

· 康复教育 ·

循证教育模式在“康复专业英语”教学改革中的应用*

金彦¹ 王尊¹ 田梦晨¹ 于美玲¹ 李昕悦¹ 王磊^{1,2}

随着人口老龄化加速以及慢性病人增加,国家对康复医疗事业发展越加重视。南京中医药大学的康复治疗学专业办学目标为建立具备“鲜明中医特色,与西方同质对接”的国际化标准康复治疗学专业和人才培养体系。世界物理治疗联盟在2021年10月重新制定了物理治疗师教育框架^[1],要求对物理治疗师的教育是理论、循证和经验时间的整合,并且要求课程设计必须循证、有前瞻性,以应对未来执业的复杂性和不确定性。明确提出课程设计应该基于功能康复模型、患者为中心的“生物—心理—社会医学模式”,即要求本专业的学生具备良好的循证思维和英语应用能力。

本文通过介绍以循证教学为载体将循证医学思维融入“康复专业英语”的教学设计模式,探讨新时代背景下在康复治疗学专业开展循证教育的模式,为康复治疗学专业开展循证教育、改善专业英语教学方法提供参考。

1 医学中的专业英语教学

随着医疗卫生事业的发展,“一带一路”建设的开展,以及二十世纪末期英语成为主要的医学研究国际语言,如何提高医学生的专业英语的实际应用能力,以满足专业学习和未来工作的需要,是目前医学英语教学过程中急需重点解决的关键问题。然而在教和学的过程中,依然存在许多问题。

1.1 专业英语学习的需求、存在的问题—从学生角度

1.1.1 学生的需求无法得到满足:根据需求分析,可以将学生对教学的需求分为目标需求和学习需求。调查显示,学生的目标需求分析结果中,希望提升的技能中91.8%为希望能够“阅读专业文献资料”,其后为“提高翻译专业文献资料的能力”、“掌握专业词汇的能力”等。学习需求分析结果,有76.7%的学生认为“将英语语言知识和医学知识相结合”为学习的重点^[2]。而实际的教学过程中,学生的需求并非都能得到满足。

1.1.2 教学内容量大、难度高,学生兴趣不足:英语的课时往往较少,学生需要在短时间内记忆大量难词、生词,传统的教学方法无法有效提高学生的学习兴趣。学生在枯燥地背单

词、学习效果无明显改善及缺少合适教学方法辅导时,很容易产生倦怠感。

1.2 专业英语授课存在的问题—从老师角度

1.2.1 教学师资力量薄弱:医学英语教学中,师资力量不足和薄弱,是很多研究中都共同提到的问题^[3]。总结起来为两点,即英语专业教师对医学专业知识掌握不足,或者掌握专业知识的教师英语知识不足。这两点会对学生的专业英语学习造成一定的负面影响。

1.2.2 学生英语水平差距大:不同于大学英语、医学英语类的大班授课,像“康复专业英语”这类专业限选课,本身选修的学生数量少,无法再进行分班、分级授课。因此,存在学生英语水平参差不齐的情况。这就决定了学生的学习需求也会存在差异。

1.2.3 教材和教学模式不适宜:焦培慧等^[4]对国内出版的医学英语教材进行整理后发现,仅2000—2018年就共有237种教材出版,也是这个时期教材编写出现了专门化特性,即英语教材开始与专业相结合。但是这些教材存在的问题是内容虽然依托医学内容,而系统性、针对性不强,不能很好地满足医学生的专业英语学习需求。

1.3 循证医学思维在教学中的应用

循证医学的概念在1991年被首次提出后其方法论体系不断发展,至今循证医学方法已成为建立临床思维、优化临床决策、指导临床实践的重要依据。循证医学教学体现在将循证医学的历史、文献检索方法和技巧、临床试验设计、证据等级的分级和评价、临床指南制定等知识融入课程中,培养学生的循证医学观念。近年来,循证医学与教育实践的循证教育学兴起,并且成为未来教育的新探索模式^[5]。循证教育学是将个体教与学的专业知识与来自外部系统研究中可以获得的最佳证据结合起来的一种教育模式,是以最佳证据为核心将教育四方主体(教育者、学习者、研究者、决策者)有机、和谐、互动地纳入教育体系的科学。有研究者探讨了康复治疗学专业临床带教中的循证教学法,与传统方法相比,在

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2024.02.016

*基金项目:2021年江苏省高等教育学会“十四五”高等教育科学研究规划课题(YB148);2021年江苏省高等教育教改研究(2021JSJG295);2022年南京中医药大学本科教育教学改革研究课题(011063001029C-9,011063001029C-28);江苏省高校“青蓝工程”优秀教学团队项目(苏教[2022]29号)

1 南京中医药大学针灸推拿学院·养生康复学院,康复医学系,江苏省南京市,210023; 2 通讯作者

第一作者简介:金彦,女,讲师; 收稿日期:2022-06-15

培养实践能力、自学能力、临床思维模式等方面具有优势^[6]。

2 以循证教学为载体将循证医学思维融入“康复专业英语”的教学设计

针对以往“康复专业英语”教学中存在的问题,以循证教学为载体将循证医学思维融入该课程教学中,拟定论文阅读汇报教学设计如下。

2.1 教学分析

2.1.1 学情分析:为康复治疗学专业限选课,在第四学期开设,之前已经学完人体解剖学、康复评定学、人体运动学等先导课程,运动疗法学、理疗学、作业疗法学等相关课程也正在同步学习中。班上学生此时已基本全部通过大学英语四级考试,部分学生通过了大学英语六级考试。论文阅读汇报课时位于本课程的最后阶段,是对前面课程所学内容的整合和应用。

2.1.2 教学内容选择:在遵守教学大纲与三级教学目标的前提下,学生阅读和汇报内容为授课教师提前准备好的主题内容类似的:①中文文献和英文文献;②专业领域新闻和媒体报道(见表1)。

2.1.3 教学目标分析:根据四年制康复治疗学专业人才培养方案和学情分析,确立本教学内容的具体目标如下:①知识目标:使学生掌握康复医学专业英语词汇在科学研究和新闻中的具体应用方式;②能力目标:能尝试针对某治疗方法,进行英文文献查找和阅读;③德育目标:使学生深刻领会学习科学研究对康复医学事业发展的促进意义。

2.2 教学过程设计

2.2.1 课前准备:要求学生分组并选择主题、确定汇报时间,在汇报时间前2周公布相应组的阅读材料;为确保汇报者和听众共同受益,提前明确并告知学生汇报相关要求和评价指标:①首先阅读中文内容,熟悉知识概况;②之后阅读英文文献和报道,确定各段内容汇报学生;③按照事先准备的模板整理:英文文献翻译 introduction, method(除统计分析的内容), result(仅了解结局有无统计学差异)和 discussion 内容,英文报道则全部进行翻译;④整理认为的难点和重点词句;⑤汇报时间控制在30min以内;⑥切忌使用翻译软件整段翻译的结果,翻译不要求逐字逐句,而要在理解的基础上进行整理;汇报前一天,相应组共享汇报材料,供其他组学生提前阅读、授课教师批注。

2.2.2 教学实施:每组汇报前,授课教师先简单介绍阅读资料内容(5min以内),随后学生们以组为单位,进行成果汇报。汇报结束后,授课教师讲解提前批注的学生翻译内容。

2.2.3 知识总结和拓展:授课教师总结阅读资料中出现的重难点英文词汇,加强学生记忆;讲解材料中涉及的康复治疗技术和方法。最后结合临床应用和康复领域研究热点,鼓励学生发现自己兴趣点的疑问点,积极搜索相关的英文资料来寻找答案,培养学生能够在本课程结束后具备独立思考和批判性思维的能力。

2.2.4 课程评价:在“师生合作评价”(teacher-student collaborative assessment, TSCA)方式上^[7],结合其他研究^[8]和本课程做如下评价标准(见表2)。

表1 教学内容举例

类型	内容题目	主题	来源(年份)	组别人数
1-1 英文文献	Vagus nerve stimulation paired with rehabilitation for upper limb motor function after ischaemic stroke (VNS-REHAB): a randomised, blinded, pivotal, device trial	迷走神经电刺激, 功能改善	Lancet(2021)	2—3
1-2 中文文献	迷走神经电刺激改善脑损伤后运动功能的研究进展		中国康复医学杂志(2019)	
2-1 英文文献	Do patients with COVID-19 benefit from rehabilitation? functional outcomes of the first 100 patients in a COVID-19 rehabilitation unit	新冠肺炎患者康复	APMR(2021)	2—3
2-2 中文文献	早期综合康复治疗对急性期老年脑卒中患者的影响		智慧康复(2020)	
3-1 英文文献	Is aerobic or resistance training the most effective exercise modality for improving lower extremity physical function and perceived fatigue in people with multiple sclerosis? a systematic review and meta-analysis	不同运动类型改善下肢功能的系统评价和meta分析	APMR(2021)	3—4
3-2 中文文献	低强度有氧康复运动对尿毒症血液透析患者心理状态和下肢运动功能的影响;血流限制联合抗阻训练对老年脑卒中偏瘫患者下肢功能的影响		吉林医学(2022)	
4-1 英文报道	How different wheelchair designs can help Paralympians excel	关注残疾人	Popular Science(2020)	1—2
4-2 中文报道	北京冬残奥会遗产将持久地推动残疾人状况改善 ^① ;残疾人康复事业快速发展基本康复服务广泛覆盖 ^②			

APMR: Archives of Physical Medicine and Rehabilitation;①央视网报道(2021);②人民网报道(2021)

表2 课程评价细则

项目	评价内容	分值
内容理解和阐释	①主题明确,医学概念表达清晰	15
	②医学专业属于使用准确	15
	③理解论文的知识结构;或理解报道内容	15
	④能够总结指出资料中的重难点词句	15
语言表达能力	①医学词汇发音清晰准确	10
	②医学词汇翻译准确	10
	③口语表达流利	10
	④前后叙述连贯	10
总分		100

评价采用教师评价和组内学生互相评价相结合的方式:教师评价总分×60%+(组内学生互相评价总分/评价学生数)×40%。

3 讨论

以往论文汇报教学中存在若干问题:①通常由学生自主确定阅读汇报论文,出现的问题是授课教师在课堂上第一次看到汇报内容,对汇报内容不熟悉引起评价不充分、出现重难点遗漏;②学生们普遍采用文献阅读汇报,因对文献本身都缺乏理解的情况下,直接阅读英文文献,出现对文章结构和文章内容理解的双重困难,结果是直接通过翻译软件生硬翻译。一个例子就是有同学将统计分析的内容翻译了,却根本不理解其含义;③不了解其他组汇报内容,在听其他组汇报时集中力降低;④学生们虽善于利用网络资源,但是无法在短时间内有效的筛选出高质量、符合教学目的的资料。针对这些问题做了以下分析。

自2010年始,我校康复治疗学专业已经开始使用教研室编写的《康复专业英语》教材,经过多年的使用、改编和完善后,目前内容以常见简明的康复专业外语学习材料为主,文章较为基础;注重康复医学与康复治疗学常见英文表达,更侧重于激发学生专业外语的兴趣。并且我教研室还建立了以提升国际化能力为目标的第二课堂体系,在2015级学生中成功开展。该体系的内容具有以学生为中心的原则、教师充分指导的原则、个性化原则和持之以恒原则的特点,学生们可以参加英文文献读书分享活动、专业英语角、英文演讲,与国外康复同行交流以及制作专业知识的英文海报。学生们反馈,通过该活动锻炼了专业英语的听说读写能力;学习到先进的康复治疗学知识和技能,并提高了综合素质;培养了国际化思维;并且在学习基本知识和理论的同时就开始懂得查找学习国际前沿理论,解决专业问题;为日后继续学习和深造奠定一定基础^[9]。参加第二课堂体系的为大三学生,在第四学期开设的“康复专业英语”无疑是学生们提前熟悉以专业英语为核心的第二课堂的桥梁。随着医疗环境对学生能力要求的不断提高,在学生阅读汇报论文的过程中,使用基于循证思维的最新康复研究结果、不断更新教学资料,能够满足学生们对国际前沿知识的渴望。

针对专业英语、双语教学中共同提到的没有教材的问题,笔者认为如果学生的学习目的、课程目标是阅读专业文献,那么论文阅读材料可以根据授课教师的判断来使用最新的文献,这也更符合教学目的,不一定非要依托既定的教材。另外,随着我校康复治疗学教研室具有海外留学经历教师的加入,专业英语教学的师资力量已不再是问题。那么,选择教学材料就是核心问题,授课教师应该在学生建立认知的过程中,提供基于循证医学的高质量文献(如Cochrane Library、PEDro等),或者是与国家政策相关的医学英文资料(如BMJ Best Practice、UpToDate等)。

另外,其他非英语母语国家的医学英语教学也能够带来些启示。韩国由于外来语普及,医学教育直接使用专业英语词汇,而非翻译成韩语;并且有些医学院没有专业英语课程^[10]。随着韩国医疗市场的开放,医学生希望未来可以出国行医或接诊外国患者,因此情景英语教学方式更受学生喜爱^[10]。韩国对于医学生医学英语学习需求的调查显示,学生认为“研究”“与同僚沟通”“理解医疗设备及使用的方法”“与患者及监护人沟通”等是重要的因素。而针对“研究”,则具体包括“在学术会议上发言”“通过阅读医学杂志等获得最新医疗知识和技术”“听懂学术会议”“撰写研究论文”等^[11]。日本的老龄化和生育率降低带来的医疗人员短缺、预期未来将面对的移民潮,都将使医疗市场中需要用英语沟通的场景增加,因此研究也显示情景英语教学能够满足学生们希望应对未来医疗环境的学习需求^[12-13]。同日本、韩国一样,塞尔维亚的研究也认为医学英语的教育中很大一部分是为了在今后的工作场景中应用(如与患者沟通、学术会议发言等)^[14]。不同于这些国家对于情景教学的青睐,目前我国的专业英语教育的学生需求以“阅读专业文献资料”为首,是本专业适合的教学方式的重要参考内容。

针对以往“康复专业英语”教学中存在的问题,本次教学探索中有以下5个特点:①选择文献的研究设计严谨,临床证据分级水平中处于高位的随机对照试验和系统评价,结论的可信度高;②临床效果的判断包含了即时效应和长期效应;③选取近2年的文献,紧扣领域前沿;④文献来源有Lancet和Archives of Physical Medicine and Rehabilitation;⑤同类主题、相同结局指标的中文文献供学生提前了解专业知识。

为改善本专业以往“康复专业英语”教学中存在的问题,尝试将循证思维融入“康复专业英语”教学,实现循证教学。本教学改革的重点在于通过循证教育,同时提高专业英语能力以及培养“循证医学思维”。“循证医学思维”是一种特殊的、解决临床问题的、用以指导临床实践的思维方式。核心为对个别患者制订医疗决策时,自觉、明确和明智地使用当前的最佳证据,即确定临床问题后,通过文献或循证资源检

索、获得证据、评价证据、应用证据,结合个人临床经验和患者的价值观,最终获得最佳且可靠的治疗方案。本教学改革培养“循证医学思维”的切入点为证据,通过阅读基于循证医学的最新、高质量文献,使学生初步建立使用最佳证据的循证医学思维模式。考虑本课程开设前学生仅学习了基本的文献搜索方法,并不能有效判断文献质量,因此并没有让学生自主查找文献,而是采用了教师指定文献的方式。虽然在知识总结和拓展环节中,融入试验设计方法、证据等级、效果判断等内容,但这在一定程度上削弱了学生自主学习后教师反馈环节能够起到的正影响。学生可以在课外实践中,通过自主检索文献、判断、应用证据,提高实际应用能力;同时这也需要学科人才培养体系中不同专业课程之间的相互配合,这也是我们正在实施、探索的教学改革模式。

循证医学相关论文具有一定时效性,本课程开课频次为每年一次,因此选择的文献、报道内容均实施每次课程前更新,紧扣领域前沿。这就要求教师不断更新知识和教学内容,获取并提供基于循证医学最新的治疗技术研究结果。而教学内容的及时更新可以使教学内容与临床研究平行,解决教学内容滞后的问题;可以起到不同专业课程之间知识衔接的目的,提高学生的临床实践能力。

目前我国的专业英语教育的学生需求以“阅读专业文献资料”为首,但是在专业英语学习中必然会涉及学术英语中专业词汇使用时的意思、词性、词形、语法。尤其是在词汇翻译时,当以英语的形式首次接触专业领域概念、不熟悉其中文含义,单纯直译而产生偏差。比如,学生将“locomotive syndrome”直译为“机车综合征”,而专业翻译为“行动障碍症候群”或者“运动障碍综合征”,且在纠正后学生还是习惯译为“机车综合征”。因此,需要在今后的课程中提前给出学术英语的正确翻译,避免此类情况。

4 结论

专业英语教学,应该是面向学生未来需要应对的场景来进行教学设计的,而目前来看,学术应用的场景可能是最多的。因此今后专业英语的教学改革方向之一,应该是在专业英语中加入学术英语的内容来优化课程设置。本文探讨了以循证教学为载体将循证医学思维融入“康复专业英语”的教学模式,为康复治疗学专业开展循证教育、改善专业英语教学方法提供参考。

参考文献

- [1] World Physiotherapy. Physiotherapist education framework[M]. London, UK: World Physiotherapy; 2021.
- [2] 周婧. 整合医学观下医学英语课程需求分析[J]. 海外英语, 2021, 457(21):140—143.
- [3] 李海燕, 王少峰. 解析医学院校医学专业英语教学存在的问题[J]. 海外英语, 2021, 452(16):134—135.
- [4] 焦培慧, 周榕. 我国医学英语教材出版的现状与展望[J]. 赣南医学院学报, 2020, 40(6):624—628.
- [5] 柳春艳, 杨克虎. 西方循证教育学推演:理论、方法及启示[J]. 电化教育研究, 2022, 43(3):25—31.
- [6] 张艳明, 杨翠翠, 宋为群, 等. 以问题为基础的教学法结合循证医学在康复治疗专业临床带教中的应用研究[J]. 中国康复医学杂志, 2022, 37(5):671—673.
- [7] 文秋芳. “师生合作评价”:“产出导向法”创设的新评价形式[J]. 外语界, 2016, 176(5):37—43.
- [8] 薛军锋, 安湘君, 王火松, 等. 医学英语师生合作评价机制实践性研究[J]. 医学教育研究与实践, 2020, 28(5):874—878.
- [9] 王尊, 王丹, 李青峰, 等. 康复治疗学专业本科生国际化能力培养第二课堂的建设和总结[J]. 医学教育研究与实践, 2018, 26(3):365—368.
- [10] Kim H, Lee H W. About the lectures on medical english at oriental medical colleges in Korea[J]. Journal of Physiology & Pathology In Korean Medicine, 2008, 22(1):216—221.
- [11] Lee Jai-Seon, Kim Nam-Gook. A Study of Needs Analysis for Medical English Course[J]. Studies in Humanities, 2011, 29:99-127.
- [12] Brown, Philip Shigeo. Teaching a medical English CLIL course with vocabulary learning strategies instruction in Japan[J]. The Asian EFL Journal Special Edition, 2013, 15(4):276—305.
- [13] Kohzaki, Hidetsugu. A proposal regarding English education at schools to train paramedics/medical technologists in Japan[J]. The Journal of Medical English Education, 2012, 11(1):7—14.
- [14] Antić, Zorica. Benefits of student-centered tandem teaching in medical English[J]. Srpski Arhiv Za Celokupno Lekarstvo, 2015, 143(7—8):500—504.