

# 气功对人体性激素及免疫功能的影响

空军兰州医院核医学室(兰州 730070) 王育敏 沈冬云 洪和桥

我们观察了22例中年男性，气功前后血清中五项性激素及三项免疫球蛋白的变化，现将结果报告如下。

## 资料和方法

**一、资料：**研究对象为甘肃省经济管理干部学院的健康学员，共22名，均为男性，年龄24~52岁，平均38.9岁。

### 二、方法

**1. 练功方法：**由气功师教练真气运行法(李少波。真气运行法。兰州：甘肃人民出版社，1986:7)。所练功为真气运行静功五步法：采用垂腿坐式，口唇自然闭合，上下齿相对，舌上卷约成九十度，用舌尖轻抵上颚，注意鼻尖少时，用耳留意呼吸，使呼吸不发出粗糙声。呼气注意心窝部，息息相随丹田起，调息凝神守丹田，透督勿忘复勿助，元神蓄力育生机。每天早晚(起床后、睡前)各练功一次，每次练功由20

分钟开始，随着功夫的增长，逐渐延长时间，练功1个月后，每次练功的时间约1小时。

**2. 测定方法：**练功前及练功100天后，分别取晨空腹静脉血，测定练气功前后血清中促卵泡生成激素(FSH)、促黄体生成激素(LH)、垂体泌乳素(PRL)、睾酮(T)、雌二醇(E<sub>2</sub>)、免疫球蛋白(IgG、IgA、IgE)。均采用放射免疫方法(PRL、T、E<sub>2</sub>、IgE药盒由中美合资利科有限公司提供，LH、FSH由卫生部上海生物制品研究所提供，IgG由中国原子能研究所提供，IgA由上海放射免疫研究所提供。具体操作按说明书进行)。

## 结 果

**一、练功前后血清中性激素及免疫球蛋白含量比较：**见附表。百日练功后血清中FSH、LH、T浓度比练功前明显降低( $P$ 均 $<0.001$ )，PRL、E<sub>2</sub>无显著性变化( $P>0.05$ )。

附表 练功前后血清中五种性激素和三种免疫球蛋白变化 ( $\bar{x} \pm S$ )

例数	FSH (mIU/ml)	LH (mIU/ml)	T (nmol/L)	E <sub>2</sub> (nmol/L)	PRL (nmol/L)	IgG (nmol/L)	IgA (nmol/L)	IgE (nmol/L)
练功前	22 9.28±2.87	8.38±5.97	4806.4±1692.92	0.035±0.026	1.92±0.10	47.68±15.62	0.12±0.01	0.38±0.17
练功后	22 4.79±2.86	4.42±2.86	3002.45±816.27	0.039±0.024	2.37±0.11	68.52±20.40	0.14±0.01	0.40±0.21
$P$	6.5936	6.3578	6.750	0.6841	>0.05	1.622	3.89	3.01
	<0.001	<0.001	<0.001		>0.05	<0.05	<0.01	>0.05

## 讨 论

“真气运行法”是根据阴阳互根，动静相育，体用并存，保持动态平衡生理机制的需要，用特定的方法，集中思想，调整呼吸，培养真气，加强大脑皮层的自调能力，从而使机体发生一系列的变化，可提高免疫功能，调节神经系统功能，调整内分泌系统功能。

对百日练功者的性激素测定发现LH、FSH、T比练功前明显降低。是因为FSH、LH是由垂体分泌，T是由睾丸分泌。它们的分泌是受下丘脑-垂体-睾丸轴调节的。真气运行时，人体进入“气功态”，气功态时体内阴阳平衡处于一种安定态。此状态用调息的办

法慢慢地使大脑皮层由动而静发挥它保护性的抑制力量，这种抑制作用使下丘脑活动水平降低，并通过下丘脑-垂体-睾丸抑制LH、FSH、T的分泌，使它们的血中含量降低。

人体的腺体位置与一定的经穴相对应，真气运行时，意守中丹田，可以加强胸腺的功能，胸腺是免疫器官，可以进一步加强免疫系统功能。本结果中练功后IgG、IgA显著升高说明练功能增强免疫功能，使抗传染、抗病毒免疫得到加强。

综上所述，“真气运行法”对性激素及免疫功能有一定影响，使机体适应能力加强，免疫功能提高，能起到抗衰防老作用。