局解手术学杂志 2008年第17卷第5期
J Regional Anat & Operative Surg,2008,Vol.17,No.5

动作技能规律在手术学实验教学中的运用

Application of operating skills regularity in surgical teaching

杨明艳,罗雪梅,梁成清 (吉首大学医学院外科手术学实验室,湖南 吉首 416000)

[关键词] 手术学;动作技能;实验教学
[中图分类号] R61;C45 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2008)05-0342-01

外科手术学是一门桥梁学科,它引导医学生从基础课程进入临床课程的学习,对培养医学生的外科操作能力和动手能力有重要作用[1]。为提高手术学实验教学质量,培养学生动手能力,掌握基本手术技能,作者从遵循动作技能形成规律方面入手,抓好教学各个环节,达到了满意的教学效果。

1 动作技能形成过程及各阶段特点

动作技能是一种习得能力,是按一定技术要求通过练习而获得的迅速、精确、流畅和娴熟的身体运动能力。教育学家菲茨把动作技能形成过程分为3个阶段,即认知阶段、联系形成阶段和自动化阶段。认知阶段是学习动作技能的早期阶段,学生通过对教师动作示范和讲解,理解学习内容和要求,在头脑中形成动作的整体印象,有了这种印象学生在实际操作时可受到该印象调节,知道做什么,怎么做。联系形成阶段是动作技能形成的中间阶段,经过反复练习,学生掌握一系列局部动作,并将它们综合起来,形成一个连续的整体动作。自动化阶段是动作技能形成的最后阶段,此阶段一系列操作形成了有机联系,相互协调,形成动力定型[2]。

2 有效的示教是认知阶段的基础

动作技能学习的最初阶段,必须通过观察别人的动作,把动作要点形成的视觉表象保存在头脑中,并以此为依据控制动作形成过程。此时正确的动作视觉表象的形成尤其重要,因此实验教学必须严把示教关[3]。有部分学生观察示教时,不得要领顾此失彼,出现一看就会、一学就忘的现象。针对这种情况,应先展示操作流程图,让学生大致了解操作的整个过程及每个步骤的衔接,在重点处说明观察的要点。如示范手臂消毒法前交待学生在准备阶段要注意观察着装准备、无菌物品的取拿及摆放;刷手时注意方法、范围、重点部位等,让学生明白观察的目的和要领。在教学实践中,作者采用了以下几种示教方法:边示范边讲解。这种方法在手术实验教学过程中应用较多,特别是步骤多、动作复杂的操作,学生边看边听,多种器官协同配合,这有助于增强感性认知。如讲到手术基本缝合方法时,在进针手法、角度、间距、边距、深度等方面都要做重点讲解,并把各种缝合方法作纵横向比较,使学生在直观中建立起理性概念便于记忆;整体示教和分解示教。整体示教是示教整个操作过程,有利于学生明确操作各部分的联系,形成完整的操作概念。分解示教是在分析操作难点和关键部位时使用。在操作技能学习的最初阶段,教师除了整体和分解示教外,通过插播多媒体课件和监控回放的方式示教,能增强学生的感性认识,使示教更直观形象生动[4]。

3 科学的练习是联系形成阶段和自动化阶段的关键

过度练习是指实际练习时间超过某一标准规定的练习时间。大量研究证明过度练习的动作不易遗忘,但并非过度练习量越大越好,50%的过度练习和100%、200%过度练习所形成的操作水平没有明显差异。因此,只要适当过度练习即可。练习方式多样,根据练习时间分配不同有集中练习和分散练习;根据练习内容的完整性不同有综合练习和分解练习。应结合手术操作技能种类和动作的复杂程度以及学生的身心状况选择恰当的练习方式。在手术操作技能练习的早期阶段,应保证动作的准确性,而不应急于提出速度上的要求,当练习达到一定准确程度时再提出速度上的要求,这样才能保证手术操作的正确无误。

4 信息反馈是联系形成阶段的重点

现代研究认为,反馈是影响操作技能学习的最重要因素之一[2]。在动作技能形成的认知阶段通过练习进入联系形成阶段,在这过程中虽然掌握了连续的整体动作,但往往会出现动作的协调性不够等问题。为此,及时反馈信息,纠正错误就显得尤为重要。教师通过巡回辅导、多媒体课件及监控回放等多种形式的反馈使正确操作得以强化。

[参考文献]

[1] 蒋登金,郭光金,余汇洋,等.外科应用解剖与手术学教学体会[J].局解手术学杂志,2003,12(4):280.
[2] 皮连生.学与教的心理学[M].上海:华东师范大学出版社,2003:178-179.
[3] 皮慧敏,王维娜.动作技能反馈在基础护理教学中的应用[J].现代护理,2006,12(21):2056-2057.
[4] 杨明艳.外科手术学实验教学中多媒体监控教学效果初探[J].局解手术学杂志,2007,16(4):270.

[收稿日期] 2008-06-25 [修回日期] 2008-08-05

(编辑:黄春霞)