

● 岐黄随笔 ●

引用:廖昱,刘苓霜. 基于气象数据从中医学理论分析新型冠状病毒肺炎疫情的暴发与流行[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(11):105-109.

基于气象数据从中医学理论分析 新型冠状病毒肺炎疫情的暴发与流行

廖昱¹, 刘苓霜²

(1. 上海中医药大学, 上海, 201203;

2. 上海中医药大学附属龙华医院, 上海, 200030)

[摘要] 气象因素对瘟疫的发生与传播有重要影响, 中国古代医家通过研究气候、历法与疫病间的关系, 形成了五运六气、三年化疫、乖候之气等用以提示并防范疫情的一系列理论。本文通过回顾2019年末新型冠状病毒肺炎疫情前后的气候特征, 结合上述理论分析, 探讨时令和气候对此次传染病发生发展的影响, 以期为今后疫病预警及防范提供参考。

[关键词] 新型冠状病毒肺炎; 五运六气; 三年化疫; 疫病; 气候

[中图分类号] R259.631 **[文献标识码]** A **DOI:** 10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.11.028

新型冠状病毒肺炎(COVID-19, 以下简称新冠肺炎)是一种以呼吸道症状为主要表现的传染性疫病。天人相应观作为中医学理论的重要组成部分, 强调环境、四时、历法、阴阳等对人体发病的影响, 并形成了通过历法推演气候, 进而提示疾病的理论体系。通过回顾气象数据, 发现此次新冠肺炎疫情前后的气候演变与中医学理论的有关论述相吻合, 研究中医学理论中历法、气候与疫病之间的联系, 将对疫情的防治工作提供帮助。

1 五运六气

五运六气理论的基本内容是用十天干与十二地支分别配为当年的五运和六气, 用司天和在泉分别描述上、下半年的气运, 以五音或五行的太过和不及描述主运和客运, 通过寒水-风木-君火-相火-湿土-燥金描述主气和客气, 在一年中特定的时间段观察运与气之间的生化承制关系, 从而判断该年岁的气候变化规律, 预测可能出现的异常气候, 指导人们生产生活与疫病防范。从五运六气的角度分析, 2019年为己亥年, 岁运为土不及, 司天为厥阴风木, 在泉为少阳相火, 冬为水运, 客运为火运,

2019年11月22日(小雪)起至2020年1月20日(小寒)止, 主气太阳寒水, 客气少阳相火。

1.1 岁运与疫情的关系 《素问·气交变大论》载:“岁土不及, 风乃大行, 化气不令……民病飧泄霍乱, 体重腹痛, 筋骨繇复, 肌肉瞀酸, 善怒, 藏气举事。”从岁运上来看, 己亥年气候的基调为脾土弱而风木乘之, 可能发生的疾病临床表现多为呕吐、腹痛、腹泻的脾胃系疾病, 但从传染病学角度来看, 由于现代检验检疫制度的不断完善和灭菌技术的发展, 胃肠道病原菌难以通过粪口传播的方式进行省市乃至更大规模的传播。其次, 土弱木亢, 金气来复欲以乘制, 但因下半年为少阳相火在泉, 木之本气不虚, 得火则愈加亢盛, 风木侮金乃至木火刑金, 脾土和肺金此时表现为母病及子的状态, 因而肺系也容易受疫疠之气侵袭。同时, 相较于胃肠道, 呼吸道病原体多以飞沫形式传播, 未形成戴口罩习惯或未能做好防护的人群就极其易感, 并成为病毒传播的载体, 因而肺系传染病有流行风险。

1.2 客运、客气与疫情的关系 从客运、客气角度

基金项目:上海市科学技术委员会科研计划项目(19401971200)

第一作者:廖昱, 男, 2021级硕士研究生, 研究方向:中医药防治呼吸系统疾病

通信作者:刘苓霜, 女, 主任医师, 教授, 博士研究生导师, 研究方向:中医药防治呼吸系统疾病, E-mail: liuls107@163.com

看,2019年终之运主运为水,客运为火,六气方面冬为太阳寒水,客气为少阳相火,佐以下半年少阳相火在泉,火势更盛,气候上突出表现为温度的上升,根据2019、2020年中国气候公报,2019年秋季(9~11月)全国平均气温为11.0℃,较常年同期偏高1.0℃,为历史第三高,中东部和西部地区普遍偏高1~2℃。2020年冬季(2019年12月至2020年2月),全国平均气温为-2.2℃,较常年同期偏高1.2℃。除青藏高原中东部部分地区气温较常年同期偏低1~2℃外,全国其余大部地区气温接近常年同期或偏高,其中黄淮和江淮的东部、江南东部和南部、华南中东部及内蒙古西北部、山西中南部、陕西北部、宁夏大部 and 新疆北部等地偏高2~4℃。针对温度与疫情的关系,有关学者的研究发现,在一定温度范围内,较高的气温往往有利于疫情的传播。Xie J等^[1]对中国122座城市2020年1月23日至2月29日的每天确诊病例和气象数据进行分析发现,平均温度低于3℃时,每升高1℃与每天新冠肺炎确诊病例数增加4.861%显著相关。根据Wang M等^[2]的研究,在气温较低的情况下,平均、最低和最高气温每升高1℃,累计病例数分别增加0.83、0.82和0.83例,因此温度可以在一定程度上改变新冠肺炎的传播,并且可能存在一个该病毒的最适传播温度。Bu J等^[3]发现,适宜新冠肺炎病毒存活温度范围为13~24℃,同时冷空气与持续1周以上的低温有利于病毒的清除。

冬季异常高温和疫病发生密切相关。《素问·六元正纪大论》载:“终之气,畏火司令,阳乃大化,蛰虫出见,流水不冰,地气大发,草乃生,人乃舒,其病温厉”,阐述了厥阴风木司天之年,终之气的时间里气候偏暖,鸟兽虫鱼不依往年蛰伏,人之精气当藏不藏,万物冬行春令,表面繁荣,实则暗耗其中,精气元神不能内守,人体则处于疾病易感状态,正如《素问·金匱真言论》中所言:“夫精者,身之本也,故藏于精者,春不病温。”清代温病学家吴鞠通亦认为:“不藏精三字须活看,不专主房劳说,一切人事之能摇动其精者皆是,即冬日天气应寒,而阳不潜藏,如春日之发泄,甚至桃李反花之类亦是。”

1.3 主运、主气与疫情的关系 从主运、主气角度分析,每一岁的主运、主气虽不会改变,但会受到岁运影响,如2019己亥之年,木邪抑土,土运不及,土势渐微则寒水失去抑制,但又逢少阳火势正盛,去

其寒而留其水,气候便如同釜中煮沸,潮湿异常,表现为降水量增多和空气湿度升高,2019年全国平均降水量为645.5 mm,较常年偏多2.5%,10月和12月均较常年同期偏多,2020年则表现更甚,全国平均降水量为694.8 mm,为1951年以来第四多,较常年偏多10.3%,1月偏多76%,冬季全国平均降水量为55.5 mm,较常年偏多35%。有研究表示,丰沛的降水和潮湿的天气有利于新冠肺炎病毒的繁殖传播,Luo W等^[4]建立回归模型发现,绝对湿度与中国各省和其他受影响国家的新冠肺炎局部指数增长呈正相关。Shi P等^[5]的研究表明,新冠肺炎的日发病率指标(日发病率和日均侵染量)随着绝对湿度的升高而上升,当绝对湿度达到约7 g/m³时略有下降。Oliveiros B等^[6]的研究认为,湿度的增加能降低新冠肺炎病例数的倍增时间。Sajadi MM等^[7]发现,在疫情早期(2020年1月1日至3月10日),发生大规模社区性传播的地区具有一些共同点,其纬度大致位于北纬30°~50°,平均温度在5~11℃,绝对湿度在4~7 g/m³。

以上气候因素中的外来湿邪,与土运不及所导致的内生湿邪相合,使得湿邪成为新冠肺炎这一疫病的重要发病因素,湿为阴邪,困遏清阳,阻滞气机,蒙上流下,且易于化燥化热,或兼夹他邪,证型多样。第九版《新型冠状病毒肺炎诊疗方案》中医部分即指出,不论是轻型的寒湿郁肺证、湿热蕴肺证还是普通型的湿毒郁肺证、寒湿阻肺证、疫毒夹湿证,湿邪均在该病的发生发展中占据重要地位。仕丽等^[8]对320例通化市中心医院收治的新冠肺炎病例进行中医辨证分析发现,腹泻是患者呼吸系统外的主要临床表现,且寒与湿为其舌苔脉象的主要特征。郑文科等^[9]通过调查分析全国24家医疗单位收治的2315例新冠肺炎患者的中医辨证分型发现,核心病机为湿毒郁肺,患者的舌象多见腻苔,脉象以滑脉为主。陈锐等^[10]收集2020年1~3月武汉地区收治的新冠肺炎确诊患者的舌图,发现初期、中期患者的舌苔苔质均以腻苔为主。孙宏源等^[11]通过研究88例天津地区的新冠肺炎患者发现,入院时46.7%的患者存在纳呆,45.5%的患者存在腹泻的临床症状。同时,湿性重浊黏腻,起病隐匿,难以防范,病程长,病势缠绵,邪毒在人体的滞留时间长,间接延长了疾病的传染期,促进疾病的流行与传播。

2 三年化疫

三年化疫理论源自《素问遗篇》,其在五运六气的基础上,阐述六十甲子年中某年病态气候、物候乃至星象导致第二或第三年疫情产生的原理及规律。《素问遗篇·刺法论》中“刚柔二干,失守其位”和《素问遗篇·本病论》中“失之迭位者,谓虽得岁正,未得正位之司,即四时不节,即生大疫”表明,因为异常之年的司天在泉不能正常迁正或退位,当年岁运郁而不得发,并在其后的第二或第三年,凭借乘克或反侮之性,郁气暴发,化生疫病。

我国的新冠肺炎暴发于 2019 己亥年末,流行于 2020 庚子年初,向前推演,根据 2017 年的气候公报,我国当年全国平均气温较常年偏高 0.84°C ,为 1951 年以来第三高值,河南、山西两省年度平均气温为历史最高,江苏、山东等四省(区、市)达到历史次高,具体到月份来看,全国 1 月与 2 月平均气温偏高分别达到 1.6°C 和 1.7°C ,冬季(2016 年 12 月至 2017 年 2 月)全国平均气温为 -1.4°C ,为历史最高,较常年同期(-3.4°C)偏高 2.0°C 。异常的高温让人想到 2016 丙申年少阳相火司天,至 2017 丁酉年不能正常退位,使当年司天之气阳明燥金未能正常施布,最明显的证据就是 2017 中国年平均降水量为 641.3 mm ,较常年(629.9 mm)偏多 1.8% ,3 月、6 月为甚,全国 19 个省(区、市)降水量偏多,其中山西、宁夏均偏多 20% ,这些正是燥金之气不得行政的结果,燥金不行政反去压制岁运风木,根据《素问遗篇·本病论》中的相关叙述:“下丁酉未得迁正者,即地下丙申少阳未得退位者,见丁壬不合德也,即丁柔干失刚,亦木运小虚也,有小胜小复。后三年化疔,名曰木疔,其状如风疫”,于是 2017 岁木不及,化为木郁并伺机而发,直至 2019 己亥年岁土不及,木郁之气本就乘克土气,下半年又有少阳相火在泉助之,木火刑金,最终在年末形成“木疔”。顾植山^[12]亦认为,“三年化疫”及伏燥因素是新冠肺炎疫情发生与长期流行的重要因素。张勇等^[13]结合河南安阳地区 2017 年平均气温、降水量、平均风速、平均相对湿度数据结果,推演出新冠肺炎暴发符合“三年化疫”理论的有关论述。同时从病情表现来看,确有大量患者出现纳呆、痞满、腹泻、呕吐等木疔乘土的症状,至于发热、干咳等,亦属于木火刑金的结果。

3 乖候之气

《汉书·楚元王传·附刘向》载:“和气致祥,乖气致异。”此处“乖”为背离、违背、不和谐之意,《说文》中谓“乖,戾也”,《贾子·道术》称“刚柔得适谓之和,反和为乖”。乖候之气有以下两方面内涵:一是与时空不相对应的气候现象,即非其时有其气,或引申出来的非其地有其气;二是在任何时空条件下都不应出现的灾候,如大旱、洪水等。

3.1 灾候与疫情的关系 对于灾候,中国民间素有“大灾之后必有大疫”的说法,史料文献也有所记载,如《隋书·炀帝纪》记载,隋大业八年(公元 612 年),天下大旱,继而发生大疫,染疫者多死。《宋史·仁宗纪》记载,庆历八年(1048 年),河北发生大水灾,次年三月,又继发疫灾。《元史·文宗纪》记载,元代志顺二年(1331 年),衡州连岁大旱,后发生疫病之灾,“死者十九”。

有关灾候导致疫情暴发的解释,一方面,灾候发生后,倘若人畜的尸体、排泄物以及生活废弃物不能得到妥善处置,污染环境、水源,就容易导致致病菌的滋生和传播;另一方面,天灾使人们流离失所,受灾的群众往往被集中安置,又因灾害,人群免疫力下降、创口暴露等,人体本身处于易感状态,有利于传染病的流行。

查阅 2019 年中国所发生的气象灾害和极端天气气候事件,发现这一年度台风、暴雨洪涝、干旱、强对流、低温冷冻害、雪灾、沙尘暴等气象灾害均偏轻,与近十年均值相比,气象原因导致的死亡失踪人口、农作物受灾面积、直接经济损失均明显偏少,仅台风“利奇马”带来损失相对较重,但此次的台风灾害与新冠肺炎疫情未见明显关联,且相关职能部门对自然灾害的处置以及灾后疫情防控及时,故自然灾害导致疫情发生的概率较小。

3.2 非其时有其气与疫情的关系 对于非其时有其气可能导致疫情,历史上有诸多记载或阐述,如《礼记·月令》中载:“孟春行夏令,则其民大疫……季春行冬令,则民多疾疫”,《墨子·尚同》中载:“若天降寒热不节,雪霜雨露不时,五谷不熟,六畜不遂,疾灾戾疫”,曹植在《说疫气》中记述:“建安二十二年,疔气流行……此乃阴阳失位,寒暑错时,是故生疫”,《诸病源候论·疫疔病诸候》中载:“其病与时气、温、热等病相类,皆由一岁之内节气不和,寒暑乖候,或有暴风疾雨,雾露不散,则民多疾疫。”王

叔和在《伤理论·伤寒例》中分析瘟疫产生的原因时提到:“凡时行者,春时应暖,而复大寒;夏时应大热,而反大凉;秋时应凉,而反大热;冬时应寒,而反大温。此非其时而有其气,是以一岁之中,长幼之病多相似者,此则时行之气也。”

非其时有其气的核心是从时间的角度论述气候异常的四种不同表现形式,即“未至而至”“至而不至”“至而不去”和“至而太过”,其在《素问·六微旨大论》中被首次提到,“其有至而至,有至而不至,有至而太过……至而至者和,至而不至,来气不及也,未至而至,来气有余也”,这里的“至而至”,可以理解为时令与气候共同演化的常态,即到了一定的季节,气候就会产生相应的变化,如春暖、夏热、秋凉、冬寒。“至而不至”则是指时令已到,与之匹配的气候未到,即“来气不及”,实际的气候仍与上一个季节相似,例如春天本应回暖却仍寒冷,秋天本应转凉却仍炎热。与之类似,“至而大过”则是到了相应季节“来气有余”,气候超越时令,表现出下一季节的状态,如本是乍暖还寒的时间,温度却骤然上升,天气上雨水丰沛,空气湿润,一派初夏甚至盛夏的景象。后世医家对于这一理论各有继承和发扬,其中最为著名的当属《金匱要略·脏腑经络先后病脉证》中所载:“有未至而至,有至而不至,有至而不去,有至而太过,何谓也……冬至之后,甲子夜半少阳起,少阳之时,阳始生,天得温和。以未得甲子,天因温和,此为未至而至也;以得甲子而天未温和,此为至而不至也;以得甲子而天大寒不解,此为至而不去也;以得甲子而天温如盛夏五六月时,此为至而太过也。”张仲景将原有的“二至”扩展为“四至”,进一步完善了对异常时令气候的概括,同时也提出在雨水这一节气,对本年度气候是否有异象作出判别。张仲景认为“冬至之后,甲子夜半少阳起,少阳之时,阳始生”,古人以六十个单位为一甲子,此处即冬至后的第六十日(雨水节气)开始为少阳当令之时,大地阳气回复,地气回阳,气候转向温暖,万物生发,从而拉开农历新年万事万物复苏生长的序幕。倘若雨水时节,气候早已温暖、迟迟不暖、过于寒冷或炎热,这些均是气候上的异象,可据此作出抵御疾病灾害的调整或合理安排农业生产活动。

以受疫情影响严重的武汉市为例,笔者查阅了历年雨水节当月(2月)的气温情况并汇集数据成表(见表1)。

表 1 武汉市历年 2 月平均气温比较(℃)

年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
平均高温	12	13	12	11	6	13	15
平均低温	1	2	2	0	1	4	6

从表 1 可以看出,“平均低温”上,2019 年与历年相似,但“平均高温”上有着明显的差异,与其相邻的年份同期要低 5℃ 甚至更多,这种差异足以被人体明显感知,即时令已到,而相应的气候回暖不够,恰与“四至”其一相匹配,暖流“至而不至”,温度回升乏力,即使具体到雨水节气当日的气温(0~5℃),也发现其比相邻年份气温要低,例如 2020 年雨水当日气温已达 3~14℃。在其他气象因素上,2019 的 2 月有 6 日出现雨夹雪及中雪天气,有 22 日出现北风及偏北风的风向,这些在往年都是少见的。雨水作为新年伊始、温暖回复的标志日期,万物即将从蛰伏转向复苏,当月却发生“至而不至”的异象,无疑会影响到本年度的气运往来,气候常则万物化生,人体康健,变则万物不荣,病邪易侵,寒冷条件下,体虚易感之人倘若失于防护,腠理不固,就容易受到邪毒疫病之气的攻击,从而成为瘟疫流行的潜在隐患。

4 小 结

综上所述,有关新冠肺炎疫情的暴发与大规模流行的原因,从五运六气的角度看,2019 己亥年岁土不及,厥阴风木乘克脾土,少阳相火在泉配合终之太阳寒水,岁末天气温暖潮湿,有利于疫病传播,同时又兼夹湿邪;从三年化疫的角度看,2017 丁酉年岁木不及,化为木郁,并在 2019 年末郁极形成木疔,引发疫情传播;从乖候之气的角度看,疫情暴发当年发生“至而不至”这一气候与时间错位,这种非其时有其气往往影响当年的气运往来,容易导致病邪流行和人体的易感状态。此次新冠肺炎疫情也提示,利用中医学中有关历法、气象与疫情的分析精粹,可对疫情防控起到积极作用。

参考文献

[1] XIE J, ZHU Y. Association between ambient temperature and COVID-19 infection in 122 cities from China[J]. Science of the Total Environment, 2020, 724: 138201.

[2] WANG M, JIANG A, GONG L, et al. Temperature significantly change COVID-19 transmission in 429 cities[J]. MedRxiv, 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.22.20025791>.

[3] BU J, PENG DD, XIAO H, et al. Analysis of meteorological conditions and prediction of epidemic trend of 2019-nCoV infection in 2020[J]. MedRxiv, 2020. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.13.20022715>.

引用:范宓,娄必丹.从“脑-心-脾”探讨广泛性焦虑障碍针刺选穴思路[J].湖南中医杂志,2022,38(11):109-111.

从“脑-心-脾”探讨广泛性焦虑障碍针刺选穴思路

范 宓,娄必丹

(湖南中医药大学第一附属医院,湖南 长沙,410007)

[摘要] 广泛性焦虑障碍(GAD)是一种情志类疾病,关键病机为心脑血管功能失调,总体选穴思路以调神为主,兼调脏腑。“脑”“心”“脾”三者与GAD的发病密切相关,选穴时从“脑-心-脾”相关角度出发,以脏腑、经络等理论为依据,醒“脑”取百会、印堂、神庭,宁“心”取内关、大陵、曲泽,调“脾”取三阴交、关元、阴陵泉。通过此种取穴思路,以达到脑、心、脾同治的效果。

[关键词] 广泛性焦虑障碍;脑;心;脾;针刺选穴

[中图分类号] R246.6, R277.797⁺.2 **[文献标识码]** A DOI:10.16808/j.cnki.issn1003-7705.2022.11.029

广泛性焦虑障碍(general anxiety disorder, GAD)是一种以慢性、不可控制的过度担忧和焦虑情绪为主要特征的情志类疾病,常表现为持续而广泛的焦虑情绪、交感神经亢奋、心理性警觉(以易激惹、注意力下降为主)、睡眠障碍^[1]。因病情反复,可导致患者出现严重的功能损害,影响患者的生活质量,并增加自杀风险及社会经济负担^[2]。中医学中并无“GAD”病名,但从其临床症状看,可将其归属于“情志病”范畴,具体可有不同表现,如“郁证”“脏躁”“惊悸”“不寐”等。娄必丹主任医师认为“脑”“心”“脾”三者生理上相互联系,病理上相互影响,在人体整个能量平衡及心理活动过程中各司其

职,又相互联系、互相作用,协同完成相应功能,故GAD的发病与其密切相关。

1 “脑-心-脾”相关

1.1 心脑共主神明 心为五脏六腑之大主,主司精神、思维、情志等精神活动;脑为元神之府,精髓之海,脑通过血脉与心相通。心、脑是人体情志、思维活动的中枢,中医学将脑的功能统归于心。《医学衷中参西录》载:“人之神明有体用,神明之体藏于脑,神明之用出于心。”“心脑共主神明”理论在现今中医学界已有共识^[3]。现代医学综合运用神经生理学理论,证明了大脑皮层的活动主要依赖于心血的濡养,心脏分泌的“心激素”有助于思维活动在

第一作者:范宓,女,2020级硕士研究生,研究方向:针灸推拿临床

通信作者:娄必丹,女,主任医师,研究方向:针灸推拿临床, E-mail:343715802@qq.com

- [4] LUO W, MAJUMDER M, LIU D, et al. The role of absolute humidity on transmission rates of the COVID-19 outbreak[J]. MedRxiv, 2020. doi:https://doi.org/10.1101/2020.02.12.20022467.
- [5] SHI P, DONG Y, YAN H, et al. The impact of temperature and absolute humidity on the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak—evidence from China[J]. MedRxiv, 2020. doi:https://doi.org/10.1101/2020.03.22.20038919.
- [6] OLIVEIROS B, CARAMELO L, FERREIRA NC, et al. Role of temperature and humidity in the modulation of the doubling time of COVID-19 cases[J]. MedRxiv, 2020. doi:https://doi.org/10.1101/2020.03.05.20031872.
- [7] SAJADI MM, HABIBZADEH P, VINTZILEOS A, et al. Temperature, humidity, and latitude analysis to estimate potential spread and seasonality of coronavirus disease 2019 (COVID-19)[J]. JAMA network open, 2020, 3(6):e2011834.
- [8] 仕丽,冯少华,蔡冬洁,等.320例COVID-19临床特征分析[J].吉林中医药,2021,41(9):1165-1170.
- [9] 郑文科,张俊华,张军,等.2135例新型冠状病毒肺炎患者中医证候调查分析[J].中医杂志,2021,62(16):1413-1415.
- [10] 陈锐,孙阿茹,陈娟,等.920例新型冠状病毒肺炎患者舌象特征与中医证候的关系研究[J].长春中医药大学学报,2022,38(3):295-300.
- [11] 孙宏源,毕颖斐,朱振刚,等.天津地区88例新型冠状病毒肺炎患者中医证候特征初探[J].中医杂志,2020,61(10):837-841.
- [12] 顾植山.五运六气看当前新型冠状病毒肺炎疫情[J].世界中医药,2020,15(2):144-149.
- [13] 张勇,刘辉,陈海成,等.结合地区气候特点从“三年化疫”论新型冠状病毒肺炎[J].中西医结合研究,2021,13(1):51-53.

(收稿日期:2022-05-05)