

传染病学双语教学效果评价与分析

陆爽, 吴君, 程明亮

(贵阳医学院 感染病学教研室, 贵州 贵阳 550004)

[摘要] 目的: 探索《传染病学》双语教学的方法, 评价双语教学效果, 为进一步在该课程中全面开展和改进双语教学提供依据。方法: 选取开展双语教学后本科 2007 级临床医学专业 65 名学生进行问卷调查, 研究他们对双语教学的看法, 评价教学效果, 并与未开展双语教学的本科 2002 级临床医学专业 65 名学生的传染病学考试成绩进行对比研究。结果: 74.6% 的学生认为有必要开展双语教学, 69.8% 的认为双语教学有助于专业知识的拓展, 84.1% 的学生认为应采用中、英文结合教材, 83.7% 的学生“能听懂或基本能听懂”, 79.3% 的学生对教师满意, 两级学生期末考试成绩无显著性差异 ($P > 0.05$)。结论: 在《传染病学》课程中开展双语教学是必要的, 目前的双语教学模式不影响教学效果, 但在教师授课技巧、教学时数等方面有待进一步改进。

[关键词] 传染病学; 双语教学; 教学改革

[中图分类号] G642.4 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1000-2707(2011)01-0098-02

为了适应现代教育的发展, 2001 年教育部发布文件要求创造条件使用英语等外语进行公共课或专业课教学, 暂不具备直接用外语讲授的学校, 双语授课, 分步到位^[1]。由于双语教学是一种全新的教学模式, 教育部目前无统一的教学模式和教学要求。为此, 贵阳医学院感染病学教研室根据实际情况, 从 2005 年开始对本科临床医学系学生进行《传染病学》课程中伤寒章节的双语教学。本研究通过问卷调查的方式对双语教学情况和教学效果进行了评价和分析, 以期总结教学经验, 进一步提高双语教学水平。

1 对象与方法

1.1 对象

贵阳医学院本科 2002 级、2007 级临床医学专业学生各 65 名作为调查对象。其中男 61 人, 女 69 人, 平均年龄 22 岁。

1.2 方法

1.2.1 课程设计 对《传染病学》伤寒章节采用简单渗透式双语教学, 具体为: 教师以中文教材为蓝本, 参考英文教材进行双语备课, 学生使用中文教材, 课堂教学中以汉语 70% ~ 75%、英语 30% 的比例进行讲授, 期末考试采用中文试卷^[2]。

1.2.2 问卷调查 自行设计调查表, 在双语教学结束后随机选取本科 2007 级临床医学专业的 65 名学生进行问卷调查, 学生自愿匿名填写。调查内容包括学生英语水平、对双语教学的认识、对双语教学模式的要求、教学效果的评价、对教师的满意度及对双语教学的建议等 6 方面, 其中对双语教学的建议为开放式问题。共发放问卷 65 份, 收回 63

份, 有效率 96.9%。

1.2.3 教学效果评估 随机选取双语教学前 2002 级临床医学专业 65 名学生的《传染病学》期末理论成绩, 与双语教学后的 2007 级参加问卷调查学生的《传染病学》期末理论成绩进行比较。理论测试题满分 100 分, 包括填空、选择、判断、简答及案例分析题, 其中伤寒部分的试题占 10 分。

1.3 统计学处理

调查表资料使用频数、率等指标进行资料的一般性统计描述, 计量资料以均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用统计学软件包 SPSS 11.0 进行数据统计。

2 结果

2.1 学生对双语教学的认识

见表 1。被调查的学生中通过 CET-3 的有 73.0%, 通过 CET-4 的 22.2%, 通过 CET-6 的仅有 4.8%。74.6% 的学生认为有必要在《传染病学》中开展双语教学, 17.5% 认为没有必要, 7.9% 的学生对此无所谓。31.7% 的学生以前接触过双语教学, 68.3% 没有接触过。69.8% 的学生认为双语教学有助于专业知识的拓展, 30.2% 认为没有帮助。90.5% 的学生认为双语教学可增加专业英语词汇量, 9.5% 的认为不能增加专业英语词汇量。

2.2 学生对双语教学模式的要求

见表 2。被调查学生中认为双语教学应采用英文原版教材的有 6.4%, 采用中、英文结合教材的有 84.1%, 中文教材的有 9.5%。认为教学中英语所占比例应为 100% 的学生有 4.8%, 50% ~ 80% 的有 28.5%, 30% 左右的有 66.7%。对双语教学的课件, 19.1% 的学生认为应以英文为主, 专

业名词后附中文,57.1% 的认为以中文为主,专业名词后附英文,3.2% 的认为应用全英文,认为英文与中文各占一半的有 20.6%。

表 1 学生的英语水平和对双语教学的认识

Tab. 1 Students' English level and opinions about bilingual teaching

内容	选项	人数(%)
通过的英语水平考试	CET-3	46(73.0)
	CET-4	14(22.2)
	CET-6	3(4.8)
是否有必要在传染病学开展双语教学	有必要	47(74.6)
	没有必要	11(17.5)
	无所谓	5(7.9)
以前是否接触过双语教学	接触过	20(31.7)
	没有接触过	43(68.3)
双语教学是否有助于专业知识拓展	是	44(69.8)
	否	19(30.2)
双语教学是否可增加专业英语词汇量	是	57(90.5)
	否	6(9.5)

表 2 学生对双语教学模式的要求

Tab. 2 Students' request to bilingual teaching style

内容	选项	人数(%)
双语教学的教材应选用	英文原版教材	4(6.4)
	中、英文结合教材	53(84.1)
	中文教材	6(9.5)
课堂上英语所占比例应为	100%	3(4.8)
	50%~80%	18(28.5)
	30%左右	42(66.7)
双语教学的课件应该	英文为主,专业名词后附中文	12(19.1)
	中文为主,专业名词后附英文	36(57.1)
	全英文	2(3.2)
	英文与中文各占一半	13(20.6)

2.3 双语教学效果

见表3。认为双语教学对授课内容的理解、消化及吸收无影响的学生占 84.1%,有影响的占 15.9%。在课堂教学效果上,30.2% 的学生想听,能听懂,57.1% 的想听,基本听懂,12.7% 的学生不想听,听不懂。

表 3 双语教学效果

Tab. 3 Results of bilingual teaching

内容	选项	人数(%)
双语教学是否影响对授课内容的理解、消化、吸收	无影响	53(84.1)
	有影响	10(15.9)
课堂教学效果	想听,能听懂	19(30.2)
	想听,基本听懂	36(57.1)
	不想听,听不懂	8(12.7)

2.4 学生对双语教师的满意度

见表4。79.3% 的学生对授课教师的课件满意,19.1% 的学生认为一般,1.6% 的学生对课件不满意。对授课教师的英文发音,25.4% 的学生认为发音标准,38.1% 的认为比较标准,34.9% 的认为一般,1.6% 的学生认为不标准。79.3% 的学生对授课教师满意,19.1% 认为一般,1.6% 不满意。

表 4 学生对教师的满意度

Tab. 4 Satisfaction degrees of students to teachers

内容	选项	人数(%)
对授课教师的课件	满意	50(79.3)
	一般	12(19.1)
	不满意	1(1.6)
授课教师的英文发音	标准	16(25.4)
	比较标准	24(38.1)
	一般	22(34.9)
	不标准	1(1.6)
对授课教师的整体满意度	满意	50(79.3)
	一般	12(19.1)
	不满意	1(1.6)

2.5 2002 级和 2007 级学生成绩比较

见表5。2002 级学生期末理论考试成绩和伤寒部分试题得分略高于 2007 级,但无统计学意义。

表 5 2002 级和 2007 级学生成绩比较($\bar{x} \pm s$)

Tab. 5 Comparison of academic scores between students in grade 2002 and 2007

组别	人数	期末理论考试成绩	伤寒部分试题得分
2002 级	65	78.19 \pm 6.40	8.02 \pm 0.35
2007 级	65	77.07 \pm 6.57	7.86 \pm 0.23
P		>0.05	>0.05

2.6 学生对双语教学的建议

73% 的学生建议扩大双语教学的覆盖面,适当增加双语教学学时,在传染病学更多章节开展双语教学。73% 的学生表示需进一步提高教师授课水平,课堂上注意调动学生积极性,增加互动。92.1% 的学生希望继续开展双语教学。

3 讨论

双语教学是本科院校教育教学改革的重点,也是教育部对本科教学评估的一项重要内容。贵阳医学院感染病学教研室从 2005 年起对该校本科临床医学专业学生开展了《传染病学》伤寒章节的双语教学工作,调查结果表明,大多数学生认为有必要在《传染病学》课程中开展双语教学(74.6%),双语教学有助于专业知识的拓展(69.8%),可以增加专业英语词汇量(90.5%)。73% 的学生建议扩大双语教学的覆盖面,适当增加双语教学学时,

(下转第 101 页)

表 2 两组测验成绩比较
Tab.2 Comparison of test scores between the two groups

组 别	80 分为标准(<i>n</i> ,%)			<i>P</i>	平均分为标准(分)		
	≥80 分	<80 分	χ^2		$\bar{x} \pm s$	<i>t</i>	<i>P</i>
实验组	207(79.6)	53(20.4)	48.83	0.000	83.73 ± 6.29	11.772	0.000
对照组	131(50.4)	129(49.6)			74.14 ± 11.53		

3 讨论

妇产科疾病主要指发生在妇女生殖系统上的疾病,在病史采集上与其它学科并没有太大区别,但体格检查时暴露的是特殊部位,而近年来人们的维权思想不断提高以及国家相关法律法规的出台,许多患者及家属都不允许实习医生出现在检查现场,更不允许实习医生做检查^[3]。

作为临床主干学科,很多知识需要直观感受和动手操作才能掌握,例如分娩机转、产前检查(四步触诊法)、妇科检查等内容。利用计算机的存储和调用功能,教师可以在课堂上展示与本节课教学内容相关的各种信息、画面(如人体解剖图谱、手术步骤、检查方法等),结合模型示教并让学生分组在模型上练习,从而帮助学生掌握更多的课本以外的内容或本学科的前沿知识,扩大学生的知识面,加强理论大课知识的理解和记忆,提高学生学习兴趣,增强动手能力。本组资料显示,利用模型练习可以明显提高学生的学习兴趣,加深对重点难点知识的理解及记忆,并可在模型上反复练习。如在产科讲授“分娩机制”内容时运用多媒体动画结合模型分别讲解,然后分组在模型上练习。在练习

中可以提出问题:胎头如何衔接;什么是俯曲;为什么要内旋转,胎头向什么方向旋转,需要转多少度才符合要求;为什么要外旋转和复位。这些问题解决后学生也就理解和掌握了分娩机转。

妇产科局部功能型模型,其优点是在医学教学中可以降低医学生掌握人体器官功能的难度,学生可以在没有任何外界压力的情况下,全神贯注地针对局部模型反复进行技能练习,直到学生掌握为止。学生通过在模型上练习,熟悉了妇产科学技能的操作步骤,这样在给病人检查时,就不会不知所措或无从下手。本组资料显示,多媒体辅助模型演示讲解后分组练习教学效果明显,90%以上的学生对这种教学形式满意,同时希望有更多的仿真模型应用于教学。

4 参考文献

[1] 邓亚丽,李晓玲. 妇产科临床见习教学的改革与探索[J]. 湖南学院学报,2004(6):73-74.

[2] 聂妹芳,丁依玲. 妇产科临床见习教学改革的心得体会[J]. 医学理论与实践,2005(18):114-115.

[3] 荆亚茹,张永爱,陈鹏. 临床医学本科班妇产科教学改革与探讨[J]. 中华医学丛刊,2003(3):95-96.

(2010-10-21 收稿,2010-11-30 修回)

(上接第 99 页)

在《传染病学》更多章节开展双语教学。

鉴于目前教育部没有统一的双语教学模式,对学生 进行双语教学模式的调查,是期望了解他们对双语教学 模式的需求,寻找一种适合学生的双语教学模式。结果表明,大多数学生希望在双语教学中采用中、英文结合教材(84.1%),教学中英语所占比例 30%左右较合适(66.7%)。对双语教学的课件,超过半数的学生认为应以中文为主,专业名词后附英文(57.1%)。结合对学生英语水平的调查结果(被调查者中绝大多数学生只通过大学英语三级考试,通过英语四、六级的学生仅有 27.0%,68.3%的学生从没有接触过双语教学),认为目前不具备开展全英文教学的条件,双语教学的开展是一个循序渐进的过程。

贵阳医学院属于普通高等医学院校,学生公共

及专业英语基础薄弱,为了保证教学质量,选取了英语表达能力较好的具有博士学位的教师授课,根据学校实际情况采用了简单渗透式双语教学模式,既体现双语教学,又让学生掌握相关内容。这一点通过对双语教学效果的调查研究也获得了证实:大多数学生(84.1%)认为目前的双语教学没有影响对授课内容的理解、消化及吸收,87.3%的学生表示在课堂“想听,能听懂或基本能听懂”,92.1%的学生希望继续开展双语教学。从双语教学前的 2002 级与双语教学后的 2007 级学生期末测试成绩的对比来看,无论从理论考试成绩还是伤寒部分试题得分上,两个年级并无显著性差异($P > 0.05$)。以上结果说明目前采用的双语教学模式,达到了预期的教学效果。

(下转第 110 页)

生呼吸困难者较多^[1]。由于小儿喉腔较小,黏膜一旦水肿,易致声门裂阻塞;小儿喉软骨柔软,黏膜与黏膜下层附着不紧密,当有炎症时肿胀较显著;小儿喉黏膜下淋巴组织及腺体组织丰富,容易发生黏膜下浸润而使喉腔变窄;小儿咳嗽机能差,气管及喉分泌物不易排出;小儿对感染的抵抗力及免疫力不如成人,故炎症反应较重;小儿神经系统较不稳定,容易发生喉痉挛,痉挛除了可引起喉阻塞外,又促使充血加剧,喉腔更加狭小。该 2 岁患儿急性上呼吸道感染,迅速出现声嘶、气喘、呼吸困难、三凹征、低氧血症等体征,气管镜检查见喉头水肿、喉腔狭小,提示小儿急性喉炎病情进展快、特别易造成严重喉阻塞,如抢救治疗不及时,可危及生命^[2]。

ARDS 的基本病理生理改变是肺泡上皮和肺毛细血管内皮通透性增加所致的非心源性肺水肿。由于肺泡水肿、肺泡塌陷导致通气与血流比例失调,特别是肺内分流明显增加,从而产生严重的低氧血症。肺血管痉挛和肺微血栓形成引发肺动脉高压。除炎症细胞外,肺泡上皮细胞以及成纤维细胞也能产生多种细胞因子,从而加剧炎症反应过程。ARDS 早期在病理学上可见弥漫性肺损伤,透明膜形成及 I 型肺泡上皮或内皮细胞坏死、水肿,II 型肺泡上皮细胞增生和间质纤维化等表现^[3]。本例患儿起病急骤,进行性缺氧加重,口唇发绀,自主呼吸频率快,双肺听诊满布痰鸣音,并可闻及哮鸣音,经气管插管可吸出大量白色黏痰,血氧饱和度 79%,胸片示双肺呈浸润性改变,氧合指数(PO_2/FiO_2) 131.3 mmHg,提示该患儿急性上呼吸道感染起病急,迅速发展至急性喉炎、ARDS。

迅速送入 ICU 进行多脏器功能支持治疗是救治此类患儿必要措施^[4];开放气道、纠正缺氧是治疗此类患儿的根本^[5]。本例患儿转入 ICU 后,呼吸模式的选择对于患儿呼吸的支持起着重要的作用,患儿最初应用容量控制后,三凹征并无明显好

转,改用压力控制,增加了人机的协调性,对改善患儿呼吸状况起到了重要的作用,患儿的呼吸情况及缺氧快速得到改善,于转入后第 7 天拔除经口气管插管,第 8 天转出 ICU。糖皮质激素的应用可明显改善喉头水肿的情况,并抑制炎症反应^[6]。本例患儿应用糖皮质激素的目的是改善喉头水肿和抑制炎症反应,应用 3 d 后停用,尽量减少糖皮质激素所致的副作用;循环的稳定和出入量的平衡为基本生命支持提供了保障,精确的液体出入量计算和输入液体张力的把握,是本例患儿成功救治的关键措施;抗生素的经验性用药并及时更换抗生素种类,是在某些病原学检查无法实现的情况下,对患儿感染控制的必要方法;同时为患者翻身拍背,促使患儿呼吸道分泌物排出。在此例小儿急性喉炎并 ARDS 的治疗中,根据病因及病情改变,及时调整治疗措施,加上重症监护的专业治疗和护理手段使抢救获得成功。

3 参考文献

- [1] 朱耀国. 小儿急性喉炎并发喉梗阻临床分析[J]. 中国中西医结合耳鼻喉科杂志, 2008(6): 459.
 - [2] 庞敏霞. 小儿急性喉炎重度喉阻塞的治疗护理体会[J]. 实用医技杂志, 2008(18): 2438.
 - [3] 中华医学会重症医学分会. 急性肺损伤/急性呼吸窘迫综合征诊断和治疗指南[J]. 中国危重病急救医学, 2006(12): 18.
 - [4] 王迪芬, 刘兴敏, 谢久东. 小剂量异丙酚及脏器功能支持用于呼吸骤停脑复苏 1 例[J]. 贵阳医学院学报, 2007(32): 665-666.
 - [5] 王迪芬, 刘兴敏, 刘颖, 等. 院内心搏、呼吸骤停患者预后因素分析及其对策[J]. 中国危重病急救医学, 2008(20): 765-766.
 - [6] 李凯, 谢强, 刘辉. 小儿急性喉炎救治体会[J]. 实用医技杂志, 2008(15): 2412-2413.
- (2010-08-13 收稿, 2010-10-08 修回)

(上接第 101 页)

此次调查虽然绝大多数的学生对授课教师的课件满意(79.3%),认为教师英语发音标准或比较标准(63.5%),对教师总体满意度较高(79.3%),但也有 73% 的学生表示需进一步提高教师授课水平,教师在课堂上应注意调动学生积极性,增加互动。

4 参考文献

- [1] 曲雨辉, 李玉荣. 七年制生理学理论课双语教学的问卷反馈与分析[J]. 山西医科大学学报基础医学教育版, 2009(1): 98-99.
 - [2] 刘传飞, 汝海龙, 孙霞, 等. 医学生理学双语教学的实践与体会[J]. 高教论坛, 2007(1): 189.
- (2010-08-13 收稿, 2010-10-25 修回)