

羽毛球后场正手击球技术研究

周波

(昆明学院 体育学院, 云南 昆明 650214)

摘要:分析及解释了羽毛球后场正手击球的概念及本质,并探讨后场正手击球的击球效果,以及发力技巧、手法变换、动作一致性等技术环节的特点及关键,提出后场正手击球技术是羽毛球项目的一项重要基本技术。在判断准确、移动到到位的前提下,发力是基础,手法是关键,动作一致性是精华。同时对后场正手击球各项技术动作进行分解,使繁琐复杂的后场击球技术变得浅显易懂。

关键词:羽毛球;后场;正手击球技术;发力;手法;动作一致性

中图分类号:G847 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-5639(2016)06-0121-04

DOI:10.14091/j.cnki.kmxyxb.2016.06.028

Study the Technique of Forehand Hitting a Badminton at Backcourt

ZHOU BO

(College of Physical Education, Kunming University, Kunming, Yunnan, China 650214)

Abstract: Analyzing the concept and nature of forehand hitting a badminton at back court, studying the hitting effect and the technical features and key points; power generation technique, tact changing, and action uniformity, we put forward that forehand hitting at back court is an important technique. Under the precondition of exact judgment and quick moving to the ball, power generation is the basis; tact is the key and action uniformity is the essence. Meanwhile, we dissolved the technical movement in forehand hitting at back court and made the tedious and complex back court hitting technique easily understood.

Key words: badminton; back court; forehand hitting technology; power generation; tact; action uniformity

羽毛球后场正手击球是基本的击球技术,其击球的技术环节及发力方法是其他各项技术的基础。因而,在羽毛球教学及训练中,教师及教练都把后场正手击球作为重点练习内容。本文根据物理学知识,主要针对移动到到位后的击球至击球结束这一阶段的各技术环节进行剖析,使繁琐复杂的后场击球技术动作变得更加浅显易懂,并科学合理地对该技术动作进行分解,同时在熟练掌握各技术环节的前提下又能自然回归完整,以期提高羽毛球的教学及训练效果。只有真正掌握好后场正手击球这一关键技术,才能在比赛中取得更好的效果,进一步激发参与者发挥自身的创造和潜力,促使羽毛球运动更具有观赏性和生命力。

1 基本知识概述

1.1 场地区域

羽毛球场地从前后的方位概念来区分,是以球网或者以底线作为参照定位的。一般来讲,靠近球网的球称作前场球,靠近底线的球称作后场球,界于前后场之间的球称作中场球。如果再细分,还可以有中前场、中后场的划分方法。羽毛球场地从左右的方位概念来区分,是以击球者与两条边线作为参照来定位的。一般而言,击球者面对球网站立时,其身体的左右方位就是场地的左右侧之划分。相对于前后场及左右侧,又可以派生出更多地以方位来划分的区域,如左前场、右前场、左后场、右后场等。

收稿日期:2016-10-24

基金项目:云南省教育厅科学研究基金资助项目(2013C086)。

作者简介:周波(1969—),男,云南宣威人,讲师,主要从事体育教学与训练研究。

1.2 正反拍的区别

握拍法是羽毛球运动最基本、最重要的技术,是掌握和提高羽毛球技术水平^[1]的关键。正手击球时用正手握拍,反手击球时用反手握拍。一般来讲,以握拍手为参照,与手心同侧的拍面触球称为正拍击球,也叫正手击球。与手背同侧的拍面触球称为反拍击球,也叫做反手击球。虽然在任何地点、时间、空间范围内,都可以采用正拍或者反拍将球击出,但通常都是身体正面左侧的来球用反拍回击,身体正面右侧的来球用正拍回击。

1.3 球路

羽毛球被击出后,一般将其飞行的轨迹称作球路。球路包含球飞行的远度、高度、弧度、角度,其远度、高度、弧度、角度的随机组合,便形成了球路的变化。多变的球路取决于球拍同球接触一瞬间的状况。

1.4 速度及落点

速度指羽毛球在空中飞行的快慢。落点指羽毛球飞行后下坠与地面的接触点。飞行速度的快慢与落点选择的准确性仍然取决于球拍同球接触一瞬间的状况。

2 后场正手击球技术分析

2.1 后场正手击球的基本概念

以上述羽毛球基本知识为基础,对后场正手击球这一概念的理解就非常容易了。即在羽毛球场地的后场区域,以正手击球的方式将球击出,这就是羽毛球后场正手击球的基本概念。打好正手球,是提高技术的第一步,且要做到能够打好正手区内任何位置的球。^[2]对于正手击球,一方面,作为击球技术而言,羽毛球正手击球技术就是一项单一的技术。另一方面,作为基本技术而言,正手击球在羽毛球的整个技术体系中,它的作用举足轻重,它基本是羽毛球其他技术形成和提高的基础。仅从羽毛球发力的方法来看,其他正手击球技术基本由后场正手击球技术衍生而来,而反手击球技术除了背对网击球及发力方向相反外,其发力的方式方法也基本上与正手后场相类似。羽毛球的后场正手击球技术不仅是比赛中应用得最多的技术,而且也是战术组织的重要手段,练好了,便可使它成为得分的重要武器,同时也有助于其他技术的形成和升华。后场正手高远球、平高球、

平射球、吊球、杀球均是后场正手击球的主要技术。

2.2 击球效果

在羽毛球运动中,每一次后场击球基本上都包含判断、移动、击球、回位等几个环节,如果其中每一个环节都做好了,其结果就是能够打出高质量的击球。假设在判断、移动等其他环节都完成得非常出色的情况下,如何完成最后一击,这就需要认真思考,在球拍同球接触的一瞬间,击球者应用了力的三要素,即大小、方向和作用点,力的三要素的完美应用便成为击球者完成击球的最终结果,这就是羽毛球后场击球的本质。而本质是指事物本身所固有的,决定事物性质、面貌和发展的根本属性。^[3]由此可知,羽毛球的飞行轨迹是由击球者的击球手法和发力决定的,能否打出高质量的击球完全是手法的体现,手法的变化将决定羽毛球的运行轨迹,灵活多变的手法将会使对手始料不及、捉摸不定、南辕北辙。例如,当判断来球为正手击球区域时,此时击球者的前期动作基本相同,但由于球拍触球时手法和力量的不同,便可打出高远球、平高球、扣杀球、吊球等。当击球者的手法能够完全按照自己的想法变换时,击球效果便可达到最佳。综上所述,在教学及训练中的关键就是手法的控制与发力,只有掌握好该技术,才可获得最佳击球效果。

2.3 发力技巧

羽毛球后场正手击球的发力是指所有与击球有关的身体各部位输出力量的总和,而这个力的总和通过拍面完全有效地作用在球上。作用的最终体现就是球在离开拍面至落到地面这段时间内的空间变化。从力学角度来讲,球拍与球接触瞬间的作用力决定了球的飞行性质。从直观上看也就是球在飞行中时间与空间的关系。发力的有效性决定了击球者水平的高低,这里的有效性指的是发力的作用效果。从物理学动量定理的角度来看,发力与击球点、球的飞行方向及轨迹相互联系。而在羽毛球这项运动中,为了限制对手,尽可能减少对手的反应时间,击球方对每一球都要争取主动,尽量在高点抢前点击球,所以只有在击球点固定的条件下,分析力的作用效果才有价值,只有在击球者按自己的意愿或想法达到击球目的时,力的三要素的应用才显得至关重要,它决定着球飞行

的方向、速度、角度、弧度、落点等多种要素。

在后场正手击球这一技术环节中,力的大小是指作用在羽毛球上的实际作用力的大小,而非击球者本人肌肉收缩所产生的力的总和。力的方向是指球拍拍面甜点的运行方向,它不一定是球的飞行方向,这涉及球拍与球在空间的相互角度。力的作用点是指羽毛球与球拍拍面相互接触瞬间的那个点,这个点是在羽毛球球体上的某个具体而准确的部位,因而力的作用点可理解为击球部位。而羽毛球术语中的击球点,是指球拍与球在空间相遇的那个点,这个点不在球上,也不在拍上,而是在空间的某个时间位置上。作用力的最终结果主要靠球速来体现,实际上在外界因素相同的情况下,羽毛球飞行速度的快慢主要靠拍头运行的速度来体现。从理论分析可知,击球时拍头运行速度达到最大速度,并且力的作用线正好通过球的重心,满足了这两个基本条件,球的飞行速度就可达到最快,这也就是最好的发力。

2.4 手法变换

手法指的是击球者控制球拍的方法。在同一击球点上,在作用力也相等的情况下,拍面与水平面夹角的变化以及二者的不同组合,拍面与球接触时间的长短,以及具体到拍面中的哪一个部位与球接触等,这些都是让球的飞行轨迹产生变化的决定性因素,不同形式需要的球与击球者的握拍法及击球法密切相关。握拍法的关键在手指上,击球法的关键在拍面上。握拍法及击球法必须依据击球目的而不断变换,才能击打出灵活多变的球,但无论怎样,最后还是离开力的三要素,在羽毛球手法的教学及训练中,一定要抓住这一本质制定练习方法。

在羽毛球教学中,击球原理虽然也涉及物理学中的动量定理($Ft = mv' - mv$),即羽毛球的动量改变等于它所受到的合外力的冲量,也就是说击球时应考虑到发力、手法、击球点等因素,但是同时还应考虑到羽毛球的形状、材料、制作工艺等,以及球在飞行过程中气流产生的摩擦等因素,正是受这些因素影响,导致羽毛球的实际运行轨迹与理论上总有偏差,因此公式($Ft = mv' - mv$)也仅只能作为击球手法技术的理论依据之一。在手法变化的练习中,要充分认识到手法是球路多变的关键,在符合力学原理的基本前提下,更应该满足

练习者自身的身体条件及思维特点。

2.5 动作一致性

在羽毛球运动中,同类技术的技术基础具有很大的相似性,这是羽毛球技术的一大显著特征^[4]。如后场同类技术的“高、吊、杀”,前场同类技术的“搓、推、勾”,中场同类技术的“抽、拦、挡”等。这些同类技术,除了击球瞬间在动作上稍有区别外,在击球的前期动作上都有较大的一致性。

羽毛球正手击球动作的一致性,是指球拍与球接触前身体各部位的连贯动作基本是固定不变的这一过程,它是组成各类击球动作的一个连贯部分,是击球动作技术稳定的基本要求,是个人基本功的外在体现,是最后一击的根本保证^[5]。有了这一稳固的动作,击球者的注意力最终就落实在力的三要素的科学应用上,从而保证击球效果在球的运行上得到体现。每一次击球,涉及击球者如何发力;每一次击球的效果,都涉及击球者如何科学应用力的三要素。这些问题都与击球者本人的身体条件及性格特点直接相关,击球者只有通过长期的训练及实践,才会逐渐形成个人习惯,也就是形成个人的击球风格和特点。

动作一致性从概念上很好理解,就是固定的、没有变化的动作。仅从概念层面来认识,这并没有错,而依照这样的思维去判断对手,则往往会导致错误的判断,其后果就是击球者启动方向不准确以至于必须进行二次启动,于是延误了最佳击球时机,费时费力并处于被动。动作一致性越高的球员,让对方出现错误判断的频率越高,自己掌握主动的机会也就越多,就可以更好地限制对手。动作一致性的直观体现就是在每一次击球时,击球者的眼神、面部表情、肌肉的紧张与放松程度、关节的弯曲与伸展的幅度等外在的可见因素基本保持一致。这样固定的动作不仅能让击球者击球稳定性好、成功率高,而且很多时候会让对方产生误判,使其依据误判去作准备,直到击球者击球动作完成后才发现自己的判断并非准确而陷于被动。而造成对方被动的原因是,击球者拍面与球接触的一瞬间包含着很多因素,击球者对这些因素的组合考虑得越多,应用得越熟练、细腻,则击球质量就高,球的威胁就大、主动性就强,让对方出错的机会就多、困难就大。同时说明击球者的控球能力强,技术水平高。

3 结论

1) 后场正手击球技术是羽毛球项目的一项重要技术,其发力方法是其他各项击球技术的基础.在教学及训练中,重点是掌握力的作用线通过球的重心的技术,动作协调性、盯球及击准球是技术关键.

2) 手法的重点是掌握力的作用线不经过球的重心的技术,属于技巧性发力,变换握拍及拍形变化是该技术的关键.后场正手击球技术在判断准确、移动到到位的前提下,发力是基础,手法是关键,动作一致性是精华.三者互为依托,击球才“活”,才有生命力和威慑力.

3) 力的三要素的科学应用是羽毛球击球技术的本质,是展现羽毛球击球效果的关键.

4) 在教学及训练中,发力、手法、动作一致性都是组成后场击球的技术环节,但从技术细节的角度

来讲,各概念又不能混为一谈,必须完整地讲解、逐一分析,讲清楚说明白,让练习者理解透彻,从而使实践练习更具有针对性,提高练习的效率,同时让练习者有展现自我特点的空间.

[参考文献]

- [1] 刘瑛, 韩文华. 羽毛球入门、提高训练与实践[M]. 北京: 化学工业出版社, 2015: 15.
- [2] 何阳, 李大霞. 羽毛球技术图解[M]. 北京: 人民体育出版社, 2005: 27.
- [3] 中国社会科学院语言研究所词典编辑室. 现代汉语词典[M]. 北京: 商务印书馆, 2005: 65.
- [4] 牛清梅. 羽毛球理论与实训[M]. 西安: 西北工业大学出版社, 2012: 26.
- [5] 周波. 羽毛球击球动作一致性探究[J]. 体育时空, 2016(6): 132.

(上接第 120 页)

3.2 建议

1) 云南高校应加大对体育专业学生篮球裁判员的培养力度,实现大学生篮球裁判员培养的科学化、制度化和规范化.

2) 云南高校应加强对低年级体育专业学生篮球裁判员的选拔和培养力度,使其成为篮球裁判员队伍中的一支新生后备力量.

3) 进一步加强对体育专业优秀学生的辅导和训练,鼓励、选送他们参加更高级别的裁判员考核.

4) 适当增加篮球裁判课教学课时,提供更多的篮球裁判实践机会.

5) 应加强对大学生的裁判理论知识学习及裁判基本功指导,并聘请高水平裁判员到高校讲课,为学生搭建与高水平裁判员学习交流的平台.

[参考文献]

- [1] 倪猛. 山西财经大学学生篮球裁判员现状调查分析[J]. 运动, 2012(6): 61-62.
- [2] 张仲祥. 高校学生篮球裁判员培养探讨[J]. 中国科教创新导刊, 2010(7): 201.
- [3] 熊浩. 大学生篮球裁判员临场执裁能力的影响因素与培养对策研究[J]. 体育世界(学术版), 2014(7): 101-102.
- [4] 王安大川, 张健, 王厚雷. 影响大学生篮球裁判员临场判罚的因素与对策研究[J]. 湖北体育科技, 2016, 35(3): 233-235.
- [5] 常孝国, 赵许, 杨成军. 哈尔滨体育学院学生篮球裁判员培养现状调查与分析[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2009, 27(1): 101-109.
- [6] 蒋滔. 甘肃省师范院校体育教育专业学生篮球裁判员的培养研究[D]. 兰州: 西北师范大学, 2013.