

我国男子跆拳道大级别运动员竞技表现的技术统计诊断与训练优化研究

张子夏¹ 韩鹏² 李爱华^{3*}

1. 河北医科大学, 河北 石家庄 050017

2. 北京语言大学, 北京 100083

3. 北京师范大学, 北京 100875

[摘要]为进一步提升我国男子跆拳道-80kg级优秀运动员唐皓的专项竞技能力,助力我国男子跆拳道大级别项目突破发展瓶颈,本研究以完善跆拳道专项训练体系、提升男子大级别赛事竞技水平为核心目标,采用文献资料法、录像观察法及数理统计法,对唐皓在2024—2025年度全国跆拳道锦标赛系列赛中的15场比赛展开系统剖析,重点探究其技战术一体化运用特征、得分策略及竞技短板。研究结果显示,唐皓的技战术运用呈现鲜明的优势特征,其中近身战术为其核心得分途径,里合下劈与横踢技术构成制胜核心技术体系,迎击战术凭借高精度的战术执行展现出突出的得分效率,转身技术作为迎击战术核心,得分贡献率高达40%。同时发现其竞技过程中失分问题较为显著,失分类型主要集中于技术应用失误性失分与无技术介入的防守性失分两大维度,原地被动防守、主动前向贴靠防守漏洞及进攻后防守衔接不足等问题凸显,反映出其防守体系存在明显短板。综上,唐皓的技战术发展呈现“优势突出、防守薄弱”的整体特征,竞技能力提升需在巩固现有得分技术与优势战术的基础上,针对性补齐防守体系短板。本研究结论可为唐皓制定个性化技战术训练方案提供精准支撑,同时结合国际跆拳道赛事技战术发展趋势,为我国男子跆拳道大级别项目的技战术优化、训练体系完善提供理论参考,助力我国跆拳道项目实现男女均衡、高质量的可可持续发展。

[关键词]跆拳道; 男子-80kg级; 技战术一体化; 优化路径

DOI: 10.33142/jscs.v6i4.20179

中图分类号: G886.902

文献标识码: A

Research on Technical Statistical Diagnosis and Training Optimization of Competitive Performance of Chinese Male Taekwondo Top Level Athletes

ZHANG Zixia¹, HAN Peng², LI Aihua^{3*}

1. Hebei Medical University, Shijiazhuang, Hebei, 050017, China

2. Beijing Language and Culture University, Beijing, 100083, China

3. Beijing Normal University, Beijing, 100875, China

Abstract: In order to further enhance the specialized competitive ability of Tang Hao, an excellent male Taekwondo athlete in the 80kg category in China, and to help break through the development bottleneck of male Taekwondo major events, this study aims to improve the Taekwondo specialized training system and enhance the competitive level of male major events. Through literature review, video observation, and mathematical statistics, a systematic analysis is conducted on Tang Hao's 15 matches in the 2024-2025 National Taekwondo Championships series, focusing on exploring his integrated application characteristics of skills and tactics, scoring strategies, and competitive shortcomings. The research results show that Tang Hao's technical and tactical application presents distinct advantages, with close range tactics as its core scoring approach, inward and downward splits and horizontal kicks forming the winning core technical system, counterattack tactics demonstrating outstanding scoring efficiency with high-precision tactical execution, and turning techniques as the core of counterattack tactics, contributing up to 40% of the score. At the same time, it was found that the problem of losing points during the competitive process was quite significant, with the types of losses mainly concentrated in two dimensions: Technical application errors and defensive losses without technical intervention. The problems of passive defense in place, active forward leaning against defensive loopholes, and insufficient defense connection after attack were prominent, reflecting the obvious shortcomings of its defensive system. In summary, Tang Hao's technical and tactical development

presents an overall characteristic of "prominent advantages and weak defense", and the improvement of competitive ability requires targeted supplementation of defensive system shortcomings on the basis of consolidating existing scoring techniques and advantageous tactics. The conclusion of this study can provide precise support for Tang Hao to develop personalized technical and tactical training programs. At the same time, combined with the development trend of international Taekwondo events, it can provide theoretical references for the optimization of technical and tactical skills and the improvement of training systems in Chinese men's Taekwondo major events, and help achieve gender balance and high-quality sustainable development in Chinese Taekwondo projects.

Keywords: Taekwondo; male-80kg level; technical and tactical integration; optimization path

引言

近年来,我国体育事业进入高质量发展阶段,跆拳道作为奥运项目实现跨越式发展,在国际竞技领域确立了竞争优势。其中,女子项目表现尤为突出,多次斩获奥运会、世锦赛金牌,成为我国奥运代表团稳定的夺金点,竞技水平稳居世界顶尖。然而,男子项目整体水平仍存在差距,尤其在大级别赛事中尚未实现金牌突破,成为制约我国跆拳道全面发展的瓶颈。

现有研究多聚焦于跆拳道女子项目、男子小级别或整体技战术的宏观探讨,针对男子-80kg 级的专项研究较为匮乏。相关研究多停留在技术动作、单一战术的表面描述,缺乏对该级别运动员技战术特征的系统剖析,且与实际训练结合不紧密,难以为专项训练提供精准的理论与实践支撑。事实上,跆拳道竞技中战术与技术的协同是得分制胜的核心,技术储备需依托科学战术才能发挥实效^[1]。

基于此,本研究聚焦中国跆拳道男子-80kg 级运动员,系统分析其顶级赛事技战术运用特征与进攻策略,具体包括梳理该级别竞技特点与技战术发展趋势、分析核心技术运用效果及存在问题、探究进攻战术选择与短板,并提出针对性优化建议。研究在理论上可填补男子-80kg 级技战术专项研究空白,丰富跆拳道技战术理论体系;在实践上可精准定位该级别运动员技战术薄弱环节,为优化训练方案、提升竞技能力提供支撑,助力男子大级别项目实现金牌突破。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

本研究以 2024—2025 年度全国跆拳道锦标赛系列赛-80kg 级夺冠频次最高的运动员唐皓为研究对象,收集其 15 场比赛视频资料,系统分析其竞技行为中的技战术应用特征。

1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法

通过中国知网数据库,全面查阅跆拳道技战术、男子大级别运动员训练、赛事竞技特征等相关文献,为本研究

的研究设计、数据分析与结论总结提供理论依据。

1.2.2 视频分析法

对 2024—2025 年度全国跆拳道锦标赛系列赛中研究对象参与的 15 场比赛录像进行系统性回放与逐帧解析,精准获取其在不同战术情境下的技术运用、得分部位、失分原因等量化数据,为后续统计分析提供第一手资料。

1.2.3 数理统计法

将视频分析获取的所有数据通过 Excel 软件进行规范化录入与整理,对不同技战术下的技术得分、失分频次、得分部位等数据进行分类汇总与统计分析,确保研究结果的客观性与科学性。

2 结果

2.1 整体技战术运用特征

在 15 场赛事中研究对象总得分 262 分,其中犯规得分 21 分,技术有效得分 276 分。战术得分呈现明显的不均衡性,近身战术为核心得分途径,贡献 115 分;进攻战术次之,得 80 分;迎击战术得 46 分;反击战术得分占比最低。技术运用能力随战术类型呈现差异化特征,进攻与近身战术中技术运用多元且灵活,反击、迎击战术中技术运用模式相对单一,多局限于 1~2 种技术类型。近身战术中技术运用通过头部与躯干攻击的交替实施,构建起多维进攻体系,形成压制性对抗优势;迎击战术中转身技术成为核心得分技术,占该战术总得分比例超 50%,且头部与躯干攻击得分频次均等,技术执行精准度较高。

2.2 进攻战术下技战术应用特征

2.2.1 进攻战术

进攻战术下共完成 38 次技术得分,累计 80 分,躯干部位击打得分 27 次(69.9%),头部击打得分 11 次(30.1%)。技术运用形式以单一技术(26 次,54 分)和组合技术(9 次,18 分)为主,二次发力技术应用频率极低(3 次,8 分)。横踢技术为进攻战术核心技术,得分 23 次,得分率超 60%,且后横踢得分效率高于前横踢,躯干部位击打得分率显著高于头部;进攻直拳与后腿下劈为重要辅助技术,开势站位下后横踢、直拳及后腿下劈技术应用效果突

出, 此类技术动作启动快、幅度控制合理, 进攻隐蔽性与实效性较强。

2.2.2 迎击战术

迎击战术下完成 15 次技术得分, 累计 46 分, 躯干部位击打 10 次, 头部击打 5 次。技术得分形式仅含单一技术与组合技术, 其中单一技术占据绝对主导 (14 次, 45 分), 组合技术仅 1 次, 占比可忽略。该战术虽得分频次不高, 但得分效率突出, 单次平均得分值居四类战术之首。转身技术为迎击战术核心构成, 得分贡献率达 40%, 头部击打以转身后旋踢为主、躯干击打以转身后踢为主, 两种技术各有效得分 6 次; 且所有转身技术得分均在左势站位下由右腿完成, 其中左开势 4 次、左闭势 2 次。研究对象的转身技术应用突破常规“对手进攻-己方迎击”模式, 可通过步法调整捕捉对手二次追击的防守空当实现有效得分。

2.2.3 反击战术

反击战术为技战术体系中的弱势环节, 仅完成 6 次有效技术得分, 累计 10 分, 且所有得分均为腹部击打。技术运用形式仅为单一技术, 横踢技术为主要得分手段 (4 次), 涵盖前横踢、后横踢及反向前横踢等变式, 直拳技术贡献 2 次得分。战术结合方面, 反击原地防守+技术得分 3 次, 反击后滑步+技术得分 2 次, 反击撤步+技术得分 1 次; 该战术下技术运用多为被动响应, 缺乏主动战术设计, 面对对手进攻时易出现无明确目的的躲闪行为, 得分结果的稳定性与可持续性不足。

2.2.4 近身战术

近身战术展现出卓越的得分能力, 共完成 50 次有效技术得分, 累计 115 分, 躯干部位击打 35 次, 头部击打 15 次。技术运用涵盖单一技术 (40 次, 90 分)、组合技术 (8 次, 19 分) 与二次发力技术 (1 次, 6 分) 三种形式。里合下劈与横踢技术为近身战术核心得分手段, 技术稳定性与得分效率均较高; 横踢技术运用呈现多样化、精细化特征, 后横踢得分 23 次, 反向后横踢 9 次, 反向前横踢 3 次, 且 2025 年赛事中反向前横踢技术运用显著强化, 反向后横踢得分效率更高, 还创新性地采用脚背内侧挤压对手躯干的攻击方式; 里合下劈技术发挥关键追分作用, 可通过二次发力实现单轮 6 分得分, 在四种实战式站位下均有得分, 以左式站位下右腿实施为主要方式。

2.3 失分特征与机制

研究对象的失分主要分为技术应用失误性失分与无技术介入的防守性失分两大维度, 其中防守性失分又细分为原地被动防守失分与主动前向贴靠失分。量化统计显示,

原地被动防守失分率超 38%, 技术应用失分率约 35%, 主动前向贴靠失分率超 26%。

主动前向贴靠失分源于近身技术意图外显性高、步法与技术衔接存在防守空当; 原地被动防守失分集中于右势开势站位, 主因是注意力涣散、反应迟滞, 且手臂格挡技术规范性与力度不足; 技术应用失分核心为进攻动作完成度欠佳 (提膝高度不足、发力不充分), 且进攻后防守衔接存在漏洞, 前侧踢技术因发力效能不足与防守覆盖缺陷, 成为对手迎击得分的主要突破口。

3 讨论

3.1 核心技术运用特征与赛事规则适配性

本研究发现唐皓以里合下劈、横踢及转身技术为核心制胜技术, 这一特征与当前跆拳道赛事规则的发展趋势高度契合。世界跆拳道联合会最新竞赛规则对旋转踢、后踢等转身技术给予分值加成, 普通击头 3 分, 旋转踢击头可获 6 分, 直接引导运动员提升高难度转身技术的应用比例。唐皓迎击战术中转身技术得分贡献率达 40%, 且能稳定在左势站位下完成右腿踢击, 正是对新规则的精准适配, 这与林大参等研究提出的“新规则下旋转踢技术将成为中高段位进攻常规武器”的结论一致^[2]。

横踢技术作为多战术下的核心技术, 其多样化、精细化运用 (尤其是反向后横踢的强化) 符合徐春杰^[3]等的研究结论, 即当前竞赛规则朝着更有利于后横踢技术运用的方向发展, 后横踢的踢击角度、发力方式优化可显著提升得分效率。而里合下劈技术的追分效能, 实则依托于其在近身对抗中对对手重心的破坏作用, 这与跆拳道战术原则中“立体攻防, 高低结合”的要求相契合, 通过低段横踢破坏重心、高段下劈攻击头部, 实现得分效率最大化。

3.2 不同战术的效能差异与形成原因

近身战术成为核心得分手段, 既与研究对象的身体素质特征相匹配, 也符合男子大级别跆拳道的竞技特点。男子-80kg 级运动员具备较强的爆发力与身体对抗能力, 近身战术通过步法调整压缩对抗空间, 可有效规避大级别运动员步法灵活性不足的短板, 同时通过多元技术运用形成压制性优势, 这与申旭等^[1]对跆拳道男子大级别运动员的研究结论一致, 即近身对抗是大级别运动员发挥身体优势的重要路径。

迎击战术得分效率突出但技术运用单一, 本质是运动员对高难度技术的精细化打磨与战术执行的精准性把控。转身技术作为高难度技术, 对身体协调性、爆发力与空间感知能力要求极高, 在男子大级别赛事中能稳定保持高得分率的运动员稀缺, 而唐皓通过固定“左势站位-右腿踢

击”的动作模式,提升了技术的稳定性,这一训练策略与运动生物力学的研究结论相符^[4],即固定动作范式可降低技术执行的认知负荷,提升击打精准度。

反击战术的弱势特征,主要源于运动员反击体系中“躲闪-反击”的衔接能力不足。本研究中研究对象在反击时易出现无目的的后滑步、后撤步,反映出其躲闪与反击的衔接流畅度较低,这与跆拳道反击训练的核心要求相悖。优秀的反击战术需实现短时间内完成躲闪后的精准反击^[5],而研究对象的被动躲闪行为直接导致反击时机错失,同时反击技术仅局限于横踢与直拳,缺乏技术多样性,进一步降低了反击得分的可能性。

3.3 失分问题的核心症结与防守体系短板

研究对象的失分以防守性失分为主,原地被动防守失分率超 38%,这一结果暴露出其防守体系的多重短板。首先,右势开势站位的高失分率,反映出运动员的站位防守对称性不足,长期的技术训练偏向性导致非优势站位的防守反应迟滞,这与刘宏伟^[6]的研究结论一致,即跆拳道运动员若长期侧重单一站位训练,易形成防守盲区。其次,过度依赖手臂格挡技术且动作不规范,违背了跆拳道“步法躲闪为主、手臂格挡为辅”的防守原则^[7],手臂格挡仅能作为应急防守手段,无步法配合的格挡易被对手破解,且格挡力度不足无法消解大级别运动员的进攻力量。

技术应用失误性失分则源于“进攻-防守”的衔接意识缺失。跆拳道竞技中,进攻动作完成后出现的防守薄弱期,也是对手迎击的最佳时机,而研究对象因进攻动作完成度欠佳(提膝高度不足、发力不充分),不仅无法形成有效威慑,还为对手创造了迎击空间,这一问题在前期踢技术中尤为突出。同时,主动前向贴靠的失分,源于近身战术的铺垫不足,技术应用意图外显性过高,违背了“以我为主、灵活应变”的战术原则,缺乏节奏变化的近身进攻易被对手预判,进而形成反击得分。

3.4 技战术一体化发展的优化方向与训练启示

3.4.1 强化反击战术的主动设计与技术衔接

针对反击战术的弱势问题,需依托专项训练提升“主动反击”能力,而非被动响应。首先,可采用声光信号器进行反应训练,将反击反应时间缩短,同时模拟快攻型、节奏型等不同对手进攻场景,开展“躲闪-反击”的衔接训练,提升后滑步、侧闪与横踢、后踢技术的配合流畅度。其次,丰富反击技术类型,引入双飞踢、推踢等技术,构建“单一技术+组合技术”的反击技术体系,同时结合男子大级别特点,强化腹部与躯干的反击击打精度,提升得分稳定性。

3.4.2 构建系统化的防守体系,弥补防守短板

防守体系的优化需从站位防守、步法躲闪与技术衔接三方面入手。针对右势开势站位的高失分率,开展对称性站位训练,通过左右势交替的攻防练习,消除防守盲区;对于原地被动防守问题,强化注意力集中度训练,引入移动电子靶等智能设备,提升对手进攻时的反应速度^[8],同时规范手臂格挡技术,结合弹力带训练提升格挡力度,实现“步法躲闪+手臂格挡”的协同防守。此外,需加强进攻后的防守衔接训练,在进攻技术训练中增加“进攻-回位-防守”的动作链,提升进攻动作完成后的防守意识,避免为对手创造迎击空间。

3.4.3 巩固优势技术,实现技战术的提质升级

对于近身、迎击等优势战术,需在保持现有优势的基础上进一步优化。近身战术中应增加二次发力技术的应用频次,通过专项训练提升“横踢-里合下劈”的二次发力衔接流畅度,充分发挥二次发力的高得分效能;进攻战术中需强化头部击打技术训练,提升后横踢、转身技术的头部击打精准度,实现躯干与头部攻击的均衡发展,契合新规则下高分值击打部位的要求^[9]。迎击战术中,可在巩固“左势站位-右腿踢击”转身技术的基础上,探索右势站位下的转身技术应用,扩大战术适用场景,同时结合假动作诱骗战术,提升转身技术的突然性。

3.4.4 契合国际赛事趋势,推动技战术一体化发展

当前国际跆拳道赛事正朝着“高难度、高分、快节奏”的方向发展,混合团体赛的推广也对运动员的技战术全面性提出更高要求^[10]。我国男子跆拳道大级别运动员的技战术发展,需在巩固个人核心技术的基础上,强化技战术的灵活性与应变性,通过视频复盘、模拟对抗等方式,提升对不同风格对手的战术适配能力。同时,教练员应结合赛事规则变化,实时调整训练方案,将规则导向融入技战术训练的各个环节,实现技术、战术与规则的高度适配,推动技战术一体化发展,这也是我国男子跆拳道大级别项目实现国际赛事金牌突破的关键路径。

4 结论与建议

本研究发现男子跆拳道-80kg 级运动员唐皓的技战术运用呈优势突出、短板显著的特征,其以里合下劈与横踢为制胜核心技术,横踢技术运用多样且精细,转身技术为迎击战术核心且得分贡献率达 40%,近身战术是核心得分手段,进攻、迎击战术应用效果较好,但反击战术薄弱,仅依靠单一横踢技术被动得分,稳定性不足,同时存在技术应用失误性与无技术介入的防守性失分问题,原地被动防守、主动前向贴靠、进攻后防守衔接漏洞为主要诱因,

右势站位、前侧踢技术应用等环节失分风险较高。为此,建议强化反击战术主动设计与多场景专项训练,丰富技术运用类型;构建系统化防守体系,针对不同失分原因制定专项训练方案,弥补防守短板;推动近身、进攻、迎击等优势战术提质升级,丰富技术运用形式、强化头部击打训练、拓展转身技术应用场景,以此实现技战术体系全面优化,提升专项竞技能力。

[参考文献]

- [1]申旭,高志红.2016 年里约奥运会跆拳道冠军赵帅夺金技战术特征分析[J].西安体育学院学报,2018,35(5):606-611.
- [2]林大参,高志红.新规则下跆拳道比赛旋转踢技能的运用特征与训练对策研究[J].北京体育大学学报,2020,43(10):114-123.
- [3]徐春杰,刘卫军,刘德皓,等.跆拳道后横踢四种战术动作击打速度效果特点及对运动训练的启示[J].成都体育学院学报,2020,46(1):114-120.
- [4]严伊苹.运动生物力学在跆拳道动作分析中的应用现状[J].福建体育科技,2020,39(5):62-64.

- [5]罗勇.跆拳道实战中的防守反击[J].当代体育科技,2011,1(4):15+17.
- [6]刘宏伟.跆拳道腿法技术的变化、创新与体系构建[J].沈阳体育学院学报,2022,41(2):129-137.
- [7]杨涛.浅谈跆拳道技术中“防守反击”的形成[J].科技信息,2010,(1):471+497.
- [8]崔楠.电子护具的应用对竞技跆拳道比赛的影响分析[J].当代体育科技,2020,10(26):224-225+230.
- [9]江炬.电子护具时代女子竞技跆拳道技战术发展趋势分析[J].广州体育学院学报,2014,34(2):77-80.
- [10]王晋予.基于新规则的我国男子 80kg 级跆拳道运动员技战术分析[J].体育科技文献通报,2023,31(9):46-48.
- 作者简介:张子夏(1996—),女,汉族,河北石家庄人,硕士,河北医科大学,研究方向:体育教学与训练;韩鹏(1995—),男,汉族,河南洛阳人,硕士,北京语言大学,研究方向:体育教学与训练;*通讯作者:李爱华(1977—),女,汉族,山东济宁人,硕士,副教授,北京师范大学体育与运动学院,研究方向:民族传统体育跆拳道教学与训练。