

# 街头健身结合整合性神经肌肉训练分析

郭富豪, 邱娟

陕西理工大学体育学院, 陕西 汉中

收稿日期: 2024年9月9日; 录用日期: 2024年10月9日; 发布日期: 2024年10月17日

## 摘要

本文旨在分析整合性神经肌肉训练在街头健身中的应用。通过对神经肌肉训练的基本理念、街头健身的特点以及训练方法与技巧的深入探讨, 展望了未来研究方向。结果表明, 整合性神经肌肉训练在街头健身中具有显著优势, 能够有效提升健身者的运动表现和身体素质。

## 关键词

整合性神经肌肉训练, 街头健身, 训练方法, 应用分析

# Analysis of Street Workouts Combined with Integrated Neuromuscular Training

Fuhao Guo, Juan Qiu

School of Physical Education, Shaanxi University of Technology, Hanzhong Shaanxi

Received: Sep. 9<sup>th</sup>, 2024; accepted: Oct. 9<sup>th</sup>, 2024; published: Oct. 17<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

The purpose of this paper is to analyze the application of integrative neuromuscular training in street fitness. Through an in-depth discussion of the basic concepts of neuromuscular training, the characteristics of street fitness, and the training methods and techniques, future research directions are prospected. The results show that integrated neuromuscular training has significant advantages in street workouts, which can effectively improve the sports performance and physical fitness of exercisers.

## Keywords

Integrative Neuromuscular Training, Street Workouts, Training Methods, Application Analytics

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

街头健身, 英文名是“Street Workout”全称叫做“街头极限健身”简称为“街健”是极限运动的分支, 源于希腊, 兴于东欧和北美。街健是以自身体重为主的抗阻训练, 展现极强的身体控制能力。街健中的动作在竞技体操训练中广泛应用, 在杂技表演中也时常可以看到其变式动作, 但街健的“竞技性”被大大弱化, 街健的本质是功能性运动, 主要目的是打造极强的肌肉控制力和身体素质[1]。在街健的训练中复合动作占据主体地位, 每个训练动作都会调动身体大多数的关节和肌肉。然而, 街健也面临着如何科学、有效地进行训练的问题。贾伟博认为街头极限健身锻炼爱好者在锻炼过程中一般不会制定固定的锻炼计划, 在锻炼时长、组次以及热身和拉伸等方面一般都没有去刻意去关注, 这样的锻炼具有随意性和简洁性, 但是也会产生伤痛情况多发的不利影响[2]。整合性神经肌肉训练作为一种注重神经系统与肌肉系统协调发展的训练方法, 通过结合一般的功能性动作和特定的力量、平衡、速度、灵敏以及超等长的训练手段为街头健身提供了新的思路, 在街头健身进阶转换中可以提供更为科学的训练方法。本文将对整合性神经肌肉训练与街头健身相结合, 为街头健身的健康发展提供帮助。

## 2. 神经肌肉训练概述

整合性神经肌肉训练(Integrative Neuromuscular Training, INT)是指结合一般的功能性动作和特定的力量、平衡、速度、灵敏以及超等长的训练手段, 以提高运动员的基本运动能力和预防运动损伤, 发展功能性动作质量[3][4]。有众多因素影响动作控制和力量表达, 肌肉质量大小对力量的影响较小, 神经系统发展是影响力量大小的主要因素, 增强神经支配肌肉的能力是基于掌握动作技能的基础上尽可能地多样化训练内容, 而不是纯粹地依靠单一方法与手段或者堆砌负荷量[5]。通过整合性神经肌肉训练可以有效促进力量的迁移, 完善动作模式, 纠正错误生物力学结构, 减少运动损伤, 提升关节和核心的稳定性以及神经支配肌肉能力[6][7]。街头健身常伴有各种极限动作, 如爆发俯卧撑、倒立、双力臂、俄式挺身、人体旗帜等, 要求手腕和膝盖等关节和周围肌群有一定的稳定性、较高的神经支配肌肉的能力以及各个肌肉之间协同配合的能力[8]。

## 3. 街头健身特点分析

街头健身以其自由、多样、富有创意的特点吸引了大量健身爱好者。与传统健身房相比, 街头健身更加注重身体综合素质的提升, 以及在实际环境中的运动能力。因此, 如何将神经肌肉训练的理念与街头健身的特点相结合, 提高训练效果, 是本文探讨的重点。

### 3.1. 街头健身自由性

街头健身对场地设施环境要求相对自由, 所用器械不固定, 锻炼场地不受限制, 资金投入也相对较少, 可以在公园利用单杠或家庭门槛做引体向上、悬重举腿, 也可以在一块平整的地面上做俯卧撑和俄式挺身。街头健身中的5个初级动作为自重深蹲、俯卧撑、引体向上、双杠臂屈伸和平卧举腿可以锻炼到人体的上肢、下肢与躯干多个部位肌群, 是家庭健身、办公室阶层锻炼最为简单有效的方法。而街健中的“五大神技”, 分别是慢速双力臂、单臂引体向上、单杠前后水平、俄式挺身、人体旗帜, 这五个进阶动作的完成需要极其强大的核心力量、肌肉协调控制力、拉力和推力。

### 3.2. 街头健身的整体性

街头健身不会单独锻炼某一肌群, 它把全身看作一个整体, 训练时多以克服自身体重为主, 通过不同稳定状态下的一点或多点支撑迫使机体不同关节肌群之间协同配合, 对核心力量要求相对较高。例如平板支撑和俯卧撑的四点支撑、引体向上的两点支撑、单足深蹲的一点支撑等, 都可以激活和协调身体不同肌肉群, 促进整体力量水平的提升。

### 3.3. 街头健身的综合性

与传统健身房训练相比, 街头健身并不关注固定器械下的某一肌群的训练, 更多的是力量、平衡、协调与柔韧的提升, 街头健身中复合动作居多, 对人体各项素质和机能要求较高, 也会结合一定的有氧耐力的训练促进心肺功能的提升。锻炼出来的身体线条与健身房训练者相比更加自然优美和匀称协调。

### 3.4. 街头健身训练方式的单一性

街头健身是以力量训练为主的健身训练方式, 虽然训练动作多样多变, 但是训练方法较为单一最为常见的则是力量耐力的力竭性训练, 在训练中缺乏快速力量、灵敏性等训练, 而街头健身属于极限运动, 要求较高的身体素质水平, 在初级向高级动作进阶时, 若只靠积累经验式训练则会延长达成目标时长, 训练不当还极易造成损伤。

综合上述, 根据街头健身的特点结合整合性神经肌肉训练, 符合科学街头健身需求, 例如在传统街头健身的五个初级训练动作向五个“神技”进阶时主要是以力量训练为主, 通过积累经验与力量积累最终达成目的, 而通过整合性神经肌肉训练, 以力量训练、平衡训练、快速伸缩复合训练、复合式训练及灵敏性训练等不同训练方式去完善基本动作模式和纠正错误生物力学结构能够更为科学有效地达成这一训练目的。同时整合性神经肌肉训练通过控制肌肉收缩的速度、力度和协调性, 使肌肉在不同负荷下达到最佳的工作状态可以在街头健身过程对综合素质的提升、多关节肌群的运用提供了良好的训练思路。

## 4. 应用分析

### 4.1. 训练方法与技巧

根据神经肌肉训练的理念, 神经系统影响力量大小的主要因素, 增强神经支配肌肉的能力是在掌握动作技能的基础上尽可能地多样化训练内容, 而不是纯粹地依靠单一训练方法与手段或者堆砌负荷量。所以在训练方法上要多样运用快速伸缩复合训练、力量训练、动态稳定性训练等方面。例如: 徒手深蹲向单腿蹲进阶时, 可以采用平衡稳定训练和下肢超等长训练以提高机体平衡性和下肢快速力量进而提升下肢肌肉力量和关节的稳定性。在供能系统方面主要以磷酸原供能和糖酵解供能为主, 有氧化供能为辅。

### 4.2. 动作选择与组合

与传统训练相比, 神经肌肉训练重视神经和肌肉系统之间的协同作用, 以及本体感觉的强化刺激, 所以在动作选择与组合上更多地涉及速度、灵敏、反应力量、核心力量、平衡、协调和四肢爆发力等练习用多种动作组合提升训练效果。顺序上将要求神经系统兴奋性高的练习放在前面, 以保证训练质量。街头健身以复合动作为主, 例如: 引体向上向双力臂进阶时可以采用弹力带辅助训练, 用来纠正错误动作模式和提升完成动作时的稳定性、俯卧撑向俄式挺身进阶时采用击掌俯卧撑这一上肢爆发力训练, 以提升训练质量。

### 4.3. 负荷强度和量的控制

根据健身者的个体差异和训练目标, 合理安排训练负荷强度, 避免过度训练导致的运动损伤。可以

每周安排 3 次训练, 每次训练间隔一天, 保证其训练质量和恢复。而每次练习强度要基于技术动作的掌握程度, 巩固技术动作, 掌握正确动作模式, 根据其训练目标合理安排组数与次数。

#### 4.4. 速度与节奏把握

在进行神经训练时, 要注重动作的速度和节奏控制, 使肌肉在不同负荷下达到最佳的工作状态, 同时提高神经系统的反应速度和协调能力以及神经支配肌肉能力。例如: 想要提高爆发力时, 在进行基础力量训练时要注意离心控制和向心快速收缩; 下肢快速伸缩复合训练时要注意落地的稳定和快速弹起; 核心稳定训练时要注意相关肌群的正确发力。

#### 4.5. 准备活动与恢复

整合性神经肌肉训练的核心是提升运动表现与预防运动损伤, 在正式训练前要做相关的准备活动包括软组织激活、肌肉激活、动态拉伸、动作整合和神经系统激活, 以减少运动损伤和提升运动表现。训练结束后要做相关部位的拉伸和按摩等放松活动, 用来促进机体恢复, 提升运动效果, 这也是在传统街头健身中所欠缺的部分。

### 5. 小结

通过本文的分析我们得出以下结论: 在训练方法上选择整合性神经肌肉训练能更有效地达到街头健身训练目的; 在动作组合与选择上通过多样性的神经肌肉训练可以提升训练效果, 保证训练质量; 负荷强度应低于练习者掌握技术动作的强度, 以纠正和巩固正确动作模式; 练习时通过速度控制以提高神经支配肌肉能力; 重视准备活动和恢复再生减少运动损伤发生和提升运动表现。

### 6. 建议

当前关于整合性神经肌肉训练在街头健身中的研究还相对较少, 需要进一步深入探讨和实践。未来研究方向可以关注以下几个方面: 完善整合性神经肌肉训练在街头健身应用的理论指导和方法应用; 拓展街头健身应用神经肌肉训练在不同人群和不同场景下的效果评估; 加强与其他相关领域的交叉融合和创新发展, 组织相关社区社团, 形成街头健身组织机构加强理论学习、实践指导与经验交流。

整合性神经肌肉训练为街头健身提供了新的思路和方法。通过深入研究和实践应用, 可以更好发挥街头健身效果、预防运动损伤等方面的优势, 为街头健身的健康发展贡献力量。

### 参考文献

- [1] 赵新帮. 街头健身理论及其在国内的发展现状概述[J]. 当代体育科技, 2019, 9(29): 198-199.
- [2] 贾伟博. 场域视角下我国街头极限健身运动开展现状及发展策略研究[D]: [硕士学位论文]. 太原: 山西师范大学, 2021.
- [3] 何鹏飞, 董范, 姜自立. 整合性神经肌肉训练对提高女子运动员运动表现及预防运动损伤的影响[J]. 体育科学, 2017, 37(2): 66-75.
- [4] Myer, G., Faigenbaum, A., Chu, D., Falkel, J., Ford, K., Best, T., et al. (2011) Integrative Training for Children and Adolescents: Techniques and Practices for Reducing Sports-Related Injuries and Enhancing Athletic Performance. *The Physician and Sportsmedicine*, **39**, 74-84. <https://doi.org/10.3810/psm.2011.02.1864>
- [5] 胡忠忠. 整合性神经肌肉训练对男子二级百米运动员运动表现的影响[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京体育大学, 2021.
- [6] Fort-Vanmeerhaeghe, A., Romero-Rodriguez, D., Montalvo, A.M., Kiefer, A.W., Lloyd, R.S. and Myer, G.D. (2016) Integrative Neuromuscular Training and Injury Prevention in Youth Athletes. Part I. *Strength & Conditioning Journal*, **38**, 36-48. <https://doi.org/10.1519/ssc.0000000000000229>
- [7] Nunes, A.C.C.A., Cattuzzo, M.T., Faigenbaum, A.D. and Mortatti, A.L. (2021) Effects of Integrative Neuromuscular

Training and Detraining on Countermovement Jump Performance in Youth Volleyball Players. *Journal of Strength and Conditioning Research*, **35**, 2242-2247. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000003092>

- [8] 孙楚. 街头健身研究[J]. 体育世界(学术版), 2019(2): 114, 119.