

· 论著 ·

MMPI 临床诊断效度的研究

北京回龙观医院

邹义壮 赵传绎

摘要 本研究使用判别分析的方法检验了 MMPI 在临床区分正常人、神经症与精神病的能力,并建立了可以应用于临床的 MMPI 判别函数模型。经交叉检度检验,MMPI 判别诊断与临床实际诊断的总符合率为 84.48%,Kappa 值为 0.77,经显著性检验 $P < 0.001$,说明 MMPI 在国内使用诊断效度是好的,可以做为精神科临床辅助诊断的工具。

关键词 明尼苏达多相个性调查表 诊断效度 判别分析

明尼苏达多相个性调查表 (MMPI) 是由美国心理学家 Hathaway 和精神病学家 Mckinley 于 1939 年编制的,被广泛应用于精神病学、心理学、心身医学和司法鉴定等领域,先后被译成 60 余种文字,在 100 多个国家中使用。

最初的 MMPI 临床量表是根据疾病的分类制定的,并按疾病的名称命各个量表,如疑病症、抑郁症、癔病、精神病态、偏执狂、精神衰弱和精神分裂症等。从一开始人们就希望 MMPI 能为精神病的分类诊断提供帮助,并开展了许多研究。后来发现当被试患有某种精神障碍时,除该病的量表分升高外,别的一些量表分也升高,因此不能仅仅根据某一量表的高分就诊断某种疾病⁽¹⁻²⁾。

为了提高 MMPI 的诊断能力,人们又使用了二点划分法和建立一些简单的诊断规则和计算公式,但为了方便使用,多数方法只使用了几个量表,MMPI 中的信息没有得到充分利用⁽¹⁾。

判别分析方法是根据大样本已确诊的病人资料,计算找出各种疾病诊断与各量表间的关系,以判别函数表示,以后只要将新病人的各量表分代入判别函数计算就可以进行判别诊断。对判别函数的应用可以建立判别各种疾病的临界点,但这种方法不够灵活;另一种方法是将判别函数与贝叶斯概率法结

合,可以算出每一被试患各种疾病的可能性,此法计算量大,须计算机才能完成,但得分更加精确,便于临床医生理解和使用。

判别分析方法与测图法比较有以下优点:①避免了评定者的主观因素对诊断的影响。②避免了不同学派、不同理论对 MMPI 诊断的影响。③可以根据新的临床资料不断调整判别函数,使之成为一个能够不断吸收人类临床诊断经验,不断完善的辅助诊断系统。④能够充分利用已有的信息和资料⁽³⁾。

本研究的目的是检验 MMPI 在我国精神科临床应用的诊断效度,建立适用于我国情况的判别函数模型,为编制 MMPI 计算机解释诊断专家系统提供诊断模型。

样本与方法

研究样本使用北京回龙观医院和北京安定医院 1983 年至 1990 年门诊和住院基本合作病人所做 MMPI;正常人是同期上述两所医院的职工及其亲友和北京某医学院的学生。入组病人符合以下四个条件,正常人符合后三条:①病人有明确诊断,住院病人以出院诊断为准,门诊病人要有主治医师以上人员做出诊断。②年龄在 16 岁以上。③文化程度达到初中毕业。④答 399 题者 $Q < 22$,答 566 题者 $Q < 30$ 。

全部样本共 1422 例,由计算机按编码随

机分成二大组，一组 868 例，做为训练组，另一组 554 例做交叉效度检验组。每组包括正常人、神经症和精神病三类。这里精神病样本主要是精神分裂症，也有部分情感性精神病，偏执性精神病，反应性精神病和器质性精神病（见表 1），这几种精神病的 MMPI 测图差别不大，诊断上也易于混淆，因此作为一大类疾病进行分析，此方法在国外同类研

究中也经常使用⁽⁴⁾。

有一点需要说明的是，我们在预初实验中曾用 538 例男性样本做训练组，用 542 例女性样本做检验组，结果发现女性样本对用男性样本建立的判别函数仍然适用，与临床诊断符合率分别是 78.97%（女）和 75.84%（男）。因此在实际研究中采用了男女混合编组。

表 1 研究样本的分组情况

	平均年龄	平均受教育年数	正常人例数	神经症		精神病			
				例数	分裂	情感	偏执	反应	器质
训练组	25.2	12.0	540	71	192	42	13	6	4
检验组	27.5	11.2	104	90	313	28	10	5	4

MMPI 测查方法：使用 MMPI 中译本^[5]，按统一方法施测。

统计分析用 Wilks 逐步判别分析，使用 MMPI13 个基本量表的原始分数作为判别变量，以区分正常、神经症和精神病三类人群。入选变量的标准是 $F > 1$ ，删除变量的标准是 $F < 1$ 。

全部样本的入组筛选、随机分组、统计分析和交叉效度检验过程完全由电子计算机完成。统计软件是社会科学统计软件包 (SPSS)^[3]。

为克服训练组自身检验的偏差，研究中使用了交叉效度检验，具体做法是将检验组样本逐一代入判别函数计算分类，再将判别诊断结果与临床实际诊断进行比较。

结果分析

对训练组做判别分析的结果，13 个量表全部进入了判别过程，得到两个判别函数，自身卡方检验 P 值均小于 0.00005，说明三类人群 MMPI 的差异非常显著。对判别结果的 F 检验也证实了这一点：正常人与神经症间 F 值为 23.038，正常与精神病之间 F 值为 39.742，神经症与精神病之间 F 值为

16.898，经显著性检验 P 值均小于 0.00005，值得注意的是，后面的一个 F 值比前面两个 F 值要小许多，提示 MMPI 对正常人与神经症，正常人与精神病区分较好，而对神经症与精神病的区分要差一些，这与临床经验相符。

两个判别函数中第一个主要对正常人与病人进行区分，在量表 Pa、F、Sc 上有高负荷，代表全部变异的 71.61%。第二个判别函数主要对神经症与精神病进行区分，在量表 D、Hy、Pt、Si 上有高负荷，代表全部变异的 28.39%。

对建立的判别函数进行交叉效度检验，根据被试的实际来源设定先验概率，结果检验组判别诊断与临床实际诊断的总符合率为 84.48%。其中正常人符合率 99%，神经症符合率 61.1%，精神病符合率为 86.1%。经 Kappa 检验， $Kappa = 0.77$ ， $P < 0.001$ （见表 2）。由表 2 可知，正常人被误判的病人的可能性（假阳性）极小，为 1%；神经症和精神病被误判为正常人的可能性（假阴性）也很小，分别为 2.2% 与 4.4%。主要的误判发生在神经症与精神病的区分上，有 36.7% 的神经症被误判为精神病，9.4% 的精神病被误判

为神经症。从总体上看,用 MMPI 辅助区分上述三类人群的效度是令人满意的。

表 2 MMPI 判别诊断与临床实际诊断的比较

		临床诊断					
		正 常		神经症		精神病	
判别 诊断	正常	103	99%	2	2.2%	16	4.4%
	神经症	1	1%	55	61.5%	34	9.4%
	精神病	0	0%	33	36.7%	310	86.1%
总符合率:		84.48%, kappa=0.77 p<0.001					

讨 论

本研究结果表明,MMPI 对正常人、神经症和精神病判别诊断与临床实际诊断的符合率为 84.4%,说明 MMPI 在我国人群中使用诊断效度是高的。

国内外对 MMPI 效度的研究也支持我们的结果。国内一些研究将 MMPI 经验诊断与临床诊断相比较,对精神分裂症的诊断符合率在 70—80%^[8-7];神经症的总体模式符合率在 58—87%^[9]。Butcher 等人 1972 年对美国、意大利的正常人、神经症和精神病的 MMPI 做判别分析,与临床实际诊断的符合率在美国为 72.3%,在意大利为 77.3%^[4]。Pancheri 等 1972 年在意大利利用 MMPI 对 11 种精神疾病进行判别分析,总的临床符合率为 55.35%^[4]。一般认为 MMPI 对新入院精神病人的诊断符合率为 60%^[9]。根据我们的结果与国内外研究结果的比较,提示 MMPI 的诊断效度受不同文化的差异的影响不大,MMPI 中译本的诊断效度是令人满意的。

应当特别强调,在临床上完全根据 MMPI 进行诊断时不可取的,MMPI 诊断时不考虑病史也不联系精神及躯体检查情况,错误在所难免。正确的做法应该是将 MMPI 与病史资料及临床检查结合起来,将 MMPI 做为临床辅助诊断的工具。

由于我们的样本仅限于北京地区,国内国际的诊断标准又在不断变化,因此对 MMPI 诊断效度的进一步研究与完善是十分必要的。

致 谢

研究过程中曾得到北京回龙观医院罗静、刘征技师,北京安定医院姜长清、彭建芳、甄中科同志提供部分资料,在此表示感谢!

参考文献

1. Dahlstrom, W. G. et al, An MMPI Handbook, Vol I, II, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1975.
2. Dahlstrom, W. G. et al, Basic Reading on the MMPI, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1980.
3. Marija, J. N, Advanced Statistics SPSS/PC+ For The IBM PC/XT, SPSS Inc, 1986.
4. Butcher, J. N, et al, Handbook of Cross-national MMPI Research, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1976.
5. 中科院心理所,明尼苏达多相个性调查表中译本,1982.
6. 宋维真等,明尼苏达多相个性调查表在我国部分地区试用的报告,中华神经精神科杂志,1980,3:157.
7. 沈慕慈等,MMPI 在临床测量中需要继续探讨的问题,中国心理学会,医学心理论文选编(第三届学术年会),1984.
8. 吴彩云等,神经症患者 MMPI 调查资料分析,上海精神医学,1991,3:130.
9. 湖南医学院主编,精神医学丛书 第一卷,湖南科学技术出版社,1981.

附注:本研究产生的判别诊断数学模型已编入 MMPI 计算机解释诊断专家系统^[3],详细情况请与作者联系。

(上接第 218 页)

2. Taylor GJ, et al. Alexithymia, concept measurement and implications for treatment. Am J Psychiatry 1984; 141: 725-732
3. Taylor GJ, et al. Validation of the alexithymia construct: a measurement-based approach. Can J Psychiatry 1990; 35: 290-297
4. Wise TN, et al. Secondary alexithymia: an empirical validation. Compr. Psychiatry 1990; 31: 284-288
5. 杨菊贤等,冠心病患者的行为类型与情感难言症,上海精神医学 1991,新 3, 12-13

6. Smith GR. Alexithymia in medical patients referred to a consultation/liaison service. Am J Psychiatry 1983; 140: 99-101
7. Bagby RM, et al. Alexithymia: a comparative study of three self-report measures. J Psychosom Res 1988; 32: 107-116
8. Lesser IM, et al. Alexithymia, Examining the development of a psychological concept. Am J Psychiatry 1983; 140: 1305-1308
9. Taylor GJ, et al. Measurement of alexithymia, recommendations for clinical practice and future research. Psycho Clin North Am 1988; 11: 351-366

ABSTRACTS OF MAJOR ORIGINAL PAPERS

Influential factors to the outcome of 107 smokers in a smoking cessation program/Hao Wei et al, Institute of Mental Health, Hunan Medical University, Changsha/CMHJ 1992(5):194—196

ABSTRACT: The data of 107 smokers when completed a smoking cessation program was analyzed to identify the variables related to abstinence. The variables predicting better result were found to be male, higher self—confidence, stronger desire for health status improvement, better family support, longer experience of a previous quitting, and clonidine regime. The smoker with severe withdrawal symptom and/or higher EPQ—N score showed a tendency of difficult quitting.

KEYWORDS: Smoking, smoking cessation program, withdrawal symptom, outcome prediction, clonidine

The relationship between locus of control, depression, shame, and self—esteem/Wang Dengfeng et al, Department of Psychology, Beijing University, Beijing /CMHJ 1992(5):207—210

ABSTRACT: Ninety—nine college students fulfilled Rotter's I—E Locus of Control Scale, Beck's Depression Scale, and Cook's Internalized Shame Scale. Cook's Scale was first introduced to China and its structural validity was proved to be satisfactory in a factor analysis. The results showed that the internals tended to have higher depression and shame scores than the externals, and this relation was significantly intermediated by gender. However, self—esteem showed only a weak correlation to locus of control. Among other factors, education level and gender were also found to be related to control tendency and adaptation.

KEYWORDS: Locus of control, depression, shame, self—esteem, adaptation.

The validity of MMPI assessed in clinical diagnosis for 1422 Chinese subjects/Zou Yizhuang et al, Beijing Huilongguang Hospital, Beijing/CMHJ 1992(5):211—213

ABSTRACT: A discriminate analysis was used to test the validity of MMPI in clinical diagnosis for neurotic, psychotic and normal person. The authors developed a discriminate function based on a sample of 1422 subjects. In a cross—validity test, the overall consistency between MMPI and clinical diagnosis was 84.48% (Kappa = 0.77, $p < 0.001$), suggesting that MMPI may be a supplementary tool in psychiatric diagnosis for Chinese patients.

KEYWORDS: MMPI, diagnostic validity, psychiatric practice, Chinese patient, discriminate analysis.

Reliability and validity of Hamilton Depression Scale assessed in 329 Chinese depression patients/Zhao Jingping et al, Institute of Mental Health, Hunan Medical University, Changsha/CMHJ 1992(5):214—216

ABSTRACT: The reliability and validity of the 17—items Hamilton Depression Scale (HAMD) was assessed in 329 Chinese depression patients. Interrater reliability was excellent (generalized kappa was 0.92). Cronbach's alpha of inter—item consistency was 0.714. The results also showed that concurrent and construct validities of HAMD were satisfactory.

KEYWORDS: Hamilton Depression Scale, reliability, Validity, Chinese patient.

Approach to one's thought with visual event—related potentials: A preliminary research for the possibility of lie detec-