

全科医生认知功能评估量表在中国老年人中的试用

朱敏捷, 肖世富, 李霞, 王涛, 钱时兴, 王海红

(上海交通大学医学院附属精神卫生中心, 上海 200030)

【摘要】 目的:评价全科医生认知功能评估量表- The General Practitioner Assessment of Cognition (GPCOG)的中文译本的信度和效度。方法:对 263 名社区健康老人和住院及门诊老年患者进行 GPCOG 评定,两周后对随机抽取的 31 人进行重测,评估 GPCOG 的中文译本的信度及效度。结果:GPCOG 患者评估部分的 Cronbach'α 系数是 0.682, GPCOG 患者部分各条目与总分的相关系数为 0.499-0.940,各条目间的相关系数为 0.408-0.610,各条目及总分的先后两次测定的相关系数为 0.855-0.981。GPCOG 灵敏度 98.08%,特异度 91.94%。GPCOG 患者部分总分和知情者部分总分与 ADL 总分呈负相关($P<0.01$)。GPCOG 患者部分的 ROC 曲线下面积(AUC)为 0.983。结论:GPCOG 具有良好的信度和效度,值得在我国综合医院和社区医院及初级护理机构推广应用。

【关键词】 GPCOG; 痴呆; 信度; 效度

中图分类号: R395.1

文献标识码: A

文章编号: 1005-3611(2010)05-0559-03

Primary Study of General Practitioner Assessment of Cognition on Chinese Elderly

ZHU Min-jie, XIAO Shi-fu, LI Xia, et al

Shanghai Mental Health Center, Shanghai Jiaotong University, School of Medicine, Shanghai 200030, China

【Abstract】 **Objective:** To evaluate the validity and reliability of the Chinese version of GPCOG. **Methods:** 263 subjects of community elderly and inpatient and outpatient elderly were rated with GPCOG. 31 subjects were retested after two weeks, and the validity and reliability of GPCOG were examined. **Results:** The Cronbach'α coefficient of the patient portion of GPCOG was 0.682. The correlation coefficient of every item of the patient portion of GPCOG and total score was 0.499-0.940. The correlation coefficient of every item was 0.408-0.610. The test-retested coefficient was 0.855-0.981. The sensitivity of GPCOG was 98.08% and specificity was 91.94%. The total score of the patient portion and information portion were correlated to the score of ADL($P<0.01$), and the area under the curve(AUC) was 0.983. **Conclusion:** With satisfactory reliability and validity, GPCOG can be applied to the general hospital, community hospital and primary care.

【Key words】 GPCOG; Dementia; Reliability; Validity

随着我国老龄化社会的来临, 痴呆患者患病率越来越高, 给家庭及社会带来了沉重负担, 而早期发现, 早期治疗, 能够尽可能延缓认知功能下降的速度, 改善患者的生活质量。但是在临床工作中, 老年痴呆往往会被临床医生所忽略, 特别是在一些社区医院, 主要原因是缺乏快速简便的筛查工具。虽然目前存在的 MMSE, HDS 等量表多年来得到精神科和神经科广泛应用, 但是对于门诊量很大的临床医生来说, 还是觉得耗时太长, 且需要经过培训, 项目内容容易受到受试者受教育程度影响^[1], 对文化程度较高的老人有可能出现假阴性, 而对低教育及操方言者有可能出现假阳性。

为了帮助全科医生在临床工作中发现痴呆患者, 一个新的用于全科医生的认知功能评估量表(The General Practitioner Assessment of Cognition, GPCOG)^[2]诞生了。经过研究证明了这个新的评估工具快速、有效、简便、可靠, 用时 3 到 6 分钟, 临床医

生和患者都能够接受, 是全科医生首选的痴呆筛查量表^[3]。英国一项研究表明 GPCOG 受教育程度影响小, 用时更短, 适合在初级护理机构使用^[4]。目前, 该量表在我国还没有应用。本研究旨在检验该量表的中文译本在我国社区和医院老年人群中的信度和效度, 并和目前存在的一些筛查量表比较, 探讨其使用价值。

1 对象与方法

1.1 对象

本研究选择上海外滩社区老人和上海市精神卫生中心门诊和部分住院老年患者, 随机抽取了 50-90 岁老人 312 名, 其中 263 名老人完成了测试, 32 名老人因外出, 拒访及其它各种原因失访, 排除抑郁和谵妄患者, 6 人因 HAMD 评分高予以排除, 11 人因为视听功能障碍也予以排除。

1.2 评估者

本研究选择了老年科的 10 位医生进行评估, 6 男 4 女, 平均年龄 34 岁, 在临床至少工作了两年, 都

【基金项目】 上海市科学技术委员会重点项目资助(08411951100)

通信作者: 肖世富

进行过老年痴呆的各种量表的培训,评估前进行了一致性评定,Kendall's W 系数为 0.961($P<0.01$)。

1.3 工具

1.3.1 全科医生认知功能评估量表(GPCOG) 由澳大利亚的 Brodaty 等于 2002 年制订。分患者评估和知情者评估两个部分,患者部分是对患者进行认知功能评估,用时一般少于 4 分钟,包括姓名和地址记忆、时间定向、画钟测验、信息、回忆等共六项,其中姓名和地址记忆不计分,计分项目有四项,满分 9 分。知情者部分是通过询问照料者而获得的信息,用时一般少于 2 分钟,有六个问题,满分 6 分。整个评估时间大约 3 到 6 分钟,相当一部分患者不需要做知情者部分评估。

1.3.2 简易智力状态检查(MMSE)^[5] 共 19 项,临床与科研应用广泛,常用来评估患者的认知受损程度与性质。

1.3.3 长谷川痴呆量表(HDS)^[6] 由日本学者长谷川和夫编制于 1974 年。该量表于 80 年代初引入我国,因其操作方便,中日两国文化背景相仿,HDS 在我国使用甚广。

1.3.4 日常生活能力量表(ADL)^[7] 共 20 项,临床上已得到广泛应用。

1.3.5 汉密顿抑郁量表(HAMD)^[6] 是临床评定抑郁状态的常用量表。本研究采用包含 24 个项目的版本。

采用 DSM-IV 的痴呆诊断标准对入组老年人进行确诊。

2 结 果

2.1 一般资料

在 263 名完成测试的老人中,男性 114 名(43.3%),女性 149 名(56.7%);平均年龄 70.93 ± 8.44 岁,最小的 50 岁,最大的 90 岁。平均受教育年数 7.99 ± 4.71 。其中根据 DSM-IV 痴呆诊断标准诊断为痴呆的老人有 52 名,男性 18 名(34.6%),女性 34 名(65.4%);平均年龄 74.63 ± 7.34 岁,最小的 58 岁,最大的 89 岁。平均受教育年数 7.25 ± 4.28 年,MMSE 平均分 13.92 ± 4.34 。非痴呆的老人 211 名,男性 96 名(45.5%),女性 115 名(54.5%);平均年龄 70.01 ± 8.46 岁,最小的 50 岁,最大的 90 岁。平均受教育年数 8.18 ± 4.80 年,MMSE 平均分数 27.60 ± 2.93 。

2.2 同质信度

2.2.1 Cronbach's α 系数 本研究发现 GPCOG 患者评估部分的 Cronbach's α 系数是 0.682。

2.2.2 条目间及各条目与总分的相关系数 GPCOG 患者部分各条目与总分的相关系数为 0.499–0.940,各条目间的相关系数为 0.408–0.610。见表 1。

表 1 各条目间及各条目与总分的相关性

	时间定向	画钟	时事	回忆
时间定向	1			
画钟	0.589	1		
时事	0.411	0.443	1	
回忆	0.610	0.603	0.408	1
总分	0.698	0.765	0.499	0.940

表 2 各条目及总分前后两次测定的相关性

项目	第一次评估	第二次评估	r	P
总分	5.23 ± 3.667	5.13 ± 3.801	0.980	<0.01
时间定向	0.48 ± 0.508	0.52 ± 0.508	0.938	<0.01
画钟	1.10 ± 0.978	1.06 ± 0.964	0.981	<0.01
时事	0.74 ± 0.445	0.68 ± 0.475	0.855	<0.01
回忆	2.90 ± 2.166	2.87 ± 2.202	0.943	<0.01

2.3 重测信度

31 名老人两周后重测 GPCOG,计算两次测试得分的 Spearman 相关结果显示,各条目及总分的先后两次测定的相关系数为 0.855–0.981。见表 2。

2.4 效度

在 263 名老人中,符合 DSM-IV 痴呆诊断标准的有 52 例,GPCOG 筛查痴呆的患者部分划界分为 4 分,即小于等于 4 分考虑为痴呆患者,知情者部分筛查痴呆的划界分为 3 分,即小于等于 3 分考虑为痴呆患者。本研究中 GPCOG 患者部分筛查出痴呆患者 50 例,灵敏度 96.15%,特异度 95.73%,知情者部分筛查出痴呆患者 1 例,灵敏度 50%,特异度 91.49%,GPCOG 总的灵敏度 98.08%,特异度 91.94%。GPCOG 患者部分总分与 ADL 总分呈负相关 -0.804 ($P<0.01$)。GPCOG 知情者部分总分与 ADL 总分呈负相关 -0.275 ($P<0.01$)。ROC 曲线显示,GPCOG 患者部分的 AUC 为 0.983,MMSE 的 AUC 为 0.991,HDS 的 AUC 为 0.984,三者无显著性差异,表明 GPCOG 具有与 MMSE,HDS 等筛查量表相似的效度。

3 讨 论

GPCOG 的优势在于包含患者和知情者两部分的信息,操作快速、简便。患者部分为患者评估部分,分为时间定向、画钟、时事、回忆四个条目,一共 9 分,如果患者得到 9 分,显示没有认知缺损,不需要进行知情者部分内容;如果患者得到 0–4 分,表明有认知缺损,也不需要进行知情者部分内容;如果患者得到 5–8 分,需要向知情者询问知情者部分内容,0–3 分表明认知缺损,4–6 分显示正常。

本研究结果显示,GPCOG 的 Cronbach'α 系数是 0.682,量表患者部分各条目与量表总分的相关系数为 0.499-0.940,各条目间的相关系数为 0.408-0.610,提示 GPCOG 有较好的内部一致性。两周后随机抽取其中 31 个老人进行 GPCOG 随访,进行重测信度评估,各条目及总分的先后两次测定的相关系数为 0.855-0.981。GPCOG 总的灵敏度达到 98.08%,特异度达到 91.94%,具有良好的效度。ROC 曲线提示 GPCOG 具有与 MMSE,HDS 相似的效度。

GPCOG 和 MMSE,HDS 比较,操作时间更短,更容易为患者和临床医生所接受。一般患者部分评估时间少于 4 分钟,最短的 3 分钟左右即能完成,知情者部分少于 2 分钟。相当一部分患者不需要做知情者部分,263 例中只有 63.5%的患者做了知情者部分,大大节省了时间。只有 8.06%的老人不符合痴呆的诊断标准,而被 GPCOG 诊断为痴呆,但其中轻度认知功能缺损占了很大部分。国外的一项对多种痴呆筛查量表进行比较的研究结果也证实了 GPCOG 具有和 MMSE 相似的功能,但用时更短^[8]。

GPCOG 不受患者年龄、性别、受教育程度、躯体和精神疾病因素的影响,特别是受教育程度,和以往的 MMSE,HDS 比较是一个优势,另一个优势是不仅包含患者测试部分,还包括知情者部分,使得量表可信度更高。Brodaty 的一项 283 人的研究显示 GPCOG 的敏感度为 85%,特异度 86%,而 Thomas^[9]的一项 280 人的研究显示 GPCOG 的敏感度为 96%,特异度为 62%。此外,通过 GPCOG 检查,不仅能发现痴呆患者,还可以发现早期轻度认知功能缺

损的患者^[10]。

参 考 文 献

- 1 薛海波,肖世富,张明园. 神经心理测验在痴呆诊断中的应用. 上海精神医学,2001,13(1):48-50
- 2 Brodaty H, Pond D, Kemp NM, et al. The GPCOG: A new screening test for dementia. Designed for general practice. J Am Geriatr Soc, 2002, 50(3): 530-534
- 3 Brodaty H, Low LF, Gibson L, et al. What is the best dementia screening instrument for general practitioners to use? Am J Geriatr Psychiatry, 2006, 14(5): 391-400
- 4 Milne A, Culverwell A, Guss R, et al. Screening for dementia in primary care: a review of the use, efficacy and quality of measures. Int Psychogeriatr, 2008, 20(5): 911-926
- 5 Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state: A practical method for gauging the cognitive state of patients for the clinician. Journal of Psychiatric Research, 1975, 12: 189-198
- 6 上海精神医学编委会. 精神科评定量表专辑. 上海精神医学(新 2 增),1990. 51
- 7 何燕玲. 老年人日常生活活动功能的评定. 老年医学, 1990,10(5):266-268
- 8 Lorentz WJ, Scanlan JM, Borson S. Brief screening tests for dementia. Can J Psychiatry, 2002, 47(8): 723-733
- 9 Thomas P, Hazif-Thomas C, Vieban F, et al. The GPCOG for detecting a population with a high risk of dementia. Psychol Neuropsychiatr Vieil, 2006, 4(1): 69-77
- 10 Brodaty H, Kemp NM, Low LF. Characteristics of the GPCOG, a screening tool for cognitive impairment. Int J Geriatr Psychiatry, 2004, 19(9): 870-874

(收稿日期:2010-04-06)

(上接第 558 页)

- 1 uli: "affect intensity" revisited. Psychology and Marketing, 1999, 16(3): 195-209
- 3 Moore DJ, Harris WD. Affect intensity and the consumer's attitude toward high impact emotional advertising appeals. Journal of Advertising, 1996, 25 (2): 37-50
- 4 Williams DG. Neuroticism and extraversion in different factors of the affect intensity measure. Personality and Individual Differences, 1989, 10(10): 1095-1100
- 5 Weinfurt KP, Bryant FB, Yarnold PR. The factor structure of the affect intensity measure - in search of a measurement model. Journal of Research in Personality, 1994, 28 (3): 314-331
- 6 Bryant FB, Yarnold PR, Grimm LG. Toward a measurement model of the affect intensity measure: A three-factor structure. Journal of Research in Personality, 1996, 30(2): 223-247

- 7 Geuens MP, De Pelsmacker. Developing a short affect intensity scale. Psychological Reports, 2002, 91: 657-670
- 8 Radloff. 流调中心用抑郁自评量表. 见:汪向东等主编的心理卫生评定量表手册(增订版). 中国心理卫生杂志社, 1999. 200-202
- 9 Lang PL, Bradley MM, Cuthbert BN. International affective picture System (IAPS): Instruction manual and affective ratings. Technical Report A-6. Gainesville, FL: NIMH Center for the study of Emotion and Attention, University of Florida, 2005
- 10 Briggs SR, Cheek JM. The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scale. Journal of Personality, 1986, 54: 106-148
- 11 蚁金瑶,刘明矾,罗英姿,钟明天,凌宇,姚树桥. 情绪图片应答的性别差异研究. 中国临床心理学杂志,2006,14(6): 583-585

(收稿日期:2010-06-08)