

第一届全国青运会 U19 女排运动损伤调查研究

连迪¹, 刘英杰¹, 吴薇²

(1. 集美大学体育学院, 福建 厦门 361021; 2. 南昌市体育运动学校, 江西 南昌 330006)

摘要:通过文献资料法、调查法、数理统计法对参加中华人民共和国第一届青年运动会 U19 比赛的 142 名女排队员运动损伤情况进行统计分析。女排队员运动损伤主要分布于腰部、膝关节、肩部、踝关节、肘部等部位;造成运动损伤的原因主要包括排球运动本身的竞技特点、不同专位的技术特点、训练年限、训练时间、教练员和运动员自身原因等因素。

关键词:女排;后备队伍;运动损伤

中图分类号: G804.53

文献标识码: A

文章编号: 1007-7413(2016)02-00062-04

On the First Session of the National Games U19 Women Volleyball Sports Injury

LIAN Di¹, LIU Ying-jie¹, WU Wei²

(1. Jimei University Sport Institute, Xiamen 361021, China;

2. Nanchang Sport School, Nanchang 330006, China)

Abstract: By using the method of literature, investigation and mathematical statistics, this paper makes statistical analysis on the sports injury of 142 women's volleyball players in the U19 competition of the first youth games of the people's Republic of China. Women's volleyball team sports injuries are mainly distributed in parts of the waist, knee, shoulder and ankle joints, elbows, etc.; caused by sports injuries mainly include the characteristics of the volleyball competition, the factors of different technical characteristics of specifically, training period, the time for training, coaches and athletes for their own reasons.

Key words: Women volleyball; reserve team; sports injury

中华人民共和国第一届青年运动会是我国女排后备队伍竞技水平的一次检阅,也是女排后备人才的一次盘点。青年女排作为我国女排的后备力量,其质量和水平直接影响到中国女排的竞技水平。然而,青年女排运动员运动伤病过早出现,直接制约和影响其继续往更高水平迈进。因此,对我国青年女排运动员运动损伤现状和规律进行分析与研究,探究其损伤的发生规律及部位,为伤病的预防提供参考。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

参加 2015 年第一届全国青年运动会 U19 女排比赛的天津滨海、上海静安、北京顺义、福州市、德阳市、昆明市、南京市、济南市、大连市、温州市、石家庄市、汕头市等 12 支青年女排队共 142 名运动员。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

通过集美大学图书馆和中国期刊网查阅相关资料,了解国内外对排球后备人才的研究结果进展,为本研究提供理论依据和参考资料。

1.2.2 调查法、数理统计法

根据第一届全国青运会比赛期间,国家体育总局组织调研组对 U19 女排 142 名运动员运动损伤的调查数据,通过 Excel2003 和 SPSS22.0 软件录入,对数据进行统计、分析与研究。

2 结果与分析

运动损伤是指在运动过程中,由于一次或多次的内在性或外加性作用力对身体组织所造成的损害^[1]。在体育运动中,由于各运动项目的技术特点

收稿日期:2015-12-04

第一作者简介:连迪(1991—),女,福建漳州人,在读硕士。研究方向:体育教育训练学。第二作者简介:刘英杰(1957—),男,黑龙江佳木斯人,教授。研究方向:体育教育训练学。

不同,体能要求不同,所以运动损伤的规律和特征也有其运动项目的特点。现代竞技排球的争夺焦点是网口上的扣、拦对抗,要求运动员快速起跳,并且比赛攻防转换快,在后排防守时要求低重心的快速移动、防守。所以,运动员在训练、比赛中频繁起跳、落地、挥臂、屈膝等动作,容易造成腰、膝关节、肩关节、踝关节等局部的疲劳和损伤。

2.1 运动损伤现状

表1 U19 女排运动损伤部位情况表

	腰部	膝关节	肩关节	踝关节	肘关节	手指	手腕	足	大腿	跟腱	损伤人次	损伤人数
<i>n</i>	25	23	17	16	3	2	1	1	1	1	90	68
比例/%	27.7	25.7	18.9	17.8	3.3	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1		47.9

2.2 竞技排球项目损伤特点

排球运动属于技能主导类隔网对抗性的集体项目^[2],需要队友间的密切配合,其技术性较强^[3]。排球运动技术动作大部分是在腾空起跳或半蹲状态下完成的^[4],连续的起跳扣球、拦网、低重心移动防守等技术动作对人体的膝关节和腰部力量要求比较高,也容易造成这两个部位的损伤,所以排球运动员易发损伤部位主要在膝关节和腰部。

2.3 专位损伤特点

由于队员在场上有各自的专位,不同位置的队员也有其各自不同的特点和技术风格,因此其受伤的部位也有所不同^[5]。从表2可以看出:各专位运动员的损伤率依次为主攻、副攻、二传、接应及自由人。

据本次调查,主攻的主要受伤部位是肩关节,其次是膝关节、踝关节、腰部等,由于主攻在整场比赛中扣球次数最多,在训练中扣球技术训练占相当比重,挥臂频率较高,容易对肩关节造成疲劳和损伤。

通过对参加本次全国青运会 U19 女排 142 名运动员的调查显示,损伤人数 68 人,占参赛队员总数的 47.9 %。损伤发病率依次为:腰部、膝关节、肩关节和踝关节。从表 1 可见,腰部损伤人数最多,占损伤人数的 27.7 %;膝关节次之,占损伤人数的 25.7 %,肩关节损伤人数占 18.9 %;排在第四位的是踝关节,占损伤人数的 17.8 %;其余部位也均有个别队员损伤。

副攻在整场比赛中拦网次数最多,拦网的技术动作要求队员人体核心部位的力量必须始终保持在一种良好的状态中^[6],由于副攻队员在比赛和训练中,长时间保持腰部紧张状态,较易造成腰部负荷过大而导致损伤。

二传位置队员的主要伤病位为膝关节,二传作为场上的灵魂人物必须带领队伍掌握整场比赛的主动权,必须有灵活的脚步移动,在比赛中起“穿针引线”的作用^[7],并且,当前竞技排球的特点是二传队员在前排时大都运用跳传组织快、变的进攻战术;同时,二传队员必须积极主动配合拦网,起跳次数较多;当二传在后排时,必须快速移动与紧急制动,在前后排间穿插组织进攻,这必然导致二传队员膝关节负担较重,容易造成疲劳和损伤。

在本次调查中,接应二传和自由人的伤病发生率相对较少,仅占损伤总数的 16.6 % 和 7.7 %。

表2 各专位队员受伤部位情况统计表(%)

	腰部	膝关节	肩关节	踝关节	肘关节	手指	腕关节	足	大腿	跟腱	Σ
主攻	4.4	6.7	9.0	6.7	1.1	0.0	0.0	1.1	0.0	0.0	29.0
副攻	10.0	5.6	4.4	5.6	0.0	0.0	1.1	0.0	1.1	0.0	27.8
二传	5.6	6.7	0.0	3.3	1.1	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	18.9
接应	4.4	5.6	4.4	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	16.6
自由人	3.3	1.1	1.1	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.7
Σ	27.7	25.7	18.9	17.8	3.3	2.2	1.1	1.1	1.1	1.1	

2.4 训练年限与损伤关系

优秀运动员的培养必须从小抓起。U19 女排运动员平均训练年限为 5.4 年,从表 3 可以看出,训练年限主要集中在 4~7 年,占总数的 79.1%,少数队员训练时间达到 7 年以上,个别队员甚至已经有 10 年以上的排球训练经历。作为 U19 的队员,意味着

至少在 12 岁,处在儿童生长发育期就开始了排球专项训练。训练的早期化,如果不遵循人体生长发育规律,不注重科学训练,训练手段、方法成人化,极易导致年轻运动员伤病的提前出现,制约其运动技术水平的提高与发展,甚至过早的离开排球竞技场,造成人才的巨大浪费。

表 3 训练年限统计表

	Σ	\bar{X}	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年	7 年	8	9 年	10 年	12 年
<i>n</i>	142	5.4	8	6	22	42	27	20	12	2	1	1
比例/%	100		5.6	4.2	15.3	31.2	18.7	13.9	8.3	1.4	0.7	0.7

2.5 训练时间与损伤关系

为了备战第一届全国青运会,各队高度重视本次大赛,积极备战,加大了训练时间和训练量。通过调查,每周平均训练次数 10.6 次,每周平均训练时间 32.5 h。从表 4 中可以看出,每周训练课 10 次以下的队伍有 2 支,占总队数的六分之一,每周训练 10 次以

上的队伍有 10 支。从周训练时间上看,绝大多数队伍的训练时间在 31~40 h 之间,甚至有队伍周训练时间达到 41~50 h。长时间、高密度的训练,如果不注重疲劳的消除和体能的恢复,容易出现运动伤病。赛前对训练量、训练强度的把控,有效进行科学训练对青少年运动员来讲尤为重要(见表 5)。

表 4 周训练次数统计表

	Σ	\bar{X}	8 次	9 次	10 次	11 次	12 次	13 次
<i>n</i>	12	10.6	1	1	4	3	2	1
比例/%	100		8.3	8.3	33.3	25.0	16.8	8.3

表 5 周训练时间统计表

	Σ	\bar{X}	30 及以下	31-40	41-50
<i>n</i>	12	32.5	3	8	1
比例/%	100.0		25.0	66.7	8.3

2.6 教练员、运动员自身原因

教练员对运动损伤预防重视不够,运动员对预防运动损伤的自我保护意识不强。主要表现在,训练课前的热身准备活动不充分,未能调动身体的积极性;忽视训练结束后的整理活动,如拉伸练习、放松动作练习等,导致疲劳的积累,是诱发运动损伤的原因之一。

另外,由于年轻运动员和部分教练员对伤病的认识不足,在运动员受伤时处理和恢复不当,导致伤病演变成慢性损伤,这必将极大地影响训练、比赛的效果。

3 结论与建议

本文通过对第一届全国青运会 U19 女排 142 名运动员运动损伤的调研,有运动损伤经历的运动员 68 人,占参赛队员总数的 47.9%。过早出现运动损伤将极大地制约我国青年女排运动员技术水平的提高与发展,是我国女排后备人才培养过程中不容忽视的问题。

1) 我国 U19 女排运动员损伤发病率依次为:腰部、膝关节、肩关节和踝关节,分别占损伤总数 27.7%、25.7%、18.9%、17.8%。

2)各专位运动员的损伤率依次为主攻、副攻、二传、接应及自由人。主攻的主要受伤部位是肩关节;副攻的主要受伤部位是腰部;二传位置队员的主要受伤部位为膝关节。

3) U19 女排运动员平均训练年限为 5.4 年,训练年限主要集中在 4~7 年,占总数的 79.1%。长年累月不间断的训练极易导致运动员局部疲劳诱发运动损伤。

4)通过调查,每周平均训练次数 10.6 次,每周平均训练时间 32.5 h。长时间、高密度的训练,如果不注重疲劳的消除和体能的恢复,容易出现运动伤病。

5)教练员对运动损伤预防重视不够,运动员对预防运动损伤的自我保护意识不强,诱发运动损伤的原因之一。

6)在平时训练、比赛中,高度重视运动损伤的预防,运动员要加强运动损伤预防的自我保护意识。注重对基本功的训练,避免错误的动作定型,注重训练前的准备活动和训练后的放松,注重疲劳的消除和体能的恢复。

7)在训练中根据青少年身心发展的特点与规律,科学选择有针对性的训练手段与方法,加强训练

强度、训练密度、训练量的科学把控,避免身体局部过度疲劳和运动损伤的出现。

8)运动员出现运动损伤时,应及时进行治理,积极康复,避免演变成慢性损伤。

参考文献

- [1]李方祥.运动损伤预防与有效处理[J].中国体育教练员,2007(1):30-31.
- [2]李之鹏.隔网对抗性项群共性规律在排球技能中的应用[J].山西体育科技,2011,31(1):15-17.
- [3]韩传江.排球运动员运动损伤的特点及原因分析[J].中国临床康复,2005,9(24):202.
- [4]赵文娟.中国国家男子排球运动员训练致伤分析[J].中国体育科技,2003(8):42-43.
- [5]刘晓栋.排球运动员运动损伤的特点、原因与预防[J].文化论坛,2011(4):159-160.
- [6]张兴林.我国不同位置优秀排球运动员比赛负荷及专位素质特征研究[D].北京:北京体育大学,2006.
- [7]郑思敬.浅析排球二传技术[J].渭南师专学报(自然科学版),1994(1):54-57.

[责任编辑 魏 宁]

(上接第 55 页)更应慎重把握外来文化,树立科学的“学外”观,积极探索创新,避免简单跟从他国做法,理顺思路,坚持正确的“学外”方向。中国足球唯有在“学外”问题上站稳立场,树立科学的“学外”观才能逐渐形成中国特色足球发展道路。

参考文献

- [1]张延安.我国校园足球未来发展中应当确立的科学发展观[J].北京体育大学学报,2015,38(1):106-113.
- [2]何志林.足球[M].北京:人民体育出版社,2005.
- [3]汤信明.足球运动教学与训练[M].武汉:华中科技大学出版社,2012.
- [4]国务院办公厅.中国足球改革发展总体方案[Z].2015-03-16.
- [5]安铁山,张路,吕文元,等.全国少年儿童足球训练与竞赛体制改革的研究[J].体育科学,1992(6):26-31.
- [6]中国周刊.足协 4000 万医活校园足球恢复三大杯挽救青少年市场[EB/OL].(2009-10-22)[2015-04-08].http://

sports.sina.com.cn,2009-10-22.

- [7]刘丹.足球运动训练与比赛监控的理论及实证[M].北京:人民体育出版社,2012.
- [8]曹祥发,侯磊.中国足球运动发展演变的社会学分析[M].成都:西南交通大学出版社,2010.
- [9]教育部.全国青少年校园足球工作电视电话会议上的发言[Z].2014-11-26.
- [10]陈洪,梁斌.英国青少年校园足球发展的演进及启示[J].体育文化导刊,2013(9):111-114.
- [11]车旭升,金春光,姜允哲.从阶级与社会控制视角解读英国足球演进历程[J].体育科学,2013,33(5):84-91.
- [12]张旭嘉,龚波.日本足球成功经验对中国足球发展的启示[J].体育文化导刊,2013(8):52-55.
- [13]彭国强,舒盛芳.德国足球崛起的历程及特征[J].成都体育学院学报,2015,41(1):92-98.

[责任编辑 魏 宁]