

暴力历史、临床、风险评估量表中文版信效度研究

吕颖^{1,2}, 韩臣柏², 王小平¹

(1.中南大学湘雅二医院精神卫生研究所,长沙410011;

2.南京医科大学附属脑科医院司法精神科,南京210029)

【摘要】 目的:对暴力历史、临床、风险评估量表中文版(HCR-CV)进行信效度研究。**方法:**HCR-CV信效度研究的受试者由156例男性住院精神分裂症患者组成,2周后接受重测。评定者一致性由两名精神科医生评价了12例精神分裂症患者。最后HCR-CV包含19个条目,其Cronbach's α 系数为0.584~0.775;评定者一致性系数为0.820~0.965;总量表及各分量表重测信度为0.523~0.953;条目与分量表的相关系数为0.264~0.836;对二周暴力的预测效度AUC为0.600~0.732,其中总量表分AUC为0.721,截断值为21,敏感性为60.00%,特异性为77.30%,分类正确率为75.64%;历史分量表分AUC为0.732,截断值为10分,敏感性为53.33%,特异性为90.07%,分类正确率为86.54%。校标效度:与MOAS及PCL-R总分及因子分相关具有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**HCR-CV修订后在男性住院精神分裂症患者的危险性评估中仍有良好的信度与效度,具有较好的适用性。

【关键词】 信度;效度;评估;暴力;精神疾病;暴力历史临床风险评估量表

中图分类号: R395.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2013)06-0984-04

The Reliability and Validity of the Historical, Clinical, Risk Management-Chinese Version

LV Ying, HAN Chen-bo, WANG Xiao-ping

Mental Health Institute of the 2nd Xiangya Hospital, Changsha 410011, China

【Abstract】 Objective: To examine the reliability and validity of the Chinese Version of the Historic Clinical Risk management (HCR-CV) in Chinese inpatients with schizophrenia. **Methods:** The psychometric study included 156 schizophrenic inpatients recruited from Nanjing Brain Hospital, all subjects participated in the retest reliability assessment after 2 weeks. Twelve schizophrenic inpatients participated in the inter-rater reliability assessed by two psychiatrists. **Results:** The Cronbach's α coefficients of the HCR-CV ranged from 0.584~0.746; inter-rater consistency coefficients ranged from 0.820~0.965; the test-retest reliability coefficients ranged from 0.523~0.953; the correlation coefficient between item and factor ranged from 0.264~0.836; AUC of total scores and subscale scores ranged from 0.600~0.732, the AUC of total scores of HCR-CV was 0.721, cut-off was 21, and sensitivity and specificity were 60.00%, 77.30% respectively, correctly classification was 75.64%. AUC of historic subscale score was 0.732, cut-off was 10, and sensitivity and specificity were 53.33%, 90.07% respectively, correctly classification was 86.54%. Criterion-related validity: The total score and subscale scores of HCR-CV were related with scores of MOAS and PCL-R significantly. **Conclusion:** The HCR-CV is an efficient and valid instrument for violence risk assessment in Chinese inpatients with schizophrenia.

【Key words】 Reliability; Validity; Assessment; Violence; Mental disorder; HCR

对精神疾病患者的攻击行为的预测研究大约始于上世纪70年代初,并以此作为强制性住院和民事拘押的标准。暴力风险评估经历了从临床评估到精算评估阶段、结构式专业评估及生物学评估四个发展阶段。我国随着精神卫生法的实施,对精神病患者暴力风险的评估是我们面临的重要问题之一。目前我国关于人口社会学资料、精神病诊断与攻击行为、精神障碍患者刑事责任能力评定^[1]等研究较多,但对精神病人暴力行为危险性评估尚处于起步

阶段,如21个条目的攻击行为预测表^[2],修订版外显行为量表^[3]。暴力历史、临床、风险评估量表(Historical, Clinical, Risk Management-20, HCR-20)^[4]是结构式专业暴力评估工具之一。本研究旨在引进、修订HCR-20,建立暴力历史、临床、风险评估量表中文版(Historical, Clinical, Risk Management-Chinese Version, HCR-CV)。

1 对象与方法

1.1 对象

采用方便取样的方式收集病例,选取2012年5月至2013年1月在南京脑科医院男病房住院的精神分裂症患者。

【基金项目】 上海市法医学重点实验室开放课题资助“精神障碍者暴力危险性评估-20量表的信效度研究”(编号:KF0908);12.5国家科技支撑计划“精神病人暴力危险性评估模型研究”(编号:2012BAK16B04-3);南京医科大学发展基金项目(编号:09 NJMUM126)
通信作者:王小平, xiaop6@gmail.com

入组标准:①符合DSM-IV关于精神分裂症的诊断标准;②年龄17~60岁;③智力正常能理解量表条目者。

排除标准:合并①其他重型精神病;②严重躯体疾病;③精神发育迟滞;④严重神经系统疾病等。

患者本人与家属均同意进行本项研究并签署知情同意书。剔除不愿意接受访谈以及未完成量表者,最后进入分析的实际病例为156例。

暴力的定义:结合精神卫生法,我们将暴力行为定义为存在对财物、自身或他人的攻击。使用MOAS^[5]量表评估暴力情况,暴力组:指在其他三个分量表(对财物的攻击、对自身的攻击、对他人的攻击)上得分超过1者,被分到暴力组的所有受试者至少有一次暴力行为,如扔东西、伤害自己或者攻击他人。无暴力组指在四个分量表上得分全部为0或者仅仅在言语威胁分量表上得分超过1者。

1.2 工具

1.2.1 一般情况调查表 自编患者一般情况调查表:包括性别、年龄、婚姻状况、文化程度、职业、病程、首次发病年龄、住院次数、自知力、家族史、目前病情状况、自杀史、自伤史等。

1.2.2 暴力历史、临床、风险评估量表(HCR) 暴力历史、临床、风险评估量表(HCR-20)由Douglas^[4]编制,主要用以评估精神障碍患者暴力危险性的大小。该量表共包含20个条目,三个分量表,分别为历史分量表10个条目、临床分量表5个条目、风险管理分量表5个条目。每个条目有“不存在”、“可能存在”、“肯定存在”3个等级选项,分别计为0~2分,量表总分值范围0~40分。评定的信息来源于和受试者本人的交谈、和其负责医师护士的交流、病历资料记录等。

1.2.3 精神病态清单(Psychopathic Checklist-Revised, PCL-R) 修订版精神病态清单 PCL-R,由Hare编制^[6],主要用于“精神病态”的诊断,共有20个条目,各条目采用0-2三级评分,量表总分0-40分。本量表包含四个因子^[6],分别为:人际关系因子(Interpersonal)、情感因子(Affective)、生活方式(Lifestyle)、和反社会(Antisocial);两个条目(11、17)不在任何因子上载荷。该量表广泛用于研究、临床及司法环境中评估成年人的精神病态,对未来暴力行为发生的预测有很好的效能,得分越高,暴力再犯的可能性越大^[6,7]。

1.2.4 修订版外显攻击行为量表(Modified Overt Aggression Scale, MOAS) MOAS共包含4类攻击分量

表,分别为言语威胁、对财物的攻击、自身攻击和对他人的攻击。每个分量表均为五级评分:0分(没有攻击性)至4分(最大分值)。为得出总MOAS分,对分量表分进行加权^[8]:言语威胁分乘以1;对财物的攻击分乘以2;自身攻击分乘以3;对他人的攻击分乘以4;四个分量表加权分的总和构成MOAS量表总分。总分得分越高表明攻击性越强。MOAS是目前使用较广的暴力行为评估工具,具有良好的信度^[9]、效度,中文版有较高的评分者一致性^[10,11]。根据MOAS^[5]分数将受试者分成无暴力组与暴力组,无暴力组系指在四个分量表上得分全部为0或者仅仅在言语威胁分量表上得分超过0;暴力组系指在其他三个分量表(对财物的攻击、对自身的攻击、对他人的攻击)上得分超过1。

1.3 程序

1.3.1 翻译与回翻译 经原作者授权后,由国内两名英文熟练的精神病学博士将HCR-20英文版翻译成中文,再由母语为英语的英汉双语言学者回译为英文,经英汉反复互译,确保中文翻译版本的准确。历史分量表增加了第11条,即16岁以前不良家庭环境。

1.3.2 资料收集 对2012年5月至2013年1月期间在南京医科大学附属脑科医院男病房住院的精神分裂症患者进行评估,选择病例为入院三天内的男性精神分裂症患者,并且愿意接受访谈者。诊断采用MINI定式访谈工具,诊断标准采用DSM-IV关于精神分裂症的诊断标准。HCR-CV等他评问卷由研究者收集资料完成评估。自评量表由受试者独立完成,对于文化低者由研究者代读,在受试者填写自评量表的时候遇到不理解的问题可以随时得到研究者的帮助并给予解释。第一次评估在患者入院三天内完成;入院两周完成第二次评估(即第一次随访);入院四周完成第三次评估(即第二次随访)。随访时暴力评定的界定:第一次随访评定的暴力是指首次访谈至第一次随访之间暴力的发生情况,评定工具为MOAS。第二次随访评定的暴力是指第一次随访到第二次随访之间的暴力的发生情况,评定工具为MOAS。评定者一致性由两位高年资临床医生完成,均有精神专科及司法精神科的工作经验,具有临床心理学及司法精神病学知识,均接受如何使用HCR-CV的培训,并完成3个病例。训练之后,评定者各自独立使用HCR-CV评定12个男性住院精神分裂症患者,评定者收集数据通过和患者访谈、阅读病历,并与分管医生护士及家属访谈完成评定。其

余被试由研究者一人完成。

2 结 果

2.1 一般人口学资料

有效病例为156例,均为男性;年龄17至60岁,平均为 33.84 ± 11.340 岁;受教育年限为0至19年,平均为 11.71 ± 3.253 年;居住地:城市81例(51.3%);城镇41例(26.6%);农村33例(21.4%);已婚43例(27.6%),未婚102例(65.4%),离婚11例(7.1%);汉族154例,回族1例,满族1例;既往暴力史:无暴力史81例(52.3%),有暴力史47.1%;住院次数1次至23次不等,其中 ≤ 3 次者106例(67.9%), > 3 次者50例(32.1%);第二周随访156例,随访时间11至26天,平均为 15.37 ± 1.902 天;第四周随访98例,随访时间8至34天,平均为 15.07 ± 2.710 天。

2.2 条目调整

本研究中,删除PCL-R条目后,HCR-CV信效度没有明显变化。在最初设计时历史分量表增加了第11条,即“16岁之前不良的家庭环境”,测试本样本中该条目的有效性,发现以该条目作为分组变量,两组是否存在暴力的被试数目卡方检验差异无统计学显著性,故去掉该增加的条目。最终接受历史分量表去掉第7条及11条之后形成的HCR-CV。共有19个条目,其中历史分量表9个条目,临床分量表5个条目,风险管理分量表5个条目,总分0~38分之间。

2.3 信度

2.3.1 内部一致性信度 除评定者信度的样本构成为12例,其余检验信效度的样本均为全部的样本资料,即156例。结果显示历史分量表、临床分量表、风险管理分量表、总量表的Cronbach's α 系数分别为0.622、0.584、0.656、0.775。见表1。

表1 内部一致性系数(Cronbach's α)、
评定者一致性系数及重测信度(Pearson r)

	Cronbach's α	评定者一致性系数	重测信度
HCR-CV			
总量表	0.775**	0.852**	0.879**
历史分量表	0.622**	0.965**	0.953**
临床分量表	0.584**	0.922**	0.523**
风险管理分量表	0.656**	0.820**	0.765**

注:* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$

表2 HCR-CV与PCL-R、MOAS得分间的相关

	HCR-CV 总分	历史分量表	临床分量表	风险管理分量表
MOAS 总分	0.505**	0.421**	0.429**	0.332**
PCL-R 总分	0.617**	0.597**	0.333**	0.472**
人际因子	0.352**	0.329**	0.224**	0.255**
无情因子	0.453**	0.415**	0.262**	0.365**
生活风格因子	0.434**	0.437**	0.169*	0.373**
反社会因子	0.631**	0.596**	0.405**	0.440**

2.3.2 重测信度 重测信度是选择入组时的评估

分数和第二周随访时的评估分数之间的相关性。HCR-CV 总分及各分量表重测信度0.523~0.953,均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

2.3.3 评定者信度 评定者信度检验样本12例,2位评分者独立评定12个相同病例,采用组内相关系数(ICC)检验2位评定者的一致性,结果见表1。

2.4 效度

2.4.1 效标关联效度 若以MOAS作为效标,则HCR-CV 总量表及分量表与效标的相关系数为0.332~0.505,相关均有统计学意义($P < 0.001$)。若以PCL-R作为效标,则HCR-CV 总量表及分量表与效标的相关系数为0.169~0.631($P < 0.05$)。见表2。

2.4.2 预测效度 ①二周预测效度:计算第二次(即两周后)MOAS量表得分,按照前述规则进行暴力组的界定。第二次随访156位病例,暴力组为15例。分别作ROC曲线。HCR-CV 量表总分、历史分量表、临床分量表、风险管理分量表对暴力行为预测的AUC值分别为0.721、0.732、0.630、0.600。其中历史分量表及总量表分的AUC的预测能力达到统计学意义($P < 0.05$)。历史分量表的AUC为0.732, cut-off 值为10,敏感性为53.33%,特异性为90.07%,分类正确率为86.54%;二周后HCR-CV 总分AUC值为0.721, cut-off 值为21,敏感性为60.00%,特异性为77.30%,分类正确率为75.64%。②四周预测效度:四周后由于出院等原因仅随访到98例,其中暴力组为5例,无暴力组为93例。作ROC曲线。用历史分量表、临床分量表、风险管理分量表及总量表分预测四周后的暴力行为AUC分别为0.883、0.647、0.624、0.820,与两周后的随访相似,其中临床分量表及风险管理分量表的预测AUC均未达到显著性($P > 0.05$),历史分量表及总量表分的AUC的预测能力达到统计学意义($P < 0.05$)。历史分量表预测暴力行为的AUC为0.883, cut-off 值为10分,敏感性为80.00%,特异性为88.08%,正确分类率87.82%。HCR-CV AUC为0.820, cut-off 值为22分,敏感性为80.00%,特异性为80.13%,正确分类率为80.13%。

3 讨 论

评定者一致性信度是指不同评分者对同样对象进行评定时的一致性。通过2位评定者独立评定12个受试以检验评定者一致性,发现HCR-CV 总量表的ICC值为0.852,提示HCR-CV 有较高的评分者信度,和以往的研究相似^[12]。其中历史分量表的ICC为0.965,临床分量表的ICC为0.922高于风险管理

分量表的ICC(0.820),这与历史分量表的静态因素及临床表现与风险管理相比相对客观,比较容易把握有关。本研究结果显示历史分量表、临床分量表、风险管理分量表、总量表的克隆巴赫 α 系数分别为0.622、0.584、0.656、0.775,具有中等程度的同质性。结果显示,临床分量表(0.584)同质性低于历史分量表(0.622)及风险管理分量表(0.656),提示可能是临床分量表内部各条目的同质性稍差。题总相关性是指条目与分量表总分的相关性,当条目与总分一致性较好时,说明内部的一致性较好,有一定的代表性^[13]。结果显示,HCR-CV的19个条目与其分量表的相关性在0.264~0.836,相关均有统计学意义,虽然“物质滥用问题”、“无自知力”、“对治疗无反应(包括生物、心理、社会、改造等各项)”的相关系数在0.3以下。结果提示HCR-CV各个条目是共同测量了所属量表的内容或特质。重测信度为常用评估信度的方法之一。HCR-CV各个条目的重测信度在0.187~0.743,具有统计学意义,HCR-CV总分及分量表分重测信度为0.523~0.953,提示HCR-CV具有较好的跨时间的稳定性。

在效度方面,本研究选择了效标关联效度与预测效度。效标指的是衡量测验有效性的外在标准,通常是指我们所要预测的行为。效标选择暴力行为为目标行为,暴力行为包含言语威胁、对物品的暴力、对自身的暴力以及对他人的暴力,选择MOAS量表作为评估暴力行为的工具。计算MOAS得分与HCR-CV总分及分量表分之间均存在显著相关。PCL-R是一个对未来暴力行为有着良好预测能力的评估工具,且有着跨文化的稳定性^[14],故本研究中也选择了该评估工具总分及因子分作为效标与HCR-CV得分之间做相关分析,结果表明,HCR-CV总分及因子分与PCL-R总分及因子分均存在显著相关。

预测效度的效标资料需要过一段时间才可搜集到,目前预测效度多采用ROC分析中的AUC值,同时权衡了敏感度和特异度。已有的研究显示HCR-20具有良好的预测效度,和本研究相似。本研究共有两次随访资料,第一次随访为首次访谈后第二周末,计算第二次(即两周后)MOAS量表总分,界定无暴力及暴力的标准为,MOAS全量表得分为0或者仅有言语威胁量表得分定义为无暴力;而MOAS其他三个分量表(除外言语威胁量表)任一分量表得分超过1分则划分至暴力组。二周预测效度历史分量表的AUC为0.732,cut-off值为10,敏感性为53.33%,

特异性为90.07%,分类正确率为86.54%;二周后HCR-CV总分AUC值为0.721,cut-off值为21,敏感性为60.00%,特异性为77.30%,分类正确率为75.64%。两者的预测效度均高于0.70,有中等程度以上的预测效度。虽然四周预测效度历史分量表及HCR-CV均大于0.80,但发生暴力行为的患者数量很少,故谨慎看待该结论。

参 考 文 献

- 1 李毅,高北陵,胡峰,等. 辨认和控制能力精神医学评定量表的初步编制. 中国临床心理学杂志,2011,19(1):48-54
- 2 Bonta J, Law M, Hanson K. The prediction of criminal and violent recidivism among mentally disordered offenders: A meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 1998, 123:123-142
- 3 郑瞻培. 司法精神医学基础. 上海:上海科技出版社,1997
- 4 Webster CD, Douglas KS, Eaves D, et al. HCR-20: Assessing risk of violence(version 2). Vancouver: Mental Health Law and Policy Institute, Simon Fraser, 1997
- 5 Foley SR, Kelly BD, Clarke M, et al. Incidence and clinical correlates of aggression and violence at presentation in patients with first episode psychosis. *Schizophrenia Research*, 2005, 72(2): 161-168
- 6 Hare R D. The Hare Psychopathy Checklist-Revised(2nd edition). Toronto, ON: Multi-Health Systems, 2003
- 7 Gacono CB. The clinical and forensic assessment of psychopathy: A practitioner's guide. New York: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 2000
- 8 Kay SR, Wolkenfeld F, Murill LM. Profiles of aggression among psychiatric patients: I. Nature and prevalence. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1988, 176(9): 539-546
- 9 Oliver PC, Crawford MJ, Rao B, et al. Modified Overt Aggression Scale(MOAS) for people with intellectual disability and aggressive challenging behaviour: a reliability study. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 2007, 20(4): 368-372
- 10 谢斌,郑瞻培. 修订版外显攻击行为量表(MOAS). 特刊. 中国行为医学科学,2001,10:195-196
- 11 Krakowski MI, Czobor P, Citrome L, et al. Atypical antipsychotic agents in the treatment of violent patients with schizophrenia and schizoaffective disorder. *Archives of General Psychiatry*, 2006, 63(6): 622-629
- 12 Douglas KS, Ogloff JR, Hart SD. Evaluation of a model of violence risk assessment among forensic psychiatric patients. *Psychiatric Services*, 2003, 54(10): 1372-1379
- 13 解亚宁. 心理统计学. 北京:人民卫生出版社,2007. 302-305
- 14 Hare RD, Clark D, Grann M, et al. Psychopathy and the predictive validity of the PCL-R: An international perspective. *Behavioral Sciences and the Law*, 2000, 18(5): 623-645

(收稿日期:2013-05-29)