

# 中学生武术教学运动损伤现状分析及对策研究

——以川东北地区为例

王云媚

西华师范大学体育学院 四川南充 637009

**摘要:** 本文运用问卷调查法、逻辑分析法、数据分析法等方法对川东北地区的初、高中学生武术教学中的运动损伤现状进行调查分析。**结论:** 中学生在武术学习中运动损伤受伤率高峰期在14~16岁, 男生受伤部位主要是膝关节, 女生受伤部位主要是踝关节; 男、女生最易发生挫伤、扭伤和擦伤等急性损伤; 准备活动不足、气温变化、器材等原因亦会引起不同程度的损伤。

**关键词:** 中学生; 武术教学; 运动损伤; 运动损伤率

## Analysis on the Current Situation of Sports Injuries in Wushu Teaching of Middle School Students and Countermeasures

— Take Northeast Sichuan as an example

Yunmei Wang

School of Physical Education, China West Normal University, Nanchong, Sichuan 637009

**Abstract:** By using the methods of questionnaire, logical analysis and data analysis, this paper investigates and analyzes the current situation of sports injuries of junior and senior high school students in Wushu teaching in Northeast Sichuan.

**Conclusion:** Middle school students' sports injury rate peaks at 14~16 years old in Wushu learning. The injured part of boys is mainly knee joint, and the injured part of girls is mainly ankle joint. Boys and girls are most prone to acute injuries such as contusion, sprain and abrasion; Insufficient preparation, temperature change, equipment and other reasons will also cause different degrees of damage.

**Keywords:** middle school students; Wushu teaching; Sports injury; Sports injury rate

全民健康是国家综合实力的重要体现, 是经济社会发展进步的重要标志。实施全民健身计划是国家的重要发展战略。体育可以促进学生的身体素质的发展, 还可以健全学生的心理素质, 在我国大力倡导和发扬中华武术, 武术在学校教学中占据着非常重要的位置, 不仅是一种健身, 更是一种文化现象。其形式多样, 内容丰富, 运动路径复杂, 参与的人数比较多, 受伤率也随之提高, 预防运动损伤在武术教学中也是一个必不可少的细节。

### 1 研究目的

武术是我国的民族传统项目, 以技击动作为主要内容, 有套路和实战的运动形式, 注重内外并进的传统体

育项目, 武术运动是一种体育项目, 就避免不了会有运动损伤的出现, 在目前的课堂上课中, 运动损伤发生在运动的过程中多与运动项目的技术动作、演练水平、运动环境、运动器械等条件有关。在中学生学习武术中必然会出现不同的损伤, 通过合理的训练降低武术中中学生损伤的发生率。

### 2 研究的对象及方法

川东北地区的初中、高中武术学习的学生, 发放问卷300份, 收回有效问卷285份, 回收有效率95%, 其中男生160人, 女生125人, 平均年龄12~18岁。通过相关的文献资料法、问卷调查法、逻辑分析法、数据分析法进行分析研究。

### 3 结果与分析

#### 3.1 武术运动损伤现状

**作者简介:** 王云媚(1997—), 女, 汉族, 四川南充人, 西华师范大学体育学院, 在读研究生, 民族传统体育学。

表1 武术教学运动损伤现状人数及受伤发生率

	人数	受伤人数	总受伤人次	受伤发生率(%)
男	160	145	166	90.6
女	125	68	79	54.4
小计	285	213	245	74.7

通过对川东北地区初中、高中学生的武术教学中损伤情况进行调查统计(见表1)。调查总人数为285人,受过伤213人,245人次受伤,受伤发生率为74.7%。其中男生160人,受过伤145人,166人次受伤,受伤发生率为90.6%;女生125人,受过伤68人,有79人次受伤,受伤发生率为54.4%。受伤的调查对象均有不同程度的损伤,有多人有过不止一次受伤,引起损伤的原因是多方面的,从以下几点进行分析:

### 3.1.1 运动损伤年龄受伤率

表2 不同年龄段、性别及受伤人数

年龄阶段	性别	调查人数	受伤人数	受伤率(%)
12~14岁	男	53	46	86.7
	女	37	26	70.2
14~16岁	男	76	69	90.7
	女	52	43	82.6
16~18岁	男	36	28	77.7
	女	37	20	54.0
小计		285	213	74.7

由表2得知,武术学习不同年龄段男女受伤率存在差异,在12~14岁的学生主要是胆小,有些难度动作怕做;14~16岁之间受伤最多,主要是这个年龄段的学生好动,自我保护意识还不强烈且胆大好动;16~18岁由于身体的发育,骨骼的生长骨化,身体体重的增长等原因,男女生的关节损伤增加。

### 3.1.2 发生部位现状

表3 运动损伤部位和受伤人次(损伤率)

	踝关节(%)	膝关节(%)	手腕关节(%)	腰部损伤(%)
男	58(34.9)	67(40.3)	19(11.4)	22(13.2)
女	27(34.1)	18(22.7)	13(16.4)	11(13.9)

由表3得出,膝关节损伤:膝关节损伤是在体育损伤中出现频率最高的,且男生多于女生,男生人次损伤率为40%,女生为22%,主要是因为武术里面很多的跳跃动作,都是膝关节半蹲跳起,落地后也是屈蹲作为缓冲,武术里面要求落地要稳,膝关节长期承受着身体的巨大压力,膝关节的弱点恰好是半蹲,膝关节损伤有半月板损伤、前交叉韧带和后交叉韧带损伤,膝关节因为在突然发力跳跃时候,髌骨前面会受到很大的牵拉力,长期进行这样锻炼会超过膝关节的承受能力,必然会造成膝关节慢性损伤。

踝关节损伤:在调查中发现踝关节损伤问题,很多学生踝关节损伤没有进行合理的恢复,多数出现多次损伤,从表3图表中可以看出,男生有58人次,损伤率为40%,女生有27人次,损伤率为34%;女生的其他部位损伤发生的损伤率都小于踝关节。

手腕关节损伤:腕关节损伤仅次于踝关节,男生损伤19人次,发生损伤率为11%;女生损伤为13人次,发生损伤率16%;在运动中腕关节损伤对于篮球、铅球等运动项目尤为重要,篮球比赛中常见手腕损伤。

腰部损伤:在武术学习过程中有一句“力从地起,主宰于腰,出于手”,腰部在武术学习中处于非常重要的位置,各种武术活动首先就要腰部要好,控制住力度,才能使每个技术动作和谐美观,在控制的过程中,就容易出现腰部劳损等情况;在武术长期的俯仰、折叠等动作上,腰部和腹部承受着巨大的牵拉力,就容易造成腰背损伤;当出现损伤腰部损伤的时候,可以用一些气雾剂药物,这些药物本身就有制冷的效果,且吸收快,效果比较好,还能消肿止痛。

### 3.1.3 运动损伤发生性质

表4 运动损伤发生性质和受伤人次(损伤率)

	挫伤(%)	扭伤(%)	擦伤(%)	骨折(%)	腰肌劳损(%)	内脏损伤(%)
男	19(11.4)	51(30.7)	43(25.9)	4(2.4)	11(6.6)	2(1.2)
女	12(15.1)	15(18.9)	25(31.6)	2(2.5)	6(7.5)	0

由表4得出,损伤中除一般常见的擦伤及挫伤外,踝关节的扭伤最常见。其次是大腿前后肌肉拉伤、挫伤。发生运动损伤的性质有有很多种,其中男生主要是扭伤,其次是擦伤;女生主要是擦伤,其次是拉伤;

### 3.1.4 运动损伤的损伤病程

由表5得出,急性损伤是指在武术教学活动过程中一次性产生的机体损伤,这类伤起病急;表5中,急性损伤男生128人次,损伤率为77%,女生为67人次,损伤率为84%;在中学生中男生和女生急性损伤的发生率都比较高。

慢性损伤在长期、多次的体育训练中,由于局部组织重复单一的超负荷活动又没有及时的改善局部负担而造成机体局部组织学的细微改变所致的损伤,表中男生为52人次,损伤率为31%,女生为36人次,损伤率为45%。

表5 运动损伤病程和受伤人次(损伤率)

	急性损伤(%)	慢性损伤(%)
男	128(77.1)	52(31.3)
女	67(84.8)	36(45.5)

### 3.1.5 运动损伤程度

由表6得出, 外伤程度, 最轻的是擦伤, 重的可以有骨折、脱臼及内脏破裂。根据对川东北地区中学生的调查发现轻伤中男生为129人次, 损伤率为77%, 女生为62人次, 损伤率为19%; 中度伤男生为32人次, 女生为13人次; 重度损伤男生为11人次, 损伤率为6%。

表6 运动损伤程度和人次(损伤率)

	轻伤(%)	中度(%)	重度(%)
男	129(77.7)	32(19.2)	11(6.6)
女	62(78.4)	13(16.4)	0

### 3.2 武术教学中运动损伤的原因

表7 运动损伤的原因及受伤人次

	准备活动	气温	器材	场地	身体素质
男	12	59	33	46	4
女	37	15	14	7	8

出现损伤的原因在教学和训练有很多种因素(见表7), 出现损伤的次数也有不同, 由于准备活动不当造成的损伤, 男生12人次, 女生37人次; 由于气温的变化而引起的男生59人次, 女生15人次; 器材的不合理使用或者存在的安全隐患出现的男生33人次, 女生14人次; 因学校教学场地的不平整或损坏造成的男生46人次, 女生7人次; 男女差异或是年龄差异, 男生损伤4人次, 女生8人次。

#### 3.2.1 准备活动:

教师在教学中应认真指导安排学生认真做好准备活动, 养成学生运动前进行准备活动的习惯, 准备活动有一般性活动和专项性活动, 准备活动可以克服人体的生物惰性, 从而提高神经中枢的兴奋, 是人体从安静状态逐渐过渡到竞技状态, 准备活动一定要有针对性地运动, 武术里面一些难度动作, 教师应先教会学生与学生之间相互保护相互帮助的方式与方法, 提高学生自我保护意识和能力, 让学生对自己的运动项目锻炼有一个清晰的计划。

#### 3.2.2 器材方面:

由表中得出器材方面男生33人次, 女生14人次; 男生高于女生, 学校管理有没有定期检测相应器材, 如刀、枪、剑、棍。

#### 3.2.3 身体素质方面:

由表中得出, 女生身体素质要差于男生身体素质, 由于现在学生的武术身体素质差, 反应相对迟钝些, 关节的灵活性和各方面的稳定性差。武术中的难度动作腾空飞脚、旋子等动作, 必须学生的身体素质要提高。

### 3.3 运动损伤的处理

及时处理常见的运动损伤是为了防止发生二次损伤以及减少受伤者的痛苦和受伤的程度, 在重大的运动损

伤面前, 及时进行止血等初步处理, 可以提供更多的时间送往医院进行处理。

#### 3.3.1 腕、膝、踝关节损伤:

当出现关节损伤时, 科学的方法是冰敷或者用冷水浸泡半个小时左右, 出现严重损伤时应对局部进行加压包扎止血, 受伤后24小时内最好不要用药物和热敷进行治疗, 24小时后可以对其进行按摩、喷药物、热敷进行治疗, 促进损伤部位的血液循环, 消肿并加速伤口的愈合。

#### 3.3.2 骨折与脱臼:

武术中的一些跌摔等动作, 出现脱臼的时候, 受伤者应保持安静, 不要活动, 避免乱活动而引起剧烈的疼痛, 采取有效措施对受伤部位进行固定, 再送往医院进行治疗。如果遇到严重性骨折时, 要特别注意患者是否休克, 及时送往医院处理。

#### 3.3.3 腰部损伤:

先让受伤者仰卧在较厚的木床或者平地板上, 腰下垫上一个小枕头, 然后在受伤部位及时进行冷敷, 目的是让局部的毛细血管收缩, 减少损伤处的充血肿胀; 受伤后尽量不要有大动作的运动, 避免造成腰肌劳损。

#### 3.3.4 软组织的损伤:

在教学中, 我们经常看到的是单纯性的挫伤, 单纯性挫伤是指皮肤和软组织的挫伤, 如出现挫伤应立即制止动作, 进行冷敷, 再包扎以止血, 还要进行观察, 如果损伤部位还在不断肿胀或者肌肉大部分断裂, 温度持续升高, 在加压包扎后, 就立即送到医院进行治疗。

#### 3.3.5 肌肉痉挛:

用力牵拉痉挛的肌肉, 比如小腿痉挛, 应把膝关节伸直, 然后勾起脚尖, 双手用力牵拉脚尖, 或者让别人推拉脚尖进行缓解, 缓解后可采用相应的按摩、叩击等方式进行消解。

#### 3.3.6 运动时腹部疼痛:

因为武术的一整套套路演练中进行激烈的运动引起的一次性的机能紊乱, 相应方法是用手指按压疼痛部位, 降低运动速度, 调整呼吸, 如果不能降低疼痛就请立即停止运动, 及时去医院进行治疗。

### 3.4 运动损伤的预防

#### 3.4.1 教师教学前的备课:

教师的成功教学需要有一份好的教案设计, 教师提前备课可以为接下来的教学做充分准备, 所以, 教师要在上课之前对这些情况有所了解, 并作出相应的预案。学校应加强对教师教案的检查, 提高教师在课前的备课和课后的反思与总结。

#### 3.4.2 武术教学过程:

教师应多考虑这一阶段学生的习性, 他们好动, 爱

表现自己，做出一些自己实力范围之外的动作，喜欢得到同伴的赞美，注意力不集中，在过于表现自己后就出现疲劳，集中不了注意力；所以，教师在进行主要武术教学时，为提高身体机能，提前可采用针对性的热身练习，加强各关节的抗损伤能力，加强腿部、腰部、肩部的等地方的柔韧练习和灵活性练习，做到柔而不软、硬而不僵、高度协调的动作配合，增强血液循环和肌肉的弹性。

#### 3.4.3 武术教学后：

教师在主要上课教学完后，可以进行相关的预防损伤教学，怎样去放松才能缓解疲劳或者怎样处理出现损伤部位，比如一些软组织的损伤，应采用生理盐水进行消毒，再用纱布进行包扎。

#### 3.4.4 中学生的运动状况：

在学校进行相关的运动锻炼时，有些为了增强体质，有些为了减肥，有些为了排解压力等；学校开设体育课是为了增强学生的体质及促进学生的身心健康发展，同时也是响应国家的“全民健身”号召，“健康第一”是教育部门对学校开设体育课提出的目标，保证学生在运动锻炼时能减少不必要的运动损伤，所以，教师在教学过程中高度重视运动损伤的教学。学生在进行一次运动锻炼的时候，先做准备活动，再进行运动，运动结束后还要进行适当的放松。

## 4 结论与建议

### 4.1 结论

中学生武术教学中存在着不同程度的损伤。一、损伤发生率与性别及年龄有关，其中男生90.7%，女生54%；男生的损伤率高于女生；14~16岁受伤率男生90.7%，女生82.6%是三个年龄组中受伤率最高的组别。二、损伤的部位：男生的膝关节部位受伤人次和受伤率最高，与之相反，手腕关节部位的受伤人次和受伤率最低；女生的踝关节部位，受伤人次和受伤率最高，相反，腰部损伤的受伤人次和受伤率最低；三、损伤发生的性质：男生、女生主要集中损伤在挫伤、扭伤、擦伤，但是女生受伤率低于男生。四、损伤病程：急性损伤中，在男生、女生中的受伤的人次和受伤率都是最高的，其中男生最高受伤率77.1%，最低受伤率31.3%；女生受伤率84.8%，最低受伤率45.5%。五、损伤程度结论：轻伤在男女生中最常见，男生受伤率77.7%，女生受伤率78.4%。六、损伤原因：在学习过程中主要在于准备活动、气温、器材、场地的影响造成的损伤人次最多。七、运动损伤处理：皮外伤应及时对伤口进行清理，避免加重伤口感染；内伤应及时送往医院进行相关治疗，避免错过及时治疗的时间。

### 4.2 建议

#### 4.2.1 学校的角度：

学校重视体育环境的改善，器材进行定期的检查，场地进行维修，安全标语的警示要到位，加强学生对运动损伤的预防，建议学校应开设相应的健康教育课程，树立学生现代体育的观念，加强学生的道德观念教育，培养他们遵守行为规则。

#### 4.2.2 教师的角度：

教师在教学时，全面的考虑，遵守运动训练的原则，合理的把运动生理与实际相结合，应多发现学生的长处，因人而异，循序渐进，减少运动伤害，多了解学生，因材施教的教学，科学的安排自己的教学内容，尽量避免内容里面有与学生实际能力不符合的地方，应根据教育目标，是自己的内容符合学生成长，符合增强中学生体质的要求。

#### 4.2.3 学生学习的角度：

学生在体育课时能全套运动服着装，进行体育运动锻炼时，要量力而行，合理安排自己的体力，了解自己的身体情况，必须了解一定的体育卫生知识，如不能进行空腹锻炼，不能在运动前进行暴饮暴食，运动后不能立即吃冷饮，还要有一个好的生理、心理状态，在学习时能认真听讲，科学进行锻炼，加强运动技术的学习，调整好自己的心态循序渐进的进行运动。

#### 4.2.4 学生家长的角度：

建议家长多关心关心孩子的身体锻炼，不应盲目的爱孩子，应理性的去爱孩子，让孩子独立的成长，在挫折中磨练自己。

### 参考文献：

- [1]朱永光.少儿武术训练中损伤的原因、规律及预防对策[J].淮北煤师院学报, 1998, 04, P(1)
- [2]邓家斌.职业学校体育教学中学生运动损伤调查研究[J].大众科技, 2009, 11, P(1)
- [3]黄维.体育课堂中常见的运动损伤处理方法及预防[J].课程教育研究, 2012, 13, P(2-3)
- [4]张统府.武术专项身体素质训练对降低小学生运动损伤风险的探究[A].北京:北京体育大学, 2017
- [5]王伟.少儿武术训练损伤机制及预防对策研究[J].搏击·武术科学, 2005, 12, P(2)
- [6]崔新春.浅谈运动损伤的原因及预防[J].考试(教研), 2010, 03, P(2)
- [7]黄洪平.浅析中学生体育运动损伤的原因及对策[J].新课程学习(下), 2014, 01, P(1)
- [8]廖武装.中学生常见的运动损伤及其处理和预防[J].教师, 2009, 11, P(1-2)