



· 综合医学 ·

# 合肥市业余体校武术运动员常见运动损伤现状分析

刘凤珍 (合肥市业余体校 安徽合肥 230051)

**摘要:** **目的** 为了解武术运动员中运动损伤发病情况, 预防运动损伤的发生, 对合肥市业余体校武术运动队的 20 名运动员进行运动创伤调查。**方法** 运用文献资料法、问卷调查法、专家访谈法、数理统计法对武术运动中运动损伤的部位、运动损伤的性质、发生运动损伤的常见技术动作进行研究。**结果** 所调查 20 名运动员中受伤有人, 患病率 50%, 共 10 人次, 人均创伤为 98%。武术运动员最常见的运动损伤部位依次是膝、腕、腰、肩、肘; 损伤病, 以髌骨末端病及髌腱腱围炎、腰肌肉筋膜炎最常见, 其次为腕关节滑膜炎、肩袖损伤。**结论** 是提高专项训练水平, 摸索科学训练的规律, 加强医务监督, 训练前的热身牵拉, 训练结束的放松是减少患病率的有效途径。

**关键词:** 武术 训练 运动创伤 预防**中图分类号:** G852.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 16-350-02

## 1 前言

常年不间断的系统训练是运动训练成功的根本因素。在运动系统训练中的创伤和疾病是中断和破坏系统训练主要的最常见、最难回避的因素。而从运动员角度对运动员而言, 运动伤病是不可避免的。随着武术专项训练强度的不断加大, 武术运动员各种损伤率较高, 对训练和比赛的影响都很大。本文通过对合肥市业余体校武术队的运动员运动创伤情况进行调查, 旨在更能了解损伤原因, 预防损伤, 进行科学系统训练。

## 2 研究对象与方法

### 2.1 研究对象

20 名武术运动员, 年龄 15—18 岁, 训练年限一般为 2—5 年, 一级 4 名, 二级 6 名, 三级运动员 10。

### 2.2 研究方法

先用调查问卷法对患者进行初步调查, 然后请运动专家对其进行详细确诊, 得出具体损伤部位, 对运动员发生的运动损伤进行登记、检查和诊治, 了解运动员从事武术训练以来的运动损伤史 (时间、部位、性质、原因及处理等), 并进行伤情检查。辅助研究手段: 对运动员的就诊病历、诊断证明、X 光片等进行分析和统计。

## 3 研究结果

### 3.1 运动损伤部位的分布

被调查的 20 名运动员中受伤有 10 人, 患病率 50%, 共 10 人次, 运动损伤部位依次是膝 (30.5%)、腕 (22.2%)、腰 (16.6%)、肩 (13.9%)、肘 (11.1%)、髌 (5.6%)。见表 1。

表 1: 调查武术运动员常见运动损伤部位

损伤部位	膝	腕	腰	肩	肘	髌
人次	11	8	6	5	4	2
发生率 (%)	42.3	30.8	23.1	19.2	15.4	7.8
构成比 (%)	30.5	22.2	16.6	13.9	11.1	5.6

### 3.2 运动损伤的种类

表 2: 调查武术运动员常见运动损伤种类

序号	病名	例数	发生率 (%)
1	髌骨末端病及髌腱腱围炎	4	30.7
2	腰肌肉筋膜炎	4	23.1
3	腕关节滑膜炎	3	19.2
4	肩袖损伤	2	15.4
5	肘创伤性滑膜炎	2	11.5
6	伸膝筋膜炎	2	11.5
7	髌骨软骨病	1	7.7
8	肩峰下滑囊炎	1	7.7
9	其他	1	11.5

被调查的运动员运动损伤主要是髌骨末端病及髌腱腱围炎 (30.7%)、腰肌肉筋膜炎 (23.1%) 最常见, 其次为腕关节滑膜炎 (19.2%)、肩袖损伤 (15.4%)、肘创伤性滑膜炎 (11.5%)、伸膝筋膜炎 (11.5%)、髌骨软骨病 (7.7%)、肩峰下滑囊炎 (7.7%)。见表 2。

### 3.3 运动损伤的常见动作情况

被调查的武术运动员发生运动损伤的常见技术动作是腿部练习 (27.8%)、步伐练习 (25%)、肩部练习 (16.7%)、腰部练习 (13.9%)、手部练习 (11.1%)。见表 3。

表 3: 调查武术运动员运动损伤常见动作情况

常见损伤动作	肩部练习	腰部练习	腿部练习	手部练习	步伐练习	其它
人次 (总 36)	6	5	10	4	9	2
发生率 (%)	16.7	13.9	27.8	11.1	25	5.6

## 4 运动损伤产生的原因

### 4.1 技术动作不稳定

武术运动是对技术动作要求很高的一个运动项目。在武术技术动作过程中应按照人体各主要环节应基本同时用力, 包括同时增加用力和同时减少用力, 并且向前向后水平分力应大小基本相等, 方向相反的武术动作技术基本原理。技术动作的不稳定和不平衡容易造成伤病。根据观察女子武术队队员左某的技术特点作一下分析: 该运动员两肩力量有偏差, 左边力量较右边力量大, 在武术过程中, 由于利手利脚的原因, 因为右边总是比左边用力大, 所以右边肌肉比左边肌肉大, 最终导致肌肉力量不能平稳的接触身体而造成伤病事故发生。

### 4.2 局部性肌肉疲劳的原因

在运动训练中, 某个肌肉组织长期承受超负荷的过大刺激, 又得不到充分的调整和恢复, 在局部肌肉机能已经下降的情况下, 在继续施加大的运动负荷量, 导致肌肉无法承受而受伤。有局部肌肉能力下降, 而整体能力仍较好, 在技术战术训练中因局部肌肉跟不上整体能力的需要而致伤。身体状态处于高峰时, 局部运动环节的疲劳反应不会太明显, 与整体机能的差距不会显得过大, 伤病的可能性则小一些。

### 4.3 训练前准备活动不充分

运动训练前, 人体各个竞技能力, 体能能力、技能能力、心理能力都处于静止状态, 从静止状态到最高状态水平的充分发挥, 有一个渐进动员, 渐进磨合渐进适应的过程。因此, 在进行大强度大负荷的训练前必须有一个准备过程, 准备时间的不足, 强度难度不够, 不能达到体能动员, 磨合适应的要求容易引起肌肉, 关节、韧带和软组织的急性或慢性损伤。

### 4.4 训练中情绪不高注意力不够集中

运动训练实践中, 注意力不集中、情绪不高、没有兴奋

(下转第 359 页)



Quality of Life As Assessed By Video Based Smiling Patterns in Children [J]. Journal of clinical and diagnostic research : JCDR, 2015, 9(6): ZC16-19.

[4]Atabek D, Alacam A, Aydintug I, et al. A retrospective study of traumatic dental injuries [J]. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology, 2014, 30(2): 154-161.

[5]Choi Y, Hong S O, Lee S R, et al. Healing after horizontal root fractures: 3 cases with 2-year follow-up [J]. Restorative dentistry & endodontics, 2014, 39(2): 126-131.

[6]AndreasenJO. 牙齿外伤手册 [M]. 2版. 葛立宏, 译. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 4-6.

[7]黄宏宇, 程又鹏, 徐阳, 等. 不同类型牙外伤的治疗效果分析 [J]. 口腔医学, 2014, (06):477-478.

[8]王津惠, 张伟, 张庆治. 牙弓夹板环抱式结扎固定法治疗前恒牙外伤 300 例疗效观察 [J]. 武警后勤学院学报 (医学版), 2012, (11):906-907.

[9]罗启德. 前牙外伤邻间隙粘固定位的临床观察 [J]. 口腔医学, 2015, (10):870-873.

[10]Yanagida H, Minesaki Y, Matsumura K, et al. Bonding durability between acrylic resin adhesives and titanium with surface preparations [J]. Dental materials journal, 2017, 36(1): 69-75.

[11]张瑞友. 前牙外伤后不同固定方式临床效果分析 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2016, (13):71-81.

[12]Madfa A A, AL-Hamzi M A, AL-Sanabani F A, et al. 3D FEA of cemented glass fiber and cast posts with various dental cements in a maxillary central incisor [J]. SpringerPlus, 2015, (4) : 598-598.

[13]赵春艳. 外伤性前牙脱位固定方法的研究探讨 [J]. 全文版: 医药卫生, 2016, 0(2):193-193.

[14]Suganuma T, Itoh H, Ono Y, et al. Effect of stabilization splint on occlusal force distribution during voluntary submaximal tooth clenching: a preliminary sleep simulation study [J]. Cranio : the journal of craniomandibular practice, 2013, 31(2): 100-108.

[15]胡琛琦. 玻璃纤维带在儿童恒牙外伤固定中的应用 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2015, (09):98-99.

[16]屈直, 王稚英, 林景广, 等. 超强纤维固定牙外伤脱位对牙周指数的影响 [J]. 中国组织工程研究, 2013, (3):552-529.

[17]李素梅, 黄念全, 王松, 等. 玻璃纤维牙弓夹板用于外伤前牙固定的临床研究 [J]. 国际医药卫生导报, 2014, 20(20):3118-3120.

[18]倪成勋, 颜传杰. 三种方法治疗外伤性松动脱位前牙的临床疗效比较 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2016, 37(16):2036-2038.

[19]王惠娟, 沈海平. 前牙外伤两种固定方法的比较 [J]. 口腔颌面外科杂志, 2016, 26(3):212-215.

[20]张辉伟, 李雅, 张峥. 全牙列颌垫和超强纤维固定混合牙列期儿童外伤脱位前牙的临床观察 [J]. 疑难病杂志, 2015, (12):1296-1298.

[21]Ben Hassan M W, Andersson L, Lucas P W. Stiffness characteristics of splints for fixation of traumatized teeth [J]. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology, 2016, 32(2): 140-145.

[22]李瑞兰, 王国伟, 魏玉环. 改良松牙固定钛链用于儿童上颌外伤松动前牙固定 [J]. 全科口腔医学电子杂志, 2015, (5):98-99.

[23]张傲雪. 钛链在儿童牙外伤松动前牙固定中的临床应用研究 [J]. 中国伤残医学, 2015, 23(17):93-94.

[24]Flores M T, Andreasen J O, Bakland L K, et al. Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries [J]. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology, 2001, 17(5): 193-198.

[25]张辉伟, 李雅, 张峥. 全牙列颌垫和超强纤维固定混合牙列期儿童外伤脱位前牙的临床观察 [J]. 疑难病杂志, 2015, 14(12):1296-1298.

[26]阿孜古丽·阿不都热依木. 真空压模牙托在儿童前牙外伤治疗的临床应用 [J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(17):52-53.

[27]屈直, 王稚英, 陈展, 等. 超强纤维固定替牙期儿童脱位牙临床观察 [J]. 中国实用口腔科杂志, 2008, 0(9):548-550.

[28]张丽. 2 种牙周固定术治疗外伤性松动脱位牙的疗效观察 [J]. 医药前沿, 2017, 7(6):240-241.

[29]胡逸鹏, 杨云飞, 谢豪. 儿童外伤性牙脱位患者采用正畸治疗的临床效果分析 [J]. 中国当代医药, 2017, 24(5):106-108.

[30]Gharechahi M. Horizontal root fracture accompanied by luxation of coronal fragment in a maxillary central incisor: a case report [J]. Journal of dental research, dental clinics, dental prospects, 2013, 7(4): 244-247.

[31]崔威. 不同牙周固定术治疗牙外伤性牙松动脱位临床研究 [J]. 中国继续医学教育, 2016, 8(14):66-67.

[32]Kahler B, Hu J Y, Marriot-Smith C S, et al. Splinting of teeth following trauma: a review and a new splinting recommendation [J]. Australian dental journal, 2016, 61 Supp(1): 59-73.

[33]Zhu Y, Chen H, Cen L, et al. Wire-Composite Splint for Reimplant Procedure of First Permanent Incisors [J]. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology, 2016, 32(3): 225-230.

[34]陈虹, 王玉杰, 田卓, 等. 扁钢丝流动型树脂夹板固定在牙脱位中的应用体会 [J]. 实用医技杂志, 2015, 22(5):537-538.

[35]张文玲, 黄永丽, 李新青. 不同牙周固定术治疗外伤性牙松动脱位临床分析 [J]. 中外医疗, 2014, 33(2):57-57

[36]杨惠民. 尼龙丝树脂夹板固定外伤松动牙的临床疗效分析 [J]. 口腔医学, 2013, 33(3):177-179.

(上接第 350 页)

性可导致身体肌肉不能充分协调发挥出最大的力量, 对于技术动作所需的速度、高度、负荷强度、组次数、时间等负荷量的因素而致伤。

#### 4.5 错误的训练安排方法

这是极容易发生伤病的原因。训练方法没有因人而异, 训练计划周期性, 运动负荷、恢复性不合理, 经常打乱训练安排和身体状态, 变化周期节奏, 对运动员的机能水平状态不清楚, 长期的安排大强度的运动量或长期中断训练后, 恢复训练急于上强度, 易造成急性创伤和慢性肌肉损伤。

#### 4.6 训练后的恢复不到位

大强度的训练即使身体机能全部下将。肌肉也都处于疲劳状态, 在这种情况下如果不能得到很好的恢复就容易造成伤病的产生。

#### 4.7 外部环境的影响

这也是伤病发生的重要原因之一。场地、器材、气温、湿度、灯光、观众、裁判、以及一些不可测突发因素, 导致运动员不习惯, 难以适应, 或是思想情绪受到影响, 进而直接或间接发生运动创伤也是常见的事因。

#### 参考文献

[1]黄明强. 李志敢. 麦全安. 武术运动员损伤及预防 [J]. 广州体育学院学报. 2003,23(4):43-44.

[2]郭清红. 侯仰乾. 杨忠. 等. 少年武术运动员膝关节损伤及其预防 [J]. 山东体育科技. 1999,21(4):23-24.

[3]何杰. 运动损伤的相关因素及其预防对策 [J]. 陕西师范大学继续教育学报. 2004,21(4):120-121.

[4]刘代荣. 运动损伤的基本原因分析 [J]. 濮阳师范高等专科学校学报. 2002,22(6):69-71.