维普资讯 http://www.cqvip.com

腹股沟管立体组合教学模型的改进与制作

Manufacture and improvement of the abdominal canal combinatorial teaching model

邓建楠 (漳州医学护理职业学院人体解剖学教研室,福建 漳州 363000)

[关键词] 腹股沟管;局部解剖学;模型
[中图分类号] R323 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2006)05-0321-01

腹股沟管简易纸模型,是一种传统的应用于解剖学教学的直观教具[1-2]。但这种教具的不足之处在于缺乏完整清晰的立体印象,学生常难以理解。在教学实践中,笔者对这种简易教具进行不断改进,制作成腹股沟管立体组合模型,收到较好效果。现将具体做法介绍如下。

1 材料与方法

材料包括:骨盆模型一具、硬纸板1张、粉红色泡沫纸1张、尺子、红色水笔、双面胶、医用胶带纸、剪刀、食品保鲜膜1张(用于模拟"腹横筋膜")、彩色水笔1支(用于模拟"精索")、红色塑料软管1条(用于模拟"腹壁下动脉")。

在骨盆模型上测量出从右腹股沟韧带所需长度。计算并标出"腹内斜肌"和"腹横肌"下缘在"腹股沟韧带"上的附着部位。按照彭裕文主编《局部解剖学》有关内容[3],结合上述测量结果,设计并绘出右侧腹前外侧壁三层扁肌、腹直肌鞘诸结构模式图,然后在硬纸板上绘制图样,逐一剪下,再将图样绘制到泡沫纸上剪下备用。按以下顺序进行粘贴:①粘贴"腹内斜肌腱膜"的后层,在"腹内斜肌腱膜"的后层与"腹横肌腱膜"相应的位置上剪出"弓状线"。②在"右腹股沟韧带"上粘贴一层医用胶带纸(起加固作用),然后按从浅到深顺序依次将"腹内斜肌"和"腹横肌"的部分下缘粘贴在"右腹股沟韧带"上。③用双面胶将"腹股沟镰"的下端粘帖在"Cooper韧带"上。④在"腹直肌鞘"中插入"腹直肌"显示"弓状线"。至此,腹股沟管和腹直肌鞘泡沫纸模型基本制作完成。

组合安装方法:①用双面胶将"右腹股沟韧带"的外侧端粘贴在右髂前上棘上,用双面胶将"Cooper韧带"粘贴在"耻骨梳"上。②将"腹股沟管浅环"的上缘部分(即内侧脚),粘贴在"耻骨联合"上,其下缘部分(即外侧脚),粘贴在"耻骨结节"上。显示显示出"腹股沟管浅环"。③用一张家用食品保鲜膜包裹一支彩色圆珠笔或彩色水笔穿过腹股沟管(模拟腹横筋膜包裹"精索")。再将贴于"腹横肌"深面的"腹横筋膜"铺展开,显示出"腹股沟管深环"。至此,通过粘贴腹股沟管泡沫纸模型,便能够竖立在骨盆模型上,安装组合完毕。可供学生反复翻动与观察。

2 教学应用

在实验课中应用:学生每4~6人为1组,分配一个腹股沟管和腹直肌鞘泡沫纸模型和一具骨盆模型及粘贴用具。教师首先指导学生按腹壁三层扁肌的层次从浅入深粘贴和装配腹股沟管和腹直肌鞘泡沫纸组合模型;再演示如何操作观察腹壁三层扁肌、腹股沟管的四壁二口的组成和腹直肌鞘的形成过程。对高职护理3个班180名学生的无记名问卷调查结果,认为这一教具对学习有帮助的165名,占91.7%。学生反馈意见:这样的实验课活动,让学生都亲自去摸、去看、去做,实践与理论相结合,能帮助学生更好地理解和记忆解剖学知识。

3 讨论

腹股沟管和腹直肌鞘组合模型,作为一种配合挂图、标本和模型的分组实验教具,其优点有:彩色塑料泡沫纸弹性较好,肌层之间层次和方位清楚、立体感强;分解、组合自如,灵活方便;化难为易,省时有效;取材料容易、成本低廉、并可反复使用。还可一物多用,可以显示腹股沟管的四壁二口的组成和腹直肌鞘的形成过程;可以根据教学需要,在此教具上绘出脐和右髂前上棘的连线,标出"麦氏点";用红色塑料软管做出"腹壁下动脉"的行程及标出其体表投影;显示出"海氏三角"等。此教具之所以深受广大学生欢迎的另一原因是,能让学生亲自动手操作,可根据个人学习需要,任意翻动与装拆。从动手操作中学习、理解和掌握知识。

存在的问题:在用双面胶将彩色塑料泡沫纸与塑料骨盆模型粘贴过程中,有出现粘贴不牢或过于粘连现象。有待进一步解决。

[参考文献]

[1] 喻本富. 纸模型的制作与使用[J]. 解剖学杂志,1995,18(5):485.
[2] 赵承颖. 腹股沟管局部结构图片制作体会[J]. 四川解剖学杂志,2002,10(4):269.
[3] 彭裕文. 局部解剖学[M]. 第5版. 北京:人民卫生出版社,2002. 90-95.

[收稿日期] 2006-05-08 [修回日期] 2006-06-25 (编辑:余汇洋)