

映和评估学生的临床能力,但仍不足以评价学生与患者的临床操作技能和沟通能力<sup>[7]</sup>。欧美关于学员考核评价系统的发展先于国内,美国毕业后医学教育认证委员会(ACGME)等制订的考核系统涵盖过学生知识、技能、态度、精神及心理等各方面综合考评<sup>[8-9]</sup>。课题组根据新教学模式,结合实际情况制订了“1+5”的见习学生综合能力评价体系。其中对临床综合能力考核采用“标准化患者”,涵盖对学生沟通能力、操作技能、临床思维及知识系统应用能力、综合处理临床问题的能力、职业精神等方面的评价。笔者认为这一考核体系可充分反应学生的综合素质,且具备教学反馈功能,教学和管理部门通过考核信息,发现教学中的优点和不足,在以后工作中加以改进和提高,从而形成一个贯穿整个见习教学过程的评价、反馈、改进、再评价的循环,有利于全面提升教学质量,提高临床本科学生的综合能力和素质。

综上,课题组在见习教学模式及评价体系上进行了改进,初步实践获得了较好的效果,但在实施过程中也发现了其中的不足或亟待解决的问题,比如:部分教员对教学改革重视不足,传统的教学观念及方法约束教学改革进程,以及具体细节还需进一步完善等。医学教育是实践性和理论性高度结合的应用科学教育,其关乎社会医疗卫生水平及保障人民健康。在现阶段,如何使见习教学更加符合临床医疗的实际,以适应医学教育国际化、培养出优秀医学人才,满足社会进步的需要,还需要管理层、教师队伍、学员及社会各方面不懈努力。

#### 参考文献

- [1] 陆定,袁方,厉有名,等.加强临床见习教学改革提高临床带教质量——大学附属医院推行见习医生制(Clership)·医学教育· doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2017.04.049

改革和探索[J].中国高等医学教育,2011(2):10-12.

- [2] 苏维,何基生,宋新志.提升地方本科院校临床医学专业实践教学质量的有效性策略——以湘南学院为例[J].湘南学院学报,2015,36(6):112-114.
- [3] 王忠利.医学临床教学形成性考核评价体系的运用思考管理观察[J].管理观察,2014,35(33):166-167.
- [4] McClelland DC. Testing for competency rather than for "Intelligence"[J]. Am Psychol,1973,28(1):1-14.
- [5] Levine MF, Shorten G. Competency-based medical education: its time has arrived[J]. Can J Anaesth,2016,63(7):802-806.
- [6] Ten Cate O, Billett S. Competency-based medical education: origins, perspectives and potentialities [J]. Med Educ. 2014,48(3):325-332.
- [7] 毛淑丹,杨文奇,李斌,等.客观结构化临床考试在临床教学中应用效果评价[J].辽宁医学院学报,2014,35(4):75-77.
- [8] Rekman J, Gofton W, Dudek N, et al. Entrustability scales: outlining their usefulness for competency-based clinical assessment[J]. Acad Med,2016,91(2):186-190.
- [9] Jelovsek JE, Kow N, Diwadkar GB. Tools for the direct observation and assessment of psychomotor skills in medical trainees: a systematic review[J]. Med Educ,2013,47(7):650-673.

(收稿日期:2016-10-10 修回日期:2016-11-11)

## 耳鼻咽喉头颈外科教学应用电子内镜技术的体会<sup>\*</sup>

苏俊波,骆文龙<sup>△</sup>,郝亚宁,王德平

(重庆医科大学附属第二医院耳鼻咽喉头颈外科 400010)

[中图分类号] R762-4

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2017)04-0563-02

耳鼻咽喉头颈外科学专业性极强,涵盖上至颅底、下达纵隔的诸多疾病,不仅包括传统意义上的五官的大部分,还包括头颈外科、前颅底、侧颅底、食管、气管等部位,其解剖复杂、隐蔽,以腔洞为主,授课难度、学习难度极大。既往研究及学生反馈表明,耳鼻咽喉头颈外科教学的课时数少,解剖理论枯燥、复杂,医学生见习期间感性认识不足,容易造成耳鼻咽喉头颈外科学学习困难,导致授课效果不佳<sup>[1-3]</sup>。

因此,耳鼻咽喉头颈外科教学方法的改革得到了诸多教学人员的重视,寻找一种能在有限时间、有限资源的情况下尽量增大医学生对耳鼻咽喉头颈外科直观感的教学方法就显得极为重要。在临床工作中,随着科学技术的飞速发展,电子喉镜、电子鼻咽喉镜、电子鼻内镜等耳鼻咽喉头颈外科电子内镜技术已广泛应用,将这些可视化的直观技术引入教学,学生见习时可以通过显示器完整、动态、直观地观察、学习,可以使复杂的解

剖直观化,降低学习难度,增强教学效果<sup>[4]</sup>。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 研究对象为本科负责耳鼻咽喉头颈外科教学的2011级本科学生,随机抽取60名,分为2组,每组30名,分别为试验组和对照组,两组一般情况差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),两组在校医学课程总成绩比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**1.2 研究方法** 根据重庆医科大学教务处制订的耳鼻咽喉头颈外科本科教学大纲进行授课,理论课由本科教学经验丰富具备讲师职称以上的临床医师进行讲授,并且授课教师预先对教学内容进行知识培训,在授课教师、教学内容、多媒体课件、教学时间均相同的前提下,分别对试验组和对照组实施不同的教学方法。

**1.3 见习带教** 对照组学生采取传统的耳鼻咽喉解剖模型、

<sup>\*</sup> 基金项目:重庆市教育委员会科学技术研究项目(kj1600219)及教育教学研究。<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:luowenlong163@163.com。

作者简介:苏俊波(1977—),讲师,硕士,主要从事耳鼻咽喉头颈外科临床

患者示教、多媒体小课见习教学方式,在教室由授课教师根据教学大纲要求进行教学。对照组教学过程如下:见习带教分为 4 次示教小课,每次 3 个学时(120 min),中间休息两次,每次 10 min。这 4 次示教小课分别讲授鼻部、咽喉部、耳部的基础解剖及耳鼻咽喉头颈外科学常见病。每次示教小课先根据教学大纲利用多媒体进行耳鼻咽喉头颈外科理论知识讲解,学生可以参考解剖模型,学习正常的解剖结构组织,再根据教学大纲要求进行患者示教,最后进行讨论总结。试验组学生在本科电子内镜室见习示教,根据教学大纲要求进行教学,并使用电子喉镜、电子鼻咽镜、电子鼻内镜、电子耳内镜等电子内镜技术,通过显示器让学生在直视下学习。试验组教学过程如下:教学时间安排、教学内容、教师与对照组一致。每次示教小课先根据教学大纲利用多媒体进行耳鼻咽喉头颈外科理论知识讲解,之后对自愿者进行电子喉镜、鼻咽镜、鼻内镜、耳内镜检查示教,让学生学习正常的解剖结构组织,并进行讲解,再根据教学大纲要求选择相应的病变患者进行电子喉镜、鼻咽镜、鼻内镜、耳内镜检查示教,通过显示器示教,进行动态的讲解,最后进行讨论总结。

#### 1.4 教学结果评价

**1.4.1 教学满意度评价** 见习示教小课全部结束后立即对两组学生进行问卷调查,评价课程的满意程度,分别为“满意”、“一般”、“不满意”3 个层次。

**1.4.2 见习示教小课考核** 见习全部结束后一周对两组学员进行突击见习示教小课考核,考核成绩以 10 分制计,主要考核见习示教课所讲授的耳鼻咽喉头颈外科基础知识及病例分析,指定教研室一名未授课的具备讲师职称以上的临床医师进行成绩考核,最后成绩根据总分为 4 个等级,≥9 分为“优秀”,8~<9 分为“良好”,0~<8 分为“及格”,<6 分为“不及格”。

**1.5 统计学处理** 采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,计数资料采用  $\chi^2$  检验,计量资料采用独立样本  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 教学满意度评价的比较** 试验组学生见习结束后有较高的满意度,见表 1。大部分学生对耳鼻咽喉头颈外科教学中应用电子内镜技术示教的满意度明显高于对照组( $P=0.032$ ,  $P<0.05$ )。

表 1 两组见习示教小课满意度调查结果[n(%)]

组别	n	满意	一般	不满意
试验组	30	23(76.7)	5(16.7)	2(6.7)
对照组	30	15(50.0)	12(40.0)	3(10.0)

**2.2 见习示教小课考核成绩比较** 两组学生见习示教小课结束后一周行突击考试,试验组平均成绩为(8.200±1.126)分,对照组为(7.100±1.626)分,试验组明显优于对照组( $P=0.011$ ,  $P<0.05$ ),而且试验组优秀者比例明显比对照组高( $P=0.037$ ,  $P<0.05$ ),不及格率明显降低( $P=0.044$ ,  $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 两组见习示教小课考核成绩结果[n(%)]

组别	n	优秀	良好	及格	不及格
试验组	30	11(36.7)	15(50.0)	3(10.0)	1(3.3)
对照组	30	4(13.3)	13(43.3)	7(23.4)	6(20.0)

## 3 讨 论

临床见习示教是医学生“三基”(即基础理论、基本知识、基本技能)训练的重要环节,是医学生从纯理论学习逐步过渡到临床实践的桥梁。耳鼻咽喉头颈外科是一门知识复杂艰深、学习难度极大的重要专科;掌握耳鼻咽喉头颈外科解剖结构是学习的基础,但是,因为其解剖结构复杂,掌握难度极大,历来都是学生学习的难点。深入了解学生学习的难点,积极研究、应用教学新技术,改进教学条件,提高见习示教小课质量、教学效果,是耳鼻咽喉头颈外科教学的重要课题,也是提高医学生教育水平的重要切入点<sup>[5-8]</sup>。

目前,额镜仍然是耳鼻咽喉头颈外科常用的检查工具,在临床工作中使用简便,是耳鼻咽喉头颈外科初学者应该切实掌握的检查手段。然而,放诸临床示教,额镜使用的学习难度大,学生在有限的示教时间内往往无法切实掌握,既不能熟练佩戴额镜,又不能应用额镜检查到耳鼻咽喉头颈部的解剖结构;同时,利用额镜进行解剖示教,只有佩戴者能够直接窥及检查目标,无法实时将检查目标呈现给学生,往往只能通过教学者的描述让学生感知,这使教学失去了直观性和真实感<sup>[9-10]</sup>。很显然,单纯应用额镜进行耳鼻咽喉头颈外科示教,会给学生带来很大的学习难度,难以直观地传授知识。

随着科技的发展,临床检查技术的进步,教学手段也急需进行改革<sup>[11]</sup>。电子内镜在耳、鼻、咽喉临床已广泛应用。通过电子内镜,可以清晰地耳鼻咽喉头颈部的细微结构呈现在显示屏上,学生可以直观地观察并结合老师实时地讲解,使耳鼻咽喉头颈外科学习难度降低;同时,当学生熟悉解剖和操作后,还可在教师的指导下亲自操作内镜,大大增加学习兴趣,具有多媒体教学不可比拟的解剖结构真实性和操作实践性。

长期以来,本科室一直负责重庆医科大学临床医学二系及儿科系 5 年制、7 年制耳鼻咽喉头颈外科学的临床教学工作,在历任教研室主任的指导下一贯重视教学工作,积累了一些经验。笔者发现在临床示教中,学生学习使用额镜检查鼓膜,平均需要 3 d 左右的时间,而且学生与老师只能分别观察,分别描述,学生与老师查看到的目标是否为同一目标也无法清楚界定,很多学生只能查看到外耳道壁,未能窥及鼓膜;对于使用额镜检查会厌、声带、鼻咽部等结构,较之于鼓膜检查,需要检查者与被检查者更好地配合,因此能够检查到这些结构的学生更少。通常情况下,在多媒体图片及解剖模型的教学中医学生需一周左右的时间才能正确窥及声带,一般需花费半个月以上的时间才能满意窥及鼻咽部,而电子喉镜、鼻咽镜的应用更可以在较短的时间内动态检查声带的动度及闭合情况,清晰地查看到鼻咽部结构,更好地理解咽隐窝等重要结构,这是使用常规教学方法很难达到的效果,同时也是学生切实掌握耳鼻咽喉头颈外科解剖基础知识的有效手段<sup>[12-13]</sup>。

但并不是所有的医学院校耳鼻咽喉头颈外科学教研室都有电子内镜室,而且在电子内镜室示教对设备的要求较高,往往会对患者的正常就诊有不同程度的影响,因此广泛推广有一定的难度,本科室就电子内镜室行专人管理,配备多台电子内镜,可以同时示教和患者检查,并行电子内镜检查预约制度,尽量减小示教对患者正常就诊的影响。

总之,耳鼻咽喉头颈外科电子内镜的广泛应用,使得以前只有检查者(或手术者)自身能窥及的解剖结构、病变及手术过程,可以清晰动态地展现,弥补了以往教学过程中视野欠清,老师与学生不能同时查看的不足,而且学生也有亲自操作的机会,大大提高了学习的主观能动性和实践性,(下转第 576 页)

mIU/mL), AFP 1.79 ng/mL(0.00~8.00 ng/mL), CEA 1.48 ng/mL(0.00~4.70 ng/mL), CA19-9 98.69 U/mL(0.00~39.00 U/mL)。妇科彩超:盆腔巨大液性回声为主混合回声包块,大小约 11.9 cm×8.3 cm×11.5 cm,液性部分透声欠佳,内见分隔,加彩后实性部分及分隔见点状血流信号。盆腔 CT 增强:盆腔偏右侧可见多房囊实性肿块密度影,囊性为主,大小约 11.7 cm×11.4 cm,可见多发分隔,部分分隔及囊壁钙化,增强实性部分及分隔强化;见图 6、7 箭头所示。手术及病理所见:术中所见左侧卵巢增大,大小约 13 cm×10 cm,形态不规则,表面见多个突起,蒂部扭转一周。少量腹水,澄清。肿块切面呈多囊性,囊内为淡黄色液体,囊壁较光滑,局部质硬,见图 8A。病理诊断:左卵巢甲状腺肿,见图 8。

## 2 讨 论

卵巢甲状腺肿为卵巢少见良性肿瘤,起源于生殖细胞,是单胚层高度特异性肿瘤,为成熟畸胎瘤的一种特殊类型,甲状腺组织为其唯一或主要成分<sup>[1]</sup>。统计近 10 年来国内文献报道例数有 300 余例。

本病发病年龄为 23~71 岁,平均 49 岁,发病高峰为 50 岁左右<sup>[3]</sup>,可伴有胸腔积液、腹水及 CA125 升高、甲状腺功能亢进症状等<sup>[4]</sup>,具有质地不均匀、重心偏离的特点,可发生扭转、破裂和感染<sup>[1]</sup>。

卵巢甲状腺肿 CT 表现有一定特点,单发、边界清楚、囊实性肿块,有多个大小、密度不等囊腔,囊壁、间隔及实性部分钙化,实性部分显著强化<sup>[5]</sup>。本文 2 例主要影像表现与文献记载大致吻合,但较以往文献报道有以下不同点:(1)本文中除 CA125 升高外,患者 1 还伴有 THCG 及 AFP 轻度升高,患者 2 还伴有 CA19-9 轻度升高;(2)本文中患者 1 并非多房纯囊性信号,在 T1 加权中见斑点稍高信号,考虑为囊壁或分隔出血可能,肿块大体观察显示囊腔内为淡红色液体,支持出血这一观点;(3)本文患者 2 实性部分并非显著强化,考虑为扭转致肿瘤供血不足,术中证实这一点。

卵巢甲状腺肿特征表现为境界清楚不规则肿块,呈囊实性或多房囊性,囊性部分为多发大小不等的囊腔,囊内为液性密度,MRI 呈长 T1 长 T2 信号,伴出血时,密度或信号多变,囊壁

或分隔可伴钙化,增强囊壁、分隔及实性部分强化,可合并胸腹水、伴有肿瘤标志物轻度升高(以 CA125 升高较为常见),可发生扭转。

卵巢甲状腺肿临床表现多样,单从临床上诊断卵巢甲状腺肿较困难,需结合实验室检查(如甲状腺功能、肿瘤标志物)、彩超、CT 及 MRI 影像特征表现进行诊断。

卵巢甲状腺肿主要要与以下几种疾病鉴别:(1)卵巢囊性畸胎瘤:好发于生育年龄妇女,是一种常见的卵巢生殖细胞肿瘤,影像表现为边界清楚混杂密度囊性肿块,内含脂肪、软组织密度成分和钙化。(2)卵巢囊腺瘤:多发于中青年女性,按其囊内成分分为黏液性和浆液性两种,肿瘤可为多房或单房,黏液囊腺瘤囊液黏稠,CT 值高于水,但低于软组织,增强囊壁及分隔强化,浆液性囊腺瘤囊液呈液体密度,部分可见细条状分隔,CT 值接近水。(3)巧克力囊肿:好发于生育年龄妇女,囊肿外缘不规则,内膜较光滑,一般无壁结节,囊内可见分隔,增强壁均匀中度程度强化,CT 值由水样到新鲜出血不等,主囊外小子囊为其特性表现,与周围脏器粘连。(4)输卵管卵巢脓肿:附件区厚壁囊性或囊实性混合肿块影,外缘模糊毛糙,增强囊壁强化,周围脂肪间隙模糊。

## 参考文献

- [1] 胡景香. 8 例卵巢甲状腺肿临床及病理分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2010, 31(2): 209.
- [2] 冯毓正. 1 230 例卵巢肿瘤临床病理分析[J]. 云南医药, 1982, 3(4): 218.
- [3] Dardik RB, Dardik M, Westra W, et al. Malignant Struma ovary: two cases reports and a review of the literature[J]. Gynecol Oncol, 1999, 73: 447-451.
- [4] 陶海波, 丁莹莹, 李鹏, 等. 卵巢甲状腺肿的超声及 CT 征象分析[J]. 中国医学影像学杂志, 2015, 23(6): 478-480.
- [5] 刘衡, 曾庆晖, 刘盼, 等. 卵巢甲状腺肿的 CT 表现及其病理基础[J]. 实用放射学杂志, 2015, 31(6): 966-968.

(收稿日期: 2016-10-02 修回日期: 2016-11-03)

(上接第 564 页)

教学满意度增大,考核成绩明显提高,值得在耳鼻咽喉头颈外科教学中学习和推广。

## 参考文献

- [1] 邓安春, 杨桦, 陈立颖. 耳鼻咽喉头颈外科临床教学改革初探[J]. 医学教育探索, 2010, 9(6): 795-797.
- [2] 王成硕, 王向东, 张罗, 等. 鼻科学临床教学的思考[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2012, 19(10): 577-578.
- [3] 欧阳顺林, 黄敏齐, 张连国. 内镜技术在耳鼻咽喉头颈外科临床教学中的应用[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2009, 15(4): 316-317.
- [4] 刘火旺, 柳岸, 蒋明. 耳鼻咽喉头颈外科学临床见习教学初探[J]. 现代医药卫生, 2015, 31(S1): 94-95.
- [5] 刘利锋, 张少强, 白艳霞. 耳鼻咽喉头颈外科教学的体会[J]. 基础医学教育, 2016, 18(1): 61-63.
- [6] 龚永谦, 廖剑绚, 刘洁, 等. 全科医生班耳鼻咽喉-头颈外科见习教学模式初探[J]. 中国继续医学教育, 2014, 6(1): 99-100.
- [7] Chawdhary G, Ho EC, Minhas SS. Undergraduate ENT

education: what students want [J]. Clin Otolaryngol, 2009, 34(6): 584-585.

- [8] Mishra P, Deshmukh S. ENT-HNS education: what undergraduate students want? [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2013, 270(11): 2981-2983.
- [9] 王少植. 因材施教-耳鼻咽喉科教学中的几点体会[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2013, 20(1): 55-56.
- [10] 石力, 邱建华, 邓玉宏. 五年制本科耳鼻咽喉头颈外科学课堂教学效果分析[J]. 西北医学教育, 2012, 20(4): 826-828.
- [11] Fung K. Otolaryngology-head and neck surgery in undergraduate medical education: Advances and innovations[J]. The Laryngoscope, 2015, 125 Suppl 2: S1-14.
- [12] 万光伦, 汪银凤. 内镜对耳鼻咽喉科教学的影响[J]. 安徽医学, 2011, 32(3): 373.
- [13] 王涛, 李鹏, 李永奇, 等. 内镜技术在耳鼻咽喉科临床教学中的应用[J]. 临床医学工程, 2012, 19(2): 319-322.

(收稿日期: 2016-10-09 修回日期: 2016-11-10)