维普资讯 http://www.cqvip.com

课的主要内容和解剖操作要点进行提示，使学生对本次课要解决的问题有一个初步的概念。在实地解剖操作前，教师认真检查操作学生所写的操作提纲。然后，学生自己动手，一边解剖，一边给同组的同学示教已解剖出的结构。这时，教师负责巡回指导，发现和纠正学生解剖操作中出现的问题。待本次课的内容全部解剖完成后，要求操作者带领全组同学，对照标本进行复习。学生反映，预习—写操作提纲—自己动手解剖—给全组示教讲解的教学过程，对所学的知识掌握得好，能调动学生的学习主动性，锻炼了他们的动手能力。

局部解剖学的解剖操作实习，每次课每个实习小组担任操作者的同学一般为两人，尚有二至三人是“旁观者”。如果组织不当，他们就会显得“无事可干”。针对这个问题，我们组织本次课不操作的同学除了观察操作者的操作外，又加大了标本考试的比例，每个局部都有一至二次标本考试，促使学生抓紧时间去复习已解剖出的有关结构。同时，我们还按局部，结合临床问题，出一些复习思考讨论题，例如，甲状腺手术和腹股沟疝等，要求学生从皮肤切口的选择、由浅入深的层次结构、器官的位置关系、血供、神经支配和手术中的注意事项等，从已学的解剖学知识进行思考讨论。有的问题要求学生在观察自己解剖的标本后，再进行回答。这样，就有效地组织起不操作的同学，使他们积极主动地去学习和复习，提高了教学质量。

（收稿：1994—06—03）

手术学实验课练习阶段划分的构想

第一军医大学南方医院外科教研室 孙大成 郝淑琴 肖青贤

（广东广州，邮政编码 510515）

手术学基本技能是在手术实践操作练习中逐步形成和发展起来的，因而手术基本操作练习阶段划分的合理与否，直接关系到手术操作练习的效果。爱因斯坦指出，“没有实验基础要掌握真理是不可能的。”手术学操作练习课属于临床医学实验课，它不但为临床理论提供丰富的感性认识，而且是提高学生临床实践能力的有效途径。

在手术基本操作实验课中，外科学基本理论知识和手术基本技能是相互联系和互为制约的。学习外科学基本理论和知识必须与手术基本技能相结合，即必须将所学有关外科学理论知识转化为教学大纲所规范的基本技能，才能达到大纲对外科教学的基本要求。基本理论知识与外科学基本技能既有联系，又有区别。它们不但是外科学教学内容的组成部分，而且有相辅相成、互相促进的作用。

手术基本技能是临床医学教育过程中动作技能教学范畴的一部分。因此，它也和一般动作技能形成的普遍规律相似，其教学过程是由不同的练习阶段组成的。手术学练习阶段如何划分和规范，直接影响手术基本技能教学过程和教学质量。三年来，我们按照四阶段练习模式对 712 名本科与专科学员实施手学基础教学，取得了与前不同的良好教学效果（见本刊 94 年第三卷第三期）。现将我们关于练习阶段划分的体会报告如下。

一、练习阶段划分的原则

手术学技能的练习阶段既不是孤立存在的，也不是依据教育者个人的狭隘经验臆造的。它必须与医学教育的普遍原则相符合。根据我们的体会，下述几项原则应列为练习阶段划分的基本原则。

1. 医学理论知识与基本技能相结合的原则：外科学教学中，外科学基本理论知识就内容与学时而言，都占有较大比例。在练习阶段划分中，必须强调将技能练习与相关理论知识尽可能合理地、密切地结合起来。离开理论知识的技能教学是盲目的、粗疏的，它会使技能教学失去理论指导和科学的基础，使技能教学成为无源之水、无本之木，会使学生技能的掌握机械、狭窄、偏颇，产生随意性，甚至导向错误。例如摹仿阑尾切除术的狗盲肠切除术练习，必须预先使学生对阑尾（狗盲肠）的部位、结构、血液供应等基本解剖知识较好掌握，必须使学生了解该手术的常见并发症及预防措施。否则，学生对该手术的练习只能是一知半

维普资讯 http://www.cqvip.com

解，不甚了了。

2. 渐进性和系统性原则：技能形成的过程本身就是渐进性的，既由简单到复杂，由局部到连贯，由生疏到熟练。同时，技能形成的过程也必须符合系统性原则，即技能教学过程必须体现科学的逻辑体系，严密的思维程序。从教学内容的选择到教学方法的采用，都应体现外科学整体性观念。因此，练习阶段的划分和内容设计应由小到大、由浅到深，并遵循基本技能全面性、连续性及与理论知识同步发展的教学思想。

3. 独立性与巩固性原则：在手术技能教学中，教师的主导作用是无庸置疑的。但学生是学习的主体，这一观念无论在认识上和实践上均未达到广泛的共识。虽然学生在学习外科技能时离不开教师的指导，但绝不应以简单、强制性的指导湮没了学生学习的独立性，而应该把强调发挥学生的学习主动性、独立性做为教师指导的重要内容，并在练习的不同阶段加以体现和强化。外科技能课时少，信息量相对增大。无论就学习中的心智机能和操作技能来说，学习、掌握和熟练都有较大难度。在练习阶段的划分上，应特别注意练习频度和课时跨度，让学生能较充分地重复课堂所做练习，以巩固所学技能，充分消化，牢固掌握。

当然，上述各项原则只就要者而言，并且它们也是相互联系，紧密结合的。如能遵守上述原则来研究和构想手术练习阶段的划分，就不会失去科学的指导和客观依据。

二、练习阶段划分的构想

1. 局部性练习：手术基本技能的形成过程，是由掌握局部性操作开始的。没有局部性操作练习，就不能形成完整的手术操作。

局部性操作练习，应将手术基本操作内容加以剖析，分解，慎密地划分为某些独立的教学过程。例如无菌技术的分割性练习，手术基本操作的分割性练习等。在分割性、局部性练习中教师应把指导真正放在练习的局部动作上，使被分割的每一局部动作都让学生确知其操作方法、要领和标准，务使练习动作正确、规范。为此，教师对每一局部性操作内容均应充分讲解，充分演示，鼓励正确操作，纠正不良操作，务使局部性练习达到真正合格的要求。

那种漠视局部性练习的观点是手术学教学中的大忌，也是技能教学低质量的重要原因。水滴石穿，磨杵成针，这一普遍道理在手术技能教学中是特别发人深省的。

2. 连贯性练习：学生经过局部练习训练，具有了局部性简单操作能力，在此基础上，教师应进一步指导学生将所学局部性操作动作连贯起来加以训练，使它们的操作过程逐步变得严整有序，进一步和整体手术过程相吻合，以达到各项操作动作互相衔接、形成真实的、完整的操作程序。当然，这一过程本身也是渐进性的，而且其中某些局部性操作仍有不断加以纠正和规范的必要。这一局部性操作的有机连结是基本操作逐步成型的不可缺少的阶段，否则，局部性操作既无法进一步发展也没有实用价值。

在此阶段，应以简单的小手术作为练习内容。由于手术过程变得完整真实了，学生的学习兴趣会大大增加。正因为如此，忽视以往局部操作规范性的倾向也会有所增加。而对不良局部操作掉以轻心，是此阶段练习指导中极易出现的弊端。它不但影响操作连贯性的形成，而且会养成学生某些不良操作习惯，积之愈久，纠之愈难，指导教师对此必须有足够的重视。如无菌技术各项操作连贯整体过程时，学生往往会顾此失彼，无意中造成各个环节的污染，教师只有细心观察，及时指出错误动作，才能使学生逐步纠编从正，顺利完成连贯操作，使训练达到暨定目标。

3. 协调性练习：局部性练习内容经连贯性操作训练，初步形成手术过程，但学生的操作无论就局部动作的规范性和连续过程的完整性来说，还都较生疏、笨拙、生硬。这就有进一步指导他们通过练习使操作动作不断趋于协调、完善和相对熟练的任务。

这一阶段应设计难度、规模适中的手术作为练习内容。所设计的动物手术更加类似人体手术，学生的操作练习欲望更为强烈，很容易产生追求新奇、复杂大手术的愿望。而过于繁难的手术无论就操作难度和操作时间来说，都是无法与大纲要求与教学时数相适应的，欲速而不达，结果必然影响技能教学质量。对此，指导教师应保持清醒的头脑，坚持以大纲为准，以基本操作为主，予以严格、规范的指导，扶正纠偏，使学生的操作协调发展，日益完善，保证基本操作的高质量。

4. 巩固性练习：在前三个练习阶段的基础上，学生已基本掌握了手术基本操作技能。但如何

维普资讯 http://www.cqvip.com

医学教育；局部解剖；外科手术 7916(7)

使他们把练习中所学到的基本操作技能巩固下来，保持稳定，并达到群体合格的水平，还必须在练习计划中明确巩固性练习内容。

我们的体会是，与操作技能相关的理论知识，通过不定期小测验督促巩固。对基本操作内容利用操作教具强化课外练习，重点放在打结、间断缝合和连续缝合等操作上。此外，在手术学课程结束后，相隔一定时间，在班组间、队间开展手术学操作竞赛等第二课堂活动，以激发学生的练习兴趣，加大练习强度，巩固他们所学技能。实习期间的人体手术操作，也是巩固和提高学生手术技能的好机会。

上述练习阶段划分的构想，仅为初步体会。手术学练习的设计和实施，目前国内医学院校尚无统一模式，有待同道共同努力，研究推出切实高效的练习设计方案，以促进手术学教学的改革和提高。

（收稿：1994—09—21）

34—36

加强教研室建设，搞好局解手术学教学

中国医科大学第一附属医院局解手术学教研室 袁冰荣 刘瑞昌 韩子玉 徐恩多

（辽宁沈阳，邮政编码 110001）

R6-02-4

中国医科大学是 1955 年开始局部解剖学与外科手术学教学的，在文革后至 1988 年由于受到国内有的院校折散局解手术学教研室的影响，我组始终面临被取消的危险，用房逐渐被挤掉、设备破旧、科室管理松懈，人心涣散，有 6 名教员先后离科。

1989 年学校及一院领导经多次论证，认为局解手术学是基础医学与临床医学间的重要桥梁课，从多年的教学效果，认为局解手术学对培养实用型人材，尤其对学生三基三严，实际操作能力的培养非常重要，是手术科医生的培养基地。尽管有的院校解散了原有的局解手术学教研室，我校仍决定要加强局解手术学教研室建设，调整领导班子。我们带领全科同志，发扬实干求实精神，从稳定师资队伍，改进教学方法，提高教学质量，扩大国内影响，促进学科发展等方面，几年来取得了一定成绩。

一、稳定师资队伍

1. 发挥老教师表率作用：我科徐恩多等教授都以身作则，带头搞好教学工作，除认真搞好理论课外，还传、帮、带、亲自带领助教进行实习课教学，并关心青年教师成长，以老教师的教学科研成果，为青年教师树立了榜样，坚定青年教师的事业心。

2. 及时解决具体问题：我组教师都是外科医生，专职担当局解手术学教学每月的经济收入，与临床外科医生相比相差很大，针对这种实际情况，我们除大讲事业的重要，还重视具体问题的解决。①奖金，1988 年以前一院曾多次想要给我科半年（有教学期间）给奖金，经反复申报 1989 年以后确定每月奖金为全院平均奖，使得人心稳定，没有被歧视感。②住房：1992 年一院分配住房，我科有 5 人分得住房，其中 2 人按特殊条件解决。③晋级：大讲我科特殊性，争取更多人晋级，1991 年我科　讲师 1 人，主管技师 1 人，均属同期拔尖者，1993 年　升主管护师 2 人。④出国：为培养人材，主动与国外联系，现有 2 名讲师在国外研修，其教学任务由老教师承担。⑤培干：坚持试讲制度，新开课讲师再次实习课提前试讲，由主任和老教师把关，全组人员重视教学，教师讲授水平明显提高。

教学间歇期，我科讲师及助教分别派到普通外科、骨科等临床科室工作，密切结合临床。

每学期教学都从外科抽调 3 名年轻医生担当局解手术学教学助教工作，也是外科医生培养计划的一部分，四年内共培养了 12 名青年外科医生，除教学能力有所提高外，还掌握各部的局部解剖知识，为以后成长打下了坚实基础。

老教师把自己科研课题让给年轻教师，并亲自指导，青年教师科研能力提高较快，助教 4 年内发表 5 篇论文。

4 年来我组师资队伍基本稳定，现有教授 2 人，讲师 6 人，主管护师 2 人，护师 1 人，卫生员 1 人，我们对内讲团结，对外求发展，发扬吃苦耐