维普资讯 http://www.cqvip.com

中国局解手术学杂志 2000年第9卷第2期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2000, Vol.9, No.2

同时学校及各教研室为学生创造一定条件的实验基地及科研条件。经常进行一些科研方法及国内外研究进展的讲座，培养学生的科学思维及科学作风。

通过对学生科研能力的培养，使学生在查阅、收集资料及科研动手能力方面积累一定经验，掌握了一些科研手段，同时学习了论文的写作，为今后的工作奠定了一定的基础。科研与教学既是相互促进又是相辅相成的，科研能力的培养可以培养学生的科学作风、对教学及临床实习不仅没有影响，而且有促进作用。通过查阅，收集文献资料、进行实验研究及论文的撰写，使学生的自学能力，分析问题和解决问题能力，独立工作能力和外语水平均有所提高。通过科研能力的培养，使学生具备一定的科研能力，以适应各级医疗卫生机构的教学，科研和医疗卫生工作。这项工作应该受到重视，以创造更好的科研条件，发展科研手段，提高教学质量，为培养现代化科技人才作出贡献。

（收稿：1999－11－15）

不同层次医学生的人体解剖学教学体会

杨 慧* 田德润*

随着社会的不断发展和需要，人体解剖学不仅是普通医学教育，而且还是医学继续教育的一门重要课程。不同学制、不同层次的学生具有不同的特点，所以教学的内容和方法亦有所区别。

一、本科生的特点和教学方法

学生来自于全国各地高中毕业生，学习基础好，有自学能力，求知欲强，时间充分，喜欢较高水平的授课方式和内容。学生毕业后多数分到医疗单位。

对本科生的教学，我们以为采用"注入式"、"启发式"、"学导式"相结合的教学方式较好，既能发挥各种教法的长处、又能弥补单一教法的不足。注入式教学是传统的教学方法，以课堂为中心，以课本为主教材，以教师为主导，根据教学大纲，制定教学计划，所传授的知识具有完整性和系统性。另外，还可以适当地介绍一些教学进展和最新动态，以开阔学生的眼界、提出尚未解决的疑难问题，激发学生的学习兴趣。注入式教学的优点在于教师可以按教学大纲要求、在规定的教学时间内完成教学计划，根据学生承受能力，讲授教学内容，教师具有主动权和灵活性，授课内容丰富，学生学到的知识有广度、有深度。缺点是学生处于被动式学习、独立思考、独立解决问题的能力得不到充分发挥、培养和锻炼，对所学的知识印象不深，容易忘却。

启发式教学是注入式教学的发展，使学生由被动开始转向主动的一种教学方法。在授课过程中，教师结合教材与学生的实际情况，恰当地运用学过的知识提出富有启发性的问题，引导学生积极进行思考，使学生得到举一反三的教学效果。教师提出重点和要求，让学生自己阅读、思考、归纳及整理，学生既获得了知识，也锻炼了自学能力。由于学生在教师的指导下，付出了一定的脑力劳动，对知识的理解和掌握有了一定的深度，而且印象更加深刻。

学导式教学是启发式教学的进一步发展：是自学、辅导及讨论相结合的综合式教学方法。我们在局部解剖学的教学中采用具体方法为(1)课前预习：为使教学顺利进行、避免上课时的盲目行动，要求学生在课前应该以教材和实习指导为中心进行预习，对本次课的内容、目的、方法步骤有一定的了解；(2)教师简要介绍：教师结合录像、板书等扼要介绍教学内容，指出重点与难点，解剖操作和观察时应注意的事项，使学生在预习基础上对讲习内容更加清楚、做到心中有数，有的放矢；(3)解剖及观察：原则上以学生独立解剖和观察为主，教师指导为辅。当学生遇到自己不能解决的问题时，可以及时向教师请教；(4)验收学习效果：操作完成后，教师可以让学生对一些结构、器官进行辩认，或让学生寻找某些结构，以此了解学生对教学内容掌握的情况，发现问题可以及时纠正；(5)概括性总结：一个单元操作完成后，教师提出一定的要求，让学生自己总结有关资料，在课堂上可采用讲解、提问和讨论的形式对学习情况进行归纳检查。对于学生回答不出的问题，教师再加以重点讲解，既突出重点、难点，又照顾知识的全面性，培养学生分析问题、解决问题的能力。学导式是一举多得的教学方式，向学生传授的知识是多方面的，既有知识，又有能力，锻炼了语言表达，印象深刻，记忆持久。

二、高自考专科生的特点和教学法

近年来高等教育自学考试招收了日校班。学制三年，学生入学未经统一考试，水平参差不齐，与本科生相比、其学习能力及理解能力均有较大的差距。医学专科教育学制短，学时数少，要求教师具备认真、负责的施教态度，才能很好的完成教学任务。注入式教学是对专科生的主要授课方式，教师在授课时应注意教学内容精简，认真贯彻教学大纲的要求，重点突出，通过提问、测验检查教学效果。为了加深对课程内容的理解，强化记忆，我们要求学生采用(1)预习：每次课后宣布下次课程的具体内容，让学生在课前利用1小时左右的时间完成预习任务；(2)教给学生预习的最佳方法，不能着眼于"过一遍"，不动脑筋，不进行思考。要边看边思考，在不理解的地方作好标记，待教师一讲就会豁然会通；(3)检查提问总结：在重点内容讲述之前，应提醒学生作好笔记，必须时再重复一遍。当新课授完进行小结时，教师提出问题让学生试着回答，如讲完肝外胆道后，提出"胆汁在进食及平时的排出途径"的问题，这些问题教科书上无现成答案可寻，需动一番脑筋，把讲授内容消化吸收才能得出。这样可帮助学生掌握授课重点，提高课堂吸收率，最后再进行总结归纳，给学生留下一个完整的理论概念和知识结构。

三、夜大学生的特点和教学法

学生多为医学中专毕业，已在基层从事了一定时间的医疗工作。他们是利用业余时间进行知识技能补充、更新、拓宽和

* 作者单位：300070 天津市天津医科大学解剖学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com

提高、有较强的学习愿望。夜大学属于继续教育，其不仅在观念上与普通教育不同，在教学内容、授课方式上也应有所区别。根据学生知识基础的状况和实际工作的需求合理调整教学内容，明确教学的起点和需要补充、提高的重点。

我们把教学内容划分为三部分：(1)课堂教学主要内容，如循环系统、感觉器、神经系统；(2)课堂教学延伸内容，如内脏学的各系统；(3)自学内容，如一些解剖学的专业内容。由于教学内容的实用性、针对性较强、避免了内容过多的重复，调动了夜大生学习的积极性。为了达到继续教育的目的，保证合格人才的培养，老师在传授知识时，必须特别注重学生的智力开发和能力培养。在教学中，一般采用启发式教学，课堂讲授难点和重点，抓基本概念、基本理论和分析方法。如针对多数学生把肝脏认为是肝门静脉收集范围的误解，在讲腹部血管时，我们首先提出这些问题：腹部不成对的器官有哪些？他们分别由哪些动脉供血？这些器官的血液可通过哪几条途径回流到心脏。学生一旦把这些问题转化为自己的知识后，就能思路清晰，触类旁通。又如中枢神经的教学，我们从传导路讲起，再联系脊髓、脑的内部结构，并结合功能和临床意义由浅入深，讲深讲透。这种启发式的穿针引线的教学方法在普通班未必可行，但在成人教育班却能得到很好的效果。讲课效率明显提高，学生能动性得到发挥。

教学，是一门艺术，即使具有丰富的教学内容，如缺乏良好的教学艺术，也不可能取得良好的教学效果。对不同层次、不同学制的医学生，我们应根据各自的特点和培养目标来确定教学方法，为国家培养合格的医学人才。

(收稿：1999-12-13)

局解与手术学联合教学对培养实用型人才的重要性

辛国荣* 刘永轶** 李 楠*** 焦城彬

随着改革开放的不断深入，人才市场的竞争亦日趋激烈，实用型人才在竞争中脱颖而出，成为各方争聘对象。当代医学教育十分重视培养实用型人才。因此学科的设置与发展应适应培养实用型人才需要，我院为了大量地培养实用型人才，在激烈的人才市场竞争中处于优势地位，于九八年即将局解与手术学联合起来教学，现将具体情况汇报如下。

一、教学步骤

1.联合备课 组织局解教师与手术学教师联合备课，二者互通有无、取长补短，了解对方授课内容，做到授课时心中有数，有的放矢。

2.统一时间 将局解与手术学课程设置在第六学期即三年级第二学期，使局解更靠近临床。

3.对应授课 具体进度对应见附表。

附表 局解与手术学教学进度表

局解教学进度	手术学教学进度
面部	手术器械
颈前区	总论，手术室规划
颈侧区	基本操作训练
胸壁	无菌术
胸腔	清创术
腹前壁	阑尾切除术
腹腔	小肠部分切除、吻合术
腹腔、腹后壁	胃大部切除术
盆腔	胃大部切除术
会阴、脊柱	气管切开术
四肢	静脉切开术

注：局解学实习课穿插于手术学课程之间。

4.加强师生配合 要求每个同学先预习课程，而后通过教师讲解，同学观看手术示教或解剖标本等一系列不同方法来加深同学们对课程的理解记忆，最后学生亲自操作，在操作中教师仍要边讲、边看、边辅导，及时纠正同学们的错误操作。

5.考核办法 实习课结束后，对学生进行局解标本、无菌术、手术基本操作。(兔)阑尾切除全过程考试，合格者方可参加理论考试。

二、教学特点及反馈

内容连贯不脱节：局解被喻为是"桥梁课"，可是多年来，由于其与临床脱节严重，只是一座"断桥"，而将局解与手术学相结合可摆脱多年来基础与临床相互脱节的教学方式，扭转那种教学上无连续性、内容上缺乏实用性的教学局面，密切了学科间的横向联系，拓宽了学科的研究方向，最大限度地减少同学们对局解与手术学的遗忘，从而更好地为临床服务，这样才是架起一座通往临床的真正的"钢铁桥梁"。

许多同学在教学反馈中写道：局解与手术学联合教学，使我感受最深的是，当堂讲的内容当堂能记住、理解。教师讲课生动有趣，能充分调动同学、吸引同学。同学们均怀着极大的兴趣听课，抢着动手操作。

三、教学效果

由于教学方法的改进受到各期同学的好评，他们普遍认为局解与手术学联合教学、学习收获大，实际动手能力明显提高，由于学生对局解知识通过手术学的应用得以加强掌握，基本功训练有素，在局解与手术学结业考试成绩中可看出，同学们的成绩均优于以往同学的局解和手术学的成绩，且同学们的独立分析能力明显强于以往同学，能提出自己的见解，当然有的见

* 作者单位：154002 黑龙江省佳木斯大学医学院附一院普通外科
** 骨外科
*** 药剂科