维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2002年第11卷第2期
Chin J Regional Anat & Operative Surg,2002,Vol.11,No.2

手术学教学中无菌观念的强化培养

乐腊梅*

无菌技术是临床医学的一个基本操作规范，贯穿临床医学的各个分支学科。在手术、穿刺、插管、注射、换药等一系列侵入性诊疗过程中，无菌操作是最基本的要求。无菌观念是医务人员在诊治过程中对无菌术了解、掌握和自觉运用的程度。无菌观念的培养是无菌术教学的目的所在，它不仅要求学生对无菌技术有充分的掌握，更要求学生在相应的诊疗过程中自觉的运用。在手术学教学过程中，我们从三方面强化无菌观念的培养，取得了满意的效果。

一、教学过程中营造无菌操作的环境：手术学教学在手术学实验室进行，手术学实验室严格按照无菌要求最高的手术室标准设计，分隔离区、准备间、处置室、无菌操作室。工作人员及学员进入实验室必须更衣换鞋，戴帽子口罩，无菌操作室空气消毒，所有实验器材均按手术要求消毒灭菌，利用学员对手术室的新奇心理与实验室规范的无菌环境，使学员对无菌产生深刻的印象。

二、充分掌握无菌技术的内涵：凡防止一切微生物侵入，保持灭菌物品及无菌区不再受污染的操作方法称为无菌技术，它既包括灭菌、抗菌等一系列硬措施，也包括相应的操作与管理制度等软措施。在学习过程上对两者的掌握不得有偏废。灭菌、抗菌的措施方法容易理解，因为常用的几种方法均有强制性的国家标准，学生要掌握的是这些方法的强度与时间以及效果监测。难的是操作规程与管理制度的学习，它针对的是灭菌物品及无菌区不再被污染，除洗手穿衣戴手套，消毒铺巾与换药等常用操作外，不可能列举所有的操作并加以规范，并且灭菌物品与无菌区不得再被污染这一总原则，在常用操作规程的学习中，强化对无菌物品无菌区、相对无菌物品相对无菌区以及有菌物品有菌区等概念的理解。例如在教洗手时，强调自上臂至指尖无菌要求递增，这样洗手时只能从远端指尖向近端洗，以免指尖被近段的细菌污染，而戴手套时，手套是绝对无菌物品，洗后的手仍只能是相对无菌区，故戴手套双手只能接触手套的内面而不得接触其外表面。这样的实际操作过程中形成无菌、相对无菌、有菌概念的条件反射，从而提高自觉运用无菌术的程度，培养无菌观念。

三、勤学多练，在实践中纠错，逐步加深对无菌的理解。洗手穿衣、消毒铺巾等基本的无菌操作规程必须反复练习，人人掌握，并在手术学其他学习内容如切开缝合、剖腹探查等的练习过程上不断强化。在此基础上及时纠正学员不规范的操作，不断扩大无菌概念的范畴，深化对无菌的理解。如区分手术室内无菌区与相对无菌区，限制手术及参观人员在手术室内的过多走动。又如不得使用手术台上钳子夹取手术台外无菌盒内的无菌物品，布巾钳扣紧固定于手术台上后便不得取下再次使用等等，这样在实验过程上的及时纠错，不仅有利于学员对一些具体操作规范的理解掌握，更有利于学员对整体上多角度、全方位的形成无菌的概念，为今后在工作中面对繁杂的各种具体情形，从容自觉地应用无菌原则打下坚实的基础，并且将无菌理解为一个开放的概念，也有利于学员在工作中不断学习和发展新的无菌技术。良好的无菌观念是医务人员的基本素质。只有认真领悟无菌术的内涵，并自觉地应用在临床工作中，养成良好的无菌习惯，才能在将来成为一名优秀的医务工作者。

（收稿日期：2002-03-05）

* 作者单位：410011 长沙市中南大学医学院湘雅附二医院手术学实验室

改革局部解剖学教学方法 提高教学质量

刘锐明*

局部解剖学是基础医学与临床医学之间的桥梁课程，侧重于人体局部的层次结构，器官位置及毗邻关系。因此，在局解教学过程中，采用灵活多变的教学方法，加强对学生动手操作技能的培养，以激发学生学习的兴趣，提高了学生独立思考问题和解决问题的能力，取得良好的教学效果。

一、运用系解和手术学理论指导局解操作，注重实验操作

本教研室采用一年级下学期学习系统解剖学，三年级下学期学习局部解剖学的教学顺序。局部解剖学的教学时数为72学时，均为实验课。学生动手操作前，教师根据集体备课的要求，统一手术切口，要求学生要逐层找出相应的结构和器官的

* 作者单位：730000 甘肃省兰州医学院解剖学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

位置及毗邻关系。每组学生根据系统解剖学知识和手术学经验，自己动手操作，逐个同学轮换进行，每名同学一个层次，大家共同寻找该层的结构，这样使每个同学都有动手的机会，大大地激发了学生学习局解的积极性和主动性。有时，学生在解剖尸体时，发现的结构与教课书上讲的不同，认为这一变异结构，他们在课堂上展开激烈的讨论。甚至有的同学去图书馆查阅了大量的有关文献，给同学们拓宽了知识视野，营造了良好的学习环境。

二、以问题为中心，以实际操作为依据、结合临床，拓宽学生的知识面

教师根据教学大纲的要求，让学生清楚本节课的重点和难点，再按照实验指导的要求去实际操作，学生在实际操作的过程中，均能认真解剖，定位相当准确，本组同学配合很默契，连许多细微结构都暴露的非常清晰。通过学生自己动手操作，结构理论知识，使他们很容易掌握了本节内容的重点和难点。这样，学生以自己的实际操作为依据，经过独立思考或共同讨论，完整地回答了教师提出的问题，使学生经过分析问题的过程，把书本知识变成了自己的知识。这不仅给学生分析问题和解决问题提供了自由发挥的空间，而且大大地提高了教学效果。例如在进行结肠下区的解剖时，教师结合临床提出的重点问题之一是：阑尾的解剖学基础是什么？要求学生带上这个问题去实际操作，在操作的过程中，学生重点掌握阑尾的体表投影，经过的层次，寻找的可靠方法、位置和血供。这种以问题为中心，以实际操作为依据，结合临床的教学方法，不仅激发了学生学习局解的兴趣，同时拓宽了学生的知识面，还取得了良好的教学效果。

三、教师重点讲解与学生自学相结合，培养学生综合能力的提高

教师重点讲解，给学生留有充足的自学时间，让学生自己动手操作尸体，为将来临床医学的学习打下坚实的基础。通过实际解剖，学生总结性地写出实验操作报告及局解内容的临床意义。这种坚持以学生为主体，教师引导为辅的教学方法，使学生勤于思考，善于学习，勇于创新。重点培养了学生的自学能力、运用所学的知识分析问题和解决问题的能力、绘图能力等的提高。这样使学生对所学的知识掌握更深刻，更牢固，大大地提高了学习效率。同时，促使教师不断地提高自己的业务水平，注意学科发展的新动向。使教与学有机的结合起来，共同进取，以综合素质的提高来适应二十一世纪医学发展的要求。

（收稿日期：2002-03-12）

结合临床发展需要　重视交叉学科的局部解剖学教学

李玉泉*　纪荣明*　张传森*

局部解剖学是研究人体各器官的层次、位置、毗邻等的一门桥梁课，要当好一名外科医生，必须学好人体局部解剖学。

现代外科学随着科学技术的进步，研究手段的更新，相关学科的渗透，诊疗要求的不同，陆续形成了许多探索领域较专的新兴分支专科。新涌现的各个专科对本领域的形态结构都有很高的要求。然而这些区域并不是孤立存在的，许多区域是多学科的交叉区域，如颅底就是神经外科、耳鼻咽喉科、口腔科和骨科等均要涉及的局部。熟悉这些交叉区域的解剖学结构，对疾病的诊断、指导手术以及打破某些手术禁区十分重要。

传统的局部解剖学在教学的安排上是以局部为主；而各局部的交叉区域（如头部和颈部、颈部和胸部、盆部和下肢）没有得到应有的重视。我们在近几年的局解教学中，除在课程的安排上对上述交叉区域予以重视外，还在学员具体解剖这些区域时对其操作步骤进行了一些改进。本文就近几年的具体做法介绍如下。

一、开设讲座

因教学时数所限和为了保持标本完整性，通常颅底部分不要求学生操作，而我们认为这个局部所涉及的内容和临床多个学科关系密切。颅底区域由于范围小、部位深、结构复杂，医学生如果对其没有一个形态学的概念，将对该区域的有关疾病的诊断、手术的开展带来困难。颅底的某些部位过去曾被认为是手术禁区，但随着医生对颅底解剖结构的熟悉、辅助诊断技术（CT、MRI等）的广泛应用和手术器械的改进使许多手术"禁区"被征服。近10年来颅底外科学已成为发展很快的一门新兴学科，从诊断到治疗已形成一整套技术体系。为了适应临床发展的实际要求和解决教学时数少和内容多之间的矛盾，我们在近几年的局解教学中除将颅底标本（如颅骨、颅底和硬脑膜等）和挂图示教外，还开设颅底结构的讲座，让本室年资较高、从事临床解剖研究的教员利用周末或晚上的时间，为学员讲授颅底的解剖特征、颅底与脑神经、脑的血管、脑底结构、头颅CT与断层解剖的关系等方面的知识，并示教颅底、脑底脑血管、脑神经和脑的被膜等标本，以增加学员对颅底结构和各器官形态毗邻的基础知识，受到学员的好评。

二、颈根部的解剖

* 作者单位：200433　上海市第二军医大学解剖学教研室