

主 编：秦 潮
副主编：冯养正
江赛男
杜剑青



气功反馈疗法研究文集

COMPILATION OF PAPERS ON
QIGONG-FEEDBACK THERAPY

CHIEF EDITOR: QIN CHAO
EDITORS: FENG YANGZHENG
JIANG SAINAN
DU JIANQING

西安医科大学

· 中国心身医学研究会 ·

CHINA · XIAN MEDICAL UNIVERSITY

CHINA INSTITUTE OF PSYCHOSOMATIC MEDICINE

气功反馈疗法研究文集

主 编：秦 潮

副主编：冯驊正

汪赛男

杜剑青

西安医科大学

· 中国心身医学研究会 ·

1989 · 12

世界医学气功学会副主席、全国医学气功科学研究会副理事长冯理达教授为编者提词。

PLEASE CHANGE YOUR PERSON
and be HAPPY IN LIFE THIS
SYSTEM IS VERY OLD ABOUT
5000 YEARS THIS IS CALLED BHAKTI
YOGA. IT IS THE BEST OF YOGA

9-1-89 Your FRIEND

Di Paolo CARLO ^{superguignola 21-?} via trento 102
ROMA 17467

意大利瑜伽师笛·保罗·查尔斯参观西安医科大学气功生物反馈室后留言。

前 言

气功是我国古代劳动人民在长期的医疗保健实践中，创造和总结出来的一种自我心身锻炼方法和理论。她是祖国医学宝库中一颗璀璨的明珠，亦是中国对人类文明的重要贡献。

多少年来，气功只是囿于寺院民间，甚至被视为迷信和巫术而遭排斥。时至今日，随着科学春天的来到，古老的气功终于焕发出青春的活力，以崭新的姿态，走出寺院井市，迈进千家万户，登上科学殿堂，令世人刮目相看。

1981年，在中国科协和国家卫生部的支持下，“中华全国中医学会医学气功研究会”成立。1985年，国家体制改革委员会批准成立了“中国气功科学研究会”。1986年，国务院学位委员会批准了首批气功专业硕士学位授权单位。翌年，国家教委签发文件，将气功教育纳入高等学校体育教学计划。广州大学率先招收气功专业三年制专科生。国家自然科学基金资助的项目中也列入了气功课题。最近，国家中医管理局颁布了《关于加强气功医疗管理的若干规定》，将气功医疗开始纳入国家公务管理以及法制的轨道。

国家重视、社会需求、改革开放，为气功事业发展提供了前所未有的契机，中国气功开始腾飞！

应该说气功的腾飞是站在科学的“跳板”上。70年代末

以来，气功的理论、应用及基础研究，在群体、整体、组织器官、细胞以及分子水平上，迅速铺开，短短十余年，已在外气本质、生物效应、生理机制、医疗原理、智力开发、理化效应、临床应用、气功仿生及仪器开发等方面取得可喜的进展，广泛涉及医学、生物学、物理、化学、体育、教育、航天、农业、艺术、哲学、数学等领域，越来越多的迹象表明：气功不仅仅是一种单纯的传统医学保健方法和理论，而是一门蕴藏着巨大潜能的新兴科学。

目前，国内公开出版的专门气功杂志近十种。每年发表600~900篇气功论文，并且还有数十种气功专书面世。部分图书以英、法、日等文字在国外发行。国家已举行数届大型国际和全国性气功学术会议。中国气功代表团已多次出访日、美、意、加、西德等国家，一些国家和地区相继建立了气功组织或机构。最近，世界医学气功学会（筹）在北京宣告成立，并创办《世界气功》杂志。标志着中国气功已经走向世界。

此外，据估计，全国区域性流行的气功功法约200余种，正在挖掘的古老功法和创新的现代功法仍在层出不穷。全国现有5千万以上的人进行气功锻炼。一个关心、学习、研究气功的热潮，正在华夏大地上涌动。因此，有理由认为，气功可能将会成为实现“WHO”提出“2000年人人享有卫生保健”总目标的、具有中国特色的重要战略措施。

这场方兴未艾的“气功热”将会给我们带来什么？将会对我国乃至世界的科学、社会及人类生活产生什么影响？近年来，以钱学森同志为首的软专家群，已为我们勾勒出这样

一幅连锁反应的战略蓝图：中国气功探索→人体科学突破→东方科学革命爆发→世界第二次文艺复兴→马列主义哲学重大发展。对于这条大思路的跃现，一些人不以为然或难以理解。但是，更多的人却陷入了深沉的冥思求索之中……

1986年秋，西安医科大学、国家机械委521医院及陕西省气功协会的有关同志，组成了气功科研协作组，对气功的临床疗效及其机理，开始进行探索和研究。与此同时，521医院成立了气功科，正式将气功纳入医院医疗规划。1988年春，西安医科大学生理教研室创建了气功与生物反馈室，在西北地区率先对多种东西方自我心身疗法进行临床与基础的综合性研。科研组的研究课题，先后获得下列科研基金的资助：1987年西安医科大学青年科研基金；1988年陕西省科委科研基金；1989年，西安医科大学科技开发基金；陕西省气功协会科研基金；西安医科大学科研基金。几年来，在各方面的积极努力下，气功科研工作取得了明显的学术效益，社会效益和经济效益。

在气功科研方面：三年来，课题组先后在全国性专业杂志以及国际和全国性学术会议上发表气功科研论文30余篇，有10余人次出席了国际、全国及省级有关学术会议交流。主要有第一届中国气功科学研究会学术年会(1987.8.辽宁兴城)；第二届全国心身医学学术会(1988.9.山东泰安)；第一届全国生物反馈学术会(1988.10.北京)；第一届国际医学气功学术大会(1988.10.北京)；第二届国际气功会议(1989.9.西安)；东西方国际疼痛学术讨论会(1989.10.北京)；第五届中国生理心理学学术会(1989.10.南京)。在两次国际会议上《导引吐纳气功治疗慢性萎缩性胃炎103例近期疗效观察》

和《DQF-I型多通道气功反馈治疗仪的研制》两文,被选为大会宣读交流,引起与会者很大反响。其中,前一项工作还是1988年4月,通过了国家机械委组织有关专家进行的成果鉴定。几年来,课题组先后有4人,因上述工作成绩而应聘在全国及省有关学会和协会任职,另一些同志也被接纳为学会和协会会员。此外,课题组所在单位还多次接待内地及香港、美国、台湾、加拿大、意大利、英国等内外宾来访及学术交流。

在科技开发方面:1988年,在521医院的资助下,课题组与西安工业学院合作,研制了“气功治疗监护仪”,具有呼吸、皮温、皮电测量和反馈作用,以及穴位刺激功能,已在临床上初步应用,获得较好疗效。1989年,在西安医科大学的资助下,又研制成功了DQF-I型多通道气功反馈治疗仪,临床应用后,获得良好疗效。并多次参加了国际及全国性学术会展销。国家专利局已受理了专利申请。并小批量生产和销售。与此同时,又研制了BBR-I和II型双通道大脑调节仪的样机,并投入临床试用。进而还在研究东西方多种自我心身技术的基础上,创编了《中国导引潮》功法,已录制成系列盒式磁带,试用后效果满意,即将出版发行。

三年来,521医院气功科以及西安医科大学气功与生物反馈室,收治了患者两千多例次,病种五十余种。在治疗高血压、冠心病、神经衰弱、慢性胃炎、胃及十二指肠溃疡等心身性疾病,总有效率达91.6%。新华社、人民日报(海外版)、健康报等十多家新闻单位,对上述工作有关报道20余次,先后收到了海内外大量的读者来信,获得了良好的社会效益。

在气功的科研中，课题组受到了陕西省科委、西安医科大学、国家机械委521 医院、陕西省气功协会、中国心身医学研究会等单位和组织各级领导的热情关怀和大力支持 在此深表谢意。

本文集旨在围绕“气功反馈疗法”的主题，汇编了这几年主要的研究文章，兼作气功反馈疗法的培训教材，如有不妥之处，敬请指正。

编者 1989年12月



目 录

前言.....	编 者	(1)
气功反馈疗法的构想与实现.....	秦 潮	(1)
气功反馈疗法的诊室建设.....	江赛男等	(9)
气功反馈疗法的临床诊疗程序及注意事项	杜剑青等	(13)
气功反馈疗法的临床诊治体会.....	杨省玲等	(21)
关于气功反馈疗法穴位导入的辩证选穴问题	魏宝林等	(27)
气功反馈疗法门诊疗程中断的常见原因及对策	宋新艾等	(31)
气功在临床医学应用中的某些进展.....	冯养正	(34)
生物反馈的临床与基础研究进展.....	江赛男	(42)
心身医学概述.....	杜剑青	(57)
应用心身对策镇痛的现状与趋势.....	秦 潮等	(68)
导引吐纳气功对血压和心率的双相调整作用	秦 潮等	(78)
导引吐纳气功对指端容积图的影响.....	冯养正等	(83)
导引吐纳气功对心功能的影响.....	冯养正等	(86)
导引吐纳气功对胃电的双相性影响.....	冯养正等	(89)

气功意念对胃电活动的意向性调控作用	秦 潮等 (99)
气功外气对人体胃电影响的初步研究	秦 潮等 (106)
导引吐纳气功治疗慢性萎缩性胃炎	冯养正等 (109)
导引吐纳气功对免疫功能影响的初步观察	冯养正等 (112)
导引吐纳气功治疗慢性萎缩性胃炎103 例近期疗效观察	冯养正等 (114)
生物反馈体验的初步研究	秦 潮等 (121)
气功与生物反馈体验的比较研究	李 莉等 (124)
个性特征与疾病种类以及气功反馈疗效的关系	杜楚生等 (131)
松驰训练——生物反馈疗法对神经衰弱的疗效观察	杨省玲等 (134)
气功对大学生神经衰弱的近期疗效观察	秦 潮等 (145)
肌电生物反馈治疗失眠症的初步评价	江赛男等 (152)
气功反馈法治疗头痛56例疗效观察	杜楚生等 (159)
生物反馈放松训练治疗焦虑症的初步研究	张建华等 (165)
肌电生物反馈治疗皮肤搔痒症	江赛男等 (168)
DQF- I 型多通道气功反馈治疗仪的研制	秦 潮等 (171)
BBR- II 型双通道大脑调节仪的研制	秦 潮等 (173)
DQF- I 型多通道气功反馈治疗仪的电路设计及其原理	谢 浩等 (175)

介绍一种气功新功法：中国导引潮(静功部分)

.....秦 潮等 (180)

附录：有关报道与评介 新华社 人民日报(海外版)

健康报 中国卫生信息报 现代保健报 陕西日报

西安晚报等..... (186)



本课题获下列科研基金资助：

西安医科大学青年科研基金 (1987)

陕西省科委科研基金 (1988)

西安医科大学科技开发基金 (1989)

陕西省气功协会科研基金 (1989)

西安医科大学科研基金 (1989)

气功反馈疗法的构想与实现

秦 潮

(西安医科大学生理学教研室、气功与生物反馈室)

气功(Qigong)是中国古代人民创造的一种自我心身锻炼方法和理论,它通过调意、调息、调身等技术环节,增强机体的神经、体液及经络系统的自身调整机能,从而达到防治疾病、益智延年、开发潜能的目的^[1]。生物反馈(biofeedback)是60年代末西方兴起的一种现代心理及行为性疗法是在仪器的帮助下,使人体对平时意识不到或不能明显意识到的生理过程及内脏活动,进行感知和辨识,并进而对此实行自我控制和调节,从而达到防治疾病的目的^[2]。

我们的基本构想是试图将这两种东方和西方的、古代和现代的心身疗法,相互结合,融为一体,形成一种具有中国特色的气功反馈疗法(Qigong-feedback therapy)。近年来我们以及国内一些同道们自觉或不自觉地应用这种疗法的初步实践表明:这是一条中西医结合的新路子,具有蓬勃的生命力,值得进一步探索、扶持和推广^[3-5]。

本文旨在以原理、概念及临床应用等为导轨,大致勾勒出气功反馈疗法的基本理论框架和实践方案,为进一步的研

究和讨论奠定基础。

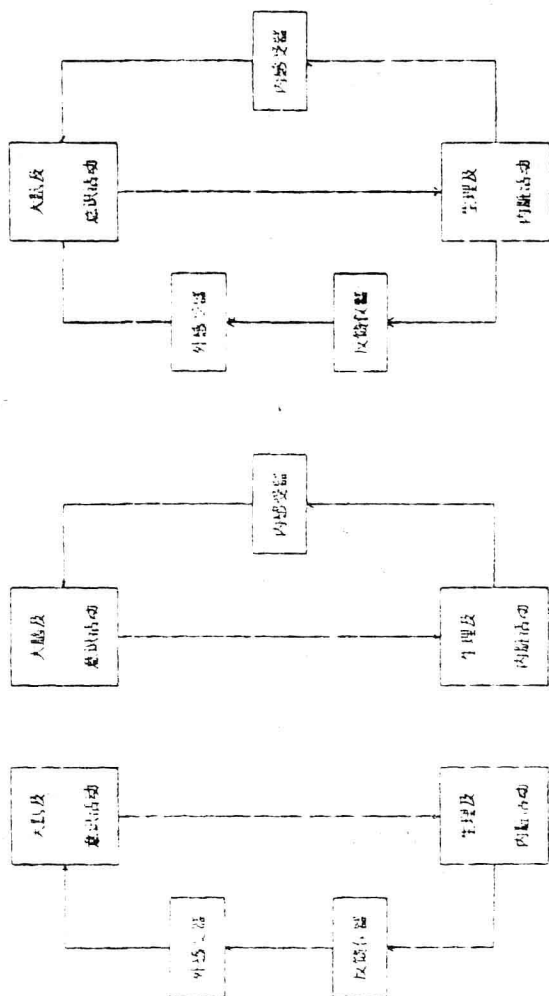
气功反馈疗法的提出及原理

创造思维学认为：两个系统相互结合而产生新的系统时，应注重互补原则和效益原则，从而可能产生高效益的优化系统。几年前，我们遵循上述原则，在考察生物反馈与气功原理的过程中，发现了两者为互补系统，完全可以进行新的优化组合。

现代生理学表明：人体的感受器，按其接收信息的朝向性不同，可以划分为两大类，一类主要是接受身体外部环境各种信息的感受器，如眼、耳、鼻、舌、皮肤等，从而产生视、听、嗅、味、触压、痛、温觉等特殊感觉和躯体感觉；另一类主要是接受身体内部环境信息的感受器，如肌梭、前庭器官、血浆渗透压和葡萄糖感受器等，从而产生运动觉、平衡觉、饥觉、渴觉等本体感觉和内脏感觉。

因此，我们可以这样认为：采用生物反馈而实现的大脑及意识对机体生理及内脏机能活动的主动性调控，其反馈信息，主要来自于外感受器的感觉性传入，而外感受器接受的则是经反馈仪器处理过的生理信息。附图 a 为这一自我反馈控制系统的模式图。这种主要通过外感受器反馈的方式或机制，可简称为外反馈。外反馈具有灵敏、高效、时滞小、波动小、易建立而时效短等特点。

同理，采用气功而实现的大脑及意识对机体生理及内脏机能的主动性调控，其反馈信息，主要来自内感受器反映机体内环境状态的感觉传入。附图 b 为这一自我反馈控制系统



c. 气功反馈疗法

b. 气功疗法

a. 生物反馈疗法

附图 气功反馈疗法的四种模式

的模式图。这种主要通过内感受器反馈的方式或机制，可简称为内反馈。内反馈具有迟钝、模糊、低效、稳定、建立缓慢而时效长等特点。

综上所述，生物反馈的原理可看成是大脑活动与机体功能、意识和非意识界域、心理过程与生理过程之间，一种外反馈调控系统的建立、巩固和发展过程；气功则为一种内反馈调控系统的建立、巩固和发展过程。那么，如果将内、外两种反馈系统合为一体，会产生什么效应呢？

生物控制论有这样一条原理：A对B施加控制性影响的大小，取决于B对A反馈的信息量，即反馈信息量越大，A对B的控制越强，越有效，越精确。由此自然会推论：采用内外反馈并重的方式，必将大大增加向大脑及意识输送或反馈的信息量，从而促进其对机体生理及内脏活动的调控效益，加速和加强自我反馈调控系统的建立、巩固和发展过程（附图）。这一构想在理论是合理的，在实际中也应当是可行的。气功反馈疗法便是这思路指导下的必然产物。

气功反馈疗法的定义及特点

如同任何一个科学范畴一样，气功反馈疗法的概念亦有一个逐渐形成和发展的过程。在众多的气功理论文献中，我们可以发现类似的原始思路及理论雏形^{〔1〕}。张惠民曾认为：气功疗法与电子仪器显示相结合，是一种现代化气功疗法，亦称为“电子气功”^{〔2〕}。林雅谷在《中国医学百科全书·气功学》分卷中指出：“生物反馈……是在多学科基础上发展起来的新学科，它与气功疗法初级阶段的功能相似，但

不是气功。可是生物反馈若与气功锻炼结合应用，将对医疗实践有更多作用”^{〔1〕}。预示了气功与生物反馈相结合的可能性及其前景。

根据气功和生物反馈各自的概念或定义，我们可以给气功反馈疗法下这样一个定义：气功反馈疗法是在仪器引导、放大并显示生理信号等外反馈信息的帮助下，人体运用调意、调息、调身等心身锻炼技术，对自身生理过程及内脏器官活动进行主动感知和调控，从而达到强身健体、防治疾病的目的。气功反馈疗法亦属一种心身治疗方法和理论。

这里，气功走进了生物反馈，生物反馈亦走进了气功。气功锻炼为治疗提供了能动性的主体；反馈仪器为治疗提供了辅助和强化的客体。

将生物反馈技术应用于气功，可使受试者对自身松静态、气功态、紧张态等功能态，感知的信息更多，评价的更准确，并且，可更有效地寻求放松策略和技巧，从而克服训练的盲目性，加快和强化自身反馈系统的建立和巩固。仪器对生物参量不同的放大量程，还能引导训练者自控能力不断提高，增强疗程监护的客观性。

反之，将气功应用于生物反馈，可为受试者提供更丰富的心身性和认知性锻炼技巧，增强其思维的专注性和可接受性，增加对疗法的信心，有利于克服对仪器的依赖性，避免那种离开了仪器就不会放松入静的情况，并且，对于气功疗法的科学化、现代化，亦具有重要意义。

上面列举了气功、生物反馈以及气功反馈疗法的各自主要特点。值得指出的是，在西方众多的生物反馈疗法的种类中，有一种颇为风行的方法叫生物反馈放松训练（biofeed

back and relaxation training), 它是一种松弛术与反馈仪相结合的方法, 与气功反馈疗法相似, 但仍有很大不同。显然, 气功更比任何一种单纯的松弛术的内容都丰富得多。

气功反馈疗法的临床应用

关于气功反馈疗法的临床报导, 已偶见于文献中。陈鹤忠等采用三线放松气功与肌电生物反馈配合治疗血管性头痛40例, 认为两种疗法同时施行效果更好^{〔1〕}。刘培生等研制的人工气功激发系统, 亦是一种气功与生物反馈相结合的设计, 已在临床应用多年, 取得较好疗效^{〔2〕}。近两年来, 我们采用气功反馈疗气, 对多种疾病进行临床观察, 受得了较好的疗效进而对其机理进行了初步探讨^{〔3〕}。我们还研制了DQF-1型多通道气功反馈治疗仪, 为气功反馈疗法的临床实践提供了有力的工具和手段^{〔4〕}。

关于气功反馈疗法的临床实施方案, 可根据有无反馈仪器或装置, 而分为非仪器式或仪器式两类。前者指在某些特殊人工条件所提供的外反馈因素参与下的治疗过程, 如胆囊造瘘术^{〔5〕}; 后者指在反馈仪器配合下进行治疗过程。按气功锻炼与反馈仪器相结合的密切程度, 将其可进而分为松散式和紧密式。前者指气功锻炼与反馈训练各自单独进行, 两者之间无直接的因果性联系的方式^{〔6〕}; 后者指气功锻炼与反馈训练之间有直接因果性联系的方式。这种方式通常需采用专门的仪器实施。我们研制的DQF-1型多通道气功反馈治疗仪, 则归属此类。这种仪器既有将生理信号转换为声光显示的生物反馈因素, 亦有自身导引和俞穴输“气”的气