

跨栏跑教学的技能整合与技能发展

刘汉坤

(肇庆学院 体育学系, 广东 肇庆 526061)

摘 要:以动作技能形成理论中技能整合与技能发展理论为依据,结合田径运动教学改革实践,设计了跨栏跑周期完整技术教学模式并组织了教学实验。实验结果表明:技能整合与技能发展观念的周期完整技术教学模式在掌握运动技术、提高运动成绩、发展身体素质诸方面均优于传统教学。

关 键 词:跨栏跑; 技能整合; 技能发展; 体育教学

中图分类号:G822.62 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2003)05-0093-03

Experiment research of the skill integration and the skill developing in the hurdles teaching

LIU Han-kun

(Department of Physical Education, Zhaoqing College, Zhaoqing 526061, China)

Abstract: On the basis of the theory of skill integration and skill and reform practice of the track and field, the teaching model of the period skill is design. It shows that: making use of this teaching model have have students grasped the hurdles skill and raised the sports achievement and developed their sports quality.

Key words: hurdles; skill integration; skill develop; physical education teaching

近年来,关于运动技能的形成机制的研究已取得很大进展,神经生理学的研究成果对经典的动作技能形成理论提出了质疑和挑战,从理论对实践的指导作用看,这些研究缺少了最重要的一环,这就是从基础性理论过渡到应用性理论的中间环节的缺失。完整的动作技能学习理论应在经典理论的基础上向两个方面延伸,一是进一步揭示从简单技能向复杂技能过渡中的技能整合机制,从简单技能向复杂技能过渡绝不仅仅是动作要素量的增加,实际上是建立一种新的神经生理机制,我们把这种神经生理机制称为技能整合。二是揭示低强度的技能向高强度的技能过渡的技能发展机制,同样一种动作技能(尤指体能类项目的动作技能),可以有强度上的差别。技能学习的过程一般是从低强度的技能向高强度的技能发展的过程。在教学实践中常常出现这样的情况,当某种技能基本掌握以后,提高动作的强度,已经掌握的动作技能常常变形。因此,技能整合与技能发展是动作技能形成理论所面临的两个基本课题。

跨栏跑是田径运动中技术难度较大、对身体素质要求较高的项目。传统的跨栏跑技术教学的弊端和现代跨栏跑技术的发展趋势,决定了跨栏跑技术教学必须改革与创新。

传统的跨栏跑教学通常是把完整的技术划分为若干个阶段,由分解教学开始,逐步过渡到完整技术的教学。学生

基本上掌握技术后,通过巩固提高的教学过程使动作技能由低强度向高强度发展。这一教学模式的主要弊端是,以分解练习为主的教学使学生在跨栏跑完整周期技术时动作衔接不够协调,出现脱节现象,且由于分解教学占去了大部分教学时间,相对减少了用于技术整合的完整教学的教学时数,不利于技术的掌握与巩固。尤其对体育教育专业的学生而言,由于教学时间少,技术难度大,学生身体素质水平参差不齐,跨栏跑的教学效果很不理想。现代跨栏跑技术的发展趋势是淡化“跨”的概念,强化“跑”的意识,以速度为核心,以发展跑跨结合能力为主要手段,反映在跨栏跑的教学之中,就应以完整的周期技术教学为主。

因此,我们设计了跨栏跑的周期完整技术教学模式,该模式突出了技能整合与技能发展的教学思想,以肇庆学院体育学系2001级本科体育教育专业42名男生为研究对象。通过对照实验进行实证研究,以期对跨栏跑教学的改革与创新及丰富专项教学理论提供一些有益的参考。

1 实验对象及分组

首先采用整群随机抽样的方法获得样本,进行了身体形态、基础速度和相关身体素质的测试与评价。随后采用交叉配对的方法将研究对象分为实验组和对照组。对两组学生

的各项指标做了小样本的 t 检验,结果表明两组学生无显著性差异(表 1、表 2),属同质的可比样本。

表 1 实验前学生身体形态基本情况 $\bar{x} \pm s$

组别	身高/cm	步长/cm	步长/身高	纵臂叉/cm
实验组	172.34±1.13	186.6±11.3	1.04±0.01	188.5±12.3
对照组	172.09±1.03	186.8±10.9	1.04±0.01	188.1±11.9
P	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

表 2 实验前学生身体素质基本情况 $\bar{x} \pm s$

组别	100 m 跑时间/s	立定三级跳/m	立定十级跳/m
实验组	12.3±0.2	6.67±0.38	24.2±1.1
对照组	12.3±0.2	6.68±0.37	24.3±1.1
P	>0.05	>0.05	>0.05

2 实验结果

一个单元的教学实验结束后,实验组在技评、达标、身体素质和反映技术能力的速度利用率等指标上明显优于对照组,经统计检验,其差异均达到显著水平(表 3~5)。

表 3 两组 110 m 栏技评达标成绩对照 $\bar{x} \pm s$

组别	技评/分	达标时间/s
实验组	87.5±6.3	16.8±0.6
对照组	82.5±7.6	17.9±0.9
P	<0.05	<0.05

表 4 实验组与对照组素质对照 $\bar{x} \pm s$

组别	110 m 跑时间/s	立定五级跳/m
实验组	13.62±0.40	13.8±1.6
对照组	13.87±0.50	13.3±1.5
P	<0.05	<0.05

表 5 两组速度利用率(跑跨结合能力)对照 \bar{x}

组别	110 m 跑时间/s	110 m 跨栏时间/s	速度利用率/%
实验组	13.62	16.8	81.07
对照组	13.87	17.9	77.48
P	<0.05	<0.05	<0.05

3 结果分析

3.1 两种教学模式在掌握技术方面的比较

跨栏跑的全程技术由若干个跨栏周期组成,男子 110 m 栏的跨栏周期由三步栏间跑和一个跨栏步构成。快速而有节奏的栏间跑与合理高效的过栏技术紧密衔接是对跨栏跑周期技术的基本要求。传统的跨栏跑教学可以概括为小步子的程序教学,这种教学模式是首先确定一个技术环节作为

教学切入点(通常是起跨攻栏),然后按既定的教学步骤双向延伸,直至跨栏周期完整技术的掌握。由于这种教学模式将技术动作分解得过细,过分强化局部动作,即使是学生已经掌握了某一分解动作,一旦要求做完整练习,往往是已经掌握的局部分解动作难以在完整练习中表现出来。

在以往的教学实践中,我们过于受制于这样的思维定势,认为动作难度大、技术结构较复杂的项目都应以分解教学为主,但在跨栏跑的教学我们却发现,要把掌握的分解技术动作还原整合为完整动作并非易事,而且技术结构越复杂,对分解动作的拼接组装就越困难。这一现象引发了我们的逆向思维,周期完整技术教学模式便是这一逆向思维的结果。这一教学模式并未完全摒弃传统的分解练习,而是在另一种意义上使用分解练习。具体的说,传统的分解练习所分解的是技术动作本身,而周期完整技术教学所分解的是动作的难度要求。教学流程如图 1 所示。

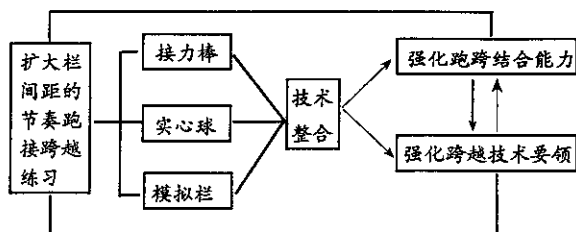


图 1 跨栏跑周期完整技术教学流程

这一教学流程以一个跨栏周期为基本内容,在教学之初就突出了跑与跨在技术结构上的因果关系,以节奏跑和跑跨结合练习跨越象征性障碍物和模拟栏,体现了跑跨结合的统一性和完整性,强化了跑跨结合的技术概念。跨越的难度由低到高,当基本具备跑跨结合的能力时,进入技术整合阶段,在此阶段根据跨栏步的技术要求有针对性地精选若干分解动作进行反复练习,为技能整合打好基础。改进技术要领需有一定的强度要求,方能实现技能发展。由于周期完整技术教学既突出了教学内容的完整性,又根据需要强化了局部分解动作,随着教学过程的演进逐步提高强度要求,这就使技能整合成为技能发展的前提,而技能发展自然地成了技能整合的必然结果,两者达到了统一。从实验后对实验组和对照组技术评定的测试结果看,实验组的平均成绩为 87.5,对照组的平均成绩为 82.5,这表明周期完整技术教学在技术的掌握上优于传统的分解教学。

3.2 两种教学模式在提高运动成绩方面的比较

周期完整技术教学之所以能有效地提高运动成绩,一是通过教学形成了较好的技术基础,主要表现在良好的栏间节奏和跑跨结合的连贯性上;二是这一教学模式适时地、有节奏地在教学过程中突出了练习强度。在以往的跨栏跑教学中,分解动作的拼接与组装占去了大部分教学时间,用于完整练习(尤其是具有一定强度的完整练习)的教学时间甚少,这就失去了通过教学提高运动成绩的可能性。由于突出练

习强度的前提是完整地掌握周期技术,因而周期完整技术教学为在教学中突出运动强度提供了可能,可以说,使练习达到一定的强度水平正是周期完整技术教学模式设计的出发点和依据之一。

表6的数据说明,实验组在起跑至第3栏和起跑至第5栏的完整练习中,练习的平均强度都大于对照组。导致这一结果的直接原因是实验组的速度利用率高于对照组(见表5),而更深层的原因则是周期完整技术教学充分体现了技能整合与技能发展的教学理念。

表6 实验组与对照组完整练习强度对照

s

组别	起跑至第3栏	起跑至第5栏
实验组	5.28	7.46
对照组	5.79	7.83
P	<0.05	<0.05

3.3 两种教学模式在发展身体素质方面的比较

好的教学应是既能掌握运动技术,又能提高运动成绩、发展身体素质,这是教学效果评价的3个基本维度。周期完整技术教学在掌握运动技术和提高运动成绩的同时能有效地发展运动素质,可以从两个方面加以解释:一是在教学中把练习的强度放在重要位置,教学中的技能发展正是立足于练习强度的逐渐提高上,突出练习强度的结果不仅仅是促进了技能的发展,同时也有效地发展了身体素质;二是实现了教学与训练的有机结合。如前面所述,在教学中突出练习强度是跨栏跑实施周期完整技术教学的出发点和归宿,而完整地掌握周期技术则是提高练习强度的基础。正是有了这一基础,单纯的技术教学的格局被打破,教学中训练的要素大大增加,提高了技术教学的综合效果。表4说明:实施周期

完整技术教学的实验组两项素质指标均优于对照组。而表5则说明:由于教学中突出训练因素,使实验组的专项能力大为提高,主要表现在实验组在速度利用率上明显高于对照组,前者为81.07%,而后者仅为77.48%。

4 结论

(1)技能整合与技能发展是动作技能形成理论的重要内容,对改进运动技术教学,提高教学质量有着普遍的指导意义。在跨栏跑的教学,周期完整技术教学在掌握运动技术、提高运动成绩和发展身体素质诸方面都优于传统教学。

(2)周期完整技术教学之所以取得良好的教学效果,在于该模式突破了传统的教学进程,以周期技术的整体性、完整性作为教学的重点,以逐渐提高动作要素的难度实现技能整合,以突出练习强度,使教学过程和训练过程有机结合实现技能发展。

参考文献:

- [1] 吴立岗. 教学的原理、模式与活动[M]. 南宁:广西教育出版社,1998.
- [2] 毛振明. 体育教学科学化探索[M]. 北京:高等教育出版社,1999.
- [3] 龙 斌. 对现代田径运动训练发展趋势的再认识[J]. 体育学刊,2002,9(3):120-122.
- [4] 李 捷,李 鹏. 经典的运动技能形成三时相学说与现代神经生物学认识的矛盾[J]. 成都体育学院学报,2000,26(增刊):52-54.
- [5] 马卫平. 加强信息反馈与调控提高田径教学质量[J]. 体育学刊,2000,7(2):56-58.

[编辑:李寿荣]