

- 1998.230—231.
- [6] 胡必杰,陶黎黎.地震灾害伤员的常见感染类型和预防对策[J].中华医院感染学杂志,2008,18(6):3—5.
- [7] 王亦聰主编.骨与关节损伤[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2001.333.
- [8] Halbert J, Crotty M, Camemn ID. Evidence for the optimal management of acute and chronic phantom pain;a systematic review[J].Clin J Pain,2002,18:84—92.
- [9] Mortimer CM, Steedman WM, McMillan IR, et al. Patient information on phantom limb pain;a focus group study of patient experiences, perceptions and opinions [J]. Health Educ Res, 2002,17:291—304.
- [10] 孟东升.对截肢后残肢痛和幻肢痛患病率和临床特征的调查报告[J].四川医学,1998,(19)6:480.
- [11] Whyte AS, Niven CA. Psychological distress in amputees with phantom limb pain [J]. J Pain Symptom Manage, 2001,22(5):938—946.
- [12] Hill A. Phantom limb pain:A review of literature on attributes and potential mechanisms[J]. J Pain Symptom Manage, 1999,17(2):125—142.
- [13] Gerich T, Bosch U, Schmidt E, et al. Knee joint prosthesis implantation after fractures of the head of the tibia. Intermediate term results of a cohort analysis[J]. Unfallchirurg, 2001,104(5):414.
- [14] 钱红,黄勇,朱守政.早期介入作业疗法对急性脑卒中偏瘫患者上肢运动功能及ADL能力的影响[J].中国康复医学杂志,2007,22(4):343—344.
- [15] 闫彦宁,赵斌,贾子善,等.运动想象在脑卒中偏瘫患者步态恢复中的应用[J].中国康复医学杂志,2008,23(1):57—59.

·康复教育·

康复治疗专业本科教育中实施双语教学效果的调查分析*

王于领^{1,2}

摘要 **目的:**评价双语教学在康复治疗学专业教育中的实施初步效果,为进一步完善双语教学体系,推进双语教学的实施和改进教学环节中暴露的问题提供一定的依据。**方法:**采用自制中山大学中山医学院本科双语教学情况调查问卷访问了康复治疗学、护理学和临床医学专业二、三、四年级学生,共253名。**结果:**问卷回收率100%,其中大多数同学对双语教学有着较浓厚的兴趣并且认为英语重要,87.7%的同学认为在本科教学中有开展双语教学的必要。康复专业高年级学生的英语四、六级通过率普遍高于相应的护理和临床医学专业学生,对双语教学的了解程度和学习兴趣等方面也比其他专业高。主成分分析和因子分析中提示,在组织实施双语教学的过程中,要注重学生对双语教学的认识和兴趣的培养,加强双语教学的文献资料建设,组织安排好作业和考试形式等多个方面而努力。**结论:**康复治疗专业本科教育开展双语教学取得了一定的效果,教学各环节还需要改进和完善。提示要加强双语教学师资队伍的建设,改善教学条件和增加双语教学资源的配置。同时,要从学生学习的角度出发,建立教与学的沟通渠道。

关键词 康复治疗;双语教学;调查分析

中图分类号:R496 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2009)-08-0743-04

近年来,国内康复治疗学专业教育事业迅速发展,很多院校开设了康复治疗学专业本科教育课程,为国内康复治疗界培养出一大批专业人才。在进一步完善专业教学的过程中,我们应考虑康复治疗学教育包括物理治疗学和作业治疗学专业教育现代化和国际化的问题^[1],以及专业课程如何达到国际物理治疗联盟(World Confederation for Physical Therapy, WCPT)^[2-3]和国际作业治疗联盟(World Federation of Occupational Therapists, WFOT)^[4]对专业教育的基本要求。因此,在专业的本科教育中开展双语教学的重要性就更突出。

《朗文应用语言学词典》定义双语教学(bilingual Education)指在学校里使用第二语言或外语进行课程教学^[5]。

中山大学中山医学院康复系自2003年招收康复治疗学专业本科生以来,一直定位于以国际化物理治疗学专业教育为主要培养目标,在制订教学计划和课程建设中,坚持按照WCPT的教育准入标准为原则。教学过程中,大力推进双语教学的实施,引进WCPT推荐使用的教材,专业课程从第三学期开始即使用全英语教材(textbook),主要包括运动机能学

* 基金项目:中山大学双语教学改革研究基金(2006)

1 中山大学附属第一医院康复医学科,广州市中山二路58号,510080

2 香港理工大学康复科学系,香港,红磡

作者简介:王于领,男,副主任物理治疗师,在读博士

收稿日期:2008-12-24

(kinesiology)、神经骨骼肌肉系统评定学 (neuromusculoskeletal examination and assessment)、治疗性运动 (therapeutic exercise)、神经系统物理治疗学 (neurological physiotherapy)、骨骼肌肉系统物理治疗学 (musculoskeletal physiotherapy)、心肺系统物理治疗学 (cardiopulmonary physiotherapy)、运动物理治疗学(sports physiotherapy)等,教材均是澳大利亚、美国和香港等地物理治疗教育推荐使用的教材。鼓励并要求教师在课堂讲授时使用英语课件,尽量多采用英语讲述。课程考核内容包括:学生专题演讲(presentation)、技术考核、综述写作和英语试卷解答等,鼓励学生使用英语进行专题演讲,提供更多的英语专业资源给学生,扩大专业英语阅读量^[9]。为提高教师英语专业教学水平,共选派了16名专业骨干老师前往香港理工大学康复治疗科学系进修学习,学习物理治疗学和作业治疗学的教学方法和课程教育管理等内容并提高英语教学能力。

有康复治疗教育界的学者提出并阐述过在康复治疗专业教育中实行双语教学的问题^[7]。实施双语教学时,在诸多方面都需要完善提高。在中山大学双语教学改革研究基金的支持下,本研究旨在评价双语教学在康复治疗学专业教育中的实施效果,为进一步完善双语教学体系,推进双语教学的实施和改进教学环节中暴露的问题提供一定的依据。

1 资料与方法

1.1 调查对象和方法

采用自制中山大学中山医学院本科双语教学情况调查问卷调查访问了中山大学康复治疗学2003、2004、2005级学生,并在相同的年级里分别选择未开展双语教学的护理学和临床医学专业与之比较。调查时点为2003级康复和护理专业学生毕业前,由培训后的调查员完成问卷的发放与回收,调查员负责问卷填写过程中的辅导和答疑。康复治疗学的主干专业课程均采用全英教材,使用双语教学;护理学和临床医学专业各年级未使用英语原版教材,没有系统开展双语教

学。

调查问卷包括学生的基本资料,对双语教学的认识,对教师的评价和对学校双语教学资源的满意程度等方面,共31个封闭式问题条目,另外还有一个开放式问题,即对双语教学的建议。

1.2 统计学分析

统计软件为SPSS14.0软件包,选择描述性统计、非参数Kruskal-Wallis检验、主成分分析和因子分析对相应的数据进行统计分析,检验水准, $P<0.05$ 。

2 结果

2.1 调查对象分布情况及对双语教学基本认识的比较

调查研究中,共有253名学生完成了自填问卷,其中男生100名,女生153名,问卷的回收率100%,合格率100%。完成问卷的康复、护理和临床医学专业学生分布情况及英语四、六级通过率,见表1。

在所有完成问卷的同学中,98%的同学能够认识到英语的重要性,对英语学习有兴趣的同学占79.4%,其中有50.6%的同学比较或非常感兴趣,87.7%的同学认为在本科生中有必要开展双语教学。71.9%的同学对双语教学有一定程度的了解。77.1%的同学在适应开设的双语教学课时均是由开始的不适应到逐渐适应,只有9.9%的同学一直不适应。康复、护理和临床医学专业各年级学生对双语教学基本认识的比较结果见表2。

2.2 主成分分析与因子分析

在问卷中选出24个条目作为随机变量,经主成分分析得知累积方差贡献率为80.3%。保留对方差贡献较大的6个主成分,累积方差贡献率为62%。在主成分分析的基础上进行因子分析,对问卷中相关性较大的20个条目作为初始因子进行标准化,通过变异最大旋转法,得到6个主因子。主要因子及其方差贡献率方面,公共因子1主要反映学生对双语教学的认识和兴趣领域的信息,方差贡献率为16.7%;公共因

表1 完成问卷的康复、护理和临床医学专业学生分布情况及英语四、六级通过率 (例)

	2003						2004						2005					
	康复		护理		临床		康复		护理		临床		康复		护理		临床	
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女
人数	11	13	0	23	6	12	13	17	2	36	19	11	19	19	10	20	12	10
英语四级通过率	79.2%		73.9%		57.8%		83.3%		86.8%		73.3%		13.2%		6.7%		10%	
英语六级通过率	62.5%		47.8%		42.1%		36.7%		39.5%		43.3%		N/A		3.3%		N/A	

表2 康复、护理和临床医学专业各年级学生对双语教学基本认识的比较

组别	例数	对英语感兴趣的程度		对双语教学的了解程度		双语教学的必要性		英语的重要性		能否适应开设的双语教学课	
		秩均值	P	秩均值	P	秩均值	P	秩均值	P	秩均值	P
03 康复	24	29.56	<0.01	30.23	<0.01	28.33	<0.05	27.63	<0.05	24.00	>0.05
03 护理	23	18.20		17.50		19.48		20.22		24.00	
03 康复	24	26.81	<0.01	28.40	<0.01	25.69	<0.01	23.38	>0.05	21.98	>0.05
03 临床	18	14.42		12.31		15.92		19.00		20.86	
04 康复	30	43.12	<0.01	43.85	<0.01	40.17	<0.05	35.27	>0.05	34.05	>0.05
04 护理	38	27.70		27.12		30.03		33.89		34.86	
04 康复	30	35.60	<0.05	42.50	<0.01	35.55	<0.05	28.57	>0.05	29.60	>0.05
04 临床	30	25.40		18.50		25.45		32.43		31.40	
05 康复	38	33.86	>0.05	29.01	>0.05	36.22	>0.05	36.95	>0.05	32.04	>0.05
05 护理	30	35.32		41.45		32.32		31.40		37.62	
05 康复	38	30.14	>0.05	35.41	<0.01	33.43	>0.05	31.87	>0.05	29.38	>0.05
05 临床	22	31.11		22.02		25.43		28.14		32.43	

子 2 主要反映学生对双语教学的文献资料及考试和作业形式看法等领域的信息, 方差贡献率为 12.8%; 公共因子 3 主要反映学生对开始双语教学的时点和教学形式的信息, 方差贡献率为 10.2%; 公共因子 4 主要反映学生对双语教学的组织实施等领域的信息, 方差贡献率为 8.7%; 公共因子 5 主要反映学生对双语教学是否增加学习负担等领域的信息, 方差贡献率为 7.9%; 公共因子 6 主要反映学生对学习中中英文应用比例的信息, 方差贡献率为 5.7%; 6 个主因子关于标准化变量的相关系数矩阵见表 3。

表 3 6 个主因子关于标准化变量的相关系数矩阵

标准化变量(条目)	公共因子					
	1	2	3	4	5	6
对英语的兴趣	0.784	0.076	-0.007	0.052	-0.069	-0.019
双语教学的必要性	0.771	0.120	-0.018	-0.002	-0.015	0.124
英语的重要性	0.628	0.029	-0.008	0.046	0.131	-0.086
了解双语教学的程度	0.568	-0.113	0.208	-0.092	0.009	0.187
能否适应双语教学课	0.528	0.126	-0.044	0.076	-0.414	0.029
需要老师提供 英语文献资料	0.203	0.659	0.029	0.066	-0.056	0.123
作业是否要用英语完成	0.162	0.639	-0.200	0.054	0.041	0.057
考试是否要考查 口语能力	0.182	0.594	0.213	-0.026	-0.041	0.067
使用哪种教材	0.288	-0.577	-0.034	-0.025	0.116	0.021
哪个年级开始双语 教学较适合	0.089	0.135	0.729	-0.035	-0.033	0.068
适合开展双语 教学的课程类别	-0.078	-0.152	0.541	-0.116	0.058	-0.021
教学方式应 采用的形式	-0.040	-0.182	0.442	0.268	-0.131	0.131
学生应注重 提高的方面	-0.154	0.088	0.341	0.329	-0.217	0.072
应该怎样开展 双语教学	0.208	0.202	-0.088	0.652	-0.049	0.134
图书馆现有的 双语教学资源	-0.012	0.039	0.241	0.609	-0.026	-0.315
教学过程的侧重方面	-0.041	-0.120	-0.067	0.587	0.136	0.184
比中文授课所需的 课时多少	0.081	-0.014	-0.139	0.088	0.745	-0.039
双语课程是否会 增加学习负担	-0.161	-0.127	0.049	-0.090	0.635	0.040
课堂上英语授课 比例多少	-0.008	0.022	0.278	0.114	0.173	0.739
是否需要采用 英语幻灯	0.144	0.217	-0.113	0.008	-0.254	0.653

反映学生对双语教学的文献资料及考试和作业形式看法等领域的信息方面, 有 74.3% 的同学能够接受考试中考察口语能力, 74.3% 的同学认为作业可以用英语完成, 认为双语教学课程考试的方式可以采用英语命题, 用英语或中文作答的同学占 41.5%, 同时, 76.7% 的学生觉得老师需要提供与课程相关的英语文献资料以便于更好地学习。学生对开始双语教学的时点和教学形式方面, 大多数同学表示大学二年级开始双语教学比较适合, 45.5% 的同学期望采用半中半英, 交叉授课的教学形式, 51.0% 的同学认为教师应注重专业知识表达及术语讲解以及注意学生英语水平的提高。学生对学习中中英文应用比例及对双语教学是否增加学习负担等方面, 期望课堂上英语授课的比例大约为 50%—80% 的同学有 52.6%, 64.8% 的同学认为双语课程需要使用英文幻灯授课。而 71.9% 的同学认为双语课程增加了学习负担, 多数同学认

为双语课程所需要的课时数较多。

3 讨论

3.1 学生对双语教学的兴趣及实施效果

从调查结果可以看出, 中山大学康复、护理和临床医学专业学生对双语教学有着较浓厚的兴趣, 绝大多数同学能够认识到英语的重要性。表 2 结果显示, 康复专业三、四年级学生相对于同年级的护理和临床医学专业来说对双语教学理解更多些, 但是二年级康复专业学生的结果则是相反, 提示说明, 在大学二年级并没有凸显全英教材的使用和双语课程的优势, 但随着三年级全面使用全英教材和双语专业课程的展开以及四年级临床实习的进行, 可以明显看到双语教学措施确实提高了学生对双语教学的认识及英语学习的兴趣。表 1 中英语四、六级的通过率方面, 也证明了康复专业各年级的英语水平较高于相应的护理和临床医学专业, 提示双语教学对学生英语水平的提高有一定的帮助。各专业学生均能够认识到英语学习的重要性, 而且在适应双语教学课程的能力上也没有差异, 可能与学生自身的英语基础和学习环境等方面有关系。

3.2 学生对双语教学的感受及期望

研究结果提示, 62.5% 的同学认同大学二年级即可以开始双语教学, 90.1% 的同学表示能够适应双语课程的教学。说明从大二开始双语教学是适合的。另一方面, 中山大学医科学生高考成绩通常超过重点本科线以上较高的分数段, 相对来讲, 可能在学习能力等方面略好, 是施行双语教学的有利条件。学生反映双语教学过程中英语授课的比例可以占 50%—80%; 有 64.8% 的同学认同老师使用英语幻灯。近一半的同学期望老师采用半中半英交叉授课的课堂语言, 语言教育界也有学者建议, 在大学阶段较适合采用“保持型双语教学”(maintenance bilingual education) 的形式, 即在专业课程教学中, 平衡使用汉语和英语两种教学语言, 让学生更好地理解专业知识并在此过程中逐步掌握专业英语^[8]。Anne^[9]则提出, 双语课堂的语言可根据不同授课内容来调整。鉴于我们康复治疗专业的特点, 比如讨论环节或技术操作课程中, 为了让学生更好地参与, 可以用母语而不是外语。康复专业学生未来执业多在国内, 学习中去掌握汉语专业术语也同样重要。

3.3 师资、教学实施过程及教学管理

调查中发现, 有 41.5% 的同学能够认同双语课程的考卷可以用英语命题, 自由使用中、英语作答, 且有 49% 的同学建议考试中要考察口语的能力。口语表达始终是中国学生英语学习的瓶颈, 学生有主观愿望来提升自己的专业英语表达能力, 这正是我们开展双语教学主要目标之一, 也是双语教学本身的优点, 即培养国际性专业人才, 更好地进行学术交流、科研合作^[10]及临床应用等。尽管 71.9% 的受访同学认为双语课程增加了学习负担, 而且学习中要比中文课程需要投入更多的时间, 他们还是愿意使用英语来完成作业, 必要时可以进行专业英语口语测试。

学生也期望在教学过程中, 任课老师能够加强师生之间的交流, 进一步改进教学方法和手段。受访学生认为目前双语教学存在的主要问题中, 列首位的还是授课老师的英语水

平,其次是学生的英语听力和理解能力,然后便是教学方法的实施和教材和参考书的质量等。从而也说明,我们在实施双语教学的过程中,需要关注学生对上述几个环节的意见和想法,有的放矢,提高教学质量和效果。问卷开放式问题中学生同样也提出了期盼有合格的双语老师任课,可以看出,双语教学的师资问题,一直以来是双语教育界相当重视的问题^[1]。同时也提醒了我们,双语师资水平较高的学校可以逐渐开展双语教学,不具备条件的学校要循序渐进,逐步推进双语教学的实施。从事双语教学的教师还需熟知双语教学的属性,采用英语作为教学语言的目的是让学生掌握汉语和英语两门语言,成为汉英双语专业人才^[2]。我们不能把专业课程的教学无形中变成了英语语文教学,否则,便得不偿失了。另外,41.9%的同学对图书馆现有的双语教学资源(包括英语参考书、英语文献等)不够满意,教学资源是教学的根基之一^[3],特别是原版教材的使用是双语教学的核心^[4]。

主成分分析和因子分析中显示,在组织实施双语教学的过程中,从学生的角度反馈给教学组织和管理上,首先,我们应该注重学生对双语教学的认识和兴趣的培养,兴趣是学习的原动力。其次便是加强双语教学的文献资料建设以及作业和考试形式的组织安排,采用更好的考核形式,考试是检验教学效果的有力工具,更重要的是让我们学生的专业知识和专业技能在考核中得到检验和提高,特别是康复治疗专业的技术考核环节。从大多数学生感到双语教学增加了学习负担及对学习中中英文应用比例的诉求,也给双语教学的组织管理提出了更高的要求,如何有效地实施并提高双语教学的效果和质量,又不过多地增加学生的负担,还需在教学管理及组织上多动脑筋,提高教师与学生的积极性。

康复治疗各专业开展双语教学的目的就是通过学科教育中使用两种教学语言,培养学生使用两种语言的能力,逐步达到 WCPT, WFOT 的准入标准,也是学生自我发展和深造以及医患沟通的需要。在教学中,我们除了要完善教学计划,培养教师队伍和增加教学资源的配置外,重要的是,要不断获取学生的反馈信息,它很大程度上反映了我们双语教学的成败得失,学生在任何环节的反馈信息,均应视为我们教学环节中要调整或改进的地方。教和学,是教学中的两个主要活动,教好之外,学就尤显重要了。

致谢:特此向项目指导卓大宏教授、黄东锋教授致以最衷心的感谢!感谢张洲、王玉娟及全体调查员的支持与帮助!

参考文献

- [1] 卓大宏. 我国康复治疗技术教育改革与发展若干问题分析[J]. 中国康复理论与实践, 2004, 10 (3): 129—131.
- [2] WCPT. Declarations of Principle—Education, <http://www.wcpt.org/policies/principles/education.php>.
- [3] 王于领, 黄东锋. 世界物理治疗联合会宣言(译文摘录) [J]. 中国康复医学杂志, 1999, 14 (2): 80—81.
- [4] WFOT. Advice for the Establishment of a New Programme for the Education of Occupational Therapists, <http://www.wfot.org/documents.asp?cat=13>.
- [5] Richards, Jack C. Longman dictionary of language teaching and applied linguistics[M]. London ; New York : Longman, 2002.
- [6] 王于领, 黄东锋, 王淑珍. 物理治疗学本科教学中学生的实践和创新能力的培养 [J]. 中国康复医学杂志, 2007, 22(06): 545—546.
- [7] 张琦, 常华. 在康复治疗学专业运动疗法方向教学中开设双语教学的设想 [J]. 中国康复理论与实践, 2007, 13 (8): 789—790.
- [8] 张维佳. 双语教学的性质、条件及相关问题 [J]. 语言教学与研究, 2002, (4): 20—26.
- [9] Anne -Marie de Mejía, Power, prestige, and bilingualism: international perspectives on elite bilingual education [M]. Buffalo, N.Y. : Multilingual Matters, 2002: 76—79.
- [10] Carlos J. Ovando, Virginia P. Collier, Bilingual and ESL classrooms: teaching in multicultural contexts[M]. Third edition. Boston: McGraw-Hill, 2003: 7.
- [11] 王瑞婷, 梅爱敏, 左彦珍, 等. 医学院校开展双语教学的研究与探索, 中国高等医学教育 [J]. 2008 (7): 75—76.
- [12] 王斌华. 双语教育与双语教学 [M]. 上海: 上海教育出版社, 2003, 8.
- [13] Adrian Blackledge. Teaching bilingual children [M]. Stoke-on-Trent, England: Trentham, 1994, 30.
- [14] 刘晓慈, 张福恒. 试论双语教学的核心是外文原版教材 [J]. 北京大学学报(哲学社会科学版), 2007, (5): 270—272.