维普资讯 http://www.cqvip.com

素质，榜样的力量非常重要，教师应该是要有优秀的道德品质，要有渊博的知识，要有责任心和奉献精神等。必须具备较为扎实的专业基础和专业技能。教师在掌握教学的一般规律和基本教学原则的基础上，熟悉教学组织的步骤和措施，努力提高手术学教学的教学组织能力，努力寻找适合自己的教学方法，同时应不断丰富更新知识，不断总结提高和完善自己，用自己的言行和知识去诱导学生学习。

3.2 教师应具备的基本技能

教师应在教学中应该能熟练掌握本专业的基本技能，还应具有一定的外科临床工作基础，能够运用各种手段和方法组织课堂教学活动，同时教师还应掌握现代化教学手段来提高教学效果，例如动物手术示教，学生是通过教师的操作动作来学习手术步骤和方法，如果教师操作技能差，可能就影响教学质量的提高。本教研室采用多种形式多种方法培养教师的全面素质，尤其是从青年教师抓起，给青年教师更多的时间和空间发展自我。素质教育是一个综合性的概念，它是以人为本，强调人的整体性、全体性，从而达到提高全民族素质的目的。实施医学素质教育的关键在教师。教师要努力加强对素质教育的认识，在提高自身专业素质的同时，掌握一些教育学和心理学等相关学科的知识，促进专业教学能力及素质教育的进一步提高。

【参考文献】

[1] 胡 凯.21世纪医学发展与医学生素质教育[J].中国高等医学教育，2001，1:16-18.
[2] 程 欣，黄中新.浅谈医学基础教学中的素质教育[J].解剖学研究，2001，23(2):117-119.
[3] 甘 哲.关于加强医学生素质教育的若干问题[J].中国医学伦理学，2001，77(3):63.11.

（收稿日期：2003-03-26） （编辑：郭光金）

瞄准医学发展前瞻 提高手术教学质量

韩凤华，武毅军，王喜青，刘小玲

【关键词】医学前瞻；手术学；教学质量
【中图法分类号】C40.012 【文献标识码】B 【文章编号】1672-5042(2003)03-0223-03

医学学科的高速发展，给医学教学提供了新的内容。教学面向未来的特点，迫使我们认真思考新世纪对医学教学质量和教与学工作质量尺度的重新衡量。外科手术学基础是医学基础理论与临床实践相结合的桥梁课，瞄准医学发展前瞻，提高手术教学质量，是摆在从事外科手术学基础教学教员和当代医学生面前的重要课题。

1 对局解手术学科发展前瞻问题的探讨

随着21世纪的到来，人类正在以惊人的速度步入信息时代，它逐渐改变着人们的生产方式、生活方式、思维方式和学习方式，同时，也影响和改变着人们对疾病的认识和治疗手段。作为一名合格的专科医生，除了应掌握本专业及相关学科的基本理论、临床操作技巧和较丰富的临床经验外，也应了解本专业及相关学科的前瞻。局解手术学本身是一门医学理论与实践结合的技巧性学科，是医学学科的桥梁课程，它随着医学尤其是外科学理论与实践的发展不断得到完善，随着外科手术学技巧的进展而不断得到更新。局解手术学的前瞻，应该包括多方面问题：首先，从理论方面考虑，外科伤口、手术切口的愈合机制日益受到重视，与愈合相关的各类生长因子的发现与其在临床广泛应用，给手术切口愈合机制增添了新内容；内源性移位感染的新理论逐步揭示了顽固性感染的秘密，同时也给外科无菌技术提出新问题；其次，在手术操作技巧方面，临床器官移植较广泛的实施不断证实手术学与临床免疫学、分子生物学以及临床药理学等息息相关，干细胞理论逐渐丰富着外科手术学的基本理论，净化理论学科的日益完善也给外科手术条件提出了新的标准尺度；临床利用射线介入以及应用手术显微镜和腔镜的手术方式又给外科手术学教学增添了新的内容；甚至基因水平研究、克隆和纳米技术也不断影响和促进着外科手术学的发展。作为局解手术学教员，必须了解和掌握外科手术学前瞻内容，才能使本学科的主讲内容不断丰富和完善，跟上时代的进展。

2 外科局解手术学教学内容和设施的商榷

外科局解手术学是医学生进入临床前必须学习的桥梁课，也是一门理论与实践结合的传统性学科。随着时代的发展，其教学内容和设施经历了不断的优化和改革。目前，绝大部分院校均有局解手术学教研室和统一的专科教科书，教学学时40~80不等，需要学生掌握的基本教学内容是外科无菌技术、手术基本操作和外科应用解剖与各论典型手术。从局解手术学学科发展角度出发，应该不断更新其教学内容，例如讲外科无菌技术就应该涉及外科感染预防的进展，以及手术房间空气净化理论；上手术基本操作课就应该让学生了解一些射线、腔镜和

作者单位：第四军医大学西京医院实验外科，陕西 西安 710032

维普资讯 http://www.cqvip.com

介入手术方法的原理及适应证知识以及显微外科手术的特点；让学生在动物身上完成专科典型手术就要讲清人体器官局解的新观点以及临床新的术式和新的手术操作过程；学生学习和掌握围手术期知识还应了解外科伤口愈合的新进展，甚至要了解和复习免疫耐受及排斥和相关知识。局解手术学总的发展趋势是越来越贴近临床。以第四军医大学为例，肝、肾、心、肺以及小肠活体移植的成功，都开始于实验外科局解手术学教研室的动物模拟手术，活体组织器官移植取材手术也是教研室的常规工作。根据需要，局解手术学教学设施应该酌情完善如下基本条件：①房间：符合教学条件供教学用的手术室、教室、更衣室、人体局解手术室、示教室及动物饲养房间；②设备和器材：供学生手术用的手术台、器械、敷料、消毒设备、动物饲养条件及设施；③教学用具：计算机、投影设备配套设施及手术多媒体课件等。需要增加的条件(有的大学已经具备)：①显微外科操作教室、手术显微镜及显微外科手术器械；②内窥镜操作示教室、腔镜及配套器材；③与相关科室合作，酌情让学生观摩到伽吗刀、X刀等手术过程，开拓视野，了解当前手术学的新知识新内容。诚然，条件服从需要，取决于重视程度，也受到经费的限制，但只要需要，就应该努力争取。

3 提高局解手术学教学质量应重视的几个问题

众所周知，21世纪是知识经济的世纪，以知识为基础的产业将成为社会的主导产业。21世纪是知识全球化的世纪，综合国力的竞争关键是科技的竞争，核心是人才竞争。培养造就人才成为生产力发展和财富积累的决定因素，也是摆在教育界面前的重要问题。只有加紧培养高质量的合格人才，才能做到国家兴、人才旺。培养高质量合格人才必须从教育入手，从学生抓起。我们从事的是局解手术教学工作，应如何提高其教学质量？

3.1 进一步明确局解手术教学的目标和内容

局解手术学是一门为外科奠定基础，实用性很强的学科，是基础和临床相联系的桥梁课，也是医学教育中必不可少的课程。其目的是在学生正式进入临床前了解和掌握外科无菌技术、手术基本操作和典型手术基本方法及过程，为医学生熟悉和掌握人体局部解剖和亲自动手手术操作提供实践的机会。局解手术教学的内容除教科书上常规内容外，是否应包括如下方面：①人体局部解剖基本理论知识和有关局部解剖的新观点、新发现；②临床典型手术的正规操作及目前有关典型手术的新方法和方式；③外科无菌技术的传统理论和新发现、新技术。局解手术教研室应是培养造就临床外科高、精、尖的名医名师人才的基地。就现状而言，医学学士、硕士、博士培养过程分别是5、8、11年，一些外科博士毕业后到临床只能担当住院医生。外科医师的培养延用的是师傅带徒弟的传统方式，排除师傅技术垄断的因素，采取重点培养能亲自主刀的外科医师至少需要5～8年，其原因是临床经验积累需要时间，外科无菌观念的培养和手技训练也需要时间。部分医生毕业已经1～2年，手术时打结等基本操作还不正规，如果养成习惯将直接影响其今后的发展，练手机会太少可能是原因之一。把局解手术学的外科无菌观念培养和手技训练纳入外科医师的培养日程，是现实和必要的。实验外科局解手术教研室能否成为培养造就临床外科名医名师的人才基地的问题，应引起领导和同行的重视。

3.2 建设专业的高素质教师队伍

随着21世纪教学改革的纵深发展及外科学新理论、新技术、新术式的不断涌现，现代医学科学的发展需要，给医学教学提出了新的要求。教师自身素质的提高是提高教学质量的关键。尤其局解手术学属于基础与临床结合的边缘学科，瞄准前瞻，稳定队伍，更新知识，师资培养非常重要。教研室是教学医院脱离临床的机构，教师队伍由三部分组成：①教研室从各外科教研室临时抽调脱产的教学组教员；②外科各教研室兼职讲课教员；③教研室自身行政管理教员及外科专职教员。客观上存在人员流动性大，思想不稳定的不利因素。要使教研室在教学医院生存和发展，总结出规律性教学经验，至少应从三方面着手：①明确专业内容。教研室专业内容包括：人体解剖学、局部解剖学、实验动物学及基础外科理论，各临床专科理论及手术基本操作技巧，典型手术等基础内容，同时还应涉及一些射线手术原理及操作和显微外科、腔镜手术等操作过程；②稳定教师队伍。教师要树立局解手术学专业思想，自身学习和掌握基础及临床知识，同时，在教学手段上下工夫，端正学习和工作态度，既要脚踏实地工作，任劳任怨，兢兢业业，又要放眼世界，瞄准教学科学前瞻，有自己的专长，有自己的科研课题及教学奋斗方向，不断攀登外科学教学新高峰。③院校领导重视。经过努力使其了解外科学教学特点及其特殊性，争取多方面全方位的支持和扶持，包括人力物力的补充，教研室软硬件建设的配置，教学科研课题的倾斜等。总之，只有领导和教师的积极性都充分发挥，才能跟上20世纪教学改革的步伐，教研室及教师个人才能在本专科中更好的生存和发展。

3.3 进一步完善局解手术学的教学方式

伴随21世纪信息时代的到来，“知识经济”逐步进入人类文明发展的进程，科技进步成为推动社会和经济发展的关键因素。科学技术的发展，计算机技术的普及及提高，也为外科教学改革提供了广阔的前景，使过去枯燥的理论知识和手术操作变得简单直观和趣味化，也为外科教学现代化提供了更有利的途径。专职教员应具备较丰富的专科理论知识和熟练的手术学操作技巧，但如何在有限的教学时间内教会学生是门学问。局解手术教学多媒体课件的制作和应用，教学用影像设备的改进和提高是教学改革的重要内容。当前，计算机课程已经成为大学生的必修课，教员的计算机水平的提高已成为搞好教学改革的关键。许多大学已经把教员的计算机学习和掌握列为再教育课程的重要内容。作为教研室，应当把学电脑当作经常性的工作常抓不懈。在职教员学电脑，采取走出去请进来方法较为适宜。首先，教员排队轮换脱产参加院校组织的计算机学习班，积累学分，打好计算机知识基础；其次，注重平时兼职学习，定期请专职人员讲课，使所有教员都能用电脑、懂电脑，并能自行制作多媒体课件，上网查阅资料，了解外科学基础及各专科

维普资讯 http://www.cqvip.com

学前瞻,更新旧观念增添新知识,打破过去教学的老一套,使教案模拟手术过程多媒体化,并争取上网,使学生在网上就能学到基础理论,亲手模拟操作手术并纠正不正确动作和熟悉题库多套考试试题,在较短时间内,尽快掌握局解手术学基本知识及技能。同时,把计算机知识列为教员基本技能专长之一记录在案。要搞好局解手术教学,必须在教学方式和手段上下功夫才会事半功倍。

总之,人类进入21世纪,我国进入全面建设小康社会,科技进步日新月异。学科发展形势逼人,不进则退。我们应该瞄准局解手术学发展前瞻,提高教学质量,完善学科进展新路,使局解手术学学科兴旺,事业辉煌!

(收稿日期:2002-11-25) (编辑:雷 艳)

手术基本操作强化训练的教学体会

张 玲,赵佐庆,刘福兰

【关键词】手术基本操作;训练;教学
【中图分类号】R615 【文献标识码】B 【文章编号】1672-5402(2003)03-0225-02

外科手术学是外科学的重要组成部分,尽管手术的种类、方法很多,但都离不开基本操作技术,如:切开、分离、止血、结扎、缝合。手术学的基本目的就是培养学员掌握外科手术学的基本知识和技能,为外科临床工作打下基础。因此,在手术学教学中特别强调对学员基本操作技能的训练[1]。我科依据多年教学经验,为学员提供一种手术练习包,主要用于学员基本操作技能的强化训练,现将教学方法及体会总结如下。

1 实施方法

1.1 手术练习包内容

包括手术刀、剪、钳、镊、持针器、纱布缝线板、海绵止血板、针、线等。

1.2 使用方法

两人一组,每组一包,要求在课余时间里认真练习,在规定的时间内达到一定的熟练程度。

1.3 使用时间

从手术学教学开始直到课程结束。

1.4 其他

学员的练习主要在课下进行,可随时向教员请教,教员在实验课上检查练习情况。

2 结果

自实施强化训练后,各年级学生手术学基本操作技术考核的总体成绩较好,其中优秀:8%,良好:75%,及格:15%,不及格:2%。

3 讨论

3.1 明确教学目的,激发学生学习的原动力

首先必须使学生明确强化练习的目的,了解为什么要练习,应达到怎样的要求才能调动起学员的自觉性、积极性。切开、止血、缝合、结扎是外科"四项基本功",手术基本操作的练习是学习外科手术学的基础,对培养本科生和硕士生都不可忽视。强化训练是学生在教员指导下巩固知识,提高技能和技巧的基本方法,它能使学生牢固掌握知识,把知识变成技能,培养学生良好的工作态度和品质。

3.2 细致讲解,严格要求

心理学理论认为,操作技能的形成是经过带教者演示,练习者抓住操作要领,通过反复练习,逐步熟练掌握的过程。教员的讲解要准确简明、生动形象,演示要细致清楚、一目了然。(1)教员必须用实物直观的进行演示,首先介绍常用的手术器械名称、用途及正确的操作姿势,然后仔细讲解正确的无菌操作技术和手术基本操作,并提示操作中容易出现的错误,使学生加深印象,加强记忆,最后以学生自己动手练习为主,教员仔细观察,随时提醒学生注意正确操作的要领,及时检查、讲评练习的结果,并培养学生自我检查的能力,使学生操作规范化,为课下运用手术包进行强化训练打下良好的基础。(2)使学生从思想上认识到掌握正确操作技能的重要性,一旦形成不正确的操作习惯,学生将受累无穷。同时还应强调外科基本操作技术的练习,重在平时一点一滴的积累,不能急于求成。例如,在练习单手打结时,要指导学员完成规范的4个步骤,明确分解,逐步连接,掌握规范有序的打结操作技术,及时纠正打结中存在的绕线方向及两手离线结太远等错误,在练习用弯钳止血时,强调学生钳尖弯度应向下夹住海绵止血板;使用镊子时强调镊尖向下,纠正一把抓的错误拿法;在操作持针器等钳类器械时,一律是拇指与无名指伸入环中;剪线时,强调靠、滑、翻、剪四个动作要领,切勿将剪尖张太大。(3)在指导学生强化练习时,要科学合理安排课程。首先安排学生练习打结的基本操作,然后再安排止血、结扎和剪线等操作技术的练习。每次练习的时间不宜太长,关键是抓住每个操作技术的要领,反复练习,就能达到事半功倍的效果。最后依据学生掌握的熟练程度,合理调整进程。

3.3 存在的问题

因手术学总课时较短,手术实验课耗时又较长,无法保证

作者单位:第四军医大学唐都医院实验外科,陕西 西安 710038