

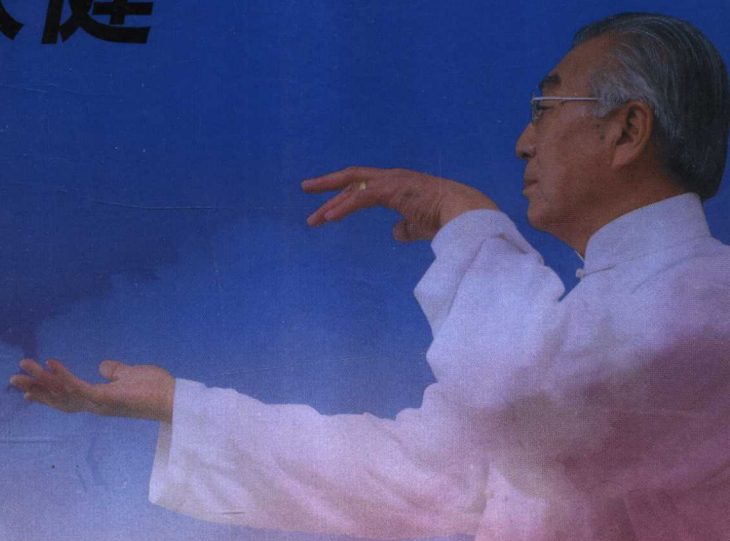
103

科普系列丛书

辽宁省科学技术协会 编

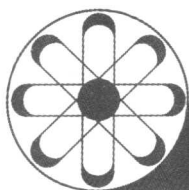
天人合一 话保健

袁长焕



辽宁科学技术出版社

LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



103

科普系列丛书

辽宁省科学技术协会 编

天人合一话保健

袁长焕

辽宁科学技术出版社

沈 阳

© 2007 版权归辽宁省科学技术协会所有,授权辽宁科学技术出版社使用

图书在版编目(CIP)数据

天人合一话保健/袁长焕. —沈阳:辽宁科学技术出版社,
2007.1

(科普系列丛书)

ISBN 978 - 7 - 5381 - 4983 - 8

I. 天… II. 袁… III. 保健 - 普及读物 IV. P33 - 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 011646 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮编: 110003)

印刷者: 沈阳全城广告印务有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 140mm × 203mm

印 张: 4.5

字 数: 105 千字

印 数: 1 ~ 5 000

出版时间: 2007 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2007 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘 红 李伟民

封面设计: 吴书岩

版式设计: 王 林

责任校对: 刘 庶

定 价: 12.00 元

联系电话: 024 - 23284360

邮购热线: 024 - 23284502 23284357

<http://www.lnkj.com.cn>



袁长焕（1967— ），男，
山东省郓城县人，毕业于北京
气象学院动力气象专业，现任
黑龙江省齐齐哈尔市气象局办
公室主任、工程师，中国科普
作家协会会员，中国气象史志
研究会委员。以撰写医学气象
科普作品见长，曾发表作品300
余篇，获国家、省、市级奖励
20余项。

《科普系列丛书》编委会

顾 问 王天然 程耿东 丁德文 孙铁珩 黄其励

主 任 商向东

副主任 刘 红 张玉龙 吴春福 左 良 臧树良
何钦成 王佩军 于明才 金太元 尹承恕
宋纯智

委 员 (以姓氏笔画为序)

于明才 王元立 王玉惠 王奉安 王佩军
尹承恕 左 良 冯玉沈 孙 丹 孙红军
朱玉宏 刘 红 刘中敏 谷 军 张玉龙
李伟民 宋纯智 何钦成 吴春福 金太元
商向东 臧树良

办公室

主 任 尹承恕

副主任 李伟民 方春晟 王奉安

成 员 杜 楠 潘卫东 郝润清 赵松波 潘 锦

序 言

科学普及与科技创新，是科技工作的两个基本体现，它们犹如科技工作的两翼，缺一不可，紧密相连。当今，人类社会已经步入了一个科技创新不断涌现的时代，科技成果层出不穷。科普工作作为科技工作的重要组成部分，必须紧跟时代发展的脚步，为不断提高公众科学文化素质服务，使科技创新真正进入社会，成为全社会的财富和力量。这也是构建和谐社会、建设创新型国家的必然要求。

随着科学技术的进步和信息技术的发展，科普的形式也日渐丰富。从电视广播到报刊杂志，从图书教材到互联网络，科普传播应有尽有，无所不在。但是，科普图书作为一种科普传播的类型，它既讲究科技的学术性、学科的系统性，又讲究写作的艺术性，内容更加厚重全面，趣味性和可读性更强，是其他手段的科普形式无法替代的。目前，无论从科普图书的作用，还是从社会对科普图书尤其是高质量科普图书的需求来看，都到了必须大力加强这项工作的重要时期。作为科普工作重要社会力量的科协组织，抓好科普图书的创作出版工作责无旁贷。为此，辽宁省科学技术协会决定在科普图书创作出版方面进行一次探索，一方面为繁荣科普创作，另一方面也是积累经验。2004年下半年，我们在全省范围内组织开展了《科普系列丛书》编撰工作，并成立了有省内一些院士担当顾问的编委会。这项工作一经启动，立即在社会上引起强烈反响，一批科技工作者及有识之士从事科普丛书创作的热情被激发出来，他们立志创作出精品。辽宁科学技术出版社对此套丛书的编撰出版给予了大力支持，并将此项工作列入



了辽宁省“十一五”重点图书出版规划。

这套《科普系列丛书》包括自然科学所涵盖的天、地、生、数、理、化诸学科，以及工程、技术各主要领域的科技知识。它将全面介绍当代科学前沿，如信息科学、生命科学、物质科学、脑与认知科学、地球与环境科学、数学与系统科学，以及自然科学与社会科学的交叉领域中形成的新学科及其进展；介绍信息、生物、海洋开发、航天、新材料、新能源、环保等高新技术；介绍有重大经济社会意义的实用技术；介绍科普著作、科幻作品等。丛书还将结合辽宁特点，以艺术的形式介绍具有辽宁地方特色的自然资源，如地质、地貌、气候、矿产、动物、植物等；介绍在辽宁的大专院校、科研院所的特色学科、重点实验室所从事的科学奥秘等。

编撰科普图书，关系到子孙后代，关系到祖国的未来，任务重、责任大。真诚希望广大科技工作者、科普作家，以及热心科学普及事业的社会科学、文学艺术方面的专家学者，以提高全民族的科学文化素质为己任，积极投身到《科普系列丛书》的创作中来，多出作品，出好作品。

《科普系列丛书》编撰工作才刚刚起步，还处于尝试阶段，缺点不足之处在所难免，衷心希望广大专家学者、广大读者朋友提出宝贵意见。让我们共同努力，做好科普丛书的编撰和出版工作，为建设创新型国家，早日实现小康社会的美好生活贡献智慧和力量。

商向东

2006年1月于沈阳

作者的话

古人云：“人与天相参也，人与地相应也。”说明古人深刻地认识到人是大自然的产物，人与天地自然息息相关。现代人类通过实践活动更进一步地认识了天气的风云变幻，它时刻都在影响着人们的衣食住行及身心健康。

现代医疗气象学把气象因素看成是人类健康的主要条件之一，人类在历史性的进化过程中已具备了相当的适应气象环境的能力。但是，人类对气象条件的适应能力也有一定的限度，超过这个限度，就会导致身体不适，称为“气象过敏”（也有专家称为“天气感觉性”）。例如，夏季气温 35°C 以上，冬季气温在 -30°C 以下，一次大的寒潮、锋面过境，均会引起气象过敏。外出旅游，受大自然各种气象因素的影响和干扰大，更容易引起气象过敏；老年人由于体质相对较弱，大约有 50% 以上的人会气象过敏。随着生活水平的提高以及居住环境的不断改善，人们生活在越来越舒适的人工气候条件下，对外部环境变化的适应能力以及身体的自然抵御能力不断下降，从而引起气象过敏。气象过敏表现出种种不适症状：疲倦、身体虚弱、神经过敏、情绪低落、工作提不起精神、工作效率降低、睡眠不好、头痛、偏头痛、注意力不集中、神经质、易激动、肠胃功能紊乱、痉挛、骨头疼痛、眼冒金星、眼痛、健忘等。这些症状的出现因人而异。每个人对天气变化的感觉不尽相同，除了受遗传的因素影响外，还受到个人的体质及自然抵御能力、睡眠和营养方式、是否吸烟喝酒、有无度假疗养、日常生活节奏以及有无成绩压力、环境污染等的影响。人体对天气刺激做出反应只反映人体承受外部压力的能力以及反映人体的弱点所



在。本质上讲，天气本身不会致病，但天气却能使病菌肆虐。一般来说，特定的天气形势对人体不同部位的影响（正面或者负面影响）也不一样，每个人对同样的天气刺激的反应也不尽相同。

近年来，气象与健康话题越来越受到人们的重视和青睐。因为关系到人的健康，事关重大，所以我在创作中也分外精心，非常重视其实践性。例如，为了写好“冬泳”，我潜心钻研半年，多次亲临冬泳现场，采访冬泳爱好者，与医护人员、医学专家深入探讨气象与冬泳的关系，写出了长达4 000余字的纪实科普作品《冬季到塞北看冬泳》，受到广大冬泳爱好者好评，并对冬泳爱好者起到了很好的指导作用。

目前，国内外相继开展了医疗气象研究，其目的也是为了弄清天气气候变化和人体健康之间的关系，寻找避开不良气候因素影响的措施。不过，由于医疗气象学是气象学和医学之间的一门边缘性科学，属于交叉学科范畴，医务人员往往对气象知识了解不多，气象工作者也缺乏相应医学知识，所以在使用资料和分析研究方法方面存在着一定困难。因此，除了互相学习跨学科知识外，今后还要加强与医学部门的广泛合作。

这里需要特别指出的是，本人学识并不是特别宽泛，尤其对医学了解也不是很透，有些问题谈得也不是很深刻，也许还存在不是很准确的地方，希望读者和有关专家多提宝贵意见，倘若对您的身心保健能够起到一点一滴的作用，我就心满意足了。

本书在成稿过程中，得到了中国科普作家协会理事、辽宁省科普作家协会秘书长王奉安，辽宁省科学技术协会组宣部副部长方春晟的补充修改、编辑加工，辽宁省科学技术协会原副主席、巡视员尹承恕的多次指正，在此谨表谢意。

袁长焕

2006年12月

目 录

综合篇	001
湿度与生活	001
厄尔尼诺——威胁人类健康的“幽灵”	005
风与健康	007
高原旅游综合征及预防	011
形形色色的“自然病”	013
“地下小气候”与自我保健	015
神奇紫外线	016
塞北奇观——冬泳	021
乘机旅行与保健	027
气象与疗效	029
不可忽视的居室小气候	031
日渐走近百姓的指数化生活	032
气象与美容	036
奇妙的“气象疗法”	038
睡觉中的气象学	039
气象与情绪	040
沙尘暴——人类健康的“杀手”	044
气候与传染性疾病	047
气候怎样“塑造”人类	049
气候与中医	050
气候与服饰	053



“水土不服”有缘由	055
死亡率与气象条件	056
气候与老年人健康	058
疼痛与天气	059
气候与癌变	060
关节痛患者的自我保健	062
看天吃饭益健康	064
气象变化与鼻子保健	066
气象变化与眼睛保健	069
气象与“城市病”	071
气象变化与花粉过敏症	073
 春季篇	 076
春季当心“倒春寒”	076
春天四大健康防线	078
放风筝与养生	079
春天口唇起泡巧调养	080
梅雨时节慎防病	081
 夏季篇	 084
气象变化与中暑	084
洪灾与保健	086
盛夏防雷保安全	087
“情绪中暑”不可不防	090
暑热与养生健身	091
热浪趣谈	093

冬病夏治	095
盛夏如何耐热	096
高温与人为失常	098
夏季保健的误区	099
高温对特定人群未必是祸	101
突遭雨淋诱发冠心病	102
闷热天气与皮肤病	103
盛夏防痄子	104
应留意 29℃气温“转折点”	105
慢性病人如何平安度过桑拿天	106
 秋季篇	 108
秋季气候与自我锻炼	108
秋季谈肺的养生	109
“薄衣御寒”始于秋	110
天气渐凉防胃病	111
 冬季篇	 113
出去走走，哪怕只为晒太阳	113
冬季开窗有益于健康	114
冬季散步谨防烟雾	116
冬季五官易患病	117
冬季洗出健康来	118
冬令气候变化与体育锻炼	120
冬天您会科学穿衣吗	121
寒潮易诱发心血管病	123



击败严寒	124
警惕煤气中毒诱发的精神病	126
冬季晨练必待日光	128
天冷为什么爱牙痛	129

综合篇

湿度与生活

有人把过高或过低的相对湿度比喻成“隐形杀手”，这是因为适宜的湿度对人体和生活的各个方面是有利的，而一旦超过某一极限，其反面影响又是严重的。例如，过高的温度或过低的温度条件下如果湿度很大（80%以上），会使人难以忍受。我国江淮地区冬季阴冷，夏季闷热，除了气温原因外就是相对湿度过大所造成的。

相对湿度就是大气中实际水汽压与该温度下饱和水汽压之比，因此它直接表示空气的干燥或潮湿程度。空气中没有水汽，相对湿度为 0；空气中水汽已经饱和，水分停止蒸发，这时相对湿度为 100%。空气越暖，所能贮藏的水分就越多，32℃时空气所能贮藏的水分几乎为 21℃时的 2 倍。通常情况下，相对湿度与空气温度相互作用，例如，夏季在气温为 20~27℃、相对湿度在 40%~60%，冬季在室温为 16~20℃、相对湿度在 30%~50% 时，人们感到非常舒适。一般来说，潮湿的空气对胃炎、支气管炎、膀胱纤维化和其他与肺有关的疾病有好处，而且戴隐形眼镜也比较舒适。湿度对人体的影响主要在热代谢和水盐代谢方面。高温高湿时，大气中大量水汽使体表汗液蒸发困难，妨碍了人体



的散热过程。当气温低于 7.5°C 时，身体排出的热量可被水汽吸收，这时人体散热比例将增加。当温度比较适中时，大气中相对湿度变化对人体的影响比较小。在高温或低温环境，人体对气温的感觉与湿度的关系就很大，因为从人体体表丧失的热量与大气中水汽的含量有关。 7.5°C 是人体的一个临界温度，在此温度下，湿度越大，给人的感觉越冷。

在高温或低温条件下，潮湿的空气对人体都是不利的。如在低温时，潮湿加剧了空气对热的传导作用，使体热大量散失，所以在低温潮湿的情况下，机体更易受到寒冷的损害，易发生风湿病和气管炎。此外，潮湿的空气对结核病、肾脏病、冠心病、慢性腰腿痛等病患者都有不良影响。在夏季炎热的环境中，相对湿度太大（大于 80%），则有碍机体蒸发散热。

研究表明，湿度过大时，人体中一种叫松果腺体分泌出的松果激素量也较大，使得体内甲状腺素及肾上腺素的浓度就相对降低，细胞就会“偷懒”，人就会无精打采、萎靡不振。长时间在湿度较大的地方工作、生活，还容易患湿痹症。湿度过小时，蒸发加快，干燥的空气容易夺走人体的水分，使皮肤干燥、鼻腔黏膜受到刺激，所以在秋冬季干冷空气侵入时，极易诱发呼吸系统病症。此外，空气湿度过大或过小时，都有利于一些细菌和病毒的繁殖和传播。科学测定，当空气湿度大于 65% 或小于 38% 时，病菌繁殖滋生最快；当相对湿度在 45%~55% 时，病菌死亡较快。

相对湿度通常与气温、气压共同作用于人体。三伏时节，由于高温、低压、高湿的作用，人体汗液不易排出，出汗后不易被蒸发掉，因而会使人烦躁、疲倦、食欲不振；冬季湿度有时太小，空气过于干燥，易引起上呼吸道黏膜感染，患上感冒。据科学试验，在气温日际变化大于 3°C 、气压日际变化大于 10 百帕、相对湿度日际变化大于 10% 时，关节炎的发病率会显著增加。

夏季湿度增大，水汽趋于饱和时，会抑制人体散热功能的发挥，使人感到十分闷热和烦躁。冬季湿度增大时，则会使热传导加快约 20 倍，使人觉得更加阴冷、抑郁。关节炎患者由于患病部位关节滑膜及周围组织损伤，抵抗外部刺激的能力减弱，无法适应激烈的降温，使病情加重或酸痛加剧。湿度过小时，因上呼吸道黏膜的水分大量丧失，人感觉口干舌燥，甚至咽喉肿痛、声音嘶哑和鼻出血，并诱发感冒。

调查研究还指出，当相对湿度达 90% 以上时，26℃ 的气温会让人有 31℃ 的感觉。干燥的空气能以与人体数百万条汗腺制造汗液的相等速度将汗液吸收，使我们感觉凉快。湿度大的空气却由于早已充满水分，无力再吸收水分，汗液只得积聚在我们的皮肤上，使我们的体温不断上升，同时心力不胜负荷。

对潮湿的空气影响人体健康的情况，美国专家有过统计。巴尔的摩市著名的约翰·霍普金斯医疗中心的健康、体重及压力诊所，自 1987 年起，曾对 1 700 多名病人试验他们对极度潮湿的反应，结果发现，被测试者较易头晕、胃痛、痉挛和产生诸如复视及视力模糊等视觉问题。美国有关部门统计，自然死亡和虐妻案件，在潮湿季节均有较大幅度的增加，而人们的性行为却相对减少，出生率也受到影响。当台风吹袭美国东海岸一带时，纽约的不少医院都有婴儿早产，医生认为，这是台风带来的湿度急剧上升和气体急剧下降而产生了催生效应。

我们的仪容也难逃潮湿之害，油性皮肤更是首当其冲。当头发吸收了额外的水分后，就会拉长 3%，使曲发卷结，直发软弱无力。健康、体重及压力诊所的玛丽亚·西沃森指出：“当湿度上升时，身体会从肠道吸收水分，因而呈现浮肿，使我们的腿部和腰围增粗 2 厘米。”

非典型肺炎（简称“非典”）是一种与细菌引起的典型肺炎



不同的一组肺炎，致病微生物被确定为一种冠状病毒。这是一种呼吸道传染疾病，而大多数传染疾病季节和气候的发病倾向是比较明显的。例如，乙型脑炎多发于夏、秋季，麻疹、流脑、猩红热流行于冬、春季，其他已发现的传染病也有明显的季节性。仔细观察非典的发病和分布特征，就会发现其伴随季节和气候的明显性。

非典多发于冬末春初。历史上，森林脑炎、布氏杆菌病、炭疽病、百日咳等传染病都好发于这个季节。进入4月，许多地方的气温起伏较大，相对湿度又较小，由于天气逐渐变暖，有利于细菌病毒的传播和繁殖生长，容易引发感冒等疾病传播。根据一般冠状病毒在空气中的存活特点，适宜的气温和空气湿度会加剧非典病毒在空气中的传播。上海交通大学一项研究成果显示，空气温度、湿度与非典传播有密切关系，在温度较高（20℃以上）、空气湿度较大（80%左右）的情况下，非典病毒存活时间明显下降。研究还建议，医院尤其是隔离病房要普遍使用加湿器，在相对湿度较小的地区，要特别提高湿度，以阻断非典病毒的传播。

传统医学和现代流行病学都认为，疫病的发生、蔓延均与一定的气候条件密切相关。例如，大量报道和气象学资料统计均表明，1998年岁末主要发生在中国香港和内地的禽流感与当年的“久旱无雨（雪）、气温偏高”关系密切，未出现明显“暖冬”现象的地区则少有流行。根据“天人相应”的中医理论，可以认为，“湿邪”（本处指春季气温在20℃以上，空气湿度在40%以下的天气条件）是此次非典发生和传播的重要因素。从气象因素对疫病的影响角度很容易解释非典在不同城市间爆发程度的差异性。这是病原体理论无法比拟的。通过研究气象因素并适当考虑其他环节做出疫病发生发展的模型，进行“拟合度”判断，可预测某城市非典疫情的发生、发展，其意义是显见的。