

# 浙江省部分高校女生运动创伤调查

金加升

(丽水师范专科学校 体育室 浙江 丽水 323000)

**摘 要** :为了探索女大学生在学校体育中发生运动创伤的基本规律,在大学里随机抽取了调查样本进行运动创伤的调查研究。结果显示:女大学生运动创伤的年平均发生率超过20%,创伤主要分布在四肢上,创伤的类型以关节韧带拉伤、皮肤擦伤和肌肉拉伤为主,创伤常发生在课外体育锻炼和体育课中,常发生创伤的运动项目是田径、排球和篮球,导致创伤发生的主要原因是技术差、准备活动不充分,为此,提出几点相应的预防创伤的建议。

**关 键 词** 浙江省;女大学生;运动创伤

中图分类号:R873 文献标识码:A 文章编号:1006-7116(2002)02-0038-03

## Investigation on sports injury of female students in some universities in Zhejiang Province

JIN Jia-sheng

(Sports Department of Lishui Teacher's College, Lishui 323000, China)

**Abstract** :In order to probe into the basic law of sports injury, which the college female students have often got during the school sports activities, the author made an investigation on sports injury in university by random sample which uses questionnaire and mathematical statistics. The results show the annual rate of sports injury of college female students is 20%; the injury mainly distributes over limbs; the types of injury are the joint ligament, the abrasion of skin and muscle injury; the injury usually occurs in extracurricular sports exercises and P. E. classes; the sports items, in which sports injury often happened, are track and field, volleyball and basketball; the causes of sports injury are due to the lower level of sports skills and techniques, and inadequate warming-up exercises. This paper also puts forward some suggestions of preventing sports injury.

**Key words** Zhejiang Province; college female students; sports injury

运动创伤是指人体在体育运动过程中所发生的各种创伤。运动创伤的发生将影响运动者的健康和学习,轻者给机体带来伤害,重者会造成身体残疾以及心理障碍。体育运动中难以避免发生运动创伤,但运动创伤的产生是有原因可找的,是具有一定规律性的。

本文从浙江省4所院校(师范、工、林、医)中,随机抽取1200名女生为调查对象,调查对象分大一组、大二组、大三、大四组3个组别,每校每组抽样100名。被调查学生的体育课模式都是:大一为基础课,大二是选项课,大三、大四为《达标》课。

对调查对象进行2轮调查:第1轮调查学生在该学年内是否发生过创伤及创伤次数。第2轮根据创伤次数,以一伤一表的方法,发放运动创伤调查表,调查运动创伤发生的时

间、种类、发生的原因、临时急救措施、恢复时间等。发放表格378份,收回378份,有效卷334份,有效率88.36%。

所有调查所得数据运用Excel统计。

## 1 结果与分析

### 1.1 运动创伤的发生率

见表1,女大学生运动创伤的年发生率为22.17%,一学年中单人创伤发生次数最高达6次。3组别创伤年发生率比较:大一组>大二组>三、大四组,说明创伤年发生率随年级升高而降低,组间两两比较均具显著性差异。分析其原因:大一新生,她们刚刚经过高中的拼搏跨进了大学校门,在努力适应大学体育活动中,因缺乏保护而经常发生运动创伤,又因新生体育课多为基础课,学习、锻炼的项目多,不同

项目的用力部位,方法技巧不同,容易发生创伤。大二学生经过一年级的适应,提高了自我安全保护意识,体育课程又为选项课,对易发生创伤的技术动作或身体部位也较为清楚,防范措施也随之加强,因而创伤发生率较大一时段要低。对大三、大四学生,学校一般不开设体育课,据查多数大三、

大四女生的体育活动时间趋向于“0”,要是没有体育比赛任务、学年度《达标》任务,女生们基本不出“窝”,即使出来活动,人数也少,也较为小心谨慎,因此,大三、大四女生创伤发生率最低。

表 1 女大学生运动创伤发生率

组别	n/人	无伤		伤 1 次		伤 2 次		伤 3 次以上		Σ(创伤)	
		n/人	%	n/人	%	n/人	%	n/人	%	n/人	%
大一组	400	284	71.00	67	16.75	32	8.00	17	4.25	116	29.00
大二组	400	318	79.50	62	15.50	15	3.75	5	1.25	82	20.50
大三四组	400	332	83.00	57	14.25	11	2.75	0	0	68	17.00
合计	1 200	934	77.83	186	15.50	58	4.83	22	1.83	266	22.17

### 1.2 运动创伤最易发生的部位和类型

女大学生发生创伤部位排序是:踝关节(21.26%)、膝(16.94%)、手指(16.61%)、腿(16.61%)、手腕(11.63%)、头(颈)(6.30%)、手臂(4.65%)、内分泌系统(2.00%)、腰(1.66%)、肩(1.33%)。这说明创伤主要在下肢(54.82%)和上肢(34.22%)上,这是因为四肢是人体的运动器官,在运动中,一旦发生意外,首当其冲的应是四肢,出于保护,牺牲的也是四肢。这也与我省高校开展的运动项目主要是田径和球类有关。创伤类型排序是:关节韧带拉伤(49.17%)、擦伤(22.26%)、肌肉拉伤(16.94%)、中暑(7.97%)、骨折(1.99%)、挫伤(1.73%)。表明创伤的类型主要是关节韧带拉伤、皮肤擦伤和肌肉拉伤。值得注意的是昏迷、休克的发病率也有7.97%,较中学女生的4.7%有所提高,其发病多在50 m、100 m和800 m测试课中,说明学生的体质下降是全方位的,应引起高度重视。

### 1.3 常发生运动创伤的时间和运动项目

女大学生常发生运动创伤的时间排序是:课外锻炼(38.96%)、体育课(29.32%)、体育竞赛(19.60%)、课余训练(12.05%)。课外锻炼时间是发生创伤最多的时段,主要反映在大一、大二女生为了《达标》、体育考试而进行无序的超负荷的重复锻炼而发生运动创伤,体育课中发生较多运动创伤则是在教学比赛和体育测试上,体育竞赛和课余训练也常常发生创伤事故,参加训练和比赛的学生,为了争取好成绩名次,大多是兴奋有余、保护不足,或力不从心,或造成犯规,因而发生运动创伤。女大学生常发生运动创伤的运动项目排序是:田径(32.30%)、排球(22.57%)、篮球(21.40%)、体操(健美操)(13.62%)、足球(2.72%)、网球(2.33%)、羽毛球(1.56%)、游泳(1.17%)。显示常发生运动创伤的运动项目首推田径项目(其中短跨项目又是创伤最多项目,其次是中长跑和跳跃项目),第二、第三是排球、篮球,两项创伤发生率之和高达43.87%,这与我省体育教学中,篮、排球是重点教材有关,体操、健美操的创伤发生率也有13.62%,其创伤多为用力不当与过份而引起的。其他项目因开课较少,创伤

发生率也不高。

### 1.4 发生运动创伤的主要原因

见表2,女大学生对发生运动创伤的原因分析较为理智,把自身能力水平等主观因素为主要原因,如把自身技术水平差列为多数创伤发生的原因之一,在一伤多因中,基本上罗列了注意力不集中、思想麻痹、因身体素质差而力所不能及、违反运动常规、不做准备活动或准备活动不充分或运动量过大等因素,同时指出:运动场地不佳是创伤发生的最主要的客观原因,如田径场上煤渣打滑、跑道高低不平、年久失修、结板生硬,球场的设置不合理,护栏离球场过近,地面多为水泥地坚硬无比,场馆数量少,不能满足运动的需求等等是运动创伤发生的硬件。

表 2 女大学生发生运动创伤原因排序

原因	比率/%	序次
技术差	23.60	1
不做准备活动	16.36	2
思想麻痹	13.55	3
场地不佳	13.32	4
运动量过大	10.98	5
身体素质差	9.58	6
犯规	3.97	7
缺乏保护	3.27	8
服装问题	3.27	8
气候不佳	1.87	10
带伤活动	0.23	11

### 1.5 运动创伤发生对功能影响、功能恢复以及急救措施

发生创伤后,能坚持上课的占46.23%,需要减量运动的占45.25%,需要停课完全休息的占8.52%,受伤后功能恢复情况:1周内恢复的占53.92%,2周内恢复的占28.43%,4周后恢复的占17.65%。这表明女大学生的运动创伤多数为轻伤,受伤后能坚持上课、锻炼或减量运动的占有90%多;受伤后1~2周内恢复健康的占有82%;但不可忽视的是有近10%的创伤,需要完全休息,有近20%的创伤得在4周后

恢复健康。运动创伤发生后,如果急救措施正确、适当,就有利于减轻病痛,加速康复;如果急救措施不当,甚至错误,则会加重病情,延缓康复。据统计:创伤发生后,女生的急救措施正确率(42.41%)低于错误率(50.62%),无急救措施的占有6.87%。从调查中也得知:女大学生们对运动创伤的急救方法知之不多,正确的急救措施主要表现在擦伤时要按压止血,保持伤口清洁,涂上消炎药。错误的急救措施则是:一旦关节扭伤或肌肉拉伤,就立即进行搓摩或按摩。

## 2 结论与建议

(1)当前女大学生在学校体育中运动创伤的年发生率多于20%,创伤发生率随着年级升高而降低。创伤主要分布在四肢上,创伤的类型主要是关节韧带拉伤、皮肤擦伤和肌肉拉伤。90%多的创伤伤情属轻伤。

(2)常发生创伤的时间是:课外锻炼和体育课。发生创伤最多的运动项目是田径、排球和篮球。创伤发生后错误的急救方法比率高于正确的急救方法。

(3)女大学生发生创伤的5大主要原因是:技术水平差、准备活动欠缺、思想麻痹、运动场地不佳、运动量过大和身体素质差。

(4)女大学生体育要在认真贯彻“健康第一”的教育指导思想下,重新提倡加强体育基本知识、基本技术、基本技能的教学,提高体育教学质量,提高学生的运动技术水平,以降低因技术水平差而产生的运动创伤发生率。

(5)在女生的课外体育锻炼和体育教学等活动中,要严格遵守运动技能形成规律、人体运动规律,做好充分的准备活动,特别是在易发生创伤的运动项目活动时,或是针对易

发生创伤的部位,循序渐进地进行体育活动。女生体育教学中,尤其要根据大学女生的生理、心理特征,科学合理安排运动量、运动强度、适宜有趣的运动项目及技术难度。

(6)学校要依据学生容量、运动时尚,配备数量相应(符合《学校体育器材设施配套目录》)的安全、卫生、健康的体育场馆设施,以保证学生放心、尽情地进行体育锻炼。

(7)开展运动意外应急办法的教学以及创伤急救手段的实验教学。比如摔倒后的侧滚翻、后摔倒地后的团身后滚翻等,让学生掌握意外应急办法,提高自我保护能力,尽量降低创伤的发生或减轻创伤伤情。要加强运动创伤急救理论和实践的教学,创伤急救方法理论在许多初、高中体育教材上就已经出现过,但急救方法的实验教学却是空白,开展实验教学,提高女生创伤急救的正确动手能力,避免加重创伤或者致使创伤延缓康复。

## 参考文献:

- [1] 金加升,戴红云.浙江省女中学生运动创伤的调查分析[J].浙江体育科学,2001,23(2):38-40.
- [2] 体育学院教材编审委员会《运动医学》编写组.运动医学[M].北京:人民体育出版社,1989.
- [3] 《体育科学学科发展现状与未来》编写组.体育科学学科发展现状与未来[M].北京:北京体育大学出版社,2000:223-237.
- [4] 陈启明.运动医学与科学[M].北京:人民体育出版社,1998.

[编辑:李寿荣]

(上接第37页)

总之,进行合理的运动训练,可促进人体的心血管系统结构发达,机能提高。同属有氧训练的短期耐力、力量性耐力训练都能提高LVET和 $QS_2$ ,增强心泵血功能,但从提高幅度,所需训练时间来看,耐力训练提高LVET、 $QS_2$ 和增强心泵血功能的作用明显强于力量性耐力训练的。

## 参考文献:

- [1] 林文涛,林建棣,冯炜权.运动能力的生物化学[M].北京:人民体育出版社,1995:238.
- [2] 运动生理学教材编写组.运动生理学[M].北京:高等教育出版社,1986:106.
- [3] 尼·基里耶柯(苏).力量训练的方法[J].吉林体育科学,1987(1):35.
- [4] 谢翔译.制定力量训练的四要素[J].学校体育,1987(2):

73.

- [5] 韦恩·韦斯科特(美).如何安排力量、耐力和技术训练[J].体育情报,1987(1):50.
- [6] 段文杰,强大平,杨建昌,等.女子中长跑运动员在安静、不同负荷与恢复状态下STI变化特征[J].中国运动医学杂志,1992,11(2):72-76.
- [7] 黄瑞馨,宋贤庠,邓树勋.静力与动力负荷对儿童STI的影响[J].中国运动医学杂志,1986,5(2):93-97.
- [8] 刘永成,岑浩望,韩丹秀.不同耐力水平运动员安静、负荷恢复状态下的STI研究[J].中国运动医学杂志,1986,5(2):78-88.
- [9] 黄高勉,林福美.田径运动员心缩间期的研究[J].中国运动医学杂志,1986,5(2):3-5.

[编辑:周威]