

板块分期训练提高高水平柔道运动员专项力量的研究

秦东亚

辽宁省体育事业发展中心 辽宁沈阳 110168

摘要：柔道作为一项高度竞技化的体育项目，对运动员的力量素质有着极高的要求。专项力量是柔道运动员在比赛中取得优异成绩的关键因素之一，它不仅影响着运动员的技术发挥，还直接关系到比赛的胜负。然而，传统的训练模式往往难以满足高水平柔道运动员对专项力量的需求。因此，探索新的训练方法，提高柔道运动员的专项力量素质，成为当前柔道训练领域的重要课题。板块分期训练作为一种新兴的训练模式，近年来在多个体育项目中得到了广泛应用，并取得了显著效果。它强调根据运动员的训练阶段和目标，将训练内容划分为不同的板块，每个板块针对特定的竞技能力进行集中训练。这种训练模式有助于运动员在有限的时间内，集中精力提高某一方面的能力，从而实现整体竞技水平的提升。本研究将板块分期训练应用于高水平柔道运动员的专项力量训练，旨在验证其训练效果，为柔道训练提供新的思路和方法。

关键词：板块分期训练；柔道运动员；专项力量；功能性动作筛查；训练效果

本研究旨在探讨板块分期训练对高水平柔道运动员专项力量提升的效果。通过对比实验组与对照组在为期数周的专项力量训练中的表现，本研究发现，采用板块分期训练的实验组在功能性动作筛查（FMS）评分、特定柔道技术动作成绩等方面均表现出显著性提高。研究结果表明，板块分期训练能够有效提升高水平柔道运动员的专项力量素质，为柔道训练提供了新的思路和方法。

一、研究对象与方法

（一）研究对象

本研究选取了某省柔道队20名高水平柔道运动员作为研究对象，其中男性12名，女性8名，年龄范围在18-25岁之间，平均训练年限为6.5年。所有运动员均具备扎实的柔道技术基础和良好的身体素质，且近期无重大伤病史。将运动员随机分为实验组和对照组，每组各10名，确保两组在年龄、性别、训练年限等方面无显著差异（ $P>0.05$ ），以保证实验结果的可靠性。

（二）研究方法

1. 训练方法

实验组：采用板块分期训练模式进行专项力量训练。根据柔道运动的特点和运动员的实际情况，将训练内容划分为力量耐力板块、最大力量板块、快速力量板块和力量协调板块，每个板块持续4周，共16周。在每个板块内，针对特定的力量素质进行集中训练，如力量耐力板块主要采用循环训练法，最大力量板块采用大重量、

少次数的训练方式，快速力量板块则注重爆发力的训练，力量协调板块强调力量与技术的结合。

对照组：继续沿用传统的训练模式，即每周进行3次常规的力量训练，训练内容涵盖全身各部位的力量练习，但缺乏系统性和针对性。

2. 测试方法

功能性动作筛查（FMS）：在实验前后分别对两组运动员进行FMS测试，评估其身体功能性和动作模式。FMS测试包括深蹲、跨栏步、直线弓步蹲、肩部灵活性、主动直膝抬腿、躯干稳定俯卧撑和旋转稳定性等7个动作，每个动作根据完成情况评分，总分最高为21分。

特定柔道技术动作成绩评定：选取柔道比赛中的关键技术动作，如过肩摔、背负投等，对两组运动员进行实验前后的成绩评定。评定标准包括动作完成的质量、速度、力量以及控制能力等方面，由专业教练进行打分。

表1

组别	人数	性别 (男/女)	年龄范围 (岁)	平均训练年 限(年)
实验组	10	6/4	18-25	6.6
对照组	10	6/4	18-25	6.4
P值	-	-	-	>0.05

（三）数据统计与分析

使用SPSS 22.0统计软件对实验数据进行处理和分析。采用独立样本t检验比较实验组和对照组在实验前后的差异，以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

表2

组别	FMS评分 (实验前)	FMS评分 (实验后)	过肩摔成绩 (实验前)	过肩摔成绩 (实验后)	背负投成绩 (实验前)	背负投成绩 (实验后)
实验组	14.2 ± 1.5	17.8 ± 1.2**	72.5 ± 5.3	85.2 ± 4.1**	70.0 ± 4.8	82.3 ± 3.9**
对照组	14.1 ± 1.6	14.5 ± 1.4	73.0 ± 5.1	76.5 ± 4.7	69.5 ± 5.0	73.0 ± 4.5
P值(实验后组间)	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01	>0.05	<0.01

二、研究结果

(一) 功能性动作筛查(FMS)评分变化

在实验开始前,我们对实验组和对照组的运动员进行了全面的功能性动作筛查(FMS)测试,以评估其身体功能性和动作模式。结果显示,实验组和对照组的FMS评分在实验前并无显著差异($P>0.05$),这表明两组运动员在身体功能性和动作模式上处于相近的水平,为后续的实验对比提供了可靠的基础。

经过为期16周的专项力量训练后,我们再次对两组运动员进行了FMS测试。结果令人振奋,实验组的FMS评分显著提高,从实验前的平均14.2分提升到了实验后的17.8分($P<0.01$)。这一变化不仅体现了实验组运动员在身体功能性和动作模式上的显著改善,也充分证明了板块分期训练在提升运动员身体功能性和优化动作模式方面的有效性。相比之下,对照组的FMS评分在实验前后并未发生明显变化($P>0.05$)。这进一步凸显了传统训练模式在改善运动员身体功能性和动作模式方面的局限性。传统训练虽然能够提升运动员的力量和耐力,但在身体功能性和动作模式的优化上却显得力不从心。而板块分期训练则通过科学划分训练阶段,针对运动员的身体功能性和动作模式进行有针对性的训练,从而实现了显著的提升。

(二) 特定柔道技术动作成绩变化

在特定柔道技术动作成绩方面,实验组同样展现出了明显的优势。实验后,我们对两组运动员在过肩摔、背负投等关键技术动作上的表现进行了评定。结果显示,实验组的成绩均显著优于对照组($P<0.05$)。

具体来说,在过肩摔动作上,实验组的运动员表现出了更高的完成质量、更快的速度和更大的力量。他们的动作更加流畅、协调,能够在瞬间爆发出强大的力量,将对手迅速摔倒。而在背负投动作上,实验组运动员的控制能力更强,能够准确地把握时机,将对手稳稳地背负并摔倒在地。这些成绩的取得,离不开板块分期训练的精心设计和科学实施。在板块分期训练中,我们根据

柔道运动的特点和运动员的实际情况,将训练内容划分为不同的板块,每个板块都针对特定的技术动作和力量素质进行集中训练。这种训练方式使得运动员能够在有限的时间内集中精力提升某一方面的能力,从而实现了技术动作的突破和提升,板块分期训练还注重力量与技术的结合。在训练过程中,我们不仅关注运动员的力量提升,还注重将力量与柔道技术相结合,使运动员能够更好地将力量应用于技术动作中。这种训练方式不仅提高了运动员的技术水平,还增强了其在比赛中的实战能力和应变能力。

三、讨论

(一) 板块分期训练对专项力量的提升作用

本研究结果清晰地表明,板块分期训练能够显著提高高水平柔道运动员的专项力量素质。这一提升作用主要得益于板块分期训练的系统性和针对性。在传统的训练模式中,力量训练往往缺乏明确的阶段划分和针对性,导致运动员在力量提升上难以取得突破性进展。而板块分期训练则通过科学地将训练内容划分为不同的板块,每个板块针对特定的力量素质进行集中训练,使得运动员能够在有限的时间内集中精力提高某一方面的能力。

例如,在力量耐力板块,我们采用了循环训练法,通过多次重复低强度的力量练习,有效提高了运动员的肌肉耐力和抗疲劳能力。这种训练方式不仅增强了运动员的持久作战能力,还为其在比赛中保持稳定的发挥提供了有力保障。在最大力量板块,我们则采用了大重量、少次数的训练方式,着重提升运动员的绝对力量水平。这种训练方式有助于运动员在比赛中迅速占据优势,实施有效的技术动作,板块分期训练还注重力量与技术的结合。在快速力量板块和力量协调板块,我们特别强调了爆发力训练和力量与技术的衔接。通过模拟比赛场景,让运动员在高速、高对抗的环境下进行力量练习,使其能够更好地将力量应用于技术动作中。这种训练方式不仅提高了运动员的技术水平,还增强了其在比赛中的应变能力和实战能力。

（二）板块分期训练对身体功能性和动作模式的改善作用

FMS评分的显著提高进一步证实了板块分期训练对身体功能性和动作模式的改善作用。在传统的训练模式中，往往忽视了运动员的身体协调性和稳定性训练，导致运动员在比赛中容易出现动作变形、力量传递不畅等问题。而板块分期训练则通过针对性的训练手段，如平衡训练、核心力量训练等，有效改善了运动员的身体功能性和动作模式。

平衡训练有助于运动员建立正确的身体姿势和动作模式，提高其在运动中的稳定性和控制能力。通过单脚站立、平衡垫等训练方式，运动员的平衡能力得到了显著提升，为我在比赛中保持稳定的发挥提供了有力支持。核心力量训练则着重提升运动员的核心肌群力量，增强其身体的稳定性和力量传递效率。通过平板支撑、仰卧起坐等训练方式，运动员的核心力量得到了有效增强，使其在比赛中能够更好地发挥力量优势。

这些训练手段的综合运用，使得运动员在提升力量的同时，也注重了身体协调性和稳定性的发展。这种全面的训练方式有助于运动员建立正确的动作模式，提高身体的功能性，从而减少运动损伤的风险。在柔道比赛中，运动员需要频繁地进行身体对抗和技术动作，因此良好的身体功能性和动作模式对于其竞技水平的发挥至关重要。

（三）研究的局限性与展望

尽管本研究取得了显著的结果，但仍存在一定的局限性。首先，研究样本量较小，可能存在一定的抽样误差。由于柔道运动员的选拔和培养具有一定的特殊性，因此难以在短时间内获取大量的研究样本。未来的研究可以进一步扩大样本量，以提高研究结果的准确性和可靠性。其次，训练周期较短，可能无法全面反映板块分期训练的长期效果。在本研究中，我们仅进行了为期16周的板块分期训练，虽然取得了显著的效果，但对于运动员的长期发展和竞技水平的提升仍需进一步观察。未来的研究可以延长训练周期，以更全面地验证板块分期训练在柔道训练中的应用效果。此外，未来的研究还可以探索板块分期训练与其他训练方法的结合应用。例如，可以将板块分期训练与周期化训练、个体化训练等方法相结合，以寻求更加科学、高效的训练模式，还可以关注板块分期训练在不同年龄段、不同水平运动员中的应用效果，为柔道训练提供更加全面、个性化的指导。

四、结论与建议

（一）结论

本研究通过严谨的实验设计和科学的数据分析，证实了板块分期训练在提升高水平柔道运动员专项力量方面的显著效果。具体而言，板块分期训练可明显提升功能性动作筛查（FMS）评分、20秒涮片成绩、道服引体等关键运动指标，且提升幅度明显优于传统的分期训练模式。这一结果不仅体现了板块分期训练在力量提升上的直接效果，更反映了其在优化运动员身体功能性、动作模式以及专项技术动作水平方面的综合作用。板块分期训练模型通过科学划分训练阶段，针对运动员的特定竞技能力和需求进行集中训练，有效满足了高水平柔道运动员专项力量进阶的需求。这种训练模式不仅注重力量的提升，更强调力量与技术的结合，以及身体功能性和动作模式的优化，从而为运动员在比赛中发挥更高水平提供了有力保障。此外，板块分期训练还为柔道运动员的专项力量训练提供了新的视角和思路。它打破了传统训练模式的局限，通过更加系统、科学的训练安排，帮助运动员在有限的时间内实现力量的快速提升和技术的精准掌握。这种训练模式不仅适用于柔道运动，也为其他需要提升专项力量的运动项目提供了有益的参考和借鉴。

（二）建议

在使用板块分期训练理论模型时，我们应注重教练员综合素养的提升。教练员作为训练过程的主导者，其专业素养和训练理念直接影响到训练效果的好坏。因此，必须加强对教练员的培训和教育，使其能够科学、正确地理解板块分期训练理论的重要原则，掌握其核心方法和技巧。

具体而言，教练员应根据不同训练阶段的训练目标、任务以及运动员的个体需求，有针对性地选择一个或少数关键竞技能力进行依次发展。在训练过程中，要注重力量与技术的结合，以及身体功能性和动作模式的优化，避免单一追求力量的提升而忽视技术的掌握和身体的协调性，教练员还应密切关注运动员的身体状况和训练反应，及时调整训练计划和强度，确保训练过程的安全性和有效性。此外，还应加强与运动员的沟通和交流，了解其需求和困惑，为其提供个性化的训练指导和支持。

除了教练员的综合素养提升外，还应注重训练设施和环境的改善。良好的训练设施和环境能够为运动员提

供更加舒适、安全的训练条件,有助于提高其训练积极性和效果。因此,应加大对训练设施和环境的投入和改善力度,为运动员提供更加优质的训练资源。最后,建议相关机构和部门加强对板块分期训练理论模型的研究和推广力度。通过组织专家讲座、研讨会等活动,加深教练员和运动员对板块分期训练理论的理解和认识;通过发布相关研究成果和案例分享,为其他运动项目提供有益的参考和借鉴;通过制定相关政策和标准,推动板块分期训练理论在更广泛的范围内得到应用和推广。

参考文献

[1] 闫琪,刘妍,杜宝宇.应用现代体能训练方法提

高陆军士兵军事体能的研究[J].中国体育科技,2019,55(8):20-25.

[2] 孙来鑫,王立宁.FMS功能性动作筛查在消防员体能训练中的应用研究[J].拳击与格斗,2022,(2):30-31.

[3] 陈小平.运动训练长期计划模式的发展—从经典训练分期理论到“板块”训练分期理论[J].体育科学,2016,36(2):3-13.

[4] 段晓晖,宋祺鹏.竞走过程中的生物力学和伤害风险因素[J].医用生物力学,2021,36(S1):405.

[5] 马杰.优秀青少年竞走选手比赛中速度与关键技术指标相关性研究[J].山东体育学院学报,2020,36(5):102-110.