

## 我国优秀健美运动员运动创伤特点的分析

李永坤<sup>1</sup>, 孙晓鹏<sup>2</sup>

(1. 广州体育学院 运动训练学系; 2. 研究生部, 广东 广州 510075)

**摘 要:**对我国 84 名优秀健美运动员进行创伤调查发现,男运动员的创伤发生率为 91.4%,女运动员为 85.7%。其创伤特点主要为慢性劳损性伤或由急性伤迁延所致的慢性伤,急性伤只占 15% 左右。男运动员创伤主要集中在腰、背部,女运动员创伤主要集中于胸、肩部。就其原因进行了分析,并提出了预防运动创伤的建议。

**关键词:**运动创伤;健美运动;运动训练

**中图分类号:**G883.1;R873 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2001)05-0084-02

### Analysis of types of sports injuries in elite Chinese bodybuilders

LI Yong-kun, SUN Xiao-peng

(1. Division of Sport, Guangzhou Institute of Physical Education, Guangzhou 510075, China;

2. Division of Graduate Student, Guangzhou Institute of Physical Education, Guangzhou 510075, China)

**Abstract:**84 elite Chinese bodybuilders were investigated for injuries. The results showed the incidence of sports injury was 91.4% in male and 85.7% in female. The types of injuries were mainly chronic overuse injury or chronic injury on the acute basis. Acute injury was relatively rare (about 15%). It was found that the body parts most susceptible to injury were lower back in male and chest and shoulders in female and the causes were analyzed respectively. Suggestions were made to prevent injuries in bodybuilders.

**Key words:**injury; body building; resistance training;

健美运动是一种以抗阻力训练为基本手段,辅以一定的有氧练习,尽可能以发达肌肉,减少皮下脂肪,增强体质和力量,塑造优美姿态与体型,从而使人体更臻完美的一种综合性体育运动。健美运动为非直接对抗项目,但创伤发生较多。关于健美运动的创伤特点国内系统报告尚不多见。因此,为使我国健美运动在进入奥运会之前有较好的基础,有必要对该项目运动的创伤特点进行探讨,以提高对该项目发展的认识和促进其运动水平的提高。

### 1 研究对象和方法

(1)调查对象:广州、佛山、南海、深圳、汕头等城市俱乐部中以及深圳市国家健美集训队中共 84 名健美运动员,年龄 21~44 岁,平均 27.8 岁。其中男 70 名,女 14 名;训练年限在 3~20 年,平均 8.4 年,其中,全国赛冠军 17 名,省、市级别比赛冠军 54 名,全国赛及省、市级别赛前 2~6 名。

(2)调查方法:自 2000 年 10 月至 2000 年 12 月对上述健美运动员进行调查访问,按运动创伤统计卡片统一标准填写创伤调查表,对伤病不明确者进行现场诊断。

### 2 调查结果

(1)运动创伤发病率:84 名运动员中有伤者 76 人,创伤率为 90.5%,其中男 64 人,女 12 人。男运动员创伤率为 91.4%,女运动员为 85.7%,两者之间差异没有显著性( $P > 0.05$ )

(2)创伤种类:76 人中共查出 9 大类 21 种创伤。其中由慢性劳损引起的有 56 人(男 54 人,女 2 人)。急性伤者男 10 人,占受伤人数的 15.6%;女 2 人,占 16.7%,两者差异无显著性( $P > 0.05$ )。

(3)创伤部位特征:采用了各部位患病构成百分比进行比较,按所占比例的大小分性别排列。男:腰背部(52.6%),膝(18.2%),胸、肩部(12.3%),腕(7.5%),肘(6.6%),其它(2.8%);女:胸肩(40.5%),肘(18.9%),膝(15.6%),腰、背部(14%),腕(7.2%),其它(3.8%)。男女健美运动员的创伤集中部位在腰、背部,胸、肩部以及腕部的差别极显著( $P < 0.001$ )。男运动员的创伤主要集中在腰、背部,女运动员的创伤主要集中在胸、肩部。

(4)创伤原因:技术缺点造成的创伤最多,占 37.5%;训

• 收稿日期:2001-01-04

作者简介:李永坤(1963-),男,广东广州人,讲师,研究方向:运动医学与健美。

练过多、过度疲劳造成的创伤占 22.4%;局部负荷过重引起的创伤占 21.7%;准备活动(热身)不足引起的急性伤占 15.7%;其它原因致伤占 2.7%。创伤率最高的前 6 种见表 1 所示。

表 1 创伤率最高的前 6 种伤病

病种	人数	占总创伤率/%
腰肌劳损	42	55.2
腰背肌肉筋膜炎	38	50.0
脊上脊间韧带损伤	29	38.2
肩袖损伤	24	31.6
髌骨软骨病	17	22.4
胸大肌拉伤	12	15.8

(5)最常见的致伤动作:调查结果表明最常见的致伤动作男女运动员有明显差别,男生为:直腿硬拉,后深蹲,俯身杠铃划船,颈后推举,屈腿硬拉,上斜推举,平卧推举,T形杆下压;女生为:上斜推举,平卧推举,颈后推举,T形杆下压,后深蹲,俯身杠铃划船。

(6)创伤对训练的影响:本次调查的 76 名运动员中,能坚持全身训练的有 60 人,占总人数的 78.9%;全部 76 名运动员都能够坚持部分训练,无人因伤停训。

### 3 讨论

(1)健美运动本身决定了其创伤的高发性。健美运动是一项以长期的训练为主的运动项目,其训练原则是国际上公认的“韦德氏健美训练法则 32 条”。根据该原则,健美训练主要采用中、大重量,中次数,中间歇的训练方法,这就使健美运动员的肌肉、骨骼系统长期处于相当大的负荷下,从而使受伤的机会大大增加。

(2)运动员对预防创伤认识不足。许多运动员仍存在争强好胜,对损伤重视不够的弱点,且分不清肌肉酸痛与伤痛的区别,带伤训练,这是造成运动损伤的思想根源。

(3)忽视准备活动的重要性。健美运动对准备活动的要求很高,其目的是在正式训练前将所要练的肌肉或者说将全身准备到最佳状态,即预先改善肌肉的血液循环,使肌肉温度升高,从而提高肌肉及韧带的弹性,降低其粘滞性,扩大关节活动范围,并且提高神经系统,内脏器官以及肌肉骨骼系统协调起来,从而减少了受伤的危险性<sup>[3]</sup>。所以,准备活动与正式训练同样重要,但是,不少运动员只把简单的伸展运动当作热身。

(4)违背循序渐进的原则。这是健美运动员容易犯的错误。为了练出更好的体格,不少健美运动员盲目地加大运动强度和运动量,从而脱离了自己的实际承受能力,这样不仅容易造成创伤而且易致过度疲劳。

(5)技术动作缺乏质量保证。正确的技术运动是健美锻

炼卓有成效的关键,即使完成计划中最后一次练习,也要用正确姿势去做,可以借外力帮助,但决不能改变动作要求。像提铃时的高翻、俯身划船、背阔肌的下拉等动作必须严格按技术要领进行。有的运动员虽然训练了多年,但其某些运动仍是错的。事实证明,许多运动损伤都是直接来自动作变形。

(6)只注重某些肌肉的练习而忽视其它肌肉以及对抗肌肉的练习。许多运动员对于比较明显的肌群锻炼较多,如胸大肌、肱二头肌、股四头肌等,而忽视了其对抗肌的锻炼,导致主动肌与对抗肌对比失衡,使肌肉拉伤。尤其是大腿后群肌肉。研究表明,大腿前后肌群力量不平衡(正常约为 2:1),左右侧同名肌力量不平衡,弱侧容易受伤。

(7)男女运动员的创伤的部位差异原因。男女运动员力量差异较大,男运动员有更大的力量去做更大重量的诸如深蹲,硬拉等练习,从而增加了其腰、背部受伤的机会;女运动员力量素质差一些,练习用的重量也相对较小,而且,女运动员认为深蹲、硬拉等练习会影响女性美,因而这些动作练得少,胸、肩部训练安排过多,从而增加了胸、肩部损伤的可能性。

(8)某些健美练习动作本身存在不合理性。如直腿硬拉,直膝弯腰提重物不能有效发挥髋、膝关节周围大肌肉的力量克服重力,致使重力落在腰背筋膜、肌肉和脊上(脊间)韧带上而受伤。

### 4 预防建议

- (1)训练前要充分做好热身活动,特别是腰部的准备活动。
- (2)学习正确的技术动作。
- (3)增加重量时要循序渐进,加重幅度不可过大。
- (4)训练结束后及时作好放松练习。
- (5)经常进行柔韧训练。

### 参考文献:

- [1] 曲绵域.实用运动医学[M].北京:北京科学技术出版社,1996.
- [2] 曾维祺.当代男子健美训练[M].长沙:湖南科学技术出版社,1987.
- [3] Dorian Yates, Peter McGough. A Warrior's Story [M]. Birmingham, England: Dorian Yates Limited, 1998.
- [4] 全国体育学院教材委员会运动医学编写组.运动医学[M].北京:人民体育出版社,1990.
- [5] 许常芳,陈立农.我国优秀女单健美操运动员身体形态素质特征的研究[J].体育学刊,2000(3):120-122.
- [6] 迟振国.“桑兰事件”给体操界带来的冲击[J].体育学刊,2000(2):86-87.

[编辑:周威]