

年开始出现随机对照研究、大样本病例分析等证据等级较高的文献。年度文献发表量除 1999 年、2002 年出现小低潮外,自 1996 年起总体呈上升态势,并于 2009 年达到历史最高峰,年发文量 27 篇。以“乳病”为主题词检索得出的文献仅有一篇为“小儿乳病”,可归入性早熟的范畴,其余均属于成年男性乳房异常发育症。

本研究统计结果显示,治疗性早熟多以阴虚火旺证为主辨证论治,其次为合并证型、肝郁化火证、脾胃湿热证。合并证型的地位不可忽视,体现了临床辨证的复杂性,不能拘泥于一证一法一方。治疗阴虚火旺证的高频中药依次为知母、生地黄、黄柏、龟甲、牡丹皮、泽泻等,有 5 味中药与知柏地黄丸组成相同(易熟地黄为生地黄),符合率 62.50%,反映了本证以知柏地黄丸为主方加减治

疗。治疗肝郁化火证的高频中药依次为柴胡、白芍、当归、夏枯草、栀子、甘草、黄芩等,有 5 味药与龙胆泻肝汤组成相同,符合率 50.00%,反映了本证以龙胆泻肝汤为主方加减治疗。治疗性早熟最常使用清热类(40.43%)及补虚类(21.68%)中药,尤其是清热泻火药、清热燥湿药、清热凉血药及补阴药,占中药总频数的 46.01%,体现了本病以滋阴泻火为主要治疗原则。其中,清热泻火药常用(总频率>1%)知母、夏枯草、牡丹皮、栀子,清热燥湿药常用黄柏、龙胆、黄芩,清热凉血药常用生地黄、玄参,补阴药常用龟甲。

* 复旦大学附属儿科医院中医科(201102)

“北京 24 节气”的气候特征分析

张德山¹ 贺娟² 高思华² 胡宝昆¹ 张爱英¹ 李鸿涛³ 储伟¹

1 引言

根据太阳的黄道上的位置,把一年划分 24 个彼此相等的段落。也就是把黄道分成 24 个等份,每个等份占黄经 15°。太阳每年通过春分点,黄经为 0°,以后每运行 15°,即为一个节气。“24 节气”综合了天文学、古中医学、物候学和农作物生长特点等多方面知识,它比较准确地反映了一年中的自然规律,古中医学的运气学说和九宫八风等理论,就是以“24 节气”的时间来划定的。例如,从立春节气开始,把“24 个节气”顺序分成相等的 6 个时段称之为“六气”(黄道的立春点开始,将一年分为风、热、火、湿、燥、寒六个具有代表性的气候性节段,即:厥阴风木、少阴君火、少阳相火、太阴湿土、阳明燥金、太阳寒水);从春分节气开始,把“24 个节气”顺序分成相等的 8 个时段称之为“九宫八风”(坎风、艮风、震风、巽风、离风、坤风、兑风、乾风)。所以,自古至今一直在广泛地使用“24 个节气”,并深受广大人们喜爱。近年来,相关“节气气候”的分析研究而言,多数学者从气候的分布规律和气候影响环境与辖区灾害来论述的;而北京的“24 节气”的“温、湿、风、水”分析,除了应用一个甲子的大样本气象资料分析北京地区节气气候规律之外,着重分析了干支纪年的气候变化,为研究《中医气化学说及气象疾病预警系统研究》项目奠定了气候资源的基础。

2 资料与方法

气象部门研究某地区的气候特点或气候变化时,通常用年代的时间序列分析多种气象要素的演变规律的,从“中医气化学说”的需求研究北京的气候及其变化,采用 1 个甲子时期的气象监测资料分析北京的“24 节气”气候情况。为此,整理了 60 年(1948 年 1 月 1 日~2007 年 12 月 31 日)逐日北京市观象台平均气温、平均水汽压、降水量、平均风速数据资料,每项气象要素样本数为 21915 个(365×60+15 个闰年=21915),4 项气象要素数据完整。在查对万年历中“24 节气”的初始日期基础上,由公

式(1)统计出“24 节气”中各节气各气象要素的平均值,为研究运气的气候特点奠定了基础。

$$G_{ij} = N^{-1} \sum g_{ijn} \quad (1)$$

①式中的 G 为某节气某气象要素的平均值, g 为某节气某日某气象要素值, n 为某节气中的日期序列值, $n=1, 2, 3, \dots, N$ (N 为 14、15 或 16); $i=1, 2, 3, \dots, 24$ (i 为节气); $j=1, 2, 3, 4$ (j 为 4 项气象要素)。

为了描述“24 节气”地支纪时的气象要素的年代变化,某地支年代气象要素平均值和某气象要素 60 年平均值分别给出公式(2)和(3)。

$$X_{ijk} = M^{-1} \sum G_{ijkm} \quad (2)$$

②式中的 X 为某气象要素某节气某地支年代的平均值, $k=1, 2, 3, 4, 5$ (5 个地支年代), $m=1, 2, 3, \dots, M$ ($M=12$, 即为某地支年代中有 12 个地支年份)。

$$G_{ij} = O^{-1} \sum X_{ij\alpha} \quad (3)$$

③式中的 C 为某气象要素某节气 60 年平均值, $\alpha=1, 2, 3, \dots, O$ ($O=60$)。计算某气象要素某节气某地支年代的平均值与某气象要素某节气 60 年平均值之差,这是在气候上常用的比较方法,称为距平。由此,在 1948~2007 年有 5 个地支年代,用 5 个地支年代平均气象要素分别减 60 年平均气象要素,见(4)式。

$$Y_{ijk} = X_{ijk} - C_{ij} \quad (4)$$

④式中的 Y 为某地支年代某节气某气象要素的距平值。

由一元线性回归方程(5)式推导出客观描述某节气中的气象要素的变化程度和趋势的表达式,见(6)式。

$$f = a + bn \quad (5)$$

$$b_{ij} = n_{ij}^{-1} (f_{ij} - a_{ij}) \quad (6)$$

⑤式中表明,随机变量(某气象要素) f 与某节气的时序序列数 n 的函数关系, a 为截距, b 为回归系数。(6)式中的 b 可定义为某年某节气某气象要素的变化倾向系数。当 b 为正值,表示某年某气象要素在某节气为上升

趋势;当 b 为负值,表示某年某气象要素在某节气为下降趋势; b 的数值表示某年某气象要素在某个节气中的变化幅度。计算 60 年某节气某气象要素的平均变化趋势,可运用公式(3)含义,由公式(6)可推导出(7)式。

$$D_{ij} = O^{-1} \sum b_{ij} \quad (7)$$

(7)式中的 D 为 60 年某节气某气象要素的平均变化幅度; i, j 和 o 同(3)式下标。

3 北京“24 节气”的气象要素的分析

春雨惊春清谷天,夏满芒夏暑相连,秋处露秋寒霜降,冬雪雪冬大小寒。按“24 节气”民谣顺序,把北京市观象台 60 年的 24 个节气的平均气温、平均水汽压、平均降水量和平均风速数值点绘曲线图,见图 1(图略)。可以清楚地看出北京“温、湿、风、水”随节气的演变特征。

3.1 气温的“24 节气”分布

图 1 中的方块曲线组成的正抛物线,直观地反映了 24 个节气的平均气温呈正态分布的单峰型特点。小暑和大暑是全年最热的节气,其平均气温均是 26.2°C ;小寒是全年最冷的节气,平均气温是零下 4.1°C ,冬至节气次之,为零下 3.6°C ,这段寒冷的天气描述了“太阳寒水”为终之气的气候特点。

3.2 水汽压的“24 节气”分布

图 1 中 24 个节气的菱形块连线组成比较陡的平均水汽压单峰型。最大湿度出现在大暑,其平均水汽压 26.2hPa ,此时节属“太阴湿土”四之气主宰之内;最小湿度出现在大寒,平均水汽压 1.9hPa ;立夏~秋分期间的水汽压大于年平均值(10.4hPa)。

3.3 降水量的“24 节气”分布

图 1 中 24 个节气的三角形连线组成非常陡的平均降水量单峰型。反映了北京年降水量的 6 成以上集中在夏至~立秋。最大日平均降水量出现在大暑(6.5mm),最小日平均降水量出现在大雪~大寒时节,其日平均降水量不足 0.1mm 。

3.4 风速的“24 节气”分布

图 1 中 24 个节气的实圆点形连线组成平均风速的 2 个波动型。平均风速的主波峰出现在清明($3.2\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$),与“厥阴风木”的初之气主宰期相吻合;次波峰出现在小雪($2.6\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$),平均风速的波谷出现在立秋($1.7\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$),这一现象表明了北京地区的季风转换时节。

4 地支年代的“24 节气”的气候分析

统计某气象要素某地支年代的气候距平数值,例如,由(2)式计算立春节气“戊子~己亥年代(1948~1959 年)”气温平均值(-2.7°C);由(3)式求得立春节气 60 年平均气温值(-1.5°C);由公式(4)计算,即前者减后者得 -1.2°C ;称为戊子年代的立春节气的气温距平。相应的顺序写出:“庚子~辛亥年代(1960~1971 年)”的 24 个节气的气温距平,称为庚子年代距平的气温距平;“壬子~癸亥年代(1972~1983 年)”的 24 个节气的气温距平,称为壬子年代距平的气温距平;“甲子~乙亥年代(1984~1995 年)”的 24 个节气的气温距平,称为甲子年代距平的气温距平;“丙子~丁亥年代(1996~2007 年)”的 24 个节气的

气温距平,称为丙子年代距平的气温距平。“24 节气”降水量、水汽压和风速的距平值与气温距平值的计算及地支年代的名称同理。

4.1 地支年代的“24 节气”气温分析

把 5 个地支年代的“24 节气”气温距平统计值列表 1(表略),表 1 中倒数第 2 行明显看出,戊子、庚子和壬子年代的“24 节气”的距平平均值是负数,表明这 3 个年代的气温偏冷;而甲子和丙子年代的“24 节气”的距平平均值是正数,其中丙子年代比 60 年平均气温高出 1.1°C ,且 24 个节气的平均气温都是正距平,说明北京的气候逐渐变暖,丙子年代尤显突出。在表 1 中的倒数第 1 行,24 个节气中气温正距平出现的次数同样反映了 60 年中各地支年代的冷暖现象。

4.2 地支年代的“24 节气”水汽压分析

统计出 5 个地支年代的“24 节气”水汽压距平值序列,见表 2(表略)。表 2 中的倒数第 2 行表明,戊子和甲子年代的“24 节气”的水汽压距平平均值是负数,表明这 2 个年代的空气中水汽含量偏少;而庚子、壬子和丙子年代的“24 节气”的水汽压距平平均值是正数,说明北京在这 3 个年代空气中的水汽比较多。在表 2 中的倒数第 1 行,24 个节气中水汽压正距平出现的次数同样反映了 60 年中各地支年代的空气中水汽多少情况,庚子、壬子和丙子年代 24 个节气中水汽压出现正距平的次数超过了半数。

4.3 地支年代的“24 节气”降水量分析

5 个地支年代的“24 节气”降水量距平统计值,见表 3(表略),表 3 中的倒数第 2 行可见,庚子和甲子年代的“24 节气”的降水量距平平均值是正数,表明这 2 个年代的降水偏多;戊子和丙子年代的“24 节气”的降水量距平平均值是负数,这 2 个年代的降水偏少,而壬子年代的“24 节气”的降水量距平平均值为 0(与 60 年平均降水量相当);在表 3 中的倒数第 1 行,甲子年代 24 个节气的降水量出现正距平的次数为半数,与 5 个年代中最大的正距平值(0.3mm)相吻合。

4.4 地支年代的“24 节气”风速分析

统计出 5 个地支年代的“24 节气”风速距平值的序列,见表 4(表略)。分析表 4 中的倒数第 2 行的数值。庚子和壬子年代的“24 节气”的风速距平平均值是正数,表明这 2 个年代的平均风速较大;戊子和甲子年代的“24 节气”的风速距平平均值是负数,这 2 个年代的平均风速较小,而丙子年代的“24 节气”的风速距平平均值为 0(与 60 年平均风速相当);在表 4 中的倒数第 1 行,壬子年代 24 个节气的风速出现正距平的次数高达 22,与 5 个年代中最大的正距平值($0.3\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$)相一致。

5 北京“24 个节气”中的气象要素变化趋势分析

虽然人们对“24 个节气”的每个节气的气候特点有一定的感性认识,但是,对某个节气的气象要素的变化程度和趋势未必详知。在人们的生活中,“24 个节气”中任意节气的气温和湿度等气象要素的变化程度和趋势均影响着人们的身体健康。为了直观地分析“24 个节气”中

的气象要素变化趋势,由公式(7)计算出 60 年 4 个气象要素的平均变化趋势和幅度,按节气顺序绘成曲线图(图 2 略)。

5.1 60 年的气温平均变化趋势

由图 2 中的方块形曲线有 3 个特点。①、大寒~小暑节气,气温的变化趋势均是正值(呈升温趋势);②、大暑~小寒节气,气温的变化趋势均是负值(呈降温趋势);③、春分节气升温幅度最大($0.39^{\circ}\text{C} \cdot \text{D}^{-1}$),寒露节气降温幅度较大($-2.7^{\circ}\text{C} \cdot \text{D}^{-1}$),立冬节气降温幅度最大($2.8^{\circ}\text{C} \cdot \text{D}^{-1}$)。

5.2 60 年的水汽压平均变化趋势

图 2 中菱形块的曲线表明,立春~大暑节气,60 年的水汽压平均变化趋势均是正值(呈增湿趋势);立秋~大寒节气,水汽压的变化趋势均是负值(呈减湿趋势)。夏至~处暑节气,水汽压的变化趋势非常明显,从夏至节气最大增湿幅度($0.31\text{hPa} \cdot \text{D}^{-1}$)到处暑节气最大减湿幅度($0.34\text{hPa} \cdot \text{D}^{-1}$),仅仅 5 个节气(75 天),正是北京年平均湿度较大的季节。

5.3 60 年的降水量平均变化趋势

在图 2 中波动最大最多的三角形曲线反映了 60 年的降水量平均变化趋势。芒种~大暑节气,是全年降水量平均变化趋势最明显期(6 月 6 日~8 月 7 日),也正是气象部门所指的汛期,平均每个节气降水量平均增加幅度达 $0.52\text{mm} \cdot \text{D}^{-1}$,降水量最大增加幅度的节气是夏至($0.89\text{mm} \cdot \text{D}^{-1}$)。到了立秋节气,降水量平均变化趋势异常陡降,节气平均降水量减少幅度达 $-0.79\text{mm} \cdot \text{D}^{-1}$,

这表明北京夏冬季风气候的交替开始。

5.4 60 年的风速平均变化趋势

从图 2 中实圆点形曲线看,60 年的风速平均变化趋势很弱,其变化幅度不足 $0.1\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ 。这就是说 60 年的节气中风速平均变化趋势特征不醒目。

6 小结

应用“24 节气”历法分析北京市气象台 60 年气象要素资料,反映了北京地区各节气中“温、湿、风、水(雨和雪)”气候的连续分布特征。应用 12 地支纪时统计“24 个节气”气象要素,分别将 5 个地支年代与 60 年平均气象要素的变化,得出甲子和丙子年代气候逐渐变暖的趋势结论,以丙子年代变暖尤为突出。夏至~立秋期间,水汽压和降水量的 60 年平均变化幅度,由最大正值陡降最大负值的现象,描述了北京一年中的充沛的水资源集中在 60 天内。“24 节气”的冷暖、干湿等分析基本可以量化北京的气候特点,随着地面观测数据逐年积累,北京的气候特点还将有变化,有待后人进一步分析研究,为人们的生活和健康提供有价值的气象科技服务。

基金项目:北京市教育委员会共建项目(200901);北京中医药大学

自主选题项目(2009JYBZZ_JS001)

1 北京市气象局(100089);

2 北京中医药大学;

3 中国中医科学院

通讯作者:高思华,gaosihua1216@163.com

中医理论的核心价值

潘 端*

1 四大经典著作

1.1 《黄帝内经》

中医学起源于先秦,理论体系形成于战国,《黄帝内经》一书问世,标志着中医理论体系的形成。二千多年前的《黄帝内经》是我国现存医学文献中最早的一部典籍。包括《素问》和《灵枢》两部份,每部各八十一篇,共合一百六十二篇,系统地阐述了人体的生理、病理以及疾病的诊法、治疗、预防等。全书从阴阳、五行、藏象、经络、病因、病机、病证、诊法、治疗、养生、运气等十一大类,奠定了中医理论基础,是中医的开山之祖。

1.2 《难经》

原书名《黄帝八十一难经》共三卷,系东汉以前秦越人所撰。《难经》以假设问答,解释疑难方式编纂。其中 1~22 难论脉、23~29 难论经络、30~47 难论脏腑、48~61 难论病、62~68 难论穴道、69~81 难论针法。《难经》的贡献补充了《黄帝内经》中之不足,丰富和完善了中医理论基础。

1.3 《伤寒杂病论》

东汉末年,张仲景在《黄帝内经》、《难经》的基础上,

进一步总结了前人的医学成就,结合自己的临床实践而成书。经晋·王叔和整理,编次而形成于后世的《伤寒论》和《金匮要略》。《伤寒杂病论》是中医辨证理论的第一部专著,它的问世,确立了中医辨证理论体系的形成。

1.4 《神农本草经》

成书于公元 3 世纪的《神农本草经》是中医中药的第一部专著,全书共记载药物 365 种,其中植物药 252 种,动物药 67 种,矿物药 46 种,按药效和使用的不同而分为上、中、下三品。概括的讲述了中药的君、臣、佐、使、七情和合、四气五味等,并注意到药物的采集时间、炮制、贮藏方式,以及丸、散、膏、酒等剂型。是中医治病救人的有力武器。

中医的四大经典著作《黄帝内经》、《难经》、《伤寒杂病论》、《神农本草经》是从事中医工作者必读必备的经典著作。是中医理论的核心基础。在临床工作中,是指导理论与实践最高经旨。无论是临床实践工作、看病用药、病历书写、写作论文、以及学术交流、疑难病例会诊等等,必“引经据典”要旨、核心理论。

2 金元四大家