

精神科门诊患者综合使用 MMPI、SCL-90、SAS、SDS 的相关分析

张美燕^{1*} 李小群² 邓先华² 李胜先²

(1. 深圳市儿童医院, 广东 深圳 518038;

2. 深圳市精神卫生研究所, 深圳市康宁医院, 广东 深圳 518003

* 通信作者: 张美燕, E-mail: mayzh2001@163.com)

【摘要】 目的 分析精神科门诊中明尼苏达多相人格问卷(MMPI)、症状自评量表(SCL-90)、抑郁自评量表(SDS)和焦虑自评量表(SAS)4种量表联合测评的临床价值是否优于单量表测评。方法 纳入2015年1月-10月在深圳市康宁医院精神科特殊门诊就诊的初诊患者,根据《国际疾病分类(第10版)》(ICD-10)对患者进行诊断。共133例患者完成了四个量表评定,采用描述性统计和Pearson相关分析进行统计分析。结果 精神科门诊患者MMPI、SCL-90、SDS、SAS评分分别为(590.80±81.00)分、(223.60±66.08)分、(60.82±12.28)分、(54.73±11.71)分,均高于全国常模[(245.49±5.40)分、(129.96±38.76)分、(41.88±10.57)分、(33.80±5.90)分]。MMPI各临床分量表T分≥60分的个体占总体的比例排前5位的分别为抑郁(71.4%)、癔病(71.4%)、精神病态(59.4%)、疑病(58.6%)、精神衰弱(58.6%);SCL-90各因子评分≥2分的个体占总体的比例排前5位的分别为抑郁(82.0%)、焦虑(79.7%)、强迫状态(78.2%)、其他(76.7%)、人际关系敏感(69.9%)。四个量表评分之间两两呈正相关($r=0.67\sim0.79$, P 均 <0.01)。此外,MMPI大部分临床量表评分与SCL-90、SDS和SAS评分均呈正相关($r=0.21\sim0.79$, $P<0.05$ 或 0.01)。结论 MMPI、SCL-90、SDS和SAS四种量表联合测评可为临床诊断提供更加全面、相互印证的数据支持,可能较单量表测评更具有参考价值。

【关键词】 MMPI; SCL-90; SAS; SDS; 精神科门诊

中图分类号: R749

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2018.04.015

Correlation analysis of MMPI, SCL-90, SAS, SDS among the psychiatric outpatients

Zhang Meiyang^{1*}, Li Xiaoqun², Deng Xianhua², Li Shengxian²

(1. Shenzhen Children's Hospital, Shenzhen 518038, China;

2. Shenzhen Mental Health Center, Shenzhen Kangning Hospital, Shenzhen 518003, China

* Corresponding author: Zhang Meiyang, E-mail: mayzh2001@163.com)

【Abstract】 Objective To analyze the meaning of combination of clinical scales including Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), Symptom Checklist 90 (SCL-90), Self-rating Depression Scale (SDS) and Self-rating Anxiety Scale (SAS) for the screening psychiatric outpatients and to explore whether it is better than single scale assessment. **Methods** Patients were enrolled in the special outpatient clinic of the psychiatric department of Shenzhen Kangning Hospital from January to October 2015. All enrolled patients were diagnosed according to the International Classification of Diseases, tenth edition (ICD-10). A total of 133 patients completed the four scales, and descriptive statistics and Pearson correlation analysis were used for statistical analysis. **Results** The MMPI, SCL-90, SDS and SAS scores of the psychiatric outpatients were (590.80±81.00), (223.60±66.08), (60.82±12.28) and (54.73±11.71), respectively, and all were higher than the national norm [(245.49±5.40), (129.96±38.76), (41.88±10.57), (33.80±5.90)]. The top five sub-scales (T≥60) of MMPI were depression (71.4%), hysteria (71.4%), psychopathic deviate (59.4%), hypochondriasis (58.6%) and psychasthenia (58.6%). The top five factors (≥2) of SCL-90 were depression (82.0%), anxiety (79.7%), obsessive-compulsive (78.2%), other factor (76.7%) and interpersonal sensitivity (69.9%). The scores of the four scales were positively correlated with each other ($r=0.67\sim0.79$, $P<0.01$). MMPI scores were positively correlated with SCL-90, SDS and SAS scores ($r=0.21\sim0.79$, $P<0.05$ or 0.01). **Conclusion** The combined assessment of MMPI, SCL-90, SDS, and SAS can provide more comprehensive and mutually reinforcing data supporting the clinical diagnosis, which may be more valuable than the single scale assessment.

【Keywords】 MMPI; SCL-90; SAS; SDS; Psychiatric outpatients department

精神科临床医生进行精神检查很费时费力,都在尝试把各种心理量表精确地用于临床诊断、治疗和预后判定。尤其在门诊,时间有限,需要借助精神

科量表来帮助医生在短时间内对患者进行全面客观的检查、分类。有研究显示,量表在精神科门诊的使用率达9.0%,是重要的辅助诊断工具^[1]。明尼苏

达多相人格测验 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI) 是在临床和科研中使用最为广泛的自评人格测验。症状自评量表 (Symptom Checklist 90, SCL-90) 广泛应用于患者精神心理状态的评估。抑郁自评量表 (Self-rating Depression Scale, SDS) 和焦虑自评量表 (Self-rating Anxiety Scale, SAS) 是精神科门诊中用于了解患者抑郁和焦虑症状的自评工具。目前此方面的研究多集中在单个量表或两个量表应用或两个病种之间量表测评进行比较。单一 MMPI 或 SCL-90 测验虽然能粗略筛查精神科多种常见疾病,但测验结果与临床诊断并非完全一致^[2-4]。多种量表联合使用是否能够互相验证、进一步提高测验结果对诊断的参考价值,成为一个值得研究的课题。目前临床上采用多量表分析多病种的研究较少。本研究综合应用 MMPI、SCL-90、SDS 和 SAS 对精神科门诊患者进行评定,探讨四个量表联合测评的临床价值是否优于单量表测评。

1 对象与方法

1.1 对象

以 2015 年 1 月-10 月在深圳市康宁医院精神科特殊门诊就诊的初诊患者为研究对象,根据《国际疾病分类(第 10 版)》(International Classification of Diseases, tenth edition, ICD-10) 进行诊断。纳入标准:①年龄 ≥ 16 岁;②小学以上受教育程度;③主动就诊,自愿参与本研究;④同时完成 MMPI、SCL-90、SDS 及 SAS 评定。排除标准:①患有严重的躯体疾病、严重视听障碍者;②中重度认知障碍者;③不能配合完成测查者。符合纳入标准且不符合排除标准共 153 例,同时完成上述四个量表的患者共 133 例(89.1%),脱落率为 13.1% ($< 15\%$)。所有患者均签署知情同意书。本研究通过深圳市康宁医院伦理委员会审查。

1.2 研究工具

1.2.1 MMPI

采用宋维真于 1989 年修订的 MMPI,包括 4 个效度量表和 10 个临床量表。4 个效度量表分别为:疑问(Q)、说谎(L)、诈病(F)、校正(K);10 个临床量表分别为:疑病(Hs)、抑郁(D)、癔病(Hy)、病态人格(Pd)、男性化-女性化(Mf)、偏执狂(Pa)、精神衰弱(Pt)、精神分裂(Sc)、轻躁狂(Ma)、社会内向(Si)。采用上海惠城软件分析系统得出量表 T

分,MMPI 以 T 分 ≥ 60 分为异常^[5]。所有被试完成 MMPI 的前 399 项。

1.2.2 SCL-90

SCL-90 由 90 个反映精神症状的项目组成,包括躯体化、强迫症状、人际关系敏感、抑郁、焦虑、敌对、恐怖、偏执、精神病性和其他共 10 个因子。各因子评分 ≥ 2 分为阳性;因子评分 < 2 分为阴性^[5]。

1.2.3 SDS

采用 SDS 评定患者抑郁状态。SDS 共 20 个项目,采用 1~4 分 4 级评分,各项目评分之和为总粗分,总粗分乘以 1.25 后的整数部分为标准分。SDS 标准分的分界值为 53 分,53~62 分为轻度抑郁,63~72 分为中度抑郁, > 72 分为重度抑郁^[5]。

1.2.4 SAS

采用 SAS 评定患者焦虑状态。SAS 共 20 个项目,采用 1~4 分 4 级评分,各项目评分之和为总粗分,总粗分乘以 1.25 后的整数部分为标准分,SAS 标准分的分界值为 50 分,50~59 分为轻度焦虑,60~69 分为中度焦虑, ≥ 70 分为重度焦虑^[5]。

1.3 评定方法

采用个别答卷方式,在安静、舒适、光线适宜的测验室使用上海惠城软件对患者进行 MMPI、SCL-90、SDS 及 SAS 评定。由受过专业训练的心理测验人员使用统一指导语,并详细介绍量表的意义和注意事项,根据受试者受教育程度和个人要求决定是否在旁指导,但不予任何特殊指示或暗示,告知患者在电脑答题时以第一印象为准。完成评定耗时约 90 min。量表评定结果由心理治疗师审核。

1.4 统计方法

采用 SPSS 19.0 进行统计分析,采用描述性统计比较患者组各量表评分与中国常模的差异,采用 Pearson 相关分析比较四个量表评分之间的关系。

2 结果

2.1 一般资料和样本诊断分布

共 133 例患者完成四个量表评定。其中男性 70 例(52.6%),女性 63 例(47.4%);年龄 16~66 岁,平均(32.84 \pm 10.31)岁;受教育程度:小学 5 例(3.8%),初中 35 例(26.3%),高中或中专 32 例

(24.1%) ,大专及以上学历 61 例(45.9%)。133 例患者中,包括 20 种精神障碍,排在前三位的疾病分别为:抑郁发作 47 例(35.3%)、其他焦虑障碍 17 例(12.8%)和精神分裂症 12 例(9.0%)。见表 1。133 例患者

中,有幻觉 10 例(7.5%) ,无幻觉 123 例(92.5%) ;有妄想 11 例(8.3%) ,无妄想 122 例(91.7%) ;自知力完整 104 例(78.2%) ,存在部分自知力 18 例(13.5%) ,自知力缺失 11 例(8.3%)。见表 1。

表 1 研究样本的诊断分布[n(%)]

诊 断	例数(%)	诊 断	例数(%)
抑郁发作	47(35.3)	未特定的心境障碍	3(2.3)
其他焦虑障碍	17(12.8)	强迫性障碍	3(2.3)
精神分裂症	12(9.0)	病理性赌博	3(2.3)
躯体形式障碍	8(6.0)	双相情感障碍,目前为轻躁狂	2(1.5)
分离转换性障碍	7(5.3)	特异性人格障碍	2(1.5)
恶劣心境	6(4.5)	轻度精神发育迟滞	2(1.5)
未特定的非器质性精神病	5(3.8)	心理咨询	2(1.5)
恐怖性焦虑障碍	4(3.0)	脑损害和功能紊乱以及躯体疾病所致的其他精神障碍	1(0.8)
非器质性睡眠障碍	4(3.0)	分裂型障碍	1(0.8)
使用酒精所致精神和行为障碍	3(2.3)	急性应激反应	1(0.8)

2.2 各量表评分

MMPI 总评分为(590.80 ± 81.00)分,MMPI 各临床量表 T 分 ≥ 60 分的个体所占总体的比例排在前 5 位的分别为: D (71.4%)、Hy (71.4%)、Pd (59.4%)、Hs (58.6%)、Pt (58.6%)。SCL-90 总评分为(223.60 ± 66.08)分,SCL-90 各因子评分 ≥

2 分的个体所占总体的比例排在前 5 位的分别为:抑郁(82.0%)、焦虑(79.7%)、强迫状态(78.2%)、其他(76.7%)、人际关系敏感(69.9%)。SDS 总评分为(60.82 ± 12.28)分,SAS 总评分为(54.73 ± 11.71)分。上述四个量表总评分均高于全国常模^[5-7]。见表 2、表 3、表 4。

表 2 MMPI、SCL-90、SDS、SAS 评分与全国常模比较($\bar{x} \pm s$,分)

量 表	总评分	评分范围	全国常模
MMPI	590.80 ± 81.00	388.20 ~ 768.31	245.49 ± 5.40
SCL-90	223.60 ± 66.08	95.00 ~ 386.00	129.96 ± 38.76
SDS	60.82 ± 12.28	30.00 ~ 92.50	41.88 ± 10.57
SAS	54.73 ± 11.71	27.50 ~ 85.00	33.80 ± 5.90

注: MMPI 明尼苏达多相人格测验; SCL-90 症状自评量表; SDS 抑郁自评量表; SAS 焦虑自评量表

表 3 患者 MMPI 各临床量表异常情况分布[n(%)]

MMPI	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
T 分 ≥ 60 分	78(58.6)	95(71.4)	95(71.4)	79(59.4)	15(11.3)	59(44.4)	78(58.6)	58(43.6)	39(29.3)	46(34.6)
T 分 < 60 分	55(41.4)	38(28.6)	38(28.6)	54(40.6)	118(88.7)	74(55.6)	55(41.4)	75(56.4)	94(70.7)	87(65.4)

注: MMPI 明尼苏达多相人格测验; Hs 疑病; D 抑郁; Hy 癔病; Pd 病态人格; Mf 男性化-女性化; Pa 偏执狂; Pt 精神衰弱; Sc 精神分裂; Ma 轻躁狂; Si 社会内向

表 4 患者 SCL-90 各因子阳性、阴性数分布[n(%)]

	躯体化	强迫状态	人际敏感	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他
阳性	73(54.9)	104(78.2)	93(69.9)	109(82.0)	106(79.7)	81(60.9)	82(61.7)	82(61.7)	88(66.2)	102(76.7)
阴性	60(45.1)	29(21.8)	40(30.1)	24(18.0)	27(20.3)	52(39.1)	51(38.3)	51(38.3)	45(33.8)	31(23.3)

注: SCL-90 症状自评量表

2.3 相关分析

MMPI、SCL-90、SDS 和 SAS 四个量表两两评分均呈正相关($r = 0.67 \sim 0.79$, P 均 < 0.01)。见表 5。

此外,MMPI 中除 Hy、Mf 与 SCL-90 大部分项目、SAS、SDS 不相关外,其余 MMPI 各临床量表评分与 SCL-90 各因子评分、SAS 和 SDS 评分均呈正相关($r = 0.21 \sim 0.79$, $P < 0.05$ 或 0.01)。见表 6。

表 5 四个量表总评分相关分析(r)

量 表	SCL-90		SDS		SAS	
	r	P	r	P	r	P
MMPI	0.79	<0.01	0.76	<0.01	0.69	<0.01
SCL-90	-	-	0.75	<0.01	0.78	<0.01
SDS	-	-	-	-	0.67	<0.01

注: MMPI 明尼苏达多相人格测验; SCL-90 症状自评量表; SDS 抑郁自评量表; SAS 焦虑自评量表

表 6 MMPI 各临床量表与 SCL-90 各因子、SDS 和 SAS 评分相关分析(r)

MMPI 各 临床量表	躯体化	强迫状态	人际敏感	抑郁	焦虑	敌对	恐怖	偏执	精神病性	其他	SDS	SAS
Hs	0.71 ^a	0.44 ^a	0.45 ^a	0.46 ^a	0.50 ^a	0.38 ^a	0.73 ^a	0.43 ^a	0.49 ^a	0.53 ^a	0.59 ^a	0.72 ^a
D	0.27 ^a	0.52 ^a	0.41 ^a	0.56 ^a	0.39 ^a	0.25 ^a	0.22 ^b	0.28 ^a	0.34 ^a	0.47 ^a	0.64 ^a	0.41 ^a
Hy	0.35 ^a	0.07	-0.01	0.11	0.15	-0.04	0.09	-0.01	0.07	0.24 ^a	0.28 ^a	0.27 ^a
Pd	0.43 ^a	0.49 ^a	0.55 ^a	0.53 ^a	0.44 ^a	0.45 ^a	0.35 ^a	0.51 ^a	0.52 ^a	0.41 ^a	0.54 ^a	0.43 ^a
Mf	0.11	-0.01	0.07	-0.04	0.001	0.05	0.04	0.06	0.05	0.09	-0.09	0.02
Pa	0.53 ^a	0.67 ^a	0.73 ^a	0.70 ^a	0.60 ^a	0.57 ^a	0.44 ^a	0.72 ^a	0.73 ^a	0.47 ^a	0.62 ^a	0.52 ^a
Pt	0.45 ^a	0.73 ^a	0.72 ^a	0.74 ^a	0.68 ^a	0.59 ^a	0.48 ^a	0.58 ^a	0.66 ^a	0.56 ^a	0.70 ^a	0.60 ^a
Sc	0.55 ^a	0.73 ^a	0.78 ^a	0.76 ^a	0.66 ^a	0.69 ^a	0.45 ^a	0.73 ^a	0.79 ^a	0.55 ^a	0.67 ^a	0.64 ^a
Ma	0.37 ^a	0.30 ^a	0.39 ^a	0.34 ^a	0.35 ^a	0.50 ^a	0.21 ^b	0.45 ^a	0.51 ^a	0.28 ^a	0.26 ^a	0.34 ^a
Si	0.16	0.53 ^a	0.52 ^a	0.51 ^a	0.38 ^a	0.33 ^a	0.27 ^a	0.39 ^a	0.40 ^a	0.29 ^a	0.48 ^a	0.36 ^a

注: MMPI 明尼苏达多相人格测验; ^a $P < 0.01$; ^b $P < 0.05$; Hs 疑病; D 抑郁; Hy 癔病; Pd 病态人格; Mf 男性化-女性化; Pa 偏执狂; Pt 精神衰弱; Sc 精神分裂; Ma 轻躁狂; Si 社会内向

3 讨 论

本研究纳入的病例为就诊于精神科门诊的首诊患者,诊断病种类型基本涵盖了门诊常见各类精神障碍,总病种数为 20 种,其中以抑郁发作、焦虑障碍和精神分裂症为主。目前利用心理测验工具对精神疾病进行研究大多采用单个或两个工具,或者研究所涉及的病种较为单一,例如 Maremmanni 等^[8-10]采用 SCL-90 对物质依赖和人格障碍患者进行研究随访,王芳等^[11-16]采用 MMPI 对精神分裂症、双相障碍和物质依赖等单病种患者进行调查分析。本研究联合采用精神科常用的 MMPI、SCL-90、SDS 和 SAS 四个自评量表对 20 个病种的患者进行测评,覆盖了本院精神科门诊 40% 的病种,研究结果具有普遍适用性。

本研究结果显示,MMPI、SCL-90、SDS 和 SAS

总评分均高于常模,提示就诊于精神科的患者精神健康状况较常人差。MMPI 评定结果显示,精神科门诊患者的抑郁、癔病、病态人格、疑病和精神衰弱等方面的异常较为多见。而 SCL-90 评定结果也显示精神科患者存在明显的抑郁、焦虑、强迫状态、其他(如睡眠和食欲)、人际关系敏感等问题。SDS 和 SAS 评定结果显示,精神科就诊患者的抑郁、焦虑情绪明显。上述结果与通过病史询问及临床观察所得到的心理症状或精神症状结果基本一致,与临床诊断基本吻合。梁世钟等^[17]的 Meta 分析显示,精神分裂症患者 MMPI 评分高于常模,除 Si 与 Mf 分量表外,其余分量表评分均高于常模。张辉等^[18]也认为 MMPI 对首发偏执型精神分裂症的敏感性和特异性高于正常人群的随机水平,故将其作为精神科临床辅助检查工具具有一定的实用价值。相关分析结果显示,四个量表总评分两两高度相关,提示患者

即便是处于不同精神疾病状态,大多继发或伴有不同程度的抑郁焦虑症状。

相对而言,临床上若只能选择一种量表作为诊断的参考,倾向于首选 MMPI,理由是除 Hy、Mf 两个临床量表,MMPI 的其他临床量表与 SCL-90、SDS、SAS 的相应项目均呈高度正相关。既往研究也显示,MMPI 诊断与临床诊断总一致率为 53.2%,与精神分裂症、情感性精神病、神经症的一致率分别为 68.7%、72.0%、82.9%,提示 MMPI 对精神科临床诊断有一定的价值^[19]。特别是对于不愿暴露思想的患者,MMPI 评定结果可能有助于临床医生进行诊断^[2]。但由于单一 MMPI 测试结果与临床诊断一致率难以达到 100%,多种量表联合测评是否有助于提高对疾病诊断的参考价值有待进一步研究。朱昌明等^[14]研究显示,SCL-90 各因子评分与 MMPI 相对应的各组症状评分呈高度相关。本研究结果与上述研究一致。MMPI、SCL-90、SDS 和 SAS 四个量表之间相对应的分量表高度相关,可能有助于验证测验结果的一致性和可靠性,提高测验结果对诊断的指导价值。

本研究局限性在于研究对象为 16 岁以上的特殊门诊的患者,未纳入普通门诊、性心理门诊、老年精神科、儿童精神科等专科门诊的患者,取样存在一定的偏倚,影响了纳入的病种数和病例数。此外,所收集的病种多集中在抑郁发作、焦虑障碍和精神分裂症,虽然代表了精神科常见病种,但其他病种病例数较少,未能确立临床诊断与量表测评之间的相关程度,这也是未来需要进一步研究的方向。

致谢:感谢深圳市康宁医院心理测查室刘仁刚博士对本研究数据采集过程中的大力支持。

参考文献

- [1] 李亚娟,刘荣,刘小娟,等. 量表评定在精神科门诊的应用现状分析[J]. 中国行为医学科学,2005,14(10): 951-952.
- [2] Pop-Jordanova N. MMPI for personality characteristics of patients with different diseases[J]. Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki), 2015, 36(1): 153-164.
- [3] Bech P, Bille J, Møller SB, et al. Psychometric validation of the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90) subscales for depression, anxiety, and interpersonal sensitivity[J]. J Affect Disord, 2014,

160: 98-103.

- [4] Suzuki M, Takahashi M, Muneoka K, et al. A study of remitted and treatment-resistant depression using MMPI and including pessimism and optimism scales [J]. PLoS One, 2014, 9(10): e109137.
- [5] 解亚宁,戴晓阳. 实用心理测验[M]. 北京: 中国医药科技出版社,2006: 114-140,281-287.
- [6] MMPI 精神分裂症 14 省市协作组,戴郑生. 485 例精神分裂症患者的明尼苏达多相个性测查表(MMPI) 结果的总结与分析[J]. 中国临床心理学杂志,1995,3(1): 6-11.
- [7] 郭秀丽,姜峰. 87 例女性劳教吸毒人员心理健康水平分析[J]. 中国健康心理学杂志,2010,18(3): 313-315.
- [8] Maremmani I, Pani PP, Pacini M, et al. Subtyping patients with heroin addiction at treatment entry: factor derived from the Self-Report Symptom Inventory (SCL-90) [J]. Ann Gen Psychiatry, 2010, 9: 15.
- [9] Eurelings-Bontekoe EH, Peen J, Noteboom A, et al. Differential treatment response of subtypes of patients with borderline personality organization, as assessed with theory-driven profiles of the Dutch short form of the MMPI: a naturalistic follow-up study [J]. J Pers Assess, 2012, 94(4): 380-392.
- [10] Pani PP, Maremmani AG, Trogu E, et al. Psychopathology of addiction: may a SCL-90-based five dimensions structure be applied irrespectively of the involved drug? [J]. Ann Gen Psychiatry, 2016, 15: 13.
- [11] 王芳. 精神分裂症和伴精神病性症状双相障碍患者 MMPI 对照研究[J]. 中国实用神经疾病杂志,2015,18(23): 36-38.
- [12] 林永. 酒精依赖与 MMPI 相关因子分析[J]. 四川精神卫生, 2014, 27(5): 449-451.
- [13] 张萍,马莲,韩刚跃,等. 门诊首诊 MMPI 测查患者测查结果分析[J]. 内蒙古医学杂志,2013,45(10): 1209-1211.
- [14] 朱昌明,杨彦春,宋志霞,等. MMPI 和 SCL-90 症状自评量表的相关分析[J]. 中华神经精神科杂志,1990,23(6): 339-341.
- [15] 王伏兰. 医院心理咨询门诊青少年人格测验结果分析[J]. 中国健康心理学杂志,2015,23(10): 1548-1552.
- [16] 高谧秋,范学胜. 双相障碍共病强迫障碍患者的 SCL-90 和 MMPI 研究[J]. 四川精神卫生,2015,28(1): 7-10.
- [17] 梁世钟,董辉杰. 对精神分裂症患者的 MMPI 测试结果的元分析[J]. 四川精神卫生,2006,19(3): 129-131.
- [18] 张辉,王晓英. MMPI 对首发偏执型精神分裂症的价值探讨[J]. 海南医学,2011,22(24): 16-17.
- [19] 陈德祥,张琪. 明尼苏达多相人格调查表对精神疾病诊断价值的探讨——附 438 例资料分析[J]. 重庆医科大学学报, 1995, 20(1): 25-27.

(收稿日期:2017-11-14)

(本文编辑:陈霞)