.5 资料处理

**1.5.1 出生日期的干支转化** 参照万年历,将收集的脑梗死患者的出生日期(年、月、日)转变成干支纪年,再根据“天干纪运,地支纪气”推演五运、六气。

**1.5.2 出生日期的五运划分** 十天干即甲乙丙丁戊己庚辛壬癸,十二地支即子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥。参照《素问·天元纪大论》所言:“甲己之岁,土运统之;乙庚之岁,金运统之;丙辛之岁,水运统之;丁壬之岁,木运统之;戊癸之岁,火运统之。”以五音建运、太少相生推算五运,即甲己之年为土运,乙庚之年为金运,丙辛之年为水运,丁壬之年为木运,戊癸之年为火运。其中,“甲、丙、戊、庚、壬”统称为阳干,为岁运太过之年,对应五音建运依次为太宫、太羽、太徵、太商、太角;“乙、丁、己、辛、癸”统称为阴干,为岁运不及之年,对应五音建运依次为少商、少角、少宫、少羽、少徵<sup>[14]</sup>。

**1.5.3 出生日期的六气划分** 六气包括风、寒、暑、湿、燥、火六种气候变化,分为主气和客气。主气与二十四节气联系紧密,每年固定不变,自大寒开始,此后按春分、小满、大暑、秋分、小雪为节点依次划分为初之气、二之气、三之气、四之气、五之气、终之气,分别对应厥阴风木、少阴君火、少阳相火、太阴湿土、阳明燥金、太阳寒水。客气随每年的地支改变而变,参照《素问·天元纪大论》所言:“子午之岁,上见少阴;丑未之岁,上见太阴;寅申之岁,上见少阳;卯酉之岁,上见阳明;辰戌之岁,上见太阳;巳亥之岁,上见厥阴。”<sup>[15]</sup>即逢子午之年,为少阴君火之气所主;丑未之年,为太阴湿土之气所主;寅申之年,为少阳相火之气所主;卯酉之年,为阳明燥金之气所主;辰戌之年,为太阳寒水之气所主;巳亥之年,为厥阴风木之气所主。

**1.5.4 运气相合** 将五运和六气综合分析,运气相

合可分为运气同化、运气异化、平气。运气同化又可划分为天符、岁会、同天符、同岁会、太乙天符;运气异化可见运盛气衰、气盛运衰,运生气则为小逆,运克气则为不和,岁运不及之年气克运则为天刑,岁运太过之年气生运则为顺化。天符、同天符、太乙天符、小逆、天刑、不和等属于不平和年的时期,自然界环境气候变化较大,易影响人体气血阴阳平衡而导致疾病产生;而岁会、同岁会、顺化等属于平和年的时期,气候转变较为平和,受疾病侵犯的机会较少<sup>[16]</sup>。

**1.5.5 客主加临** “客”指客气,“主”指主气。客主加临即以司天客气加临于主气的第三气(三之气)上,其后五气逐次相加,用以推测气候及疾病变化。如客主两气相生,或客主同气,便为相得;如客主两气相克,而又以主气克客气者,为不相得,但客气克主气者仍以相得作论<sup>[17]</sup>。客主加临有以下五种情况,即:(1)相得,同气;(2)相得,小顺;(3)相得,小逆;(4)不相得,小顺;(5)不相得,小逆。《素问·五运行大论》曰:“气相得则和,不相得则病。”主气与客气的运行交流导致气候发生变化,相得者,主气候正常,人体不易发生疾病;不相得,则气候反常,容易引起疾病的产生。

**1.6 统计学分析** 采用SPSS 23.0进行统计分析,通过描述性统计观察脑梗死患者性别、年龄及出生时五运六气的分布情况;采用非参数检验中的 $\chi^2$ 检验对不同出生日期患者运气属性分布的差异性进行分析。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 性别构成及高发年龄** 本研究共纳入脑梗死患者1368例,其中男性872例(63.74%),女性496例(36.26%)。脑梗死患者发病年龄在71~80岁最多,50~80岁均为脑梗死的高发年龄。见图1。

### 2.2 出生日期五运六气分析

**2.2.1 出生日期的天干、地支分布情况** 根据脑梗死患者出生日期统计各天干、地支人数分布。天干分布上,甲年出生者最多(占11.55%),乙年出生者最少(占8.41%),由多到少依次为:甲年>癸年>丁年>丙年>辛年>壬年>己年>戊年>庚年>乙年,天干分布差异具有统计学意义( $\chi^2=19.091, P=0.024 < 0.05$ )。地支分布上,卯年出生者最多(占10.60%),子年出生者最少(占6.29%),由多到少依次为:卯年>寅年>辰年>未年>巳年>申年>午年>丑年>酉年>戌年>亥年>子年,地支分布差异具有统计学意义( $\chi^2=37.877, P < 0.001$ ),见表1。

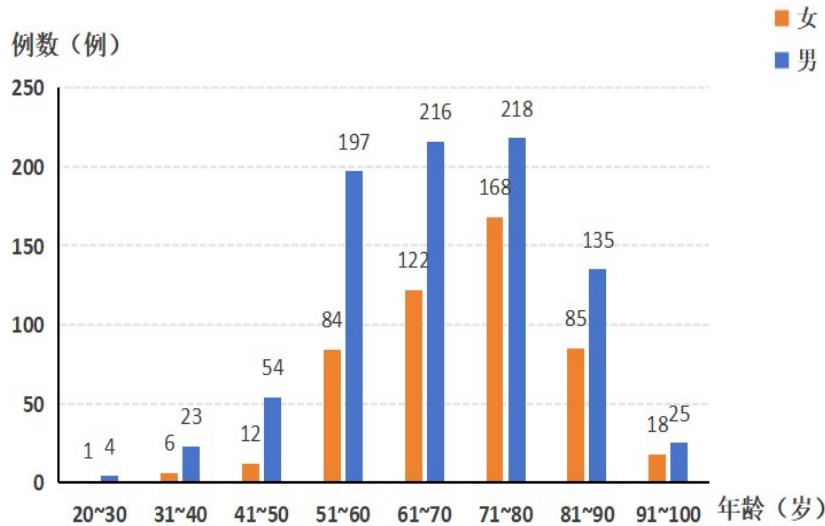


图1 脑梗死患者的性别及年龄构成图

表1 脑梗死患者出生日期天干、地支分布情况比较(n=1368)

天干分布	例数	构成比(%)	地支分布	例数	构成比(%)
甲	158	11.55	子	86	6.29
乙	115	8.41	丑	109	7.97
丙	149	10.89	寅	132	9.65
丁	152	11.11	卯	145	10.60
戊	119	8.70	辰	132	9.65
己	121	8.85	巳	125	9.14
庚	117	8.55	午	115	8.41
辛	146	10.67	未	127	9.28
壬	138	10.09	申	122	8.92
癸	153	11.18	酉	95	6.94
			戌	94	6.87
			亥	86	6.29

注:天干分布 $\chi^2=19.091, P=0.024$ ;地支分布 $\chi^2=37.877, P<0.001$

2.2.2 出生日期的岁运分布情况 脑梗死患者出生时的岁运分布统计,水运年出生最多(占21.64%),金运年出生最少(占17.03%),由多到少依次为:水运>木运>土运>火运>金运,岁运分布差异无统计学意义( $\chi^2=9.156, P=0.057>0.05$ )。见表2。

2.2.3 出生日期的主运、客运分布情况 根据脑梗

表2 脑梗死患者出生日期岁运分布情况比较(n=1368)

岁运	例数	构成比(%)
木运	290	21.20
火运	268	19.59
土运	281	20.54
金运	233	17.03
水运	296	21.64

注: $\chi^2=9.156, P=0.057$

死患者的出生日期统计主运、客运分布情况。主运分布上,土运太过(太宫)者最多(占11.92%),火运太过(太徵)者最少(占7.68%),由多到少依次为:土运太过(太宫)>金运太过(太商)>金运不及(少商)>水运太过(太羽)>木运太过(太角)>水运不及(少羽)>土运不及(少宫)>木运不及(少角)>火运不及(少徵)>火运太过(太徵),主运分布差异具有统计学意义( $\chi^2=26.503, P=0.002<0.05$ )。客运分布上,火运不及(少徵)者最多(占11.70%),木运太过(太角)者最少(占8.33%),由多到少依次为:火运不及(少徵)>金运不及(少商)>土运太过(太宫)>金运太过(太商)>水运不及(少羽)>水运太过(太羽)>火运太过(太徵)>土运不及(少宫)>木运不及(少角)>木运太过(太角),客运分布差异无统计学意义( $\chi^2=15.655, P=0.074>0.05$ )。见表3。

表3 脑梗死患者出生日期主运、客运分布情况比较(n=1368)

主运	例数	构成比(%)	客运	例数	构成比(%)
木运不及(少角)	123	8.99	木运不及(少角)	122	8.92
木运太过(太角)	137	10.01	木运太过(太角)	114	8.33
火运不及(少徵)	116	8.48	火运不及(少徵)	160	11.70
火运太过(太徵)	105	7.68	火运太过(太徵)	129	9.43
土运不及(少宫)	129	9.43	土运不及(少宫)	128	9.36
土运太过(太宫)	163	11.92	土运太过(太宫)	150	10.96
金运不及(少商)	160	11.70	金运不及(少商)	159	11.62
金运太过(太商)	163	11.92	金运太过(太商)	141	10.31
水运不及(少羽)	133	9.72	水运不及(少羽)	134	9.80
水运太过(太羽)	139	10.16	水运太过(太羽)	131	9.58

注:主运分布 $\chi^2=26.503, P=0.002$ ;客运分布 $\chi^2=15.655, P=0.074$

2.2.4 出生日期的主气、客气分布情况 根据脑梗死患者的出生日期统计主气、客气分布。主气分布上,五之气阳明燥金最多(占21.35%),二之气少阴君火最少(占13.38%),由多到少依次为:阳明燥金>少阳相火>太阴湿土>太阳寒水>厥阴风木>少阴君火,主气分布差异具有统计学意义( $\chi^2=27.570, P<0.001$ )。客气分布上,厥阴风木最多(占17.62%),太阴湿土最少(占15.50%),由多到少依次为:厥阴风木>阳明燥金>少阳相火>少阴君火>太阳寒水>太阴湿土,客气分布差异无统计学意义( $\chi^2=2.754, P=0.738>0.05$ )。见表4。

2.2.5 出生日期的司天、在泉分布情况 根据脑梗死患者的出生日期统计司天之气、在泉之气分布情况。司天之气分布上,少阳相火最多(占18.57%),少

表4 脑梗死患者出生日期主气、客气分布情况比较(n=1368)

主气	例数	构成比(%)	客气	例数	构成比(%)
厥阴风木	219	16.01	厥阴风木	241	17.62
少阴君火	183	13.38	少阴君火	225	16.45
少阳相火	230	16.81	少阳相火	231	16.89
太阴湿土	224	16.37	太阴湿土	212	15.50
阳明燥金	292	21.35	阳明燥金	239	17.47
太阳寒水	220	16.08	太阳寒水	220	16.08

注:主气分布 $\chi^2=27.570, P<0.001$ ;客气分布 $\chi^2=2.754, P=0.738$

阴君火最少(占14.77%),由多到少依次为:少阳相火>太阴湿土>阳明燥金>太阳寒水>厥阴风木>少阴君火,司天之气的分布差异无统计学意义( $\chi^2=7.693, P=0.174>0.05$ )。在泉之气分布上,厥阴风木最多(占18.57%),阳明燥金最少(占14.77%),由多到少依次为:厥阴风木>太阳寒水>少阴君火>太阴湿土>少阳相火>阳明燥金,在泉之气的分布差异无统计学意义( $\chi^2=7.693, P=0.174>0.05$ )。见表5。

表5 脑梗死患者出生日期司天、在泉分布情况比较(n=1368)

司天	例数	构成比(%)	在泉	例数	构成比(%)
厥阴风木	212	15.50	厥阴风木	254	18.57
少阴君火	202	14.77	少阴君火	236	17.25
少阳相火	254	18.57	少阳相火	212	15.50
太阴湿土	237	17.32	太阴湿土	227	16.59
阳明燥金	236	17.25	阳明燥金	202	14.77
太阳寒水	227	16.59	太阳寒水	237	17.32

注:司天分布 $\chi^2=7.693, P=0.174$ ;在泉分布 $\chi^2=7.693, P=0.174$

2.2.6 出生日期客主加临的分布情况 脑梗死患者出生日期客主加临的分布:相得,小逆>相得,同气>不相得,小逆>不相得,小顺>相得,小顺。其中,客主加临属相得,小逆的最多;属相得,小顺的最少,但差异无统计学意义( $\chi^2=2.519, P=0.641>0.05$ )。见图2。

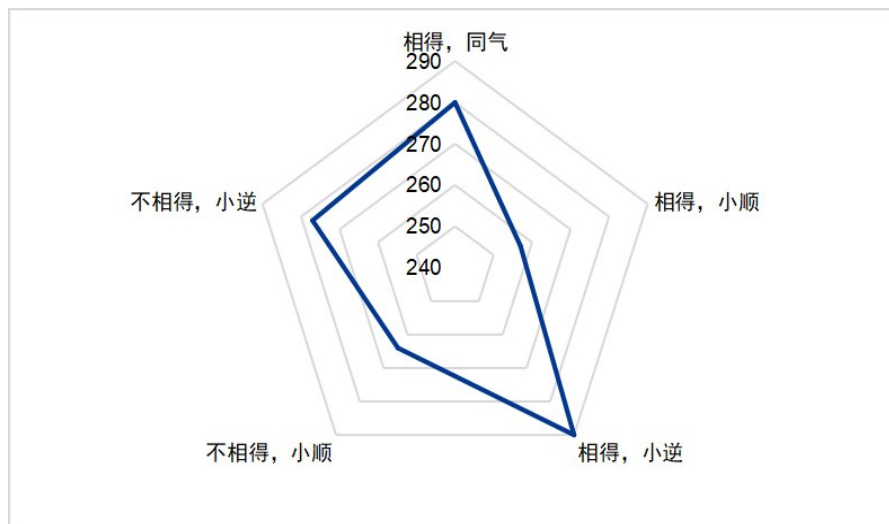


图2 脑梗死患者出生日期客主加临分布情况比较(n=1368)

2.2.7 出生日期运气相合的分布情况 脑梗死患者出生日期运气相合的分布:顺化>小逆>不和>天符>天刑>同岁会>同天符>太乙天符>岁会、同天符>岁会。其中,顺化年间最多,岁会年间最少,运气相合分布差异具有统计学意义( $\chi^2=357.409, P<0.001$ )。见图3。

2.2.8 发病日期所在节气的分布情况 脑梗死患者发病日期所在节气的分布统计,寒露节气发病人数最多,谷雨节气发病人数最少,节气分布差异无统计学意义( $\chi^2=25.895, P=0.306>0.05$ )。见图4。

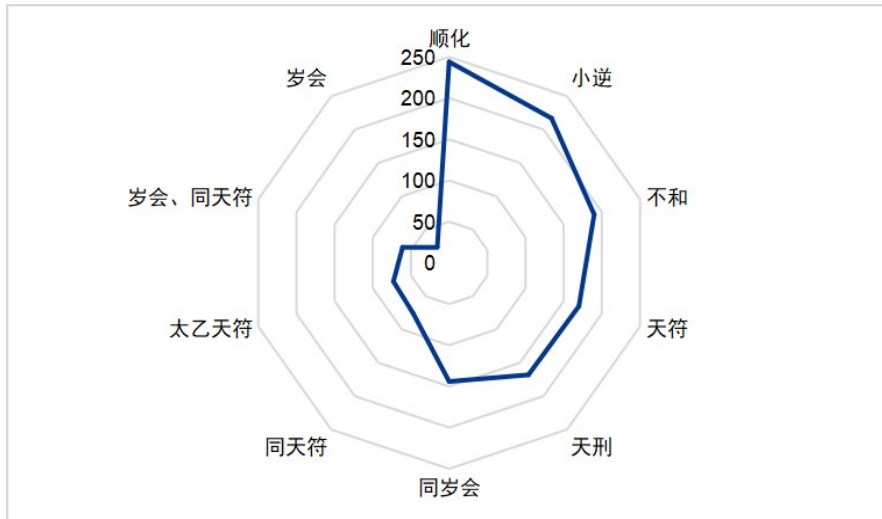


图3 脑梗死患者出生日期运气相合分布情况比较(n=1368)

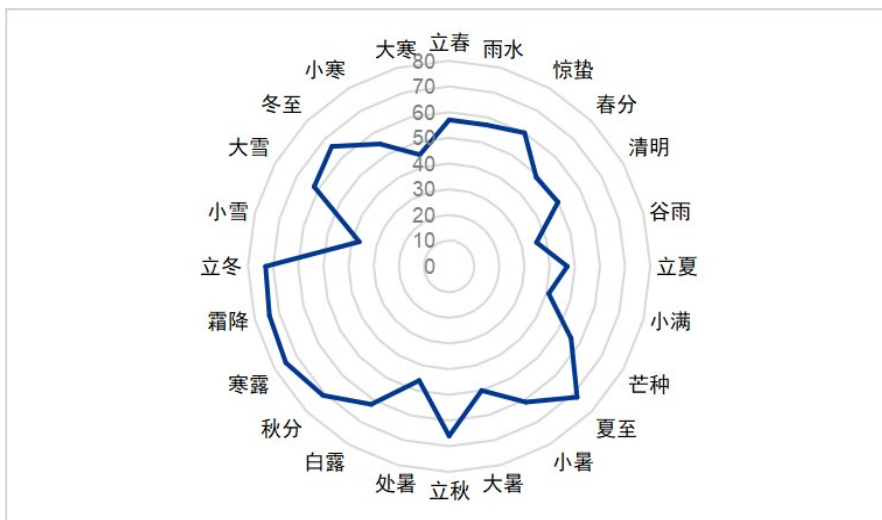


图4 脑梗死患者发病日期所在节气的分布情况比较(n=1368)

### 3 讨论

本研究共纳入符合标准的脑梗死病例共 1368 例,结果发现,脑梗死患者中男性发病人数多于女性,50~80岁的人群为脑梗死高发人群,这可能是由于该年龄段的人群身体素质急剧下降,再加上吸烟、肥胖等因素的影响,更容易形成动脉硬化,从而引起脑梗死发生。本研究通过对每例患者出生日期的天干、地支、岁运、主气、客气、司天、在泉等运气学因素的分布差异进行比较,分析结果得出,易患脑梗死的先天禀赋特征为:天干为甲,地支为卯,岁运为水运,主运为土运太过(太宫),客运为火运不及(少徵),主气为五之气阳明燥金,客气为初之气厥阴风木,司天为少阳相火,在泉为厥阴风木,其中天干、地支、主运、主气的

分布差异具有统计学意义。天干、地支与五行相对应,甲属阳木,癸为阴水,木为生火之源,木非水不养,《素问·至真要大论》提到“诸风掉眩,皆属于肝”,肝阳偏亢或肝肾阴虚,易致风火上扰,而肝失条达,气机不畅,气郁化火,更助阳亢化风,风火相煽,冲逆犯脑,则发生中风。本研究对于运气相合的分布情况进行分析发现,脑梗死患者出生在顺化之年者较多,出生在岁会之年者较少。《素问·六微旨大论》指出:“天符为执法,岁位为行令,太一天符为贵人……中执法者,其病速而危;中行令者,其病徐而持;中贵人者,其病暴而死。”出生在顺化、天符、太乙天符之年,其气候变化剧烈,易引起人体气机失常进而导致各种疾病的发生。而逢岁会之年,其气候变化相对平和,对人体的

影响相对较小。《素问·六微旨大论》还提到：“逆则其病近，其害速，顺则其病远，其害微。”客主加临属顺则病情轻浅，危害较轻；属逆则病情深重，危害甚大。本研究中脑梗死患者的出生日期客主加临分布处于“相得，小逆”最多，“相得，小顺”最少。本研究还分析脑梗死患者发病日期所在节气，发现寒露节气发病人数最多，谷雨节气发病人数最少，但其分布差异无统计学意义。有研究<sup>[18]</sup>发现，寒露为脑梗死发病的高敏感节气，气温日差较大可能是其主导气象因素，增加脑梗死患病风险。寒露节气后，昼渐短，夜渐长，日照减少，寒气渐生，昼夜的温差较大，这种气温的变化可对血压产生影响，而血压波动在脑梗死发病中发挥着举足轻重的作用，与动脉硬化、不稳定斑块的形成和破裂、血小板和血浆纤维蛋白原浓度的改变等息息相关<sup>[19]</sup>，均可直接或间接影响上述因素而最终导致脑梗死的发生。

综上可知，脑梗死患者出生日期多处于气候变化剧烈的时段，先天禀赋特征及后天气候变化均对后天脑梗死的发病有一定影响。贺娟<sup>[20]</sup>提出，干支运气通过影响胎儿的孕化决定人的先天禀赋，而这一特征与后天疾病的罹患倾向密切相关。先天禀赋很大程度上影响着后天疾病的发生、发展，因此，结合五运、六气的五行属性，立足于五脏的整体观念，利用其生克制化关系，可以更加准确地分析病因病机，确定治则治法。

#### 4 结语

本研究从五运六气的角度，探讨脑梗死患者的先天禀赋特征，体现了中医学“天人合一”的整体观念思想，对脑梗死的防治具有一定的参考价值。但本研究纳入病例仅为安徽中医药大学第一附属医院的住院患者，存在地域范围局限、研究资料样本量偏少等不足。未来可考虑纳入更多区域范围的样本资料，深入分析脑梗死患者出生日期的五运六气各因素对发病的影响，观察脑梗死好发人群出生及发病时气候变化的影响，为脑梗死的防治提供新的思路。

#### 参考文献

[1] 赵冬. 我国人群脑卒中发病率、死亡率的流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(3): 236-239.

[2] 陆珊珊, 梅晓云. 中风病与心脑关系的研究[J]. 中医学报, 2010, 38(2): 53-56.

[3] 《中国脑卒中防治报告 2021》编写组. 《中国脑卒中防治报告 2021》概要[J]. 中国脑血管病杂志, 2023, 20(11): 783-792.

[4] 裴少芳, 金兴中, 刘毅. 脑卒中发病年龄变化趋势及青年患者的危险因素分析[J]. 神经疾病与精神卫生, 2010, 10(3): 263-265.

[5] 顾植山. 从五运六气看六经辨证模式[J]. 中华中医药杂志, 2006, 21(8): 451-454.

[6] 赵瑞霞, 杜延军. 1575 例脑梗死病人出生日期五运六气特点分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(1): 121-125.

[7] 万钰铃, 刘芳. 基于五运六气理论探讨湖南地区脑梗死发病与出生日期的相关性[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(10): 119-122.

[8] HUI D, XIAOBAO K. An analysis of the model of the influence of "five movements and six climates" on human health [J]. Journal of Shaanxi University of Chinese Medicine, 2018, 41(4): 4-7.

[9] 郝宇, 费占洋, 张轩, 等. 北京地区脑梗死发病与干支运气及气象因子的关联性研究[J]. 北京中医药大学学报, 2014, 37(8): 556-558.

[10] 姜国晶, 王林, 李新. 气象要素与脑卒中发生及预后关系的研究进展[J]. 医学综述, 2021, 27(10): 1972-1976.

[11] ISHIKAWA K, NIWA M, TANAKA T. Difference of intensity and disparity in impact of climate on several vascular diseases [J]. Heart Vessels, 2012, 27(1): 1-9.

[12] LIAN H, RUAN Y, LIANG R, et al. Short-term effect of ambient temperature and the risk of stroke: a systematic review and meta-analysis [J]. Int J Environ Res Public Health, 2015, 12(8): 9068-9088.

[13] 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 2018 [J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.

[14] 梁辉, 李艳青, 李明. 中医五音认识浅议[J]. 江苏中医药, 2010, 42(1): 5-8.

[15] 邹勇. 中医理论之魂: 论三阴三阳与开阖枢[J]. 光明中医, 2015, 30(1): 12-14.

[16] 张轩, 刘忠策, 贺娟. 五脏病患者出生期运气相合特点的临床研究[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(8): 3405-3408.

[17] 韩成仁. 运气学岁运和客主加临的研究: 对济南地区 1984 ~ 1988 年气象变化和灾病情况的分析[J]. 山东中医学院学报, 1989, 13(4): 19-22.

[18] 刘沛霖, 谢平安, 陈壮壮, 等. 高敏感节气及气温变化对脑梗死发病的影响[J]. 中风与神经疾病杂志, 2022, 39(12): 1078-1081.

[19] 冉莉, 覃和平, 梁筠. 高血压及高血压合并脑梗死与颈动脉粥样硬化的相关性分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(14): 1760-1762.

[20] 贺娟. 干支运气与人体质的关系及其哲学基础[J]. 北京中医药大学学报, 2015, 38(6): 365-368.

(收稿日期: 2024-05-05)

(本文编辑: 黄明愉)