

大学生抑郁自评量表 (SDS) 调查结果因子分析

张丹霞¹⁾, 罗家洪¹⁾, 彭林珍²⁾, 喻箴¹⁾, 李丽¹⁾, 孙睿¹⁾, 吴学智¹⁾

(1) 昆明医科大学公共卫生学院流行病与卫生统计学系, 云南昆明 650031; 2) 云南交通职业技术学院, 云南昆明 650500)

[摘要] 目的 基于 2 523 名大学生的调查资料, 对抑郁自评量表 (SDS) 进行主成份因子分析, 探讨 SDS 的因子结构组成. 方法 采用随机抽样方法, 对云南省 4 所高职院校学生, 采用自拟《大学生创新创业与就业指导情况调查问卷》和抑郁自评量表进行测评, 并进行统计分析研究. 结果 抑郁自评量表 20 个条目经因子分析可提取 3 个因子, 分别为躯体性症状、生理障碍及情感障碍. 结论 抑郁自评量表可分为 3 个因子, 通过 3 个因子能更准确地反映出所探查的抑郁症状的不同方面.

[关键词] 抑郁; SDS; 因子分析; 大学生

[中图分类号] R749.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1003 - 4706 (2012) 05 - 0061 - 03

Factor Analysis on Survey Results of the Self Rating Depression Scale (SDS) in Students

ZHANG Dan - xia¹⁾, LUO Jia - hong¹⁾, Peng Lin - zhen²⁾, YU Zhen¹⁾, Li Li¹⁾, SUN Rui¹⁾, WU Xue - zhi¹⁾

(1) Epidemiology and Health Statistics Department, Public Health College, Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650031; 2) Yunnan Traffic College, Kunming Yunnan 650500, China)

[Abstract] **Objective** To apply main ingredients factor analysis to Self Rating Depression Scale (SDS) and discuss the factors of SDS structure, based on 2 523 college students investigation data. **Method** By random sampling method, this paper adopted the College students' innovative entrepreneurial and employment guidance situation questionnaire and Self Rating Depression Scale to assess, and conducted a statistical analysis. **Result** 20 entries of SDS by factor analysis were used to extract three factors, respectively for body symptoms, physical barriers and emotional problems. **Conclusion** SDS can be divided into three factors, and the three factors can more accurately reflect the detection of depression in different aspects.

[Key words] Depression; Self Rating Depression Scale (SDS); Factor analysis; Student

抑郁自评量表 (self rating depression scale, SDS) 是 Zung 于 1965 年编制, 用于评估抑郁状态的自评工具. 具有信度和效度较高, 简便易行等特点^[1]. 但在实际应用过程中, 发现该量表 20 个题目对抑郁情绪的评估所侧重的方面有所不同, 有些题目所反映的是共性的问题. 因此, 为了进一步探讨量表的结构, 使其在以后应用中能更准确、更细致的探测被调查对象的心理问题. 本文以高职大学生为研究对象, 根据因子分析方法考

察 SDS 自评量表的因子结构特点, 为其在心理科的应用提供理论依据.

1 资料与方法

1.1 调查对象

采用单纯随机抽样, 对云南省 4 所高职院校, 其中云南省国土资源职业技术学院 424 名, 云南省交通职业技术学院 1 247 名, 云南省科技信息技

[基金项目] 云南省教育科学“十一五”规划资助项目 (GZ100009)

[作者简介] 张丹霞 (1986~), 女, 陕西西安市人, 在读硕士研究生, 主要从事流行病与卫生统计学研究工作.

[通讯作者] 罗家洪. E-mail: luojiahong2006@126.com

术学院 424 名, 云南省能源职业技术学院 461 名, 共 2 523 名大学生进行问卷调查.

1.2 调查工具

抑郁自评量表 (SDS): 由 Zung 编制, 为一自评量表, 共 20 个题目, 每一题目根据最近 1 周的感觉分 1~4 级评分, 累积各条目分为总分, 总分越高, 抑郁情绪越严重. 一般情况调查表《大学生创新创业与就业指导情况调查问卷》: 自行编制, 采用无记名方法进行调查.

1.3 调查项目

主要收集被调查者的性别、年龄、文化程度等一般资料及其家庭背景资料.

1.4 统计学处理

全部资料采用 Epidata3.1 双录入, 用 SPSS 统计软件包进行统计分析. 基本情况采用计量资料或计数资料的统计描述方法进行描述性分析, 进行一般资料的整理、相关分析、主成分因子分析, 因子分析时对初始因子做了因子最大方差正交旋转.

2 结果

2.1 一般情况

调查对象为 2 523 名学生, 年龄总体分布在 (20.90 ± 1.24) 岁. SDS 平均得分为 49.13 ± 10.68 . 其中男生 1 449 人, 占 56.7%, 女生 1 101 人, 占 43.1%; 各项平均得分从 2.72 ± 1.016 到 1.36 ± 0.683 不等.

2.2 SDS 单项分析

相关分析显示各条目间有一定的相关关系, 其中食欲减退、思考困难、能力减退、绝望、决断困难、空虚感、兴趣丧失等条目与 SDS 总分之间的相关系数 > 0.5 . 各条目间相关系数平均系数为 0.478, 说明 SDS 各条目之间有一定的相关性, 见表 1.

2.3 因子分析

2.3.1 未旋转法主成份分析 根据相关分析显示各条目间有一定的相关关系, 其中晨重夜轻、食欲减退、性欲减退、思考困难、能力减退、绝望、无用感、决断困难、空虚感、兴趣丧失等条目与 SDS 总分之间的相关系数 > 0.5 , 有较高的相关性, 这就有可能用某一公共因子代替或者解释部分条目所代表的精神病理维度及大部分的统计信息, 故对 20 个条目进行因子分析.

首先对 20 个条目用主成份法提取公因子, 建

表 1 SDS 单项均数、标准差及与总分相关系数

Tab. 1 The correlation coefficient of means, standard deviations and total scores of SDS

项 目	均数	标准差	相关系数
1 忧郁	1.65	0.706	0.366 [#]
2 晨重夜轻*	2.55	0.963	0.475 [#]
3 易哭	1.52	0.733	0.404 [#]
4 睡眠障碍	1.71	0.812	0.371 [#]
5 食欲减退	2.38	1.09	0.518 ^{##}
6 性欲减退*	1.93	1.063	0.482 ^{##}
7 体重减轻	1.69	0.851	0.313 [#]
8 便秘	1.36	0.683	0.317 [#]
9 心悸	1.47	0.681	0.428 [#]
10 易倦	1.69	0.753	0.409 [#]
11 思考困难*	2.33	1.066	0.614 ^{##}
12 能力减退*	2.51	1.040	0.565 ^{##}
13 不安	1.59	0.792	0.436 [#]
14 绝望*	2.38	1.057	0.601 ^{##}
15 易激怒	1.69	0.812	0.405 [#]
16 无用感*	2.72	1.016	0.487 ^{##}
17 决断困难*	2.59	1.049	0.555 ^{##}
18 空虚感*	2.31	1.073	0.640 ^{##}
19 无价值感	1.46	0.766	0.363 [#]
20 兴趣丧失*	2.16	1.139	0.602 ^{##}

注:"*"为反向计分项; [#] $P < 0.05$, ^{##} $P < 0.01$.

立初始因子负荷矩阵^[2,3]. 将 SDS 测评结果进行 KMO and Bartlett 检验, KMO 统计量为 0.901, 各变量间相关程度无太大差异, 非常适合因子分析, Bartlett 球形检验, $P < 0.01$, 适于因子分析. 根据 kaiser 法, 即特征值 ≥ 1.0 的标准得到 3 个因子, 3 个主成份的方差累计贡献率为 49.298%, 见表 2.

2.3.2 方差最大正交旋转分析 经过方差最大正交旋转分析后, 特征根 > 1 的 3 个因子; 因子 I 有 7 个负荷 > 0.50 的条目, 思考困难、能力减退、绝望、无用感、决断困难、空虚感、兴趣丧失. 因子 II 负荷量 > 0.50 的包括对忧郁、易哭、睡眠障碍、便秘、心悸、易倦、不安、易激怒 8 个条目. 因子 IV 负荷量 > 0.50 的包括食欲减退、性欲减退 2 个条目. 晨重夜轻、体重减轻、无价值感这 3 条目负荷在 3 因子的分布均未达到 0.50, 为了使量表在今后的应用中方便、完整, 根据其负荷量在 3 因子中的大小而纳入对应的因子分析. 体重减轻、无价值感纳入因子 II, 晨重夜轻纳入因子 I, 见表 3.

表2 初始因子负荷矩阵

Tab. 2 Primary loading matrix of factors

项 目	因子 I	因子 II	因子 III	公因子方差
1 忧郁	0.300	0.506	-0.367	0.481
2 晨重夜轻*	0.503	-0.215	0.188	0.335
3 易哭	0.339	0.516	-0.096	0.390
4 睡眠障碍	0.292	0.469	-0.208	0.348
5 食欲减退	0.550	-0.257	0.354	0.493
6 性欲减退*	0.504	-0.210	0.442	0.493
7 体重减轻	0.231	0.423	0.289	0.316
8 便秘	0.243	0.482	0.095	0.300
9 心悸	0.363	0.559	0.260	0.512
10 易倦	0.334	0.552	-0.219	0.464
11 思考困难*	0.666	-0.252	0.082	0.514
12 能力减退*	0.623	-0.312	-0.138	0.504
13 不安	0.359	0.594	0.049	0.485
14 绝望*	0.658	-0.273	-0.162	0.534
15 易激怒	0.325	0.570	-0.036	0.433
16 无用感*	0.530	-0.307	-0.370	0.512
17 决断困难*	0.614	-0.320	-0.260	0.547
18 空虚感*	0.696	-0.235	-0.117	0.554
19 无价值感	0.297	0.415	0.232	0.314
20 兴趣丧失*	0.651	-0.259	0.122	0.506
特征根	4.609	3.331	1.095	-

注: * 为反向计分项目。

表3 因子方差最大正交旋转后负荷矩阵

Tab. 3 Loading matrix of factors variance after orthogonal rotation

项 目	因子 I	因子 II	因子 III	公因子方差
1 忧郁	0.135	0.603	-0.315	0.481
2 晨重夜轻*	0.467	0.029	0.341	0.335
3 易哭	0.085	0.617	-0.046	0.390
4 睡眠障碍	0.098	0.559	-0.161	0.348
5 食欲减退	0.476	0.005	0.516	0.493
6 性欲减退*	0.391	0.021	0.583	0.493
7 体重减轻	-0.078	0.468	0.301	0.316
8 便秘	-0.038	0.535	0.114	0.300
9 心悸	-0.018	0.650	0.298	0.512
10 易倦	0.100	0.653	-0.167	0.464
11 思考困难*	0.652	0.075	0.289	0.514
12 能力减退*	0.706	0.012	0.071	0.504
13 不安	0.024	0.690	0.091	0.485
14 绝望*	0.726	0.063	0.055	0.534
15 易激怒	0.031	0.657	0.003	0.433
16 无用感*	0.693	-0.016	-0.176	0.512
17 决断困难*	0.738	0.006	-0.046	0.547
18 空虚感*	0.728	0.113	0.105	0.554
19 无价值感	-0.002	0.493	0.266	0.314
20 兴趣丧失*	0.631	0.060	0.323	0.506

注: * 为反向计分项目。

3 讨论

本研究以 2 523 名在校大学生为测试对象,对 SDS 测试结果进行主成份因子分析,结果显示: SDS 用 3 个因子来概括较为满意,3 个因子可以概括 20 个条目所包含的近 50% 的信息。其中因子 I 有 7 个负荷 > 0.50 的条目,思考困难、能力减退、绝望、无用感、决断困难、空虚感、兴趣丧失;概括为情感障碍。因子 II 负荷量 > 0.50 的包括对忧郁、易哭、睡眠障碍、便秘、心悸、易倦、不安、易激怒 8 个条目;概括为心理障碍。因子 III 负荷量 > 0.50 的包括食欲减退、性欲减退 2 个条目;概括为躯体性症状。

对 3 个因子与量表各条目及其总分的相关分析显示,各因子与量表总分均具有较高的相关性,说明该量表与各因子之间具有较好的一致性^[4]。各因子与其构成条目之间多为高度正相关性,而与其非

构成条目的相关系数为中度或低度相关,说明,量表的 3 项因子在量表的构成中与量表各条目之间既具有较好的一致性,又具有较好的相对独立性,具有量表及因子间的良好结构性特征。

[参考文献]

- [1] 王文菁,谭文艳. Zung抑郁自评量表的因子分析[J]. 广东医学,2011,32(16):2 191-2 193.
- [2] 张敬悬,翁正. 抑郁自评量表的因子分析[J]. 山东精神医学,2004,17(3):131-133.
- [3] 刘贤臣,戴郑生,唐茂芹,等. 抑郁自评量表医学生检查结果的因子分析[J]. 中国临床心理学杂志,1994,2(3):151-154.
- [4] 范津砚,叶斌,章震宇,等. 探索性因子分析-最近10年的述评[J]. 心理科学进展,2003,11(5):579-585.

(2012-02-12 收稿)