

复工作和高昂的治疗费用以及现代学者对失语症治疗疗效的争论,使得许多药物药理因素对失语症恢复的研究得以进行。在这些文献中提出了许多药物对于失语症的治疗机制,例如苯异丙胺可以通过提高大脑去甲肾上腺素水平而增加大脑的觉醒状态,溴麦角环胺选择性作用于有关语言输出的多巴胺系统以及拟胆碱能药物对命名能力的影响等<sup>[3,4]</sup>。盐酸多奈哌齐是一种新的六氢吡啶衍生物,与传统胆碱酯酶抑制剂不同,是一种新型对症治疗药物,它对中枢神经系统的乙酰胆碱酯酶具有高度的选择性,抑制酶的活性持续时间长,能够提高中枢神经系统,特别是大脑皮层和基底节神经突触中乙酰胆碱浓度,从而改善认知功能,对心肌或胃肠道平滑肌没有影响。国外已有不少学者进行了盐酸多奈哌齐治疗 VD 患者的研究,显示了其良好的效果及较高的安全性<sup>[5-7]</sup>。

本实验显示,治疗组在治疗后 MMSE、MB I 及 BDAE 失语严重程度分级评分与治疗前比较差异均有统计学意义,治疗组与对照组治疗后 MB I 及 BDAE 失语严重程度分级评分比较差异也有统计学意义。其中,MMSE 反映患者的定向力、记忆力、注意力、计算能力、语言能力、理解判断能力等总体认知功能,MB I 是检查患者日常生活自理能力的测量工具,BDAE 失语严重程度分级是评价患者失语症严重程度的测量工具。盐酸多奈哌齐的主要不良反应多数是一过性的且程度轻微的胆碱能兴奋性表现,如头晕、恶心、失眠、轻度腹泻等症状,对患者生命体征

及实验室指标无明显影响。

#### 4 参考文献

- 1 周惠成,李伟,路则亮,等.实用老年脑科学[M].北京:中国医学科技出版社,1996:135-9.
- 2 于宝成,王丘敏,魏士贤.脑血管危险因素与 Alzheimer 病[J].国外医学·脑血管疾病分册,2003;11(5):347.
- 3 Albert ML, Bachman DL, Morgan A, et al. Pharmacotherapy for aphasia [J]. Neurology, 1988; 3: 877-9.
- 4 Tanaka Y, Miyazaki M, Albert ML. Effects of increased cholinergic activity on naming in aphasia [J]. Lancet, 1997; 350: 116-7.
- 5 Meyer JS, Chowdhury MH, Xu G, et al. Donepezil treatment of vascular dementia [J]. Ann N Y Acad Sci, 2002; 977: 482-6.
- 6 Pratt RD. Patient populations in clinical trials of the efficacy and tolerability of donepezil in patients with vascular dementia [J]. J Neurol Sci, 2002; 203: 57-65.
- 7 Black S, Roman GC, Geldmacher DS, et al. Efficacy and tolerability of Donepezil in vascular dementia: positive results of a 24-week, multi-center, international, randomized, placebo-controlled clinical trial [J]. Stroke, 2003; 34(10): 23-30.

(2008-02-20收稿 2008-03-10修回)

(编辑 胡国义)

## 《瑞文标准推理测验》量表在老年人群认知衰退筛查中的应用

庞伟 蒋与刚 陈天勇<sup>1</sup> 房恒通 房红芸 陈伟强 李德明<sup>1</sup>

(军事医学科学院卫生学环境医学研究所,天津 300050)

**摘要** 目的 探讨《瑞文标准推理测验》量表用于老年认知衰退筛查的可行性与有效性。方法 采用中科院心理研究所提供的瑞文标准推理测验图集,评定对象为 18 岁以上某社区年轻人(114 人)、60 岁以上社区老年人群(180 人)和老年公寓聚居人群(50 人)3 组人群共 344 人。结果 两组老年人群瑞文测试得分均明显低于青年组( $P < 0.01$ )。两组老年人平均得分为 14.89 分,得分在 18 分以下老人占 55%。社区老年组总得分以及在 A、B、C、D、E 5 个模块的得分均明显高于老年公寓组( $P < 0.05$ )。与老年公寓组比较,社区老人高分段人数百分比明显升高;而低分段人数百分比比较低。结论 《瑞文标准推理测验》量表检验效率高、操作性强,是筛查认知功能减退老年人群的一种良好工具。

**关键词** 《瑞文标准推理测验》量表;认知衰退;老人

**中图分类号** R-055; R395.1 **文献标识码** A **文章编号** 1005-9202(2008)09-0906-02

认知功能损害是老年性痴呆(AD)的早期特征。孟琛等<sup>[1]</sup>研究发现社区中认知功能异常老年人 5 年死亡率为 42.9%,明显高于认知功能正常老人的死亡率(19.8%)。因此改善老年人认知功能,维持其高质量的生活状态就显得尤为重要;而及时发现老年人认知功能衰退是进行防治的重要前提。《瑞文标准推理测验》量表是英国著名心理学家 RAVEN 于 1938 年设计

的非文字智力测验,主要通过图形的辨别、组合、系列关系等测试一个人的推理能力<sup>[2]</sup>。目前尚未见《瑞文标准推理测验》量表应用于老年认知功能减退筛查的研究报道。因此,本研究以《瑞文标准推理测验》量表为工具,评定老年人认知功能,以期验证该量表应用于老年认知衰退筛查的可行性与有效性,旨在为认知功能衰退老年人群的营养干预提供科学依据。

### 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 根据受试者年龄及生活特点,将其分为 18 岁以上青年人群(天津市安乐村社区),60 岁以上社区老年人群(天津市安乐村社区)及老年公寓聚居人群(天津市和平区老年公寓),合计 344 人。青年组 114 人,年龄 18~27(平均 22.3 ±

基金项目:中国营养学会营养科研基金项目(2004)

<sup>1</sup> 中国科学院心理研究所

通讯作者:蒋与刚(1967-),男,副教授,硕士生导师,主要从事营养与脑功能的研究。

作者简介:庞伟(1978-),女,在读硕士,主要从事老年营养与脑功能的研究。

4.14)岁,社区老年组 180人,年龄 68~78(平均 69.4 ±8.20)岁,老年公寓组 50人,年龄 62~74(平均 73.1 ±10.21)岁。

1.2 方法 采用瑞文标准推理测验图集(由中科院心理研究所提供)进行测试。该测验由 60张渐进性矩阵图组成,按难度由易到难的顺序分成 A、B、C、D、E 5组,每组中包含 12道题目,也按逐渐增加难度的方式排列。其中 A组主要测试知觉辨别力、图形比较、图形想象力等;B组主要测试类同比较、图形组合等;C组主要测试比较推理和图形组合;D组主要测试系列关系、图形套合、比拟等;E组主要测试互换、交错等抽象推理能力。瑞文测验每个题目由一幅缺少一小部分的大图案和作为选项的 6~8张小图片组成。瑞文测试中要求被测者根据大图案内图形间的某种关系,选择小图片中的哪一张填入大图案中缺少的部分最合适。测试前用瑞文标准推理测试的规定指导语对被试者进行一致、准确的讲解直至被试者完全领会。待被试者做出反馈对所测试内容理解、明了的基础上,方可开始测试。根据老年人特点,为简化测试,从图集各模块选取奇数页样题,共计 30题。同时要求测试环境保持安静,受试者情绪稳定。测试时间为 30 min,满分 30分。

1.3 统计学方法 数据用  $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 SPSS11.5 中文统计软件包进行单因素方差分析和成组设计  $t$  检验及秩和检验。

## 2 结果

表 2 两组老年人瑞文标准推理测验各模块得分情况 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 (n)	总分	A	B	C	D	E
社区老年组 (180)	16.54 ±6.38 <sup>2)</sup>	4.82 ±1.37 <sup>1)</sup>	4.17 ±1.56 <sup>1)</sup>	3.76 ±1.61 <sup>1)</sup>	3.28 ±1.70 <sup>1)</sup>	1.66 ±0.57 <sup>1)</sup>
老年公寓组 (50)	13.23 ±6.62	3.97 ±1.42	3.35 ±1.83	3.08 ±1.02	2.41 ±0.89	1.11 ±0.33

## 3 讨论

本研究结果发现社区老年组瑞文标准推理测验分数低于 18分以下的人灵敏明显低于老年公寓组,分析原因:一是社区老人户外活动较多;二是与社会接触多;三是大多与子女居住,能受到比较好的照顾,有利于保持健康心态。相对而言,住在老年公寓的老人活动范围狭小,缺乏亲情,容易产生不良情绪,影响脑功能。

瑞文智力测验具有信度高、效度高的特点<sup>[3]</sup>。且测验对象不受语言、文化、种族、职业的限制,适用的年龄范围宽,甚至聋哑人及丧失某种语言功能的病人也可使用。瑞文标准智力测验既可个别进行,也可团体实施,使用方便、省时省力,结果解释直观明了<sup>[4]</sup>。瑞文标准推理测验常用于智能测试以及人才的选拔与培养,也可用于跨文化研究以及正常人、聋哑者和智力迟钝者之间的比较研究<sup>[2]</sup>。王小明<sup>[5]</sup>等将其用于研究脑卒中患者认知状况。刘豫鑫<sup>[6]</sup>还认为《瑞文标准推理测验》可以代表执行功能,并将其作为评定注意缺陷多动障碍儿童认知功能的工具。研究表明,《瑞文标准推理测验》量表对老年人认知功能减退的筛查是一种良好的工具,具有检验效率高、操

2.1 各组人群的瑞文标准推理测试得分 根据以往资料及专家意见,规定得分 18分以下的老年人存在认知衰退。老年人群瑞文测试得分 (16.13 ±6.38)均明显低于青年人群 (24.68 ±3.26) ( $P < 0.01$ ),提示老年人群出现明显的认知衰退。

2.2 两组受试老人各分数段的人数分布情况 平均有 55%的老人得分在 18分以下,他们存在明显的智力减退(表 2)。与老年公寓老人比较,社区老年人高分段人数明显增多 ( $P < 0.01$ );而低分数段人数百分比较低 ( $P < 0.05$ )。

2.3 两组受试老人瑞文标准推理测验得分 对两组老年人瑞文标准推理测验 A、B、C、D、E 各模块得分情况进行分析(表 1),每个模块满分为 6分。结果显示,社区老年组在 A、B、C、D、E 5个模块的得分均高于老年公寓组 ( $P < 0.05$ )。同时观察到,社区老年组总分明显高于老年公寓组 ( $P < 0.01$ )。

表 1 两组老年人瑞文标准推理测验各分数段人数及百分比 [n(%)]

组别 (n)	分数段 (%)		
	18分以下	18~24分	24分以上
社区老年组 (180)	89(50) <sup>1)</sup>	70(39.33)	18(10.67) <sup>2)</sup>
老年公寓组 (50)	30(60)	18(37)	2(3)

与老年公寓组相比: 1)  $P < 0.05$ , 2)  $P < 0.01$ , 下表同

作性强等优点。为今后对认知功能衰退老年人群的营养干预提供了重要的科学依据。

## 4 参考文献

- 1 孟琛,汤哲. 社区老年人认知功能变化及其预后的 5 年前瞻性研究 [J]. 中华神经科学杂志, 2000; 33(3): 138-9.
- 2 北京师范大学心理系. 瑞文标准推理测验手册 [M]. 北京: 北京师范大学出版社, 1998: 1-65.
- 3 丁树明,高北陵,刘仁刚,等. 伪装与非伪装脑外伤患者瑞文标准推理测验结果分析 [J]. 中国心理卫生杂志, 2002; 10(2): 97-9.
- 4 杨福星,李映萍,盛璐,等. 儿童瑞文标准推理测验与韦氏智力测验比较研究 [J]. 中国行为医学科学, 2005; 14(5): 466-7.
- 5 王小明,许淑莲,施津津,等. 脑中风患者初发病及一年后瑞文测验的研究 [J]. 中国临床心理学杂志, 1998; 6(2): 94-5.
- 6 刘豫鑫,王玉凤. 注意缺陷多动障碍临床亚型认知特点比较 [J]. 中华精神科杂志, 2002; 35(3): 153-6.

[2007-05-30收稿 2007-11-02修回]

(编辑 张 铭)