

中小学体育教学过程运动损伤的发生 因素及预防策略研究 ——基于SOR理论模型视角

前言

近年来,因运动损伤导致的中小学体育安全问题多发,引起社会广泛关注。本研究基于SOR理论模型视角,通过调查问卷收集数据,利用SPSS和Smart PLS进行统计分析和假设检验,构建了中小学体育教学过程中运动损伤的发生因素模型,分析和探讨了其中存在的问题并针对性地提出了中小学体育教学过程运动损伤的预防策略,以期相关部门提供参考,为青少年体育安全防范体系的建立提供依据。研究结果发现,环境因素(校园场地设施滞后、校园规章制度缺失)和人为因素(学生安全意识薄弱、教师专业素养堪忧)通过信息规避行为和认知冲突行为影响中小学体育教学过程中运动损伤的发生。

关键词

中小学体育教学;运动损伤;发生因素及预防;SOR理论模型

体育教学在学校教育中占有重要地位,对促进学生健康成长具有重要作用。体育教学中发生的运动损伤降低了学生参与体育活动的积极性,影响学校体育工作的正常进行,减少了家长对学生参加体育活动的支持,增大了体育教师的心理负担。本研究基于SOR理论模型视角对部分中小学发生运动损伤的因素进行综合性的分析和探讨,进而提出解决问题的相应对策和建议。通过对中小学体育教学中运动发生损伤因素和预防的调查研究,从而促进“素质教育”“健康第一”等思想在中小学体育教学中的落实。

1 研究方法

1.1 文献资料法

根据本研究的目的是内容,通过中国知网、万方数据库等访问,以“中小学体育教育”“运动损伤”“SOR理论模型”等关键词进行检索,并查阅近五年来有关学术期刊上发表的相关文章、资料和报告等,以此作为本研究的文献综述。

1.2 问卷调查法

本研究采用计算机生成随机数字法进行抽样,随机抽取山东省菏泽第一中学等三所中学6~18周岁的部分中小学生对1098人作为调查对象,实施的调查问卷为《中小学体育课堂运动损伤发生情况的调查问卷》。

1.3 数理统计法

利用计算机中相关统计软件SPSS和Smart PLS,对调查问卷的数据结果进行统计分析和假设检验,并将其制成图表。

2 研究模型与假设

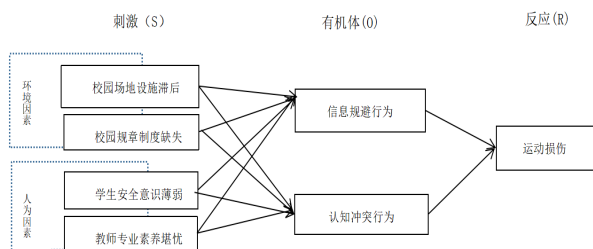
2.1 研究模型

SOR(Stimulus-Organism-Response,刺激—机体—反应)理论模型于1974年由环境心理学家Mehrabian等提出,用于解释和预测不同的环境刺激对个体认知、情感及行为的影响^[1]。其中,S(刺激)被定义为一种特征、事件或对象,指能够影响个体的外部因素;O(机体)指个体的内在感受,包括情感、认知状态;R(反应)是个体综合外部环境刺激和内在心理态度后做出的行为决策,包括规避和趋近的行为^[2]。基于以上研究可以发现,SOR理论模型是一个适用于解释个体在面对来自内部和外部因素环境刺激时的内在心理感知和行为反应的总体框架。因此,本文采用SOR来研究中小学体育教学过程运动损伤的发生因素是合适的。

本文在SOR研究模型基础上,将环境因素(校园场地设施滞后、校园规章制度缺失)和人为因素(学生安全意识薄弱、教师专业素养堪忧)作为刺激,将学生的信息规避行为和认知冲突行为作为有机体,进而将运动损伤的发

生作为反应。本文把研究变量界定在研究框架,如图1所示。

图1 基于SOR理论的中小学体育教学过程运动损伤发生因素模型



2.2 研究假设

2.2.1 环境因素的影响作用

第一,校园场地设施滞后对运动损伤的影响。有研究表明,在校园内发生的运动损伤事件有近三分之一是由于场地器材的损坏和布置不合理所引起的。教育部和监察部相关部门基本只对中小学校进行卫生标准检测,忽视了场地设施匮乏给学生训练带来的巨大安全隐患^[3]。校园场地设施的滞后会导致学生出现信息规避行为和认知冲突行为,进而造成运动损伤的发生。基于此,本研究提出以下假设:

H 1a: 校园场地设施滞后能够显著影响学生的信息规避行为; H 1b: 校园场地设施滞后能够显著影响学生的认知冲突行为。

第二,校园规章制度缺失对运动损伤的影响。有调查显示,学生运动损伤在校园内发生,一部分原因是没有受到学校的高度重视,如果学校能够定期开展体质测试与技能测评,构建健康档案并按照不同学生的具体特征采取有效的运动方案;定期进行医学健康理论知识、运动技能讲座;针对频繁运动量损失,应从营养搭配的角度进行综合分析和防控^[9],就可以大大减少学生出现信息规避行为和认知冲突行为的次数从而降低运动损伤的负面影响^[4]。基于此,本研究提出以下假设:

H 2a: 校园规章制度缺失能够显著影响学生的信息规避行为; H 2b: 校园规章制度缺失能够显著影响学生的认知冲突行为。

2.2.2 人为因素的影响作用

第一,学生安全意识薄弱对运动损伤的影响。已有研究表明,运动员没有很好的自我保护意识,运动过程中容易发生意外伤害^[10]。并且在各项体育活动中,准备活动是不可

缺少的重要环节,如果不进行准备活动,身体肌肉则无法达到最佳的状态^[6]。而在中小学体育课程当中,因学生安全意识薄弱导致信息规避行为和认知冲突行为进而造成运动损伤的情况数不胜数。基于此,本研究提出以下假设:

H 3a: 学生安全意识薄弱能够显著影响学生的信息规避行为; H 3b: 学生安全意识薄弱能够显著影响学生的认知冲突行为。

第二,教师专业素养堪忧对运动损伤的影响。已有调查研究显示,人体对运动负荷的承载力是有限的,如果运动量过大,超出人体的承载能力,很容易造成运动损伤^[11]。另外,部分体育教师不能够完全落实“立德树人”的教育理念,对一节体育课的内容设计不合理,往往导致“前松后紧”或“前紧后松”的现象,致使学生思想麻痹大意,严重影响学生信息规避行为和认知冲突行为,影响其身心健康发展。基于此,本研究提出以下假设:

H 4a: 教师专业素养堪忧能够显著影响学生的信息规避行为; H 4b: 教师专业素养堪忧能够显著影响学生的认知冲突行为。

2.2.3 信息规避行为与认知冲突行为的影响作用

第一,信息规避行为对运动损伤的影响。信息规避行为是人类信息行为的重要组成部分^[9]。信息规避行为研究具有明显的跨学科特征,主要集中在医学、心理学、传播学、经济学和图书情报领域,已有一定的研究积累^[8]。当运动损伤发生时,人们通常会通过获取健康信息以寻求缓解病痛的方法。在发生运动损伤后,亦不认真分析原因,对此抱侥幸心理,认为无所谓,甚至对相关体育健康信息持排斥、规避态度,进而对运动损伤处理不及时、不专业,导致二次损伤事故不断发生。如果运动损伤人群产生健康信息规避行为,则可能有意无意地屏蔽了有价值的健康信息,从而做出错误的决策,甚至对身心健康造成严重的影响。基于此,本研究提出假设: H 5: 信息规避行为能够显著影响学生运动损伤的发生。

第二,认知冲突行为对运动损伤的影响。认知冲突是当一个人意识到他的认知结构与环境之间或其认知结构的不同组成部分之间的不一致时发生的一种状态。在体育教学过程中,对于一些动作技术或动作要领学生不容易理解,又很容易造成认知冲突行为从而导致运动损伤的发生。一些文献进一步指出,在认知的两个维度中,消极认知比积极认知发挥更大的作用,认知冲突是个体对消极认知容忍度的反映。这就要求教师善于利用新知识的认知失衡,

按照课程标准的要求，正确引导学生思考和区分冲突点，不断化解矛盾中的矛盾，实现认知结构的新平衡^[12]。基于此，本研究提出假设：H 6：认知冲突行为能够显著影响学生运动损伤的发生。

3 数据收集与分析

3.1 数据收集

为保证调查问卷的真实性和可靠性，调查问卷大规模发布前应请专家修改，不适当的项目应进行修改和改进。为了进一步测试初始量表的信度和效度，在正式调查之前进行了小范围的预测试。根据预测试结果，再次对问卷的测量项目进行小幅调整。问卷于2022年9月至10月期间分发。发放问卷1200份，回收1132份，回收率为94.3%。其中有效1098个，有效率为91.5%^[13]。

3.2 数据分析

首先，进行信度和效度分析；采用SPSS26.0得到问卷的整体信度Cronbach $\alpha=0.902$ ，表明问卷的整体信度较高。KMO=0.898，表示可以执行因子分析。组合可靠性（CR）用于测量每个测量项目的内部一致性和可靠性。当所有变量的CR值大于0.7时，测量模型具有良好的内部一致性和可靠性^[14]。如表1所示，Alpha值均大于0.8，标准负载均在0.7以上，通过SmartPLS获取潜变量的AVE值均大于0.5，CR值均大于0.7，显示量表具有较好的信度和效度。

表1 信度及效度检测

变量	指标	标准负载	AVE	CR	Alpha
校园场地设施滞后(SF)	SF1	0.800	0.693	0.871	0.860
	SF2	0.837			
	SF3	0.859			
校园规章制度缺失(RR)	RR1	0.897	0.749	0.899	0.896
	RR2	0.823			
	RR3	0.875			
学生安全意识薄弱(SC)	SC1	0.838	0.691	0.870	0.869
	SC2	0.824			
	SC3	0.831			
教师专业素养堪忧(PQ)	PQ1	0.789	0.651	0.848	0.877
	PQ2	0.828			
	PQ3	0.804			
信息规避行为(IA)	IA1	0.798	0.641	0.843	0.857
	IA2	0.788			
	IA3	0.816			
认知冲突行为(CC)	CC1	0.759	0.588	0.811	0.877
	CC2	0.782			
	CC3	0.760			

运动损伤(SI)	SI1	0.820	0.686	0.867	0.878
	SI2	0.842			
	SI3	0.823			

4 结语

基于SOR理论的中小学体育教学过程运动损伤发生因素模型建构，通过调查问卷对中小学体育教学过程运动损伤的发生因素分析，我们可以初步总结中小学体育教学过程中运动损伤的预防策略：第一，保障场地器材安全，定期做好检查维护；第二，加强学校体育安全教育，培养学生体育安全意识；第三，重视学生准备活动，做好学生自我保护；第四，提高教师专业素养，选择适宜运动负荷；第五，坚持运动损伤预防与康复治疗相统一，减少学生信息规避和认知冲突。

文/胡泽农，陆小黑（南通大学体育科学学院，江苏南通226007）

作者简介：胡泽农，女，山东菏泽人，南通大学体育科学学院在读硕士研究生，研究方向：民族传统体育；陆小黑，男，江苏南通人，南通大学体育科学学院副教授，研究方向：武术文化与发展。

参考文献：

[1] Mehrabian A, Russell J A. An approach to environmental psychology. [M]. the MIT Press, 1974.

[2] 纪曼，卓翔芝. 基于SOR模型的电商网络直播环境下消费者购买意愿的影响因素[J]. 淮北师范大学学报（哲学社会科学版），2020, 41（4）:49-57.

[3] 黄丽洁. 兰州市业余羽毛球爱好者运动损伤现状调查与对策研究[D]. 兰州：兰州理工大学，2019.

[4] 白洪煜. 业余羽毛球爱好者常见伤病及其防治对策[J]. 当代体育科技，2021, 11（20）:16-18.

[5] 岳欣，陈烨，杨康佳，等. 运动损伤人群健康信息规避行为影响因素及行为模式研究[J]. 情报科学，2023, 41（1）:134-142.

[6] 姜婷婷，杨佳琪，李倩. 信息行为领域概念空间构建与研究进展述评[J]. 图书情报知识，2019（1）:99-108.

[7] 赵海宁. 媒体融合发展助力康复人群健身研究[A]. 中国体育科学学会. 第十一届全国体育科学大会论文摘要汇编[C]. 中国体育科学学会：中国体育科学学会，2019:2.

