#### · 中医防治传染病研究 ·

## 基于"多维综合评价法"的中医药治疗 艾滋病疗效评价模式的初探

倪量

【摘要】 中医药治疗艾滋病的疗效评价往往注重于症状或现代医学生物学指标单一层面的评价,不能体现中医从多层次、多途径、多靶点,在患者整体机能调节上综合治疗疾病的特色和优势。 笔者应用多维综合评价法从病毒学、免疫学、中医证候以及生存质量方面对中医治疗艾滋病进行整体、综合的评价,突显中医药治疗艾滋病的特色和优势。

【关键词】 多维综合评价法; 中医; 疗效; 艾滋病

【中图分类号】 R512.91 【文献标识码】 A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2012.04.002

Initial exploration about evaluation on the curative effect of TCM for AIDS based on multidimensional comprehensive evaluation method NI Liang. Department of infectious disease, Beijing Ditan Hospital Affiliated to Capital University of Medical Sciences, Beijing 100015, China Corrsponding author: NI Liang, E-mail; nl5461@126.com

[Abstract] The curative effect of traditional Chinese medicine for AIDS evaluation tend to focus on symptoms or biological index of the modern medicine in single aspect. It can't reflect the characteristics and advantages of Chinese medicine, which treat disease in multi-levels, multi-ways and many targets. To feature the characteristics and advantages of Chinese medicine in treating AIDS, we apply the multidimensional comprehensive evaluation method to evaluate curative effect of traditional Chinese medicine for AIDS from virology, immunology, syndromes and the living quality.

[Key words] Multidimensional comprehensive evaluation method; Traditional Chinese medicine; Curative effect; Acquired immune deficiency syndrome

临床疗效是中医药学生存和发展的基础,客观上要求对中医药的临床疗效作出系统、科学、客观的评价。美国替代医学研究中心的前身——替代医学办公室顾问委员会,在1995年提交的替代医学研究方法论的报告中就明确指出,替代医学被人们接受的关键是临床疗效的肯定,其中的主要环节又在于研究方法的科学性和合理性[1]。本文针对中医药治疗艾滋病疗效评价现状,结合中医药治疗艾滋病自身的特色和优势,对应用"多维综合评价法"评价中医药治疗艾滋病临床疗效的方法进行初步

的探索。

#### 1 中医药治疗艾滋病临床疗效评价的现状

艾滋病(acquired immunodeficiency syndrome, AIDS) 是由人类免疫缺陷病毒(human immunodeficiency virus, HIV)引起的、以全身免疫系统严重损害为特征的致死性疾病。自1981年在美国首次发现后,艾滋病迅速在全球广泛流行,给人类的健康和生命带来巨大灾难。近年来,艾滋病在中国亦迅速蔓延<sup>[2]</sup>,严重威胁人民群众的身体健康。目前在中国,艾滋病已经作为国家层面重点防治和监控的重大疾病之一。高效抗逆转录病毒疗法(highactive anti-retroviral therapy, HARRT)的出现成为艾滋病治疗历史上一个重要的里程碑,改善了药物抗 HIV 的疗效,提高了患者的生存率,但存在西医药物治疗毒副作用大、易产生耐药性、治疗费

基金项目:财政部、国家中医药管理局 2009 年中医药行业科研专项(200907001-1)

作者单位:100015 首都医科大学附属北京地坛医院感染中心作者简介:倪量(1975-),博士,主治医师。研究方向:中西医结合传染病。E-mail:nl5461@126.com

用高昂、患者心理负担大、经治疗后患者生存质量 改善不明显以及患者治疗依从性差等问题,在中国 的实际临床上很难推广应用。中医药由于具有其 独特的治疗方法和药物,使得世界范围内对于中医 药治疗艾滋病的研究给予了很大关注。

目前,中医药治疗艾滋病临床疗效评价文献, 多是借用西医的病毒载量、CD4+T细胞计数的生物 学指标作为中医药疗效的标准。但是,临床上常可 见到一部分 AIDS 患者经西药治疗后,生物学指标 检测结果好转,但临床表现在长时间内不减轻或反 而加重,而加用中医药治疗后病情好转,也有一部 分患者抗病毒治疗检测指标未见好转或未经抗病 毒治疗,经中医治疗临床表现明显改善,患者生活 质量明显提高。因此, 若仅以病毒载量或 CD4+T 细 胞作为指标来评价中医药的疗效,显然不能完全符 合中医药治疗的基本理论和临床实际情况, 无异于 是"削足适履",难于体现中医药治疗艾滋病的特色 和优势。整体观和辨证施治是中医学的特色,中医 药强调从整体上对机体进行诊治,是涉及到多层 次、多环节、多靶点的治疗。因此,相应的也应该从 中医药治疗的临床实际出发,从多方面、多维度选 取实验室指标(包括 HIV 病毒载量、CD4+T 淋巴细 胞计数)、临床症状、生存质量、药物的毒副反应等 作为疗效评价指标,应用现代流行病学和数理统计 的方法对中医药治疗艾滋病的临床疗效进行综合、 整体的客观评价,突显中医药治疗艾滋病的特色和 优势。

#### 2 "多维综合评价"法的概述

系统具有整体性,从一个整体和系统中分解出来的部分与在整体中发挥功能的部分是截然不同的,各部分有机的联系在一起,其整体功能并不等于每个孤立部分的简单总和。由于评价事物的个别指标只能反映事物的某一方面或某一特征,因此究其本质来说似乎是使被评价的事物片面化或单一化了。为防止对某一事物评价的简单化和片面化,导致了对事物评价的指标体系的产生。

指标体系在认识的全面性上得到很大的提高,但指标体系是由不同方面指标组成的总体,而这些指标往往没有一个统一的相同度量的因素,即量纲不同,每一方面的指标在整体评价中的贡献度即权重如何确定,这些成了迫切希望解决的问题。"多维综合评价方法"正是为了满足这种需要而产生、

#### 发展起来。

多维综合评价方法是把具有一定层次结构的指标体系中的多个描述被评价事物的不同方面(维度)且量纲不同的指标,转换成无量纲的相对评价值,并逐层综合这些以得出对该事物一个整体评价的一组系列方法的总称。它的应用涉及了三大类方法:一般数学方法、模糊数学方法以及多元统计方法<sup>[3]</sup>。

其基本原理是,多维综合评价处理的是一个多维空间,被评价的对象相当于多维空间上的一个点,各评价指标相当于用来衡量被评价对象的不同维度。如果从单个指标来看,被评价的对象可以根据单个指标的测量来进行简单排序。但多维综合评价处理并不是单个实数的排序问题,而是多个向量的综合排序问题。

多维综合评价过程一般包括以下四个基本 步骤:

- (1)确定评价目标。
- (2)根据评价目标建立评价指标体系。

从评价的目的出发,确定被评价对象的内在本质属性,选取评价指标。选取的指标既要能在一定程度上综合反映被评价对象的全貌,又要在一定程度上能从不同角度具体分析被评价对象的特点。指标的选取可通过文献查询、专家征询以及应用数理统计方法的途径来进行。

根据所选取的评价指标建立指标体系结构,确定 每个指标在指标体系中的权重。所谓权重是指某一 评价指标在整个指标体系中所占的比重,是以某种数 量形式权衡被评价对象总体中个影响因素相对重要 程度的量值。评价指标权重的构成是否合理直接影 响综合评价的结果,所以科学的确定权重在评价量化 中是举足轻重的。目前用于确定指标权重的方法很 多,归纳起来主要有主观定权法和客观定权法两类, 主观定权法主要包括专家评分法、成对比较法、 Satty's权重法等.客观定权法主要包括:模糊定权法、 熵权法、相关系数法等。不论哪一种方法都有其相对 合理的一面,又有局限的一面,这表现在:定权带有一 定的主观性,用不同方法确定的权重分配可能有不尽 一致的地方,从而导致权重分配的不确定性。所以, 不论用哪种方法确定的权重分配,都应当依赖于较为 合理的专业解释[4]。

(3)建立评价模型,计算综合评价值。

主要包括两方面的内容,首先根据被评价事物

的情况,将指标的实测值转换为无量纲的数值。所谓无量纲化,也就是数据的标准化,它是通过一定的数学变换来消除不同测量单位的原始指标量纲影响的方法。使各指标能相容于同一模型中。

另一方面是根据指标体系的结构和各指标之间的相互关系,建立评价模型,将经过无量纲化处理的各指标的评价值综合在一起,以得出一个整体性的综合评价值。可用于各评价指标综合的方法主要有加权线性合法与乘法合成法。

(4)依据评价值的大小,对被评价对象进行量 化的整体评价。

在上述步骤中,(2)、(3)是多维综合评价的核心所在。

# 3 "多维综合评价法"在中医药治疗艾滋病疗效评价中的应用

按照"多维综合评价法"的原理和施行步骤, "多维综合评价法"在中医药治疗艾滋病临床疗效 评价中的具体应用包括:确定对中医药治疗艾滋病 临床疗效进行综合评价的为总的评价目标;根据确 定的评价目标建立中医药治疗艾滋病临床疗效的 评价指标体系。

#### 3.1 评价指标的选取

对 1981 年(艾滋病首先被发现)至 2012 年国内外有关艾滋病疗效评价研究的文献进行整理,纳入涉及艾滋病临床疗效评价研究的所有相关指标,结合艾滋病治疗研究相关领域具有相当权威性专家的问卷咨询,选取中医药治疗艾滋病临床疗效综合评价的指标。根据所选取的综合评价指标不同层次和级别标准建立指标体系的层次结构,中医药治疗艾滋病的临床疗效综合评价指标体系的层次结构示意图。见图 1。

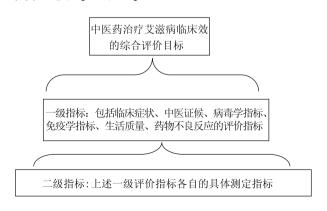


图 1 中医药治疗艾滋病的临床疗效综合评价 指标体系的层次结构示意图

#### 3.2 指标体系各级评价指标的权重赋值

德尔菲法(Delphi)是系统分析方法在意见和价值判断领域内的一种有效的方法,其核心是通过匿名方式进行几轮函询征求专家们的意见,然后对每一轮的意见进行汇总整理,作为参考资料再寄发给每位专家供专家们分析判断,提出新的论证意见。如此反复,直至意见逐步趋于一致,得到一个可靠性较大的方案或结论。层次分析法(AHP)是将评价目标分解成一个多级指标,在同一级(或同一层次)上将各指标进行两两比较,对各指标的重要性用数值表示出来,建立判断矩阵,然后计算出各指标的相对权重。

课题组选择 20 位涉及中医及西医艾滋病治疗研究、临床流行病学研究和循证医学研究领域的专家,应用上述的德尔菲法和层次分析法,以函询的方式将专家们给出的判断矩阵汇总整理后在再分发给各位专家,进入下一轮函询,如此反复,直至得到一个可靠性较大的判断矩阵,最终确立各级评价指标的权重赋值。

#### 3.3 建立评价模型

课题组采用相对比值法来做指标的无量纲化处理,即计算:(治疗后的指标测定值-治疗前的指标测定值)/治疗前的指标测定值。采用"加权线性和法"来计算综合评价值,即各指标的评价值与该指标在评价指标体系中的权重系数的乘积来计算。最终得出一个综合的评价值。

#### 4 问题与展望

临床疗效是中医药学生存和发展的基础,需要对中医药的临床疗效作出系统、科学、客观的评价。但是,目前中医药临床疗效的评价往往套用西医生物学模式下的疗效评价方法和标准,只侧重于症状或现代医学生物学指标单一层面的评价,不能体现中医从患者整体机能调节治疗疾病的特色和优势,阻碍了中医药发展。中医在治疗上强调辨证论治,着重对人体机能的整体调节,在多层次、多环节、多靶点上对机体产生整体调节作用,从而产生疗效。由此,中医学"整体观念"的精髓在治疗中得到完美体现。作为具有自身独特理论体系的中医药学,既有自然科学含量,又有社会科学的复杂性,相应的在中医临床疗效的评价指标体系中也应该涵盖以上两方面的内容。因此,仅从单层面、单维度去评价中医药治疗疾病的临床疗效,其结果是中医药疗

效得不到全面客观评价,同时又难以被整个医学界接受,直接影响中医学的发展。针对中医多层次、整体上治疗疾病的特色和优势,相应的需要从多层面、在多维度对中医药的临床疗效进行综合评价。因此,结合现代临床流行病学和数理统计的研究手段,研究建立能体现中医药治疗疾病特色和优势的临床疗效综合评价的方法,对于中医药的发展具有重要的科学意义和应用价值。

#### 参考文献

[1] Levin JS, Glass TA, Kushi LH, et al. Quantitative methods in

- research on complementary and alternative medicine. A methodological manifesto . NIH Office of Alternative Medicine [J]. Med Care, 1997, 35 (11):1079-1094.
- [2] 刘振杰,胡伟飚. 艾滋病的中医药研究进展[J]. 山东中医杂志,2006,25(4);228-231.
- [3] 曾光. 现代流行病学方法与应用[M]. 北京:北京医科大学中国协和医科大学联合出版社,1994:271-289.
- [4] 孙振球. 医学综合评价方法及其应用[M]. 北京: 化学工业出版社,2006:10-19.

(收稿日期:2012-02-13) (本文编辑:秦楠)

### 体质从化理论在诊治手足口病中的应用

杨华升 杨薇 李娜 田一梅 李秀惠

【摘要】 体质从化理论肇始于《内经》等经典著作,对临床治疗急性热病具有较强的指导作用。 手足口病的临床转归与感染者体质因素有密切的关系,感染者体质决定患者是否发病,以及是否能 发展为危重症。手足口病的病邪兼具有热、湿的某些特点,其传变符合"实则阳明、虚则太阴"的规 律。基于体质从化理论,应根据其病机转变趋势,采用早期截断病势的治疗原则。应深入临床研 究,从中医体质从化理论以及现代医学疾病易感性方面深入研究,寻找客观的物质基础,更加科学 有效地指导手足口病的诊治。

【关键词】 手足口病; 从化理论; 宿主因素; 病机

【中图分类号】 R272.5 【文献标识码】 A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2012.04.003

**Developmental changes and ending depend on constitution of hand-food-mouth disease** (HFMD) **patients** YANG Hua-sheng, YANG Wei, LI Na, et al. Department of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing Youan Hospital affiliated to Capital Medical University, Beijing 100069, China Corresponding author; YANG Hua-sheng, E-mail; yangdoctor2000@ yahoo. com. cn

[Abstract] The theory of change on constitution was first recorded in NEIJING and it plays a strong guiding role on the clinical treatment of acute infectious disease. There is a close relationship between the prognosis of hand-food-mouth disease (HFMD) and the patients' constitution, which can decide whether the patient can be attacked, and whether he or she can be developed to severe case. Pathogenic factor of HFMD is the complex of heat and damp, which is in line with the law of excessive pathogen depending Yangming and deficient pathogen depending Taiyin. According to the tendency of the pathogenesis changes, we should cut off the development of the disease on the theory constitution. Through the in-depth research of the disease changes and susceptibility depending on constitution theory, it can guide the treatment of HFMD more scientifically and effectively.

[Key words] Hand-food-mouth disease; Theory of change on constitution; Host factors; Pathological mechanisms

基金项目:财政部、国家中医药管理局 2009 年中医药行业科研专项(200907001-1、200907001-3)

作者单位:100069 首都医科大学附属北京佑安医院中西医结合科

作者简介:杨华升(1973-),博士,副主任医师。研究方向:中西医结合防治传染病。E-mail:yangdoctor2000@yahoo.com.cn