

气功对慢性病人记忆影响的初步研究

气功始于中国，至今已有两千多年的历史，为我国珍贵的文化遗产之一。早在古典医书《黄帝内经》中就有关于气功的论述。近年来不少科学工作者从不同角度探讨气功的作用与原理，进行了多学科的综合研究，并取得了一定的成绩。关于气功功能态时生理生化方面的变化，国内外均有不少报道；而气功锻炼对于人的心理方面的影响报道较少。有报导看到超觉入静练功者比未练功者学习记忆较好，但尚未见到练功前后自身记忆对比的研究。

我们曾对记忆的年老化问题进行过探讨，看到20至90岁成年人记忆随年老而明显减退和某些记忆活动的变化特点，还曾看到无明显疾病的中、老年人比有明显心、脑血管疾病者记忆较好。实践经验表明，气功锻炼能起到防病、治病和健身的作用。本研究试图通过观察气功对中、老年慢性病人记忆的影响，来探讨气功锻炼对调整或改善人大脑皮层功能的作用。

方 法

测试对象为练功（大雁功）组26例，年龄42至72岁、男女各半，均患有神经衰弱、高血压和冠心病等慢性疾病，另以年龄、性别和文化程度等与练功组基本匹配的健康人24名作为对照组。

测试时间和内容：采用自行设计、全国协作编制的“临床记忆量表”作为记忆检查材料，于练功一年前后，分别应用甲、乙两套材料对练功组和对照组进行测试。量表内容包括指向记忆、联想学习、图象自由回忆、无意义图形再认和人像特点联系回忆等共五项分测验。操作、计分和换算均按手册要求进行。前后两次检查均由同一检查者进行。此外，对练功组有关气功锻炼前后的病情变化，用药情况以及自觉记忆变化等进行了调查了解。

结 果

将原始分换算成记忆商和年龄量表分，以分析比较两组总的记忆变化情况和各分项记忆变化的特点。

一、一年前后的记忆变化：

1、自身比较：练功组练功一年后记忆商平均提高8.73分（见表）经t检验，差异极显著（ $P < 0.001$ ）。而对对照组无变化。

2、两组比较：练功前，对照组平均记忆商略高于练功组，但差异未达显著性水平；一年后，练功组平均记忆商略高于对照组，差异虽然也未达显著水平，但两组前后变化值比较，差异是显著的（ $t = 2.5514$ ， $P < 0.02$ ）。即练功组比对照组记忆有明显改善。

表 气功组与对照组各项记忆成绩（ $M \pm 6n-1$ ）

项 目	气 功 组		对 照 组	
	前	后	前	后
指向记忆	20.15±6.44	24.27±5.27	23.08±5.89	23.21±5.03
联想学习	18.92±6.60	25.58±7.38	21.38±5.75	23.42±5.96
图象自由回忆	20.19±7.77	22.19±7.77	21.67±5.31	22.88±5.61
无意义图形再认	25.62±4.37	23.89±5.44	22.92±5.36	21.67±7.19
人像特点联系回忆	18.85±8.97	20.62±8.65	24.58±7.03	20.92±7.40
记 忆 商	103.19±20.80	111.92±19.14	110.46±13.89	111.00±16.18

二、各分项记忆的变化情况:

1、指向记忆和联想学习,一年后练功组自身对照有明显提高,差异极显著($P < 0.001$);而对照组无明显变化。

两组一年前后的变化值比较,差异显著($t = 2.6111, P < 0.02$; $t = 3.3696, P < 0.01$)。即练功组比对照组一年后该两项记忆明显提高。

2、图象自由回忆和无意义图形再认:一年后,前者成绩两组均略有提高;后者均略有下降。一年前后两组的变化值比较,均无明显差异。

3、人像特点联系回忆:练功组一年后略有提高;而对照组有所下降(均未达显著性水平)。两组比较,一年前练功组成绩低于对照组(见表),差异显著($t = 2.5441, P < 0.05$);而一年后两组成绩接近。一年期间变化值比较,练功组比对照组明显提高,差异显著($t = 2.7200, P < 0.05$)。

三、对练功组的调查结果:

1、健康情况:一年前,患神经衰弱者10人,单纯高血压者2人,冠心病2人,心脏病兼有神经衰弱者或兼有高血压或三者兼有者10人,低血压兼有心脏病或神经衰弱者各1人,26人全部为上述慢性病患者。在练功前均离不开药,或全休、半休、或经常跑医院。

经过坚持气功锻炼一年后,有5人原发疾患全愈(神经衰弱和高血压者)、15人好转、5人无明显变化,1人尚有反复,没有人得新病。其中有6人需伴随气功锻炼适当用药,3人减量用药,余均不需用药。有一位,从年轻时起不服安眠药不能入睡,参加气功锻炼一个多月后,服用了大半辈子的安眠药不再吃了。

2、工作情况:练功组26人中,年龄在42至60岁之间的13人,在练功前,有4人因病全休或半休在家,有的病休三年之久。坚持练功一年后,13人全部坚持正常工作,其中9人肩负重任。60岁以上的13人,虽然已到了退、离休年龄,但其中10人坚持每天半日工作,积极参加单位的或社会上的各种活动。其余3人虽不上班,但在家承担家务劳作或养育儿孙。大多数(22/26)人都感到精力旺盛,26人中有15人能很好地完成任务,其他人也能一般地完成工作。

3、自觉记忆变化情况:26人中有8人自我感觉记忆有所改善(如原来记不住熟人的名字和地址,现在能记起;原来整天为找东西烦恼,现在这

种烦恼减少了……)。16人感觉无明显变化,尚有2人自认为记忆力有所减退。

以实际测试所得记忆商一年后高于或等于一年前者为记忆改善和无变化,一年后低于一年前者为记忆减退,将测试结果与自觉记忆变化作比较,符合率为81%(21/26),经 X^2 检验,二者相关密切($X^2 = 4.5251, P < 0.05$)。

现举一个案为例,说明气功锻炼对记忆及身体健康的影响。

顾××:女,62岁,大学文化程度。原为某大学数学教师、现已退休,但仍协助他人工作,每天上班。原来患有冠心病,高血压(220/120 mmHg)、神经衰弱,经常服用降压、镇静和安眠等药物。1983年3月20日开始参加气功锻炼,4月初进行第一次记忆测试时,因体弱多病未能坚持连续五项测试,中途体息片刻后才接续完成。测试所得记忆商为88,属中下等记忆水平,五项分测验有四项成绩在该年龄组平均数以下。

经过坚持气功锻炼(平均每天二次,能入静和得气),于1984年4月初复测时,原患疾病好转,血压正常(110/76 mmHg),未患新病,除有时因感冒服药外,基本不服用其他药物。志愿协助他人工作,时间安排得也较紧张,仍能比较好地完成工作。自觉精力充沛。复测记忆商为114,比一年前明显提高,五项分测验中除人像特点联系回忆外,均有明显进步。

讨论与小结

1、气功组坚持锻炼一年后,指向记忆、联想学习和总的记忆情况均比一年前有明显提高,而对照组则基本无变化,可见气功锻炼可以改善人的记忆。

气功疗法是通过自我意识、调整和改善整个机体的健康状态和生理机能的身心锻炼方法。气功调整整个人的机能状态,其中包括对人的大脑皮层功能,也包括学习和记忆等功能的整合与促进。

有研究发现在气功能态(入静)时,大脑额区有能量集中的优势峰: α 波幅明显增高,认为额区脑功能的变化可能是气功态中出现一系列特异现象的基础。额区作为人脑意识活动的重要区域,对学习、记忆活动有重要意义。我们的研究以自身对照方法从记忆活动方面也看到了气功改善大脑功能

(下转第49页)

笔的各种姿势。最初，儿童拿笔“画画”犹如拿锅铲子炒菜一样，或者将笔作垂直状包在掌中。在画的过程中，不时地将左右手交替着运笔。只有到了涂鸦后期才能执笔近似成人。

在构图方面。似无规律可循。有时画成“散点式”（涂鸦初期及终了期均有出现）；有时画成“满地纹”式；有时又画得偏于一角或一边。这也许是试笔不久，浅尝辄止或是受了别的什么刺激的诱惑，兴趣转移，草草收兵，留下了“散点式”的画；也许是不涂满全纸，就不足以满足游戏的欲望，因而出现了“满地纹”式的构图；或许是纸张放的位置造成儿童“就地”涂抹，从而出现偏于一方或一角的现象。凡此种种，都出自推想，至于造成这种构图的真正原因，还有待进一步地研究。

在色彩方面。年龄越小，越不予以关心。在涂鸦期的儿童看来，画出的圈圈远比色彩要有趣得多。这阶段晚期的儿童，开始有了变化，一些儿童比较喜爱红色一类鲜艳的色彩。但另一些儿童却仍对色彩持漠不关心的态度。在涂画时，多数儿童并不注意色彩的选择。

题外话

虽说涂鸦期的涂鸦全都是一种无意识，无目的

（上接第47页）

的作用。

2、图象自由回忆和无意义图形再认两项分测验在练功组和对照组中均未看到明显变化，是否可说明该两项测验在检测记忆功能方面不够敏感，尚待进一步验证。

3、对照组一年前后，除人像特点联系回忆略有下降外，余均无明显变化，前后记忆商也极接近，从而说明本量表所测得的结果是稳定可靠的。

4、在本研究中，以身体基本健康组作为对照，用以排除两次测试可能出现的练习因素的影响。

的乱画，但就其实质来说，它是儿童用笔在纸上进行的一种探究反射活动。它既是儿童早期的一种游戏活动；又是儿童早期积极学习的一种方式。正是这种经过多次尝试与探索的行为，才为后来的绘画、造型打下了基础，它是绘画、造形必由之路。

同时，涂鸦可以促进儿童生理和心理的协调发展。由于画线、画圆需要有自控能力，这就需要双手的紧密配合，从而促进了视觉分析器与运动分析器的发展。还有，早期涂鸦运动的刺激对开发大脑右半球也有着较大的影响。因此，无论是在家庭中或是在托儿所里，都必须重视儿童的涂鸦活动。

我们不要一见到儿童乱画就加以申斥。相反，应该为他们创造条件，给儿童以纸、笔，以促进他们的涂鸦游戏，培养他们的涂鸦兴趣。同时，还要给予指导。如在运笔方向，既要求儿童从上往下，以左往右画；也要训练儿童自右向左画、自下向上画。既要求作顺笔的练习；也要求作逆笔的练习。这样可以培养儿童的自控能力和探索精神。在涂鸦期的后期则更要求积极地引导儿童进行有意识、有目的地去表现事物，使儿童尽快地脱离涂鸦期，从而大踏步地进入象征期。

（南京师大教育系 哈咏梅）

响。若能以与气功组同类患者并施以其它治疗措施的对照组比较，当可更深刻地观察到气功作用的特点。此外，对气功功能态前后进行观察记忆活动的变化，可以更直接地观察到气功的作用，这都是值得今后继续探讨的问题。

本研究所观察的人数尚不够多，气功对记忆活动的影响以及气功锻炼对心理生理过程的影响等等，有待于今后继续探究。

（中科院心理研究所 孙长华、许淑莲、吴振云；预防医学中心卫生研究所 周晓蓉）