维普资讯 http://www.cqvip.co

密计划，精心组织，充分利用有限的时间，达到最好的实习效果。西南医院麻醉学教研室近几年在教学中适应形势发展，不断总结经验，完善带教程序，取得了许多成绩，简要介绍以供借鉴。

1 挑选精兵强将组成带教班子

我科认为临床实习中教员是一个关键的、起主导作用的因素。业务上教员指导学生把专业理论和技术应用于临床实践中时要有循循诱导、诲人不倦的耐心；思想、医德医风方面不论在行动，还是在言谈上均应成为学生的楷模，起良好的引导作用，使学生在踏入社会的前期初步养成良好的职业道德素养和严谨的工作作风；生活上努力成为学生的益友，通过表率作用培养学生良好的生活习惯，从而顺利完成由学生向医生的角色转变。因此教员应具备较强的业务能力，丰富的教学经验，要严于律己、作风正派、工作责任心强，还要善于做思想工作。教学小组一般由科室住院总医师挂帅，配备几名中青年业务骨干从事具体的临床教学工作。工作中注意到统一要求，相互支持，出现问题及时研究和解决。优秀的教学小组是出色完成实习任务的可靠保证。

2 制定周密的实习计划，重点培养学生的实际工作能力

针对前期基础学习与临床实习之间跨度大、学生无临床操作经验等不足，我科采取循序渐进、由易到难的原则让学生逐步掌握一些麻醉工作中较常用的操作技术。比如刚开始培养学生的无菌意识，让学生仔细观看带教老师的一些正规基本操作，然后逐渐让学生戴上手套，参加一些基本操作，如硬膜外穿刺、腰穿等，具体感受书上讲述的方法，还可以让学生进行气管内插管等操作。学生学过的理论知识往往不知如何与实践相结合。针对这一点，我们在工作中常常提出一些问题让学生回答，最后通过临床实践来深刻讲解。这些问题就是学生学过的理论知识的灵活运用，通过这种方法学到的理论知识往往给人留下深刻的印象而不易忘记。上述措施在培养学生实际工作能力方面起到了很好的作用。

3 抓医德医风，从点滴做起

本文认为抓医德医风不能只停留在口头上，要从大处着眼，从一点一滴做起。用教员的模范行动影响学生，使他们在良好的环境中自觉养成高尚的医德和严谨的作风。要求学生做到的，教员首先做到。教员必须提前10 min到手术间作麻醉前的准备工作；麻醉过程中决不无故离开手术间（即使有事离开，也一定要让其他麻醉师来替代）；工作不管多晚，只要手术未完，教员决不提前离开。工作中教育学生摆正学习与服务的关系，体贴关心病人，如病人因手术而紧张，医生应轻言安慰；病人有什么要求，能满足的应尽量满足；在操作中动作尽量轻柔，以避免给病人造成不必要的痛苦。让学生认识到做一名合格的医生不仅要有良好的医术，还应具备高尚的职业道德。我们还注意抓考勤、卫生和工作台面的整洁，这一切学生都看在眼里，无形中影响着他们，使学生逐步树立了体贴关心患者和一丝不苟的作风。

4 存在的问题与希望

临床实习期间，学生面临研究生入学考试、毕业分配等问题，实习中难免分散精力，使学生积极性和主动性受到影响。较多学生抱怨实习期间复习考研时间紧，思想压力大，这也是各科室实习中普遍存在的问题。我们除尽量做到高效率带教外，也希望能调整考研时间，避开临床实习，使学生能全身心地投入毕业前这一关键阶段的学习。教员也应根据这一时期学生情绪不稳定，思想波动大，易受干扰的特点，与辅导员一起做细致的思想引导。加强管理，解决学生遇到的实际问题，帮助学生摆正考研、分配等与实习的关系，减少不利因素对临床实习的影响。另外，现有教学模式中，医学基础课与临床教学课学时比例不当，后者偏低，也影响了教学水平的提高，希望现有模式能有所改进，与国际接轨。

（收稿日期：2003－03－13）

人体解剖学实习教学的现实问题及改革设想

何红云*

随着教育体制改革的深化，素质教育的深入，人体解剖学实习教学面对新形势，碰到了许多新问题。传统的教学模式有何不足，改革如何进行，这是教学实践中不能回避的问题。

1 解剖学实习教学中的现实问题

1.1 传统的预习复习模式与现实的空白

解剖学是一门形态学学科，实习任务重，书本与标本如何结合？传统的教学方法要求学生先预习，心中确定实习任务和目的，进入实验室后，在教师指导下对标本进行观察，以便更好的帮助及深化记忆理解，课后再复习回忆总结，以期巩固实习效果。然而，由于学生学习负担重、科目多，所以真正做到课前预习，课后复习的较少；另一方面，有的学生学习主动性较差，受潇洒人生，网上游戏等的影响，很多学生心态浮躁，难于静下心来学习，因此预习复习便成为空谈与空白。据了解，95%以

* 作者单位：671000 云南省大理学院人民南路校区解剖学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.co

上的学生不能保证课前预习及平时复习，仅是考试前突击一下，那是“平时不烧香，临时抱佛脚”。

1.2 影像教学与标本使用之间的冲突

目前，由于教学辅助手段的现代化，从图谱、幻灯机、投影仪发展到录相、电影、多媒体，令学生眼花缭乱，这些辅助手段无疑是一种进步，也深受学生、教师的欢迎。然而这些解剖影像学生一看就懂、直观，一方面占去了一定的教学时间，学习从影像过渡到实体标本观察的时间少了；另一方面学生养成了怕吃苦、图轻松的习气，观察标本动手能力差了，加之难寻完整结合教材及教学实际的影像教材，实际效果不如预期的理想。据了解，多数学生感到轻松、舒服，等于进电影院一转，但过后连故事情节都记不住，若不看标本巩固，往往是一知半解，零星记忆。

1.3 理论课教学与实习课教学的不协调性

传统教学分为理论课、实习课，教学内容有一定分工，目前由于教学改革，理论课时增多，实习课时相对减少，加之影像教学的介入，使原有教学模式有了新的改变，但又面临一种混乱不规范的局面。理论课时多了，本应放在实习课解决的问题往往在课堂上空讲，辅助影像教学的插入，代替了理论教学，也弱化实验教学，例如，理论课所应讲授的解剖学规律，解剖学知识概念特征等提高学生素质能力的教学引导丧失了，辅助影像又往往仅是影像讲解而已；另一方面，实习弱化了，学生动手能力差了，从图像过渡到标本，从影像过渡到人体层次及一些细微结构的辨认，显然是影像教学不能代替的。这样，旧的模式丢不开，新的模式不规范健全，处于不伦不类状态，教学效果显而易见，因此建立和完善新的教学模式具有重要意义[1-3]。

1.4 教学内容与临床知识的结合不紧密

人体解剖学属于医学基础学科，都在一年级开课，此时学生还没学习到临床知识，所学内容与临床疾病的直接联系不紧密，使得一些学生误认为人体解剖学这一门课程对以后诊断、治疗疾病没有多大用处，从而对这门课程的学习不够重视，以致造成理论知识掌握不牢固。加之，这门课程本身名词较多，记忆的知识较多，致使部分学生有畏难情绪，学习的积极性和主动性不能充分的调动起来。

2 与时俱进，建立新教学模式的意见

2.1 学生为主，宽进严出

与国际接轨，成人教育应以学生为主，真正做到宽进严出，是否能充分调动学生的自主性及自觉性，这是教学成败的关键。要做到这一点，应坚持学生自学为主，教学指导为辅的模式。建设可陈列标本，可开放标本，可开放多媒体及其它影像教学手段的实验室，供学生自学。实验室具备了以上三个条件，全天开放，学生自学条件及自学天地就宽了，加上严格阶段性的学期考查考试，就会使学生减少依赖性，锻炼自觉性，形成自主性。

2.2 教师指导务虚，学生动手务实

大学教师应培养导师素质，研究生导师应懂得指导学生掌握科研立题立项、科研方法、资料检索、论文撰写等规律性知识。而具体实施则是学生自己完成，有难点时给予适当指导。教师从事教学，也应从学习规律上、思维上、方法上引导学生，这就是务虚。克服“照本宣科”的教学，让学生按你讲的规律、方法去思维、去实习，自己完成任务，并且学会归纳总结，使学习能力及知识素质有所锻炼和提高，从而克服了对教师的依赖，这便是务实。例如，教学中适当讲解剖学规律，重点以器官为单位，研究学习每个器官的位置、形态、内部结构及机能联系。要把一个器官的位置表达清楚，需从区域要素、方位要素、毗邻要素、投影要素几个方面阐述。不同的器官又可能侧重于不同的要素，不同的器官描述又不同。如长管长条形器官，可用起止、行程特征来描述位置。学生明白了之后，原来书本上写的以上相关内容都是为了描述位置，这样就会从局部到整体把相关知识归为一类来理解记忆。那么，规律性突出了，学习起来就能融会贯通。又如，老师讲某些解剖学名词概念时，教学生从哪些方面表达。如骨骼怎样描述呢？由206块骨及其骨连结组成，有支持、保护、运动三大功能，可分为颅、脊柱、胸廓、骨盆、四肢骨及连结五个部分，那么学生恍然大悟，学习骨连结就是按此规律一个部分一个部分学习的。具体有些什么骨，有些什么骨连结，又按骨与骨连结相关的学习方法来解决。面上的问题教师务虚指导，点上的问题学生自己解决。学生就会运用多种教学辅助手段自己解决问题，学习能力自然就会提高。

2.3 加强教研室建设，激活基本教学单元

教研室是基本教学单元，教研室建设，决定了教学的质量和教学的特色。教学行政主管部门扩大学校的自主权，学校应扩大教研室教学主导权，如使用什么教学设施，制订教学大纲及使用什么参考书，只有教研室专家懂得本学科的特点及规律。所以如何优化组合教研室、建设教研室，如何激活这个基本教学单元，那是教学之本。如，要开展多媒体教学，除了硬件外，应支持教研室制作结合教材、结合大纲、结合教学实际的软件，并将制作好的课件上传到校园网，学生利用课余时间可以及时复习。各学科各有特点，所以不可能都用统一的全国或全院校的教学模式，应支持教研室特色教学。学院宏观控制，其余运作及相关规定，应由教研室根据自己学科特点而自行制订[4-5]。

2.4 坚持开放式教育，培养学生综合应用知识的能力

实习课结束后，结合相关内容，提出一个临床上的症状或体征，让学生查阅相关资料，准备发言提纲。正式讨论时由学生展开讨论，各抒己见，最后由教师归纳总结得出正确的结果，这样使学生基础知识与临床的综合能力、应变能力及口语表达能力等得到锻炼和提高，调动了学生的积极性和主动性。

3 讨论

与时俱进，在新形势下，如何保证教学质量不滑坡，培养出高素质的人才，体现学校的学术水平，当务之急是深化教改。以学生为主，除了思想导向外，应使学生有一个充分的自学环境。因此，建设全天开放解剖实验室是搞好解剖学教学的重要方面，也是激活学生这个教学单元的基本条件。大学成人教育，要求教师具备导师能力，彻底抛弃“照本宣科”的灌注模式，提倡导向式教学模式，这是 提高教师素质的当务之急。大学的教学，教研室是基本单元，如何建设好教研室，如何扩大教研室教学主导权，如何激活教学单元，应是提到议程之中的时候了。

维普资讯 http://www.cqvip.com

参 考 文 献

1. 何萍. 迎接知识经济挑战. 实施医学的新教育. 国高等医学教育 2003, 1: 25.
2. 林毓琦. 医学学习方法论. 西安: 西安交通大学出版社, 1999. 28.
3. 赵秀路. 医学学习方法论. 北京: 人民军医出版社, 1996. 40.
4. 李学农, 丁彦青, 温玲. 多媒体教学优化设计. 广东: 高等教育出版社, 1996. 56.
5. Jin L, Hill H. Students expectations of learing key skill and knowledge. Int J Lang Commun Disord, 2001, 36: s333 - 338.

(收稿日期: 2003 - 03 - 13)

《医学免疫学》本科生教学的几点体会

石统东* 李晋涛* 周镜然* 王 晴*

医学免疫学是医学院校本科教育开设的一门重要基础课。由于免疫学的一些概念和理论非常抽象，新理论和新技术进展迅速，它成为医学生难学的课程之一。如何使其内容由难变易、由抽象变具体、由深奥变浅显，这是授课教师在教学上值得探讨的问题。几年来，我们在免疫学教学中，注重加强教学改革，对学生在知识、能力和素质三方面进行培养，收到良好的效果，为学生今后的临床实践和医学研究打下了良好的基础。

1 教学模式

医学本科生对免疫学的兴趣主要来自于免疫学的新知识和新进展，渴望多学一些免疫学新技术，以便将来为自己的临床实践和开展课题研究打下基础。另外，免疫学本身是应用性较强的学科，这一属性决定了其同医学应用结合的重要性和必然性。因此，医学本科生的免疫学教学首先应转变观念，突出应用，加强实验教学。理论教学与实验教学是医学教育中相辅相成不可分割的两个环节，二者在医学教育中具有同等重要的地位。考虑到教学时间只有40个学时，而基础免疫学知识又不能放弃，我们把免疫学理论压缩20个学时完成，剩下的20个学时安排实验课，理论与实验课安排以1:1为标准。整个教学力求把学生的兴趣、求知欲与免疫学的新知识及应用相结合。在提高实验教学质量，培养学生能力，增加实验课时，同时精简一些简单、验证、重复性的实验教学内容，增加一些综合性实验和部分设计性实验，来提高实验课的教学质量。其次，由于免疫学是生命科学的前沿学科，其新理论、新技术及新方法层出不穷。然而每本教材由于受到时间的制约，都存在一定的缺陷。我们选择卫生部规划教材《医学免疫学》(第二版)作为蓝本，同时结合免疫学新进展，因材施教。不仅让学员学懂免疫学知识，更要让学员学会跟踪免疫学专业知识的前沿和进展。

2 教学方法

2.1 规范教案和授课

要求每个教员要统一教案书写模式，对于基础、重点、难点、学生应掌握的程度应标示清楚。要求教师在备课时，对教材内容进行严格细致的剖析，对知识结构进行重新优化组合，形成能为学生接受的、深入浅出的知识框架。

计算机技术的发展，特别是多媒体及计算机网络技术的发展，对传统的医学教学模式产生了巨大的影响。多媒体软件形式多样，生动活泼，趣味性强，为我们的教学创造了一个在功能上、空间上及时间上交互的崭新环境，而网络技术的发展使教学的内容及手段上产生根本性的改变。而免疫学的新进展也日新月异，因此，要求授课教师尽可能使用多媒体教学，必要时，教师可以通过网络取得最新的数据资料，用于分析和讨论。

2.2 授课时应突出重点，以启发式教学为主，要呈现有别于其他学科的有一定特殊性的免疫学思维方式

由于免疫学概念多，框架复杂，重点和难点多，因此要求教师必须清晰、准确、有层次地讲述概念，由浅入深，把孤立、零散的概念纳入相应的概念体系中，使学生在学习中感到层次清楚，逻辑性强，容易理解和记忆。同时应用辩证思维、系统思维、抽象思维、逻辑思维等思维训练方法。如在讲授抗体和免疫球蛋白的关系时要用到辩证思维。“抗体是免疫球蛋白，但免疫球蛋白不一定是抗体”，这是因为抗体是一个功能的概念，而免疫球蛋白是一个结构的概念。只有分清这二个概念的实质，才能很好地理解二者之间的关系。

讲课越是面面俱到，重点不突出，学生越难理解和记忆。因此，要求教师在讲课时重点突出。必须从分析知识的内在联系和教材内容的前后联系出发，把握教学重点，找出难点和关键。讲授时，在不失全面性、系统性的基础上，结合“医学实例”，紧扣重点，并辅之以适合的多媒体教学手段，使讲授更加生动、真实、形象，更好地调动学生的学习积极性。

启发式教学手法在免疫学教学中的合理运用，对教学无疑会起到事半功倍的效果。如“一个异物进入机体，从免疫学角度分析可能发生的情况”。这是一个全面的综合思考题，要求学员首先设想异物有无生命，有无抗原性，对机体有益或无益，机体的具体情况如年龄、健康状况、是否有缺陷、是否正在接受某种治疗等。以此为基础，层层深入，环环紧扣，对免疫学有一个前后相互联系的理解。

2.3 开辟第二课堂

针对免疫学新知识、新技术发展日新月异，而学时有限的

* 作者单位: 400038 重庆市第三军医大学基础医学部全军免疫研究所