文章编号: 1001-0580(2008)09-1025-04　中图分类号: R 195　文献标志码: A

【专题报道】

编者按: 亚健康(sub- health)是介于健康与疾病之间的一种状态,严重影响着人们的生活质量,已引起广泛关注。但是,对青少年亚健康的表现还知之较少,且尚无明确的诊断标准,严重制约了对青少年亚健康的研究和干预。在国家"863"计划项目资助下,安徽医科大学陶芳标、胡传来教授领导的课题组,率先在我国提出了青少年亚健康多维评价体系,编制了《青少年亚健康多维评定问卷》(Multidimensional Sub- health Questionnaire of Adolescents, MSQA),初步进行了信度、效度和反应度分析,并在全国 9 个省市进行了大规模、多中心的实证研究,为进一步研究青少年亚健康提供基础依据。本刊特刊发以 MSQA 编制及其心理测量学评价为主的专题报道,并将问卷内容附于文后,供全国研究者参考和应用,为获得更多的信度和效度评价资料,为制定我国青少年亚健康评定方法和界定标准提供科学依据。同时本刊配发了与青少年健康相关的部分科研论文和亚健康研究进展的综述,以使读者了解当前青少年健康的研究动态。

中国青少年亚健康多维问卷编制*

齐秀玉[1], 陶芳标[1], 胡传来[1], 邢超[1], 曹多志[2], 万宇辉[1], 郝加虎[1]

摘　要: 目的　筛选与青少年亚健康相关的评定项目,为初步编制适合于我国青少年的多维亚健康评定问卷提供依据。方法　在广泛查阅文献的基础上建立问卷的初始项目库,经过筛选和专家咨询,初步确定 101 条项目(躯体亚健康评定项目 42 条,心理亚健康评定项目 59 条)组成原始问卷;以某市 4 626 名初中、高中学生和某医科大学 1 842 名大学生作为调查对象进行预试验。结合两样本 t 检验、相关性分析、因子分析等统计学方法对问卷的项目进行筛选。结果　通过项目分析,初步确定了亚健康问卷由 71 条项目组成。其中,躯体亚健康评定项目 32 条,心理亚健康评定项目 39 条。结论　初步完成了青少年亚健康多维评定问卷的编制工作,需进一步对问卷的信度和效度进行分析评价。

关键词: 青少年; 健康状况; 自我评价(心理学); 问卷调查; 因素分析; 亚健康

Study on of multidimensional sub- health questionnaire of adolescents

QI Xiu-yu, TAO Fang-biao, HU Chuan-lai, et al. Department of Maternal, Child and Adolescent Health, School of Public Health, Anhui Medical University (Hefei 230032, China)

Abstract: **Objective**　Select correlative items to develop the multidimensional sub- health questionnaire of adolescents (MSQA) based on the situation of China. **Methods**　To establish initial questionnaire based on comprehensive literature referring and expert consultation and chose 4 626 junior and high school students and 1 842 academicians as samples to take the preliminary test. T- test, Pearson correlation analysis and factor analysis were used to select the items. **Results**　Based on the item analysis, the MSQA established was composed of 71 items which including 32 items in physical sub- health part and 39 items in psychological part. **Conclusion**　The MSQA is developed and more reliability and validity analysis is needed.

Key words: adolescent; health status; self assessment(psychology); questionnaire; factor analysis; sub- health

近年来,人们逐渐意识到在健康与疾病之间还存在一个第三状态。在这种状态下,机体未出现器质性病变,而是以持续、反复发作的疲劳为主要表现,同时伴有躯体疼痛、睡眠障碍等一系列症状,称之为亚健康。刘保延等[1,2]在中医理论的基础上已经初步编制了成人亚健康中医症候群的调查问卷,并提出了亚健康的定义[3]:亚健康为健康与疾病之间的状态,其特征为在内外环境不利因素的长期作用下,持续 3 个月以上反复出现的不适状态或适应能力减退,同时无明确疾病诊断,或有明确诊断但与目前不适状态或适应能力减退没有因果关系。在国外,亚健康尚不是独立的医学名词,但与之相关的研究却层出不穷。如慢性疲劳综合征(chronic fatigue syndrome, CFS)、阈下精神障碍(如阈闻下抑郁和阈下焦虑等)、躯体化障碍(somatization disorder, SD)等。国内外有许多儿童青少年亚健康相关症状的报道[4-11]。因此,青少年亚健康问题不容忽视,并且在症状表现和病程标准上与成人亚健康有着显著的差别。对青少年亚健康的研究是要建立一个青少年亚健康的多维评定方法,但目前我国没有针对青少年亚健康评定的方法及标准,本研究在流行病学研究基础上制定了该问卷,以便对我国青少年亚健康的现状进行了解及采取有效的干预措施。并用参考文献、咨询专家,编制问卷的基本程序和方法,编制出了青少年亚健康多维评定问卷。现对该问卷的项目分析过程报告如下。

1　对象与方法

1.1　对象　某市 2 所中学初一、初二和高一、高二学生以及某医科大学的部分大学生,共 6 468 人,其中初一 1 201 人,平均年龄 13.46 岁,男生占 57.7%,女生占 42.3%;初二 1 216 人,平均年龄 14.39 岁,男生占 52.4%,女生占 47.6%;高一 996 人,平均年龄 16.36 岁,男生占 47.0%,女生占 53.0%;高二 1 212 人,平均年龄 17.37 岁,男生占 44.3%,女生占 55.7%;大学生 1 812 人,平均年龄 19.26 岁,男生占 49.7%,女生占 50.3%;总体平均年龄 16.46 岁,男生占 49.7%,女生占 50.3%。

* 基金项目: 国家高新技术"863"研究发展计划项目(2006AA02Z427)
作者单位: 1. 安徽医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系,合肥 230032; 2. 安徽省马鞍山市疾病预防控制中心
作者简介: 齐秀玉(1984-),女,安徽宿松人,硕士在读,研究方向: 青少年发育与行为医学。
通讯作者: 陶芳标

1.2 方法

1.2.1 问卷项目的建立 (1)文献综述:以心理卫生问题、慢性疲劳综合征、阈下精神障碍等为检索词,在中国学术期刊数据库、pub- med 数据库中搜索文献;(2)参考相关心理卫生评定量表的条目,包括康奈尔量表[12](Comell Medical Index, CMI)、症状自评量表[13](Symptom Checklist 90, SCL- 90)、Zung 抑郁自评量表[14](Self- rating Depression Scale, SDS)、Zung 焦虑自评量表[15](Self- rating Anxiety Scale, SAS);(3)专家座谈小组(expert panel):邀请国内部分儿少卫生知名专家对项目库条目按照可理解程度、合理性、实际意义、可操作性和相对重要性 5 个方面进行打分,同时对青少年亚健康的症状持续时间的界定进行咨询。按照以上方法,结合中国的社会和文化背景,建立包含 134 个项目(躯体亚健康部分 63 条、心理亚健康部分 71 条)的《青少年亚健康多维评定问卷》的项目库;经过课题组讨论和专家咨询,对项目库进行删减和修改,初步制定了由 101 条项目组成的初始问卷,其中,躯体亚健康部分 42 个条目,心理亚健康部分 59 个条目。

表 1 青少年亚健康多维评定问卷(MSQA)

一、躯体亚健康部分			
1	几乎一天到晚感到眼睛酸胀	2	经常反复出现"感冒"
3	总感觉饭菜没滋味	4	反复出现口角溃烂
5	感到恶心,几乎每天如此	6	常常感到鼻塞
7	感到眼睛干涩,几乎每天如此	8	常常感到喉咙肿痛
9	多饮多食	10	牙龈经常肿痛
11	常常感到胸闷气短	12	反复出现口腔溃疡
13	经常返酸(吐酸水),几乎每天如此	14	牙龈经常出血
15	感到胃胀,几乎每天如此	16	常常感到头痛
17	常常感到不想吃东西	18	面色灰暗
19	反复出现不明原因的腹泻(拉肚子)	20	常常感到肢体麻木
21	常常感到胃疼	22	几乎一天到晚感到嗓子发痒
23	夜间盗汗,几乎每天如此	24	常常感到头晕目眩
25	入睡困难,几乎每天如此	26	轻微活动后就感到肌肉酸痛
27	睡的不稳不深,几乎每天如此	28	常常觉得疲倦、乏力
29	早晨醒来太早,经常如此	30	常常感到四肢乏力
31	体重明显增加	32	稍微活动后就感到心慌
二、心理亚健康部分			
1	对事物不感兴趣	2	近一段时间总是很难记住学习内容
3	常常感到坐立不安、心神不定	4	常常感到人们对自己不友好、不喜欢
5	常常感到紧张	6	总是感觉旁人能知道我的私下想法
7	经常责怪自已	8	常常感到有人在监视、谈论自己
9	常常害怕空旷的场所	10	在家里几乎很难安心学习
11	做事经常犹豫不决	12	总是感到大多数人都不可信任
13	常常害怕去公共场合活动或参与集体活动	14	对现在的学校生活常常感到不适应
15	常常感到心里烦躁	16	当心情低落时,常常不愿向其他人倾诉
17	经常会无缘无故地感到害怕	18	总是感到前途没有希望
19	注意力无法集中	20	总是很难适应老师的教学方法
21	常常感到苦闷	22	经常有想摔东西的冲动
23	头脑中总是有不必要的想法或字句盘旋	24	当遇到困难时,大多不想去求助于别人
25	上课时总是担心老师提问自已	26	总是不喜欢和同学、朋友在一起谈论问题
27	反复想死	28	一天到晚对什么都提不起精神
29	经常想到怎样去实施自杀(如怎样去服毒、割腕、跳楼等)	30	经常与人争论、抬杠
31	在人多的地方感到不自在	32	总觉得别人在跟我作对
33	单独一个人时总是感觉精神紧张	34	总是很讨厌上学
35	经常不能控制地大发脾气	36	一听说要考试,总感到坐立不安
37	经常因一些小事而愤怒	38	与同学相比,常常感到学习困难
39	当别人看着我时,常常感到不安		

注:症状持续时间等级:持续 3 个月以上—6;持续 2 个月以上—5;持续 1 个月以上—4;持续 2 个星期以上—3;持续 1 个星期以上—2;没有或持续不到 1 星期—1;1~ 6 为等级,按持续时间填写相应数字。

中国公共卫生 CPH

1.2.2 问卷项目的表达 以项目的严重程度(严重)或频率(常常、反复、频繁),根据持续时间的长短分为6级,即持续3个月以上,持续2个月以上,持续1个月以上,持续2星期以上,持续1星期以上,没有或持续不到1星期,分别计为6~1分。

1.2.3 问卷的施测方法及质量控制 对研究对象以发放问卷的个体施测形式进行调查。共回收问卷6 567份,剔除其中填写漏项较多的无效问卷(漏填率>15%),共纳入统计分析的有效问卷为6 468份,问卷回收率为98.5%。

1.2.4 项目分析方法 (1)敏感性:采用两样本 t 检验的方法从敏感性的角度对项目进行筛选。将量表的得分按照高低分排序,把测试总分最高的前27%作为高分组,测试总分最低的后27%作为低分组,对这2组受试者每题得分的平均值进行显著性检验[16]。如果差异无统计学意义,则应考虑剔除该项目。(2)独立性:考察各项目与其他各维度得分的相关性,若与其他维度的相关性>0.4,则考虑删除。(3)代表性:考察各项目与所属维度得分的相关性。将项目与所属维度之间的相关系数<0.4者剔除,将项目与分量表总分的相关性系数<0.3者剔除;同时,采用最大旋转因子分析方法,删除最大因子负荷<0.4的项目;逐步回归法也是用来评价问卷项目代表性的方法之一,不能纳入回归方程的项目考虑删除。(4)内部一致性:比较去掉所考察项目后该维度Cronbach α系数的变化情况。一般来说,项目越多,系数越大,因此,如果从维度里面去掉一个项目,系数应该相应的减小,若系数没有减小反而增大了,应该考虑删除。(5)有效性:考察各条目6个等级选项中被选中率低于10%的个数。对于疾病相关特异条目,选项多于2个,对于共性条目,选项多于3个,则该条目考虑删除[17]。

1.3 统计分析 应用EpiData 2.0进行数据录入,采用SPSS 13.0软件进行统计分析。

2 结 果

2.1 项目分析的初步结果 依次按照上述项目分析的方法对原始问卷的项目进行筛选,结果显示,采用独立样本 t 检验和逐步回归分析的方法,所有的条目均通过,说明各项目均具有较好的鉴别度。而采用其他几种统计方法对项目进行分析,结果共有6项指标。若被选入次数小于或等于3次者,考虑删除该项目。经过项目的初步筛选,躯体亚健康部分初步删除经常有颌下或耳后淋巴结肿大等4个项目,心理亚健康部分初步删除上学前总是反反复复的检查书本有没有带上等8个项目。

2.2 验证性因子分析 在上述初步分析的基础上,对各部分保留的项目进一步进行最大旋转因子分析,剔除最大因子负荷<0.4的项目。躯体亚健康部分剔除了常常感到关节疼痛等7个项目,心理亚健康部分剔除了常常感到自己的身体有严重的问题等12个项目。由于项目"总是害怕单独出门"在表达含义上与项目"常常害怕空旷的场所"、"常常害怕去公共场合"和"单独一个人时总是感觉精神紧张"等有重复之处,也予以剔除。最终形成的《青少年亚健康多维评定问卷》,见表1。

3 讨 论

纵观国内外对成人亚健康相关疾病慢性疲劳综合征的研究,CFS的成人诊断标准主要包括2个方面的内容[18],即不明原因、反复出现、休息后不能缓解、持续时间超过6个月的严重疲劳和具备4个及以上的相关症状(如记忆力下降或注意力难以集中、头痛、睡眠障碍、淋巴结触痛等)。对于青少年,国际上尚无统一标准,青少年亚健康的躯体症状及疲劳程度主要以缺课的多少体现出来[19]。研究人员一直认为青少年亚健康诊断标准中的病程标准应比成人短,建议定为8周或3个月[19,20]。儿童CFS多发于12~17岁的青少年[1]。由于目前尚无针对青少年的亚健康诊断标准,在参考CFS的儿童诊断标准对病程的界定[6],初步将青少年亚健康的病程时间界定为1个月。

在对该问卷的项目分析过程中,不仅采取了传统的两样本 t 检验、相关性分析、最大旋转因子分析和逐步回归的统计学方法,还应用反映内部一致性的Cronbach α系数的变化情况来对项目进行筛选。并2次采用最大旋转因子分析法,最终保证了躯体和心理各部分累积解释变异量均在50%以上,各项目的最大因子负荷也均在0.4以上,因子结构也能很好的体现亚健康的主要症状表现。

本次问卷的设计主要是采用自我评定的方式,将症状的严重程度、发生频率和持续时间相结合,综合评价被测者的主观感受。参考慢性疲劳综合征的儿童诊断标准和中医亚健康研究成果,将这种感受与持续时间相结合,分为6个级别,即持续3个月以上、持续2个月以上、持续1个月以上、持续2个星期以上、持续1个星期以上和没有或持续不到1个星期。通过调查显示,持续3个月以上选项的入选率较低,而持续1个月以上选项的入选率相对较高。将在更大样本人群中进行测试,最终界定青少年亚健康相关症状持续的时间。

在本次研究样本的选取方面,采取的是整群抽样的方法。没有事先对研究对象的现患疾病(如严重器质性疾病和心理疾患)进行排查,虽然其患病率较低,但对研究结果可能会产生一定的影响。在今后的全国推广研究中,会进一步配合校医、老师和家长,排除患有相关疾病的学生。

参考文献

〔1〕 刘保延,谢雁鸣,于嘉,等.亚健康中医基本证候调查问卷的信度和效度分析[J].中国中医基础医学杂志,2004,12(2):145-149.
〔2〕 何丽云,刘保延,谢雁鸣,等.亚健康状态中医证候调查问卷的评价[J].中国中医基础医学杂志,2004,10(10):784-787.
〔3〕 刘保延,何丽云,谢雁鸣,等.亚健康状态中医基本症候特征调查问卷的研制[J].中国中医基础医学杂志,2004,10(9):663-668.
〔4〕 高益民.健康与亚健康新说[M].北京:化学工业出版社,2004:138-139.
〔5〕 Hasic S, Kisaliakovic E, Jadric R, et al. Influence of long term stress exposure on somatisation symptoms outcome[J]. Bosh J Basic Med Sd, 2004, 4(4):28-31.
〔6〕 Jordan KM, Ayers PM, Jahn SC, et al. Prevalence of fatigue and chronic fatigue syndrome-like illness in children and adolescents [J]. J Chron Fat Syndr, 2000, 6:3-21.
〔7〕 Judd LL, Rapaport MH, Paulus MP, et al. Subsyndromal symptomalic depression: a new mood disorder [J]. JClin Psychiatry, 1994, 55(Suppl):18-28.
〔8〕 徐勇.儿童青少年常见的心理卫生问题[J].2006,27(5):458-460.
〔9〕 Maetin RD. The somatoform conundrum: a question of nosological values [J]. Gen Hosp Psychiatry, 1999, 21(3):177-186.
〔10〕 A working group. CFS in children and adolescents: Chronic fatigue syndrome clinical practice guidalines- Royal Australasian College of Psysiciens[J]. MJA, 2002, 176:S43-S44.
〔11〕 Mullick MS. Somaloform disorders in children and adolescents[J]. Bangladesh Med Res Count Bull, 2002, 28(3):112-122.
〔12〕 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册(增订版)[M].

北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 23- 30.
〔13〕 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版) [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 31- 34.
〔14〕 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版) [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 194- 196.
〔15〕 汪向东, 王希林, 马弘. 心理卫生评定量表手册(增订版) [M]. 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999: 235- 237.
〔16〕 丛中, 安莉娟. 安全量表的初步编制及信度、效度检验[J]. 中国心理卫生杂志, 2004, 18(2): 97- 99.
〔17〕 谭重庆, 崔巍, 陈干农, 等. 胆石症手术患者生活质量量表的编制策略及条目筛选[J]. 中国临床心理学杂志, 2006, 14(5): 448 - 449.
〔18〕 Fukuda K, Straus SE, Hickie I, et al. The chronic fatigue syndrome: comprehensive approach to its definition and study[J]. Ann Intern Med, 1994, 121(12): 953- 955.
〔19〕 Becedey DW. Chronic fatigue syndrome in children[J]. Current Pediatrics, 2005, 15(3): 246- 252.
〔20〕 朱莉娟, 赵继军. 美英澳国家青少年慢性疲劳综合征健康教育管理计划介绍及启示[J]. 现代护理, 2007, 13(9): 880- 882.
〔21〕 Jones JF, Nisenbaum R, Solomon M, et al. Chronic fatigue syndrome and other fatiguing illnesses in adolescents: a population-based study[J]. J Adolesc Health, 2004, 35(1): 34- 40.

收稿日期: 2008-07-02 (郭长胜编校)

文章编号: 1001-0580(2008)09-1028-03 中图分类号: R 395.6 文献标志码: A 【专题报道】

童年期虐待与青少年自我伤害行为关系*

肖亚男, 陶芳标, 许韶君, 苏普玉, 黄朝辉

摘 要: 目的 探讨童年期不良经历与青少年自我伤害行为的关系。方法 在安徽省 4 个县各方便抽取 4 个中学, 每所中学分别在初一至高三每个年级随机整群抽取 1~ 2 个班级, 按照自愿参加的原则对学生进行匿名问卷调查。共获得有效问卷 10 894 份。结果 童年期反复重度躯体虐待报告率为 8.5%; 反复中度躯体虐待报告率为 23.6%; 反复情感虐待的报告率为 20.4%。青少年总体自伤报告率为 22.3%, 自伤的报告率与 3 种童年期反复虐待的经历呈相关趋势, 童年期 3 种虐待经历是青少年自我伤害行为发生的危险因素。结论 不同类别和程度的童年期反复躯体虐待和反复情感虐待经历对青少年自我伤害行为产生负性影响。

关键词: 童年期虐待; 自我伤害行为; 青少年

Self- injurious behaviors in adolescents with repeated childhood abuse *XIAO Ya-nan, TAO Fang-biao, XU Shao-jun, et al. Department of Maternal, Child and Adolescent Health, School of Public Health, Anhui Medical University (Hefei 230032, China)*

Abstract: Objective To examine the relationship between childhood abuse and adolescents' self- injurious behaviors. **Methods** The investigation was administered to 10 894 middle school students from 16 schools in 4 counties of Anhui province. All participants completed an anonymous questionnaire with information of demography, adverse childhood experiences and self- injurious behaviors. **Results** The incidence of repeated severe childhood physical abuse was 8.5%, in which the lowest rate was 0.7% (head being pressed under water) and the highest was 5.9% (being kicked). There were 23.6% of respondents exposed to repeated moderate childhood physical abuse, in which the lowest rate was 1.5% of being forced to eating their disliked food and the highest was 13.7% of being spanked buttocks with hand or sticks. The incidence of repeated childhood emotional abuse was 20.4%, in which the lowest rate was 1.9% (being threatened by speaking of evil spirits) and the highest was 14.8% (being shouted). The rate of self- injurious behaviors was 22.3%. Dose- response trend existed between the number of items of repeated serious childhood physical abuse, moderate childhood physical abuse, childhood emotional abuse and the rates of general self- injurious behaviors and 6 kinds of self- injurious behaviors. Unconditional multivariate logistic regression results showed that the three forms of repeated childhood maltreatment were the risk factors for the adolescents' self- injurious behaviors. **Conclusion** Childhood abuses had negative influence on self- injurious behaviors in adolescents.

Key words: child abuse; self- injurious behavior; adolescent

童年期虐待作为童年期的不良经历, 对儿童的危害不仅仅在于短期的或直接的危害, 更多的是对受害者长期身体健康和社会心理方面的影响[1]。Linehan[2]的理论也认为, 个体早期的不良环境导致他们获得一些无效的情绪应对策略, 个体不能很好的调节自己的情绪, 很容易采用自伤的方式以达到对自己情绪的控制。童年期反复虐待作为早期不良经历, 是否通过消极应对策略, 引起或增加青少年自我伤害行为, 值得深入研究。本研究于 2006 年 10 月选择安徽省 4 个县在校中学生为调查对象, 了解童年期虐待和青少年自伤的发生率并分析其关联性, 为青少年自伤的预防和早期干预提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 在安徽省濉溪、萧县、郎溪、阜南 4 个县, 每个县方便抽取 4 所中学。每所学校分别在初一至高三年级各选 1 ~ 2 个班级, 按照自愿参加的原则对学生进行问卷调查。共收回有效问卷 10 894 份。其中男生 5 724 人, 平均年龄 (15.50±2.01) 岁; 女生 5 170 人, 平均年龄 (15.35±1.94) 岁; 初中生 4 654 人, 高中生 6 240 人。

* 基金项目: 安徽省自然科学基金(070413107)
作者单位: 安徽医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系, 合肥 230032
作者简介: 肖亚男(1983-), 女, 回族, 安徽阜阳人, 硕士在读, 研究方向: 儿童生长发育。
通讯作者: 陶芳标