系统解剖结构进行相互验证,并指导后续搜寻各个肾盏寻找残石等术中操作的进行。

4 优化术后操作经验总结的分解

每一台经皮肾镜都是一个精彩的故事,无论完成得质量高还是低,都值得我们术后认真总结和学习。我们在进行经皮肾镜临床教学时,针对典型病例,均会录制手术录像,用于术后全手术组讨论,进行后续分析和总结。对于一台经皮肾镜手术,我们可以结合手术录像及 CTU 和 CTA 检查三维成像的优势,在术后对以下几点进行总结。①在本次手术的穿刺目标肾盏选择是否正确? ②完成穿刺的肾盏是否就是术前设定的拟穿刺肾盏? 实际穿刺肾盏和拟穿刺肾盏一致和不一致的原因是什么? ③通道扩张、置入操作鞘过程是否顺利? 如何评价通道扩张过程、置入操作鞘是否顺利? ④碎石取石是否高效完成? ⑤在残石寻找和肾盏解剖结构的了解方面,是否做得较好? ⑥本次手术操作时,是否绷紧降低手术并发症发生的弦? ⑦以上操作过程是否需要改进? 如何改进? 由此可以看出,一台经皮肾镜术后,需要总结的问题较多,术后边观看录像,边阅读 CTU 和 CTA 影像将有利于帮助手术医师、下级医师和进修医师进行操作经验的分析、总结和分解吸收。

[参考文献]

[1] Ziaee SA, Sichani MM, Kashi AH, et al. Evaluation of the learning curve for percutaneous nephrolithotomy[J]. Urol J, 2010, 7(4): 226 – 231.

[2] Patel U, Walkden RM, Ghani KR, et al. Three-dimensional CT pyelography for planning of percutaneous nephrostolithotomy: accuracy of stone measurement, stone depiction and pelvicalyceal reconstruction[J]. Eur Radiol, 2009, 19(5): 1280 – 1288.

[3] 王春旭,周厚纶,李正莉,等. 八年制局部解剖学教学改革初探[J]. 局解手术学志, 2012, 21(4): 446 – 447.

[4] Chi Q, Wang Y, Lu J, et al. Ultrasonography combined with fluoroscopy for percutaneous nephrolithotomy: an analysis based on seven years single center experiences[J]. Urol J, 2014, 11(1): 1216 – 1221.

[5] Shergill IS, Abdulmajed MI, Moussa SA, et al. The 3-finger technique in establishing percutaneous renal access: a new and simple method for junior trainees[J]. J Surg Educ, 2012, 69(4): 550 – 553.

(编辑:魏 源)

PBL 结合情景教学法在医学高专局部解剖学教学中的应用

Application of PBL combined with situational teaching method in regional anatomy teaching in medical colleges

易传安,胡祥上,饶利兵 (湖南医药学院解剖教研室,湖南 怀化 418000)

[关键词] PBL 教学法;情景教学法;局部解剖学;教学
[中图分类号] R322;G424 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2014)06-0670-02

情景教学法是指在教学过程中,教师有目的地引入或创设具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的场景,以引起学生一定的态度体验,从而帮助学生理解教材,并使学生的心理机能能得到发展的教学方法。在局部解剖学教学中,我们采用情景教学法和 PBL 教学法相结合,要求学生及早接触临床知识和临床技能。在讲解教学内容时,除讲解有关临床理论知识外,开展一些模拟手术操作,使学生在手术场景中,轮流扮演手术者和助手,取得了满意的教学效果。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

从我校 2014 级大专临床医学专业中随机抽取一个小班 30 人作为教改班,选取另一个小班 30 人作为对照班。教改班和对照班学生在入学成绩、年龄、基础能力以及教材、授课内容、学时数的差异均无统计学意义。由解剖学老师和外科学老师担任理论讲授和实践操作。

1.2 研究方法

对照班:按照传统的教学方法实行,使用由我校教师主编、世界图书出版公司出版的《人体解剖学》中的局解教学内容和自编的手术案例讲义为教材。首先,对照班在大班中讲授局解理论知识,然后在实验室按小班 30 人进行实验教学,每班分成 5 小组,每组 6 人,每组 1 具大体标本,学生按实验要求进行解剖操作,老师在实验室巡回指导,最后进行内容总结。

教改班:教材与分组和对照班相同。在与对照班教学时数不变的前提下,把局部解剖教学内容设计为 3 次腹部手术实验项目(胃手术解剖操作、阑尾手术解剖操作、剖宫产术解剖操作)。具体实施过程如下:上课前教师对所涉及的教学内容布置好预习提纲,交代翻阅的书籍和查找的文献资料,预习好局部解剖学和外科手术学相关知识,提出有关问题,达到心中有数。学生观看手术视频录像,设计讨论问题。理论授课教师负责解剖操作手术案例的编写。要求每组学生选出组长或主题发言人,收集讨论意见,负责组织实验课相关问题讨论。上实验课时:首先由老师向同学展示本次实验课的目的和要求,评估每组学生课前讨论结果。然后讲解手术的适应症、术前准

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201406044
[基金项目] 怀化医专教改项目(2012JG14)
[收稿日期] 2014-07-25 [修回日期] 2014-08-12

备、体位。要求每组学生分配好主刀者、第一助、第二助、器械护士和手术记录等角色,各司其职。每项手术结束后轮流交换角色,使每个学生都有主刀的机会。上完课后由指导老师总结该手术切口的选择,从浅入深的组成结构、层次和毗邻关系以及注意事项。通过在标本上模拟手术,在手术中体会不同的角色,最易激发学生的情感,从而使临床医学生达到有的放矢、学以致用,提高学生学习局剖解剖学的兴趣。

1.3 学习效果考核

局部解剖学教学考核指标:由理论考试、实验考核和问卷调查 3 部分组成,其中理论知识占考试 50%,实验操作考核占考试 50%。模拟手术实验操作考核由每组推举 1 个代表(轮换制),负责在尸体标本上讲解所作手术的解剖层次结构、注意事项和操作步骤。教师根据手术切口的位置、有关的肌肉和肌腱、血管和神经等考核指标的显示分离情况综合评价后当场打分。

1.4 教学效果调查

通过向学生发放问卷调查,评价教师的教学态度、教学内容、业务水平、教学效果 4 方面的情况。

1.5 统计学分析

应用 SPSS 11.5 统计软件对有关数据处理分析。

2 结果

2.1 教改班与对照班理论、实践操作成绩的比较

课程结束后,对教改班与对照班实行相同难度的理论考试和操作技能考核,应用 SPSS 11.5 对计量资料进行统计分析。教改班与对照班理论成绩分数差异无统计学意义,操作技能考核成绩分数差异有明显的统计学意义($P<0.01$),见表 1。在操作技能考核中,教改班学生操作更规范,解决实际问题的能力更强、更灵活,综合素质明显强于对照组。

表 1 教改班与对照班理论成绩和技能考试成绩($\bar{x}\pm s$)

研究对象	n	理论成绩(分)	技能成绩(分)
教改班	30	82.2 ± 9.8	84.6 ± 9.4 *
对照班	30	78.8 ± 10.2	73.5 ± 10.3

*:与对照班比较,$P<0.01$

2.2 问卷调查反馈

采用自行设计的调查问卷,对教改班 30 名同学应用 PBL 结合情景教学法的评价。共发放调查问卷 30 份,回收 30 份,回收率 100%。问卷调查中有 93.4% 的学生喜欢 PBL 结合情景教学法,93.4% 认为该方法加深了理解记忆能力和实践能力,96.7% 学生认为自学能力加强、获取的信息量增多,100% 认为既可以培养个人处理问题的能力,又可以培养团队精神。

3 讨论

3 年制大专临床医学专业《人体解剖学》中系统解剖学与局部解剖学内容教学时数之比为 22∶5,局部解剖教学内容没有单独开设一门课程,教学过程中重理论轻实践操作,没有形成一套行之有效的基础和临床融会贯通的教学方法。学生在 3 年时间内较难提高操作技能。根据教育部、卫生部有关人才培养的文件精神,本着“必需、够用”的原则,在局解教学中开展手术实验项目的教学改革,使教学内容重点突出、针对性强、以点带面、学以致用,体现了 3 年制临床医学专科教育为基层服务的培养目标。

在教学实践中,我们体会到:尽管有好的师资力量和教学内容,而没有好的教学方法,往往难以达到预期的教学效果。在局解教学中,运用 PBL 和情景教学法相结合。教学前,学生通过自学,查阅资料,把临床问题设置到到有意义的情景。教学过程中,学生通过不同的角色扮演,主持、主动参与实践(验)活动,在具体的场景中学习知识、操作技能训练、提出问题,使学生既是问题的发现者,又是问题的解决者[2-3]。这样可以激发学生实践操作的积极性,增加学生的自信心,减轻对标本的恐惧感和心理负担,加深对专科知识知识点的理解及记忆。

本课题以临床需要为导向,创设“教”与“学”的环境,在教学内容和教学方法上进行设计、评价,使临床医学生及早接触临床问题,培养学生的动手操作能力[4-5]。教师的任务和作用不再是在课堂上对知识进行讲解,而是设计问题,让学生自己去查资料、找答案,寻求解决问题的最佳途径和方法。因此,在教学过程中教师的综合素质和教学技能以及教学标本资源丰富起关键性作用。学生在不同的情景中根据角色的需要查阅不同的文献资料,获取了丰富的信息资源。在解决同题的过程中教师不是在灌输知识,而是引导学生学习,激发学生思考,促使每个学生积极参与,监控学习的进程,在问题的各个环节上运用熟练的教学技能给予指导、把握方向。教师由过去的单一的知识传递者变为知识的引导者、激励者和促进者,由单一的知识的讲解者变为知识的设计者、流程的维护者、危机处理者和反馈总结者[6-7]。在这个过程中,教师有责任和义务引导学生自己解决问题和自我学习的能力。

[参考文献]

[1] 易传安,杨艳青,胡祥上,等. 手术应用解剖学基础在三年制临床医学专业局部解剖学教学模式的构建[J]. 解剖科学进展,2011,17(2):192 - 193.

[2] 廖碧珍,王龙琼,舒春梅. PBL 结合情景教学法在分娩期妇女的护理教学中的应用[J]. 医学信息,2010,12:3462 - 3463.

[3] 余德立,乐艳芝,张燕平. PBL 在中西医结合眼科学教学中的体会[J]. 局解手术学杂志,2009,18(4):267.

[4] 吕怀刚,战明侨. PBL 结合情景教学法在急救教学中的应用[J]. 卫生职业教育,2013,31(10):68 - 69.

[5] 胡祥上,易传安,余中华,等. PBL 教学法在乡村医师班人体解剖学教学中的应用[J]. 局解手术学杂志,2011,20(4):463 - 464.

[6] 王长远,秦 俭,孙长怡. PBL 结合情景教学法在心肺复苏教学中的应用[J]. 中国医药导报,2009,6(22):155 - 156.

[7] 王 军,柏树令,王鲁建,等. 人体解剖学 PBL 教学法的应用与思考[J]. 山西医科大学学报,2005,7(5):465 - 466.

(编辑:左艳芳)