### 3 联系临床教学法

爱因斯坦曾经说过“兴趣是最好的老师”。兴趣也是一种带有趋向性的心理特征,人对于任何感兴趣的事物,往往能显现出优秀的记忆能力。当学生对解剖学习产生兴趣时,他会变被动为主动,不会感觉枯燥的解剖学习是一种负担,因此,在教学过程中要尽可能地采取多种教学手段提高学生的学习兴趣。密切联系临床知识是较为有效的措施,例如:在讲授椎间盘的形态特点时,可以结合临床椎间盘突出症的发病机制;讲到三角肌或臀大肌时可以联系三角肌或臀大肌的肌肉注射;讲到骶骨的骶角时可以联系骶管麻醉等等。同时也可以在课堂上进行适当的病例分析,例如讲到膝关节内侧半月板时,讲解为什么当急剧地伸小腿并用力旋转(如踢足球时),可发生半月板的损伤;介绍了翼点的组成和构造特点时,解释为什么此处受到外力打击,容易引起硬膜外血肿等问题。这样可以使同学们认识到解剖学与其他临床学科的密切关系,从而达到激发学习兴趣、提高教学质量的目的。

### 4 趣味教学法

趣味教学法是指在教学过程中,教师在学生具有一定认知程度的基础上,通过形象的语言、有趣的故事、发散的思维,以引发学生兴趣为特点的教学方法。对于一些难记、复杂的内容通过口诀、顺口溜、类比等形式将其形象化、简单化[2]。如利用歌诀“舟月三角豆,大小头状钩”可帮助记忆八块腕骨的名称;描述肩胛骨的形态可用概括为“两面、三缘和三角”;介绍肘关节的结构特点时,可以利用歌诀“三个关节一个囊,前后壁弱,两侧强”;讲述连结椎骨的韧带时可概括为“三长、两短”等等。还可以结合进化发育的观点,例如介绍脊柱的生理性弯曲的时候,讲述这四个生理性的弯曲的形成原因。通过趣味教学法,既能降低记忆难度,又能增长知识,更能提高学生的学习热情。

### 5 PBL 教学法

以问题为基础的教学方法(problem based learning,PBL)是以“教师课前提出问题→学生查找资料→分组讨论→教师总结”的生本教学代替传统的师本教学,实现了教学模式的转变[3]。如讲解椎骨的连结时,课前布置:①椎骨的连结装置有哪些? ②椎间盘的位置、形态和结构。课后又举一病例:患者,男,46 岁,腰痛伴左腿痛反复发作半年。疼痛时轻时重,轻时能参加轻体力劳动,但走路多或弯腰持重物时,可引起或加重疼痛。疼痛部位在腰下部、左侧臀部和大腿后侧,有时可放射至左小腿后侧,并有麻木和刺痛感。疼痛严重时,卧床休息几天便能缓解。体格检查:脊柱于腰段向右侧凸,在腰 4、5 棘突间隙有压痛点,于左侧大转子与坐骨结节连线中点可触及压痛,且沿左腿后侧放射到足跟,左侧下肢上举时疼痛明显。要求学生:①对该疾病作出临床诊断,并说明诊断依据;②分析该病的发生机理。同学们通过查阅资料,讨论学习,既能加深对基本知识点的理解和掌握,又能培养其综合分析及运用知识的能力,为今后临床课程的学习打下坚实的基础。

总之,作为解剖学的老师应充分掌握这一系统的特点,不断地改进教学方法,更新教学观念,达到化难为易,化抽象为具体,化枯燥为生动的教学目的,充分调动学生的主观能动性和积极性,达到良好的教学效果。

[参考文献]

[1] 林伟贞. 直观教学法在中专人体解剖学教学中的应用[J]. 解剖学研究,2007,29(3):236-237.
[2] 王明炎,侯赛榕,毕振宇,等. 调动学生学习兴趣提高解剖学教学效果[J]. 解剖科学进展,2009,15(4):435-436.
[3] 王 斌,糜漫天,朱俊东,等. PBL 在临床医学专业营养教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2010,19(2):142.

(编辑:周小林)

# 急诊科深静脉穿刺置管术技能培训体会

**Experience of deep venous catheterization training for emergency residents**

郭 浩,陈翔宇,刘 涵,文 亮 (第三军医大学西南医院急救中心,重庆 400038)

[关键词] 深静脉穿刺置管术;急诊医学;培训
[中图分类号] R472.9;R459.7 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2012)02-0213-02

深静脉穿刺置管术作为急诊科最常用的临床基本操作技能之一,常用于大量补液、中心静脉压力测定、化疗药物给药、肠外营养、临时心脏起搏以及血液净化治疗,尤其对急危重症的监测和治疗有着非常重要的意义[1]。我科结合实际情况,积极探索具有急诊科特色的深静脉穿刺置管术培训培训方法,取得了较好的培训效果。现将对急诊科深静脉穿刺置管术的教学培训体会总结报告如下。

### 1 急诊科深静脉穿刺置管术的培训的必要性

深静脉穿刺置管术是外周表浅静脉补液难以维持体液容量、无法建立外周通道、外周静脉通道出现堵塞或是药物对静

[收稿日期] 2011-10-10 [修回日期] 2011-11-07

脉刺激性较大的时候采取的重要措施,旨在打开从静脉到心脏的通道,实现液体、血制品、药物等的快速补给。作为一项小手术,深静脉穿刺置管术的培训周期较长,难度较高,需要在实践中循序渐进,不断提高。即使很多住院医师已经能够完成深静脉穿刺置管,但是在急诊科抢救过程中,如何安全、快速、准确置管仍然存在较大问题,需要经常性,反复演练并仔细体会。

## 2 急诊科深静脉穿刺置管术的培训体会

深静脉穿刺置管术的培训遵循先动脑、后动手、脑手并用的规律。在培训过程中,首先要大量观摩、理解书本,不断深入熟悉大体解剖、应用解剖常识,了解各种穿刺路径的适应证和禁忌证,做到心中有数。其次是大量的实战操作,具体操作应从选择相对容易、非紧急病例开始,逐渐演变到非常紧急的病例。在实战动手训练中,在穿刺点、穿刺方向选择上需要结合具体的病例详细讲解,比如上消化道出血,在颈内静脉进行穿刺操作时,有可能造成对上消化道的激惹发生大出血,这时可选择行股静脉穿刺;对于骨盆骨折或对中心静脉压力监测要求较高的患者,则应选择从属于上腔静脉的深静脉,对于穿刺点皮肤出现感染征象的应尽量避免在该部位进行穿刺。住院医师对深静脉穿刺置管术达到相对熟练的状态时,往往会因为过于自信错误频出。在这个阶段,我们往往更加注重临场指导,在穿刺方法、穿刺深度和角度上更为挑剔。比如锁骨下静脉穿刺以锁骨中点内侧 12 cm 处的锁骨下缘 2 cm 为穿刺点,针尖指向头部或胸骨上凹方向,与胸骨纵轴约 45°,贴近胸壁与胸壁平面呈 15°[2]。同时,在培训过程中,应培养临危不乱的素养,培训教员需要更多的关心和耐心。

## 3 培训中的存在的问题及解决方法

住院医师除了完备的医疗知识外,还需具备法律意识。在进行深静脉穿刺置管术之前,需完善相关的术前谈话,尽可能使患者或家属能充分理解并懂得该操作的目的以及可能存在的风险,取得最大程度的配合。急诊尤其是危重病患者的病情较为复杂,住院医师往往钟情于操作技能,易忽视患者是一个整体,对病情整体把握欠佳,因此在任何一个穿刺操作之前,培训教员都需对病情做出详细讲解,交代相关注意事项。COPD 和机械通气的患者,因胸内压增高,穿刺时应特别小心,可将机械通气患者的 PEEP 调至 0,适当减少潮气量,或暂停机械通气[3]。在判断是否穿刺成功时,切不可单纯根据回血的颜色、回血的速度,盲目判断,因为送来急诊的危重病患,其血氧饱和、血流动力学都可干扰动、静脉血的颜色、性状,因此需通过回血试验才能最终判断[4]。实际操作中,需要术者全神贯注,注意发现可疑的临床表现,如出现急剧增大的皮下血肿、患者突发胸痛等情况,需立即暂停穿刺,重新评估病情,及时加以处理。在整个操作培训过程中,我们始终强调如操作较长时间仍不能穿刺成功,则应立即请上级医师穿刺,避免时间延长耽误诊断和治疗。只有不断练习、不断总结经验、不断观摩、实践,才能适应在病情变化多端的急诊患者面前进行轻松自如的深静脉穿刺置管术。

## [参考文献]

[1] 肖 琼,李 靖,杨元媛,等. 126 例中心静脉导管在血液净化中的临床应用[J]. 局解手术学杂志,2011,20(2):180 - 182.

[2] 刘 波,史 忠,陆海华,等. 颈内中心静脉穿刺置管术并发症的临床分析[J]. 局解手术学杂志,2007,16(3):170 - 171.

[3] 金永红,伍彩霞,吕立友. 深静脉穿刺置管术在重危患者抢救中的应用[J]. 河北医学,2009,15(1):90 - 93.

[4] 张 宪,何忠杰,赵晓东,等. 深静脉穿刺置管的方法研究[J]. 中国急救医学,2007,27(5):423 - 426.

(编辑:何泓睿)

# 显微外科基本理论及技术学习班开课通知

为了让外科及相关学科的临床医师掌握显微外科手术操作的理论和技术,适应外科及与手术相关领域临床和实验研究的需要,《局解手术学杂志》编辑部和第三军医大学外科应用解剖与手术学教研室将于 2011 年 6 月 20 ~ 25 日在第三军医大学举办显微外科基本理论及技术学习班。

1. **讲课**:①显微外科的发展史及概述;②显微外科命名及在各科的应用;③手术显微镜的种类及使用;④显微外科器械与缝合材料;⑤显微外科基本技术;⑥显微外科的缝合技术;⑦显微外科动物实验的步骤和方法(动物麻醉及管理)。

2. **实习**:①手术显微镜的正确使用;②显微外科手术器械与缝合材料的正确使用;③离体血管(直径 12 mm)端对端缝合法;④大白鼠的麻醉及管理;⑤大白鼠股动脉(直径 0.5 mm)端对端缝合法;⑥大白鼠股静脉(直径 12 mm)端对端缝合法;⑦大白鼠尾动脉(直径 0.3 mm)端对端缝合法;⑧大白鼠股神经端对端缝合法。

**报到地点**:重庆市沙坪坝区高滩岩正街 30 号第三军医大学外科应用解剖与手术学教研室(实验动物中心 4 楼),食宿自理。

**报到时间**:6 月 18 日上午 8:30 时。 **联系人**:张天飞 **电话**:(023)68752251(办),13983978460, E-mail:jjssxzz@yahoo.com.cn

**请于 2011 年 6 月 18 日前通过电话或电子邮件联系。**

《局解手术学杂志》编辑部