

运动形式和情境对社会性体格焦虑的影响(综述)

马嵘¹, 刘晶²

(1.华东师范大学 体育与健康学院, 上海 200062; 2.新疆师范大学 体育学院, 新疆 乌鲁木齐 830054)

摘 要: 不同的运动形式和锻炼情境对社会性体格焦虑有不同影响。关于运动形式的影响研究多集中在有氧和力量练习上; 锻炼情境方面, 单独与集体锻炼情境、强调体格或体型的情境、性别差异影响的情境都对社会性体格焦虑产生不同的作用。

关键词: 运动形式; 运动情境; 社会性体格焦虑; 综述

中图分类号: G804.8 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2007)09-0119-06

Overview of the effects of athletic forms and scenes on social physique anxiety

MA Rong¹, LIU Jing²

(1.College of Physical Education and Health, East China Normal University, Shanghai 200062, China;

2.College of Physical Education, Xinjiang Normal University, Urumuqi 830054, China)

Abstract: Different athletic forms and exercise scenes have different effects on social physique anxiety. Most researches on the effects of athletic forms focus on aerobic and strength exercises; in terms of exercise scene, individual and collective exercise scenes, physique or figure emphasized scenes, and gender difference affected senses, have different functions on social physique anxiety.

Key words: motion form; motion scene; social physique anxiety; overview

身体锻炼产生的情绪反应可能会影响个体是否参加锻炼的决心, 如果锻炼能够给个体带来好的感觉, 就会促进锻炼参与, 反之, 则会导致锻炼的退出^[1]。因此, 使锻炼所造成的情绪影响最优化, 可能是促进锻炼与锻炼坚持的最根本方式^[2]。而锻炼造成的社会性体格焦虑下降是良好的情绪反应之一, 因此, 以不同运动形式和情境作为降低社会性体格焦虑的手段成为学者们的一个研究重点。

目前国内只有徐霞^[3-4]在她的博士论文中编制出“社会性体格焦虑量表”, 并在研究综述中对社会性体格焦虑的相关理论及其与一些人口统计学变量的关系进行了阐述^[4]。而在国外, 对于不同运动形式和情境对社会性体格焦虑影响的研究, 已逐渐增多, 且不断证明着它们对社会性体格焦虑的重要作用, 继而也影响着人们的锻炼动机和行为。此方面研究在国内是一个崭新的领域, 希望这些研究能够给我国锻炼心理学领域增添新的内容。

国外所有关于不同运动形式和情境对社会性体格

焦虑影响的研究中, 使用的测量工具都是 Hart 等人^[5]编制的社会性体格焦虑量表, 个别研究使用 Martin 等人于 1997 年修订后的量表。本文将就运动形式和情境对社会性体格焦虑的影响进行综合评述。

1 不同运动形式与社会性体格焦虑

通过运动锻炼使身体变得更具吸引力是降低社会性体格焦虑的一种方式^[6]。运动干预 5 个月^[7]、10 周^[8]、6 周^[9]等各种研究结果表明, 有规律的身体锻炼可以有效降低社会性体格焦虑。研究中的运动形式, 以有氧练习和力量练习居多, 且多数针对不同年龄阶段的女性和女运动员, 对男性的研究甚少。

1.1 有氧练习对社会性体格焦虑的影响

有规律的有氧锻炼对于减轻体重、身体健康、心境改善以及寿命的延长有重要意义^[7]。国外的研究针对不同人群进行有氧练习对社会性体格焦虑的影响有不同的结论。

McAuley 等人^[7]对 45~54 岁不锻炼的成年男性和女

性(各48人)施加20周,3次/周,1h/次快走(从15min,逐渐增加到40min)及柔韧性伸展操的锻炼后,认为有氧健身运动可以降低如体格焦虑这样的消极身体意象;而在控制性别和身体成分的情况下,中年人(45~54岁)在快走锻炼下,社会性体格焦虑有所改变;老年人(55~64岁)身体锻炼后社会性体格焦虑没有显著下降^[10]。

Bartlewski^[8]对81名女大学生进行10周的有氧健身操锻炼,结果相对于控制组,社会性体格焦虑显著下降,身体自尊显著上升。Diehl和Petrie^[11]的研究却表明,参与体育课有氧健身锻炼的大学生,社会性体格焦虑显著下降,身体自尊显著上升,不参加锻炼的控制组大学生社会性体格焦虑也下降,但差异无统计学意义。

另一研究对174名被试者(平均年龄65岁)进行6个月有氧练习(快走)和伸展练习的锻炼干预,干预停止6个月后跟踪调查,结果发现,12个月内,社会性体格焦虑显著下降,并且自我效能和身体健康状况成为社会性体格焦虑的有效预测指标,而体脂和锻炼频率的变化则无预测作用^[12]。

有氧练习能够降低社会性体格焦虑的研究结论,具有相对一致性。但是,对于不同的人群也有着不同的变化。同时,有氧练习所采用的具体方式对社会性体格焦虑影响也有很大差异,由于此方面研究文献有限,目前还不能找到关于不同有氧练习之间差异的报道。

1.2 力量练习对社会性体格焦虑的影响

力量练习是全面身体锻炼不可缺少的一部分,长期以来被作为增长肌肉力量、体积和耐力的有效训练方法,此外,对心理因素的影响也越发被关注。力量练习能够提供给女性更多关于自己身体能力的积极反馈,而这些身体能力的变化可以使她们对自己的身体感觉更好^[13];对于男性,与其自身力量增长相比,他们更容易受到社会对比因素的影响(如与别的男性比较强壮程度等)^[14]。多数涉及力量练习对心理变量影响的研究,实验时间都为12~16周^[15-17]。由于单纯进行力量练习较枯燥,有关力量练习对社会性体格焦虑影响的研究并不多,但都涉及性别因素的研究。

Kathleen等^[14]对28名男性和16名女性进行12周,5d/周,包括卧推、小腿屈伸、肱二头肌弯举和斜上推的全身性力量训练,并用主、客观两种方式进行实验后的测量,结果发现,男女社会性体格焦虑水平均显著下降,男性对身体强壮的不满程度上显著下降,自我主观感知的体脂、强壮和力量的改变与社会性体格焦虑的改变相关;而女性力量的客观改变与社会性体

格焦虑相关。

Williams和Cash^[18]的另一研究将男女大学生按照日常参与有氧锻炼的次数和时间分成3组(有规律有氧锻炼组,至少3次/周,20min/次;偶尔有氧锻炼组,少于3次/周;无有氧锻炼组),进行了6周力量训练,结果发现:与匹配后的控制组相比,施加力量训练的3组被试者力量增强,自我身体表现的评价以及身体自我满意度明显提高,身体自我效能显著上升,社会性体格焦虑显著下降。研究还发现,与控制组相比,实验组被试者在研究过程中喜欢在朋友或新认识的人面前举起重物,以展示自己的力量,足以说明社会性体格焦虑的降低。

虽然此方面研究的数量有限,同时各项研究中所进行力量练习的方式以及部位不同,但是最终的结论还是比较一致,即力量练习能够降低社会性体格焦虑。

1.3 运动频率对社会性体格焦虑的影响

除个别研究外,各研究结论都比较一致地认为运动频率与社会性体格焦虑的变化无关。

Russell^[19]对557名在力量训练房中锻炼的男性社会性体格焦虑与锻炼频率关系的研究表明,男性自我报告的,不管是力量练习还是有氧练习的频率均不能影响社会性体格焦虑的变化。McAuley等^[10]也认为,女性有氧锻炼的频率与社会性体格焦虑的升高无关。个别研究,如Frederick和Morrison^[20]的研究则认为锻炼频率高与高水平的社会性体格焦虑相关^[21],社会性体格焦虑是锻炼行为的预测变量。但多数结论支持McAuley等人的结果,如在对美国黑人和白人女性的比较研究中,也发现锻炼频率与社会性体格焦虑、身体不满意感以及自尊都不相关^[22]。

Krane等^[23]认为身体不满意感、对苗条身材的追求、厌食以及社会性体格焦虑都不能预测锻炼者和运动员每周参与锻炼的时间,这与Crawford和Eklund^[24]的研究结论一致,他们也认为社会性体格焦虑与每周锻炼的时间和频率无关,而与自身的身体吸引力($r=0.37$)、协调优美($r=0.51$)和体重控制($r=0.44$)有正相关。身体的协调优美和身体吸引力能有效地预测社会性体格焦虑。

1.4 其他运动方式对社会性体格焦虑的影响

除了多数研究者使用有氧练习和力量练习为施加因素外,另有一些研究者使用了更多的运动方式来研究社会性体格焦虑。

Magnus和Eva-Carin^[25]对瑞典青春期少女进行了6个月的锻炼干预实验,实验组56人,对照组54人。实验对象在健身俱乐部自由选择不同的运动项目参与锻炼,并有健身教练和专家进行指导。锻炼项目包括

有氧操、水中有氧、踏板操、羽毛球、搏击操、动感单车、舞蹈、攀岩、保龄球、空手道、柔术、瑜伽和不同的球类活动等，每次锻炼时间 45 min，锻炼后针对健康生活习惯（如健康锻炼和饮食）等相关问题讨论 15 min。通过社会性体格焦虑量表的前测与后测，结果显示：6 个月后，实验组社会性体格焦虑下降，控制组有所上升。实验结果支持 Bartlewski 等^[8]对女大学生的研究，即锻炼对社会性体格焦虑有积极作用，而 Diehl 和 Petrie^[11]在他们的研究中却发现实验组与对照组有相同程度的下降。

高社会性体格焦虑个体更喜欢参加健身类型的身体锻炼活动，而不是个人和集体形式的竞技运动^[20]。针对不同项目人群，有研究发现从事健美运动的锻炼者和举重运动员社会性体格焦虑分值显著低于没有经历过健美运动的人^[26]。

不同的运动方式、不同的施加方法，导致不同的研究结论。研究者们试图发现能够有效降低不同人群社会性体格焦虑的运动方式，而在研究过程中，由于施加的运动形式和方法不同，也造成同种运动形式对其影响的可比性降低。

2 社会性体格焦虑与锻炼情境

关于社会性体格焦虑的所有研究几乎都源于两个理论基础，一是自我表现理论，二是社交焦虑理论。不同的锻炼或运动情境对社会性体格焦虑的影响侧重于保护性的自我表现作用。

Van Raalte 等人^[27]的研究表明，在锻炼情境、大学餐厅以及图书馆 3 种社会情境中，大学生在锻炼情境下的社会性体格焦虑水平最高。同时也有很多研究认为运动员和锻炼者在多种状态和情境下会经历社会性体格焦虑^[24,28-29]。

锻炼情境与社会性体格焦虑研究主要集中于 3 个方面，一是针对锻炼人数多少的研究；二是针对穿着、镜子等强调体格环境因素的研究；三是针对性别影响因素的研究。

2.1 社会性体格焦虑与锻炼人数

早在 1985 年，Iverson 等人^[30]就指出，单独和集体形式是最普遍存在的锻炼形式；在很多锻炼项目中，单独锻炼的比例较高。而社会性体格焦虑在很大程度上决定着个体在哪里，以及与谁一起锻炼^[29]。在试图开始进行身体锻炼前，不锻炼的成人 62.9% 会选择单独锻炼，83.4% 更倾向于选择与别人一起锻炼^[31]。但 Franklin^[32]却认为单独锻炼是影响锻炼坚持的一个不利因素。

高社会性体格焦虑女性比低社会性体格焦虑女性

更喜欢单独进行身体锻炼^[33]；Spink^[29]也证明了这一点，并认为高社会性体格焦虑女性比低社会性体格焦虑女性更愿意在私人场所（如在家里）而不是在公共场所（如俱乐部、社区活动中心等）进行身体锻炼。锻炼环境下的自然观众会对锻炼者体格存有潜在的不良评价，这可能是影响社会性体格焦虑的重要因素。当人们认识到，与其他一起锻炼的人相比，自己超重，或身体是不健康的，社会性体格焦虑就会产生或者上升^[34]。

最近，Burke 等^[35]对不同社会性体格焦虑水平的（分值在 32 分以上为高社会性体格焦虑，分值在 18 分以下为低社会性体格焦虑）601 名男女大学生进行锻炼情境喜好的调查，结果发现：无论是选择进行有氧练习还是力量练习，多数男女大学生都选择同他人一起锻炼，而不是在固定的班级内锻炼；女大学生最不喜欢进行单独的锻炼；男大学生最不喜欢在固定的班级内进行锻炼。这一研究结果同 Iverson 等^[30]、King 等^[36]以及 Wilcox 等^[37]的研究结果一致。

由于保护性自我表现行为的作用，社会性体格焦虑对人们选择不同的锻炼情境发生着影响，使得高社会性体格焦虑的人群选择单独或人少的锻炼情境进行身体锻炼，而人多的集体性的锻炼会使其社会性体格焦虑进一步升高，从而影响这一人群的锻炼坚持性。

2.2 社会性体格焦虑与强调体格的环境

在一项对 58 名不运动的女性进行的实验研究中，让被试者分别在有镜子和无镜子的情境下进行 20 min 一次性的身体锻炼，结果发现，在有镜子情境下进行身体锻炼后，被试者的感觉会更糟^[38]。而 Marquez 和 McAuley^[39]利用 Martin 等 1997 年修订的社会性体格焦虑量表对 103 名男女大学生进行调查，结果表明，女性在高度强调体格的环境中（如穿紧身衣服、有异性围观等）显示出较高的社会性体格焦虑。

如果锻炼环境中存在与体格相关的各种潜在因素，则不难理解为什么一些人在锻炼环境下显示出保护性的自我表现行为，如穿着宽松的衣服、选择不被人注意的锻炼位置^[40-41]、避免集体性的锻炼、避免在公共场合锻炼^[5,42]等。而 Crawford 和 Eklund^[24]的研究也证明高社会性体格焦虑女性在参与健身锻炼时，更喜欢穿着宽松的服饰，而不是强调体型的紧身健美操服装。另一针对 86 名大学健身中心健美操班女性的研究发现，高社会性体格焦虑女性选择的锻炼位置离健身教练更远，同时也更喜欢穿着能够遮掩自己体型的服装，而社会性体格焦虑比 BMI 更能有效地预测锻炼者在练习过程中与健身教练之间的距离^[43]。此研究结论与另两项研究一致，即在室外运动场锻炼时，被试者的社交焦虑与保护性自我表现行为正相关，而保护性

自我表现行为在高社会性体格焦虑和高 BMI 女性中更为突出^[44,45]。

2.3 社会性体格焦虑与性别因素

Crawford^[24]认为高社会性体格焦虑的女大学生不喜欢男女合班进行有氧健身操课,同时也更关注与她们共同上课的男性大学生,这个发现同前人的研究结果相似^[29,42]。多数女生不喜欢男女合班的体育课,可能是因为青春发育期,她们认为自己的身体可能成为被关注、评价甚至是被批评的焦点^[46]。而女生担心别人尤其是男生对她们身体的评价等因素也可能是导致高社会性体格焦虑的女生不喜欢男女合班体育课的原因^[47]。

针对 1 807 名中学生的研究表明,与自我表现相关的性别成分对体育课没有影响^[48]。这与 Walton 和 Finkenburg's^[49]的研究结果一致,即在全女性和男女混合的锻炼环境下,两组被试者的社会性体格焦虑没有显著差异。但是与大多数锻炼环境下女性社会性体格焦虑与性别成分有关的研究相异^[25,31,40]。Koca 和 Ascı^[48]的研究也发现,女性在男女合班以及男女分班的体育课环境下,社会性体格焦虑分值都高于相同环境下的男性;并且在男女分班环境下,女性认为自身体格可能被别人消极评价的分值高于两种环境下的男性;在男女合班环境下,女性认为自身体格可能被别人消极评价的分值高于男女分班环境下的男性。

很多女性在全男性的锻炼环境下,进行身体锻炼的时间要短于全女性或者是男女混合的锻炼环境;但是,虽然女性在全男性的锻炼环境下,64% (38/59) 的女性状态性的社会性体格焦虑分值很高,但没有试图减少锻炼时间,这说明锻炼动机和意图并不仅受体格焦虑升高一个因素影响^[50]。

综上所述,运动锻炼对社会性体格焦虑的影响虽有不同的研究结论,但无论是何种运动方式,以怎样的方法施加影响,研究结论还是比较一致的,即运动能够降低社会性体格焦虑。而在集体式的、强调体格的,以及强调性别差异的锻炼情境下,个体的社会性体格焦虑会有所升高,从而产生一些保护性的自我表现行为。

对于社会性体格焦虑的研究仅进行了 17 年,而 17 年间并没有太多的学者关注此领域,研究的数量、方法有限。尤其在实验研究中,施加的运动方式各异,锻炼情境也有不同,降低了同类研究的可比性。

就目前的研究结果而言,社会性体格焦虑与锻炼动机、行为和锻炼坚持性都有一定的关系,且社会性体格焦虑过高也会影响心理健康。所以,有关社会性

体格焦虑的研究需要更多的研究者参与其中,不断探索,使此方面研究逐步系统和完善。

参考文献:

- [1] Parfitt G, Rose E A, Burgess W M. The psychological and physiological responses of sedentary individuals to prescribed and preferred intensity exercise[J]. *Br J Health Psychol*, 2006, 11(1): 39-53.
- [2] Van Landuyt L M, Ekkekakis P, Hall E E, et al. Throwing the mountains into the lakes: On the perils of nomothetic conceptions of the exercise-affect relationship[J]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2000, 22: 208-234.
- [3] 徐霞. 社会性体格焦虑的测量及其与身体锻炼之间关系的研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2003.
- [4] 徐霞, 季浏. 社会性体格焦虑研究综述[J]. *武汉体育学院学报*, 2006, 40(4): 38-46.
- [5] Hart E H, Leary M R, Rejeski W J. The measurement of social physique anxiety[J]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1989, 11: 94-104.
- [6] Hausenblas H A, Brewer B W, Van Raalte J L. Self-presentation and exercise[J]. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2004, 16: 3-18.
- [7] McAuley E, Bane S M, Mihalko S L. Exercise in middle-aged adults: self-efficacy and self-presentational outcomes[J]. *Preventive Medicine*, 1995, 24(4): 319-328.
- [8] Bartlewski P P, Van Raalte J L, Brewer B W. Effects of aerobic exercise on the social physique anxiety and body esteem of female college students[J]. *Women in Sport and Physical Activity Journal*, 1996, 5: 49-62.
- [9] Williams P A, Cash T F. The effects of a circuit weight training program on the body images of college students[J]. *International Journal of Eating Disorders*, 2001, 30: 75-82.
- [10] McAuley E, Bane S M, Rudolph D L, et al. Physique anxiety and exercise in middle-aged adults[J]. *J Gerontol*, 1995, 50: 229-235.
- [11] Diehl N, Petrie T. A longitudinal investigation of the effects of different exercise modalities on social physique anxiety (Abstract)[J]. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1995, 7: 55.
- [12] McAuley E, Marquez D X, Jerome J, et al. Physical activity and physique anxiety in older adults: Fitness and efficacy influences[J]. *Aging and Mental Health*, 2002, 6: 222-230.

- [13] Tucker L A. Effect of a weight training program on the self-concepts of college males[J]. *Perceptual and Motor Skills*, 1982, 54 : 1055-1061.
- [14] Kathleen A, Martin Ginis, Jeff J Eng, et al. Mind over muscle? Sex differences in the relationship between body image change and subjective and objective physical changes following a 12-week strength-training program[J]. *Body Image*, 2005, 2 : 363-372.
- [15] Tucker L A. Effect of weight training on body attitudes: Who benefits most?[J]. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 1987, 27 : 70-78.
- [16] Tucker LA, Maxwell K. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: Predictors of greatest benefit[J]. *American Journal of Health Promotion*, 1992, 6 : 338-344.
- [17] Tucker L A, Mortell R. Comparison of the effects of walking and weight training programs on body image in middle-aged women: An experimental study[J]. *American Journal of Health Promotion*, 1993, 8 : 34-42.
- [18] Williams P A, Cash T F. The effects of a circuit weight training program on the body images of college students[J]. *International Journal of Eating Disorders*, 2001, 30 : 75-82.
- [19] Russell W D. Comparison of self-esteem, body satisfaction, and social physique anxiety across males of different exercise frequency... [J]. *Journal of Sport Behavior*, 2002, 25(1) : 77-94.
- [20] Frederick C, Morrison C. Social physique anxiety: Personality constructs, motivations, exercise attitudes, and behaviors [J]. *Perceptual and Motor Skills*, 1996, 82 : 963-972.
- [21] Lantz C, Hardy C, Ainsworth B. Social physique anxiety and perceived exercise behavior[J]. *Journal of Sport Behavior*, 1997, 20 : 83-93.
- [22] Russell W D, Cox R H. Social physique anxiety, body dissatisfaction, and self-esteem in college females of different exercise frequency, perceived weight discrepancy, and race[J]. *Journal of Sport Behavior*, 2003, 26(3) : 298-319.
- [23] Krane V, Stiles-Shipley J A, Waldron J, et al. Relationships among body satisfaction, social physique anxiety, and eating behaviors in female athletes and exercisers[J]. *Journal of Sport Behavior*, 2002, 24(3) : 247-264.
- [24] Crawford S, Eklund R C. Social physique anxiety, reasons for exercise, and attitudes toward exercise settings[J]. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1994, 16 : 70-82.
- [25] Magnus Lindwall, Eva-Carin Lindgren. The effects of a 6-month exercise intervention program on physical self-perceptions and social physique anxiety in non-physically active adolescent Swedish girls[J]. *Psychology of Sport and Exercise*, 2005, 6 : 643-658.
- [26] Hurst R, Hale B, Smith D, et al. Exercise dependence, social physique anxiety, and social support in experienced and inexperienced bodybuilders and weightlifters[J]. *Br J Sports Med*, 2000, 34 : 431-435.
- [27] Van Raalte J L, Cunningham J, Cornelius A E, et al. Environmental effects on social physique anxiety[J]. *Kinesiology Slovenica*, 2004, 10 : 86-95.
- [28] Hausenblas, H A, Mack D E. Social physique anxiety and eating disorder correlates among female athletic and nonathletic populations[J]. *Journal of Sport Behavior*, 1999, 22 : 502-513.
- [29] Spink K S. Relation of anxiety about social physique to location of participation in physical activity[J]. *Percept Mot Skills*, 1992, 74 : 1075-1078.
- [30] Iverson D C, Fielding J E, Crow R S, et al. The promotion of physical activity in the United States population: The status of programs in medical, worksite, community, and school settings[J]. *Public Health Reports*, 1985, 100 : 212-224.
- [31] Martin J E, Dubbert P M, Katell A D, et al. Behavioral control of exercise in sedentary adults: Studies 1 through 6[J]. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 1984, 52 : 795-811.
- [32] Franklin B A. Program factors that influence exercise adherence: Practical adherence skills for the clinical staff[G]//Dishman R K. *Exercise adherence: Its impact on public health*. Champaign, IL : Human Kinetics, 1988 : 237-258.
- [33] Belling L R. The relationship between social physique anxiety and physical activity[D]. North Carolina : University of North Carolina, Chapel Hill, 1992.
- [34] Brewer B W, Diehl N S, Cornelius A E, et al. Exercising caution: social physique anxiety and protective self-presentational behavior[J]. *Journal of Medicine Sport*, 2004, 7 : 47-55.
- [35] Shauna M Burke, Albert V, Carron Mark A. Eys. Physical activity context: Preferences of university stu-

- dents[J]. *Psychology of Sport and Exercise* , 2006 , 7 : 1-13.
- [36] King A C , Taylor C B , Haskell W L , et al. Identifying strategies for increasing employee physical activity levels: Findings from the Stanford/Lockheed exercise survey[J]. *Health Education Quarterly* , 1990 , 17 : 269-285.
- [37] Wilcox S , King A C , Brassington G S , et al. Physical activity preferences of middle-aged and older adults: A community analysis[J]. *Journal of Aging and Physical Activity* , 1999 , 7 : 386-399.
- [38] Martin K A , Jung M E. To see or not to see : Effects of exercise in mirrored environments on sedentary women's feeling states and self-efficacy[J]. *Health Psychology* , 2003 , 22(4) : 345-361.
- [39] Marquez D X , McAuley E. Physique anxiety and self-efficacy influences on perceptions of physical evaluation[J]. *Social Behavior and Personality* , 2001 , 29(7) : 649-660.
- [40] Kenen R H. Double messages, double images : physical fitness , self-concepts , and women's exercise classes[J]. *J Phys Educ Recreat Danc* , 1987 , 58 : 74-79.
- [41] Warrick R , Tinning R. Women's bodies, self-perception and physical activity: a naturalistic study of women's participation in aerobics classes[J]. Part 1. *ACHPER Nat J* , 1989 , 125 : 8-12.
- [42] Leary M. Self-presentational processes in exercise and sport[J]. *Journal of Sport & Exercise Psychology* , 1992 , 14 : 339-351.
- [43] Leafy M R. Self-presentation: Impression management and interpersonal behavior boulder[M]. Colorado : Westview Press , 1996.
- [44] Snell W E Jr. Willingness to self-disclose to female and male friends as a function of social anxiety and gender[J]. *Pers Soc Psychol Bull* , 1989 , 15 : 113-125.
- [45] Yin Z. Setting for exercise and concerns about body appearance of women who exercise[J]. *Perceptual and Motor Skills* , 2001 , 93 : 851-855.
- [46] Scruton S. Equality, coeducation and physical education in secondary schooling[G]//Evans J. Equality , education and physical education. London : Falmer Press , 1993.
- [47] Gilligan C , Lyons N P , Hammer J J. Making connections : The relational worlds of adolescent girls at Emma Villard School[M]. Cambridge MA : Harvard University Press , 1990.
- [48] Koca C , Asci F H. An examination of self-presentational concern of Turkish adolescents : an example of physical education setting[J]. *Adolescence* , 2006 , 41(161) : 185-197.
- [49] Walton V R , Finkenberg M E. Women's anxiety about social and exercise settings[J]. *Perceptual and Motor Skills* , 2002 , 94 : 700-702.
- [50] Kruisselbrink L D , Dodge A M , Swanburg S L , et al. Influence of same-sex and mixed-sex exercise settings on the social physique anxiety and Exercise intentions of males and females[J]. *Journal of Sport & Exercise Psychology* , 2004 , 26 : 616-622.

[编辑: 黄子响]