

· 学术探讨 ·

基于亚健康证-症对应专家问卷调查的证候指标体系筛选

赵晖^{1*}, 王筠², 王大伟³, 奚胜艳⁴, 薛飞飞⁵, 李淳¹

(1. 中国中医科学院, 北京 100700; 2. 中国中医科学院 中医基础理论研究所, 北京 100700;
3. 中国藏学研究中心 北京藏医院, 北京 100029; 4. 厦门大学 医学院, 福建 厦门 361102;
5. 暨南大学 医学院, 广州 510632)

[摘要] 目的: 筛选亚健康中医证候指标, 建立亚健康证-症对应关系。方法: 采用专家问卷调查, 考核专家权威系数、协调系数, 运用均值, 等级和, 满分比等方法对亚健康脾气虚证、心气虚证、肺气虚证、肝气郁结证、火证和湿证 6 个中医证候对应的 63 个症状进行筛选。共有 40 位专家参与此次问卷调查。结果: 问卷回收率为 87.5%, 34 份有效问卷参与统计分析。问卷单个领域和总体的权威系数均 ≥ 0.8 , 问卷单个领域和总体的专家协调系数检验均具有统计学意义 ($P < 0.01$), 问卷总体的专家协调系数为 0.479。经过筛选, 最后筛选出 6 个亚健康证候所对应的 43 项症状指标。结论: 在保证专家群体具有较高权威性、协调性的情况下, 运用专家问卷调查法, 结合相关数理评价指标对亚健康中医证候指标体系进行筛选是有效的可行的。

[关键词] 专家问卷; 亚健康; 中医证候; 症状

[中图分类号] R287 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2016)23-0192-05

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.2016230192

Syndrome Index System Screening Based on Expert Questionnaire of Correspondence Between Traditional Chinese Medicine Syndrome and Symptom of Sub-health

ZHAO Hui^{1*}, WANG Jun², WANG Da-wei³, XI Sheng-yan⁴, XUE Fei-fei⁵, LI Chun¹

(1. China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; 2. Institute of Basic Theory for Chinese Medicine, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China; 3. Beijing Tibetan Hospital, China Tibetology Research Center, Beijing 100029, China; 4. Medical College, Xiamen University, Xiamen 361102, China; 5. School of Medicine, Ji'nan University, Guangzhou 510632, China)

[Abstract] **Objective:** To screen the sub-health traditional Chinese medicine (TCM) syndrome indexes, and establish the corresponding relationship between sub-health syndromes-symptoms. **Method:** Expert questionnaire survey was used to test the authority coefficient and the coordination coefficient of experts, with use of means, sum of ranks, ratio of full marks to screen 63 symptoms included in the 6 TCM syndromes of spleen-Qi deficiency, heart-Qi deficiency, lung-Qi deficiency, liver stagnation, fire syndrome and dampness syndrome. A total of 40 experts were involved in the questionnaire survey. **Result:** The questionnaire recovery rate was 87.5%, and 34 valid questionnaires were involved in statistical analysis. The overall and individual questionnaire authority coefficient was 0.8 or higher, with statistical significance in overall and individual questionnaire coordination coefficient ($P < 0.01$). The overall experts coordination coefficient was 0.479. After screening, finally 43 symptoms in 6 sub-health syndromes were selected. **Conclusion:** Under the condition of a high degree of authority and coordination for the experts group, it is effective and feasible to screen the sub-health TCM syndrome indexes by using expert questionnaire survey combined with the relevant mathematical evaluation indexes.

[Key words] expert questionnaire; sub-health; traditional Chinese medicine syndrome; symptom

[收稿日期] 20151224(010)

[基金项目] 国家自然科学基金项目(81403324); 广东省中医药管理局科研课题(20141211)

[通讯作者] * 赵晖, 博士, 副研究员, 从事中医病证规范化研究, Tel: 010-64013948, E-mail: huizh_519@126.com

亚健康状态概念宏观,形成原因复杂且不明确,临床表现多样,常无实验室理化指标异常,对亚健康状态的测量是目前学术界研究的难点之一^[1]。为建立科学有效的亚健康评价指标体系,提高亚健康评价的准确性,部分研究通过专家咨询法,结合专家权威系数、协调系数等相关系数对亚健康评价指标进行了筛选研究,但研究选用的指标多来自现代医学中的躯体、心理、社会等范畴,如许军等^[2]从生理、心理和社会3个方面筛选出64个亚健康评价指标,马宁等^[3]从疲劳、失眠、抑郁、焦虑4个方面建立了亚健康状态评价指标体系,陈青山等^[4]从躯体、心理、活力、社会适应力、免疫力、到医院看病6个方面构建了亚健康评价指标体系等,很少涉及到对亚健康中医证候相关症状指标的筛选研究。中医的证候实质上是机体的一种反应状态,而亚健康状态作为一种以不同症状组合出现的症状群,与中医证候的概念本质内涵一致,因此,以证候为切入点辨识亚健康状态是可行的。在此研究背景下,本文通过亚健康证-症对应专家问卷调查,结合统计学中相关评估指标,对亚健康中医证候所对应的症状条目进行筛选,旨在通过科学方法筛选出体现亚健康中医证候诊断特色的评价指标,建立亚健康证-症对应关系。

1 资料和方法

1.1 专家问卷的设计 问卷内容主要包括调研的背景、目的、知情同意及填表说明;咨询专家的年龄、性别、学历、职称、专业年限等基本情况;肝郁证、脾气虚证、心气虚证、肺气虚证、火证和湿证6个中医证候和所对应的症状(共63个症状),6个证候是课题组基于前期研究结果提出来的,每个症状是根据现有文献研究,排除明显与疾病相关的,整理后所得的亚健康状态较常见的症状、体征;专家对指标的熟悉程度和判断依据等内容。在问卷中,专家需要对每个症状的重要性进行评价,重要性赋值:很重要(5分),重要(4分),一般重要(3分),不太重要(2分),不重要(1分)。同时要求专家填写自己对每一个证候的熟悉程度和判断依据。熟悉程度分为5个等级:①很熟悉(1分),②熟悉(0.8分),③一般熟悉(0.5分),④不太熟悉(0.2分),⑤不熟悉(0分)。判断依据主要分为4类:理论分析、实践经验、同行了解和专家直觉,专家根据自己对证候重要性的认识从影响小(0.1),一般(0.2),影响大(0.3)3个等级进行相应的评价。问卷采用半开放的形式,在咨询的条目下方设置了可补充填写症状、体征及相关建议的空格,专家可依据自身经验进行补充

和说明。

1.2 问卷的中医理论依据^[5-6] 课题组通过前期研究,提出亚健康的病机以气虚、气郁(化火)及湿证为主,情志失调是重要诱导因素,其中医理论依据主要涵盖以下几个方面:①中医情志失调归因于气机郁滞,多为肝气疏泄不及,失于条达,因此纳入肝气郁结证;②疲劳是亚健康的主要表现,与中医气虚证十分吻合,气属阳,阳主功能,此型患者多属功能异常范畴或疾病潜隐阶段,即亚健康状态。前期临床调查发现肝气虚证易与肝气郁结证混杂,肾气虚证多因先天不足导致,因此,本次专家问卷调查只选择了脾气虚、肺气虚、心气虚3类常见且易于判别的气虚证型;③气虚运化无力,易生湿邪,且脾主运化水湿,表明湿证是亚健康状态的常见证候;④气机郁滞不通,久而化火,说明火证也是亚健康状态的重要证候。

此外,课题组在前期研究中对亚健康状态中医证候的属性提出了新的思考与理解,认为在阴虚、阳虚、气虚、血虚中,血虚与西医的贫血近似,阴虚和阳虚一般病情较重,多已存在器质性病变,因此研究中没有考虑阴虚、阳虚证候。痰证患者多存在肥胖、脂质代谢紊乱(血脂高)、血液黏滞性增加(血压高)等病理生理现象,而这些现象较集中地发生于代谢综合征的患者,因此,不考虑痰证是基于排除代谢综合征的需要。

1.3 专家的遴选标准 问卷需要对亚健康证候与症状之间的复杂对应关系进行评价,只有具备扎实理论基础的行业专家才能对其进行客观判断。经课题组讨论确认了以下专家遴选条件:①有副高以上技术职称;②从事中医药领域工作时间10年以上;③对亚健康研究感兴趣。

1.4 统计学指标及方法 统计学指标主要包括4类,①专家的积极系数:即调查表的回收率。②专家意见的集中程度:以算术均数、等级和、满分比、和不重要百分比表示。均值越大,其对应指标的重要性越高,专家意见的集中程度主要通过均值反映;等级和是对该指标评价的专家分别给出的等级求和,等级和越大,则对应的指标越重要;“满分比”是指认为该指标给满分的专家占专家总数的百分比,满分比越大,说明该指标越重要;“不重要百分比”是指认为该指标给最低分的专家占专家总数的百分比,其比值越小,说明该指标越重要。③专家意见的协调程度:即专家一致性系数,也称为专家意见的协调系数,用W表示。W在0~1之间,W越大,表示专家意见分歧少,协调程度越好。W=1表明全体专

家对所有指标给出的评价完全一致; $W = 0$ 说明专家意见的一致性最差。④专家的权威程度:用专家权威系数(Cr)来表示, $Cr = (Ca + Cs) / 2$, 其中 Ca 表示专家对问题作出判断的依据, Cs 表示专家对指标的熟悉程度。运用统计分析软件 SPSS 17.0 处理问卷资料。专家一致性分析采用 Nonparametric Test-K Related Samples Test 方法进行分析^[7]。

2 结果

2.1 专家的积极性系数 于 2015 年 7 月—2015 年 9 月,在河北中医学院、上海中医药大学、暨南大学医学院、广东中医药大学、广西中医药大学及相关附属医院共发出问卷 40 份,回收问卷 35 份,回收率为 87.5%。

2.2 专家基本情况 删除无效问卷 1 份,计入统计分析的问卷为 34 份。34 位专家分别从事中医基础理论、中医诊断学、温病学、中医脑病等不同学科,其中男性 17 例,女性 17 例;副高职称 13 例(38%),高级职称 21 例(62%);博士学历 26 例(76%),硕士学历 5 例(15%),本科学历 3 例(9%);年龄最小 34 岁,最大 63 岁,平均年龄(46.97 ± 7.66)岁;专业年限最短 10 年,最长 40 年,平均专业年限(21.94 ± 8.60)年;34 位专家在临床全部接触过亚健康人群,其中 24 人(70%)曾从事过亚健康研究。

2.3 专家的权威程度 本次研究 6 个维度及总体的判断依据、熟悉程度、专家权威系数均 ≥ 0.8。见表 1。

表 1 亚健康问卷 6 个维度及总体的专家权威系数

Table 1 Results for 6 subscales and overall expert authority coefficient of questionnaire

维度	判断依据(Ca)	熟悉程度(Cs)	权威程度(Cr)
脾气虚	0.90	0.88	0.89
肺气虚	0.89	0.81	0.85
心气虚	0.88	0.82	0.85
肝气郁结	0.90	0.91	0.91
火证	0.88	0.80	0.84
湿证	0.89	0.83	0.86
均数	0.89	0.84	0.87

2.4 专家意见的一致性系数 6 个维度中脾气虚、肝气郁结、火证的专家协调系数均 > 0.5,肺气虚、湿证两个维度的专家协调系数偏低,均 < 0.3。见表 2。

2.5 专家意见的集中程度 63 个症状条目的算术均数、等级和、满分比和不重要百分比的描述性统计见表 3,每个证候所对应的症状根据其均值的大小从大到小进行了排序。

表 2 亚健康问卷 6 个维度及总体的专家意见一致性系数

Table 2 Results for 6 subscales and overall expert consistency coefficient of questionnaire

维度	指标数	Kendall's W	Chi-Square	P
脾气虚	12	0.586	219.225	0.000
肺气虚	6	0.231	39.281	0.000
心气虚	6	0.416	70.757	0.000
肝气郁结	11	0.558	189.742	0.000
火证	19	0.504	308.359	0.000
湿证	9	0.286	75.473	0.000
合计	63	0.479	980.845	0.000

表 3 专家对亚健康问卷的意见集中程度

Table 3 Results for expert opinion concentration of sub-health questionnaire

证候	症状	算术均数/ ($\bar{x} \pm s$)	等级 和	满分比 /%	不重要百 分比/%	
脾气虚	疲劳	4.65 ± 0.544	158	67.60	0.00	
	四肢无力	4.47 ± 0.563	152	50.00	0.00	
	纳呆	4.38 ± 0.779	149	55.90	0.00	
	大便稀溏	3.94 ± 0.886	134	26.50	0.00	
	食后胃胀	3.74 ± 0.898	127	17.60	2.90	
	胃脘喜按	3.12 ± 1.008	106	8.80	2.90	
	胃脘隐痛	3.09 ± 0.933	105	2.90	2.90	
	便意频数	3.09 ± 0.996	105	5.90	5.90	
	头晕	3.03 ± 0.904	103	2.90	5.90	
	眼花	2.41 ± 0.957	82	2.90	17.60	
肺气虚	恶心	2.21 ± 0.978	75	0.00	26.50	
	耳鸣	2.03 ± 0.904	69	0.00	29.40	
	少气	4.65 ± 0.646	158	73.50	0.00	
	易于感冒	4.65 ± 0.544	158	67.60	0.00	
	自汗	4.47 ± 0.615	152	52.90	0.00	
	恶风	4.26 ± 0.710	145	41.20	0.00	
	疲劳	4.12 ± 0.808	140	35.30	0.00	
	懒言	3.62 ± 1.015	123	14.70	5.90	
	心气虚	心悸	4.65 ± 0.691	158	76.50	0.00
		气短	4.35 ± 0.691	148	44.10	0.00
胸闷		4.32 ± 0.806	147	52.90	0.00	
疲劳		4.26 ± 0.666	145	38.20	0.00	
自汗		3.44 ± 0.824	117	2.90	2.90	
健忘		2.94 ± 1.043	100	8.80	5.90	
肝气郁结		情志抑郁	4.85 ± 0.359	165	85.30	0.00
		太息	4.50 ± 0.663	153	58.80	0.00
		急躁易怒	4.35 ± 0.734	148	50.00	0.00
		胁肋部胀痛	4.24 ± 0.855	144	47.10	0.00
	焦虑	4.06 ± 0.776	138	32.40	0.00	
	紧张	3.91 ± 0.753	133	20.60	0.00	
	少腹部胀痛	3.44 ± 1.050	117	17.60	2.90	
	咽喉部异物感	3.35 ± 1.041	114	8.80	2.90	

续表 3

证候	症状	算术均数 /($\bar{x} \pm s$)	等级 和	满分比 /%	不重要百 分比/%
火证	疲劳	2.68 ± 1.065	91	5.90	11.80
	眼睛酸胀	2.50 ± 0.929	85	0.00	14.70
	眼睛干涩	2.47 ± 1.022	84	0.00	20.60
	尿黄	4.32 ± 0.912	147	52.90	2.90
	心烦	4.29 ± 0.871	146	47.10	2.90
	口苦	4.24 ± 0.855	144	47.10	0.00
	口舌生疮	4.24 ± 0.855	144	41.20	2.90
	牙龈肿痛	4.24 ± 0.923	144	47.10	2.90
	咽喉肿痛	4.06 ± 0.952	138	35.30	2.90
	口臭	4.06 ± 0.814	138	26.50	2.90
	急躁易怒	4.00 ± 0.816	136	26.50	0.00
	咽干	3.97 ± 0.758	135	23.50	0.00
	面部烘热	3.88 ± 0.913	132	29.40	0.00
	便秘	3.85 ± 0.857	131	26.50	0.00
	失眠	3.59 ± 0.857	122	14.70	0.00
	头胀	3.18 ± 0.834	108	5.90	0.00
	肋肋部胀痛	2.82 ± 0.904	96	0.00	8.80
	耳鸣	2.76 ± 0.890	94	2.90	5.90
	返酸	2.65 ± 0.814	90	0.00	11.80
头晕	2.56 ± 1.021	87	0.00	14.70	
少腹部胀痛	2.32 ± 0.843	79	0.00	20.60	
湿证	疲劳	1.76 ± 0.955	60	0.00	52.90
	口黏腻	4.71 ± 0.579	160	76.50	0.00
	头晕沉	4.32 ± 0.768	147	47.10	2.90
	双腿沉重	4.29 ± 0.799	146	50.00	0.00
	排便不爽	4.24 ± 0.751	140	38.20	0.00
	纳呆	4.09 ± 0.621	139	23.50	0.00
	疲劳	3.74 ± 0.994	127	20.60	2.90
	恶心	3.74 ± 0.864	127	17.60	0.00
	胸闷	3.71 ± 0.799	126	14.70	0.00
胃胀	3.32 ± 0.768	113	2.90	0.00	

2.6 证候所对应的症状条目的筛选 针对每 1 类证候,根据均值 < 3.0,等级和 < 100,满分比 < 10%,“认为不重要”的百分比 > 5% 设置筛选标准,按照“至少符合其中三条”的标准对条目进行筛选,共有 13 项症状予以删除,包括①心气虚证:健忘;②脾气虚证:恶心、耳鸣、眼花;③肝气郁结证:疲劳、眼睛酸胀、眼睛干涩;④火证:疲劳、肋肋部胀痛、少腹部胀痛、头晕、耳鸣、返酸。见表 3,其中肺气虚证、湿证没有症状符合删除标准。

结合专家填写的相关意见和建议进行分析,一定程度上印证了定性定量评价两方面的一致性,13 个条目予以删除的中医理论根据分别是①健忘更多是由肾气肾精不足导致,与心气虚证关联不甚

紧密,应将其删除。②恶心的基本病机是胃气上逆,耳鸣、眼花常见于肝肾阴虚证,3 个症状都不是脾气虚证的代表性症状,均予以删除。③针对肝气郁结证,有专家认为肝气郁结多表现为有余之象,疲劳不具特异性,应予以删除;眼睛干涩,多见于肝血虚,与肝气郁结不对应,应予以删除;眼睛酸胀多见于肝阳上亢,与肝气郁结不对应,应予以删除。④针对火证,多表现为有余之象,疲劳不具特异性,应予以删除;肋肋部胀痛、少腹部胀痛反映了肝气郁结的特征,但不能体现火证热性的特质,予以删除;头晕、耳鸣可见于肝火证,但也常见于肝阳上亢证,且与疾病联系较为紧密,予以删除;返酸一症,有专家提出,常代表疾病症状,应区别于亚健康,予以删除。另外,也有专家提出胃胀有脾胃虚弱、食积内停、实热内结之别,对于湿证特异性不明显;心气虚证可补充多梦、失眠、胆怯 3 个症状;脾气虚证可补充面色萎黄;四肢无力的描述可改为四肢乏力;少气的特点是在活动后明显;懒言的描述可以改为声低等相关修改意见和建议。

在充分考虑专家问卷群体定性、定量两方面评价结果的基础上,经课题组讨论,针对湿证,删除胃胀;针对心气虚证,补充多梦、胆怯、失眠;针对脾气虚证,将胃脘隐痛、胃脘喜按合并成胃脘隐痛喜按;对四肢无力、懒言等症状描述进行修改,力求通俗易懂。最终,综合删除的、补充的以及考虑兼有症状的情况下,最终问卷共有 43 条症状条目(不同证候共同兼有的条目算 1 条,共有 5 条,包括疲劳是脾气虚证、肺气虚证、心气虚证、湿证的兼有症状;自汗是肺气虚证、心气虚证的兼有症状;急躁易怒是肝气郁结证、火证的兼有症状;纳呆是脾气虚证、湿证的兼有症状;失眠是心气虚、火证的兼有症状)。

3 讨论

问卷调查法是指运用问卷方式向被调查者征询意见的一种科学研究方法^[8]。专家问卷调查法是以专家为调查对象,对多个专家或专家群体同时进行调查的一种定量与定性相结合的评价方法。中医学在某种意义上仍属于经验医学的范畴,其精华也就必然特别集中体现在专家的临床经验中^[9]。因此,通过专家问卷汇总专家意见,并结合相关数理指标进行统计分析,不仅可以消除个别专家意见的局限性和片面性,有效发挥专家的集体效应,而且通过相关统计学检验从实践层面提供了有力的科学证据,也在一定程度上保证了研究的权威性和公认度,为建立亚健康证-症对应关系的一个可行而相对科

学的途径。

本次所挑选的 40 位专家都是经过课题组严格筛选,具有较高的专业水平,大部分曾从事过亚健康研究,保证了调查结果的可靠性。专家对某研究是否关心和感兴趣与调查结果的质量关系密切,目前常用问卷回收率来反映专家对研究的关心程度。有研究提出 50% 的回收率可以用来分析和报告的基本比例,60% 的回收率较好,70% 以上的回收率则非常好^[3]。本次调查的问卷回收率是 87.5%,可见专家积极性较高,对该研究有一定的兴趣,其调查结果是可以用来分析并为研究提供有价值的指导。但本次调查的持续时间较长,为 120 d,其原因在于没有考虑到高校放暑假,部分咨询专家因为暑休的问题未能或及时反馈调查问卷,这也提示在今后的专家问卷调查中应该更加全面仔细的考虑并消除影响调查的不利因素。

6 个维度的专家权威系数(0.84 ~ 0.91)均 \geq 0.84,问卷总体的权威系数值为 0.87 > 0.8,说明问卷结果具有较高的权威程度。问卷总体、脾气虚、肝气郁结、火证和心气虚的 W 值依次是 0.479,0.586,0.558,0.504 和 0.416,均在 0.5 左右波动,且 6 个维度及总体的专家协调系数检验具有明显的高度统计学意义,表明无论总体还是单个领域,对本问卷亚健康中医证候指标体系的筛选和评价基本达成了一致。一般而言,如果专家一致性系数检验具有统计学意义,说明专家意见一致,结果可取,反之专家意见协调性差,结果不可信,且国内有关专家问卷的应用研究也表明,经 2 ~ 3 轮咨询后,W 一般在 0.5 的范围内波动^[10]。因此,本次问卷调查的一致性检验结果总体上令人满意,但肺气虚(W0.231),湿证(W0.286)的专家协调系数偏低,课题组分析可能与所对应的症状条目偏少有关,需要在进一步调查研究中对条目数量进行相应调整予以验证。

基于问卷积极性系数、专家权威系数、专家协调系数检验结果可信的基础上,根据指标的描述性统计结果,本研究设置了筛选标准,同时结合专业理论知识,最后得到 43 条症状条目。整体而言,此次运用专家问卷,结合相关数理指标对亚健康证候指标进行精简是成功的,在专家的积极性、协调性和权威

程度的考核方面都较高标准地满足了检验要求,其研究结果提高了亚健康证候对应指标的代表性、准确性和可行性。但研究也存在不足,如专家样本量偏小,个别维度的专家协调系数偏低等,在进一步研究中,笔者认为开展反复多次的专家问卷调查将是提高专家协调系数、扩大专家样本量的有效手段,并在不断提高亚健康证候指标体系的科学性、实用性的同时,也将为开展大样本、多中心的人群调查研究,制定亚健康状态的证候量化辨证标准奠定坚实基础。

[致谢] 衷心感谢参与问卷调查的 34 位专家对本研究给予的宝贵意见,感谢在问卷调查过程中参与问卷发放和回收工作的各位同仁给予的大力支持!

[参考文献]

- [1] 刘保延,何丽云,谢雁鸣,等. 亚健康状态中医基本证候特征调查问卷的研制[J]. 中国中医基础医学杂志,2004,10(9):23-28.
- [2] 许军,张金华,罗仁,等. Delphi 法在筛选亚健康评价指标体系中的应用研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志,2010,19(6):562-565.
- [3] 马宁,刘民. 应用改良 Delphi 法建立亚健康状态评价指标体系[J]. 中华疾病控制杂志,2013,17(1):77-81.
- [4] 陈青山,王声,荆春霞. 应用 Delphi 法评价亚健康的诊断标准[J]. 中国公共卫生,2003,19(12):1467-1468.
- [5] 赵晖,陈家旭,熊卫红,等. 亚健康状态中医证候调查问卷的研制[J]. 北京中医药大学学报,2011,34(1):38-41.
- [6] 赵晖,陈家旭. 从肝主疏泄探讨亚健康状态[J]. 上海中医药杂志,2009,43(2):47-48.
- [7] 程琮,刘一志,王如德. Kendall 协调系数 W 检验及其 SPSS 实现[J]. 泰山医学院学报,2010,31(7):487-490.
- [8] 于丽丽,王天芳,薛晓琳,等. 慢性阻塞性肺疾病常见证候要素对应症状的专家问卷调查研究[J]. 北京中医药大学学报,2011,34(12):860-864.
- [9] 赵晖,陈家旭. 中医证候诊断标准研究的方法学探讨[J]. 上海中医药大学学报,2008,22(4):47-50.
- [10] 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,1996:250-270.

[责任编辑 张丰丰]