

## 藏象学说在运动医学领域的应用探讨

吴志坤 张彩

(上海中医药大学, 上海 201203)

**摘要:** 随着中医各项措施在运动医学领域的应用研究, 中医传统理论越来越受到运动医学界的重视。概述了五脏心肝脾肺肾在运动医学各个领域的应用及研究状况, 并从理论、实验研究、临床应用等不同角度, 探讨了各脏与运动的关系。提示在运动医学领域应用中医措施时, 只有遵循中医传统理论的指导, 才能更好地为运动医学服务。

**关键词:** 藏象学说; 心; 肝; 脾; 肺; 肾; 运动医学

**中图分类号:** R339.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-7717(2012)10-2341-03

## Application of Viscera-state Doctrine in the Field of Sports Medicine

WU Zhi-kun ZHANG Cai

(Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201203, China)

**Abstract:** With all measures of Traditional Chinese Medicine (TCM) applied in the field of Sports Medicine, the theory of TCM has attracted more and more attentions of Sports Medicine. This paper summarizes the applying and research of five viscera in Sports Medicine, and discusses the relationship between viscera and sports from different perspectives, including the theory, the experimental research and clinical application. When we apply the measures of TCM in the Sports Medicine, following the theory guiding the Sports Medicine can be served well.

**Key words:** Viscera-state Doctrine; heart; liver; spleen; lung; kidney; sports medicine

藏象中“藏”是指藏在体内的内脏, “象”表现于外的生理功能和病理现象, 现在一般称为“脏象学说”。脏象学说是通过对人体生理、病理现象的观察, 研究人体脏腑系统生理功能、病理变化及诊断治疗规律的学说。中医临床上非常重视这种以表知里, 以象测脏的方法。目前脏象理论已经渗透到运动医学领域的各个方面, 指导各种中医措施在运动医学的应用。

心主血脉, 全身的血液依赖心气的推动运行全身输送营养, 濡养四肢百骸, 这是机体进行运动的前提。心藏神, 心具有主宰人体五脏六腑、形体官窍的一切生理活动和人体精神意识思维活动的功能。运动作为一种应激反应, 会引起机体一系列的反应, 适当的紧张有助于比赛的发挥, 但是过度的紧张则会适得其反。心主血脉与心藏神相互影响, 我们在准备运动还没有真正运动前, 血流速度和心率已经明显加快, 就是心神支配心主血脉功能的表现; 同样心神必须心血的滋养, 机体才能正常的参加体育活动, 一旦心神失养, 就会出现失眠、记忆力下降等症状影响我们正常运动。

运动能力的提高有赖于心血管系统的机能改善。可以通过服用中药改善机体的心脏功能, 提高其运动能力。例如, 岑浩望等<sup>[1]</sup>通过动物和人体实验证实, 花粉可明显提高心脏工作能力, 增强耐力和骨骼肌力量。翁庆章等<sup>[2]</sup>研

究表明运动员服用具有提高心血管功能和增高血红蛋白含量的“高效强力饮”能够提高运动能力。现代药理研究证明人参、黄芪、鹿茸、麦冬等中药, 具有强心、扩张冠状血管和外周血管、改善心肌缺血和心肌的能量代谢, 使心脏功能更好地适应机体的需要, 增强机体的耐力。

肺主气, 司呼吸。通过肺的呼吸运动, 机体不断从自然界摄取清气, 排出体内浊气, 实现机体与自然界的机体交换, 维持人体生命活动。我们运动过程中保持适度的呼吸频率有赖于肺的呼吸协调均匀, 而规律的呼吸运动对训练或锻炼都是必要的。过度运动会引起气虚的迹象, 如气短、呼吸急促等。运动前应该进行一定的预备活动, 可以调整呼吸与心跳频率, 有助于机体很快适应运动状态。肺主气功能异常, 可以通过影响到其它四脏的功能, 进而影响到运动机能。例如肺气虚或肺失肃降, 可影响心的行血功能, 从而影响到运动机能。脾为后天之本, 体力的产生与维持的物质基础是气血津液, 而这些物质的化生和输布离不开肺气的宣发与肃降。肺气虚或肺失肃降, 影响脾的运化功能, 进而影响机体的运化功能。

肺主通调水道, 是指肺的宣发和肃降运动对体内津液的输布、运行和排泄有疏通和调节作用。通过肺的宣发, 水液向上、向外输布, 布散全身, 外达皮毛, 代谢后以汗的形式排出体外; 通过肺的肃降, 水液向下、向内输送, 形成尿液, 排出体外。汗液在运动过程中的作用非常重要, 排汗可以帮助降温。因为我们运动时血液循环加快, 体温升高。

肺主宣散卫气, 通过肺的宣发运动, 将卫气宣散全身, 发挥护卫肌表, 温养脏腑、肌肉、皮毛, 调控腠理开合的作用。肺的宣散卫气的功能正常, 才能保证人体处于良好的

收稿日期: 2012-05-21

作者简介: 吴志坤(1963-), 男, 上海人, 副教授, 硕士, 研究方向: 体育教育、运动医学。

通讯作者: 张彩(1979-), 女, 山东人, 讲师, 博士, 研究方向: 中医学、运动医学。

运动状态,才能保证运动过程人体能够通过排汗来降温。

很多研究表明通过规律的运动可以改善肺的机能。例如吕氏研究提示通过规律的有氧运动锻炼,提高肺活量,能够很好改善大学生机体的心肺功能,从而提高大学生的运动能力<sup>[3]</sup>。陈岚等研究表明规律的有氧运动能够明显改善阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)患者的肺功能<sup>[4]</sup>。陈贵华等<sup>[5]</sup>报道长期、有效、个性化的肺康复运动疗法能改善中重度慢性阻塞性肺病(COPD)患者的临床症状,并能提高其生活质量,增强其运动能力。也有研究提示通过补益肺气,可以达到提高机体的抗氧化能力,提高机体的免疫能力,进而提高机体运动能力<sup>[6]</sup>。

脾主运化,为后天之本,与运动的关系密切。脾主运化,脾具有把水谷化为精微,并将精微物质吸收转输至全身。只有脾主运化的功能正常,才能将水谷化生精、气、血、津液,脏腑、经络、四肢百骸、筋肉皮毛等组织才能得到充分的营养,才能进行正常运动。运动过程中肌肉消耗的物质能量有赖于脾之化生。脾的功能健运,肌肉四肢得养而壮实有力;否则肌肉失养则易疲惫乏力。饮食不节可导致脾胃功能紊乱,从而影响机体营养供给及能量代谢,出现四肢无力、全身衰弱等体质下降的表现,从而影响运动成绩;而健脾胃益气方可改善物质代谢,促进造血功能和血液循环,增强免疫功能和提高机体耐寒、耐缺氧、耐疲乏的能力。运动性疲劳及脾脏,出现神疲乏力、肢体倦怠等症。脾虚运化失司,能源物质不足,体力下降,则运动机能减退;另外脾虚产生的病理产物在损伤肌肉筋骨的同时还会阻滞经络,导致气血壅滞,影响人体的运动机能。

《素问·痿论》曰“脾主肌肉”,脾主肌肉四肢,脾能运化水谷精微,则肌肉四肢得以充养,肌肉壮实,四肢有力;反之脾失健运,肌肉四肢无以得气于脾,则疲惫乏力。运动离不开骨骼肌的舒缩,研究提示服用健脾中药可以提高机体的免疫能力,改善机体的能量代谢来增强机体的运动能力。很多健脾益气的中药方剂可以改善机体的运动能力。例如杨维益等<sup>[7]</sup>研究发现健脾益气的扶正健脾液修复脾虚大鼠损伤的线粒体,增粗肌纤维,提高其运动能力。徐琦等<sup>[8]</sup>研究发现脾气虚组大鼠肌肉内三磷酸腺苷(ATP)、乳酸脱氢酶(LDH)、谷丙转氨酶(GPT)、 $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶( $\alpha$ -HBD)明显低于正常组,用四君子汤后上述指标又恢复到正常水平。

肝主疏泄,是指肝具有保持全身气机疏通畅达,通而不滞,散而不郁的作用。肝主疏泄主要通过调畅全身的气机,调节脾胃运化功能。只有全身的气机调畅,脾胃的运动功能正常,才能保证运动能量来源。就运动生理而言,若肝的疏泄功能正常,则“木能疏土”,脾胃升降协调,纳化健旺,则肢体强壮有力;若气机调畅,木气冲和条达,则血脉和顺、经络通利,关节滑利;气血不滞不瘀,有利于营血循环和运动能源物质的补充;若肝气升发不亢不抑,舒畅条达,则精神协调,情绪稳定,思维敏捷,对运动技术的充分发挥和延缓运动性疲劳的产生均起积极作用。反之,若肝失疏泄,则五脏气机紊乱出现气滞、气逆、血虚、血瘀等病理,会削弱运动员的运动能力,加快形体、脏腑和神志疲劳的产生。史丽萍等<sup>[9]</sup>研究发现具有养肝血作用的养肝柔筋方能明显提高肝损伤小鼠肝细胞、骨骼肌细胞能荷,并能在一定程度上改善疲劳大鼠骨骼肌能源物质的贮备和代谢的状态,从而

提高机体的运动能力。马玉兰等<sup>[10]</sup>研究提示“养肝柔筋方”组较对照组大鼠游泳时间明显延长,提示“养肝柔筋方”可明显增强大鼠抗运动性疲劳的能力。

肝藏血,是指肝具有储藏血液、调节血量及防止出血的功能。《素问·五脏生成论》认为人体具有“动则血运于经,静则血归于肝”。在运动过程,根据不同的运动要求,合理分布血液。例如径赛中下肢相对血液分布增加;举重时胸腔内压力升高,上肢血液分布增加。肝脏的这种调节作用可以使全身各个组织器官之间平衡协调,更好的完成动作,取得优异成绩。“肝藏血”对运动机体的血液调节还表现在当运动需要增加血量时,肝所藏之血则更多地输布肌肉、骨骼;运动结束或安静休息时,有余之营血便归藏于肝。

肝主筋,与四肢关节关系密切。中医认为筋为肌之束聚,膜是筋的延伸展布;筋与筋膜属节束骨,外布皮里肉外,联络关节,主司运动,人之运动由乎筋力。肝将脾输布的精微之气浸淫濡润于筋膜,令关节滑利、屈伸有力自如,故有“肝主运动”之说。若过劳伤肝,则筋必伤及,运动会受影响,临床常出现筋肉酸困、广泛压痛、骨节酸痛、动作僵硬等症状。现代医学认为肝可以通过储存肝糖原,储藏能量,为运动做准备;释放肝糖原维持运动时血糖的稳定;通过糖异生,清除运动代谢产物,同时产生能量。

肾主藏精,肾具有储存封藏精气的功能。肾所藏之精气,其功能与现代医学中的激素有些近似。目前研究多集中在睾酮,它具有促进蛋白合成,增进红细胞生成,提高运动员爆发力等作用。《素问·金匱真言论》中讲到“夫精者,身之本也”,肾为人先天之本。所谓先天之本,与现代医学中的遗传含义类似,运动员选材时便要考虑运动员先天的条件。以举重运动员选材为例,一般选身材相对矮小、手大、肩宽、臀部大的运动员进行培养,而且要观察其父母的体态,了解运动员身材的发展趋势。

肾主骨生髓。肾主骨,骨骼是人体运动系统的重要组成部分。《素问·灵兰秘典论》曰“肾者,作强之官,伎巧出焉。”提示肾主管技巧性运动。肾为先天之本,生命之根,命火充足则五脏六腑阳气旺盛而生机勃勃,这些都是运动员接受大负荷运动训练、进行体育竞技最佳机能状态的必备条件。而长期大运动量训练,则会伤肾。若肾不藏精,则出现腰膝酸软而痛或筋骨酸软、神思迟钝、动作不灵活,导致训练效果降低。研究表明,中医理论中的肾与下丘脑—垂体—靶腺轴功能密切相关。长时间运动造成下丘脑—垂体—肾上腺皮质轴(HPA轴)功能过度应激,皮质醇分泌增加,通过负反馈抑制性腺轴功能而导致血睾酮水平下降。长时间的高皮质醇—低血睾酮状态,会使蛋白质分解代谢加强而合成代谢减弱,出现类似肾精不足的临床表现。长期大运动量、大强度训练引起机体各系统功能失调、体质下降,很多运动员存在气阴两虚、脾肾不足症状。中医的“肾”与运动能力密切相关,可以通过影响内分泌水平达到缓解运动性疲劳的作用,故补肾是中医干预运动性疲劳的重要手段。有研究提示补肾益元中药可以提高大运动量训练后的运动员的睾酮水平,改善其肾气不足的症状<sup>[11]</sup>,从而延缓运动性疲劳的发生,提高机体的运动能力。

随着运动医学的发展,中医逐渐渗透到运动医学的各个领域,并取得不错的效果。中医理论中的心肝脾肺肾与

## 王孟英《随息居饮食谱》中蔬菜食疗食养观

裴茹 郭永洁

(上海中医药大学, 上海 201203)

**摘要:** 当代随着经济的发展和医疗水平的提高,疾病的发生与程度在很大程度上得到了很好的控制,人们的预防与保健意识也随之有了更大的提高。这正是中医的治未病思想的体现,作为医务工作者,须熟知治未病之各种方面,以求真正能为上工。饮食调护是治疗的一种手段,特别是在疾病中的辅助治疗、病后的痊愈后康复治疗。主要论述的是温病医家王孟英的食疗专著《随息居饮食谱》中有关蔬菜类的食物在治疗疾病方面的总结以及如何更好的将食疗运用到临床治疗和辅助治疗中。

**关键词:** 王孟英; 随息居饮食谱; 食疗; 蔬菜

**中图分类号:** R247.1

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1673-7717(2012)10-2343-03

### WANG Meng - ying " With the Interest Rate Spectrum of Home Eating" Vegetable Diet Dietary Concept

PEI Ru , GUO Yong-jie

( Shanghai University of Traditional Chinese Medicine , Shanghai 201203)

**Abstract:** Contemporary With the improvement of the economic development and the level of medical treatment , the occurrence and extent of the disease largely under very good control , prevention and health awareness of the people also brought with it a greater increase. This is the traditional Chinese medicine treatment of disease manifestation of the thought , as medical workers must be familiar with the various aspects of the treatment of disease , in order to truly be able to work every day. The diet nursing is a means of treatment , especially in the adjuvant treatment of diseases , recover from illness after the disease after rehabilitation. Cipian mainly discussed is the febrile disease physicians Wang Meng therapeutic monograph " With the interest rate spectrum of home eating" vegetables food summary in the treatment of diseases and how to better use of the diet to the clinical treatment and adjuvant therapy.

**Key words:** WANG Meng - ying; With the interest rate spectrum of home eating; dietary diet; vegetables

摄生养性、预防保健的思想早在古代就被人们所重视,在中医界更是如此,从传统运动保健到饮食起居在很多中医典籍中无不提到,如《黄帝内经》就主张“五谷”、“五畜”、

“五菜”、“五果”配合进食,反对偏废<sup>[1]</sup>。当代随着经济的发展和医疗水平的提高,疾病的发生与程度在很大程度上得到了很好的控制,人们的预防与保健意识也随之有了更

运动密切相关,本文从理论、临床与现代不同的角度论述了脏腑理论与运动的关系。在实践中我们应该遵循“藏象学说”理论,理论指导实践,根据具体情况进行辨证施法,使中医更好的为运动医学服务。

#### 参考文献

- [1] 岑浩望.花粉对提高运动能力的研究之一[J].中国运动医学杂志,1996,5(2):206.
- [2] 翁庆章.运动训练中服用“高效强力饮”对心血管功能的效应[J].中国运动医学杂志,1989,8(1):176.
- [3] 吕慧敏,刘刚,张海龙.有氧运动对促进青少年肺功能的探讨[J].体育世界,2011,5:49-50.
- [4] 有陈岚,钦光跃.有氧运动对OSAHS伴肥胖患者的肺功能影

响[J].浙江预防医学,2011,23(6):50-52.

- [5] 王密,许明荣,杨柯,等.人参二醇组皂苷对游泳训练大鼠抗氧化效应及免疫调节的研究[J].广西医科大学学报,2001,18(4):479-481.
- [6] 陈贵华,周向东,胡晓,等.运动疗法改善慢性阻塞性肺疾病患者的生活质量和肺功能[J].中南大学学报(医学版),2011,36(7):682-686.
- [7] 杨维益,梁嵘,文平,等.脾气虚证大鼠骨骼肌的形态学和形态计量研究[J].中国运动医学杂志,1993,12(3):157.
- [8] 徐琦,崔成德,何丽,等.“脾主肌肉”的生化研究[J].中国中医药科技,2008,1(5):3.
- [9] 史丽萍,胡利民,马东明,等.不同程度肝损伤小鼠肝脏和骨骼肌能荷的变化及养肝柔筋方对其的影响[J].天津医学院学报,2000,19(3):36.
- [10] 马玉兰,胡利民,史丽萍,等.“养肝柔筋方”抗运动性疲劳作用机制的实验研究一:对大鼠运动能力和糖储备的影响[J].天津中医,2001,18(5):38-39.
- [11] 周志宏,刘建红,王奎,等.补肾益元中药对运动性疲劳肾气不足证及运动性低血睾酮的影响[J].中国运动医学杂志,2004,23(1):96-98.

收稿日期:2012-05-07

作者简介:裴茹(1985-),女,山西长治人,硕士研究生,研究方向:温病学临床与实验研究。

通讯作者:郭永洁(1953-),女,上海人,教授,硕士,研究方向:临床、温病教学、营养食疗研究。E-mail: Yongjieguo828@yahoo.com.cn.