

香港华人少女进食障碍问卷的信度、效度与常模

陈薇¹, Freedom Leung², 王建平¹, Carol Wai-yee Tang²

(1.北京师范大学心理学院, 北京 100875; 2.香港中文大学心理学系, 香港)

【摘要】 目的: 考察进食障碍问卷(Eating Disorder Inventory, EDI)用于调查香港华人少女的心理测量学指标, 并建立华人少女的年龄常模。方法: 采用 EDI 对 2256 名 12 至 18 岁的香港中学女生进行调查, 采用项目-总体相关、同质信度、结构效度等指标对 EDI 进行评定。结果: 除 8 个项目外, 项目-总体相关均高于 0.30; EDI 的 α 系数介于 0.68 到 0.87; 因素分析显示, 按照特征根大于 1 的标准, 提取出 8 个公因子, 8 个因子的累计贡献率为 43.9%, 符合原问卷的构想; 组间比较分析揭示了进食障碍分量表得分的年龄和区域的显著差异。结论: 进食障碍问卷是一种可靠、有效的评估进食障碍行为及相关心理特性的测量工具, 本研究提供的华人少女特定年龄常模也为该问卷的应用提供了可靠的基础。

【关键词】 华人少女; 进食障碍问卷; 信度; 效度; 常模

中图分类号: G449.1 文献标识码: A 文章编号: 1005-3611(2005)01-0033-04

Psychometric Properties and Normative Data of Eating Disorder Inventory Among Chinese Adolescent Girls in Hong Kong

CHEN Wei, Freedom Leung, WANG Jian-ping, Carol Wai-yee Tang

School of Psychology, Beijing Normal University, Beijing 100875, China

【Abstract】 Objective: The present study examined the psychometric properties of the Eating Disorder Inventory among Chinese adolescent girls in Hong Kong. We also attempted to establish age-specific norms for the EDI among Chinese adolescent girls of a broad age range. **Methods:** 2256 adolescent girls between the age of 12 and 18 years participated in this study. **Results:** The internal consistency estimates for the eight EDI scales were in the acceptable range, with alpha ranging from .68 for Perfectionism to .87 for Body Dissatisfaction. With the exception of a few items, the item-total correlations were also acceptable for the eight scales. Findings of the principal components analysis support the original eight clinically derived EDI constructs. Group comparison analyses reveal significant age differences and race differences in several EDI scales. EDI percentile scores are presented for girls 12-13 and 14-18 years of age in the present study. **Conclusion:** This study provides further empirical support to the transcultural validity of the EDI. It also highlights the importance of establishing age- and race- specific norms for the inventory.

【Key words】 Chinese Adolescent Girls; Eating Disorder Inventory; Reliability; Validity; Norm

进食障碍(Eating Disorder)以严重异常的进食行为为特征, 主要包括神经性厌食症(Anorexia Nervosa)和神经性贪食症(Bulimia Nervosa)两大综合症状^[1]。害怕发胖和对体形、体重的歪曲认识与期望是神经性厌食症和神经性贪食症共同的重要心理病理特点^[2]。进食障碍最早发现于生活富裕的西方发达国家, 被认为是西方文化的产物, 而近年来华人女性进食障碍患者数目的增加, 且呈现低龄化趋势的现象已引起了一些研究者的关注^[3,4]。

进食障碍问卷(Eating Disorder Inventory, EDI)由 Garner 等人编制, 是目前在西方使用得最为广泛, 用于评估进食障碍行为及相关心理特性的自我报告工具^[5]。最初, 进食障碍问卷主要用于西方的成年白人妇女, 随着对进食障碍研究的逐步深入, 也用于调查青春期少女^[6]和其他人种女性的进食障碍症状^[7,8]。为了能在临床诊断和研究中更好地使用进食

障碍问卷, 许多研究者已经意识到并提出考察该问卷特定年龄和区域的心理测量学指标和建立常模的重要性^[9-11]。

Lee 等在对 606 名 18-28 岁的香港华人女大学生的调查中, 考察了进食障碍问卷的心理测量学指标^[7]。结果显示该问卷在无进食障碍临床症状表现的华人成年女性中有着较好的内部一致性信度系数和构想效度。然而, 到目前为止还没有有关该问卷用于调查华人少女的心理测量学指标的研究, 而且也没有建立这类高危人群的常模。本研究的目的是进一步深入 Lee 等的研究, 考察进食障碍问卷在香港华人少女中的心理测量学指标。同时, 本研究还将建立较大年龄跨度的华人少女进食障碍问卷的年龄常模。

1 研究方法

1.1 被试

选取香港 5 所中学 (在不同的地区选取学校以保证在宽广的地域内选择被试。其中两所中学位于香港岛, 两所位于新界, 还有一所在九龙半岛) 的 2256 名 12-18 岁的华人女生进行调查, 12 岁 164 名, 13 岁 386 名, 14 岁 540 名, 15 岁 496 名, 16 岁 425 名, 17 岁 167 名, 18 岁 78 名。从这些被试自我报告的体重和身高计算出 BMI(体形指数) 平均值是 18.73 ± 2.60 。被试的 BMI 按年龄的分布情况如下: 12 岁为 18.05, 13 岁为 18.32, 14 岁为 18.46, 15 岁为 18.76, 16 岁为 19.29, 17 岁为 19.31, 18 岁为 19.48。

1.2 测量工具

本研究所用进食障碍问卷 (EDI) 有 8 个分量表: 瘦身倾向 (Drive for thinness, DT)、不满体形 (Body Dissatisfaction, BD)、贪食 (Bulimia, B)、完美主义 (Perfectionism, P)、人际不信任 (Interpersonal Distrust, ID)、恐惧成熟 (Maturity Fears, MF)、内感受意识 (Interoceptive Awareness, IA) 和无效感 (Ineffectiveness, I)。前 3 个分量表用来测量主要症状, 后 5 个分量表用来评估进食障碍的心理特性。进食障碍问卷由 64 个项目组成, 采用 6 点评定, 从 1=总是到 6=从不。按严重程度计分, “总是”计为 3 分, “通常”计为 2 分, “常常”计为 1 分, “有时”、“很少”、“从不”均计 0 分。每个题目的得分只参与一个分量表得分的计算, 所有题目求和得到分量表分。分数越高, 则相关问题越严重。

1.3 程序

本研究将进食障碍问卷采用完全双盲的方法进行英译中和中译英, 力求中文版既忠于原文, 又符合被试的语言习惯和理解能力。在课堂中对被试进行团体施测。现场发放问卷, 答题后回收问卷, 剔除数据不全的问卷, 2235 个被试的数据有效。

2 结 果

2.1 项目分析

运用相关法计算项目的区分度, 发现除了 8 个项目, 即项目 19(0.04)、53(0.19)、54(0.19)、26(0.25)、47(0.2)、64(0.29)、6(0.28)、39(0.28)以外, 8 个分量表的项目-总体相关均高于 0.30。

2.2 信效度分析

所有分量表的 Cronbach's α 系数均接近或超过了 .70, 其中瘦身倾向量表的 α 系数为 0.76, 完美主义量表的 α 系数为 0.68, 贪食量表的 α 系数为 0.71, 人际不信任量表的 α 系数为 0.69, 不满体形量表的 α 系数为 0.87, 内省意识量表的 α 系数为 0.76, 无效感量表的 α 系数为 0.79, 恐惧成熟量表的 α 系数为 0.71。

采用正交旋转主成分分析法对数据进行因素分析。按照特征根大于 1 的标准, 提取出 8 个公因子, 8 个因子的累计贡献率为 43.9%, 符合原问卷的构想。各项目在这 8 个因子上的因子负荷见表 1。

2.3 华人少女 EDI 的年龄常模

本研究将被试分为两个年龄组(组 1: 12-13 岁; 组 2: 14-18 岁)。两个年龄组华人少女在进食障碍分

表 1 EDI 的因素结构及组成项目的载荷值

因子 1 (BD)		因子 2 (IA)		因子 3 (DT)		因子 4 (B)		因子 5 (I)		因子 6 (ID)		因子 7 (P)		因子 8 (MF)	
项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷	项目	载荷
55	0.76	33	0.67	49	0.67	38	0.67	50	0.67	15	0.67	63	0.7	48	0.73
62	0.76	21	0.66	16	0.65	4	0.63	27	0.65	57	0.67	52	0.63	14	0.7
19	0.68	51	0.62	7	0.62	5	0.62	10	0.63	17	0.60	36	0.59	22	0.62
12	0.62	60	0.58	32	0.6	28	0.58	41	0.6	23	0.59	29	0.52	58	0.58
59	0.62	44	0.53	11	0.53	46	0.56	20	0.48	30	0.56	43	0.51	39	0.51
45	0.61	8	0.47	25	0.45	61	0.56	42	0.48	34	0.41	13	0.45	3	0.44
31	0.61	26	0.35	1	0.06	53	0.16	37	0.46	54	0.21			35	0.4
9	0.57	40	0.31					24	0.41					6	0.3
2	0.47	47	0.15					18	0.22						
		64	0.07					56	0.22						

量表上的分数分布见表 2。

将本研究被试的平均分数与 Lee 等所调查的中国女大学生的平均分数 ($DT=3.97; B=1.01; BD=11.14; I=4.64; P=4.67; ID=2.91; IA=2.94; MF=6.00$)^[7] 进行了比较。结果(因为使用了多重 t 检验,使得检验的临界值扩大,因此使用 Bonferroni 法来调整显著水平,使显著水平保持在 $P<0.05$ 水平)显示:少女在瘦身倾向、贪食、人际不信任、内省意识、恐惧成熟量表的得分要显著高于女大学生。

同时还将本研究被试的平均分数与西方同龄对照组的分数进行了比较。在 Shore 和 Porter 的研究中^[10],年龄在 11-13 岁和 14-18 岁的两组被试的平均分数如下: $DT=6.55/7.09; B=1.93/2.17; BD=8.44/12.14; I=3.90/4.20; P=4.78/4.97; ID=4.74/3.36; IA=4.98/5.46; MF=4.25/3.76$ 。结果显示,本研究中组 1 与西方对照组相比,在瘦身倾向(3.1/6.6)和人际不信任(3.6/4.7)上的得分要明显低一些,但是在不满体形(10.9/8.4)、无助感(5.6/3.9)、成熟恐惧(9.9/4.3)上得分要高一些。本研究中组 2 与西方对照组相比,在瘦身倾向(4.3/7.1)上要低,在无助感(5.8/4.2)和成熟恐惧(9.7/3.8)上要高一些。

表 2 华人少女两个年龄组的进食障碍问卷分数

	12-13 岁组(n=544)	14-18 岁组(n=1691)	F
瘦身倾向	3.07 ± 3.99	4.26 ± 4.42	30.510**
贪食	1.45 ± 2.71	2.08 ± 3.07	17.858**
不满体形	10.92 ± 6.26	12.87 ± 7.04	32.632**
无效感	5.57 ± 4.72	5.82 ± 4.74	1.149
完美主义	4.96 ± 3.86	5.38 ± 3.92	4.781*
人际不信任	3.59 ± 3.14	3.5 ± 3.27	0.127
内感受意识	4.20 ± 4.73	5.31 ± 4.88	20.800**
恐惧成熟	9.87 ± 4.53	9.72 ± 4.94	0.340

注:* 表示 $P<0.05$, ** 表示 $P<0.001$

3 讨 论

对 EDI 进行项目分析时发现,除 8 个项目外,8 个分量表的项目-总体相关是可接受的。瘦身倾向量表的项目 1、贪食量表的项目 53、人际不信任量表的项目 54 有着最低的项目-总体相关。Lee 等的研究也有相似发现^[7]。Lee 等猜测可能是项目 1 所用的双重否定句(我会因怕胖而避免吃高糖份或高淀粉类食物)容易引起一些被试的误解。Lee 等认为人际不信任量表中的项目 54“我需要跟别人保持一段距离”可能会让被试误认为是地理距离而不是情感距

离。以上解释也适用于本研究,因为本研究的被试更为年轻,所以更有可能受到这些因素的影响。贪食量表中的项目 53(我想过用手扼喉咙呕吐的方法去减轻体重)也有较低的项目-总体相关(0.19),Lee 等在对对中国女大学生的进食障碍问卷的因素分析研究中,发现贪食量表的这一项目在瘦身倾向量表上负荷更高^[10],在西方临床研究中也有相似发现^[12]。这一结论是可以理解的,因为贪食量表中除项目 53 以外的其他项目都与贪食行为有关,这些研究结果证明了项目 53 可能更适合于瘦身倾向量表而不是贪食量表。

EDI 各分量表的 α 系数介于 0.68 到 0.87,显示 8 个分量表的同质信度符合心理测量学的要求。对问卷进行因素分析,按照特征根大于 1 的标准,可以提取出 8 个公因子,与原量表的构想一致。进一步研究发现,在 8 个因子中,内感受意识因子的载荷最小,有 4 个项目(26、40、47 和 64)在其他因子上载荷更高。不满体形的项目 2、贪食的项目 53、无效感的项目 18 和项目 56、人际不信任的项目 34 在其所属的因子上载荷并不高,但是在其他因子上载荷更高,除此之外,瘦身倾向的项目 1 和人际不信任的项目 54 在任一因子上的载荷都很低(即为单独项目)。然而这并不是采用华人少女作为研究对象时所特有的结果,在其他研究中也曾发现过相似的结论^[7,12]。

将两个年龄组被试的进食障碍问卷分数进行比较发现:在瘦身倾向、贪食、不满体形、完美主义和内感受意识等分量表上显著的年龄差异,与相对年幼组相比,相对年长组的被试会报告有更多的不满体形,瘦身行为和贪食症状,同时会报告有更高水平的内感受意识和完美主义。这些结果与以往研究发现的:随着青春期的到来以及相应的发展变化,少女的形体意识会增高,会趋向更瘦、因而易产生进食障碍行为等观点不谋而合。并且将本研究的研究结果与 Lee 等^[7]在中国女大学生中获得的问卷分数进行比较后,会发现从青春期到成年期,该问卷的分数会随着年龄增大而降低:即与本研究的被试——少女相比,女大学生的进食障碍症状及相关心理特性的表现会更少。这种现象可能反映出了随着女性认知能力和人格的成熟而产生的发展变化。

与西方对照组进行比较后的结果显示,本研究被试报告有更高程度的不满体形(尤其是相对年幼组的被试),但在瘦身倾向上的得分较低。这一令人困惑的结果也许与华人少女相对较轻的体重有关。Leung 等发现:与西方同龄人相比,华人少女要相对

苗条一些,虽然也有一部分比例(64%)的被试渴望减轻体重,但她们仅仅想要平均减轻 3-5 磅(占原始体重的 5%),而西方少女想要平均减轻 10-15 磅(约占体重的 8-12%)^[13]。香港少女原本就较轻的体重可以解释尽管她们对自己形体感到不满,但仍不会过度减轻体重这一现象了。同时与西方同龄人相比,华人少女会表现出更多的无效感和成熟恐惧。在以往的比较研究中,已发现了香港华人较低自我效能感和自尊,如 Lee 等对华人女大学生进行研究时就发现了这一相同结果。Chan 认为主要是以下三个方面原因导致的:① 中国传统文化所推崇的谦逊的价值观,② 传统的家长和教育制度的专制风格,③ 在香港学校、家庭和社会中普遍存在的高压力情境^[14]。

参 考 文 献

- 1 American Psychology Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (fourth,ed).Washington,DC: Author,1994,539~550
- 2 世界卫生组织.ICD-10 精神与行为障碍分类——临床描述与诊断要点。人民卫生出版社,1993,140~143.
- 3 Chun ZF, Mitchell JE, Li J, et al. The prevalence of anorexia nervosa and bulimia nervosa among freshman medical college students in China. International Journal of Eating Disorders, 1992,12: 209-214
- 4 Lee S, Leung T, Lee AM, et al. Body dissatisfaction among Chinese undergraduates and their implications for eating disorders in Hong Kong. International Journal of Eating Disorders, 1996,20: 77-84
- 5 Garner DM, Olmstead MP, Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory for anorexia nervosa and bulimia. International Journal of Eating Disorders,1983,2:15-34
- 6 Leon G R, Fulkerson JA, Perry CL, et al. Personality and

behavioral vulnerabilities associated with risk status for eating disorders in adolescent girls. Journal of Abnormal Psychology,1993,102: 438-444

- 7 Lee S, Lee AM, Leung T, et al. Psychometric properties of the Eating Disorders Inventory (EDI-1) in a nonclinical Chinese population in Hong Kong. International Journal of Eating Disorders, 1997,21, 187-194
- 8 Ryu HR, Lyle RM, Galer-Unti R A, et al. Cross-cultural assessment of eating disorders: Psychometric characteristics of a Korean version of the Eating Disorder Inventory-2 and the Bulimia Test-Revised. Eating Disorders: The Journal of Treatment and Prevention, 1999,7: 109-122
- 9 Rosen JC, Silberg NT, Gross J. Eating Attitudes Test and Eating Disorders Inventory: Norms for adolescent girls and boys. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1988, 56 (2): 305-308
- 10 Shore RA, Porter JE. Normative and reliability data for 11 to 18 year olds on the Eating Disorder Inventory. International Journal of Eating Disorders, 1990, 9: 201-207
- 11 Striegel-Moore RH, Schreiber GB, Lo A, et al. Eating disorder symptoms in a cohort of 11 to 16-year-old black and white girls: The NHLBI growth and health study. International Journal of Eating Disorders, 2000,27: 49-66
- 12 Eberenz KP, Gleaves DH. An examination of the internal consistency and factor structure of the Eating Disorder Inventory-2 in a clinical sample. International Journal of Eating Disorders, 1994,16: 371-379
- 13 Leung F, Lam S, Chan I. Disordered eating attitudes and behavior among adolescent girls in Hong Kong. Journal of Youth Studies, 2001,4:36-51
- 14 Chan Y M. Self-esteem: A cross-cultural comparison of British-Chinese, White British and Hong Kong Chinese children. Educational Psychology, 2000, 20: 59-74

(收稿日期:2004-08-31)

(上接第 32 页)

表的公因子能解释 50%以上的变量,而且每个条目在相应的因子上有足够强度的负荷(≥ 0.4),则认为该量表具有良好的结构效度^[8]。本研究中,对 QLQ-C30 的因子分析共得到三个公共因子,他们可以解释总变异的 60.38%,分别代表了生存质量的生理方面、心理方面、社会交往方面。量表的实测结构与理论设想一致,表明了量表具有良好的结构效度。

参 考 文 献

- 1 Butler RN. Quality of life: Can it be an end end-point? How can it be measured? Am J Clin Nutr. 1992, 55: 1267-1270
- 2 李凌江,杨德森,郝伟,等.医学领域生存质量研究的几个问题.中国临床心理学杂志,1995, 3(1): 59-62
- 3 Garratt A, Schmidt L, Mackintosh A, et al. Quality of Life

measurement: bibliographic study of patient assessed health outcome measures. British Medical Journal, 2002, 324: 1417-1419

- 4 王建平,陈仲庚,林文娟中国癌症病人生存质量的测定—EORTC QLQ-C30 在中国的试用.心理学报,2000, 32(4): 438-442
- 5 王建平,崔俊南,陈仲庚,等.癌症患者生活质量状况及影响因素研究.中国临床心理学杂志,2000, 8(1): 23-26
- 6 刘朝杰.问卷的信度和效度评价.中国慢性病预防与控制,1997, 5(4): 174-177
- 7 Hays RD, Anderson R, Revicki D. Psychometric considerations in evaluating health-related quality of life measures. Quality of Life Research, 1993, 2(2): 441-449
- 8 马文军,潘波.问卷的信度和效度以及如何用 SAS 软件分析.中国卫生统计,2000, 17(6): 364-365

(收稿日期:2004-07-06)