

不同从业年限乒乓球教练员运动康复培训需求调查*

王雪强^{1,2} 徐守祥¹ 李文凯³ 任杰³ 杨雷³ 余竞妍¹ 陈佩杰^{1,4}

作为我国的国球,乒乓球具有极为广泛的群众基础,乒乓球运动具有器材简单、打法多样、趣味性强等特点,对年龄和性别基本没有要求,几乎大部分人都可以参加,因此非常受欢迎^[1-2]。乒乓球运动是我国竞技体育优势项目之一,乒乓球运动在全民健身运动中也占据重要的角色。为了进一步提高乒乓球教练员的业务能力和综合素质,在国家体育总局直接领导和乒羽管理中心的具体指导下,上海体育学院中国乒乓球学院于1994年承担了乒乓球教练员的等级培训和继续教育培训工作^[3-4]。

一直以来,乒乓球教学训练中运动员的运动损伤时有发生,较大地影响了教学训练的正常进行^[5-6]。如何避免乒乓球运动员运动损伤的发生,以及何时该停止或减少教学训练等问题是优秀教练员应该掌握的知识。目前乒乓球教练员岗位培训工作的主要任务就是在保持我们优势的同时,让教练员具备基本的运动康复知识,从而降低运动损伤的发生。本文对230名不同从业年限乒乓球教练员的运动康复培训需求进行问卷调查,为构建乒乓球人才队伍运动康复培训体系提供依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象

选取2015年1月—2016年9月间,参加国家体育总局乒乓球羽毛球运动管理中心主办的《全国乒乓球教练员岗位培训班》的教练员进行问卷调查,自愿接受运动康复培训需求调查的乒乓球教练员230名。

1.2 调查方法

采用自行编制的《全国乒乓球教练员运动康复培训需求调查》进行回顾性调查,内容包括:①一般情况,包括年龄、性别、文化程度和从事教练员时间等;②损伤部位的康复培训需求,如颈椎、腰椎、肩关节损伤等;③损伤组织的康复培训需求,例如肌肉、韧带和神经损伤等;④康复治疗技术的培训需求,例如核心稳定训练、肌肉牵伸训练和肌力训练等。

所有调查对象在进行运动损伤的预防与康复课程培训

之前,进行问卷调查,当场填写问卷并回收。

1.3 统计学分析

运用SPSS 22.0统计软件和Office Excel 2007对回收资料进行筛选,对损伤部位的康复培训需求、损伤组织的康复培训需求和康复治疗技术的培训需求进行描述性统计;对不同从业年限与损伤部位康复培训需求、不同从业年限与损伤组织的康复培训需求、不同从业年限与康复治疗技术的培训需求关系进行 χ^2 检验。

2 结果

2.1 调查对象的一般资料

调查问卷符合要求的教练员为209名。问卷的回收率为90.9%。男166名,女43名;平均年龄为33.9岁,年龄范围:19—58岁;从事乒乓球教练员的平均时间为9.87年,从业时间范围1—35年。

2.2 不同从业年限与损伤部位的康复培训需求关系

不同从业年限的教练员对各部位损伤的康复知识需求没有显著性差异($P>0.05$),康复培训需求率最低的为胸背部损伤55.6%,需求率最高的为腰椎和膝关节损伤100%。见表1。

2.3 不同从业年限与损伤组织的康复培训需求关系

不同从业年限的教练员对各组织损伤的康复知识需求没有显著性差异($P>0.05$),康复培训需求率最低的为神经损伤42.9%,需求率最高的为肌肉和韧带损伤97.1%。见表2。

2.4 不同从业年限与康复治疗技术的培训需求关系

不同从业年限的教练员对康复治疗技术知识需求没有显著性差异($P>0.05$),康复培训需求率最低的为物理因子治疗66.7%,需求率最高的为核心稳定训练96.8%。见表3。

3 讨论

3.1 不同从业年限与损伤部位的康复培训需求关系

华一中等^[7]对江苏省乒乓球队运动员进行损伤部位的调查,结果发现腰部受损排在第一位占25%,排在第二位的

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.12.017

*基金项目:国家自然科学基金青年项目(81501956);上海市科委青年科技英才扬帆计划(15YF14114000);上海市教委科研创新项目(15ZZ084);国家体育总局项目(2014B141);人类运动能力开发与保障重点实验室资助项目(11DZ2261100)

1 上海体育学院运动康复学系,200040; 2 上海上体伤骨科医院康复医学科; 3 上海体育学院中国乒乓球学院; 4 通讯作者
作者简介:王雪强,男,博士,主管治疗师;收稿日期:2016-09-17

表1 不同从业年限与损伤部位的康复培训需求关系[例(%)]

		<5年 n(%)	5到10年 n(%)	>10年 n(%)	P值
颈部	需要	57(90.5)	66(85.7)	60(87)	>0.05
	一般	4(6.3)	8(10.4)	8(11.6)	
	不需要	2(3.2)	3(3.9)	1(1.4)	
胸背部	需要	35(55.6)	46(59.7)	45(65.2)	>0.05
	一般	24(38.1)	28(36.4)	20(29)	
	不需要	4(6.3)	3(3.9)	4(5.8)	
腰部	需要	61(96.8)	72(93.5)	69(100)	>0.05
	一般	2(3.2)	5(6.5)	0(0)	
	不需要	0(0)	0(0)	0(0)	
肩关节	需要	59(93.7)	71(92.2)	64(92.8)	>0.05
	一般	4(6.3)	5(6.5)	4(5.8)	
	不需要	0(0)	1(1.3)	1(1.4)	
肘关节	需要	50(79.4)	70(90.9)	58(84.1)	>0.05
	一般	10(15.9)	6(7.8)	10(14.5)	
	不需要	3(4.8)	1(1.3)	1(1.4)	
腕关节	需要	31(49.2)	41(53.2)	42(60.9)	>0.05
	一般	23(36.5)	28(36.4)	24(34.8)	
	不需要	9(14.3)	8(10.4)	3(4.3)	
髌关节	需要	43(68.3)	53(68.8)	56(81.2)	>0.05
	一般	16(25.4)	21(27.3)	13(18.8)	
	不需要	4(6.3)	3(3.9)	0(0)	
膝关节	需要	63(100)	77(100)	68(98.6)	>0.05
	一般	0(0)	0(0)	1(1.4)	
	不需要	0(0)	0(0)	0(0)	
踝关节	需要	57(90.5)	74(96.1)	67(97.1)	>0.05
	一般	5(7.9)	2(2.6)	2(2.9)	
	不需要	1(1.6)	1(1.3)	0(0)	

部位是肩部,占21.67%,排在第三位的是腕关节,占16.67%,第四位的是肘关节和膝关节,占8.33%。国内李莉学者^[8]对河南省、陕西省和江苏省的乒乓球运动员进行运动损伤的调查发现:在受伤部位的分析中,肩部损伤所占比例为24.5%,膝部腰部受伤比例均为22.4%,手腕损伤所占比例为16.3%,踝部损伤所占比例为8.2%,肘部损伤所占比例为4.1%。上述调查结果显示,乒乓球运动员损伤部位前五位大都涉及腰部、膝关节、肩关节、踝关节和腕关节。我们的结果发现,损伤部位的康复培训需求从高到低依次为腰椎、膝关节、踝关节、肩关节等。证实乒乓球教练员所需要的康复培训知识,也正是乒乓球教练员所经常面临的一些运动损伤知识。对于乒乓球教练员,不管从业年限是5年以下,还是10年以上,他们对各损伤部位的康复培训需求是不受从业年限的影响,

表2 不同从业年限与损伤组织的康复培训需求关系

		<5年 n(%)	5到10年 n(%)	>10年 n(%)	P值
肌肉损伤	需要	55(87.3)	71(92.2)	67(97.1)	0.162
	一般	8(12.7)	5(6.5)	2(2.9)	
	不需要	0(0)	1(1.3)	0(0)	
韧带损伤	需要	61(96.8)	71(92.2)	67(97.1)	0.297
	一般	2(3.2)	6(7.8)	2(2.9)	
	不需要	0(0)	0(0)	0(0)	
神经损伤	需要	27(42.9)	43(55.8)	47(68.1)	0.059
	一般	32(50.8)	29(37.7)	18(26.1)	
	不需要	4(6.3)	5(6.5)	4(5.8)	
骨骼损伤	需要	40(63.5)	56(72.7)	53(76.8)	0.341
	一般	22(34.9)	18(23.4)	14(20.3)	
	不需要	1(1.6)	3(3.9)	2(2.9)	

表3 不同从业年限与康复治疗技术的培训需求关系

		<5年 n(%)	5到10年 n(%)	>10年 n(%)	P值
关节活动技术	需要	54(85.7)	73(94.8)	61(88.4)	0.243
	一般	9(14.3)	3(3.9)	7(10.1)	
	不需要	0(0)	1(1.3)	1(1.4)	
核心稳定训练	需要	61(96.8)	71(92.2)	65(94.2)	0.631
	一般	2(3.2)	5(6.5)	4(5.8)	
	不需要	0(0)	1(1.3)	0(0)	
平衡、协调训练	需要	60(95.2)	74(96.1)	64(92.8)	0.768
	一般	3(4.8)	2(2.6)	4(5.8)	
	不需要	0(0)	1(1.3)	1(1.4)	
肌肉牵伸	需要	55(87.3)	69(89.6)	65(94.2)	0.46
	一般	8(12.7)	7(9.1)	4(5.8)	
	不需要	0(0)	1(1.3)	0(0)	
肌力训练	需要	60(95.2)	73(94.8)	65(94.2)	0.965
	一般	3(4.8)	4(5.2)	4(5.8)	
	不需要	0(0)	0(0)	0(0)	
物理因子治疗	需要	42(66.7)	62(80.5)	50(72.5)	0.146
	一般	19(30.2)	14(18.2)	14(20.3)	
	不需要	2(3.1)	1(1.3)	5(7.2)	

对于各损伤部位的康复培训需求是非常迫切的。

3.2 不同从业年限与损伤组织的康复培训需求关系

国内卢贵林^[9]对某体育学院专修乒乓球运动员进行运动损伤情况调查结果发现,损伤多发生在肌肉和韧带,关节损伤紧随其后,而骨、软骨、腱损伤则少之又少,至于神经损伤基本没有。国内赵亚东^[10]对河南省体工队乒乓球运动员进

行运动损伤情况调查,结果发现,肌肉损伤发病率为19.84%,韧带损伤发病率为18.25%,软骨损伤为2.38%,没有出现神经损伤。各组织损伤的康复培训需求从高至低依次为肌肉损伤、韧带损伤、骨骼损伤和神经损伤等。我们的结果也证实乒乓球教练员所需要的损伤组织的康复培训知识,也正是乒乓球教练员所经常面临的一些运动损伤知识,例如肌肉拉伤、韧带撕裂。

3.3 不同从业年限与康复治疗技术的培训需求关系

乒乓球运动损伤治疗的主要任务是使乒乓球运动员尽快恢复运动能力,因而它更加重视功能的改善、恢复和提高,针对运动损伤的康复也应运而生,并且逐渐成为运动医学学科中极其重要的一部分。乒乓球运动员的康复或者说是运动损伤的康复,与普通人群的康复比起来,其最大的不同就是需满足乒乓球运动的需求,对于肢体功能的要求更高,并且与乒乓球运动专项、运动技术息息相关,康复治疗不仅要作为重要的治疗手段,还应融入到乒乓球日常训练中去。

对于乒乓球教练员,不管从业年限是5年以下,还是10年以上,他们对各损伤部位的康复培训需求是不受从业年限的影响,对于康复治疗技术的培训需求是非常迫切的。乒乓球教练员不仅希望得到康复理论知识,更希望得到康复治疗实践知识,以便解决乒乓球运动员的实际问题。

4 结论

①在运动康复培训内容方面,要加快乒乓球运动损伤康复教材内容的更新,加强乒乓球教练员自身素养、理论基础、实践能力等培训。②关于运动康复知识的培训时间与形式方面,培训时间应适当增加,且应体现乒乓球运动损伤的特色,且需形成以案例教学和实践操作为主的教学模式。③加强乒乓球运动康复专家的培养,目前这方面的康复专家在国内非常欠缺。④不同层次的乒乓球教练员面临的运动员情

况是有差异的,高级教练员一般面对的国家级运动员,初级教练员面对的是少体校运动员居多,培训的方法及手段应根据不同层次教练员的实际情况,强调培训的针对性和实效性。⑤可充分利用现代网络技术,为乒乓球教练员之间以及与康复专家之间提供交流和学习平台,以提高运动康复培训工作的效率。

参考文献

- [1] Kondrić M, Zagatto AM, Sekulić D. The physiological demands of table tennis: a review[J]. *J Sports Sci Med*, 2013, 12(3):362—370.
- [2] 张红霞. 近十年我国乒乓球运动研究进展[J]. *广州体育学院学报*, 2014, 34(2): 59—62.
- [3] 刘雅玲. 乒乓球教练员岗位培训教学构想[J]. *中国体育教练员*, 2013, 3: 43—44.
- [4] 刘雅玲, 桂文亮. 乒乓球教练员岗位培训网络化建设探索[J]. *中国体育教练员*, 2008, 1: 26—27.
- [5] Ma G, Liu Y, Liu K. Influence of repeated bouts of table tennis training on cardiac biomarkers in children[J]. *Pediatr Cardiol*, 2014, 35(4): 711—718.
- [6] You BC, Lee WJ, Lee SH, et al. Shoulder disease patterns of the wheelchair athletes of table-tennis and archery: a pilot study[J]. *Ann Rehabil Med*, 2016, 40(4): 702—709.
- [7] 华一中, 叶鹰. 江苏省男队乒乓球运动员运动损伤现状与对策研究[J]. *哈尔滨体育学院学报*, 2014, 32(4): 92—96.
- [8] 李莉, 金林子. 乒乓球运动员损伤及预防研究[J]. *河南师范大学学报(自然科学版)*, 2012, 40(2): 178—180.
- [9] 卢贵林, 李政. 沈阳体育学院乒乓球专修学生运动损伤的情况调查[J]. *辽宁体育科技*, 2012, 34(4): 84—87.
- [10] 赵亚东, 黄耀华, 朱东, 等. 乒乓球运动员损伤的机理研究及预防[J]. *当代体育科技*, 2015, 5(19): 8—9.