

组织压力源对运动员倦怠的影响:心理坚韧性的调节作用

吴敏

(大连海洋大学体育部,辽宁大连116023)

摘要:本研究旨在了解运动员组织压力源与运动员倦怠的关系,重点探讨心理坚韧性各维度在组织压力源与运动员倦怠之间的调节作用。研究采用运动员组织压力源问卷、运动员心理坚韧性量表和运动员倦怠量表对692名运动员进行测试,运用SPSS18.0和AMOS18.0进行数据分析。研究发现:运动员组织压力源及各维度与运动员倦怠显著正相关;心理坚韧性及各维度与运动员倦怠之间呈显著负相关;心理坚韧性的不同维度在调节不同类型的组织压力源时作用大小不同。这提示我们,针对不同的组织压力源,加强心理坚韧性训练和培养,有利于更好的压力缓冲效果。

关键词:组织压力源;运动员倦怠;心理坚韧性;调节作用

中图分类号:G804.8

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2022)04-0060-08

Effect of Organizational Stressor on Athlete Burnout: Regulatory Effect of Mental Toughness

WU Min

(Physical Education Department, Dalian Ocean University, Dalian 116023, China)

Abstract: The study discussed the relationship between organizational stressor and athlete burnout and the regulatory effect of perceived social support. It used OSI-IP, SMTQ and ABQ questionnaires to investigate 692 Chinese professional athletes and utilize SPSS 18.0 and AMOS 18.0 to make data analysis. The result shows that there is significant positive correlation between organizational stressor and athlete burnout. Mental toughness can negatively predict athlete burnout. Regulatory effect of various dimension of mental toughness has differences in different organizational stressors. It suggests that we need to reinforce mental toughness training and cultivation for different organizational stressors, which can have better buffering effect.

Key words: organizational stressor; athlete burnout; mental toughness; regulatory effect

1 问题提出

随着竞技体育竞争的日渐白热化,对比赛成绩和结果的要求使得运动员在训练和比赛中面临着越来越多的压力。当运动员感到自身的能力无法有效应对体育组织环境的需求时,运动员可能会产生倦怠体验,甚至在运动生涯的顶峰时期退出所从事的运动项目。另外,运动员还必须面对来自领导、教练、队友以及社会等各方面的压力。例如,当运动员在训练和比赛中表现不佳时,会受到教练或队友的批评和指责。如果运动员没有较强的内在心理资源,并缺乏足够的

外部资源时,这些组织压力源会加剧运动员训练和比赛中的生理疲惫感,还会造成运动员心理上的疲惫甚至厌倦情绪,这些将导致运动员的运动能力下降,对训练和比赛的热情降低,对自己所从事的运动项目漠不关心,这种消极的心理状态即是倦怠(burnout)。

压力-情绪-表现元模型^[1]认为组织压力过程受到情境和个人特征的影响,从而使个体在面临相同的组织压力源时展现出不同的反应模式。如在认知评价阶段,在面对相同的环境需要时,有的个体倾向于将其视为威胁,认为它难以应对,而有的个体将其视为挑战,认为它处于自己的控制范围内。本研究拟重点考察心理坚韧性是否对组织压力源与运动员倦

收稿日期:2020-05-12

基金项目:辽宁省教育厅科学研究一般项目(W201610);辽宁省社会科学规划基金项目(L16CTY001);辽宁省教育科学“十三五”规划项目(JG18DB068)

作者简介:吴敏(1985—),女,湖北武汉人,副教授,博士。研究方向:体育运动心理学。

怠的关系起调节作用。

1.1 运动员组织压力源与运动员倦怠的关系

作为压力的一个重要结果变量,运动员倦怠(athlete burnout)受到运动心理学家的普遍关注。运动员倦怠是指一种以情绪/体力耗竭(emotion/physical exhaustion)、成就感降低(reduced sense of accomplishment)和运动负评价(sport devaluation)为特征的综合症。目前,已有研究发现组织压力源是导致运动员倦怠产生的重要因素,并且不同的组织压力源产生的作用效果也存在差异。^[2] Coakley 的单一认同发展与外部控制模型认为,运动员倦怠不仅是个体应对压力失败的结果,也是竞技体育的社会组织的产物。^[3] 更具体地讲,社会组织造成运动员认同发展的单一性和个人控制感的缺失才是运动员倦怠产生的真正原因。该模型强调了社会组织因素的主导作用,转变了过去将倦怠视为个人问题的传统观念。

Smith 的认知-情感压力模型将运动员倦怠的形成视为一个动态循环过程,该过程可分为四个阶段。^[4] 该模型是以压力为基础,以倦怠形成过程为主线的动态模型,它将运动员倦怠理解为对长期压力所作出的反应,表现为运动员在心理、行为乃至身体上对先前喜爱运动的回避。在运动员倦怠研究早期,学者普遍采用压力视角进行相关研究。不过,摆在研究者面前的一个难题是,并非所有知觉到压力的运动员都会出现倦怠症状。

1.2 心理坚韧性对运动员组织压力源与运动员倦怠关系的作用

运动员组织压力的调节变量,是指可以缓解或加重运动员组织压力影响的相关因素,它包括人格特征、情境变量、认知评价与应对方式等。当个体面对压力性事件和破坏性因素的威胁时,个体主观上的应对努力和客观上的社会支持发挥着重要的保护性作用,而个体的人格素质则为这些保护性因素作用的发挥提供了内在的心理基础,为个体成功应对压力提供有效的心理资源。另外,不同人格特征的个体,对压力事件的认知和评估不同,相应的情绪和情感反应也不一样,所采取的压力应对策略也会不一样。有研究发现,心理坚韧性(mental toughness)有助于个体成功应对压力,维护和促进身心健康。

作为一种重要的压力缓冲器,心理坚韧性近年来受到运动心理学研究者的普遍关注。Jones, Hanton 和 Connaughton^[5] 认为心理坚韧性是指一种先天遗传的或后天开发的心理优势。目前,已有研究发现,心

理坚韧性强的运动员由于对自身能力的评价更高,对压力事件认知评价更积极,从而能够采取更加积极的应对方式来有效应对压力事件,减少不良压力反应,进而预防倦怠现象的出现。心理坚韧性与运动员倦怠呈显著负相关。换言之,心理坚韧性越强的运动员,其倦怠水平越低。^[6-8] 基于压力-情绪-表现元模型,以及心理坚韧性压力缓冲效应的实证研究结果,本研究提出假设:心理坚韧性对组织压力源与运动员倦怠的关系起调节作用(图1)。

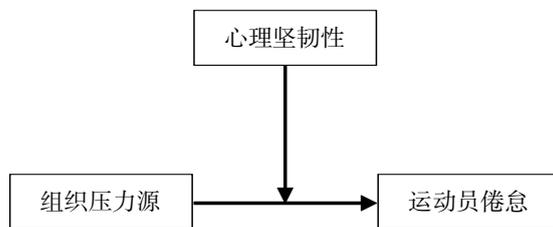


图1 心理坚韧性对组织压力源和运动员倦怠的调节作用

2 研究对象与方法

2.1 研究对象

研究对象来自全国各省队及国家队的运动员692名。其中男运动员370人,女运动员322人;运动员平均年龄为 18.77 ± 3.839 岁,平均运动年限为 6.42 ± 3.483 年(表1)。

2.2 测量工具

2.2.1 组织压力源的测量

本研究采用 Fletcher 等人开发的量表,共21个题目,其中包括目标和发展、后勤和管理、团队和文化、执教、选拔5个维度^[9]。采用5点量表评分,从1为“从不”到5为“总是”,评分越高,表明组织压力源造成压力的频次越高。经过对原量表的修订与检验,五因素模型的各项拟合指标均达到了可接受水平($\chi^2/df = 2.655$, $GF I = 0.914$, $NF I = 0.857$, $CF I = 0.905$, $RMSEA = 0.057$)。组织压力源量表中文版的同质信度系数是0.891。以上分析证明,本量表的测量结果是有效、可信的。

2.2.2 心理坚韧性的测量

本研究采用 Sheard、Golby 和 Wersch 编制的运动心理坚韧性问卷(Sports Mental Toughness Questionnaire, SMTQ)^[10]。该问卷共有14个条目,包括3个维度:自信、坚定和控制。采用5点评分,从1为“完

全不符合”到 5 为“完全符合”，其中第 2、4、7、8、9、10 条为反向计分题。在对本问卷进行信效度检验的过程中，发现条目 8“在困难情形中，我会选择放弃”和条目 11“我具备一定特质，让自己有别于其他竞争对手”的因子载荷不足 0.4，故将其剔除。心理坚韧性总分由 12 个条目得分相加而成，得分越高表示心

理坚韧性越强。本研究中，问卷的 α 系数为 0.78，分维度的 α 系数为 0.71(自信)、0.74(坚定)、0.62(控制)。验证性因素分析结果为： $\chi^2/df = 2.55$ ，RMSEA = 0.057，SRMR = 0.049，GFI = 0.96，NFI = 0.90，CFI = 0.93，IFI = 0.93，表明修订后的问卷有良好的结构效度。

表 1 测试人员的基本信息

变量名	类别	频次(百分比/%)	变量名	类别	频次(百分比/%)
性 别	男性	370(53.5)	运动技术等级	国际健将	34(4.9)
	女性	322(46.5)		运动健将	198(28.6)
年 龄	16 岁以下	(27.7)		一级运动员	297(42.9)
	17~20 岁	(43.1)		二级运动员	163(23.6)
	21 岁以上	(29.2)	1~4 年	219(31.6)	
运动项目	体能类	306(44.2)	运动年限	5~8 年	305(44.1)
	技能类	362(52.3)	9 年以上	168(24.3)	
	异属多项	24(3.5)			

2.2.3 运动员倦怠的测量

运动员倦怠采用 Raedeker 和 Smith 等人编制的量表，共 15 个项目，其中分为情绪/体力耗竭、成就感下降和运动贬低 3 个分量表。^[11]采用 5 点量表评分，得分越高，表明运动员倦怠度越高。该量表在本研究中的克伦巴赫系数为 0.862，情绪体力耗竭、成就感降低和运动贬低的克伦巴赫系数分别为 0.793、0.758、0.803，结果表明该量表对样本运动员倦怠的测量具有较好的信度。

2.3 统计分析

使用 SPSS18.0 统计软件对调查所获得的数据进行描述性统计分析、探索性因素分析、信度分析、相关分析、层次回归分析，使用 AMOS18.0 对修订后的问卷进行验证性因素分析。

3 结果与分析

3.1 运动员组织压力源、心理坚韧性和运动员倦怠的关系

相关分析结果如表 2，结果显示：运动员组织压力源各维度与运动员倦怠之间呈显著正相关($P < 0.01$)，即运动员组织压力源各维度得分越高，运动员倦怠的得分也越高。此外，社会支持各维度与运动

员倦怠之间呈显著负相关($P < 0.01$)，即社会支持各维度得分越高，运动员倦怠得分越低。

3.2 心理坚韧性对组织压力源和运动员倦怠之间关系的调节作用

本研究采用逐步多元回归分析来检验心理坚韧性及各维度对组织压力源和运动员倦怠的关系是否存在调节作用。首先将组织压力源总分及各维度得分、心理坚韧性总分及各维度得分进行分中心化处理。逐步多元回归分析中，第一步进入回归方程的是人口统计学变量(包括性别、年龄、训练年限和技术等级)，第二步进入回归方程的是组织压力源及其维度的中心化值、心理坚韧性及其维度的中心化值，最后进入回归方程的是组织压力源和心理坚韧性的交互作用项、组织压力源各维度和心理坚韧性各维度的交互作用项，观察交互作用项是否具有显著性。

3.2.1 心理坚韧性对组织压力源与倦怠之间关系的调节作用

表 3 的回归分析结果表明：以运动员倦怠为因变量，组织压力源与心理坚韧性的主效应显著，二者的交互作用也显著($P < 0.05$)。这表明心理坚韧性对组织压力源和运动员倦怠之间的关系具有显著的调节作用，研究假设得到证实。

表2 运动员组织压力源、心理坚韧性和运动员倦怠的相关分析 (n = 692)

	目标和 发展	后勤和 管理	团队和 文化	执教	选拔	坚定	控制感	自信	心理 坚韧性	运动员 倦怠
后勤和管理	0.493**									
团队和文化	0.444**	0.492**								
执教	0.356**	0.369**	0.351**							
选拔	0.486**	0.493**	0.440**	0.338**						
坚定	-0.152**	-0.191**	-0.195**	-0.118**	-0.133**					
控制感	-0.251**	-0.119**	-0.259**	-0.125**	-0.146**	0.366**				
自信	-0.200**	-0.122**	-0.190**	-0.108**	-0.134**	0.559**	0.307**			
心理坚韧性	-0.210**	-0.150**	-0.241**	-0.124**	-0.139**	0.778**	0.663**	0.782**		
运动员倦怠	0.284**	0.362**	0.275**	0.270**	0.191**	-0.384**	-0.236**	-0.372**	-0.381**	
组织压力源	0.757**	0.882**	0.710**	0.563**	0.677**	-0.220**	-0.228**	-0.196**	-0.227**	0.393**

注: ** P < 0.01; * P < 0.05。(下同)

表3 心理坚韧性对组织压力源与运动员倦怠之间关系的调节作用分析

自变量	步骤	自变量	R ²	ΔR ²	ΔF	β 值
	第1步	人口学变量	-	-	-	-
组织压力源	第2步	组织压力源 心理坚韧性	0.251	0.234	107.078**	0.316** -0.315**
	第3步	组织压力源 × 心理坚韧性	0.256	0.006	5.105*	-0.075*

Fletcher 等认为在考察组织压力源与运动员倦怠的关系时,需要区分不同类型的组织压力源对运动员倦怠的作用效果。^[12]另外,不同类型的组织压力源会对运动员提出不同的需求,需要其付出不同的心理资源加以应对。鉴于此,本研究拟继续考察心理坚韧性的不同维度对不同类型组织压力源所起到的缓冲作用是否相同。

3.2.2 控制对组织压力源各维度与倦怠之间关系的调节作用

表4的层级回归分析结果表明:以运动员倦怠为因变量,目标和发展压力源、控制的主效应显著,二者的交互作用显著(P < 0.05);以运动员倦怠为因变量,后勤和管理、控制的主效应显著,二者的交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,团队和文化、控制的主效应显著,二者的交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,执教压力源、控制的主效应显著,二者的交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,选拔压力源、控制的主效应显著,二者的交互作用不显著。

交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,选拔压力源、控制的主效应显著,二者的交互作用显著(P < 0.05)。

3.2.3 坚定对组织压力源与运动员倦怠之间关系的调节作用

表5的层级回归分析结果表明:以运动员倦怠为因变量,目标和发展与坚定的主效应显著,二者的交互作用显著(P < 0.05);以运动员倦怠为因变量时,后勤和管理压力源、坚定的主效应显著,二者的交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,团队和文化压力源、坚定的主效应显著,二者的交互作用显著(P < 0.05);以运动员倦怠为因变量,执教压力源、坚定的主效应显著,二者的交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,选拔压力源、坚定的主效应显著,二者的交互作用不显著。

表 4 控制对组织压力源与运动员倦怠之间关系的调节作用分析

自变量	步骤	自变量	R^2	ΔR^2	ΔF	β 值
目标和发展	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	目标和发展控制	0.125	0.107	42.162**	0.241** -0.171**
	第 3 步	目标和发展 × 控制	0.130	0.005	4.098*	-0.072*
后勤和管理	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	后勤和管理控制	0.180	0.163	68.296**	0.339** -0.186**
	第 3 步	后勤和管理 × 控制	0.180	0.000	0.000	0.002
团队和文化	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	团队和文化控制	0.116	0.099	38.471**	0.223** -0.177**
	第 3 步	团队和文化 × 控制	0.116	0.000	0.045	-0.008
执教	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	执教控制	0.130	0.113	44.537**	0.247** -0.202**
	第 3 步	执教 × 控制	0.133	0.003	2.086	-0.052
选拔	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	选拔控制	0.095	0.078	29.700**	0.161** -0.207**
	第 3 步	选拔 × 控制	0.104	0.008	6.382*	-0.092*

表 5 坚定对组织压力源与运动员倦怠之间关系的调节作用分析

自变量	步骤	自变量	R^2	ΔR^2	ΔF	β 值
目标和发展	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	目标和发展坚定	0.208	0.191	82.816**	0.232** -0.345**
	第 3 步	目标和发展 × 坚定	0.216	0.007	6.539*	-0.087*
后勤和管理	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	后勤和管理坚定	0.238	0.221	99.436**	0.298** -0.317**
	第 3 步	后勤和管理 × 坚定	0.239	0.001	1.004	-0.034

续表 5

自变量	步骤	自变量	R^2	ΔR^2	ΔF	β 值
团队和文化	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	团队和文化坚定	0.197	0.180	76.925**	0.202** -0.349**
	第 3 步	团队和文化 × 坚定	0.203	0.006	5.300*	-0.079*
执教	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	执教坚定	0.208	0.191	82.974**	0.232** -0.355**
	第 3 步	执教 × 坚定	0.210	0.002	1.828	-0.046
选拔	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	选拔坚定	0.175	0.158	65.683	0.141 -0.360
	第 3 步	选拔 × 坚定	0.175	0.000	0.044	-0.007

3.2.4 自信对组织压力源与运动员倦怠之间关系的调节作用

表 6 的层级回归分析结果表明:以运动员倦怠为因变量,目标和发展与自信的主效应显著,二者的交互作用显著;以运动员倦怠为因变量,后勤和管理与自信的主效应显著($P < 0.05$),二者的交互作用显

著;以运动员倦怠为因变量,团队和文化 and 自信的主效应显著($P < 0.05$),二者的交互作用显著($P < 0.05$);以运动员倦怠为因变量,执教压力源、自信支持的主效应显著,二者的交互作用不显著;以运动员倦怠为因变量,选拔压力源、自信支持的主效应显著,二者的交互作用不显著。

表 6 自信对组织压力源与运动员倦怠之间关系的调节作用分析

自变量	步骤	自变量	R^2	ΔR^2	ΔF	β 值
目标和发展	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	目标和发展自信	0.195	0.178	75.805**	0.218** -0.339**
	第 3 步	目标和发展 × 自信	0.200	0.005	4.268*	-0.073*
后勤和管理	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	后勤和管理自信	0.243	0.226	102.382**	0.313** -0.334**
	第 3 步	后勤和管理 × 自信	0.248	0.005	4.400*	-0.071*
团队和文化	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
	第 2 步	团队和文化自信	0.194	0.177	75.307**	0.215** -0.352**
	第 3 步	团队和文化 × 自信	0.200	0.006	5.386*	-0.081*

续表 6

自变量	步骤	自变量	R^2	ΔR^2	ΔF	β 值
	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
执教	第 2 步	执教自信	0.205	0.188	81.204**	0.237** -0.362**
	第 3 步	执教 × 自信	0.209	0.004	3.587	-0.065
	第 1 步	人口学变量	-	-	-	-
选拔	第 2 步	选拔自信	0.168	0.151	62.380**	0.139** -0.364**
	第 3 步	选拔 × 自信	0.171	0.003	2.267	-0.053

4 讨论

4.1 运动员组织压力源、心理坚韧性和运动员倦怠的关系

由于竞技体育固有的竞争性和挑战性,运动员不可避免地面临诸多压力源,如教练和父母期望、成绩要求、运动损伤等。Fletcher 和 Hanton 将运动员遇到的压力源分为竞技压力源(competitive stressor)、组织压力源(organizational stressor)和个人压力源(personal stressor)。^[12]本研究重点探讨了组织压力源与运动员倦怠的关系,以及心理坚韧性的调节作用。结果与假设一致,运动员心理坚韧性能起到压力缓冲的作用,调节组织压力源引起的运动员倦怠问题。这与已有研究结果一致,再次证明了心理坚韧性作为一种心理力量,是运动员应对压力的弹性资源。^[6]在本研究中,心理坚韧性包括三个维度:自信、坚定和控制。自信是指运动员相信自己有实力实现目标,并优于对手的表现。坚定是指运动员的决心、专注度、责任感和不可动摇的态度。控制是指运动员对个人情绪的有效控制。^[10]在面对压力情境时,心理坚韧性水平高的运动员倾向于对压力情境作出挑战和可控性评价,并从中寻找积极意义。^[6]他们具有较高的认知能力和丰富的社会资源,将能有效提高适应能力,促使自身积极地应对组织压力源,进而抑制倦怠问题的发生。相反,心理坚韧性水平低的运动员表现出信心不足,态度不够坚定,控制情绪能力差,在面对组织压力源时,容易消极应对甚至回避问题,从而增加倦怠问题的发生。^[13]

4.2 心理坚韧性对运动员组织压力源与运动员倦怠的调节作用

值得研究者注意的是,本研究发现心理坚韧性的 3 个维度在调节不同类型的组织压力源与运动员倦怠的关系时,效应具有差异性。具体而言,在调节目标和发展压力源与运动员倦怠的关系时,控制和自信的调节效应都是显著的;在调节后勤和管理压力源与运动员倦怠的关系时,只有自信的调节效应是显著的;在调节团队和文化压力源与运动员倦怠的关系时,坚定和自信的调节效应是显著的;在调节执教压力源与运动员倦怠的关系时,三个维度的调节效应均不显著;在调节选拔压力源与运动员倦怠的关系时,只有控制的调节效应是显著的。上述结果说明,不同类型的组织压力源对运动员有不同的需求,需要运动员付诸不同的心理资源加以应对。那么,在进行组织压力源干预工作过程中,应该首先明确运动员面对何种类型的组织压力源,然后有针对性的强化相应的心理资源,以提高干预的有效性。另外,相对于坚定和控制,自信的压力缓冲效应更加普遍,这也突出了自信对于运动员成功应对组织压力源的重要地位,因此需要实践工作者对它给予足够重视。

本研究一方面探讨了组织压力源与运动员倦怠的关系,这有助于研究者从组织层面寻找运动员倦怠的成因;另一方面从理论角度,探讨了心理坚韧性对于组织压力源的缓冲作用,这进一步推动了组织压力相关研究的深入发展。此外,本研究结果也给我们一些启示,既然心理坚韧性能够缓冲组织压力源的负面效应,那么有没有途径来增强运动员的心理坚韧性水平,以促进其更好地应对组织压力源? Gucciardi 等人^[14]认为心理坚韧性不是天才独有的特质,也不像高峰体验

那样可望而不可及,每个人天生就具有一定的坚韧性潜能,可以通过许多途径去挖掘和提高。周保辉和陈宜蓁^[15]在一项实验研究中发现,将心理坚韧性与身体技能训练相结合的训练模式,其效果要优于单纯的心理坚韧性训练或身体技能训练。这与 Mack 和 Ragan^[16]的研究结论相一致,即坚韧性不仅仅是心理上的,它还包括身体上的坚韧性。因此,针对不同专项的特点,教练员应与运动心理学专家合作,制定具有系统性、综合性的训练项目,其中既要包括体能和技能方面的训练,也要涵盖心理坚韧性方面的内容,化被动训练为主动探索,让运动员进行自我指导、自我强化,从而推进心理坚韧性培养工作的日常化和自主化。^[17]

5 小结

(1)组织压力源及各维度与运动员倦怠之间存在非常显著的正相关,组织压力源各维度对运动员倦怠具有显著的正向预测作用。

(2)心理坚韧性及各维度与运动员倦怠之间存在非常显著的负相关,心理坚韧性及各维度对运动员倦怠具有显著的负向预测作用。

(3)心理坚韧性在运动员面对组织压力源时,能起到缓冲作用,高心理坚韧性的运动员能更好地应对组织压力源,抑制倦怠的出现;心理坚韧性的不同维度在调节不同类型的组织压力源时作用大小不同,具体而言,在调节目标和发展压力源与运动员倦怠的关系时,控制、坚定和自信的调节效应都是显著的;在调节后勤和管理压力源与运动员倦怠的关系时,只有自信的调节效应是显著的;在调节团队和文化压力源与运动员倦怠的关系时,坚定和自信的调节效应是显著的;在调节执教压力源与运动员倦怠的关系时,三个维度的调节效应均不显著;在调节选拔压力源与运动员倦怠的关系时,只有控制的调节效应是显著的。

参考文献

- [1] FLETCHER D, FLETCHER J. A meta-model of stress, emotions and performance: Conceptual foundations, theoretical framework, and research directions[J]. *Journal of Sports Sciences*, 2005, 23: 157-158.
- [2] YUSUKE TABELI, DAVID FLETCHER. The relationship between organizational stressors and athlete burnout in soccer players[J]. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2012(6): 146-165.
- [3] COAKLEY J. Burnout among adolescent athletes: A personal failure or social problem? [J]. *Sociology of Sport Journal*, 1992(2): 271-285.
- [4] SMITH R E. Toward a cognitive-affective model of athletic burnout[J]. *Journal of Sport Psychology*, 1986(1): 36-50.
- [5] JONES G, HANTON S, CONNAUGHTON D. A framework of mental toughness in the world's best performers[J]. *The Sport Psychologist*, 2007, 21: 243-264.
- [6] KAISELER M, POLMAN R, NICHOLLS A. Mental toughness, stress, stress appraisal, coping and coping effectiveness in sport [J]. *Personality and Individual Differences*, 2009, 47(7): 728-733.
- [7] CRUST L, AZADI K. Mental toughness and athletes' use of psychological strategies [J]. *European Journal of Sport Science*, 2010, 10(1): 43-51.
- [8] 曾明, 刘伟. 运动员心理疲劳与运动动机的关系: 心理坚韧性的中介作用[J]. *武汉体育学院学报*, 2013, 47(11): 76-80.
- [9] ARNOLD R, FLETCHER D, DANIELS K. Development and validation of the organizational stressor indicator for sport performers (OSI-SP) [J]. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2013, 21(2): 180-196.
- [10] SHEARD M, GOLBY J, VAN WERSCH A. Progress toward construct validation of the Sports Mental Toughness Questionnaire (SMTQ) [J]. *European Journal of Psychological Assessment*, 2009, 25(3): 186-193.
- [11] RAEDEKE T D, SMITH A L. Development and preliminary validation of an athlete burn out measure [J]. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2001, 23(4): 281-306.
- [12] FLETCHER D, HANTON S. Sources of organizational stress in elite sports performers [J]. *The Sport Psychologist*, 2003(2): 175-195.
- [13] 王斌, 叶绿, 吴敏, 等. 心理坚韧性对运动员倦怠的影响: 应对方式的中介作用[J]. *武汉体育学院学报*, 2014, 48(8): 63-68.
- [14] GUCCIARDI D F, GORDON S. Development and preliminary validation of the cricket mental toughness inventory [J]. *Journal of Sports Sciences*, 2009, 27(12): 1293-1310.
- [15] 周保辉, 陈宜蓁. 心理技能训练对柔道运动员技能表现和心理坚韧性影响的研究[J]. *体育与科学*, 2013, 34(1): 107-111.
- [16] WINSTANLEY, J. Development of the mental, emotional, and bodily toughness inventory in collegiate athletes and nonathletes [J]. *Journal of Athletic Training*, 2008, 43(2): 125-132.
- [17] 叶绿. 运动员投入的影响因素及其机制[M]. 武汉: 华中师范大学出版社, 2014.

[责任编辑 魏 宁]