

大学生国际标准舞运动损伤调查分析与预防对策研究

武培

(枣庄学院体育学院, 山东 枣庄 277160 E-mail:wupeigb@126.com)

摘要:目的 调查大学生在国际标准舞运动损伤的原因及特点。方法 通过系统抽样抽取 350 名参加国标舞训练的在读大学生作为调查对象进行问卷调查。结果 在 350 名研究对象中,运动损伤率为 24.00%。其中男生损伤率为 29.19%;女生损伤率为 19.58%。男女的损伤率的差异具有统计学意义。常见的运动损伤部位主要集中在腰椎关节、腰骶关节、膝关节和踝关节;运动损伤的原因主要为:准备活动不充分、缺乏自我保护意识、舞伴配合不默契、技术动作问题、身体状况不佳。结论 大学生运动损伤率较高,授课教师应根据运动损伤的特点对其进行预防。

关键词:大学生;国际标准舞;运动损伤;预防对策

中图分类号: R873 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2014)03-0488-02
doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.03.094

国际标准舞,简称国标舞。1984 年,国际标准舞传入中国。到了 90 年代,国际标准舞作为一种新兴的体育项目进入我国高校,被列入高校公共选修课中。国际标准舞在具备锻炼功能的同时还能提升锻炼者的气质因而受到广大学生的喜爱。但大学生在参加国际标准舞训练中发生运动损伤的情况也较为普遍^[1]。笔者在对本校参加国际标准舞训练的大学生进行问卷调查的基础上分析运动损伤的主要部位和原因,具体报道如下:

1 研究对象和方法

1.1 研究对象 选取我校近两年参加国标舞训练的 350 名在读大学生作为调查对象,男生 161 名,女生 189 名。

1.2 研究方法 采取问卷调查法调查我校在读学生参加国际标准舞训练出现运动损伤的情况。发放调查问卷 350 份,问卷当场发放,当场回收,共回收有效问卷 350 份,问卷有效率为 100%。

1.3 数据分析 数据录入采用 epidata3.0 双轨核查录入,数据分析采用 SPSS 17.0 软件,计数资料的组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 大学生国际标准舞运动损伤率 统计调查问卷可知,在 350 名研究对象中,有 84 名大学生发生运动损伤,损伤率达 24.00%。其中男生损伤人数 47 名,损伤率为 29.19%;女生损伤人数 37 名,损伤率为 19.58%。男女运动损伤率的差别比较具有统计学意义,见表 1。

表 1 大学生运动损伤男女损伤率的比较

组别	n	损伤人数	未损伤人数	损伤率(%)
男	161	47	114	29.19
女	189	37	152	19.58

注: $\chi^2=4.407, P=0.036$

2.2 大学生国际标准舞运动损伤发生部位 调查结果显示,大学生发生运动损伤的部位较多,常见的运动损伤部位主要集中在腰椎关节、腰骶关节、膝关节和踝关节。男女损伤发生部分构成比的差异无统计学意义。见表 2。

表 2 大学生运动损伤发生部位

组别	n	腰椎关节	腰骶关节	踝关节	膝关节
男	47	8	10	15	14
女	37	3	7	19	8

注: $\chi^2=3.772, P=0.287$

2.3 大学生运动损伤的原因 经研究发现,大学生参加国际

标准舞训练时产生运动损伤的原因有很多,主要因为:准备活动不充分 21 名(25.00%),缺乏自我保护意识 19 名(22.62%),舞伴配合不默契 17 名(20.24%),技术动作问题 14 名(16.67%),身体状况不佳 13 名(15.48%)。

3 讨论

本研究结果显示,大学生参加国际标准舞训练发生运动损伤率较高,达 24.00%。在大学生运动损伤中,男生占 29.19%,女生占 19.58%。男生运动损伤的发生率较女生高,且差异具有统计学意义,这与宋军等^[2]的研究结果一致,出现这种情况可能是男生柔韧性和协调性比女生差所致。

本研究结果显示,大学生发生运动损伤的常见部位主要集中在腰椎关节、腰骶关节、膝关节和踝关节。男女损伤发生部分构成比的差异无统计学意义。大学生参加国际标准舞训练发生运动损伤的常见部位为膝关节和踝关节,这与刘勇等^[3]的研究结果一致。大学生在国际标准舞训练时,大多数动作都需由下肢完成,此时下肢会承担更大负荷,膝关节的关节囊薄而松弛,附着于各类关节面的周缘,周围韧带加固,以增加关节的稳定性。研究发现高校大学生运动损伤的发生有性别差异,男生在膝关节的损伤率高于女生。女生的关节柔韧性比男生的好且女生在参加运动时准备活动较男生好。大学生在国际标准舞的训练中易训练过度,男生较女生运动幅度大且强度高,从而使膝关节在各个方向承受较大的压力,又因男生膝关节活动度较女生小,从而导致男生膝关节及其周围软组织的损伤发生率较女生高^[4]。踝关节是人体下肢较为重要的关节之一,踝关节能做跖屈运动,距骨滑车前宽后窄。当踝关节做跖屈运动时,较窄的滑车后部进入关节窝内,足能做轻微的侧方运动,但由于关节不够稳定,大学生在国际标准舞的训练中踝关节损伤多发生在跖屈运动。

研究表明,大学生因缺乏自我保护意识或准备活动做得不充分而发生运动损伤的比率明显高于其它原因。在国际标准舞训练中,男生发生运动损伤的原因主要是缺乏自我保护意识且负荷运动。而大多数女生发生运动损伤的主要原因为准备活动不够充分,且较差的运动场地也会造成运动损伤^[5]。当大学生准备活动不充分,其身体各个部位的柔韧性、灵活性和协调性未得到改善,从而易引起肌肉酸痛、韧带拉伤和关节扭伤。所以,培养自我保护意识和做好充分准备活动是预防大学生运动损伤的必要条件^[6]。此外,身体状况不佳或动作技术存在问题也是大学生在国际标准舞训练中发生运动损伤的原因。但对男女之间运动损伤发生部位的比较结果显示,男女运动损伤发生的部位构成比并无统计学差异。

从学生角度,训练前做好相关热身活动,使各个关节得到适应性的锻炼,这样能有效预防在运动中因准备活动不充分而导致肌肉酸痛、韧带拉伤和关节扭伤。从教师角度,教师要对

学生进行系统地讲授科学的锻炼方法和及时纠正学生在训练

2.2 葛根素对肝损伤继发脑损伤的保护作用 肝缺血再灌注损伤可引起脑组织的损伤,并伴随脑细胞凋亡。其发病机制,可能与肝缺血再灌注损伤心脏组织损伤的机制相近,均是肝组织缺血产生的大量有害物质灌注时被血液带到脑组织,造成脑组织损伤^[20]。葛根素通过降低 c-fos 蛋白表达,增加 Bcl-2 蛋白表达,降低凋亡指数,减轻脑水肿,保护肝缺血再灌注所致脑细胞凋亡。

2.3 葛根素对肝损伤继发其它组织损伤的保护作用 肝缺血再灌注损伤造成能量代谢障碍可能进一步导致肾损伤。葛根素通过改善能量代谢,减少缺血再灌注引发的肾组织损伤^[21]。

3 展望

目前,葛根素对肝损伤以及肝损伤继发损伤的实验研究广受关注。葛根素的实验研究为其临床应用进行了初步探讨,并提供了可靠的理论依据。但是,葛根素在临床方面的实验研究相对较少。此外,葛根素对机体脏器损伤的保护作用的各种机制的交互作用还需要进一步的探索。

参考文献:

- [1] 崔升森,赵春顺,高坤,等.大鼠肝微粒体中葛根素的液相色谱测定法及药物代谢动力学[J].沈阳药科大学学报,2007,24(1):32-36.
- [2] 赵春景,魏来.葛根素对 CCl₄ 所致大鼠急性肝损伤的保护作用[J].第三军医大学学报,2005,27(7):625-627.
- [3] 唐东,梅广林,胡卫东,等.葛根素对大鼠肝缺血再灌注后核因子- κ B 和肿瘤坏死因子- α 表达的影响[J].交通医学,2011,25(4):329-332.
- [4] 李涛,邹志森.葛根素对大鼠肝缺血再灌注损伤的保护作用[J].中药药理与临床,2004,20(4):15-16.
- [5] 邵亚芳,徐群,沈艳艳,等.葛根素对大鼠肝缺血再灌注损伤心肌组织 c-fos、Bcl-2 表达的影响及意义[J].中国现代普通外科进展,2011,14(2):90-93.
- [6] 肖旭,梅广林,胡卫东,等.葛根素对大鼠肝缺血再灌注后 Caspase-3 和 Bcl-2 表达的影响[J].交通医学,2008,22(5):472-473.
- [7] 张福志,石璐,郝卯林,等.葛根素对肝缺血一再灌注损伤兔血清 IL-1 β 、TNF- α 的影响[J].中医药学报,2011,39(2):25-27.
- [8] 金建军,张中乐,王素玲,等.葛根素对肝缺血再灌注损伤的保护作用[J].基础医学与临床,2002,22(4):383.

- [9] 王青,徐冬武,王万铁.葛根素对家兔肝缺血再灌注损伤时血小板聚集功能的影响[J].温州医学院学报,2006,36(4):328-330.
- [10] 王卫,许冬武,王万铁.葛根素对家兔肝缺血再灌注一氧化氮、内皮素-1 的影响[J].肝胆胰外科杂志,2006,18(3):158-160.
- [11] 吴国琳,陈玖,余国友,等.葛根素对酒精性肝损伤大鼠肝组织 TGF- β 1 和 α -SMA 表达的影响[J].中国中药杂志,2008,33(19):2245-2249.
- [12] 卢雯雯,陈玖,吴国琳,等.葛根素对酒精性肝损伤大鼠血清转氨酶及肝纤维化指标的影响[J].浙江中医杂志,2008,43(1):7-9.
- [13] 曲智威,温春阳,王爱平,等.葛根素对酒精性肝纤维化影响的实验研究[J].中国中西医结合消化杂志,2010,18(3):180-181.
- [14] 庞广福,李海,陈建海.葛根素对铅中毒大鼠肝组织损害治疗的实验研究[J].中国妇幼保健,2013,28(3):522-525.
- [15] 杜艳秋,赵敏.葛根素对大鼠急性乙醇中毒性肝损伤的保护作用[J].中国工业医学杂志,2011,24(1):9-11.
- [16] 宋麒,张转,陈华.葛根素对小鼠肠缺血再灌注肝损伤的保护作用[J].武汉大学学报,2009,30(1):78-80.
- [17] 崔蕾,李妹玉,柴新楼,等.黄芪和葛根素对 2 型糖尿病 KKAY 小鼠肝损伤干预的实验研究[J].北京中医药大学学报,2012,35(3):189-194.
- [18] 郑培永,马赞颂,柳涛,等.葛根素对非酒精性脂肪肝大鼠肝脏脂质的影响[J].上海中医药杂志,2008,42(1):61-63.
- [19] 邵亚芳,徐群,沈艳艳,等.葛根素对肝缺血再灌注损伤所致心功能障碍的保护作用及机制[J].中国现代普通外科进展,2011,14(1):20-23.
- [20] 黄双双,陈丽霞,吴斐,等.葛根素对大鼠肝缺血再灌注损伤脑组织 c-fos 和 Bcl-2 表达的影响[J].中国现代普通外科进展,2010,13(5):345-349.
- [21] 王旭林,王红梅,牟永华,等.葛根素对大鼠肝缺血再灌注损伤肾组织中 SDH 和 LDH 的影响[J].中国中西医结合外科杂志,2012,18(3):265-268.

收稿日期:2014-01-24;修回日期:2014-04-09

(上接第 488 页)

中出现的错误动作。对大学生国际标准舞教学要循序渐进,合理安排运动量,以避免运动量过大造成运动损伤^[7]。并对运动中常见的损伤类型及预防方法进行讲解^[8],从而降低参加国际标准舞训练的学生发生运动损伤的概率。

国际标准舞在高校中发挥着巨大的作用,做好大学生国际标准舞运动损伤的预防措施,有利于大学生在国际标准舞训练中提高身体素质,且使大学生的内在气质得到进一步的提升。望通过笔者对大学生国际标准舞运动损伤调查分析与预防对策的研究,能给教师的国际标准舞教学工作带来帮助,且能使大学生在国际标准舞训练中的运动损伤减小,亦能使国际标准舞能够更合理、更安全地开展。

参考文献:

- [1] 王伟,朱玉红.对舞蹈运动损伤及运动体能康复训练的思考[J].吉林省教育学院学报:学科版,2012,28(10):124-125.

- [2] 宋军,曾秉璇.广东高校学生运动损伤的性别差异及其原因分析[J].体育学刊,2011,18(6):104-107.
- [3] 刘勇,陈龙伟,马晓光,等.大学生运动损伤的调查分析[J].陕西医学杂志,2013,42(6):746-747.
- [4] 傅维杰,刘宇,黄灵燕,等.冲击力、软组织振动及其与运动损伤关系研究进展[J].中国运动医学杂志,2012,31(7):642-647.
- [5] 李立伟.黑龙江省高校大学生运动损伤现状调查与分析[J].武汉体育学院学报,2012,46(12):89-93.
- [6] 宋军,吴建强.高校学生运动损伤中的教学保护和自我保护调查研究[J].广州体育学院学报,2011,31(1):112-116.
- [7] 姜文鹏.高校学生运动损伤情况分析及其预防的预防[J].中国美容医学,2011,20(4):554.
- [8] 韦经富,韦毅.112 名大学生体育运动损伤干预调查分析[J].右江民族医学院报,2008,30(2):282-283.

收稿日期:2014-04-11;修回日期:2014-05-07