

# 医院焦虑抑郁量表与 Beck 抑郁问卷在综合医院门诊病人中评定抑郁的比较

叶瑞繁<sup>1</sup>, 耿庆山<sup>2</sup>, 陈剑<sup>1</sup>, 区丽明<sup>1</sup>, 张美兰<sup>1</sup>, 董春玲<sup>1</sup>, 朱春燕<sup>3</sup>, 李河<sup>1</sup>

(1.广东省人民医院,广东省医学科学院,广州 510080;

2.广东省卫生厅,广州 510060;3.广州医学院,广州 510180)

**【摘要】** 目的:比较医院焦虑抑郁量表(HADS)和 Beck 抑郁问卷(BDI)在综合医院门诊病人中的评定结果,探讨量表间评定的一致性和量表划界分。方法:在广州 15 家综合医院焦虑抑郁调查样本中现场抽取 229 例 HADS 总分 $\geq 8$ 的可疑焦虑抑郁患者,采用 Beck 抑郁问卷、17 项汉密顿抑郁量表等进行再次评定。结果:HADS、HAD-D、BDI 内部一致性良好,Cronbach  $\alpha$  系数分别为 0.866、0.853、0.878。相关分析结果显示,HADS 总分、HAD-D 因子分与 BDI 总分、HAMD 总分显著正相关,相关系数为 0.415-0.853。量表的一致性分析显示,HAD-D $\geq 9$  作为抑郁划界分与 HAMD $\geq 14$ 、HAMD $\geq 17$  的抑郁评定一致性 Kappa 值分别为 0.420、0.373;BDI $\geq 17$  与 HAMD $\geq 14$ 、HAMD $\geq 17$  的一致性 Kappa 值分别为 0.535、0.508;HAD-D $\geq 9$  与 BDI $\geq 17$  的一致性 Kappa 值为 0.368。结论:HADS 和 BDI 作为两个最常用的抑郁自评量表,均具有良好的内部一致性,但 HAD-D 与 BDI、HAMD 间的评定一致性很低;BDI 与 HAMD 间的评定一致性较好,但应用中 BDI 的划界分需要谨慎界定。

**【关键词】** 抑郁; 医院焦虑抑郁量表; Beck 抑郁问卷; 汉密顿抑郁量表; 划界分

中图分类号: R395.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2013)01-0048-03

## Comparison of HADS and BDI for Detecting Depression in General Hospital Outpatients

YE Rui-fan, GENG Qing-shan, CHEN Jian, et al

Guangdong Provincial People's Hospital, Guangzhou 510080, China

**【Abstract】 Objective:** This study compares the Hospital Anxiety and Depression Scale(HADS) and the Beck Depression Inventory (BDI) with regard to their psychometric properties, and investigates their agreement on detecting depression among outpatients in general hospital. **Methods:** 229 outpatients from 15 general hospitals who had been tested with HADS (HADS $\geq 8$ ) completed the Beck Depression Inventory and 17 items of Hamilton Depression Scale (HAMD). **Results:** The HADS, HAD-D and BDI had high internal consistency with Cronbach coefficient 0.866, 0.853, 0.878 respectively. Significant positive correlation was observed among HADS, HAD-D and BDI scores( $r$  0.415-0.853,  $P < 0.01$ ). The best agreement with HAMD $\geq 14$ , HAMD $\geq 17$  was HAD-D $\geq 9$ , and their Kappa values were 0.420, 0.373. And the best agreement with HAMD $\geq 14$ , HAMD $\geq 17$  was BDI $\geq 17$ , their Kappa values were 0.535, 0.508. The Kappa values between HAD-D $\geq 9$  and BDI $\geq 17$  was 0.368. **Conclusion:** As two most used self-rating depression scale, both HADS and BDI had high internal consistency. The agreement between HAD-D and BDI, HAMD at the best suitable cut-off is mild to moderate. The agreement between BDI and HAMD is better, but the BDI cut-off point needs to be carefully defined in its application.

**【Key words】** Depression; HADS; BDI; HAMD; Cutoff score

抑郁障碍在综合医院门诊病人中很常见,但对大多数综合医院的普通临床医生来说,识别和评估抑郁障碍并不容易。医院焦虑抑郁量表(HADS)和 Beck 抑郁问卷(BDI)是临床上用于筛查抑郁最常使用的两个症状自评量表,对临床医生识别和评估抑郁很有帮助。HADS 和 BDI 均操作简便易行,心理测量学特性良好,广泛应用于临床、流调和科研中抑郁的评定<sup>[1,2]</sup>,但在实际的应用中,针对于不同的人群和不同的目的,量表的划界分常较难统一。其中 BDI 文献检索的划界分差异尤其大,这会对抑郁评定结

果造成较大的影响<sup>[3]</sup>。本研究对综合医院 229 名经过 HADS 筛查的可疑焦虑抑郁病人采用 BDI、HAMD 进行二次评定,进行量表间评定的一致性分析,并探讨合适的划界分。

### 1 对象与方法

#### 1.1 对象

通过随机抽样从广州市卫生局抽取 15 家综合医院(包括二级医院 8 家和三级综合医院 7 家),对其大内科(包括神经内科、心血管内科、呼吸科、消化科、肾内科、内分泌科)、中医科及妇科门诊 2000 名就诊者采用医院焦虑抑郁量表(Hospital Anxiety and

【基金项目】 广东省科技计划项目(2006B368006);广东省医学科学基金(A2010001)

Depression Scale, HADS) 及病人健康问卷 (Patient Health Questionnaire, PHQ-15) 进行焦虑、抑郁症状和躯体症状的现状调查, 最后统计有效例数 1842 人。从 1842 例被试中现场抽取 HADS 总分  $\geq 8$  的可疑焦虑抑郁 243 例采用 BDI、HAMD 进行焦虑、抑郁的二次评定, 其中评定配合、资料完整的有效例数为 229 例, 有效率 94.2%。

## 1.2 调查工具

1.2.1 医院焦虑抑郁量表 (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS)<sup>[4]</sup> 量表由 14 个条目组成, 其中 7 个条目评定焦虑, 组成焦虑分量表 (HAD-A); 另 7 个条目评定抑郁, 组成抑郁分量表 (HAD-D), 每个分量表 0-21 分。参考有关文献和根据本研究资料的特点, 分别采用 HAD-D  $\geq 8, 9, 10, 11$  作为抑郁划界分。

1.2.2 Beck 抑郁问卷 (Beck Depression Inventory, BDI)<sup>[4]</sup> 选用 21 项版本, 各项均为 0-3 分四级评分, 总分 0-63 分。参考有关文献和根据本研究资料的特点, 分别采用总分  $\geq 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17$  分作为抑郁划界分。

1.2.3 17 项汉密顿抑郁量表 (Hamilton Depression Scale, HAMD)<sup>[4]</sup> 选用 17 项版本, 由培训过的专业精神心理科医生来评定。根据全国量表评定协作组标准, 采用 HAMD 总分  $\geq 17$  作为肯定抑郁诊断划界分, 同时参照有关文献和根据本研究资料的特点, 采用 HAMD 总分  $\geq 14$  作为抑郁诊断参考划界分<sup>[5]</sup>。

## 2 结 果

### 2.1 229 例被试一般资料统计

229 名有效被试中, 男 76 例 (33.2%), 女 153 例 (66.8%); 年龄 18-79 岁, 平均  $41.31 \pm 17.18$  岁; 来自神经科 18 例, 呼吸科 18 例, 消化科 49 例, 内分泌科 24 例, 心血管科 66 例, 肾内科 19 例, 妇科 16 例, 中医科 19 例。HADS 总分  $15.07 \pm 5.07$  分, HAD-D 因子分  $8.12 \pm 3.04$  分, 其中 HAD-D  $\geq 8$  分 92 例 (40.2%), HAD-D  $\geq 9$  分 69 例 (30.1%); BDI 总分  $15.11 \pm 7.91$  分, 其中 BDI  $\geq 10$  分 166 例 (72.5%), BDI  $\geq 17$  分 81 例 (35.4%); HAMD 总分  $12.55 \pm 6.11$  分, 其中 HAMD  $\geq 14$  分 91 例 (39.7%), HAMD  $\geq 17$  分 51 例 (22.3%)。各量表内部一致性 Cronbach  $\alpha$  系数 HADS 0.866, HAD-D 0.853, BDI 0.878。

### 2.2 HADS、BDI、HAMD 的相关性分析

相关分析结果显示, HADS 总分、HAD-D 因子分与 BDI 总分、HAMD 总分呈显著正相关。见表 1。

表 1 三个抑郁量表评定的相关分析

	HADS	HAD-D	BDI
HAD-D	0.829**		
BDI	0.515**	0.415**	
HAMD	0.853**	0.472**	0.658**

注: \*\* $P < 0.01$

### 2.3 HADS 与 HAMD 评定抑郁的一致性分析

分别采用 HAD-D  $\geq 8, 9, 10, 11$  作为抑郁划界分与 HAMD  $\geq 14, HAMD \geq 17$  进行抑郁的评定一致性分析, 得到 HAD-D  $\geq 9$  为最佳划界分, 其次为 HAD-D  $\geq 8$ , 量表间一致性分析有显著性意义, McNemar 检验  $P < 0.001$ ; HAD-D  $\geq 9$  与 HAMD  $\geq 14, HAMD \geq 17$  之间抑郁的评定一致性 Kappa 值分别为 0.420、0.373。见表 2。

表 2 HADS 与 HAMD 的诊断一致性分析

	HAD-D $\geq 8$		Kappa 值	HAD-D $\geq 9$		Kappa 值
	-	+		-	+	
HAMD $\geq 14$	103	34	0.372**	120	17	0.265**
HAMD $\geq 17$	35	57		58	34	
HAD-D $\geq 8$	118	42	0.420**	141	19	0.373**
HAD-D $\geq 9$	20	49		37	32	

注: \*\*McNemar Test  $P < 0.001$ ; + 评定为抑郁, - 评定为非抑郁; 下同。

表 3 BDI 与 HAMD 的诊断一致性分析

	BDI $\geq 10$		Kappa 值	BDI $\geq 17$		Kappa 值
	-	+		-	+	
HAMD $\geq 14$	53	2	0.240**	61	2	0.168**
HAMD $\geq 17$	85	49		117	49	
BDI $\geq 10$	118	30	0.535**	139	9	0.508**
BDI $\geq 17$	20	61		39	42	

表 4 HADS 与 BDI 诊断一致性分析

	HAD-D $\geq 8$		Kappa 值	HAD-D $\geq 9$		Kappa 值
	-	+		-	+	
BDI $\geq 10$	44	93	0.101	105	32	0.305**
BDI $\geq 17$	19	73		43	49	
HAD-D $\geq 8$	51	109	0.103	122	38	0.368**
HAD-D $\geq 9$	12	57		26	43	

### 2.4 BDI 与 HAMD 评定抑郁的一致性分析

分别采用总分 BDI  $\geq 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17$  分作为抑郁划界分与 HAMD  $\geq 14, HAMD \geq 17$  进行抑郁评定的一致性分析, 得到 BDI  $\geq 17$  为最佳划界分, 其次为 BDI  $\geq 16$ ; 结果显示, BDI  $\geq 17$  与 HAMD  $\geq 14, HAMD \geq 17$  之间抑郁评定一致性较为理想, McNemar 检验  $P < 0.001$ , Kappa 值分别为 0.535、0.508; 而通常用来作为抑郁筛查的划界分 BDI  $\geq 10$ , 与 HAMD  $\geq 14, HAMD \geq 17$  间的一致性 Kappa 值较低。见表 3。

### 2.5 HADS 与 BDI 评定抑郁的一致性分析

采用 HAD-D  $\geq 8, 9, 10, 11$  作为抑郁划界分分别与 BDI  $\geq 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17$  分作为抑郁划界分进行一致性分析, 结果显示 HAD-D  $\geq 9$  与

BDI $\geq 17$ 间一致性最高,其次为HAD-D $\geq 8$ 与BDI $\geq 17$ ,一致性分析有显著性意义,McNemar检验 $P < 0.001$ ,Kappa值结果分别0.368、0.305。见表4。

### 3 讨 论

医院焦虑抑郁量表与Beck抑郁问卷是用于评定和筛查抑郁障碍最常使用的两个自评量表,二者都具有很好的信度和效度<sup>[1,6]</sup>。本研究结果也显示,HADS、HAD-D、BDI量表内部一致性都很好,Cronbach  $\alpha$ 系数分别为0.866、0.853、0.878。HADS大约5分钟时间就能填完,并且医生能很快作出评估,已广泛应用于许多国家,并且被证明在普通临床医院或医疗场所非常适用<sup>[2,7]</sup>。HADS去除了测定躯体症状的条目,由于避免了躯体疾病和情绪症状交叉症状的影响,在抑郁障碍与躯体疾病共病时能较好识别抑郁,因此在综合医院使用有优势<sup>[7]</sup>。BDI同样快捷可信,BDI对于不同人群的抑郁症状提供了量化评估,许多研究证明其在精神科和非精神科人群中使用时都具有很好的结构效度和内部一致性<sup>[1,8]</sup>。有关BDI与HADS或HAD-D的应用比较的文献较少。有研究报告HAD-D与BDI相关系数达0.7<sup>[9]</sup>。本研究相关分析发现,HADS、BDI、HAMD评定综合医院门诊病人抑郁症状时,三者之间呈正相关。但HADS与HAMD和BDI评定抑郁的一致性检验虽然达到显著性,但Kappa值并不太理想,而HAMD和BDI评定抑郁的诊断一致性较高,Kappa值达到0.500以上。本研究结果提示,虽然HADS与BDI、HAMD都是用于评定抑郁,但可能评定内容的侧重点并不一样。HADS最初设计用于具有躯体疾病的患者的抑郁筛查,量表去除了测定躯体症状的条目,而且由于HADS不包括任何有关自杀和性症状的条目,因此其评定对象适合中等程度的病人<sup>[7]</sup>。

BDI、HAMD都包含有较多的评定躯体症状的条目和一条性症状的条目。因此在应用于以躯体症状为主诉的综合医院门诊的就诊病人来说,由于躯体症状的影响,评定出来的总分可能会偏高。有作者质疑BDI总分的意义是否过分夸大,如在慢性疼痛病人和老年病人中,由于BDI评定中过多报告躯体症状而高估了抑郁的程度<sup>[10,11]</sup>。本研究显示,BDI与HAMD的抑郁的诊断一致性较高,这可能与这两个量表条目内容和条目数较为相似有关。BDI最开始也是设计为由检查者评定的结构式他评量表,后来被改编成自我报告形式的自评问卷。

很多研究探讨BDI在普通人群运用中的划界

分,但都未能得到一致的结果。不同的研究、不同的研究目的、应用于不同的人群,BDI的划界分非常宽泛,有研究使用BDI $\geq 5$ 作为抑郁筛查划界分,而更多的采用BDI $\geq 10$ 作为抑郁筛查划界分,而有的研究则把BDI $\geq 22$ 作为抑郁障碍划界分<sup>[3,8,12]</sup>。划界分的不一致,在实际应用中造成一定的困惑,尤其对非精神科专业的临床医生来说非常困难。然而,什么是最佳划界分?目前并没有一致的标准。有作者提出,划界分应能最好地平衡量表的敏感性和特异性,也就是这一划界分错判率最低,有人称之为“balanced score”;但对于一些未能确诊但确需要心理帮助的患者来说,我们可能会采用另外一种划界分,有人称之为“clinical score”,这一划界分界定为95%以上病人得到识别,可以减少漏诊率;而对于用于研究目的,可能有人更有兴趣设定一个“specific score”,这一划界分筛选出来的病例95%以上是真病人,假阳性率低<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,HAD-D $\geq 9$ 与HAMD之间抑郁评定的一致性检验相对较为理想,其次为HAD-D $\geq 8$ ,这与大多数研究设定的划界分基本一致<sup>[2,6,7]</sup>。BDI与HAMD之间抑郁的诊断一致性评定结果显示,BDI $\geq 10$ 作为抑郁筛查划界分,参考HAMD $\geq 17$ 作为肯定存在抑郁的标准,诊断一致性低,Kappa值不理想。而BDI $\geq 17$ 作为抑郁筛查划界分与HAMD $\geq 17$ 诊断一致性较高,Kappa值0.508。从本研究结果分析,BDI $\geq 10$ 作为可能存在抑郁症状筛查划界分,漏诊率可能会比较低,但如果要判断患者是否有抑郁障碍,BDI $\geq 17$ 或更高可能更为合适。

### 参 考 文 献

- 1 Adachi Y, Aleksic B, Nobata R, et al. Combination use of Beck depression inventory and two-question case-finding instrument as a screening tool for depression in the work-place. *BMJ Open*, 2012, 2(3): e000596
- 2 Olsson I, Mykletun A, Dahl AA. The hospital anxiety and depression rating scale: A cross-sectional study of psychometrics and case finding abilities in general practice. *BMC Psychiatry*, 2005, 14(5): 46
- 3 Basker M, Moses PD, Russell S, et al. The psychometric properties of Beck depression inventory for adolescent depression in a primary-care paediatric setting in India. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health*, 2007, 1: 8
- 4 汪向东,王希林,马弘,主编.心理卫生评定量表手册.中国心理卫生杂志,1999,12:168-202
- 5 Romera I, Pérez V, Menchón JM, et al. Optimal cutoff point of the Hamilton rating scale for depression according to normal levels of social and occupational functioning. *Psychiatry Res*, 2011, 186(1): 133-137

- Core constructs, psychological mechanisms, relational contexts, and the need for an integrative theory. *Psychological Inquiry*, 2007, 18(3): 197-209
- 14 McCluskey U. The dynamics of attachment and systems-centered group psychotherapy. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2002, 6(2): 131-142
  - 15 Gorey MS, Gorey C, 著. 邓利, 宗敏, 译. 团体: 过程与实践. 高等教育出版社, 2010
  - 16 Shechtman Z, Rybko J. Attachment style and initial self-disclosure as predictors of group functioning. *Group Dynamic: Theory, Research, and Practice*, 2004, 8: 207-220
  - 17 Shechtman Z, Dvir V. Attachment style as a predictor of behavior in group counseling with preadolescents. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 2006, 10(1): 29-42
  - 18 Rom E, Mikulincer M. Attachment theory and group processes: The association between attachment style and group-related representations, goals, memories, and functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2003, 84: 1220-1235
  - 19 Lindgren A, Barber JP, Sandahl C. Alliance to the group-as-a-whole as a predictor of outcome in psychodynamic group therapy. *International Journal of Group Psychothera-*
  - py, 2008, 58(2): 163-184
  - 20 Tasca G, Balfour L, Ritchie K, Bissada H. Change in attachment anxiety is associated with improved depression among women with binge eating disorder. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 2007, 44(4): 423-433
  - 21 Bion W. *Experiences in groups*. London: Tavistock, 1959
  - 22 Muller RT, Rosenkranz SE. Attachment and treatment response among adults in inpatient treatment for posttraumatic stress disorder. *Psychotherapy Theory, Research, Practice, Training*, 2009, 46(1): 82-96
  - 23 Fraley RC, Shaver PR. Adult romantic attachment: Theoretical developments, emerging controversies, and unanswered questions. *Review of General Psychology*, 2000, 4: 132-154
  - 24 McBride C, Atkinson L, Quilty LC. Attachment as moderator of treatment outcome in major depression: A randomized control trial of interpersonal psychotherapy versus cognitive behavior therapy. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2006, 74(6): 1041-1054
  - 25 Kilmann P, Laughlin J, Garranza L, et al. Effects of an attachment-focused group preventive intervention on insecure women. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 1999, 3: 138-147

(收稿日期:2012-07-30)

(上接第 50 页)

- 6 Singer S, Kuhnt S, Götze H, et al. Hospital anxiety and depression scale cutoff scores for cancer patients in acute care. *Br J Cancer*, 2009, 100(6): 908-912
- 7 Hansson M, Chotai J, Nordstöm A, Bodlund O. Comparison of two self-rating scales to detect depression: HADS and PHQ-9. *Br J Gen Pract*, 2009, 59(566): 283-288
- 8 Lasa L, Ayuso-Mateos JL, Vazquez-Barquero JL, et al. The use of the Beck depression inventory to screen for depression in the general population: A preliminary analysis. *J Affect Disord*, 2000, 57: 261-265
- 9 Hospital anxiety and depression scale: A study on the validation of the criteria and reliability on preoperative patients. *Rev Bras Anesthesiol*, 2007, 57(1): 52-62
- 10 Olaya-Contreras P, Persson T, Styf J. Comparison between the Beck depression inventory and psychiatric evaluation of distress in patients on long-term sick leave due to chronic musculoskeletal pain. *J Multidiscip Healthc*, 2010, 1(3): 161-167
- 11 Williams AC, Richardson PH. What does the BDI measure in chronic pain? *Pain*, 1993, 55(2): 259-266
- 12 Aben I, Verhey F, Lousberg R, et al. Validity of the Beck depression inventory, hospital anxiety and depression scale, SCL-90, and hamilton depression rating scale as screening instruments for depression in stroke patients. *Psychosomatics*, 2002, 43: 386-393

(收稿日期:2012-10-27)

(上接第 135 页)

- 7 Pinquart M, Sorensen S. Difference between caregivers and noncaregivers in psychological health and physical health: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, 2003, 18(2): 250-267
- 8 王玉龙, 申继亮. 负担感、照料满意感对家庭照料者情绪的影响. *心理研究*, 2012, 5(1): 62-65
- 9 Granger CV, Hamilton BB, Keith RA, et al. Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Top Geriatr Rehabil*, 1986, 1: 59-74
- 10 姜小鹰, 王丽霞. 脑卒中照顾者压力量表中文版的测试研究. *中国实用护理杂志*, 2006, 22(12): 1-2
- 11 汪向东, 王希林, 马弘, 主编. 心理卫生评定量表手册(增订版). 北京: 中国心理卫生杂志社, 1999
- 12 温忠麟, 侯杰泰, 张雷. 调节作用与中介效应的比较和应用. *心理学报*, 2005, 37(2): 286-274
- 13 王华丽, 熊茜, 于欣, Levkoff SE. 农村地区老年人照料者的社会支持、卫生服务使用与精神卫生状况. *中国老年学杂志*, 2012, 32(2): 145-147
- 14 熊跃根. 成年子女对照顾老人的看法——焦点小组访问的定性资料分析. *社会学研究*, 1998, 5: 72-83
- 15 Berg A, Palomaki H, Lonnqvist J. Depression among caregivers of stroke survivors. *Stroke*, 2005, 36: 639-643
- 16 Lawton MP, Moss M, Kleban MH, et al. A two-factor model of caregiving appraisal and psychological well-being. *Journal of Gerontology*, 1991, 46(4): 181-189

(收稿日期:2012-08-10)