维普资讯 http://www.cqvip.com

1069(4)

部解剖之后穿插播放“开颅术”手术操作录相，再讲授“开颅术”的手术方法，学员容易理解和记忆。实行这种讲授、录相、实习、辅导这一教学过程，较好地完成课堂教学，避免教学中的枯燥乏味、单调的气氛，代之而来的是课堂活跃，学习兴趣浓厚，积极性高，课堂吸收率显著提高。3.课后复习播放这种方式多用于课外辅导和第二课堂，也适用于年轻教师的自学提高。学员在考试前进行总复习时，为了使前后各种手术联系在一起，温故知新、回味思考，集中播放一批录相，提高复习效果。

三、收获大、效果好 电视教学以其形、声、色相结合的直观形式把教学内容中的科学知识、宏观现象、微观结构等内容形象逼真地动态反映出来，从而增强了教学效果，这一教学手段的改革，较传统的教学方式有其独特的优点。我们应用“录相”教学初步尝到甜头，真正体会到教学录相效果好，收获大：1.提高教学效果、保证教学质量在以往教学中，手术实验课前总要由教员示教一遍，每次课几个老师分几组进行示教，每组又有20—30个学员围着手术台看示教手术，这么多的同学，不能保证全部都能看得到。另外，教师的操作也是一过性，学员尚未看不清楚、动作已经完成了，假如同学站的位置不对时，则对老师的具体操作根本看不到，而录相情节可避免这些缺点。录相是手术操作的最重要最佳彩色画面，学员可坐在自己座位、仔细地观察，第一次在某个动作上尚未看清楚，第二次可再看，学员有了起码的体会，在具体操作时老师稍一指点即可领会，可以说起到“立竿见影”的效果。所以我们在教学中通过录相解决了学员多、看不到的矛盾，关键操作看不清的矛盾，一次看不懂需反复看的矛盾。学员也普遍反映：“看得清楚，看完就用，联系实际，收效较大”。2.录相代替手术示教，减少教员人数及劳动强度，节省动物经费，节约上课时间。

在教学中用录相代替示教，减少教辅人员（麻醉士、手术护士），减轻教员劳动强度，有足够精力去指导学员操作，同时也节约了示教动物，减少了经费开支，缩短了上课时间，避免了拖堂现象。电视教学真是一举多得的好办法。3.示教操作规范化、标准化、制度化，培养正规操作习惯。电视录相是经过精心组织精心安排，挑选有临床经验的教师操作，因之手术步骤和方法都按医院正规操作去做，达到典型化，避免各人操作差异、操作悬殊。所以学员初学时能做到、学会手术操作规范化，标准化，制度化。

总之，电视教学由于多变化的画面、夺目的色彩，生动的解说等作用造成一种轻松愉快气氛，使学生耳目一新，聚精会神地观看，增强学习记忆力，大大提高教学效果。我们要实现教育最优化，电化教学是不可缺少的。正如卫生部陈敏章部长提出“视听教育工作今后要发展是必然的，我们要用战略眼光看这个问题”。让我们利用先进技术去开拓电化教学，显示她的广阔的前景和无穷的生命力，更好为教育事业服务。

手术训练，外科学教学，

6—8

试论手术基本技能训练在外科学教学中的地位

第一军医大学南方医院外科教研室 **孙大成**
（广东广州，邮政编码510515）

R61-4

一、手术基本技能的一般概念：手术基本技能在外科学教学中是一项基础性技能。在外科学教学中，手术基本技能的训练和外科基本知识、基本理论的教学是密切联系、不可分割的。同时，它们都是由我国医学教育方针和教育目的决定的，即外科学教学做为整个医学教育中的一个环节，应培养学生具有应用医学基本知识、基本理论、基本技能解决医疗实践中的诊断、预防、治疗等问题的能力与技巧。正确认识手术基本技能的训练是在技能教学中实施启发式教学、调动学生能动作用的重要依据。

1.手术基本技能与基本理论知识的关系：手术基本技能与基本知识、基本理论既有联系又有区

维普资讯 http://www.cqvip.com

别。从它们相互联系的一面来看，学生在学习和掌握手术基本技能的过程中，必须以有关理论知识为根据和指导，而手术基本技能也就在掌握医学基本理论知识的前提下，在应用有关知识理论处理手术问题的教学实践中得到培养的发展。另一方面，手术基本技能训练较之基本知识、基本理论教学又有其相对独立性。对手术有关的基本理论知识的掌握并不等于手术基本技能的形成。其特殊的实践性及活动技能与心智机能共同发展的训练要求，决非单纯的理论知识教学所能取代。与基本理论知识教学不同，手术基本技能只是在具体的实践者的具体的操作活动中才得到体现的。这一过程包有医学基本理论知识的应用、手术情况的判断和决定，意念和动作的协调，操作强度和幅度的控制，以及注意的分配及情绪特征等。离开了手术操作活动，就谈不上手术基本技能的训练；没有一定量的和量的手术练习，手术基本技能便无从形成和发展。2.手术基本技能的形成是一个复杂的发展过程：在训练过程中，手术基本技能的形成是一个由生疏到熟练，由笨拙到灵活，由顾此失彼到运用自如的发展过程。在此过程中，手术操作动作必须随时得到心智机能的调解才能逐步以完善合理的方式组织起来。手术操作的心智机能是在手术操作实践中逐渐发展和形成的。手术操作的心智技能是指意识对操作活动的感知、记忆和思维能力。它的形成是以操作动作为依据，又给操作动作以能动地调解。手术操作技能与心智技能是相互促进的；二者的相互依存、共同发展是手术基本技能形成的一般形式。手术基本技能通过一定时间和次数的练习达到新的水平和高级阶段，即熟练地掌握而达到完善程度，手术技巧便逐渐形成了。可以说，手术技巧就是手术基本技能经练习所达到的完善阶段，在外科手术中，人们约定俗成，把稳、准、轻、快做为衡量手术技巧的尺度是不无道理的。手术操作活动达到稳健有序、准确无误、轻柔灵巧、好中求快的境地，没有操作技能与心智技能的高度协调，没有操作活动的高度完善是不可能的。3.合理设计练习结构：在手术基本技能训练中，练习结构的设计合理与否，会直接影响训练质量。合理的练习结构应符合手术基本技能形成与发展的客观过程，体现技能训练的直观性与渐进性原则，因而能有效地服务于训练目的。特别是后者，应做为练习结构设计的总的指导思想；而练习结构的设计原则与外科学教学总的原则是一致的。4.手术基本技能形成的个体差异：练习实践中学生的发展是不平衡的，不同学生之间的差异往往很大。训练中有的学生表现摹仿能力强，对操作要领理解快，操作动作敏捷、灵活、迅速，有的则表现感知迟钝，不得要领，动作迟缓、呆板、生硬。一般来说，掌握理论知识能力较强的学生，接受手术基本技能的能力也较强。但不平行的现象也不乏其例。有的学生对理论知识的掌握并不差，但实际操作能力却很差。这种现象的常见原因有：未来专业兴趣的差异；练习缺乏教师指导而感到无所适从；无相应理论知识指导的盲目操作降低了练习兴趣；对不良操作一味简单指责使学生丧失信心；未将学生的注意引导到基本操作技能上来而注重于手术的种类和数量，以及学生的个性特征等。教师应对影响技能形成的原因进行具体分析，寻找解决问题的办法，改进练习，因材施教，使所有学生的技能都得到最大限度的发展。

二、手术基本技能训练是发展学生能力的需要：在外科手术治疗实践中，由于疾病的病理性质和特点不同，采用手术的种类即不同。在同一种手术中，根据具体病情和客观条件可选用不同的手术方式，并需结合不同的器官、组织和病变程度采取不同的操作方法。各专科手术在操作技术和方法上又有各自不同的要求等等。在一切手术治疗领域里都要求成为专门家，医学生无法达到自不待言，即对一名训练有素的外科医师来说，也是极其困难的。因此，在外科技能教学中，应该强调无菌使技术和手术基本操作技术的训练，并将这两项技术做为手术基本技能来实施教学。这个手术基本技能范围的划定是非常必要的。1.掌握手术基本技能有利于其他诊疗技能的形成：我们知道，人们在日常生活中已学会的技能对学习新技能会发生积极作用，加快新技能的形成，如学会了骑自行车再学习骑摩托车就比较容易，这在心理学上叫做技能的迁移。在学习不同门类、不同学科的专门技能时，也存在着技能迁移现象，手术技能也不例外。2.手术范围的广泛性必然要求加强手术基本技能的训练：根据国内修定统一的手术分类统计（南京医学院第一附属医院：《手术分类和

维普资讯 http://www.cqvip.com

等级》），人体手术有460种之多，其中各种大手术就206种。尽管人体手术如此繁多，手术方式变化复杂，但万变不离根本，几百种手术的关键要素就是无菌技术和手术基本操作技术。就是说，无论手术属于哪一种类，哪一专科、哪种具体方式，手术基本技能却是共同的。在手术技能训练中强调手术基本技能的训练，就抓住了训练的核心和关键，具有以少胜多，以不变应多变的优势。3.强调手术基本技能训练是保证手术质量的要求：手术技能与生产实践或科学实验中的技能有所不同。以人体生命结构为直接对象是手术技能训练的特殊性。不良或错误手术给病人造成的损失和危害往往难以补救。过硬的手术基本功，娴熟精湛的手术技能和技巧，是手术成功的重要保证；而这种基本技能与技巧的形成与发展和学生在校时期的训练质量有密切关系。如果在手术基本技能训练中要求学生一举一动都要体现严格的无菌观念，一针一线都符合操作原理和规划，切开适度，显露充分，止血彻底，打结牢靠，缝合正确，那么练习质量就会得到保证，就为学生日后的人体手术操作质量打下了基础。4.学习手术基本技能是全面发展学生能力的需要：现代医学教育理论十分强调学生能力的发展，主张在学习一定数量的理论知识和技能的过程中着重发展学生的能力。可以说，按照教学大纲要求，就是学生在教师的指导下掌握医学基本理论知识、基本技能和全面发展医学临床实践能力的过程。因此，手术基本技能的教学不是孤立存在的，是为医学教育总的目标服务的。

责任制是搞好尸体解剖学好局解学的保证*

右江民族医学院　庞祖荫　梁明康　欧永寧　吴荣敏

（广西百色，邮政编码533000）

目前，国内各医学院校局部解剖学的课程设置和教学五花八门，各有利弊。根据实际情况，我院的局部解剖学和外科手术学是分开，且分别由解剖学教研室和外科学教研室的老师讲授，局部解剖学与系统解剖学分隔开一段时间后才开课。因为局部解剖学是基础与临床之间的桥梁课，也主要是外科的基础，我们解剖教师不大懂手术学，外科老师一般不愿搞解剖；我们认为，在局解教学中要适当联系临床，但讲临床太多，既不可能，也不必要，学生听不懂。

我院医疗系本科的局部解剖学放在第5学期中开始，减少8学时给开选修课后，还有64学时。其中讲大课14学时，实习12学时，然后让学生进行尸体解剖36学时，最后理论考查2学时。担任局解课的。都是有3年以上系统解剖学教学经验的教师，而且教局解或教系解要轮换。使用全国统编的或协编的教材。有些班级，发给我们编写的局部解剖实习、操作指导供学生参考。

尸体解剖是局解教学不可缺少的重要环节。通过实地解剖，不但使学生对人体各部位结构之间的位置关系更加熟悉；而且只有通过解剖，才能使学生深刻认识在各条肌肉、神经、血管之间，都填充着结缔组织；通过尸体解剖，又可培养学生的动手能力、独立工作能力和唯物主义观点。因此，我们千方百计寻找尸体，精心组织指导学生解剖尸体。

我院8位学生解剖1具尸体（已进行乳胶灌注）。把尸体解剖的任务分配包干落实到每个学生，即一侧颈部和背部，一侧上肢，一侧胸、腹、腰部和面部，一侧下肢各1人。同班的学生不要都分配在同一尸体，且注意要把同班学生左右错开，使上课时每具尸体每次只有4人进行解剖，以免8人挤在一起妨碍操作。

解剖前，教师先讲清解剖的步骤、方法及注意事项，强调解剖尸体的重要性，要求学生认真细致的解剖。剥完皮后，教师召集解剖同一部位的学生在已解剖好的尸体上，具体讲解该部位的解剖步骤和方法，指出应注意之处，并复习该部位的重要结构。在解剖过程中，经常提醒学生，不要光埋头解剖，也要看其他部位的结构，抓紧时机观察进一步解剖时要破坏的结构，如锁胸筋膜，Camper筋膜

※本文曾在1991年广西解剖学术年会宣读