维普资讯 http://www.cqvip.com

生的外科学学习，并给今后的工作打下良好的基础。特别对肩负着为偏远落后地区培养医务工作者的大专院校来说，采取此模式更切实可行。

四、"局解手术学"有利于开展应用解剖学的研究和培养外科医生

社会在进步，科学在发展，近些年来外科医学领域进展很快，出现了一系列变化。显微外科的出现推动了许多系统的器官移植，断肢（指）再植，整形外科方面也紧跟着适应时代的需要而发展，导致各级各类医疗机构根据自身的情况而不断发展变化，以致医学院校教育方式、教学内容也不断更新，就外科学术而言，最明显的变化是旧的手术观念正在被标准的、系统的、微观的、更有科学性的新的手术观念所取代。新的外科学手术观，是以科学的局部解剖学与具体的手术过程密切联系在一起的，实行应用解剖学教学的结论是肯定的，培养出来的学生基础扎实，知识面宽，应变力强，能胜任基层医院的医疗工作。

今后局部解剖学的科研方向，将趋向于微观化和临床应用解剖学方面的研究，局解手术学教研室将成为这样一个科研机构，旧术式的改进，新术式的发明设计，某些导管技术等，在该教研室可以首先进行动物模拟试验、观察，为临床提供资料。年轻的外科医师每年轮流脱产协助教学，在参予教学过程中，可以强化他们的局解理论知识，有助于提高他们的业务水平。中国医科大学各附属医院的外科医生，都先后在局解手术学教研室轮转过，由于有扎实的局解知识，大大降低了因解剖结构不清而发生的医疗事故，这是值得借鉴的好经验。

参考文献

1. 杜瑞冰．对有色冶金医专办学特色的构思，石家庄医专学报 1990；7（3）：9.
2. 韩振奎．关于局解教学模式的探讨，石家庄医专学报 1990；7（3）：20.
3. 靳仕信主编．实用局部解剖学，湖南大学出版社 1987；1～261.
4. 张挂芝，等．局解教学中培养学生智能的体会，局解手术学杂志 1994；3（2）：38.

（收稿日期：1995—05—22）

浅谈局解课堂教学中板图的描绘及作用

湖北咸宁医学院解剖学教研室 钱月楼

（湖北咸宁，邮政编码 437100）

在局部解剖学课堂教学中，抓住本学科是一门形态学、是研究人体各器官的位置，毗邻、层次及联属关系等的学科特点、突出局部解剖板图的教学作用，运用边描绘教学板图边讲解的方式，收到了使教学形象化、生动化的效果。

一、板图能给学生以"动"感

局解课堂教学中描绘板图优于教学挂图，挂图是"静"图，描绘板图则尤如在黑板上"解剖尸体"是"动"的过程，动的事物容易抓住学生的视线，使学生集中注意力。描绘时先以寥寥数笔快速勾勒出人体局部的轮廓；在教师笔下当某根神经在局部内某处出现或某根血管、淋巴管从一处延伸到另一处时，学生的思路也跟着展开和"延伸"，当人体局部某一层次（一般从浅层开始）的结构绘好并讲解完后，教师可用黑板刷和粉笔"翻"起该层继续描绘并讲解深层结构，这样描绘一层结构，"翻"起一层结构的边"翻"边描绘边讲解的教学法象似带领学生在黑板上进行局部的层次解剖或施行局部手术。学生的思路围绕教师的画笔在转动，在寻找局部的变化，在不断深入局部的"层次"在分析局部结构的位置和毗邻关系，并能使学生在同层与浅深层结构的对比观察中对该局部产生"整体"的认识，这对学生上实验课时解剖尸体有针对性指导作用。如将之用于讲解手掌和足底等的层次结构。

二、板图能给学生以"立体"感

板图除用上述分层"解剖"的画法能给学生以局部结构的立体感受外，还可对人体的同一局部进行正视、侧视、俯视的三视对照描绘，学生可在"三视"图的对照观察中，从三维空间立体地认识局部结构的相互关系。如将之运用于描述腮腺及穿过腮腺区的结构等。它还可结合讲授重点，将局

维普资讯 http://www.cqvip.com

部主板图中更细的局部抽出"放大"成另一幅辅板图，这样既有对照性又方便、快捷。

三、板图是优美的有形"语言"

绘画是人们热爱的艺术劳动，一幅好画（人体结构也是一部优美的画卷）能给人以赏心悦目的艺术享受，有"声"有色的人体结构画面丰富了课堂内容，学生在欣赏画的艺术美中学到了人体结构知识。板画将需用很多语言才能讲清或难以讲清的局部解剖结构关系以直观的几笔图画就表达得一清二楚，使学生一目了然，在这个意义上板图确是一种语言，而且是一种比语言更能表现形态学规律的语言，课堂上老师在画中讲、在讲中画、边画边讲正象上一堂人体美术课，老师讲得潇洒，学生学得轻松愉快。

四、板图能增强学生对知识的理解和记忆

板图是在课堂上表现人体结构及其变化规律的有效形式、它图简意明、直观、形象、生动，有感染力，能激发学生的学习兴趣。它可把对人体结构知识的学习融汇到学生对看画和绘画的热情中，局部解剖学课后我们给学生布置描绘人体局部的解剖图（或油印出解剖图要求学生标出图中各结构名称），学生课余在轻松的画画写写中自然弄懂和熟悉了局部结构及其解剖关系在解剖尸体时就得心应手了。

五、板图要成为科学美和艺术美的统一体

板图是老师在课堂上为说明教学内容用粉笔在黑板上即兴描绘的人体结构简图，它是融科学性、真实性、美学性为一体的艺术品、描绘要有速度又要认真，决不能信手涂又，如果板图失掉科学性和真实性会给学生以错误的导向，失掉美学性会大大降低它的感染力，这就要求老师要有纲熟的人体解剖知识并具备一定的素描及色彩画素养，描绘时要融医学内容与绘画艺术为一体掌握好以下几点：

1. 首先选准对人体局部结构最富表现力的构画角度；展开画面内容时，要分清主要结构及衬托结构，先以素描定下各结构的方位及矩离，勾勒出结构间架、主要结构花明处用线稍硬，颜色稍深鲜、衬托结构用线稍软、颜色稍淡暗。

2. 为表现人体结构的形象和质感、需利用绘画艺术的点、线、面结合等技法，以产生画面整体美的韵律。线条要根据人体结构产生出粗细、钢柔、虚实的变化，其轻重缓急，抑扬顿挫要能体现出人体结构的特点。点的大小、圆锐、稀疏要表现人体结构的细微变化、为形象地表现板图中人体结构的质感，要配用面的表现手法，运用孤形的柳叶线在局部结构的背光处均匀地排成面、这样可将局部结构烘托得活灵活现，逼真而质实，富有立体感。

3. 板图的用色要根据不同形态结构的特点结合绘画色彩的规律，运用彩色粉笔轻重得当，横涂竖涂结合、用点染或层层涂染的技法使画面内容清晰，色彩协调、层次分明、使整幅画在自然光下充满生机。

4. 板图的标题和文字注释应作为板图的一个部份来处理、标题与注字的位置、字的大小要按照美的韵律和画面需要加以表现。

借助美术领域里特有的语言，将医学解剖学灌注于笔端，渗透于画的形象，必将画出高品位的解剖学美术板图，为解剖学课堂教学的改革鲜花增枝添叶。

（收稿日期：1995—06—02）

集中训练与分阶段强化练习在手术学教学中的应用

佳木斯医学院　朱之琪

（黑龙江佳木斯，邮政编码 15400）

我院手术学课安排 36～40 学时，1983 年以前每周安排 4～6 学时，在一学期内分散进行。由于无固定教学人员，临床医师及手术室护士兼职不能保证脱产，经常临时代课，教学质量无法保证；又由于试验动物饲养时间太长困难增多等原因，因此近 10 年将全部教学内容集中一周内完成、安排在本科第三学年上学期总论外科结束后各论外科开始时。

近 10 年集中训练教学法效果反馈抽样调查结果如下表：