

内隐学习在武术教学中的应用

陈庆合, 郑永成, 张红, 岳志荣

(河北科技师范学院 体育系, 河北 秦皇岛 066004)

摘 要: 中华武术是具有传统民族特色的难美类体育项目, 她具有深厚的文化底蕴、鲜明的东方运动风格特点、复杂的技术动作结构、富有哲理的攻防技击特色。武术的这些特征为其教学带来很大的难度。内隐学习是在刺激结构高度复杂、关键信息较为隐蔽、不可能有意识解决的情况下发生的, 具有突发性特点的, 学习者能在瞬间依靠直觉、领悟、灵感等方式解决问题和抽象概括出事物中隐含的底层规则。提高武术教学效果的内隐学习的策略有: 用录像教学提高感性认识; 重视武术基本功和典型动作教学; 加强基础武术理论和民族传统文化的教学; 加强动作用法和武术实用技法的教学; 创设丰富多样的练习环境和方法; 练习要做到“拳不离手”。

关 键 词: 武术; 内隐学习理论; 教学方法

中图分类号: G852 文献标识码: A 文章编号: 1006-7116(2008)08-0072-04

Application of subconscious learning in Wushu teaching

CHEN Qing-he, ZHENG Yong-cheng, ZHANG Hong, YUE Zhi-rong

(Department of Physical Education, Hebei Normal University of Science and Technology,
Qinghuangdao 066004, China)

Abstract: Chinese Wushu is a traditional sports event of difficulty and beauty with national characteristics, provided with profound cultural and theoretical connotations, vivid characteristics of oriental sports style, a complicated technical move structure, as well as offense and defense martial art characteristics full of philosophical senses. These characteristics of Wushu have brought great difficulty to Wushu teaching. Subconscious learning happens under the conditions that the stimulation structure is high complicated and key information is relatively hidden and impossible to be processed consciously, having the characteristic of paroxysm, in which the learner can instantly solve problems as well as abstract and generalize implicit fundamental rules. Strategies for subconscious learning that enhances Wushu teaching effects include the followings: utilize video teaching to sharpen perceptual knowledge; value the teaching of basic and typical Wushu moves; strengthen the teaching of basic Wushu theories and traditional national culture; strengthen the teaching of move application methods and practical Wushu techniques; establish various environments and methods for practice; keep boxing in practice.

Key words: Wushu; theory of subconscious learning; teaching method

武术是文化理论底蕴深厚、技术动作复杂多变、攻防技击千变万化等特点的难美类项目, 采用常规的示范、讲解、模仿等外显性教学法, 很难达到良好的教学效果。随着当代心理学研究的深入, 人们已经意识到在外显学习以外, 还存在着属于潜移默化的学习策略, 这些策略对于提高复杂事物的学习效率和效果

具有显著作用, 这就是 20 世纪 80 年代开始出现的内隐学习(implicit learning)。

1 内隐学习及其特征

内隐学习是指有机体在与环境接触的过程中, 不知不觉地获得了一些经验, 并因之改变其事后某些行

为的学习。这种内隐的学习机制是自发起作用的，不需任何有意识的努力来概括复杂的关系，它是在不知道(某种意义上)刺激之间或刺激与行为之间存在联系的情况下对它们的学习^[1]。内隐学习这一概念是美国心理学家 Reber 在 1965 年首先提出来的。Reber 等学者认为，从学习发生的条件来看，内隐学习是在刺激结构高度复杂、关键信息较为隐蔽、不可能有意识解决的条件发生的。从学习的运作机制看，内隐学习具有突发性，学习者能在一瞬间依靠直觉、领悟、灵感等方式解决问题和抽象概括出刺激中隐含的底层规则，这一过程并无明显的逻辑程序；也没有试图形成任务表象、设法建立和检验任务操作的心理模型。从学习结果来看，内隐学习所获得的主要是程序性知识，储存于潜意识当中，不能有意识地加以保持和提取，但能在适当的情景下自动激活，自行发挥作用并且无法用言语来表述^[2-5]。通过大量的实验研究发现，内隐学习有以下特征：(1)自动性，内隐学习能在没有意识努力的条件下，发现操作任务的隐含规则和潜在结构，并学会在任务环境中对复杂关系做出恰当的反应；(2)抽象性，内隐知识可以被推广到同样深度结构的新情境中；(3)概括性，内隐知识推广到所有深度相同结构的新情境时，都与在类似的特殊记忆环境中的效果相等或更好；(4)理解性，内隐知识并非不能被人们意识到，只是人们难以把它们用语言完全地揭示出来；(5)抗干扰性，与外显学习相比，内隐学习不容易受次要任务、年龄、IQ 和病理的影响；(6)“四高”特性，即内隐学习还具有高选择力、高潜力、高密性和高效性等特性^[3-4]。

2 内隐学习在运动技能领域的研究及启示

大量研究证明，在运动技能获得过程中，人们能够按照外显和内隐学习两种方式来学习复杂的任务。在运动技能学习中，人的感官接受的信息只有一部分被阈上知觉接受，并在意识控制下进行集中处理，而大部分信息是以阈下知觉的形式储存在潜意识之中，并对阈上意识活动起到补充作用。当人们通过外显学习掌握的大量熟练知识和技能长期得不到强化和使用，就逐渐沉淀为内隐知识和内隐技能。同时，当一门技能达娴熟后，也会以内隐方式存在，具有程序化、自动化的特性。几乎任何复杂运动技能都是在外显学习和内隐学习的交互作用过程中获得的^[1, 6-9]。

内隐学习对复杂运动技能教学具有以下启示：第一，技能教学中，应深入研究复杂技能中影响练习者掌握技术的内隐因素。第二，加强“双基”(基本知识、基本技能)的教学和练习。因为最基本的往往内隐着最

复杂的，通过基本功的反复练习，可为内隐学习的实现打下良好基础。第三，提供多种教学模式。提供多种教学模式，让学生在各种不同的环境中进行练习，可以发挥内隐学习的作用提高教学效果。第四，广泛学习多种动作技能。由于内隐学习可以将所学知识技能在大脑内进行整合，从而产生意想不到的迁移效果，因此，广泛学习多种动作技能，可以促进内隐学习的产生。第五，不断改进教学方法。内隐学习研究表明，学习者完全有能力去把握运动技能中暗含的动作要领及规则。因此，以教师为主导、学生为主体，应体现在教师对学生的启发、引导、指导、释疑等方面^[7]。学生在教师创设的和谐、愉快、宽松的教學氛围中，能够最大限度地激发学习的积极性、主动性和创造性。

3 武术教学内隐学习的方法设计

中华武术区别于其他体育项目有 3 个显著特点：一是武术的文化内涵深邃，她融儒、释、道、医、兵于一体。二是武术动作的攻防技击性，虽然武术是以套路为主要表现形式，但她在人们的眼里是防身技击之术。三是武术属于难美类项目，动作技术结构复杂，演练时要求做到内外相合。武术教学能否体现以上 3 个特点，是武术教学成功与否的关键。而以上 3 特点，只通过外显学习的教学方式是很难达到的。

3.1 用录像教学提高感性认识

内隐学习研究表明，“在学习复杂任务时先应具备一个内隐的知识基础(如让学生被动的观察)，然后再给以正式指导，会产生最佳效果”^[4]。武术教学之前，先选择一些有关武术介绍和所学武术教学内容的教学片给学生观看，让学生在正式学习武术之前，先了解中华武术的全貌，这可以为学生在以后的武术学习中产生内隐学习奠定基础。一般情况下，录像教学可安排 2~3 次，时间在第 1 次课和套路学完后，第 1 次看录像目的是增强学生对武术的感性认识，套路学完后看录像增强学生对武术套路整体的神韵感受，这些内隐因素对于提高武术教学效果明显。

3.2 重视武术基本功和典型动作教学

武术套路是由各种手法、步法、身法、眼法、腿法等基本功和典型动作组合串联而成的，因此，武术基本功和典型动作中内隐着武术的规律和本质。加强基本功、基本动作特别是典型动作的练习，可以使学生较好地掌握武术的特点和基本运动规律。基本功和典型动作练习时，应特别强调动作的准确性和规范性，并必须做到课课练习，这样才能在套路练习中发挥内隐学习的作用。

3.3 加强基础武术理论和民族传统文化的教学

武术植根于华夏大地,深受传统文化的影响,是典型的传统文化代表,突出地映射出中国人的思维特征。武术理论和民族传统文化的讲解,最好安排在技术教学课休息的时候,并结合当堂课所授内容进行讲解,这样要比专题专时讲授理论的效果好。另外,武术前辈们总结出的武术谚语,如“手到脚不到,打人不为妙;手脚一齐到,打人如割草”、“步不稳则拳乱,步不快则拳慢”、“打人不带形,带形必不赢”等^[10],也都是实现武术内隐学习的因素,教师应高度重视并在教学中经常用来提示学生。

3.4 加强武术动作运用和武术实用技法的教学

武术区别于其他体育项目的最大特点就是具有攻防技击性,而非一般的运动健身。武术动作作用法的掌握以及在套路中的体现,是使武术套路演练出现神韵的内隐因素;同时,通过动作作用法的学习掌握和运用,学生在练习套路时,把注意力放在动作技击用法上,则套路动作运动路线的记忆属于内隐的,这种情况下形成的技能不易被干扰,而这样的练习又能更好地体现“武”的味道。另外,加强武术攻防技击教学,对于激发学生兴趣,提高武术练习积极性,有非常好的促进作用。在实用技法教学中,还要注意动作作用法和擒拿术的教学,这样不但可以使学生掌握真正防身自卫的本领,还能帮助学生加深对中华武术博大精深的理解,同时,对学生的创新能力培养也有很高的价值。这些内容的教学一般安排在课堂最后15 min进行。教学时应提示学生安全注意事项,以免出现伤害事故。

3.5 创设丰富多样的练习环境和方法

研究表明,通过创设丰富多样的练习环境和方法,突破时间和形式上的障碍,在各方面营造内隐学习的条件、氛围,有利于运动技能的内隐学习。武术教学中,可以广泛运用表象练习法、迷划练习法、喊做结合练习法等。

表象练习法,也称默想练习法,是指学生通过意念活动,在大脑中重现已获得的动作表象的练习方法。表象练习能使学生在学习的过程中迅速地启动大脑思维活动,对所学武术动作名称、动作结构、动作顺序、动作路线,以及动作劲力、动作作用法等,在大脑中进行准确系统的回忆念动,有效地集中学生的注意力,激发学习兴趣,调动积极性,最大限度地发挥学生的主体作用,并通过大脑思维创造性的想象,不断地建立神经系统双向联系,获取大量的反馈信息,经本体各种内外部信息系统的相互作用,尤其是本体运动感知觉的作用,使其迅速地建立正确的动作表象^[11]。表象练习可用在记忆整套动作和提高动作劲力的练习中,一般安排在学习新动作之后或复习之前,练习时

间不宜过长(1~3 min),个人或集体练习均可。

迷划练习法,是指为了更好地记忆套路动作的衔接点,采用非正规练习,只是比划动作的大概轮廓的练习方法。这种练习方法不需强调动作规格的准确,只追求动作的连续性和动作速度,目的是为了记忆套路动作。一般用在武术套路教学已经结束,学生可以进行整趟练习时。这种方法在套路动作的记忆过程中,思维是处在有意识和无意识之间的^[12],练习过程看似随意,但对形成内隐学习却非常有利。

喊做结合练习法,是指练习者一边喊动作名称(而非动作要领),一边完成套路动作的练习方法。由于武术一个动作名称由好几个动作环节组成,因此自己喊动作名称实际相当于“发音抑制任务”^[1],而每个动作的所有环节的路线是在内隐状态下实现的。这种练习方法能提高学生武术套路演练的抗干扰能力。

3.6 练习要做到“拳不离手”

内隐学习研究证明:多种技能的同时操作必须建立在技能自动化的基础之上,只有进行内隐学习的自动化加工,人们才能学会同时操作多项技能^[4]。要真正体现武术的风格和韵味,必须在动作十分熟练的基础上才能实现,这主要是“拳练千遍”可以使学生无意识地发现武术套路的隐含规则和潜在结构,在内隐记忆系统中产生了特定任务程序。因此说“拳不离手”的练习方式是武术质量发生质变的内隐因素。要达到“形神兼备”的境界,就要做到“拳不离手”。

另外,套路性技能在形成初期,必须通过连续性练习,才容易达到自动化和动力定型;而间断时间过长,非常容易造成遗忘,不利于套路技能的掌握。在要求学生加强课外练习的同时,教师应进行辅导。辅导时教师应注意,初期主要强调动作质量和规范性,中后期则应强调“手眼身法步、精神气力功”的协调配合,要体现武术的劲力和韵味,以使逐步形成武术的神韵。时间一般安排在每天的晨练或课外活动,教师应到场进行辅导。

综上所述,中华武术博大精深,要真正达到“形神兼备”、“出神入化”的境界,在教学中必须尽可能地运用各种教学手段,创设多种练习环境,通过多种暗示手段,来启动学生的内隐学习的机制,利用学生无意识心理倾向,激发其内在学习动机,挖掘闲置的潜力,提高记忆力、想象力和创造性地解决问题的能力,使学生在充满乐趣和没有学习负担的良好感觉状态下^[11],掌握大量武术知识和技能,使外显学习和内隐学习很好地得到结合,从而加速学习进程,取得良好的教学效果^[12]。

参考文献：

- [1] 郭秀艳. 内隐学习对技能类教学的启示[J]. 心理发展与教育, 2004, 18(1): 87-91.
- [2] 任杰, 章建成. 运动技能获得中的内隐学习研究进展[J]. 体育科学, 2000, 20(4): 75-77.
- [3] 冯永辉. 国内近 10 年来内隐研究综述[J]. 湖南师范大学教育科学学报, 2005, 4(3): 105-112.
- [4] 郭秀艳. 内隐学习研究综述[J]. 华东师范大学学报: 教育科学版, 2004, 22(1): 49-55.
- [5] 刘耀中. 内隐学习与学习理论的构建[J]. 教育研究, 2001, 23(8): 50-53.
- [6] 刘永东. 内隐学习机制在背越式跳高技术教学中的实验研究[J]. 广州体育学院学报, 2007, 27(6): 108-110.
- [7] 范文杰, 戴雪梅, 杨洪. 运动技的内隐学习与脑潜能开发[J]. 中国体育科技, 2005, 41(5): 40-44.
- [8] 薛留成, 刘广欣. 内隐学习理论及其在运动技能教学中的应用研究[J]. 成都体育学院学报, 2005, 45(2): 118-121.
- [9] 丁俊武. 内隐学习理论的研究进展及其对体育教学的启示[J]. 北京体育大学学报, 2002, 43(6): 816-817.
- [10] 陈庆合. 体育与保健知识[M]. 徐州: 中国矿业大学出版社, 1998.
- [11] 孙敏, 郭宇刚. 排球运动中内隐学习效果的探讨[J]. 北京体育大学学报, 2007, 30(5): 685-686.
- [12] M·艾森克. 心理学——一条整合的途径[M]. 阎巩固, 译. 上海: 华东师范大学出版社, 2000: 11.

附录 1: 武术内隐学习策略程序



[编辑: 李寿荣]