

古代天文历法与中医气象学

张 廷 枢

一、古代天文历法建立与中医气象学形成和发展

我国是世界上最早进入农耕生活的国家之一，农业生产要求有准确的农事季节，因此古人观测天象非常精熟，这就是促进古代天文、历法早期形成的主要原因。由于天文、历法的进步，很快就被祖国医学所接受，而作为气象病源的可靠根据。根据现有可信的史料来看，殷商时代的甲骨刻辞早就有了某些星名和日月食、病名的记载，《尚书》、《诗经》、《春秋》、《左传》、《国语》、《周礼》等书关于这一方法的记载就更为丰富了。如《史记》有“天官书”、“历书”、“律书”、“扁鹊仓公列传”；《周礼·天官》有四时皆有病疾……^[1]；《尧典》有“期三百有六旬有六日，以闰月定四时成岁”；《素问·宝命全形论》有“天复地载，万物悉备，其贵于人，人以天地之气生、四时之法成”^[2]，等等。

古人认为自然界万物之生化与人之间的生理、病理现象，无不归结于天地（阴阳）之气所化，因此这一思想贯穿了整个医学理论（同时也贯穿于其它自然学科和社会学科各个领域之中），而具体作用于临床实践。由此可见祖国医学是建立在天文和历法基础之上的。如《老子书》有“先天地生”、“为天下母”^[3]；《易》有“泰”卦，坤上而乾下，天地初交，乃万物生长之道，谓曰“阴阳之道”，阴阳的征兆首见于“既济”之卦，坎上而离下，天为阴升腾之阳，地为阳凝聚之阴，寄四时于土，而生、长、收、藏，四时乃顺。可见一切有形的东西都是来源于气，那么人类当然也是来源于气了。《庄子·知生篇》云“人之生，气之聚也，聚则为生，散则为死”^[4]，可以证实这一点。《素问·调神论》云“逆春气，则少阳不生，肝气内变；逆夏气，则太阳不长，心气内洞；逆秋气，则太阴不收，肺气焦满；逆冬气，则少阴不藏，肾气独沉”^[5]，足以说明气象变化对人类之感应是致病因素之一。因此历代医家都重视天文，历法，气象之研究，而作用于临床运用。

古人观测日月五星（水星曰：辰星；木星曰：岁星；火星曰：荧惑；土星曰：填星；金星曰：启明，长庚）和北斗七星的运行是以恒星为背景的，这是因为古人觉得恒星相互间的位置恒久不变，可以利用它们来说明日月五星和北斗运行的位置。经过长期的观测，古人先后选择了黄道，赤道附近的二十八个星宿作为“坐标”，即称二十八宿。其中有些星宿还是古人测定季节的观测对象，如《夏小正》云“正月初昏参中，五月初昏大火中”^[6]。北斗七星在不同的季节和夜晚不同时间，出现于天空不同的方位，根据斗柄所指的方向来确定季节，农事和疾病的性质（寒、暑、阴、阳），是古代认识事物属性的方法。如《古代汉语·

第一分册》说“斗柄指东，天下皆春；斗柄指南，天下皆夏；斗柄指西，天下皆秋；斗柄指北，天下皆冬”^[7]。《周礼·天官》云“四时皆有疠疾，春时有瘠首疾；夏时有痒疥疾；秋时有疰寒疾；冬时有嗽上气疾”^[11]。《左传·昭公九年》云“分为四时，序为五节，过则为灾，阴淫寒疾，阳淫热疾风淫末疾，雨淫腹疾，晦淫惑疾，明淫心疾”^[8]，可证实。

古人又把二十八宿由西向东分星纪，玄枵等十二等份，十二年绕天一周，每年行经一个星次，谓曰岁星纪年法（表1）。如《国语·晋语》“君之行也，岁在太火”^[9]，“大火属‘卯’，上应氏，房，心，尾四宿”。《左传襄公三十年》“于是岁在降娄”^[10]，“降娄”属“戌”等等。

表1^[11]

星	玄	枵	降	大	实	鹑	鹑	鹑	寿	大	折
十二次	纪	枵	管	娄	梁	沉	首	火	尾	星	火
十二辰	丑	子	亥	戌	酉	申	未	午	巳	辰	卯
											寅

“背道而驰”。这样就和十二辰的方向顺序相一致，并用它来纪年。此外古人还取了攝提格，单閼等十二太岁年名（表2）。如《离骚》“攝提贞于孟陬兮，惟庚寅吾以降”，一般认为这里的攝提，就是作为太岁年名的攝提格，是说屈原出生于“太岁在寅”之年，孟陬指夏历正月建寅之月，庚寅是生日的干支（参看《屈原赋今译》^[12]）。大概在西汉年间，历家又取了閼逢，端蒙等十个名称叫做岁阳，依次和十二个太岁年名相配，以閼逢攝提格（甲为閼逢，寅为攝提格）为第一年，其余由此类推，六十年复始。《历记·历书·历术甲子篇》自太初元年（公元前104年）始，就使用这些年名纪年了。（岁阳来源于《尔雅·释天》，并载有十个岁阳和十干对应），从而完成了六十年周期循环的千秋之业^[13]。（参看表2，表3）

表2^[11]

攝	单	執	大	敦	协	潜	作	淹	大	因	赤
太岁年名	提	荒						渊	奋		
格	閼	徐	落	辟	洽	滩	鄂	茂	献	敦	若
十二辰	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子
											丑

表3^[11]

閼	端	游	疆	徒	祝	上	重	横	昭
岁阳	逢	蒙	兆	梧	雍	犁	章	光	艾
十干	甲	乙	丙	丁	戊	己	庚	辛	壬
									癸

十天干，十二地支，又简称十干，十二支。《史记·律书》称十干为十母，十二支为十二子，又简称干支或干枝，都是相对而言的。从历史的发展看来，大概是先发明十干，再发明十二支，再发明甲子。早在公元前1562年~前1066年，殷商时期，便已经有干支甲子了。十干首先被用于商王朝世系的名号，如成汤名天乙，他的儿子叫做大丁、外丙、中壬，孙子名大甲、沃丁、曾孙名大庚、小甲，一直到纣王，凡传十七代，三十三王，都是以天干命名的。纣王名帝辛，后来有了十二支和甲子，随着历法的发展，便普遍被用于历法方面了。

干支纪日法，早在殷商时期就已经使用。如《殷墟书契前编》三·一八·卜辞云“巳丑卜，庚雨”。七·四四卜辞云“乙卯卜，翌丙雨”等，在卜辞中屡见不鲜。到了战国时期干支纪日法已经广泛应用，可见于大量史料之中，如《左传襄公十八年》“冬十二月丙子朔…”，“十月……丙寅晦”等等。

《史记·律书》“十一月也……其于十二子为子，子者，滋也，言万物滋于下也；其于十母为壬癸”，“十二月也……其于十二子为丑”，“正月也……其于十二子为寅”，“二月也……其于十二子为卯……其于十母为甲乙”，“三月也……其于十二子为辰”，“四月也……其于十二子为巳”，“五月也……其于十二子为午，午者阴阳交，故曰午，其于十母为丙丁”^[14]等

等。对干支纪月法作了介绍,而不难看出,在西汉时期干支纪月已经正式使用,并在历书中指出“夏正以正月,殷正以十二月,周正以十一月”给我们研究上古时期的天文、历法、医学提供了宝贵的资料。到了东汉初期已正式使用甲子纪年法了,《阴阳大论》一书名首见于《伤寒论》^[15],可见张仲景写《伤寒杂病论》的时候,就已经把《阴阳大论》一书,作为他的重要参考书籍了,但班固的《汉书》没有记载,因此《阴阳大论》一书,成书的年代上限,不会早于东汉初期刘秀建武以前,而只能是在此以后仲景之前的作品,宋代林亿等说过“《素问》第七亡卷已久矣”,后为王氏所补,并《阴阳大论》于素问之中,据此“运气七篇”乃《阴阳大论》一书,为历代医家研究气象医学之善本。

宋代刘温舒,以“运气七篇”作为《素问入运气论奥》之主题,进行气象病理研究。以开后世之端,金元时期,刘完素的学术思想实渊源于“五运六气”故在所著的《素问玄机原病式》中,竟以五运六气来概括《素问·至真要大论》的病机十九条;并说“识病之法,以其病气,归于五运六气之化,明可见矣”。而成后世河间学派之祖,张元素对五运六气亦极有研究,首先他并不以“亢、害、承、制”为研究运气的中心,仅此其盛衰变化的现象来分析病理变化,是以脏腑的寒、热、虚、实论点来分析疾病的发生和演变,为后世所推崇,开创了易水学派之先。

明清时期,研究运气学说诸家辈出,如张景岳(可见类经下册),张志聪(见于素问集注),高世宗(见于素问直解),唐立三(见于吴医汇讲),尤在泾(见于医学读书记)等等。

运气学说的产生,是在古代朴素辨证思想指导下,以干支立年为工具,阴阳五行学说为基础,论述着“肝”、“心”、“脾”、“肺”、“肾”等五脏和“风”、“寒”、“暑”、“湿”、“燥”、“火”等六气错综复杂变化为病的规律,及其相应治疗原则的专书,系统地总结了我国东汉以前的医疗经验,经过历代医家不断的继承和发展,使这一学科为祖国医学进步发展作出了重大的贡献。

二、试论气象学的科学性和准确性

上面介绍了气象学说(即五运六气)的形成和发展,是以天文、历法为基础,阴阳学说为主导,五行生克为机转,干支轮回为程序,用以预测气候,指导农业生产和医学辨证论治的著作,这个学说是否科学?历代医家和科学家都有一些验证,如“医家有五运六气之术,大则候天地之变,寒暑风雨,水旱螟蝗,率皆有法,小则人之众疾。亦随气运盛衰……明运气皆顺,以是知其必雨,此亦当处所占也,若他处候别,所占亦异,其道微之妙,间不容发”。(见于《梦溪笔谈》)^[16]、“是故五运六气之理,不可不知也,亦不易知也,而况古今度数之差等,天人感召之有休咎”^[17](《医学读书记》)、“再试以本年他运他气推之……乃太阳寒水与岁运司天相合”^[18](《吴医汇讲》)等等。随着医学气象学迅速发展,这门学科也日益引起中外学者的广泛重视,笔者在近十余年验证中,认为在气候,疾病衍生上是基本符合的。如:癸亥年(83年)正月建甲寅,甲为东方木,木生火则为火运,火不足、灾“≡”官,方位在南,水犯之,土复之,水犯应于二气之中,土复应在五气之中,厥阴风木司天,故天政布,风乃时举,民病泣出,耳鸣掉眩,木与相火相生,则火纵其暴,火刑金流,故肺病。耳鸣掉眩者,法以泻肝,清肝。金病者,法以清润,少阳相火在泉与太阳寒水复争,时寒气热,阳乃大化,蛰虫出现,流水不冰……等,验证当年气候雨量集中在春分至小满前后(以长江中下游为甚)和秋分至立冬。小雪至大寒前因受在泉之气故气候较为温和^[21]。

由于医学物候学的发展、国内外同人以不同的角度证实了这一学说的科学性,如《从气象角度探讨运气学说的科学性》一文中说:“运气学说推演顺序是以天干地支为轮回,天干数为‘十’数,地支为‘十二’数,一个干支轮回基本接近11.1年,所以运气学说的轮回周期(小周期)与太阳活动周期相当一致。古人云‘火运临戌,炎暑气极’的规律是有其科学道理的”。赵明锐同志也详细地论述了这一问题:“火运临午年是运气学说对太阳黑子活跃规律所作的相对肯定”,同时用郑州地区30年气象资料对运气学进行了验证,结果为“其各项符合率分别为:六气89.5%,中运86.6%,司天83.3%,在泉80%,由此我们认为,运气学说适用于郑州以至黄河流域中、下游地区”^[19](1983. 7. 1)。

三、现代学科对气象医学研究的新进展

1. 对气候病理的研究

由于人类生活在大自然之中,天体的定位给地球上生物创造了特定的生存因素,故一切生物的内体变化无不从属于气候之应,否则就不会生存下来。近年来,国内外不少专家学者对此进行了较深刻的研究,下面笔者将研究进展公诸于下:

“当寒流来到时,可见利尿现象增高,这似乎是由于垂体后叶抗利尿素发生波动的缘故,还可以看到甲状腺滤泡内毛细血管高度充血,滤泡中胶质消失”^[20]。

Watahoe发现健康男女的肾上腺皮质活动,随季节变化而波动,而冬季最为活跃,其次为炎热之气候,在温和气候时其活动能力最低,寒冷刺激时还见到尿中17-酮类固醇波动,这是由于气候因素引起ACTH的波动而作用于肾上腺的结果^[20]。

湿温气流可使饥饿动物的血糖降低,其波动范围比冷湿或冷干的影响为大,这是胰岛素发生变化的关系^[20]。

Howlto及Bcil认为鼻粘膜分泌之抗体与血清中的是平行的,因此当相应湿度下降30%以下时,能使上呼吸道粘膜出现干燥不适感,并可产生粘膜的破损和感染,故中医学称为“秋为燥之令”^[20]。这种现象多在秋季出现,冬季、春季也常常出现这种现象,分别为冬燥和春燥。

2. 人体对于昼夜节奏的反应

Volker观察到脉搏,体温,氧的消耗量,二氧化碳的释放量,通气量,排尿量及尿中氮量均见昼夜起伏不同^[20]。

Jores推测体温,脉搏速度,血压和氧气消耗的增加与血液中肾上腺素的增加相平行,而在夜间的相反周期则有垂体激素增加的特征^[20]。

Euler等的报导也提到白天肾上腺活动增加,夜里垂体活动增加的征象^[20]。

3. 地区性气候影响

高山地区空气中氧含量减低则通过肺泡气体交换而影响血中含氧量,可诱发红血球增多症^[20]。

Havtahi发现在到达高原地区的若干小时之后,即见红细胞与白细胞增多,这是由于动用储藏血液与血液浓缩,接着骨髓功能增强,消化道吸收铁量增加三倍之多,血浆铁转换与红细胞铁转换于第7~14天时到达高峰,到达1500英尺以上有些人可以发生所谓“急性登山病”,可见无力、呕吐、昏晕、失眠^[20]。

综合上述三个方面,可见气候因素能导致血液成份,内分泌系统的改变,如 β -球蛋白升

高与白蛋白降低,或影响皮肤pH值等而影响对传染病的抵抗力。有些国家根据这些规律来预报某些传染病流行和心血管病发作及猝死高潮,以加强防急措施^[20]。

4. 气候因素导致内脏疾病的复发及表现途径

笔者认为:气候因素所导致的疾病,祖国医学统称“六淫之为病”,由于六淫之邪从肌表侵入五脏六腑,首伤气、血、精、津液造成内外分泌系统的改变而出现各种疾病。各种疾病又以各脏腑所属,通过脏象经络系统,迅速传递信息出现临床上各种症状,在体内代偿范围之中大多不出现现代医学的各项指标,此时可用祖国医学的诊治方法加以防治,一旦超过代偿范围,此时症状与指标同时出现故病势猛烈,而愈后气、血、津液的不平行状态很可能长期存在,也是造成七情内伤疾病的主要因素之一。

总 结

通过祖国气象医学的形成和发展以及国内外学者的发现,证明了中医药诊治各种疾病是非常科学的,同时六十年周期气候变迁以及疾病的衍生、属性、辨证施治和时间治疗(子午流注,灵龟八法)各种疾病,也是富有科学性的,它是祖国医学的重要组成部份,为了进一步继承发扬祖国医学为医学现代化服务,这一学科是值得进一步研究的,希望同道们共同突破这一领域,以实现继承和发展祖国医学之旨。

本文曾蒙侯占元研究员,李克光研究员,王渭川教授审订,表示感谢!

参 考 文 献

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| [1] 《周礼·天官》,中华书局。 | [12] 《屈原赋今译》,郭沫若,1981,人民文学出版社。 |
| [2] 《素问·宝命全形论》,1963.6.人民卫生出版社。 | [13] 《史记·历术甲子篇》,(汉)司马迁1975.3,中华书局。 |
| [3] 《老子书》,中华书局。 | [14] 《史记·律书》,(汉)司马迁,1975.3,中华书局。 |
| [4] 《庄子·知生篇》,中华书局。 | [15] 《伤寒论·序》,(汉)张仲景,1963.4,人民卫生出版社。 |
| [5] 《素问·调神论》,1963.6.人民卫生出版社。 | [16] 《梦溪笔谈》,(宋)沈括,1974.3,中华书局 |
| [6] 《夏小正》,中华书局。 | [17] 《医学读书记》,(清)尤怡,1983.1,江苏科技出版社。 |
| [7] 《古代汉语·第一分册》,王力,1962.10.中华书局。 | [18] 《吴医汇讲》,(清)唐立三,1983.6,上海科技出版社。 |
| [8] 《左传·昭公九年》,中华书局。 | [19] 《气象角度探讨运气学说的科学性》,河南气象台、中研所,中医学院。 |
| [9] 《国语·晋语四》,中华书局。 | [20] 《中医病理研究》匡调元。 |
| [10] 《左传襄公三十年》,中华书局。 | [21] 《类经图异》(明)张景岳。 |
| [11] 《古代汉语·第一分册》,王力,1962.10,中华书局。 | |

[作者简介] 张廷枢,40岁,1963年开始自学中医学,现在四川生物医学工程研究开发中心工作。