

以外科临床为导向的局部解剖学教学改革实践

李 芝¹,黄华兴²,李 雷³,王 俊¹,张杨杨¹

(1. 南京医科大学第一附属医院胸心外科,江苏 南京 210029;2. 南京医科大学外科学总论教研室,
3. 人体解剖学系,江苏 南京 210029)

摘要:局部解剖学是临床医学和基础医学之间的桥梁,学习局部解剖学是将理论知识向实践操作能力转化的一个重要环节。但传统医学课程的设置割裂了外科学与局部解剖学两者之间的联系,学生学习缺乏兴趣,知识掌握不牢靠。为更好地培养医学人才,打破传统的课程框架,从外科临床角度进行局部解剖学教学,有效促进了外科学与局部解剖学的融合,可有效提高教学质量和效率,激发学生的学习兴趣和积极性,提高其学习的主动性和积极性,是一种值得推广的教学方法。

关键词:局部解剖学;外科学;教学改革

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:1671-0479(2015)05-416-003

doi:10.7655/NYDXBSS20150518

局部解剖学是一门实用性很强且与临床医学相衔接的基础课程,是学习、掌握其他学科特别是手术学科的基础。手术操作是局部解剖知识的临床应用。但目前我国的医学教育课程体系“以学科为中心”,割裂了外科学与局部解剖学两者之间的联系。造成学生学习兴趣缺乏、知识掌握不牢靠,出现“上课记笔记,考前看笔记,考试全忘记”的现象^[1]。尤其是胸部解剖,所涉及的局部解剖学知识比较复杂,基础理论抽象、深奥;解剖学老师对外科学又缺乏了解,讲课中无法准确把握临床应用的难点和重点,无法跟上临床手术的发展前沿,医学生普遍因为其难以掌握而容易失去兴趣。我们将外科学与局部解剖学两门课程整合^[2],通过临床外科医师讲授局部解剖学,解剖学老师和临床外科医师共同进行局部解剖实践的引导,在教学过程中用解剖学理论知识将临床现象(症状、体征)产生的机制加以分析说明,并从临床应用角度讲解胸部解剖,极大提高了学生学习兴趣,提高了教学质量。

一、采用以临床为导向的局部解剖学教学以提高教学质量

人体局部解剖学是系统解剖学的扩展和延伸,是基础医学与临床医学间的桥梁,它是学习、掌握外科学的基础,在医学生到医生的转变过程中发挥极其重要的作用。目前国内大多数院校将局部解剖学安排在系统解剖学之后的第3学期或靠近临床课程的第5、6学期。此时学生尚未接触外科学,对如何采用外科学方法诊疗疾病缺乏感性认识,往往认识不到局部解剖学的重要性。近年来我们通过架构临床与基础桥梁进行教学改革,探索建立外科与解剖教学新体系^[2]。通过外科医师讲解局部解剖学,解剖学老师和临床医生共同指导解剖学实践,这种教学体系促进了解剖学和外科学的结合,两者相辅相成,在教学过程中用解剖学、病理生理学等理论知识将临床现象(症状、体征)产生的机制加以分析说明,让学生明白疾病的发展变化与相应器官的解剖结构、位

基金项目:江苏省高等教育教改研究立项重中之重课题(2011JSJG008),江苏省高等教育教改研究课题(2013JSJG218,2013JSJG288);江苏省教育科学“十二五”规划2013年度课题(D/2013/01/014,C-b/2013/01/020),江苏省2014年度研究生教育教育改革研究与实践课题(JGZZ14_060),南京医科大学“十二五”教育研究课题2015年度课题(JYZ2015002、017、022、028、029、125)

收稿日期:2015-06-26

作者简介:李 芝(1979-),男,江苏镇江人,讲师,副主任医师,研究方向为胸心外科临床与教学;黄华兴(1978-),男,江苏丹阳人,高级实验师,研究方向为外科教学,通信作者。

置及毗邻等因素同样密不可分。从而使解剖课不再枯燥,有利于学生注意力的保持,激发他们的学习兴趣,使他们能从临床现象看到疾病本质。并将解剖学与外科手术学有机结合起来,充分利用多媒体(手术图片、录像等)^[3],从临床应用角度讲解局部解剖,联系外科临床实际,使学生对教学内容感受深刻,从而使学生在轻松愉快的氛围中高效率、高质量地获得知识、发展能力。

例如在讲授胸壁解剖层次时,先展示胸腔穿刺医源性损伤致出血的临床病例,尽管其发生率较低,但其后果严重,往往造成医疗纠纷。让学生认识到掌握胸壁解剖层次的重要性。随后通过播放胸腔穿刺术录像讲授胸腔穿刺点和胸壁层次。单纯气胸排气在锁骨中线第2肋间隙,胸腔积液则根据胸液所在部位,选肩胛线7~8肋间,腋后线7~8肋间,腋中线6~7肋间,腋前线第5肋间。由于肋间血管和神经均在肋角处进入肋沟走行,肋间动脉在近肋角处常分出一副支,沿下位肋的上缘前行。故穿刺时在肋间隙前部应在上、下肋之间进针,在肋角后选择在下位肋上缘进针。采用同样的方法讲授胸腔闭式引流术和胸心外科常用的手术切口,这样学生既可了解胸心外科常用的诊疗技术,也可掌握胸壁层次、肋骨、肋间血管、神经等走行关系。

二、应用以临床为导向的局部解剖学教学以提高教学效率

传统教学是由解剖学老师授课,讲解胸部解剖层次,然后由学生进行尸体局部解剖,学生往往感觉解剖学复杂难学,教学效果不佳。由于解剖学老师几乎不接触临床,无法联系临床实际,难以激发学生的学习兴趣;并且局部解剖操作与临床的手术径路不符,学生们无法学以致用,到临床学习阶段后对临床应用解剖毫无头绪,又要重新学起;而临床外科教师在教学过程中,对于相关的解剖学知识讲解较简单、分散,故导致医学生基础与临床知识掌握分散,不能将理论知识与临床实践结合,动手能力差。在新的教学模式下外科学教师早期介入医学生的培养,避免了解剖学知识的重复授课,同时也便于解剖学教师的对学生解剖学知识的指导。学生们可以有更多时间进行解剖实践及临床实践,提高了他们的学习兴趣及对解剖学知识的理解记忆能力,也利于培养学生临床思维。笔者以局部解剖学和外科手术学为蓝本,按照“理论讲授、观看录像和实地解剖”实施。整个过程中,以临床需要为目标,使学生们在学习局部解剖学的过程中,能够联系临床^[4]。解剖时模

拟手术操作^[5],并以此为突破口,向周围解剖追踪,完成局部解剖学教学。以手术切口的定位、层次结构及毗邻为重点。从模拟手术向局部解剖学操作过渡,使临床知识和局部解剖学知识有机衔接,从而激发学生的兴趣,提高学生的动手能力,达到尸体标本充分利用、局部解剖学与临床有机结合,提高教学效率。

由于医学知识的日新月异,不断有新技术、新观念诞生,以临床为导向的局部解剖学教学可以让学生们与时俱进,摒弃一些陈旧的和观念,学习外科学的进展。例如解剖学教科书和全国高等学校教材《外科学》第7版中关于胸腔闭式引流术肋间的选择要求是,气胸引流一般在前胸壁锁骨中线第2肋间,血胸则在腋中线与腋后线间第6或第7肋间。但目前认为分离胸大肌可引起患者疼痛,留下可见的瘢痕,现已不推荐在锁骨中线第2肋间置管。目前认为胸腔引流管在“安全三角”内置入是最安全有效的^[6]。“安全三角”是指背阔肌前缘、胸大肌侧缘及沿同侧乳头解剖位置的水平线构成的三角。由此处置管可防止胸管误置入腹腔,避免胸长神经和胸背神经,并且切口瘢痕形成于腋下,较隐蔽,不影响美观。

三、以临床为导向的局部解剖学教学效果评价

我们在采用以临床为导向的局部解剖学教学后,对以临床为导向教学的学生(研究组)和同期参加传统教学的学生(对照组)共65人发放了相关调查问卷进行对比评价,结果见表1。并在课程结束后进行局部解剖学理论考试,试卷内容相同,成绩以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行两样本均数 t 检验。结果研究组成绩(85.9±6.9)分,对照组成绩(80.6±8.5)分,研究组明显优于对照组($P < 0.01$)。从调查表可以看出以临床为导向的局部解剖学教学明显优于传统教学模式,可提高学生的学习兴趣;学生对课程满意度提高;教学内容更易于接受;并且学生学习主动性和积

表1 研究组和对照组学习效果评价 (n)

调查内容	研究组(n=32)		对照组(n=33)	
	同意	不同意	同意	不同意
学习兴趣高*	30	2	10	23
对课程满意*	32	0	15	18
内容容易接受*	27	5	7	26
基础与临床结合好,收获大*	32	0	5	28
学习主动性和积极性高	25	7	9	24
愿意从事外科	20	12	4	29

两组比较,* $P < 0.01$ 。

极性提高;普遍感觉基础与临床结合得较好,收获大。课程结束后以临床为导向的研究组中62.5%(20/32)的学生希望今后能从事外科工作,而对照组学生普遍对外科缺乏兴趣,仅12.1%(4/33)的学生愿意将来从事外科工作。

总之,局部解剖学与外科学相结合的临床教学方式,清晰地显示了局部解剖学知识与外科临床的密切联系,使呆板的教学变得形象而生动,学生对教学内容更加感受深刻,容易理解掌握。大大提高了学生们学习的兴趣和动力,增强了学生应用理论知识解决临床实际问题的能力,也增加了他们做医生的兴趣与使命感。传统的局部解剖学教学过程中,由于学生不清楚知识的临床应用价值,学习大多围绕教科书的内容和老师的思路在被动、机械的氛围中进行,遇到实际问题时往往无法联系所学的知识。通过我们的教学改革,学生的学习变得主动。临床外科教师应用多媒体直观地介绍典型的“手术入路”病例,将学生带入特定情境,极大地提高了他们的学习兴趣。学习兴趣的提高也促使学生自主学习的动力得到明显提高,同时也便于其将理论知识与临床实践融会贯通,从而可以在解剖学实践中体验到一个临床医生诊治患者的临床诊疗思维过程,提高了临床思维能力与临床操作技能。此外,解剖学老师和临床医生在共同指导局部解剖学教学的过程中,自身知识结构不断完善,各自的缺陷和不足得以

弥补,可以实现优势互补、相得益彰的效果。在今后的教学实践中我们将进一步探索,不断积累经验,以便总结出更有利于局部解剖学的教学模式,以达到当代医学教育发展的要求。

参考文献

- [1] 杨凌洪,宋炳文,凌光烈,等.以问题为基础的局部解剖学教学模式的探讨[J].解剖科学进展,2008,14(4):467-468
- [2] 黄华兴,张永杰,沈历宗,等.整合外科与解剖教学,架构临床与基础桥梁[J].南京医科大学学报:社会科学版,2013,13(3):273-275
- [3] 黄锐,吴锋,赵健,等.动画与视频应用于解剖学教学的效果及分析[J].医学理论与实践,2015,28(4):546-547
- [4] 郭光金,余汇洋,文灿.外科应用解剖与手术学在医学教育中的重要性[J].局解手术学杂志,2010,19(3):238-239
- [5] 沈忠飞,陆国明,曾宪智,等.五年制医学本科开展局部解剖与外科手术学综合性实验的实践[J].解剖学杂志,2011,34(4):563-565
- [6] Elsayed H,Roberts R,Emadi M,et al. Chest drain insertion is not a harmless procedure--are we doing it safely? [J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg,2010,11(6):745-748