

# 亚健康状态综合评估问卷心里测量学指标初探

罗静, 王力, 周明洁, 张建新

(中科院心理研究所心理健康重点实验室, 北京 100101)

**【摘要】** 目的:初步建构中国人亚健康状态的诊断评估系统。方法:按比率随机抽取 1200 名被试进行施测,包括自编的中国人亚健康状态诊断评估量表;MMPI 中文版的简式量表以及躯体疾病筛查表。结果:亚健康状态包括躯体、心理(认知、情绪、行为、自我)和社会(工作与学习角色的胜任情况、家庭角色的胜任情况及人际关系问题)三个部分。总量表及各因子的  $\alpha$  系数在 0.85-0.96 之间;结构效度的模型拟合指数均达到要求。结论:本研究所编制的中国人亚健康状态诊断评估系统具有较好的心理测量学品质,可以进行下一步的常模建构工作。

**【关键词】** 亚健康; 躯体; 心理; 社会; 心理测量

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2009)04-0427-03

## Diagnosis and Assessment System of Sub-health Status of Chinese's Pilot Establishment

LUO Jing, WANG Li, ZHOU Min-jie, ZHANG Jian-xin

Key Laboratory of Mental Health, Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

**【Abstract】 Objective:** The diagnosis and assessment system of sub-health status for Chinese was established primarily. **Methods:** All measured index of the questionnaire was tested by data from a randomly chosen sample of 1200 people. The questionnaire consisted of three parts: The diagnosis and assessment of sub-health status questionnaire; MMPI of Chinese version and somatic diseases examination scale. **Results:** Sub-health status involved body, mind (cognition, emotion, behavior and self) and society (the competence of work, study and family role as well as interrelationship). The alpha coefficients were high (ranged 0.85-0.96), and structure validity was really nice. **Conclusion:** The diagnosis and assessment system of sub-health status questionnaire has good psychometric properties.

**【Key words】** Sub-health status; Psychometrics; Body; Mind; Society

WHO 一项全球性调查结果表明,全世界真正健康的人仅占 5%,经医生检查、诊断有病的人也只占 20%,75%的人处于健康和患病之间的亚健康状态<sup>[1]</sup>。近年来,医学领域,心理学领域和社会学领域的一些中国学者越来越多的开始关注亚健康状态。有学者认为目前所指的亚健康状态是在疾病定义排除的基础上,持续出现 3 个月以上的不适状态或适应能力显著减退而无明确疾病诊断,或有明确诊断但所患疾病与目前不适状态没有直接因果关系的情况<sup>[2]</sup>。也有专家认为,亚健康状态是指人的身心处于疾病与健康之间的一种低质状态,是机体虽无明确的疾病,但在躯体上、心理上出现种种不适应的感觉和症状,从而呈现活力和对外界适应力降低的一种生理状态<sup>[3]</sup>。还有学者认为,亚健康无临床症状或症状感觉轻微,但已有潜在病理信息。它本身拥有广泛的内涵,是人们在身心情感方面处于健康与疾病之间的健康低质量状态及其体验<sup>[4]</sup>。中国传统医学将亚健康状态视为机体在无器质性病变的情况下发生的一些功能性改变,又称为“不定陈述综合征”<sup>[5]</sup>。西医则将亚健康界定为排除所有可能的疾病(特别是疾病的亚临床期)后,机体的生理和心理机能存在异常,

但却并未达到某种疾病的诊断标准的状态<sup>[6]</sup>。

关于亚健康的心理学研究多集中在对特定群体,例如医生护士、教师等的躯体症状及情绪方面的研究<sup>[7-10]</sup>。尽管很多研究者都提出了亚健康的概念及相应的临床表现,但迄今为止尚未对亚健康状态形成一致的认识。随着各种研究的不断深入,亚健康展现出比较宽泛和模糊的边界,加之不同研究者的背景和观点上的差异,使得对亚健康状态的界定仍然存在着较大的分歧。而且现今使用的诊断标准多为简单的排除法,并不能全面的对亚健康状态人群进行有效的筛查、诊断与评估。因此,本研究试图从个体生理、心理与社会三个层面出发,编制一套适合一般人群筛选和评估亚健康状态的自评量表。

## 1 问卷编制

### 1.1 亚健康部分题目编制

参考 WHO 对健康的三维定义,结合亚健康文献中提到的测量题目,与中科院心理所相关领域专家访谈<sup>[11-13]</sup>。研究课题组经过多次讨论,最终形成了包括 196 个条目的初步量表。其中躯体部分共 41 个项目(涉及呼吸系统,消化系统,内分泌系统,神经系

统,生殖系统等);心理部分共 122 个项目,包括认知(感知觉、注意、记忆和思维共 25 个项目)、情绪(正性和负性情绪共 40 个项目)、行为(常见的消极行为和积极行为共 37 个项目)以及自我(包括自尊和自我效能共 20 个项目)四个方面。社会部分共 33 个项目,包括工作与学习角色的胜任情况(共 11 个项目)、家庭角色的胜任情况(共 11 个项目)和人际关系问题(共 11 个项目)。躯体症状和正负情绪两部分采用“出现的频率”和“感受的强度”同时记分,其他四个部分均采用频率记分。记分方法为 0-4 五级评分,包括从来没有,偶尔,有时,经常和总是。要求被试根据近 3 个月来的情况对各项目进行判断。

### 1.2 精神类疾病筛查

MMPI 中文版的简式量表:选取该量表中的说谎、抑郁、焦虑、病态人格、疑病、脱离现实和兴奋状态 7 个分量表,共 146 个项目。

### 1.3 躯体疾病筛查

用于筛查躯体疾病的患者,涉及各大系统的主要疾病,要求被试判断目前和近 3 个月以来是否患有这些疾病,共 20 个项目。

### 1.4 取样

采用按比率随机取样法,共发放问卷 1200 份,回收 1086 份,其中项目反应缺失率大于 20%的被试有 6 人,MMPI 的说谎量表 T 分大于 80 的被试有 89 人,近 3 个月来有因病就医诊治的 14 人,删除这些被试,共获得有效被试 997 人,有效率 91.8%。其中男性 509 人,女性 482 人,6 人性别缺失;小学及以下学历 29 人,初中学历 94 人,高中(职高、中专)学历 232 人,大学或大专学历 520 人,研究生学历 110 人,12 人学历缺失;18-25 岁 242 人,26-35 岁 240 人,36-45 岁 246 人,46-55 岁 164 人,56-65 岁 85 人,20 人年龄缺失。研究对象中,12.2%是干部,19.8%是工人,16.5%是专业技术人员,1.9%是商人,14.5%是职员,3.1%是军人,4.1%是下岗或待业,26.5%为其他职业,13 人缺失。婚姻状况表明,31.3%未婚,58.1%结婚,大约 9%的被试离婚、再婚或丧偶。85.3%的被试无宗教信仰。18.7%的被试月收入低于 730 元,22.3%介于 730-1600 元,24.2%介于 1600-2100 元,32.8%大于 2100 元。

## 2 项目分析及信效度检验

### 2.1 结构效度检验

采用 SPSS14.0 做探索性因素分析;Bartlett 球型检验值  $\chi^2=131364.4$  ( $P<0.0001$ ),KMO 检验值为

0.959,说明数据适合进行因素分析。选用主成分分析抽取公共因素,求得初始负荷矩阵。特征值大于 1 的因素有 7 个,解释总变异的 60.2%,采用正交旋转,进行探索性因素分析,删除条目标准:在指定因子上载荷值小于 0.40 的项目;与量表总分的相关系数 $<0.4$ ;在不同因素上有相近的载荷的题目。然后使用 LISREL8.50 中的极大似然法进行验证性因素分析,删除当允许项目在其他因子上的载荷自由估计时,修正指数较大的项目;当允许项目的残差相关时,修正指数较大的项目。并在每删除一个项目后,重新进行一次验证性因素分析。最终保留 112 个项目,其中躯体部分 21 个项目,心理部分 72 个项目,社会部分 19 个项目。将躯体疾病部分打包,形成三个指标,以此建立一阶和二阶模型。见图 1,图 2。

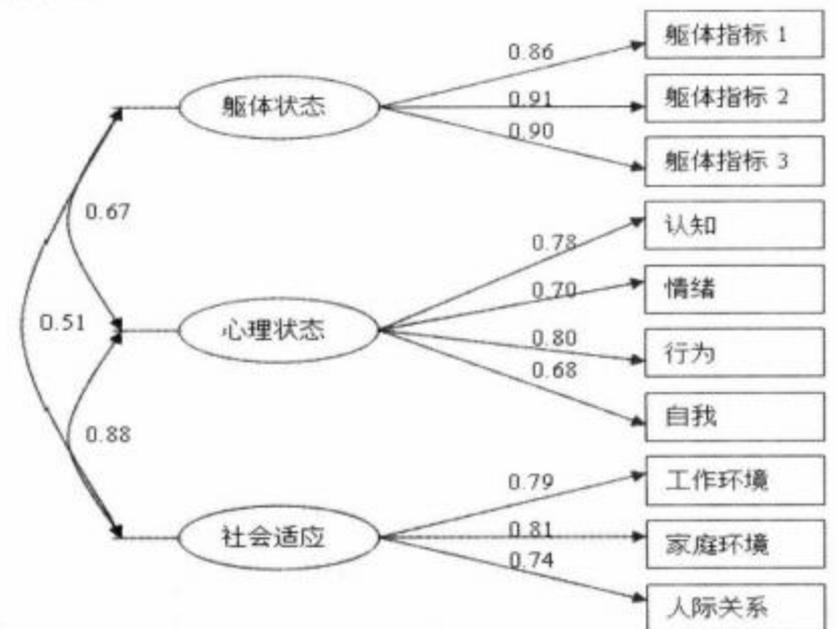


图 1 亚健康一阶模型

注:  $\chi^2=302.45$ ,  $df=32$ ,  $NFI=0.95$ ,  $NNFI=0.93$ ,  $IFI=0.95$ ,  $CFI=0.95$ ,  $RMSEA=0.09$

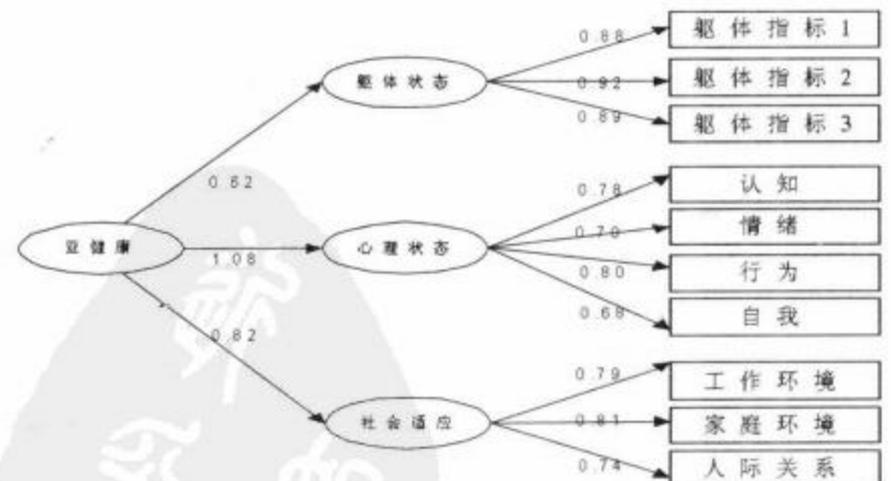


图 2 亚健康二阶模型

注:  $\chi^2=302.45$ ,  $df=32$ ,  $RMSEA=0.09$ ,  $NFI=0.97$ ,  $NNFI=0.97$ ,  $CFI=0.98$ ,  $IFI=0.98$

### 2.2 实证效度的检验

根据被试在躯体疾病调查表上的反应以及 MMPI 各临床量表上的得分将被试分为 5 组:健康

组—没有躯体疾病,MMPI各临床量表得分小于50;中间状态组(亚健康组)—没有躯体疾病,MMPI各临床量表得分处于50~70之间;躯体疾病组—有躯体疾病,MMPI各临床量表得分小于70;心理问题

组—没有躯体疾病,MMPI各临床量表得分大于70;混合组—有躯体疾病,MMPI各临床量表得分大于70。对5组进行方差分析,数据表明各组F检验均有显著差异。见表1。

表1 亚健康量表的实证效度检验( $\bar{x}\pm s$ )

	健康组	中间组	躯体疾病组	心理问题组	混合组	F	P
躯体	19.89 ± 14.21	29.82 ± 19.90	42.08 ± 23.61	36.44 ± 23.67	56.05 ± 30.16	33.75	0.000
认知	9.94 ± 7.73	15.08 ± 9.14	18.47 ± 10.07	20.79 ± 11.39	25.59 ± 13.14	27.84	0.000
情绪	40.30 ± 14.42	52.10 ± 18.38	53.88 ± 18.27	65.79 ± 21.32	66.63 ± 23.65	25.05	0.000
行为	15.10 ± 7.28	22.39 ± 9.24	22.98 ± 10.00	30.94 ± 9.62	30.84 ± 10.98	37.04	0.000
自我	11.49 ± 8.27	20.19 ± 9.77	21.27 ± 9.75	27.33 ± 10.44	27.99 ± 10.81	31.49	0.000
心理	76.83 ± 29.73	109.46 ± 36.97	116.36 ± 38.34	144.58 ± 41.26	151.06 ± 50.09	44.28	0.000
社会适用	6.11 ± 5.98	13.04 ± 9.75	14.17 ± 10.63	23.20 ± 12.91	24.75 ± 14.25	42.23	0.000
总分	102.83 ± 42.69	152.10 ± 57.67	172.34 ± 61.98	204.21 ± 65.24	231.41 ± 84.88	48.61	0.000

### 2.3 区分度检验

根据因素分析的结果对112个项目的亚健康量表做各维度的区分度检验。按照被试在各因子上得分的27%原则,区分出高分组和低分组。高低分组在各个维度上均达到显著差异( $P < 0.001$ ),量表具有较好的区分度。

### 2.4 信度检验

各维度及各分量表一致性系数介于0.85~0.96之间。见表2。

表2 总量表及各分量表的内部一致性系数( $\alpha$ 系数)

量表名称	分量表	项目数	$\alpha$ 系数
总量表		112	0.96
躯体		21	0.92
心理		72	0.95
	情绪部分	20	0.88
	认知部分	16	0.92
	行为部分	22	0.85
	自我部分	14	0.92
社会适应		19	0.92

## 3 讨论

研究表明诸多因素都会影响我们的心理健康。例如生活压力事件<sup>[14]</sup>,自我评价<sup>[15]</sup>,对生活的满意度<sup>[16]</sup>等等。但针对亚健康的研究,因为迄今为止并没有一个统一的概念,在不同的研究领域的结论就不具有可比性。而且,概念的不统一还易引起对研究生态效度的质疑。所以,本研究希望能全面的对亚健康状态做出有效的评估和诊断,试图涉及到亚健康可能包括的各个方面,运用严格的心理测量技术来确定亚健康的基本结构。

本研究根据中华中医药学会亚健康分会及相关研究<sup>[17-19]</sup>,将亚健康状态进一步区分为三种亚型:躯体亚健康、心理亚健康和社会适应亚健康。在大量

文献查阅的基础上,系统详细的列举了各部分的症状表现,而且该系统对亚健康状态的诊断评估是基于有代表性的大样本的测量学和统计学标准的。问卷信度指标较好:各部分及整体的 $\alpha$ 系数除行为和情绪部分为低于0.88外,均达到了0.90以上。结构方程模型的拟合指数表明具有较好的结构效度,有效的测量到了我们对亚健康三种亚型的区分。该系统也具有较好的实证效度,能够将亚健康群体与健康群体、身体疾病群体、心理疾病群体及身心疾病混合群体区别开来。因此本研究初步编制的中国人亚健康状态诊断评估系统具有较好的心理测量学品质,可以进行下一步的常模建构工作。

### 参 考 文 献

- 1 林本荣,俞守义,励建安,邢曼丽,等. 亚健康的诊断、分型与干预措施. 中国康复医学杂志, 2007, 22(8): 756-758
- 2 刘保延,何丽云. 亚健康状态的概念研究. 中国中医基础医学杂志, 2006, 12(11): 801-802
- 3 王琦. 调治亚健康状态是中医学在21世纪对人类的新贡献. 北京中医药大学学报, 2001, 24(3): 1-4
- 4 赵瑞芹,宋振峰. 亚健康问题的研究进展. 国外医学-社会医学分册, 2002, 19(1): 10-13
- 5 于春泉,张伯礼. 马寰中医对亚健康病因病机的认识. 天津中医药, 2005, 22(2): 198-200
- 6 蔡菁菁,黄志军,袁洪. 亚健康诊断、评估、防治进展. 实用预防医学, 2007, 14(2): 590-593
- 7 王琦,高京宏,李英帅,夏仲元. 亚健康筛选方法研究. 北京中医药大学学报, 2006, 29(11): 725-728
- 8 陈青山,王声湧,荆春霞,董晓梅,等. 应用Delphi法评价亚健康的诊断标准. 中国公共卫生, 2003, 19(12): 1467-1468
- 9 韩标,孔晶,刘伟,屠亦文,等. 亚健康状态躯体症状自评量表的编制及信度、效度检验. 中国心理卫生杂志, 2007, 21(6): 382-385