



上海女子手球队进攻技战术特点分析

贺业磊

摘要:目的:研究分析上海女子手球队在2014-2015年期间三大赛事的进攻技战术运用情况,总结上海女子手球队进攻技战术特点,为队伍备战天津全运会提供一定的理论依据。方法:采用录像观察法、数理统计法、比较分析法等研究方法对上海女子手球队进攻技战术运用特点进行研究分析。结果:(1)上海女子手球队总射门命中率有明显提高,且得分能力更为全面。(2)上海女子手球队的切入+底线得分比例、助攻得分比例、场均助攻等3项技术指标有一定提升。(3)战术A是上海女子手球队针对“6-0”防守阵型使用率最高、成功率最高的战术。战术G是上海女子手球队针对“3-2-1”防守阵型使用率最高、成功率最高的战术。结论:(1)上海女子手球队在阵地进攻得分方式上较为单一,建议在今后训练中强化冷射、侧身、低手、跑动等射门技术的合理运用,让射门技术达到全面均衡的发展。(2)上海女子手球队是一支以整体战术配合为主要攻击形式的技术性球队,针对不同的防守阵型采取针对性战术打法,但在整体战术进攻的基础上不能忽略个体的攻击能力。

关键词:女子手球;进攻能力;技战术

中图分类号:G804.6 文献标志码:A 文章编号:1006-1207(2017)04-0079-06
DOI:10.12064/ssr.20170413

Characteristics of the Offensive Skills and Tactics of Shanghai Women's Handball Team

HE Yelei

(Shanghai Research Institute of Sports Science, Shanghai 200030, China)

Abstract: Objective: The paper analyzes the offensive skills and tactics of Shanghai Women's Handball Team in 2014-2015 during the three major events and summarizes the characteristics of the attack techniques and tactics of the team so as to provide some theoretical basis for the team preparing for Tianjin National Games. Method: Using the method of video observation, mathematical statistics and comparative analysis to analyze the characteristics of attack techniques and tactics of Shanghai Women's Handball Team. Result: The total shot hit rate of the team improved significantly, and the scoring ability was more comprehensive. The three technical indexes of the proportion of cut plus baseline scoring, the proportion of assist scoring and assists per game of Shanghai Women's Handball Team were improved to some extent. Tactics A was the one the team often used in the games against '6-0' defensive formation with the highest success rate. Tactics G was the one the team often used in the games against '3-2-1' defensive formation with the highest success rate. Conclusion: Single offensive scoring means is used by Shanghai Women's Handball Team. The other means such as unexpected shot, sideways shot, underhand shot and running shot should be used rationally in future training so that the shooting technique can be developed comprehensively. Shanghai Women's Handball Team is a technical team with overall tactical coordination as the main form of attack. It adopts targeted tactical play for different defensive formations. But on the basis of the overall tactical attack, the individual attack ability should not be ignored.

Key Words: women's handball; offensive capability; technique and tactics

收稿日期:2017-03-10

作者简介:贺业磊,男,研究实习员。主要研究方向:运动技术诊断。E-mail: knight_lei@163.com。

作者单位:上海体育科学研究所,上海 200030。



手球运动是一项对抗性激烈、攻防转换速度快、技战术丰富多彩的球类运动。近年来,随着世界手球运动竞技水平越来越高,手球运动正朝着攻防更加快速、对抗更加激烈、配合更加灵巧、意识更加高超的方向发展。技术全面、技巧娴熟以及针对性的战术打法将是今后手球运动发展的主要趋向^[1-3]。与此同时世界手球运动的技战术研究方式也在日益革新,目前录像观察法是最为常用的研究方式,随着现代计算机信息技术的飞速发展,在此基础上进一步结合技战术软件的应用是研究方法的大势所趋,手球技战术研究对于提高手球运动竞技水平有其重要意义^[4-6]。

上海女子手球队作为国内一支老牌手球劲旅,在第十二届全运会获得第三名的成绩,近年来上海女子手球队进入新老交替期,造成队伍成绩严重下滑,一度跌出全国四强,伴随着新一代女子手球队员的成长和教练团队的努力,上海女子手球队正在逐步崛起。

本文对上海女子手球队在 2014—2015 年期间 3 次全国大赛中的全部 24 场比赛进攻技战术统计结果进行对比分析。总结出上海女子手球队的进攻技战术特点,找出优势和不足,为队伍备战第十三届全运会提供一定的理论依据。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

以上海女子手球队在 2014—2015 年期间 3 次全国大赛中的 24 场比赛进攻技战术表现为研究对象。其中,2014 年全国冠军杯赛 8 场,2014 年全国锦标赛 8 场,2015 年冠军杯赛 8 场。

表 1 上海女子手球队 2014—2015 年 3 次全国大赛阵地进攻射门命中率统计表

Table I Shooting Percentage of Shanghai Womens' handball Team during the Three Major National Events in 2014-2015

赛事	切入/%	中远射/%	冷射/%	底线/%	小角度/%	七米球/%	射门命中率(总)/%	失误/场均
14 年冠军赛(8 场)	62	38.2	12.5	66.7	50	76.5	47.1	17.2
14 年锦标赛(8 场)	65.1	46.7	27.3	63.6	52	87.5	56.9	12
15 年冠军赛(8 场)	66.1	51.1	25	79.3	64.4	66.7	59.5	11.8
15 年比赛对手(8 场)	31.9	38.1	65.5	75	69	75	50.5	16.5

由此可知,在 2014—2015 年间,随着训练水平的不断改进和队伍的不断成长,上海女子手球队在阵地进攻射门命中率总体呈上升趋势,中远射与切入这两项技术指标明显优于对手,分别优于对手 13%与 34.2%,说明上海女子手球队在阵地进攻中能突能射,保持了较好的得分能力结构;在小角度射门与冷射技术指标上分别低于对手 4.6%与 40.5%,说明冷射技术与边锋小角度射门是队伍阵地进攻中的

1.2 研究方法

1.2.1 比赛技战术统计法

利用两台高清摄像机对比赛现场进行拍摄,一台全场定点拍摄,对中远射、7 m 球、小角度、底线、快攻等技术指标进行采集;一台对上海女子手球队半场阵地进攻进行跟踪拍摄,对进攻战术跑动路线进行采集。赛后通过 Dartfish 软件进行技战术数据的研究分析,主要技战术分析指标:进攻成功率、中远射、7 m 球、冷射、小角度、底线、快攻、战术使用率、战术成功率、主要得分位等^[7-9]。

1.2.2 数理统计法

利用 Excel 软件对技战术数据进行统计处理。

2 研究结果与分析

2.1 上海女子手球队在 3 次全国大赛中的射门命中率比较

射门命中率是反映一支球队总体得分能力的重要指标之一,射门命中率的高低是决定比赛胜负的重要因素^[10]。从手球的运动规律表明,射门距离越远,射门角度越小,相对应射门的命中率也越低,在阵地进攻中底线射门与切入射门的命中率要高于中远射、小角度等射门方式。

由表 1 可以看出,2014—2015 全国 3 大赛事的比赛中,上海女子手球队总射门命中率从 2014 年冠军杯赛的 47.1%提升至 2015 年冠军杯赛的 59.5%,在切入、中远射、底线、7 m 球射门和场均失误次数上均好于对手,在小角度射门与冷射射门命中率上均低于对手。

薄弱环节;另一方面上海女子手球队阵地进攻中缺乏跑动、侧身、低手、冷射等多样化射门方式,过多依靠中部区域的起跳射门,说明上海女子手球队射门技术掌握不够全面,造成了整体进攻形态的局限性。

2.2 阵地进攻得分分析

射门分布比例能反应出一支球队的进攻指导思想,通常情况下教练员在制定阵地进攻战术时会以



创造出空挡切入或底线区域跟进这类高命中率的得分方式作为主要战术配合^[7,11]。上海女子手球队从切入、底线这两项技术指标总得分情况能较为客观反映出阵地进攻中整体战术的配合质量。助攻是当球处于活球阶段,通过持球球员对于球的传递,帮助第一触球的己方球员完成直接得分的行为。助攻也是手球技战术配合表现的有效评判之一,助攻次数越多,说明队伍组织能力越强,战术配合成功率也就越高^[12]。

表2可以看出,上海女子手球队“切入+底线得分比例”从2014年冠军杯赛的20%提升至2015年冠军杯赛的48.5%,且在得分比例上优于对手16.2%。说明近年来上海女子手球队的得分方式正逐步从中远射、小角度等命中率较低的射门方式,过渡到内切、底线等命中率较高的射门方式;这是一个良好的现象^[13,14],说明上海女子手球队在阵地进攻中通过配合的高命中率得分能力有所提升,得分的方式更趋于整体性。在场均助攻技战术指标上,上海女子手球队从2014年冠军杯的4.3次提高到2015年冠军杯的10.7次,且优于对手3.9次。通过助攻方式形成的得分,占据阵地进攻总得分的53.5%,并逐年上升,侧面反映出通过贯彻教练组的针对性进攻指导思想后,上海女子手球队的阵地传接球能力以及战术配合默契性都有较为明显的提高。

表3 2015年冠军杯赛上海女子手球队进攻战术统计表

Table III Statistics of the Offensive Tactics of Shanghai Womens' Handball Team in the Champions Cup 2015

赛事	阵地进攻总次数	战术配合使用次数	战术使用率/%	战术成功率/%	主要得分位
2015年冠军杯赛(8场)	251	209	83.3	55.6	左内锋、右内锋、底线
2015年比赛对手(8场)	229	164	71.6	46.8	左边锋、右边锋、底线

由表4可以看出,战术A是上海女子手球队在2015年冠军杯赛中针对“6-0”防守阵型使用比例最高、成功率最高的战术配合,战术使用率为32.4%,战术成功率75%。战术G是上海女子手球队在2015年冠军杯赛中针对“3-2-1”防守阵型使用比例最高、成功率最高的战术配合,战术使用率为34.3%,战术成功率76%。由此看出上海女子手球队阵地进攻战术目的性强,针对不同防守阵型,会采取不同的战术策略。

2.3.1 针对“6-0”防守阵型的战术分析

战术跑动路线是手球战术形成的基础,队员跑动意识的好坏、技术动作的质量,都会直接影响到整体技战术的质量与效果^[10,12],通过对上海女子手球队在比赛中战术运用情况分析,可以进一步提升队员的战术素养与跑位技术水平,也成了战术分析的重

表2 切入+底线得分、助攻得分比例统计表

Table II Proportion of Cut plus Baseline Scoring and Assist Scoring

赛事	切入+底线 得分比例/%	助攻得 分比例/%	助攻/ 场均
2014年冠军杯赛(8场)	20	41.3	4.3
2014年锦标赛(8场)	27.8	47.8	7
2015年冠军杯赛(8场)	48.5	53.5	10.7
2015年比赛对手(8场)	32.3	43.7	6.8

2.3 阵地进攻战术分析

在2015年全国冠军杯赛中,上海女子手球队打入了冠亚军决赛,针对目前国内各队主要采用的“6-0”与“3-2-1”防守阵型^[15],上海女子手球队采取不同的战术策略来进行阵地进攻。通过视频录像观察法研究上海女子手球队阵地进攻战术,统计阵地战术使用频率与成功率,归纳出上海女子手球队对于“3-2-1”与“6-0”防守阵型的主要战术打法。

由表3可以看出,上海女子手球队在整个2015年冠军杯赛中的阵地进攻战术使用率为83.3%,高于对手11.7%;战术成功率为55.6%,优于对手8.8%,主要得分位置为左内锋、右内锋以及底线。由此看出,上海女子手球队相比对手更倾向于通过团队配合来创造射门得分机会,是一支拥有具有战术纪律性的技术性球队。

要内容之一^[13]。

表4 2015年冠军杯赛上海女子手球队战术使用统计表

Table IV Statistics of the Tactics Used by Shanghai Womens' Handball Team in the Champions Cup 2015

类型	战术 名称	使用 次数	使用率 /%	成功率 /%
针对“6-0”防守	A	45	32.4	75
	B	25	18	43.3
	C	22	15.8	40.7
	D	27	19.4	44.8
	E	20	14.4	49.3
针对“3-2-1”防守	F	19	27.1	55.3
	G	24	34.3	76
	H	14	20	42.1
	I	13	18.6	57

“6-0”防守阵型为6名防守队员沿着6m线区域成一排排开阵型,此阵型的优势为防守队员之间的空隙密度较小,不易被进攻方形成突破以及穿插,纵向防守区域一般不出9m线区域。劣势在于对9m外区域的防守较为薄弱,不能有效干扰到远射、冷射等射门方式。一般适用于身材高大而速度与脚步不占据明显优势的队伍。

战术A是上海女子手球队针对“6-0”防守阵型使用比例最高、成功率最高的战术配合,由图1可以得知战术A的进攻路线。第一步,6号(底线)起始位置位于中部区域,2号传球给1号,同时3号移位至左内锋区域接应1号的传球,2号同时移位至中部区域。第二步,2号与3号交叉换位后,由1号突破传球给3号,3号此时有两个攻击点:(1)3号接球的同时,6号底线错位接球射门,(2)在3号突破吸引防守c后继续传球给2号,在2号接球同时,6号倚靠防守d,为2号在中部区域创造外围射门的机会。战术A通过3次传切、2次换位及1次靠位掩护来完成整个战术配合。战术重点在于1号与2号换位后,充分利用其1号的突破能力与2号的远射能力作为主要攻击形式,同时6号底线的错位与靠位的质量是撕开对方防线的核心要素,此战术打法简洁又具时效性。

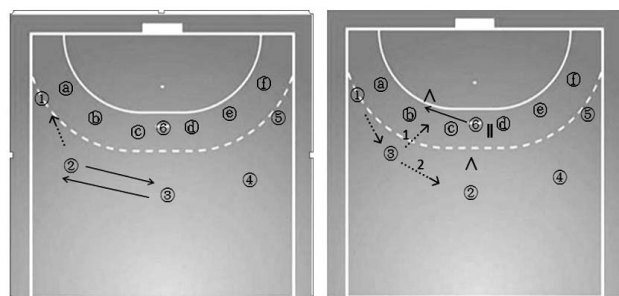


图1 战术A图示

Figure 1 Tactics A

2.3.2 针对“3-2-1”防守阵型的战术分析

“3-2-1”防守阵型是如今手球防守体系中使用较为频繁的一种防守方式,防守阵型相对“6-0”防守更具层次感。防守队员之间通过相互换防、补防进行防守,同时具备一定的攻击性。针对“3-2-1”防守上海女子手球队多采取底线上提、边锋穿插、内锋切入等技战术配合。

战术G是上海女子手球队针对“6-0”防守阵型使用比例最高、成功率最高的战术配合,由图2可以得知战术G的进攻路线。第一步,6号底线起始位置位于中部区域,6号上提接应3号的传球。第二步,6号接应球后向左内区域移动,传球给正向中区移动

的2号,同时右边区域5号迅速向底线穿插,3号、4号顺势向右边区域移动。第三步,2号持球移位传给同时向右边区域移位的3号,3号做切入的同时传给向右边区域移位的4号,形成边锋位射门。战术G通过1次上提、1次穿插、2次传切来完成整个战术配合。战术核心要素在于外线队员能利用迅速的移位,边锋队员利用快速穿插来扰乱防守,造成局部以多打少来创造射门得分机会。

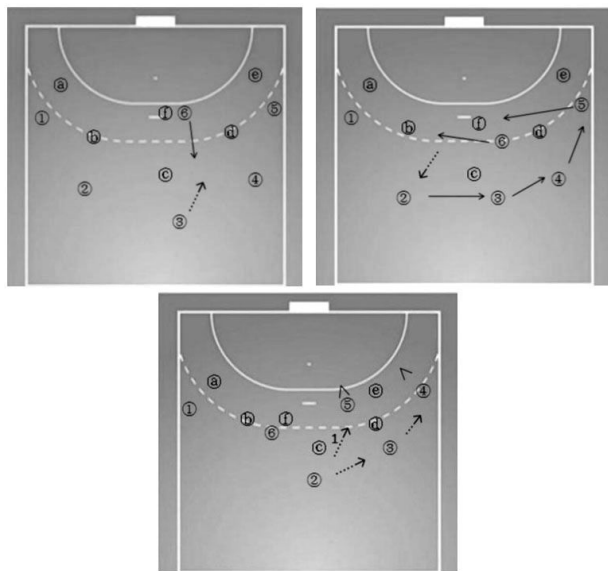


图2 战术G图示

Figure 2 Tactics G

经过教练组一年多针对性的战术制订与队员战术素养的提升,上海女子手球队在阵地进攻中逐步养成了跑动积极、配合娴熟、思路清晰等优点,战术配合中环环相扣,形成里应外合的攻击态势,是一支典型的整体性球队。阵地战中针对不同的防守阵型采取相应的技战术策略,战术多由上提、交叉、换位、穿插等若干个基础战术组合而成,不仅有小范围2~3人间的局部配合也有6人间的整体性配合,配合过程中多以创造“以多打少”的局面来进行攻击,战术目的性强,具有“巧打”的技战术风格^[16]。同时上海女子手球队阵地进攻战术并非一成不变,同样的战术,结合场上不同情况灵活应对;同样也对球员在比赛中的临场应变能力与阅读比赛能力提出了更高的要求,球员打球需要反应灵敏、头脑灵活,总体来说上海女子手球队阵地进攻打法特点为技术细腻、头脑灵活、战术多变。

2.4 快攻技战术分析

快攻是手球运动中,速度最快、时间最短、方式最简洁的得分手段^[17,18],手球运动反击快攻一般分为



一传快攻与推进快攻两种形式^[19]。如今在世界范围内,手球攻防转换节奏越来越快,且各队对阵地防守极为重视,越来越多的队伍开始注重快攻在比赛中的实效性,高水平的队伍可以将快攻与阵地进攻有机结合^[20,21],因此反击快攻在战术形式上也越来越起到举足轻重的作用。

从表5可以看出,2014年冠军杯赛至2015年冠军杯赛上海女子手球队在快攻得分、一传快攻得分、快攻成功率、快攻总得分比例这4项指标有一定的提高,场均快攻得分从4.3分提高到7分,优于对手的场均2.2分;一传快攻得分由1.5分提高至3.8分,优于对手1.5分;快攻成功率由67%提高至

78%,优于对手15%;快攻总得分比例从由12%提高到21.8%,优于对手6.8%。这些数据的提升给上海女子手球队快攻提供了很好的保障。通过以上分析得出,上海女子手球队一传快攻得分提高,说明守门员的一传能力有了较为明显的提升^[22],快攻得分与快攻总得分比例的提高与2014年冬训期间教练组制订的“重防守,强反击”的战术策略有密切的联系,上海女子手球队提倡技战术快速多变的打法,重视反击成功率,也一定程度上加快了上海女子手球队的攻防节奏。速度是反击快攻中第一表现形式,也起着决定性的作用^[23,24],快攻更符合上海女子手球队立足于“快”的技战术特点。

表5 上海女子手球队2014—2015年全国比赛快攻统计表

Table V Statistics of the Fast Attack of Shanghai Womens' Handball Team in the National Games in 2014-2015

赛事	快攻得分/场均	一传快攻得分/场均	快攻成功率/%	快攻失误率/%	总得分比例/%
2014年全国冠军杯赛(8场)	4.3	1.5	67	15.2	12
2014年全国锦标赛(8场)	6.1	2.7	74	17.6	17
2015年全国冠军杯赛(8场)	7	3.8	78	19.8	21.8
2015年比赛对手(8场)	4.8	2.3	63	14.3	15

此外,值得注意的是2014年冠军杯赛至2015年冠军杯赛上海女子手球队在快攻失误率上有所增加,这与2014年冬训期间教练组狠抓“快”字方针有一定关系,随着2015年冠军杯赛场均快攻次数的增加也进一步增加了快攻的失误率。通过分析得出:“快”是一把双刃剑,在没有强化快速传接球能力的前提下,实战中的失误率会明显增多,侧面反映出上海女子手球队在反击快攻中传接球的稳定性不足。当教练员要求快、追求快,一切从“快”字出发的同时,更应该强化队员在反击快攻中的快速传接球能力、快攻意识、传球视野及球员默契性等一系列与快攻技术动作相衔接的技术能力。只有快攻意识与快攻能力共同提高的前提下,才能把防守反击快攻作为最强大的攻击手段,‘快’不仅要在意识上有所体现,更需要在“快”的能力上有所提高^[25]。

3 结论与建议

3.1 上海女子手球队在2014—2015年赛事中的总射门命中率有了明显提高,但在阵地进攻得分方式上较为单一,对整体进攻形态造成了局限性。“重防守,强反击”是上海女子手球队的技战术策略,但实战快攻中存在较高的失误率。

3.2 上海女子手球队是一支以整体战术配合为主要攻击形式的技术性球队,对不同的防守阵型采取针

对性战术打法,但在整体战术进攻的基础上不能忽略个体的攻击能力。

3.3 建议上海女子手球队在今后训练中强化冷射、侧身、低手、跑动等射门技术的合理运用,让射门技术得到全面均衡的发展。并进一步提高队员在快攻中的传接球能力、快攻意识、急停变向等一系列与快攻技术动作相衔接的技术能力。

3.4 上海女子手球队近两年随着年轻队员的成长,技战术水平有了较大的提高,建议上海女子手球队坚持“巧、快、灵”的技战术特点,立足于快速反击、灵巧配合、攻击性防守、核心球员为一体的技战术风格。

参考文献:

- [1] 任波,高治.世界手球运动的竞争格局与发展趋势[J].体育文化导刊,2014(5):95-98.
- [2] 马彪.对女子手球项目技战术发展趋势的分析[J].安徽体育科技,2006,27(3):38-39.
- [3] 高斌.世界女子手球运动格局变化及发展特点分析[J].中国体育科技,2003,39(4):54-56.
- [4] 于文爽.数据挖掘技术在篮球技战术分析中的应用研究[D].北方工业大学,2010.
- [5] 乔云萍.乒乓球比赛技战术的视频快速反馈与诊断方法的研究[J].北京体育大学学报,2008,31(10):1351-1356.
- [6] 王明波,闫琪,赵焕彬.Sportscodes 技战术视频分析软件



- 在手球比赛中的应用研究[A].第十四届全国运动生物力学学术交流大会论文集[C].2010.
- [7] 李典.第30届伦敦奥运会女子手球比赛各球队攻防能力的比较[J].河南师范大学学报(自然科学版),2013,41(3):179-182.
- [8] 姚苏克,崔静,高跃文,等.2012年全国女子手球锦标赛4强队伍攻防能力技战术研究与分析[J].安徽体育科技,2013,34(3):31-33,50.
- [9] 马革,刘春英,张政.上海女子手球队第12届全运会技术统计述评[J].中国体育教练员,2013,21(4):61-62.
- [10] 常青.十运会女子手球前四名队攻防技术比较研究[J].北京体育大学学报,2007,30(6):861-862.
- [11] 王珽珽,张学衡,樊谦.2010年亚运会中国女子手球队与主要对手的实力分析及备战策略[J].体育学刊,2010,17(10):85-90.
- [12] 张冰雨.我国男子手球攻防技术特点比较研究[J].北京体育大学学报,2011,34(3):131-133.
- [13] 杨继宏.中国女子手球攻防有效性研究[J].安徽工业大学学报(社会科学版),2014,31(5):150-151.
- [14] 刘禹.手球进攻技术和阵地进攻战术的教法[J].科技信息,2012(12):304-305.
- [15] 陈进培.对手球项目规律再认识的思考[J].福建体育科技,2010,29(5):6-8.
- [16] 陈进培.手球运动员个人技术的合理运用与战术多种变化作用探析[J].体育科研,2010,31(3):99-103.
- [17] 马彪.浅谈快攻在手球比赛中的重要性[J].安徽体育科技,2009,30(5):31-32.
- [18] 黄炳春.快攻技术在手球比赛中的主导作用[J].军事体育进修学院学报,2006,25(4):92-93.
- [19] 郎正平.反击快攻是手球比赛进攻的主要形式[J].北京体育大学学报,2007(s1).
- [20] 韦和平.手球进攻中的抢攻战术分析[J].中国体育教练员,2008,16(4):55-56.
- [21] 高斌,王心东,王耀廷.韩国国家女子手球队快攻战术特点的研究[A].2011第九届全国体育科学大会论文摘要汇编(1)[C].2011.
- [22] 黄德国.女子手球守门员的选材及训练[J].体育科研,1986(7):11-15.
- [23] 岑汉康.卫冕失利话长短——从第六届全运会女子手球决赛看上海队的进步与不足[J].体育科研,1987(10):5-9.
- [24] 许以诚,池泰棱,张长发,等.女子手球运动员专项身体素质特点与训练方法[J].体育科研,2003,24(1):21-23.
- [25] 王洪林.手球快攻中的几个环节[J].安徽体育科技,1980(2):8-9.

(责任编辑:何聪)

(上接第78页)

- [28] Rassier D. E., MacIntosh B. R. Coexistence of potentiation and fatigue in skeletal muscle. *Braz J. J. Med. Biol. Res.*, 2000, 33(5):499-508.
- [29] Hodgson M., Docherty D. Postactivation: underlying physiology and implication for motor performance[J]. *Sports Medicine*, 2005, 35(7):585-595.
- [30] Sale D. G. Postactivation potentiation: Role in human performance[J]. *Exercise & Sport Sciences Reviews*, 2002, 30(3):138-143.
- [31] Chiu L., Fry A. C., Weiss L. W., et al. Postactivation potentiation responses in athletic and recreationally trained individuals[J]. *Journal of Strength & Conditioning Research*, 2003, 17(4):671.
- [32] Aagaard P. Training induced changes in neural function[J]. *Exercise & Sport Sciences Reviews*, 2003, 31(2):61-67.
- [33] Aagaard P., Simonsen E. B., et al. Neural adaptation to resistance training: Evoked V-wave and H-reflex responses[J]. *Journal of Applied Physiology*, 2002, 92(6):2309-2318.

(责任编辑:何聪)