

# The Correlation Study between Traditional Chinese Medicine Constitutions and Immunology

Zhixia Yang\*, Ranran Sun, Yang Tian, Yan Zhang, Yingshuai Li, Qi Wang#

Beijing University of Traditional Chinese Medicine Constitution and Reproductive Medicine Research Center, Beijing  
Email: [yangzhixia0613@sohu.com](mailto:yangzhixia0613@sohu.com), # [wangqi710@126.com](mailto:wangqi710@126.com)

Received: Jun. 20<sup>th</sup>, 2014; revised: Jul. 21<sup>st</sup>, 2014; accepted: Jul. 26<sup>th</sup>, 2014

Copyright © 2014 by authors and Hans Publishers Inc.  
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).  
<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## Abstract

Traditional Chinese Medicine Constitutions is based on physical science theory, to study the human physical characteristics, physical type of physiological and pathological features of disease reactive state, nature and development of lessons which tend to explain the human body system and disease prevention and health disciplines, which to begin the research from a macro debate of unbalanced body control and regulation system balanced method, and to be a traditional scientific method of combining application with cross-disciplinary. Immunology is from microscopic nature of different disease quantitative aspects, and to study body's defenses, self-stabilizing and immune surveillance function properly or a science of the relationship between occurrence, classes and treatment of disease. We make efforts for research the inherent law school between Traditional Chinese Medicine Constitutions and Immunology nature, and to hope for exploring more in Chinese clinical herb to regulate immune status for integrative theory, so as to produce a qualitative leap which is based on Traditional Chinese Medicine and Immune.

## Keywords

Traditional Chinese Medicine Constitutions, Immune, Immune Feature, Immune Regulation

# 中医体质学与免疫学的相关性研究

杨志霞\*, 孙冉冉, 田 杨, 张 妍, 李英帅, 王 琦#

\*第一作者。

#通讯作者。

北京中医药大学中医体质与生殖医学研究中心, 北京  
Email: [yangzhixia0613@sohu.com](mailto:yangzhixia0613@sohu.com), [wangqi710@126.com](mailto:wangqi710@126.com)

收稿日期: 2014年6月20日; 修回日期: 2014年7月21日; 录用日期: 2014年7月26日

## 摘要

中医体质学是以中医理论为指导, 研究人类体质特征、体质类型的生理病理特点, 和阐述人体体质与疾病、防治及养生及分析疾病反应状态、病变性质、发展趋向的学科, 是一门从宏观辨证研究人体控制系统平衡与失衡及调控, 与传统科学相结合的交叉性、应用性学科。免疫学是从微观、定量研究疾病本质, 机体的防御、自稳和免疫监视功能的正常与否及其对疾病发生、类别、治疗关系的学科。我们旨在研究中医体质学与免疫学内在规律的本质, 期冀努力探索更多免疫调节中草药改善机体免疫状态, 为中西医结合理论在实践基础上的结合产生质的飞跃。

## 关键词

中医体质学, 免疫学, 免疫状态, 免疫调节

## 1. 引言

中医体质学认为, “体质”的定义是[1], 体质是由先天遗传和后天获得所形成的, 个体在形态结构和功能方面所固有的、相对稳定的特性, 与心理性格具有相关性。个体体质的不同, 表现为在生理状态下, 对外界刺激的反应和适应性上的某些差异性, 以及发病过程中对某些致病因子的易感性和疾病发展的倾向性。

## 2. 中医体质形成的原因与免疫状态的形成

随着免疫学的迅速发展, 免疫学理论、方法、技术已渗透到医学各个方面, 从免疫学角度研究中医药已成为一个相当活跃的领域, 是深入到亚细胞好分子水平的一门学科。大量研究证实, 中医体质学说与免疫学有密切联系, 重视正常人体差异性, 认为疾病的发生、演变、证候表现及临床治疗均与人的具体体质相关, 该理论源于《内经》。总之, 体质的遗传基础及生理、生化和免疫等方面的表现将全面促进体质学说的研究与发展。中医与西医虽属于不同的理论体系, 但在对免疫状态方面的认识却不谋而合。中医学认为“阴平阳秘, 精神乃治, 阴阳离决, 精气乃绝”, 即人体是阴阳对立统一的整体; 阴阳相对平衡时, 机体的各种功能活动才能正常运转。免疫学提出了免疫系统的三大功能: 免疫防御、内环境自稳及免疫监视[2]。

《内经》中早已有关于体质的相关描述, 《灵枢·通天》云: “盖有太阴之人, 少阴之人, 太阳之人, 少阳之人, 阴阳平和之人。凡五人者, 其态不同, 其筋骨气血各不相同。”根据阴阳含量的多少, 并结合个体行为表现、心理性格及生理功能等将体质分为5类。2009年4月中华中医药学会发布的《中医体质分类与判定》认为[3], 中医体质是指人体生命过程中, 在先天禀赋及后天获得基础上所形成的形态结构、生理功能与心理状态方面综合的、相对稳定的固有特质, 是人类在生长、发育过程中形成的与自然、社会环境相适应的人体个性特征, 分为9种基本类型: 平和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、气郁质、特禀质。中医体质学说一般是看先天, 先天体质主要看肾脏, 脾脏乃后天之本, 影响最大, 而后天改变的多是脾胃, 由此可见, 中医体质是由先天(肾脏)及后天(脾脏)两大因素

决定。中医体质成因与免疫状态的共同因素，主要包括：

#### 1) 先天因素对体质形成的影响

《灵枢·天年》认为：“人之始生，以母为基，以父为楛”，“两神相搏，合而成形”，《灵枢·寿夭刚柔》载：“人之生也，有刚有柔，有弱有强，有短有长，有阴有阳”。清朝医家叶天士在《临证指南医案》首次明确提出：“男以肾为先天，女以肝为先天”。表明父母的生殖之精结合形成胚胎，禀受母体气血的滋养而不断发育成形为人体，父母生殖之精的盈亏和体质特征决定子女禀赋的厚薄强弱，影响其体质。《内经》的体质学说实质上就是从差异性方面研究正常人体。

免疫学认为，机体的细胞免疫和体液免疫存在个体差异，且受遗传支配，遗传是天然非特异免疫因素中作用最明显者，遗传因素决定种系及个体差异，也决定人体抗体种类及含量。周国雄等以《内经》的体质理论为指导，测定人类的白细胞抗原(HLA)基因频率在不同体质分布，发现阴多阳少型及阳多阴少型体质两者之间在 B5 位点上存在遗传差异[4]。

#### 2) 自然社会因素对体质形成的作用

自然环境包括地理环境和气象等因素是体质特征形成的主因。《素问·宝命全形论》载“人以天地之气生，四时之法成”。提示人类生活在特定的地理气候环境中，自然因素的长期影响及地理、气候条件的差异性必然使个体的形态结构、生理功能和心理行为等方面产生适应性变化。

由于先天禀赋有强弱，饮食气味有厚薄，地理位置有差异，贫富贵贱苦乐各不相同，社会的发展变迁，使人类的生存环境、饮食习惯、社会习俗、饮食结构等都会影响到人类体质。此外，还受社会地位和经济状况等因素影响。《素问·疏五过论》指出，“尝贵后贱”，“尝富后贫”的人，都容易出现体质虚衰的情况，从而体质也有不同。

#### 3) 饮食因素

饮食合理能够增强人的体质。《素问·六节藏象论》中指出，“天食人以五气，地食人以五味…味有所藏，以养五气，气和而生，津液相成，神乃自生。”饮食习惯及营养状况，会影响脾胃功能，造成阴阳气血的失调，或某些营养物质的缺乏，进而使人体体质发生不良改变。西医学认为营养不良能使机体免疫功能降低，偏食造成终身免疫缺陷或阶段性免疫功能失调。地质不均一性一定程度上控制和影响人类免疫差异。

#### 4) 性别因素

《素问·上古天真论》以肾精肾气盛衰为主，论述了在人的生长、发育、生殖、衰老等生命过程中，男性与女性之间存在着“男八女七”的个体体质差异。男性在每个过程的周期要比女性的长，并且男性衰老始于肾，女性的衰老始于阳明。中医学认为男子以气为重，女子以血为先。从免疫学角度看，女性产生免疫力的基因比男性多一倍，因为女子有两个调节免疫反应的重要基因携带者 X-染色体，而男子仅一个，所以男女性的免疫状态有差别。

#### 5) 年龄因素

体质随着生命发展也将呈现一定规律。清朝·吴鞠通提出小儿为“稚阴稚阳”之体，说明年龄与内脏精气盛衰密切相关。《素问·上古天真论》“女子二七而天癸至，任脉通，太冲脉盛，月事以时下，故有子；三七，肾气平均，故真牙生而长极；四七，筋脉坚，发长极，身体盛壮”；“男子二八，肾气盛，天癸至，精气溢泻，阴阳和，故能有子三八，肾气平均，筋骨劲强，故真牙生而长极；四八，筋骨隆盛，肌肉满壮。”《灵枢·天年篇》提出：“人生十岁，五脏始定，血气已通，真气在下，故好走。二十岁，血气始盛，肌肉方长，故好趋。三十岁，五脏大定，肌肉坚固，血脉盛满，故好步。四十岁，五脏六腑十二经脉皆大盛以平定，腠理治梳，荣华颓落，发颇颁白，平盛不摇，故好坐。五十岁肝气始衰，肝叶始薄，胆汁始，目始不明。六十岁，心气始衰，善忧悲，血气懈惰，故好卧。”

免疫学已明确小儿的各种抗体成分量均较少,所以对各种传染病抵抗力均较低;老年人 T 淋巴细胞数量减少而且质差,如 IgM(属天然抗体)减少,而 IgG、IgA、自身抗体等增多,所以其免疫稳定机制往往失调,除易患外感病外,还易发生自身免疫损伤。

体质的形成与上述因素相关,同时体质与疾病也都有重要关联。《素问·刺灸论》指出“正气存内,邪不可干。”《素问·评热病论》“邪之所凑,其气必虚”。《灵枢·百病始生》指出:“风雨寒热,不得虚,邪不能独伤人,卒然逢疾风暴雨而不病者,盖无虚,故邪不能独伤人。此必因虚邪之风,与其身形,两虚相得,乃客其形。”都说明人体对病原体抵抗力决定于免疫力高低。

### 3. 中医体质学与免疫学基础和临床研究

免疫学理论与中医学整体观的核心思想存在共性,即是指机体的免疫功能不但受到神经内分泌调控,免疫细胞和免疫分子之间也形成了复杂的调节网络,通过正负反馈对机体的免疫功能进行调节,使机体免疫功能与其他系统功能有机联系,适应内环境变化。

#### 3.1. 气虚体质与鼻咽癌高危人群

“益气解毒”法所用中药以黄连、黄芪等为主,以黄连解毒祛邪,黄芪益气扶正。临床应用结果已证实,该法则对气虚体质鼻咽癌高危人群及鼻咽癌前病变患者疗效明显[5]。成细华等[6]观察中药“益气解毒”法对力竭性游泳所致气虚体质状态小鼠运动能力及免疫功能的影响,在造模过程中采用控食加力竭游泳法,使小鼠达到“谷虚气虚”导致耗气目的。研究证实,限食与力竭运动能加快机体脂肪动员及糖原甚至机体组织蛋白消耗,对机体的能量代谢具有较明显的影响,两者结合能过度消耗能量,达到气虚的状态[7]。气虚体质可能是鼻咽癌高危人群及鼻咽癌前病变患者的主要特征体质,并伴有细胞免疫功能低下[8]。

#### 3.2. 体质因子与免疫功能

自 1970 年以来,中医体质医学作为一门新兴的学科,许多医家在各种学科上都从不同角度论述体质问题,如体质人类学、结构学、西医学、体育科学等对体质概念的定义方法也都有各自的内涵,而且差别也比较明显。“体质因子”说法在国内最早是廖爱萍[9]在 1996 年提出,运用 R-型因子分析法对广东省 1991 年和 1995 年 19~22 岁大学生所作的因子结构进行研究,提示城乡大学生体质因子结构中主因子组成和排序表现很高一致性,其身体结构和运动素质指标在体质主因子中作用显著,对体质影响最大,但城乡大学生女性在身体形态和运动素质的某些指标上存在一定差异。提示,运用多元统计学分析法为我们从体质的整体角度出发,对影响体质的许多变量,在其相互复杂的情况下,找出影响它们的共同因素和特殊变量提供了方法。

董琼等[9]首先观察了男女大学生在受测项目上的差异,拟能从一个角度比较男女大学生体质因子结构差异的来源,结果发现男生在具有可比性指标身高、体重、肺活量、50 m、立定跳远、C3 和 IGG 上明显高于女生;另外,还发现有免疫功能指标的大学生体质因子结构与新近的研究结果几乎一致,说明体形和身体素质对体质的影响居第一、二位,其次才是免疫、血压、视力等因素。因子 1 中 OEDER 指标表示皮下脂肪厚度,是三头肌(cm)加肩胛下部(cm)之和,是从脂肪量的角度评价人体营养状况的指标。IGA、IGG 和 IGM 属于体液免疫类,IGA 体液中抗体,对抑制病原菌的吸附侵入起重要作用。IGG 具有抗细菌、抗病毒、抗毒素和主动免疫功能。IGM 具有抗伤寒杆菌体及类风湿因子等功能,在感染早期作用更强。C3 又称补体,是一种血清蛋白成分,具有维护机体生理平衡作用。人体免疫系统是机体维持内环境稳定,与外环境保持平衡,抵抗病原体侵袭的重要系统,但在大学生体质因子结构中却排在体形、身体素质之后,从侧面说明“身体形态是人体机能的物质载体,运动锻炼+营养=强大的免疫系统”的观



点[10]。

### 3.3. 中医特禀体质与变态反应性疾病

世界卫生组织认为变态反应性(过敏性)疾病是当今世界性的重大卫生问题。而中医体质学认为,特禀体质是由于先天性或遗传因素所形成的一种特殊体质状态,常表现为对季节气候适应能力差,皮肤易出现划痕、风团、隐疹等;凡遗传性疾病者多表现为亲代有相同疾病,或出生时即有固定缺陷;若为过敏体质者易患花粉症、哮喘等,并易引发宿疾及药物过敏。近年来儿科常见的湿疹、寻麻疹、丘疹性寻麻疹、小儿支气管哮喘等变态反应性疾病的患病人数呈逐年上升趋势,全球发病率高达40%[11]。

谭艳[12]等根据该类疾病的中医临床体质类型特征与病证相关规律,采取体质类型病证结合及中医免疫调节法,治疗小儿湿疹、寻麻疹、丘疹性寻麻疹等变态反应性皮肤病,改善患病体质及免疫功能,疗效显著,是小儿临床体质治疗学结合免疫学理论在临床上的成功运用。王琦[13]导师治疗银屑病在病主方基础上结合分期论治,始终抓住“血分湿热”的病机观以及“素禀伏热”的伏邪观,治疗上以凉血止血,散瘀消斑,清热利湿为法,以为银屑病与特禀体质有关,另辟蹊径从调理体质入手,用乌梅、蝉衣、无柄灵芝、制首乌等改善过敏体质状态。

### 3.4. 反复呼吸道感染患儿体质与免疫学

#### 3.4.1. 气虚体质、其他体质型复感儿与免疫紊乱

反复呼吸道感染(Recurrent respiratory tract infection, RRTI)是儿科最常见的疾病,西医学主要认为该病是多因素作用的结果,如免疫功能异常及营养物质缺乏。而中医则属于“体虚感冒”、“久嗽”、“肺炎喘咳”、“自汗”等疾病范畴,均为体虚易感邪所致[14]。李丽华等报道[15],通过对100例RRTI患儿(简称复感儿)的体质类型及其外周血T淋巴细胞、免疫球蛋白的免疫功能进行检测分析。结论:1)从复感儿的体质类型分布来看,复感儿均为偏颇质,气虚体质型是复感儿的主要体质型;2)气虚体质型、其他体质型复感儿的T淋巴细胞(CD4<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>)、免疫球蛋白(IgA、IgG)与正常组比较均有一定程度紊乱;3)T淋巴细胞(CD3<sup>+</sup>、CD8<sup>+</sup>)、免疫球蛋白(IgA、IgG)作为复感儿体质分型的客观指标依据不足,但CD4<sup>+</sup>的表达有助于区分气虚体质型与其他体质型,为复感儿气虚体质型提供参考指标,但CD4<sup>+</sup>的表达最终能否作为规范复感儿体质类型的客观化指标,尚需要进一步研究。

T淋巴细胞介导机体的细胞免疫,用来判断某些免疫缺陷和自身免疫性疾病,其数值升高或降低均显示其机体免疫系统的异常[16]。人体免疫系统分为细胞免疫和体液免疫,体液免疫是由抗体介导。抗体产生不但需要Ig(immunoglobulin,免疫球蛋白)B细胞,也需要T细胞辅助。提示几乎所有T细胞免疫缺陷者同时伴不同程度B细胞功能障碍。细胞免疫功能低下导致体液免疫功能改变,而血清免疫球蛋白消耗增多,最终引发反复呼吸道感染,是RRTI发病机制的主要因素[17]。

#### 3.4.2. 脾气虚体质复感儿与调节体液免疫功能及微量元素

王琦教授[1]证实疾病与体质具有相关性,体质在生化指标、能量代谢的差异性为体质疾病的易感性及疾病过程的倾向性提供证据。近年来,许多学者研究表明,儿童反复呼吸道感染(PPTI)的发生是因其反复发作,病程较长,不易治愈,易发生变态反应,甚至引起肺、心、脑等重要器官损害,与血清中锌、铁等多种微量元素的缺乏或不足有关,锌对免疫系统的发育和功能维持有重要作用,缺锌能引起细胞抗体生成不足、补体活性下降而致体液免疫功能下降,及外周淋巴细胞总数减少而导致细胞免疫功能减低[18]。铁是人体含量最多的微量元素,是构成血红蛋白的主要成分,是人体许多生物酶的重要组成部分,有促进发育、增加对疾病抵抗力、调节组织呼吸等功效[19]。对RRTI进行血清IgG、IgM、IgA测定,发现均有不同程度的降低[19]。

国内医家结合文献与临床,认为脾气虚体质主要受先天禀赋、大病久病、长期用脑过度、过劳、节食等因素影响。明朝万全《万氏家藏育婴秘诀证治总论》“小儿肝常有余,脾常不足”。黄晓利等[20]采用四君子汤联合穴位按摩的中医阻断干预疗法,检测120例脾气虚体质复感儿治疗前后血清IgG、IgA、IgM及微量元素铁(Fe)、锌(Zn)的水平变化。结果:中医阻断疗法治疗3个月后,脾气虚体质复感儿的血清IgG、IgA及微量元素Fe、Zn水平较治疗前显著升高,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ 或 $P < 0.01$ ),而血清IgM水平无显著变化( $P > 0.05$ )。结论:对脾气虚体质复感儿采用四君子汤+穴位按摩的中医阻断疗法治疗,能改善复感儿体液免疫功能及微量元素水平,使患儿正气渐复,体质改善,最终减少呼吸道感染次数。

### 3.5. 慢性乙肝病毒携带者阴虚体质、气虚体质、湿热体质与免疫机制

体质是决定证型的重要因素之一。人体从感邪、发病、形成证型,均离不开体质因素的作用。容易感受何种外邪,感邪后发生何种类型和性质的疾病,很大程度上取决于体质。

#### 3.5.1. AsC 人群与中医体质

王志强等[21]研究通过对无症状乙肝病毒携带者(chronic asymptomatic HBV carrier, AsC)人群中中医体质理论研究及临床调研,采用中医9种体质量表对2011年10月至2012年8月北京市平谷区社区卫生社区中心门诊101例AsC进行调研。其中男49例,女52例,年龄18~60周岁,平均年龄39岁,结果显示:AsC人群的中医体质类型中平和质比重最大,约43.6%;病理体质中,气虚质比重最大11.9%;其次是气郁质10.9%,湿热质和阴虚质分别为6.9%和5.0%。

#### 3.5.2. AsC 人群阴虚体质与免疫状态

阴虚体质是由于体内津液精液等物质亏少及有关组织器官失养和内热为主要症状的体质状态[22]。HBV属湿热病邪,阴虚体质之人对HBV的易感性偏高,甚至众多AsC自出生就携带HBV,体质禀于母体,病邪也受于母体。因其津液亏虚,阴虚脏燥,病邪从阳化热,故阴虚体质人群在感染HBV后易发展为慢性乙型肝炎[23],阴虚及其继发的血瘀是贯穿慢性HBV感染相关疾病始终的共同基本病机。

阴虚五脏皆有,但以肾阴虚最为重,肾脏中有重要的免疫调节组织-肾上腺皮质,神经系统的兴奋与抑制通过“下丘脑-垂体-肾上腺皮质”系统来维持机体免疫功能相对稳定。脑垂体是调节免疫反应的重要环节,主要通过分泌ACTH促使肾上腺皮质分泌皮质类固醇而抑制过高的免疫反应,维持机体免疫功能的相对稳定。骨髓生成的淋巴干细胞分化成各种淋巴细胞,对于维持机体生命和免疫力非常重要。因此,阴虚体质之肾阴虚必导致“下丘脑-垂体-肾上腺皮质”系统功能减退,使机体免疫状态紊乱。

阴虚质与平和质比较,血清皮质醇和ACTH显著降低,血清皮质酮稍微升高[24],说明阴虚质者“下丘脑-垂体-肾上腺轴”功能紊乱,机体抵抗力和应激力有下降趋势。同时,阴虚体质中 $Th_1/Th_2$ 平衡模式发生漂移, $Th_1$ 类细胞因子表达呈抑制状态, $Th_2$ 为优势细胞群,说明AsC阴虚体质人群有明显的免疫耐受或抑制状态。

#### 3.5.3. AsC 人群气虚体质与免疫状态

气虚体质为一身之气不足,以气息低弱、脏腑功能状态低下为主要特征的体质状态[25]。气虚体质的AsC人群长期携带HBV,体内正邪交争,正虚而邪不盛,出现相对稳定的状态。清·周学海《读医随笔》云:“气虚不足以推血,则血必有瘀。”气虚质AsC人身体内之气不足,难以输津行血,势必产生瘀滞,这与气虚体质AsC人群在临床上极易发生进展性肝纤维化情况吻合。

AsC人群气虚以脾气虚为主,脾脏为外周免疫器官,是人体内最大的淋巴器官。中医学认为,脾主水谷运化,为气血生化之源,卫气也不外乎于此,又因脾统血,免疫细胞大多以血液为载体,则脾司免

疫。《金匱要略》云：“夫治未病者，见肝之病，知肝传脾，当先实脾”，AsC 人群为肝病所困，势必传病于脾，而脾气虚必影响气虚体质 AsC 人群的机体免疫状态。对肝郁脾虚型慢性乙型肝炎患者研究显示[24]，患者的 CD3<sup>+</sup>、CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>比值较正常对照组明显下降，CD8<sup>+</sup>明显升高，提示脾气虚患者 T 细胞免疫下降，免疫功能紊乱。

#### 3.5.4. AsC 人群湿热体质与免疫状态

湿热体质是以湿热内蕴为主要特征的体质状态。研究发现，湿热体质 AsC 人群中的 CD4<sup>+</sup>细胞计数和 CD4<sup>+</sup>/CD8<sup>+</sup>值最高的是湿热中阻证，提示湿热证人群的免疫应答没有减弱。西医学研究表明，湿热体质的免疫监视功能增强，炎性细胞因子相关基因表达上调，提示湿热体质的人群可能存在炎症免疫应答增强。结合差异基因的聚类分析炎症相关细胞因子 IL-16、SOCS1、CISH 表达上调，CREB1、PIK3R1 表达下调[26]，提示湿热体质者常有免疫应答功能紊乱，炎症反应增强的特点。

#### 3.5.5. 乙型肝炎“疫湿-体质-免疫”病因病机论

西医学认为乙肝与机体免疫状态息息相关，随着患儿的生长发育，免疫系统渐健全，开始识别 HBV 并对其发起攻击及破坏清除，产生炎症反应，肝功能检查谷丙转氨酶等开始异常，该时期即为免疫清除期。免疫学理论与中医学体质理论相吻合，也强调整体观念，强调机体的免疫功能不但受到神经内分泌的调控，免疫细胞和免疫分子之间也形成了复杂的调节网络。人的免疫状态因机体组织结构和生理机能不同而有明显区别[27]。刘学俭[28]研究认为 HBV 感染患者的异常免疫反应以细胞免疫功能受损为主，少数患者可伴随体液免疫失调；HBV 感染患者的体液免疫和细胞免疫水平与中医证候有关。慢性乙型肝炎(HBV)的中医病因属性为“疫”与“湿”，疫湿入侵机体，与脾功能为首的体质发生“邪正盛衰”反应，从发病机制看，其实质主要是免疫及其后继反应，这就是乙肝“疫湿-体质-免疫”新的病因病机学说[29]。

### 3.6. 颈动脉斑块与中医体质

文秀华[30]在研究颈动脉斑块与中医体质的相关性时，利用颈动脉超声检查，将颈动脉粥样硬化斑块者和无颈动脉粥样硬化斑块各设 100 例，再把 100 例有斑块的病例再设为试验组 2 和对对照组 2 各 50 例，试验组治疗：瑞舒伐他汀 10 mg/次 × 1 次/晚 + 软脉化斑汤，对照组治疗：仅服用瑞舒伐他汀 10 mg/次 × 1 次/晚，均低脂饮食和锻炼，观察 12 周，结果提示有颈动脉斑块者的体质辨识首先是以痰湿质、瘀血质，其次以阳虚质多见，经治疗后试验组斑块的大小性质变化优于对照组，患者的体质判定分已明显降低。结论：有颈动脉斑块的病例体质辨识中首先以痰湿质、瘀血质，其次以阳虚质为多见，软脉化斑汤与瑞舒伐他汀协同使用，有助于缩小颈动脉斑块，并增强其稳定性，能缩小和稳定斑块有助于体质的改善。

### 3.7. 痰湿体质与免疫遗传学方法

中医体质学说认为人的体质各异。而免疫学则把人类白细胞抗原(HLA)当作是人类重要的免疫遗传标志之一，常用于研究疾病发生和发展的遗传倾向。HLA 系统极其的复杂多样则反映个体存在如此众多的差异，而且 HLA 抗原频率和基因频率还受地理环境等的影响，这与中医体质学说的环境制约论是一致的。课题组通过对 41 例肥胖人与 50 例正常人的白细胞抗原(HLA)检测提示：肥胖人痰湿体质存在着免疫遗传学基础，痰湿体质与 HLA-B40 关联，肥胖人痰湿体质与 HLA-A11、HLA-B40 关联，表明痰湿体质与先天禀赋相关[31]。

### 3.8. 阳虚体质内分泌及免疫功能变化

王琦教授等[32]通过中医体质临床流行病学预调查发现，阳虚质多见于女性，本次全国 2 万例临床流



行病学调查结果也表明,阳虚质以女性居多。流行病学调查结果符合中医学对男女体质差异的认识。宋·朱肱《类证活人书·卷第二》提到“男子阳多而阴少”、“女子阴盛而阳微”;明·徐春甫《古代医统大全·直指病机赋》曰:“男子阳多乎阴,可补阴以配阳。”

王琦教授等[33]采用临床流行病学调查,按阳虚质和平和质的诊断标准筛选阳虚质 60 例和平和质 50 例,并采用酶联免疫吸附检测法以观察阳虚质及平和质者内分泌功能和环核苷酸系统及免疫功能的变化,探索阳虚质特征、成因与生理生化指标的关联性,结果提示,与平和质比较,阳虚质血清皮质酮、环核苷酸(cAMP/cGMP)比值、IL-1 $\beta$  和 TSH 含量较高,而血清皮质醇、促肾上腺皮质激素(ACTH)、cGMP 及 FT4 含量则较低。结论:阳虚质与下丘脑-垂体-肾-上腺轴、下丘脑-垂体-甲状腺轴功能减退,及环核苷酸系统和免疫功能紊乱具有一定关联性。

### 3.8.1. 阳虚质 HPA 轴功能的变化

肾上腺皮质在人体对抗损伤性刺激过程中发挥积极作用。皮质醇在清晨血液浓度最高,在白天逐渐下降,至夜间降到最低点,大约是峰值的一半,皮质醇测定是了解肾上腺皮质功能的重要参数之一,是反映肾阳虚的重要指标,皮质酮、皮质醇和 ACTH 是阴虚和阳虚研究中常选的观测指标,阳虚证主要为肾上腺皮质功能减退,多表现为性格沉静内向,不好运动,对寒冷环境的耐受性差。

### 3.8.2. 阳虚证血清核苷酸水平的变化

环核苷酸(cAMP 和 cGMP)是机体传递信息,调节细胞代谢和影响细胞功能的重要物质,是体内儿茶酚胺和肽类激素及各种药物作用的中间环节。神经递质、激素及其他一些生命活性物质是通过增多或减少细胞内环核苷酸含量来对靶细胞发挥生理效应。

### 3.8.3. 阳虚质免疫功能的变化

阳虚质外周血基因表达谱研究结果提示:阳虚质外周血白细胞 IL-1 $\beta$  基因表达显著上调[34]。阳虚质除表现为对外界致病因子防御能力减退外,还表现为对内源性致病因素调节能力障碍,导致 HPA 轴和 HPT 轴功能减退,及环核苷酸系统和细胞免疫功能紊乱。

## 4. 中医体质学与免疫学治疗

王琦教授是中医体质学说首倡者,临证强调治人。因为体质决定疾病发生、发展与转归。免疫治疗是调节机体免疫状态,使机体对疾病产生恰当免疫应答反应,免疫药物不同于一般药物,在不同条件下,对机体作用截然相反。与体质同样,免疫状态反过来对药物作用有影响,免疫药物对免疫状态不同的机体具有双向性和选择性。故体质治疗学主要是研究不同体质类型与疾病关系,强调体质具有可调性。

大量临床实验表明,选用具有双向免疫调节功效的中药标本兼治,通过调治阴阳、气血、脏腑来纠正机体过低或过亢的免疫状态,使之重新恢复和维持免疫稳定。例如,王琦教授临床中将无柄灵芝、首乌、乌梅、蝉蜕四味中药相配,对改善过敏体质的禀赋不耐受及免疫调节失衡有很好作用。研究认为,灵芝具有提高非特异性免疫功能,特别是各类 T 细胞亚群之间的相互协作和制约,以产生适度免疫应答,既能清除异物抗原,又不至于损伤机体自身组织[35];乌梅具有广泛抗菌作用和很强抗氧化作用[36];蝉蜕含有丰富的甲壳质,能显著抑制二甲苯致小鼠耳廓肿胀及提高小鼠网状内皮细胞吞噬能力[37];制首乌能提高巨噬细胞吞噬功能,增强机体的非特异性免疫功能[38]。

然而,目前中西医均无特效的抗 HBV 药物,更未发现其它单味中药的抑制病毒作用能与西医的现有几种一线抗病毒药物的效能相比,也无其它单味中药增强免疫的效果能与干扰素、胸腺肽等药物相比。因此,中药取得良效是通过复方的多途径、多靶点,而其中最重要的就是免疫调节作用。



《黄帝内经》很早明确指出：“上工不治已病，治未病”的理论引述到中医体质学对失眠症的治疗上中医药采取“截断扭转法”纠正患者使其尊重自然界阴阳消长规律定时定点睡眠，逐渐递减安眠药，以达到减少剂量或完全停药，使得充分注重机体后天因素的顾护以培补自身免疫力，“阴阳平衡，病安从来？”[39]。总之，免疫细胞及抗体或其他非特异性免疫机制就是阴阳的物质基础。中国中医科学院广安门医院的刘艳娇研究员由中医体质研究升华理论提炼，成为中医睡眠医学的开创研究者之一[40]。

目前，我们初步探讨了中医体质学与免疫学内在规律的本质，期待在临床中能探索更多中草药调节机体免疫状态，利于中医体质学和免疫学理论在实践基础上结合能够产生质的突飞猛进。

## 基金项目

国家重点基础研究发展计划“973计划”项目(No. 2011CB505403)。

## 参考文献 (References)

- [1] 王琦 (2005) 中医体质学. 人民卫生出版社, 北京.
- [2] 周光炎 (2007) 免疫学原理. 上海科学技术出版社, 上海.
- [3] 王琦 (2009) 中医体质学. 人民卫生出版社, 北京.
- [4] 周国雄, 吴凌涛, 赵长鹰等 (1987) 广东汉族健康人的中医体质类型与 HLA 基因频率分布的关系. *中西医结合杂志*, **9**, 519.
- [5] 田道法, 唐发清, 陈协云等 (2000) 益气解毒颗粒对鼻咽癌高危人群 EB 病毒感染活性抑制作用的临床观察. *湖南中医学院学报*, **3**, 47-49.
- [6] 成细华, 杨美辉, 田道法等 (2007) “益气解毒”法对力竭性游泳所致气虚体质状态小鼠运动能力及免疫功能的影响. *中华中医药学刊*, **4**, 712-714.
- [7] 程志清, 吴玉芙, 唐焯霞等 (2003) 昆明种小鼠心气虚证动物模型的建立与评价. *中国中医药科技*, **6**, 364-366.
- [8] 唐发清, 尹楚南, 张慈英等 (1999) 鼻咽癌高危者体质证型分析和免疫功能的研究. *中华实用中西医杂志*, **12**, 1161.
- [9] 廖爱萍 (1996) 广东省大学生体质因子结构的研究. *体育学刊*, **29-32**, 126.
- [10] 董琼, 白刚 (1997) 部分大学生体质因子结构中免疫功能的影响. *四川体育科学*, **78**, 16-18.
- [11] 陈立翠, 谭艳 (2010) 小儿变态反应性皮肤病的中医临床体质类型研究. *中医儿科杂志*, **1**, 37-39.
- [12] 谭艳, 陈立翠 (2013) 体质病证结合及中医免疫调节方法治疗小儿变态反应性皮肤病. *现代中西医结合杂志*, **8**, 881-882.
- [13] 郑燕飞, 张惠敏, 倪诚等 (2012) 关于治疗银屑病医案的探讨. *中医药通报*, **1**, 6-13.
- [14] 张桂菊, 曹宏 (2004) 浅谈祖国医学对小儿反复呼吸道感染发病机理的认识. *甘肃中医*, **5**, 19.
- [15] 李丽华, 陈小风, 杨铭昊等 (2009) 反复呼吸道感染患儿体质与免疫功能关系的探讨. *中国中西医结合儿科学*, **6**, 535-538.
- [16] 左连富 (1996) 流氏细胞术与生物医学. 辽宁科学技术出版社, 沈阳.
- [17] 杨善浦, 吴叶健, 吴月超等 (2007) 反复呼吸道感染患儿免疫功能状态变化的临床意义. *现代实用医学*, **2**, 128-129.
- [18] 杨学东 (2006) 儿童反复呼吸道感染与头发微量元素锌、铁、铜的相关性研究. *黑龙江医药科学*, **1**, 15.
- [19] 朱晓萍, 尹文艳, 蒋红雨等 (2010) 反复呼吸道感染患儿血清免疫球蛋白、IgG 亚类及细胞免疫水平. *临床儿科杂志*, **2**, 135.
- [20] 黄晓利, 张燕君 (2013) 四君子汤联合穴位按摩对脾气虚体质反复呼吸道感染患儿免疫功能的影响. *四川中医*, **2**, 64-66.
- [21] 王志强, 车念聪, 郭新新等 (2012) 基于现代研究对无症状慢性乙肝病毒携带者人群中中医体质与免疫状态相关性探析. *中医药导报*, **18**, 13-16.
- [22] 王琦 (2011) 中国人九种体质的发现. 科学出版社, 北京.

- [23] 荀运浩, 刘长灵, 过建喜等 (2010) 中医体质和 HBV 感染结局的相关性研究. *中国中医药科技*, **6**, 473-474.
- [24] 任小娟 (2008) 中医阴虚体质的理论与实验研究. 博士论文, 北京中医药大学, 北京.
- [25] 肖倩 (2009) 肝郁脾虚型慢性乙型肝炎患者外周血 T 细胞亚群的变化. *辽宁中医杂志*, **12**, 2115-2116.
- [26] 廖岩 (2009) 湿热体质理论及其外周血基因表达谱研究. 博士论文, 北京中医药大学, 北京.
- [27] 孙理军 (2001) 论《内经》体质理论与免疫学的关系. *陕西中医学院学报*, **1**, 7-8.
- [28] 刘学俭 (2008) 乙肝病毒感染中医证型与免疫功能的相关性研究. *贵阳中医学院学报*, **1**, 6-7.
- [29] 范天斌, 李勇华 (2010) 乙型肝炎“疫湿 - 体质 - 免疫”病因病机论. *中国中医急症*, **7**, 1153-5.
- [30] 文秀华, 张亮 (2014) 颈动脉斑块与中医体质相关性临床观察. *辽宁中医杂志*, **1**, 124-126.
- [31] 骆斌, 黄山 (1993) 肥胖人痰湿体质与人类白细胞抗原关联研究. *北京中医学院学报*, **5**, 8-10.
- [32] 王琦著, 李英帅整理 (2012) 中医体质学研究与应用. *王琦医书十八种*, **1**, 198-199.
- [33] 王琦, 姚实林, 董静等 (2008) 阳虚体质者内分泌及免疫功能变化. *中西医结合学报*, **12**, 1226-1232.
- [34] Yao, S.L. and Wang, Q. (2007) Study on theory of Yang-Qi deficiency constitution and its profiles of gene expression in peripheral blood. *Dissertations of Doctoral Candidates of Beijing University of Chinese Medicine*, 81, Chinese with Abstract in English.
- [35] 梁渊, 丁克祥, 徐顺清等 (2003) 灵芝胶囊对免疫系统的影响. *中国老年学杂志*, **1**, 61-62.
- [36] 张飞, 李劲松 (2006) 乌梅的研究进展. *海峡药学*, **4**, 23-24.
- [37] 孙红霞, 王爱华, 赵修勇 (2004) 甲壳质的性质及临床应用研究. *北华大学学报(自然科学版)*, **5**, 425-429.
- [38] 李秀琼 (2008) 中药何首乌的研究进展. *现代医药卫生*, **3**, 365-366.
- [39] 王翘楚, 徐建 (2012) 试论“上工治未病”的继承发展在睡眠疾病康复预防的应用. *中医药通报*, **4**, 39.
- [40] 刘艳娇 (2012) 从中医体质研究到睡眠医学研究——我的学术创新之路. *王琦教授学术思想研讨会(文集)*, 8.