

学术探讨

关于“五十营”问题的讨论纪要

中国中医研究院八四级针灸研究生班集体讨论 鲍学全 韩煜 秦广整理

中国中医研究院研究生部 王琦 指导

“五十营”首见于《灵枢》的《根结》篇和《五十营》篇，具有重要的理论意义，国内外许多学者对此颇为关注，为进一步深入探讨，我们曾就“五十营”问题举行了三次研讨会，兹将讨论的主要内容，综合归纳如下。

一、五十营理论产生于实践

“五十营”理论的产生来源于实践，而非古人臆测。主要认识有：

1. 源于观察实践。李汉友列举了《五十营》篇中的日行、时刻、呼吸、脉动等项目及其数据，认为这些项目在当时是能够被人们掌握和运用的，因而认为“五十营”理论是古人在实践中对人体生理活动的长期观察、记录，并加以数学运算后总结出来的。

2. 源于气功实践。贺德广认为，《内经》成书的战国、秦汉时代气功盛行，这一理论可能出于气功家。刘建峰亦从两个方面论证此说：(1)从《灵枢经》其它篇章对比来看，古人的治学态度十分严谨。如《肠胃》篇所载的消化道长度和近代斯巴德何辞(Spalteholz)所著的《人体解剖图谱》所载的消化道长度比较，二者比例接近⁽¹⁾。今人李氏对《骨度》篇数据与现代测量验证亦相吻合⁽²⁾。因此，“五十营”的产生当不属于臆测。(2)《灵枢·五十营》篇记载的脉率和呼吸频率显著慢于常人，这种缓慢的脉率，类似气功入静时的一种特殊机能状态。古今气功家的实践说明：当气功入静时呈一种深慢呼吸状态，脉搏同时变慢；入静越深，脉率和呼吸频率就越慢。林氏和沈氏对65例练功者练功前后的呼吸频率的观察证实了这一点⁽³⁾。

二、五十营是人体生理现象的描述

五十营理论总结的是人体中普遍存在的生理规律，还是非普遍规律？讨论中有以下见解：

1. 五十营理论乃非普遍规律。赵力茹认为“五十营”是一个养生学数据，而不是生理学数据，其依据为：(1)《灵枢·五十营》篇有“故五十营备，得尽

天地之寿矣。凡行八百一十丈也”。《灵枢·根结》篇云：“一日一夜五十营，以营五脏之精。不应数者，名曰狂生。”《灵枢经》将人的寿命划为两类，一是五十营备，得尽天地之寿；二是五十营不备（不应数者）则为“狂生”（指不懂养生之道而胡乱生活），不能尽天地之寿。由此可证《灵枢经》是将五十营看为养生家独具的养生学数据。(2)从《灵枢·五十营》篇中所记载的数据分析来看，与现代生理学、经络学研究所揭示一些生理数据是不同的。如一昼夜人的呼吸数，《五十营》篇记载的为13,500息（每分钟合9.375息），气行二十八脉50周次；而现代生理学数据则为每分钟16~18次，一昼夜则为23,040~25,920息，按“呼吸定息，气行六寸”换算，则气行二十八脉的“周数是85.33~96次。可证五十营不是生理学数据，而是养生学数据。另外，《五十营》记载的呼吸、脉搏计数，都比现代生理学测定的数据小，而大量的实验研究又证明：练气功可以减慢人的生命节律，这亦说明“五十营”为养生学数据。

2. 五十营是人体中普遍存在的生理规律。章珍珍认为，“五十营”所描述的规律同人的呼吸、脉搏、血压一样属于生理学范畴，而不是在针刺时或练气功时才有的。其气的运行是在针刺时显现出来，为人们所感知、截获的，犹如用血压计测量时才能得出血压的数值一样。韩煜指出，《五十营》篇记载一昼夜气行的总长度为8100尺，据吴承洛《中国度量衡史》所载周时一尺合今19.91厘米⁽⁴⁾，则8100尺合161271厘米。据此可得出《五十营》篇的气行速度为1.87厘米/秒，而此与循经感传的速度相吻合。如解放军309医院等测得循经感传的速度为1.36~9.06厘米/秒，孟昭威等测得循经感传速度为2.7~8.0厘米/秒⁽⁵⁾，可见《五十营》篇气行速度与循经感传速度一致。而循经感传是人体中普遍存在的生理现象，由此可证《五十营》篇记载的“气行”规律和循经感传一样，是普遍存在于人体中的生理现象。在讨论中多数人认为“五十营”所描

述的现象是人体中普遍存在的生理现象。

三、五十营的实质和内容

对“五十营”的实质和内容主要从两个方面讨论。

(一) 运行物质——气

《灵枢·五十营》篇记载“气”有十处，只有最始一处称“人气”。那么，这里的“气”或者“人气”所指为何呢？

1. 气为营气。赵力茹认为《灵枢·五十营》论述的主要是营气运行的规律，理由是，首先，二十八脉是推算五十营的基础之一，在《灵枢·营气》篇中，论述营气运行的轨道是按十四经脉运行的，而卫气的运行则不然，它白天在太阳、少阳、阳明之阳经运行，夜间在五脏中循环，正如《灵枢·营卫生会》所云，“卫气行于阴二十五度，行于阳二十五度，分为昼夜。”从营气和卫气的运行途径来看，循二十八脉运行的显然是营气。其次从《灵枢》的篇次结构看，如果《五十营》是论营气、卫气的运行规律，那么《五十营》当是《灵枢》关于营气、卫气的总论，在《五十营》篇后，当紧接着讲营气的运行和卫气的运行，可是《灵枢》篇次并不是这样的。而是在《五十营》篇后，是论述营气的具体运行轨道、二十八脉的长度及营气和卫气的关系。至于论卫气运行则相隔六十篇之遥。可见五十营与营气的关系更近。

2. 气为经脉之气。傅建平认为营是周行之义，而不应理解为营气。周章玲、赵慧玲认为，张景岳“五十营者，即营气运行之数，昼夜凡五十度也”之说欠当。细玩“营”字，当是营运之义，即运行周次，“五十营”是说经脉之气在人体中运行五十周次。古今持此说的亦多，如马蒔等。

3. 气为循经感传。刘建峰认为《五十营》篇中的“气”不应是“营气”，而应作“经气”解，其实质是循经感传。其根据：(1)《灵枢·五十营》记载气行二十八脉为一周，而据《灵枢·脉度》篇，总长为16.2丈的二十八脉是指十二经脉、任脉、督脉及二跷脉。而专论营气循行的《灵枢·营气》篇记载的是十四经循环，即十二经脉加任督二脉，它不包括二跷脉。可见《五十营》篇的“气”与“营气”是属于两个不同的循环体系。

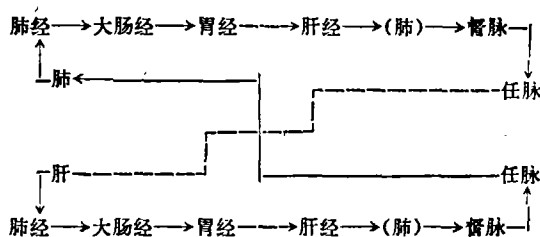
(2) 有些学者对“脉”进行了研究，认为“脉”就是循经感传线路。如陈氏通过对《脉度》和《五十营》篇研究后发现，本篇的“气”行速度与现代循经感传速度接近，推测《灵枢》关于脉度的记录可能是由循经感传所测得的经脉长度^[9]。刘氏通过对马王堆出土的医书研究，认为经络的古称——“脉”所指的即是循经感传路

线^[7]。本篇的气行速度与循经感传速度相一致（上文已述及），也证明本篇的“气”指的是循经感传。

(二) 运行途径——脉

1. 包括跷脉的二十八脉循行路线。贺德广认为《五十营》篇明确提出了人身经脉“二十八脉，周身十六丈二尺”是气行路线。只有这个长度的循行路线，才符合原意，而《灵枢》的《营气》篇和《卫气行》篇的运行路线，既不是二十八脉，也不合16.2丈的总长度，故不可作为循行路线的依据。梁繁荣根据《内经》原文和后世医家的注释，进一步提出了这种二十八脉循行路线，始于肺经，渐次为大肠经、胃经、脾经、心经、小肠经、膀胱经、肾经、心包经、三焦经、胆经、肝经，又复至肺经。其中有两个侧循环，一是肾经至膀胱而通膀胱经，二是肝经至督脉、任脉，再至肺经。

2. 不包括跷脉的二十八脉循行路线。赵力茹认为运行途径当遵《灵枢·营气》篇，只不过该篇只讲了运行途径的一半（十四经），若再加另一半即为二十八脉。其具体循行可能是半身、半身地完成。而阴阳跷脉分别是足少阴肾经和足太阳膀胱经的别脉，势难与本经并列计程。图示如下。



3. 《灵枢》诸五十营说。傅建平据《灵枢》提出了经脉之气的诸种五十营学说。(1) 营气五十营说(据《营气》篇)。循经特点：十四经循环(手足三阴三阳经和任督脉)。始于手太阴肺经，循十四经，运行全身，终于手太阴肺经。终而复始，如环无端，一昼夜五十周次。

(2) 卫气五十营说(据《卫气行》篇)。循行特点：白天行于手足三阳经二十五周，夜晚行于阴经和五脏二十五周，五十而复大会；足太阳膀胱经是阴与阳的交接之处，足少阴肾经是阳与阴的交接处。

(3) 营卫交会五十营说(据《营卫生会》篇)。循行特点：营行脉中，卫行脉外，昼夜五十营而大会于手太阴，于夜半相会合(“合阴”)；卫气虽行脉外，但仍依膀胱道而行，“常与营俱行于阴二十五度，行于阳亦二十五度一周也”；“太阴主内，太阳主外”，营卫之气相贯如环无端。

四、五十营的研究意义

养生防病的意义。许培昌认为《灵枢·五十营》篇“故五十营备，得尽天地之寿矣”的论述指出，只有具备使气一日一夜行五十周次于身，才能健康无病而享尽天年。然而，欲使“五十营备”，就须掌握养生之术，如气功等。“五十营”理论是指导养生防病的理论之一。

诊断上的意义。赵力茹依据《灵枢·五十营》篇“人一呼，脉再动，气行三寸；一吸，脉亦再动，气行三寸。呼吸定息，气行六寸”之说，认为营气的运行与肺的呼吸功能有关；又据《灵枢·营气》篇所述营气的循行轨道，认为肺是推动营气两个循环的中枢器官。这就为诊脉独取寸口提供了理论依据。赵慧玲据《灵枢·营卫生会》篇“营行脉中，卫行脉外，营周不休，五十而复大会，阴阳相贯，如环无端”和“五十度而复大会于手太阴”的论述，认为经脉之气的运行起于肺经，循二十八脉，一昼夜运行五十周次，复会于肺经，因而可见肺经实为五脏六腑之气循环运行的起止点、汇聚处。当五脏六腑及其经脉发生病变时，影响到经气的运行，便在肺经的寸口部位发生相应的变化，故能从寸口脉的异常变化来诊断疾病。李汉友认为《灵枢·五十营》明确指出了正常人的脉率为一息四动，此为用脉动次数诊断疾病提供了基础。据“寒则气涩，热则气疾”的规律，从脉诊得到的脉率缓疾变化，可以判断气行的正常与否，从而指导临床治疗。

指导针灸临床。秦广根据《灵枢·五十营》“漏水下百刻，以分昼夜”和“气一周于身”“下水二刻”，列式计算得： $60'' \times 60 \times 24 \div 100 \times 2 = 1728'' = 28'48''$ 。表明气行一周于身所需时间为28'48"。所以，28'48"可作为一种一般针灸留针时间的高限。实践也证明留针时间在一定范围内（一般为30分钟以内），才有较为显著的效应和良好的治疗效果，这也说明“五十营”理论对提高临床疗效有现实意义。

五、小结

“五十营”是中医基础理论的重要问题之一，我们从以上几方面进行了初步探讨，但由于认识的局限，对某些一时难趋统一的问题留待今后实践和文献考证的进一步揭示。我们相信，对“五十营”进行深入的研究，不仅可能解决中医理论中的一大难题，而且古为今用，可对时间医学、养生医学甚至生命科学等领域，产生重大影响。

参考文献

- (1) 龙伯坚：《黄帝内经概论》，37页，上海科技出版社，1984年。
- (2) 李鋈：《骨度研究》，44~49页，上海科技出版社，1984年。
- (3) 林雅谷等：《中西医结合杂志》，3(5):304, 1983。
- (4) 吴承洛：《中国度量衡史》，61页，商务印书馆，1937年。
- (5) 《经络学》，107页，上海科技出版社，1984年。
- (6) 陶秉福等：《气功疗法集锦(一)》，130页，人民卫生出版社，1979年。

胆乐胶囊治疗胆心综合征

福建中医学院附属人民医院 张志圣 赵克成 邱丽汶

陈××，男，57岁，病历号：0528109。自1982年3月开始，时有胸闷，胀痛，气促等症状。1983年曾在×医院检查，诊为冠心病，经治疗症状缓解，但偶有发作。1986年1月以来症状反复频繁发作，并伴有右上腹胀闷不适。心电图检查，ST段呈水平型压低，T波倒置，提示心肌供血不足。4月11日来本院门诊，患者诉每次发作多在进食油腻食物之后，同时伴有右上腹胀痛，时有低烧，B型超声检查，胆囊内探及多个斑块状强回声，大者1.7×0.7厘米，后有声影，提示慢性胆囊炎胆囊结石，即给“胆乐”胶囊口服治疗，每次四粒，日三次。一周后，胸闷、气促、右上腹胀痛等症状明显减轻，心电图复查，T波由倒置转为低平。连续服药5个月，症状未再发作，B超复

查，胆囊内结石明显减少，最大者仅0.7×0.5厘米。

按：“胆乐”胶囊是浙江黄岩生物化学制药厂根据老中医王信芳医师治疗胆道疾病的验方经改剂而成，其主要成分系由郁金、十八曲、橘皮、山楂及猪胆汁等组成。郁金能理气开郁，松弛奥狄氏括约肌。十八曲能利胆并促进胆囊收缩。橘皮中含有的右旋柠檬具有溶解胆石的作用。猪胆汁中的胆汁酸又能促进消化，防止胆固醇结石的形成。根据上海、杭州、福州等地医疗科研单位的实验研究和临床应用，证实“胆乐”除具有消炎、理气、利胆、止痛、溶石、排石作用外，还能明显降低胆汁中胆固醇含量和降血脂，且长期口服无毒副作用，因此在防治胆心综合征的临床上有它独特的优点。