

伪装与非伪装脑外伤患者瑞文标准推理测验结果分析

丁树明, 高北陵, 刘仁刚, 李映萍, 盛 璐

(深圳市精神卫生研究所司法精神病学研究室, 广东 深圳 518003)

【摘要】 目的: 探讨瑞文标准推理测验对受试者成绩真实性的评估价值。方法: 比较分析伪装与非伪装两组脑外伤患者瑞文测验的五个分测验分、总分及测验斜率的复相关系数的差异及其特征。结果: ① 两组患者 A、B、C、D 四个分测验及总分的均数差异均有显著性; 分测验 E 差异无显著性。② 以 $P < 0.05$ 为水准, 伪装组中测验斜率值 (R_2) < 0.648 者显著多于非伪装者; 而非伪装组中测验斜率值 ≥ 0.648 者显著多于伪装者。结论: 瑞文标准推理测验各分测验成绩的梯度变化及斜率值的显著水准对受试成绩真实性评估有一定的参考价值。

【关键词】 瑞文标准推理测验; 伪装; 测验成绩; 真实性

中图分类号: G449.4

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2002)02-0097-03

The Comparison of RSPM Performances between the Head Injured Patients with and without Malingering

DING Shu-ming, GAO Bei-ling, LIU Ren-gang, et al

Department of Forensic Psychiatry, Shenzhen Kangning Hospital, Shenzhen 518003, China

【Abstract】 **Objective:** To evaluate Raven's Standard Progressive Matrices (RSPM) for assessing validity of test performance. **Methods:** To compare the results of RSPM between head injured patients with and without malingering. **Results:** ① There were significant differences in the performance between the two groups of patients in subtests A, B, C and D of RSPM. There was no significant difference on subtest E. ② Based on $p < 0.05$, the number of malingering patients with an obliquity (R_2) < 0.648 were significantly more than that of the non-malingeringers. By contrast, the number of non-malingeringers patients with an obliquity ≥ 0.648 were significantly more than that of the malingeringers. **Conclusion:** The progressive decrease on the 5 subtests and obliquity rate of RSPM may aid in assessing validity of test performance.

【Key words】 RSPM; Malingering; Performance of the test; Reality

在颅脑外伤后智力损伤的医学鉴定中, 由于这类案例往往涉及到赔偿问题, 被鉴定人在心理测验时常有不同程度的伪装或夸大损伤程度^[1]。因此, 对这些案例鉴定的首要任务是对测验结果的真实性进行分析。近年来, 国内外已有作者对伪装记忆或智力低下进行过一些定性和定量研究^[2-3], 为判定伪装智力低下提供了客观、有效的评估方法。然而, 对伪装智力低下的识别和判断是一项复杂的技术, 无论是定性评估还是定量评估都有其局限性, 定性评估带较多的主观性, 评估的一致性较差。定量评估虽相对定性评估来说要客观、准确些, 但伪装与非伪装者在定量评估测验的划界分不是绝对的, 二者得分也有重叠, 如: 高北陵等研制的二项必选数字记忆测验, 当受试得分在 8—16 分时, 除了受试未尽努力或不认真实施测验、随意作答, 而使测验成绩低于实际水平外, 凡影响受试者当时注意力的躯体、精神状况, 都有可能使测验成绩落在该分数线内^[3]。此时, 伪装智力低下的测验结果常常需要结合测验中的具体情况和临床检查来综合分析、判断, 才能比较准确的判断是否有伪装。因此, 若能通过受试者的

智力测验结果本身来了解他们的测验成绩的真实性, 无疑增加了对伪装或夸大病情与否评估的准确性, 同时, 也提高了测验本身的应用价值。过去曾有一些心理测量学家在这方面做过一些工作, 如: Mittenberg 曾根据韦氏记忆量表修订版(WMS-R)发展了“伪装指数”(Malingering Index)^[4]。后来, Iverson 也发现韦氏智力量表和韦氏记忆量表中的数字广度分测验能够把实验指导下的“伪装”与获得性脑损伤和有明显的记忆损伤的患者区分开来^[5], 尽管有研究发现单用这些测验反映伪装的假阴性率较高, 但比起经验性判定或定性评估还是要客观准确得多。

由于脑外伤患者常有躯体损伤或功能障碍, 加上赔偿心理而故意不作答, 往往难以完成成套的神经心理测验或成套智力测验。因而, 在我们的鉴定实践中不得不选用一些非文字的必选式心理测验来提高测验的可行性, 如: 瑞文标准推理测验^[6], 这类测验对脑外伤后伴有躯体虚弱或功能障碍患者的智力评估有较好的可行性。此外, 瑞文测验的内部结构呈难度递增趋势, 测验中的 A、B、C、D、E 五个分测验, 以 A 组条目最容易, E 组条目最难。因此, 在正

常人群中的测试结果, 往往是 A 组得分为最高, E 组得分为最低, 形成一斜率关系。若以 0.05 为显著水准, 该斜率的复相关系数 (R^2) 为 0.648, 也就是说, 当受试者测验成绩的 $R^2 \geq 0.648$, $P < 0.05$ 时, 该成绩与正常人群成绩的斜率是一致的; 而 $R^2 < 0.648$, $P > 0.05$ 时, 受试者的成绩与正常人群的成绩的斜率不一致, 因此, 我们可以通过该测验的复相关系数 (R^2) 来帮助分析被试成绩的可靠性。本研究的目的是探索伪装脑损害患者在瑞文测验上的特征和差异, 以期能为同道们在实施和分析这类受试者的瑞文测验结果提供一些有益的参考。

1 对象和方法

1.1 对象

研究对象来自 2000 年度因交通事故导致脑外伤而在本院作智力损伤鉴定的 224 例患者, 由两位长期从事司法鉴定工作的副主任医师对患者伪装与

否进行经验性评估, 两人一致评定为伪装者纳入伪装组, 共 93 例, 一致评定为无伪装者纳入非伪装组, 共 59 例, 评定意见有分歧者, 不纳入研究组中, 共 41 例。另有 31 例因患者不愿实施测验、或存在精神病性症状或严重躯体功能障碍等因素而未完成瑞文测验。对伪装组与非伪装组两组患者的年龄、性别、婚姻、文化程度、职业以及脑损伤程度等方面作比较, 差异均无显著性(表 1)。

脑损伤程度根据 Glasgow 昏迷程度评分(GCS) 标准来划分轻、中、重型^[9]。重型脑损伤: GCS 评分 ≤ 8 分, 伤后昏迷或再次昏迷 6 小时以上, 主要包括广泛性脑挫裂伤、脑干损伤或颅内出血等情况; 中型脑损伤: GCS 9~12 分, 伤后意识障碍 20 分钟至 6 小时, 主要包括轻度脑挫裂伤、蛛网膜下腔出血; 轻型脑损伤: GCS 13~15 分, 伤后意识障碍少于 20 分钟, 主要包括单纯脑震荡、无或有局限性颅骨骨折。

表 1 两组患者一般人口学资料及脑损伤程度的比较

组别	性别		年龄 $\bar{x} \pm s$	职业		婚姻			文化程度 $\bar{x} \pm s$	脑损伤程度		
	男	女		劳务工	其它	已	未	其它		轻	中	重
伪装组	28	65	29±10	73	20	59	34	0	5.9±4.2	11	14	68
非伪装组	19	40	28±10	49	10	30	28	1	6.3±4.0	2	2	54
$\chi^2(t)$ 值	0.518		(-0.982)		0.162	3.142			(0.691)	3.776		
P 值	0.472		(0.328)		0.687	0.208			(0.491)	0.151		

1.2 方法

采用瑞文标准推理测验中国城市版^[8], 该测验有 A、B、C、D、E 5 个分测验, 每个分测验有 12 个条目, 每正确选择一个条目得 1 分, 因此, 每个分测验的最高分为 12 分, 总分为 60 分。受试者均在计算机上操作实施测验, 并得出测验结果。

2 结 果

2.1 伪装组与非伪装组的瑞文测验结果比较

表 2 伪装组与非伪装组瑞文各分测验均值比较

瑞文分测验	伪装组	非伪装组	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
Raven A	5.6 ± 2.4	8.1 ± 2.2	6.597	0.000**
Raven B	3.5 ± 2.1	5.5 ± 2.9	5.065	0.000**
Raven C	3.0 ± 2.4	4.6 ± 3.1	3.437	0.001**
Raven D	2.6 ± 2.3	3.7 ± 2.4	2.797	0.006**
Raven E	1.7 ± 1.8	1.9 ± 1.9	0.475	0.635
Total Score	16.4 ± 8.1	23.8 ± 10.7	4.746	0.000**

各分测验均数比较显示, A、B、C、D 四个分测验及总分的均数的差异均有显著性, 而分测验 E 的差异无显著性(表 2)。

2.2 伪装组与非伪装组瑞文测验斜率分析

以测验结果中复相关系数 (R^2) 显著水准的斜率值(0.648)为分界值, 比较伪装与非伪装组的人数分布比率。结果显示, 伪装组中斜率值小于 0.648 的人数比率(57 例, 61.3%)明显多于非伪装组; 而非伪装组中斜率值大于等于 0.648 的人数比率明显多于伪装组, 差异有显著性(表 3)。

表 3 伪装与非伪装组瑞文测验斜率值人数分布

		$R^2 < 0.648$		$R^2 \geq 0.648$	
		<i>n</i>	%	<i>n</i>	%
伪装组	93	57	61.3	36	38.7
非伪装组	59	17	28.8	42	71.2
		χ^2 值 = 13.682		<i>P</i> = 0.000	

3 讨 论

瑞文测验属于非文字智力测验中的一种, 主要测查个体的空间知觉能力、观察能力及分析推理能力。由于瑞文测验是一种必选测验, 不需要受试者用语言表达和太多的操作, 因此, 这种测验对伴有严重躯体情况、不宜较长时间进行成套智力测验的人群及主观上不愿意用言语表达的被试是一项较为可行的测验。然而, 对于有伪装动机的被试者, 无论是哪种测验, 能够完成测验内容, 但他们成绩的真实性还需要进一步考证。

由于瑞文测验的总体构成是: 分测验 E 的条目难度最大, 分测验 A 的条目难度最小, 一般人群中 (除智商特高或特低的少数人外), 分测验 A 的得分最高, 分测验 E 的得分最低, 即 A 至 E 系一条从高分至低分的斜线。本研究结果虽显示, 无论是伪装组还是非伪装组, A、B、C、D、E 五个分量表的均分呈递减趋势。然而, 从分测验 A 至分测验 E, 伪装组与非伪装组之间的均分呈逐渐接近趋势, 即两组人群的分测验 A 的均数差异最大, 而分测验 E 的均数差异最小, 两组人群的分测验 E 的均数差异没有显著性。这是因为分测验 A 的条目最容易, 一般人群得分比较高, 一旦有伪装, 得分会明显少于非伪装者; 而分测验 E 的条目难度较大, 非伪装者在该分测验中的得分也比较低。因而, 伪装者的成绩与非伪装者相比较, 也就难以显示其差异性。我们的鉴定实践发现, 伪装者往往在容易分测验上得分较低, 导致容易分测验成绩相对较差, 有时甚至比困难分测验的成绩还要差。因此, 当被鉴定人在瑞文测验中的五个分测验无递减趋势, 尤其是越容易的分测验的成绩越差, 或越是困难的分测验成绩反而比容易的分测验成绩相对高时, 如: 分测验 D、E 的成绩比分测验 A、B 还高, 应高度怀疑被试测验成绩的不真实性。

测验斜率的复相关系数 (R^2) 是瑞文测验的内部结构所决定的, 即五个分测验之间和各分测验内部的难度梯度均从容易到困难的递增趋势。因此, 普通人群的瑞文测验中的五个分测验成绩通常呈递减趋势。当 $R^2 > 0.648$ 时, $P < 0.05$, 表明被试的成绩符合测验难度梯度所构成的斜率; 当 $R^2 < 0.648$ 时, $P > 0.05$, 表明被试的成绩不符合测验难度梯度所构成的斜率。本研究结果显示, 伪装与非伪装两组之间, 在 R^2 值的差异有非常显著性。非伪装组中, R^2

值 > 0.648 者显著多于伪装组, 说明受试者如果认真、努力地完成测验, 他们的五个分测得分所形成的斜率应与正常人群的测验斜率相吻合; 反之, 如果受试者随机作答, 或故意答错, 导致其测验得分必然与其正常斜率相去较远, 甚至会出现五个分测验得分递增的情况。有时, 虽然五个分测验成绩也呈递减趋势, 但 R^2 仍然 < 0.648 , 此时 $P > 0.05$, 表明受试者的成绩仍与其正常斜率不一致。因此, 根据 R^2 及其 P 值, 对被试有无伪装的判断有一定的参考价值。如果 R^2 值大于 0.648, 被试的测验成绩的真实性相对较高, 相反, 如果 R^2 值低于 0.648, 被试测验成绩的真实性相对较低, 此时应考虑伪装的可能, 尤其是当这种情况发生在轻微脑外伤 (如脑震荡)、且实验室 (如头部 CT 或 MRI) 等检查未见异常的个体时, 更应当警惕伪装智力低下的问题。

应当指出, 有些巧妙伪装的受试者, 同样可以出现 A、B、C、D、E 五个分测验呈递减趋势, R^2 值也会大于 0.648。此时, 在分析瑞文测验结果时, 仍要结合临床检查的情况来判别, 才能作出与实际情况相吻合的结论。

参 考 文 献

- 1 高北陵, 唐卓如, 陆亚文, 等. 颅脑外伤后智力损伤鉴定中伪装坏的临床资料分析. 临床精神医学杂志, 2001, 11 (3): 148—151
- 2 Iverson GL. Qualitative aspects of malingered memory deficits. Brain Inj. 1995, 9(1): 35—40
- 3 Hiscock M, Hiscock CK. Refining the forced-choice method for the detection of malingering. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 1989, 11(6): 967—974
- 4 刘仁刚, 高北陵, 李映平, 等. Hiscock 二氏必选数字记忆测验的前期试用. 中国临床心理学杂志, 2001, 3: 173—175
- 5 高北陵, 刘仁刚, 李映萍, 等. 必选数字记忆测验对伪装记忆损伤的鉴别作用. 中国临床心理学杂志, 2001, 4: 245—248
- 6 Mittenberg W, Azrin R, Millsaps C, et al. Identification of malingered head injury on the Wechsler Memory Scale—Revised. Psychol Assess, 1993, 5: 34—40
- 7 Iverson GL, Franzen MD. The recognition memory test, Digit span, and Knox Cube Test as markers of malingered memory impairment. Assessment, 1994, 1: 323—334
- 8 北京师范大学心理系. 瑞文标准推理测验手册. 北京: 北京师范大学出版, 1988
- 9 裘法祖, 孟承伟. 高等医药院校教材: 外科学, 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 1991. 253—263

(收稿日期: 2001—10—10)