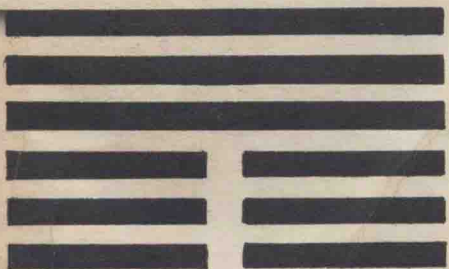
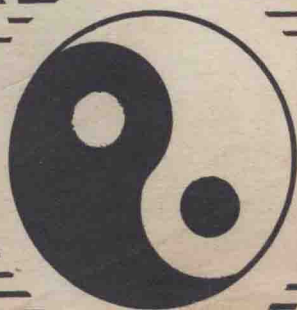


气功学基础研究及应用

王伽林 著



北京出版社

气 功 学

基础研究及应用

王伽林 著

北 京 出 版 社

气功学基础研究及应用

qigong xue jichu yanjiu ji yingyong

王伽林 著

*

北 京 出 版 社 出 版

(北京北三环中路6号)

新华书店北京发行所发行

北京燕华营印刷厂印刷

*

850×1168 毫米 32 开本 12.5 印张 297000 字

1991 年 5 月第 1 版 1991 年 5 月第 1 次印刷

印数 1—6,550

ISBN 7-200-01265-3/G · 453

定价:5.60 元



图1 王保芳1981年8月2日处气功态时肝胆汁引流量的动态变化和颜色变化的实验照片



图2 王、徐二人处气功态时肝胆汁引流量的
动态变化和颜色变化的实验照片

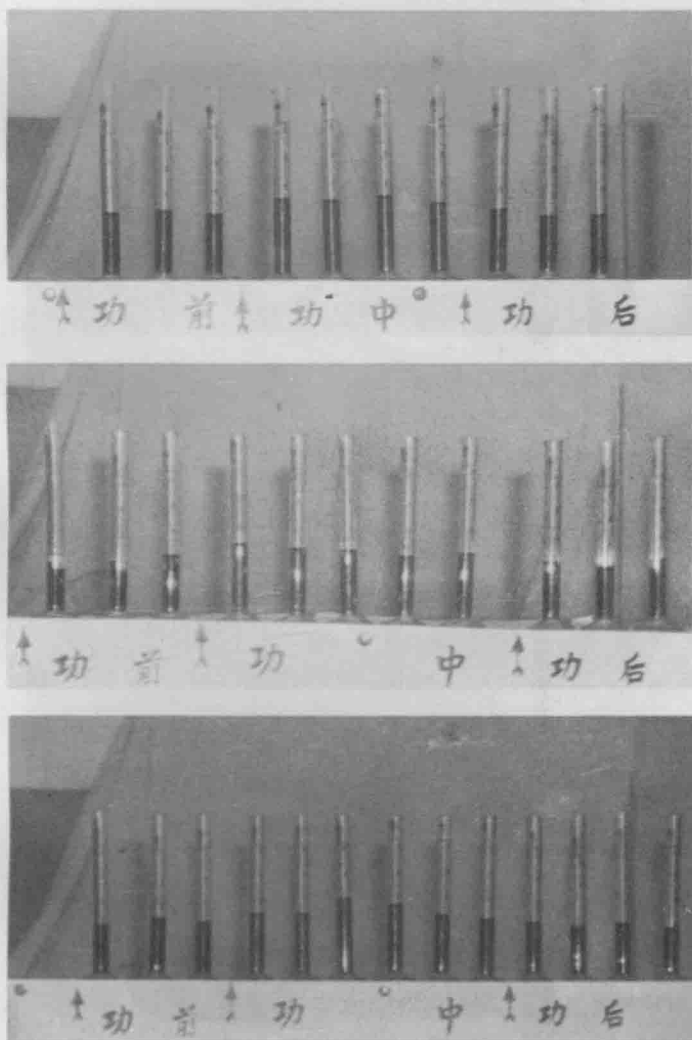


图3 张××处气功态时肝胆汁引流量的动态变化和颜色变化过程的实验照片

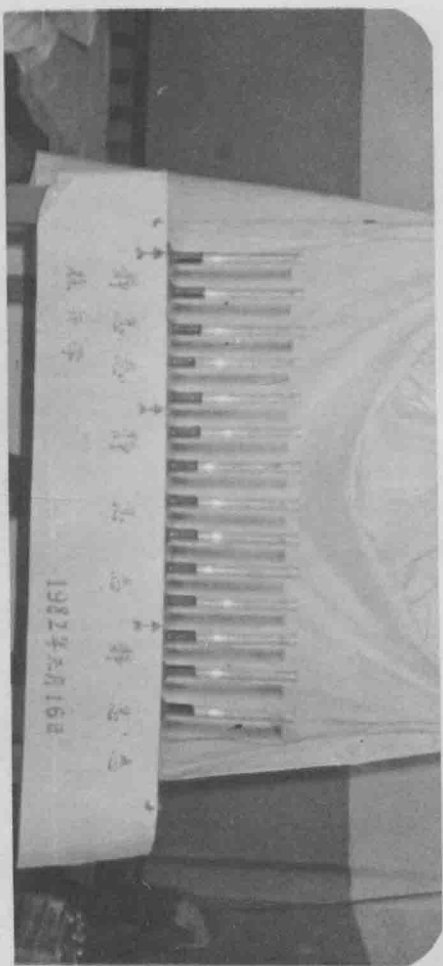


图4 徐××处全静息态过程中肝脏分泌胆汁量的动态变化照片

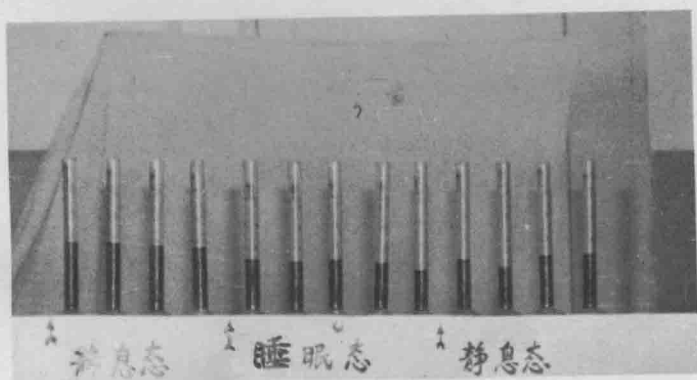
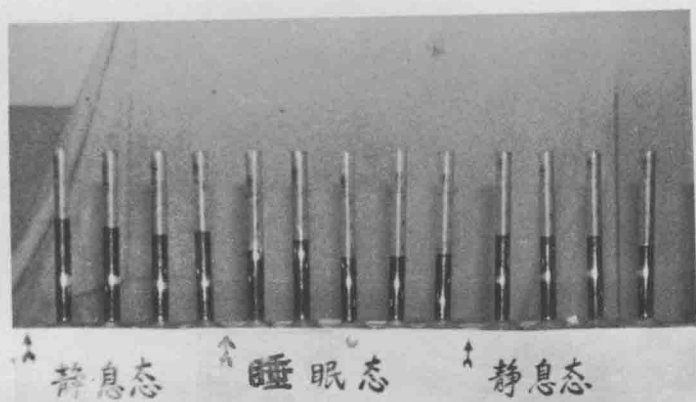


图5 张××处睡眠态时肝胆汁引流量的动态变化实验照片

前 言

我从1963年8月1日开始拜师学气功，当时我刚好正在云南大学物理系攻读基本粒子专业，因为身患慢性肝炎、十二指肠球部溃疡、风湿性关节炎、神经衰弱，在云南大学物理系张其濬教授的引导下去学习气功，目的只是为了摆脱疾病的折磨。在气功练习过程中，几种疾病获得了出人意料的效果，以及气功的“神奇”现象，促使我从1964年4月开始，就转向气功学的研究。但是由于专业知识的单一性等原因，使我走了长达12年之久的弯路。

一开始研究气功时，与当今从事气功学研究的理科专家或专业人员一样，总是企图把气功现象纳入物理学中已知定律、知识范畴去探索、理解。可是两年多的辛辛苦苦所得到的结果是茫然无边而无头绪的资料。由此才使我意识到，气功现象本来就是涉及多学科的一门新的生命科学，只用某一学科的知识去探索气功学的原理等问题，怎么可能找到气功现象的本质问题呢？

于是才不得不着手自修生物学、生理学、临床医学、生物物理学、中医理论，同时对不同类型的功法进一步作了长达12年之久的系统的实践、体验。在12年的里程中，在气功学的基础研究方面与当今气功学研究的有关学科专家或科技工作者一样，逐一地把一种种类型的功法引来自己实践和训练一些人，然后对某种功法的生理效应、生化效应进行观测，然后进行分析。在此研究过程中，我曾经历过把气功态归属于睡眠态、保

护性抑制态、催眠态、冬眠态、运动态、深呼吸状态等等的尝试。但是，从我们和其他兄弟单位所测到的气功态时生理、生化效应指标中，类似睡眠态、保护性抑制态、运动态或深呼吸状态、冬眠态等已知功能状态的效应指标变化情况都有。这就使我关于气功态是类睡眠态、类保护性抑制态、类催眠态、类冬眠态、类深呼吸状态等已知功能活动状态的类比性尝试都变得徒劳无益。另外，气功态的效应指标中，有类似睡眠态、催眠态、保护性抑制态、运动态或深呼吸状态等已知功能状态时的指标；而这些已知功能状态中，或者无法体验内气感受过程，或者体验不到内气感受过程。这些基本的事实使我清楚地认识到：气功态与已知的其他功能态有着本质的区别，要搞清气功态的问题，必须在已知功能态的基础上再往前跨出一步、两步。

七十年代后，我才逐渐有机会接触到系统科学、控制论、信息论的成就，这才使我形成了一个气功状态的概念。从而才明确：“一切气功现象的观察、研究，归根结底就是在运用现代科学的多学科知识和不同类型功法的实践、体验基础上，搞清形成气功态的基本条件，气功态的特征参数，气功态的效应。这就是气功学的基础研究的基本方向和任务”。从此以后，我自己的研究工作才有了一个明确的前进方向和任务，并沿着这一方向进行探索。

一、气功态形成的基本条件问题探索过程

从已经测到的一些较稳定的气功过程中的生理、生化指标来看，各种类型的功法所引起的变化并无什么质的不同；要说有什么不同，只不过是量的差别罢了。进一步的观察发现，对于较稳定的气功态的生理、生化指标而言，不同的练功姿式、舌抵上腭、放松、调息、意守方法，如果不加意念或没有明确的意识内作用过程时并无实际意义；有了明确的意识内作用过程时，尽管不同类型功法的练功姿式等几项内容的具体方法各有

不同，但又都同样可以看到相同的变化特性。这些基本事实，不能不使人想到：气功的不同姿式、舌舐上腭、放松、调息、意守部位或意守方法，似乎具有更本质的共同的作用过程或作用因素。与此同时，我在对不同类型功法的逐一实践基础上体验到：不同功法的不同姿式、不同的舌舐上腭、不同的放松方法、不同的调息方法、不同的意守方法中，如果没有意识内作用过程，就不会出现内气感受过程；一旦加上意识内作用过程后，无论是由练功姿式等不同练功项目构成的不同功法训练，或是择其某一个练功项目的练习和对某一个练功项目的不同方法的练习，都能使一定比例的人员出现内气感受过程。

以上两个方面的基本事实再清楚不过地说明：不同功法的练功姿式、舌舐上腭、放松、调息、意守部位和意守方法，实际上只是为了实现或强化气功意识内作用过程的手段，它们的共同的本质作用过程是气功意识内作用过程——气功过程中的意识内作用过程。在此基础上进一步给我提出的问题是：（1）气功态时人体不随意机能活动的变化感受过程是否客观存在过程，为了搞清这个问题，不少专家和科技工作者曾经自觉或不自觉地做了许多工作，但是仔细分析已经测到的种种生理指标、生化指标时发现：已经测到的种种指标都在四种情况之列，有些观察到的指标受心理作用的影响较大，很难说明是否有心理过程参预作用的问题；有些指标的观测方法属损伤性刺激或刺激较大而干扰气功态形成、发展过程的实验方法，所测到的指标变化究竟是气功态的变化？还是刺激因素引起的变化？很难作出判断；有些指标的观测方法或手段的可靠性本来就很小，很难令人置信；除了脑电等极少数的指标以外，绝大多数已经测到的指标都无法了解气功态的动态变化过程。这一分析结果使我清楚地认识到：要用类似的许多已测到的指标来说明气功态时人体不随意机能活动变化特性，未免过于牵强。（2）如果

能够证实气功态时人体不随意机能活动状态已经发生变化，那么其变化过程与气功意识内作用过程有什么关系？这个问题，在七十年代里还没有人意识到，也无这方面的研究或探索结果报道。搞清这个问题，确是为了搞清形成气功态的基本条件的核心问题。

从以上两个基本的思想观点出发，我开始了探索气功意识内作用过程对人体不随意机能活动的作用特性研究项目。通过对生理学的各种实验方法进行仔细的考察，从而找到了气功状态下肝脏分泌胆汁机能活动的实验方法，这种方法可以成功地排除心理作用因素的影响，也能有效地排除损伤后刺激和其他刺激因素对气功态形成、发展过程的干扰，并可按实验设计计划消除饮食和按摩等机械性刺激和化学刺激的作用影响。因此，我从1979年5月开始了气功意识内作用过程对肝脏分泌胆汁机能活动变化特性的系统研究，到1985年已完成了其中的九个项目的实验研究工作。系统的实验研究结果使我发现：（1）气功意识内作用过程能显著改变肝脏分泌胆汁机能活动状态；（2）气功意识内作用过程就是形成气功态的基本条件或本质的作用动因。这就是《气功学的基础研究和应用》一书的第一部份。

二、气功态的特征参数问题的探索过程

在开展气功态形成的基本条件问题的研究同时，我从1978年开始着手气功态的特征指标或特征参数问题的探索。在对各种类型的功法实践过程中，我清楚地认识到：“气功内气形成、发展、运行和作用的感受过程，是其他已知人体功能状态所没有，而为气功态特有的过程。探索气功态的特征参数的问题，应当在气功内气形成、发展、运行和作用过程是否是客观存在过程？内气的本质过程是什么？或者说内气的特征指标是什么？等问题中找答案。关于气功内气本质过程的认识问题，

看来不是短期内可以解决的问题。但是，众所周知，几乎全部自然科学都是先有搞清实质过程的特征属性的唯象理论，再有搞清实质过程的科学理论；而有关生命科学的各种理论，实际上几乎都是唯象理论。因此，我意识到，在未搞清内气本质过程之前，搞清内气的特征属性，从而在定量观测水平上证明其内气形成、发展、运行和作用过程的客观存在性，这是应当办得到的。

基于以上的思路，我的研究工作是立足于气功内气形成、发展、运行和作用过程的特征属性指标的寻求和努力，曾先后对内气形成、发展、运行和作用过程的皮肤电阻抗、皮肤电位、热辐射等生物物理属性都进行了系统的观测。系统的观测研究结果发现：气功内气形成、发展、运行和作用过程的内气热效应指标 $\Delta T(t)$ 值是具有一定规律特性可寻的特征属性指标。就在这时，1981年7月，著名科学家钱学森教授在《开展人体科学的基础研究》一文中提出了“人体功能态”的理论，把气功态列入人体功能态中的一种功能态。这使我进一步确信，气功功能态的研究方向和任务是气功学基础研究的基本方向和任务。因此，1981年后我全面加快气功内气形成、发展、运行和作用过程的热效应属性问题的研究工作，到1988年已完成了其中的18个研究课题，研究结果无可置疑地表明：（1）气功内气形成、发展、运行和作用过程是其热效应属性指标可以定量观测的客观存在过程，这是人体生命科学中的一个新的重大科学问题。（2）气功内气热效应属性指标 $\Delta T(t)$ 是气功内气形成、发展、运行和作用过程的特征指标，因此在搞清内气的本质过程之前，气功内气形成、发展、运行和作用过程的内气热效应属性指标 $\Delta T(t)$ 作为气功态的特征参数或特征指标，是可行的，也是可靠的。（3）已经测到的各种生理、生化效应指标，以及气功态的外气效应和气功态的种种神奇的感受、反应效

应，只是气功内气形成、发展、运行和作用过程的直接、间接或伴随效应，也就是气功态的效应。《气功学的基础研究与应用》一书的第二部份详细论述了这方面的研究成果。

在气功态的特征参数问题的研究过程中，我曾作过选择1个或几个已测到的可靠的生理、生化指标作为气功态的特征参数，选一组已测到的比较可靠的生理、生化指标作为气功态的特征参数，用数学方法处理已测到的气功态的生理、生化指标后得到的参数作为气功态的特征参数等种种尝试。但种种尝试的结果使我清楚地看到：离开了气功态本身的研究、离开气功内气形成、发展、运行和作用过程这一核心问题的研究，企图依靠已知的科学知识和数学方法处理气功态的生理、生化效应指标的方法去寻求气功态的特征参数的种种努力，都无法体现内气特征。这样的认识使我坚定了气功内气形成、发展、运行和作用过程的特征属性的研究工作。

三、气功临床研究和临床运用问题的探索

综观当今的气功临床研究和临床运用的方法和结果，无非是两种层次的研究和运用。低层次的工作特点是临床疗效的依据是主观感受的主诉，引起临床疗效的基本条件或物质基础是什么？这个问题，连个简单的概念都没有，完全是糊里糊涂的盲目活动，这就是几千年来民间气功术临床研究和临床运用状况，也是当今社会上气功热中的气功临床研究和临床运用情景。第二个层次的临床研究和运用工作的特点是，临床疗效的依据是临床客观指标；可是，是什么基本条件或物质基础产生的临床疗效？这个问题仍然是一无所知，因此也就无法进入因果律研究的轨道，这就是当今国内外的医学院校、医院、疗养院、科研单位所进行的气功临床研究和运用。为了把民间气功术推进到当代气功临床医学的轨道，为了从根本上改变江湖气功治疗的现状，就必须解决气功治疗疾病的基本条件或物质基

础的客观观测与临床疗效的客观观测的因果律研究的问题，这就是建立当代气功临床医学所要解决的基本方向和任务。

为了解决气功治疗的因果律研究的问题，首先要搞清气功治疗疾病的基本条件或物质基础的认识或探索问题。我在气功态的特征参数问题的研究中发现：已经测到的气功态的种种生理、生化效应指标，以及气功外气和气功态的种种神奇的感受和反应现象，都是气功内气形成、发展、运行和作用过程的直接、间接或伴随效应。这一发现使我认识到：气功内气是气功治疗疾病的物质基础或基本条件。为了进一步落实这一认识的可靠性。1984年后，我们全面开展了气功内气治疗原发性高血压等16种疾病的临床研究工作，到1989年6月，已经在2347例身上进行了系统的观测，其结果清楚地看到：（1）气功内气治疗的显效率完全取决于内气的正常治疗过程，显效率的大小与内气治疗过程是否正常密切相关，疗效与内气作用指标密切相关，浅表肿瘤的缩小变化率与内气作用指标成正比关系，病灶区的内气治疗反应与内气作用指标同步出现、同步增强、同步消失。这些实验研究结果无可置疑地表明：内气就是气功治疗疾病的物质基础或基本条件。（2）气功内气治疗疾病有其特定的规律，对不同的疾病或个体，具有不同的内气作用剂量指标、每天内气治疗的不同剂量时间、不同的内气治疗疗程、不同的内气作用或治疗部位和病灶区内气治疗中的特征反应等特性及其规律。我们已经搞清内气治疗原发性高血压病等八种疾病的内气作用或治疗的特性和规律。（3）气功治疗疾病要辨证施治，但应当用什么内容去进行辨证施治呢？我们在气功内气治疗原发性高血压等16种疾病的临床研究中发现：气功治疗的辨证施治的实际过程是，对于不同的疾病、不同的个体，要使用不同的内气作用剂量指标、不同的内气治疗剂量时间、不同的疗程期、不同的内气作用部位或作用方式的过程；把不同的

练功姿式、不同的舌舐上腭方法、不同的放松方法、不同的调息方法、不同的意守部位或意守方法，以及由这些不同内容构成的不同功法当做气功疗法的辨证施治内容的认识，实际上是未能接触、或根本不可能接触气功内气治疗这一实质过程的误解。(4)从统计学的水平上取得了原发性高血压病等八种疾病的显效率、有效率、无效率的比例，并对小脑萎缩、鼻咽癌等八种疾病的治疗中取得了成功的病例，从而使我们对气功内气能不能治疗这些疾病？能治疗到什么程度？显效率和有效率有多大？等等问题，有了一个实在的概念。

这一部分的内容就是《气功学的基础研究及应用》一书的第三部份。

四、气功外气对食用菌平菇、香菇生长、变异作用特性的探索性研究

气功态的效应，可分为人体内在变化的内效应和外气作用的外效应。外气效应归纳起来不外乎是外气的生理效应、物理效应，生物学效应、微生物学效应、化学效应等效应的研究。国内凡是参加气功研究的理科大学和理科各个学科的专业科技人员的工作，几乎都是集中在外气的几种效应问题的研究方面。

我在气功态问题的研究基础上认识到：外气和其他已经测到的生理、生化效应一样，都是气功态的特征参数——气功内气的直接、间接或伴随效应，也就是气功态的效应。为了证实外气的存在，为了探索外气的作用特性，我们从1982年9月开始了外气对食用菌平菇、香菇生长、变异作用特性的研究项目，从外气的生物学效应的研究中了解外气的客观存在性和外气的作用特性。已经在实验室的水平上取得了香菇实验的初步成效，但因人力、物力条件的限制，无法进入中间试验过程。《气功学的基础研究及应用》一书的第四部份介绍了其中的部份实验工作情况。

作 者

目 录

第一章 气功意识内作用过程对人体“不随意机能活动”的作用和特性研究.....	1
一、气功与胆汁分泌——我的实验研究.....	1
二、气功过程中血压变化的实验观测.....	13
三、气功意识内作用过程对人体生命活动的重要意义——人体由静息态转变为气功态的根本条件初探.....	23
四、气功与胆汁分泌——实验研究续.....	41
五、气功态时肝胆汁中胆固醇浓度的变化.....	50
六、气功态时肝胆汁生化成份实验研究——肝胆汁中胆红素浓度的生化实验.....	58
七、气功意识内作用过程对“不随意机能活动”的作用特性研究——气功态时肝脏分泌胆汁量的动态变化过程研究.....	69
八、气功意识内作用过程对“不随意机能活动”的作用特性研究——气功态时肝胆汁中胆红素浓度的动态变化过程研究.....	85
九、气功意识内作用过程对“不随意机能活动”的作用特性研究——气功态时肝胆汁中胆固醇浓度的动态变化过程研究.....	96

第二章 气功内气形成、发展、运行和作用特性及规