·康复教育·

# 循证医学在《常见疾病康复》课程教学中的应用研究*

李 卓[1] 郭京伟[2,3]

2001年,在WHO的大力支持下,国际医学教育委员会(the institute for international medical education, IIME)颁布了"全球医学教育最低标准"(global minimum essential requirements in medical education, GMER),要求医学毕业生除需要具有过硬的医学基础知识和临床实践技能外,还需要拥有良好的职业道德、交流能力、公共卫生知识、信息处理能力和批判性思维[1]。GMER的提出反映了医学教育改革的趋势和发展方向,对医学教育提出了新的要求。循证医学作为一种新兴的医疗理念,遵循"提出问题、检索证据、评价证据、应用证据、后效评价、止于至善"的实践模式[2],要求医疗从业人员具备搜集最新信息资料的能力,具有系统陈述归纳问题、文献检索及批判性评价的能力,注重医疗从业者实践能力的提高和临床思维的培养,旨在解决错综复杂的医疗问题。《常见疾病康复》课程着重考核学生对所学专业知识的融会贯通和灵活运用解决实际问题的能力,故本研究将循证医学的思维模式引入该门课程教学中,探讨其在教学中的应用价值。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

选取我院三年制康复治疗技术专业2013级和2014级共70名学生作为研究对象,2013级学生为对照组(n=35),2014级学生为试验组(n=35)。两组学生在性别、年龄、入学成绩、康复专业课平均成绩等方面比较无显著性差异($P$>0.05)。

### 1.2 方法

两组学生使用相同教材,由同一名任课教师按照教学大纲的要求完成《常见疾病康复》课程授课,教学时间均为16个教学周,共128学时,但使用不同的教学方法。

**1.2.1** 对照组:采用传统教学方法,即先理论后实践的教学模式。理论课在多媒体教室开展,以教师讲授为主,待该部分内容讲解完毕后,再由教师带领学生按照项目实训要求完成实践操作。

**1.2.2** 试验组:采用循证医学的教学模式,即以问题为核心,以学生为主导,最大限度的发挥学生自主学习的潜能,旨在解决临床问题,为患者提供最佳的康复治疗方案。与对照组不同的是,试验组的理论授课在计算机房进行,具体教学实施过程如下:

**1.2.2.1** 课前准备:将学生4人一组进行分组。在每一个疾病项目授课之前,教师要求每一位学生按照疾病的概述(包括定义、发病原因、临床表现等)、疾病的康复评定方法、疾病的康复治疗方法和疾病的预防与预后四大主线为指引,完成教材相关内容的自学。同时要求学生查阅、收集与上述内容有关的资料信息,以进一步完善教材内容。最后,以小组为单位进行以上四方面内容的总结、归纳,并制作PPT演示文稿。

**1.2.2.2** 课堂教学:首先教师阐明本节课的学习目标,说明知识的重点及难点。而后随机选取两组学生,每一组选派一名代表,利用本组制作的PPT文稿向全班同学进行讲解。待汇报人汇报完毕,教师组织学生进行交流、讨论,并对学生疑惑的问题或知识点进行解答,同时控制课堂节奏,维持课堂秩序。最后,由教师整合全班同学搜集到的信息,对本节课所讲疾病的康复知识进行系统梳理、总结,并评价学生的课堂表现。

**1.2.2.3** 循证实践:理论授课完毕后,教师提供一个相关病例,并带领学生在循证医学思维引导下制定最佳康复治疗方案,并将此病例和方案作为后续实践教学的素材。围绕病例展开的循证实践包括以下步骤[4]:①根据病例分析患者的病史体征、检查结果、康复评定结果,提出患者功能障碍等需要解决的临床问题;②利用医学数据库Cochrance图书馆、MEDLINE、EMBASE、CNKI、万方数据库、中国生物医学文献服务系统等围绕提出的临床问题查找相关的最佳证据;③根据循证医学文献分级水平、推荐分级及依据,评价文献的准确性及临床应用价值;④学生根据所查文献,应用最佳证据,提出解决患者功能障碍的最佳治疗方案;⑤教师根据学生的答案进行评价总结,指导学生如何将循证医学与临床实践有效结合,并在学生文献检索资料过程中遇到的问题予以指导及帮助。

**1.2.2.4** 实践教学:以循证实践教学步骤中的临床病例和康复治疗方案为依托,让学生完成疾病康复的实践操作。在此

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.03.019

*基金项目:北京卫生职业学院2015年院级立项课题

1 北京卫生职业学院中药与康复系,北京通州区九棵树东路128号,101101; 2 卫生部中日友好医院康复医学科; 3 通讯作者

作者简介:李卓,女,副教授;收稿日期:2016-12-22

教学环节教师辅以示范、指导，以确保学生操作手法的准确性，并对全班同学做总结性点评。

**1.3** 教学效果评价

**1.3.1** 学生考试成绩评价：两组学生在学期期末均参加课程的理论和实操考核，试题按照教学大纲要求统一命题，难度系数基本一致，考核评价标准一致，均以百分制计分。

**1.3.2** 学生问卷调查评价：在教学结束后分别向两组学生发放无记名调查问卷，内容包括提高自学能力、发挥主观能动性、培养临床思维、提高师生互动沟通能力、提高信息获得能力、提高选择文献资料能力、提高总结归纳能力、提高理论与实践结合的能力、提高分析解决问题的能力和对教学方法的满意度共10个项目[4]。作为评价教学效果的主观指标，每项分为非常好、较好、一般、差四个选项。

**1.4** 统计学分析

本研究采用SPSS19.0统计软件进行数据分析，计量资料以均数±标准差表示，采用独立样本$t$检验进行比较；计数资料采用$\chi^2$检验。显著性水平$\alpha$=0.05。

## 2 结果

**2.1** 考试成绩

试验组学生理论和实操考核成绩均高于对照组，两组成绩比较具有显著性差异($P$<0.05)。见表1。

**表1 两组学生考试成绩比较**

| 组别 | 例数 | 理论考试成绩 | 实操考核成绩 |
|---|---|---|---|
| 对照组 | 35 | 81.94±3.64 | 83.52±2.96 |
| 试验组 | 35 | 88.76±2.72 | 92.95±2.21 |
| $t$ | | 6.784 | 8.896 |
| $P$ | | <0.05 | <0.05 |

**2.2** 问卷调查

本研究共发放问卷70份，回收70份，回收率100%，问卷有效率100%。试验组学生在提高自学能力、发挥主观能动性、培养临床思维、提高师生互动沟通能力、提高信息获得能力、提高选择文献资料能力、提高总结归纳能力、提高理论与实践结合的能力、提高分析解决问题的能力和对教学方法的满意度10个方面均优于对照组，两组比较差异有显著性意义($P$<0.05)。见表2。

**表2 两组学生调查问卷比较结果** [例数(%)]

| 项目/组别 | 例数 | 非常好 | 较好 | 一般 | 差 | $P$ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **提高自学能力** | | | | | | 0.024 |
| 对照组 | 35 | 10(28.6) | 15(42.8) | 10(28.6) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 20(57.1) | 12(34.3) | 3(8.6) | 0(0) | |
| **发挥主观能动性** | | | | | | 0.030 |
| 对照组 | 35 | 9(25.7) | 20(57.1) | 6(17.2) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 18(51.4) | 16(45.7) | 1(2.9) | 0(0) | |
| **培养临床思维** | | | | | | 0.000 |
| 对照组 | 35 | 7(20) | 15(42.8) | 13(37.2) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 25(71.4) | 10(28.6) | 0(0) | 0(0) | |
| **提高师生互动沟通能力** | | | | | | 0.049 |
| 对照组 | 35 | 13(37.2) | 15(42.8) | 7(20) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 20(57.1) | 14(40) | 1(2.9) | 0(0) | |
| **提高信息获得能力** | | | | | | 0.000 |
| 对照组 | 35 | 5(14.3) | 8(22.9) | 22(62.8) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 18(51.4) | 12(34.3) | 5(14.3) | 0(0) | |
| **提高选择文献资料的能力** | | | | | | 0.000 |
| 对照组 | 35 | 4(11.4) | 11(31.5) | 20(57.1) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 25(71.4) | 10(20.6) | 0(0) | 0(0) | |
| **提高总结归纳能力** | | | | | | 0.032 |
| 对照组 | 35 | 13(37.2) | 12(34.3) | 10(20.6) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 20(57.1) | 13(37.2) | 2(5.8) | 0(0) | |
| **提高理论与实践结合能力** | | | | | | 0.026 |
| 对照组 | 35 | 11(31.5) | 16(45.7) | 8(22.8) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 21(60) | 12(34.3) | 2(5.8) | 0(0) | |
| **提高分析解决问题的能力** | | | | | | 0.048 |
| 对照组 | 35 | 20(57.1) | 11(31.5) | 4(11.4) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 29(82.8) | 5(14.3) | 1(2.9) | 0(0) | |
| **对教学方法的满意度** | | | | | | 0.001 |
| 对照组 | 35 | 10(20.6) | 19(54.2) | 6(17.2) | 0(0) | |
| 试验组 | 35 | 24(68.5) | 11(31.5) | 0(0) | 0(0) | |

## 3 讨论

**3.1** 循证医学的内涵

循证医学(evidence-based medicine, EBM)的概念最早是由加拿大流行病学专家David L. Sackett于1992年提出的，其公认的定义为：慎重、准确和明智的应用当前所能获得的最好的研究证据，同时结合医疗从业人员的个人专业技能和临床经验，考虑患者的价值和愿望，制定出最佳的、具有特异性的康复治疗方案[5]。循证医学的本质即遵循客观证据，要求对疾病的防治干预措施均应建立在充分的科学证据基础之上，这就要求临床工作者在进行医疗决策时不仅仅根据以往的经验，还要从大量的信息中获取最新的、论证强度最高的证据，以不断提高临床诊疗水平。从医学教育的角度看，循证医学是一种全新的医学教育观，其实质是一个新式高效的终身学习的医学教育模式[6]。

**3.2** 将循证医学引入《常见疾病康复》课程教学中的必要性

康复医学是一门边缘学科，涉及面广，其病种和患者来自于临床各个科室，因此，康复医师和治疗师不能够像专科医师那样通过阅读专业书刊获取如此众多的知识。再者，当今时代是一个信息化的时代，每天都有大量的医学文献涌现，如何从中找出“最具价值”的信息是对医疗工作者一个巨大的挑战[7]。

《常见疾病康复》是康复治疗技术专业的专业核心课程，是衔接学生院内学习与院外实习的重要桥梁。该门课程体现了康复专业基础知识的综合运用，要求学生除了掌握基本理论知识和操作技能外，更重要的是能够紧跟医学发展的步伐，用最新的理论指导实践并结合患者个人愿望，为其提供

具有特异性的最佳的康复治疗方案。

综上,鉴于康复治疗技术专业的学科特点及《常见疾病康复》的课程要求,非常有必要将循证医学引入该门课程教学中,旨在使学生能够通过自主学习,保持自身知识的不断更新,学会思考,自主发现,使个人能力得到不断提升。

**3.3** 将循证医学引入《常见疾病康复》课程教学对学生综合素质的影响

**3.3.1** 提高了学生的自学能力,有益于学生主观能动性的发挥:自学能力是医学毕业生应有的基本素质,是学生自我成长的重要途径[8]。在以教师为主导,单向灌输式的传统教学模式下,学生采用"师讲我听"的学习方法,易养成学习惰性,不利于其自学能力的培养及主观能动性的发挥。循证医学强调学生在学习中主体的地位,本研究通过将循证医学的教育理念引入《常见疾病康复》课程教学,使学生成为课堂的主宰者。从课前准备到课堂教学,再到理论知识的应用实践,即循证实践,每一个学习步骤都是在教师的引导下由学生自行完成。通过这种全新的教学模式,使学生由知识的被动接受者转变为学习的主动设计者,调动了学生的积极性和学习热情,逐渐培养了学生自主学习的习惯,充分发挥了学生的主观能动性[9]。

**3.3.2** 提高了学生信息搜集和整理归纳的能力:循证医学实践的前提是针对问题进行相关资料的收集和整理。在传统教学模式下,学生寻找问题解决办法的途径相对单一,大部分同学依赖教材和百度搜索引擎。众所周知,教材内容具有一定的局限性,且更新速度具有很大的滞后性[10],而百度收缩引擎搜集到的信息杂乱无章,且无从考证其真实性。因此,上述两者均不能作为寻找问题解决方法的最佳途径。循证医学倡导知识的不断更新,国际循证医学中心亦会定期对其资源进行不断的完善,旨在为医疗工作者提供真实、有效、科学的医学资料[11]。本研究中学生在教师的带领下利用权威数据库进行信息检索,在一定程度上保障了信息来源的质量,扩大了学生搜集信息的途径。而且,数据库检索具有一定的逻辑性,使得学生搜集的信息资料具有内在的相关性,便于学生思路的梳理以及对资料的整理和归纳。此外,教师还将已被国际循证医学中心评价并肯定的康复类期刊告知学生,学生亦可通过期刊官网免费下载其所刊登的文献,方便学生课后学习。

**3.3.3** 提高了学生理论与实践结合解决问题的能力:《常见疾病康复》是学生在校学习的最后一门专业核心课程,其教学安排在第四学期进行,重在培养学生分析和解决问题的能力,旨在为未来的实习、就业夯实基础[12]。在以往该门课程教学中,学生的理论知识和实践技能均来自教师的被动灌输,学生习惯于死记硬背的学习方式,这就直接导致了学生"会学不会用"的结果。本研究中,教学过程的一个重要环节即为循证实践,其目的就是培养学生自主解决问题的能力。每一次的循证实践过程均以真实病例为素材,以问题为起点,以解决问题为宗旨。在整个过程中,学生需要在教师的指导下对搜集到的"证据"进行循证医学文献评价,并最终使用最佳"证据"解决问题。在循证实践过程中,学生不仅提高了理论指导实践解决实际问题的能力,还学会了如何选择文献,如何思考问题,使学生的临床思维在教学中得到培养。

**3.4** 将循证医学引入课程教学对教师提出了更高的要求

首先,教师要转变教育教学观念,充分学习和理解循证医学的思维模式。教师只有在领会循证医学内涵的前提下,才能将其和课程进行有机的结合,运用循证思维指导教学实践。其次,循证医学教学除了要求教师具有扎实的理论基础和教学技能外,还要求教师具备一定的临床经验和医学统计学及临床流行病学基础。最后,循证医学要求教师具有保持自身专业知识不断更新的能力,以适应医学教育的快速发展[13]。

## 4 小结

循证医学是21世纪的临床医学,其所具备的创新、求是、务实的宝贵品质是推动医学不断发展的重要动力[14],其所蕴含的教育教学理念为医学教育的改革指明了方向[15]。如何将循证医学的思维模式引入到课堂教学,既要考虑课程的特点和教学要求,又要结合学生的实际情况。对于不同层次的学生,应有不同的要求和具体实践方法。因此,如何针对不同课程和不同教学对象实施循证模式的分层教学尚有待进一步探讨。

## 参考文献

[1] 黄进,赵宇亮,余钰,等. 医学教育改革中的循证医学[J]. 中国循证医学杂志,2010, 10(4): 437—440.

[2] 田金徽,刘爱萍,申西平,等. PBL教学法在循证医学教学中的应用效果评价[J]. 中国循证医学杂志,2011, 1(1): 39—43.

[3] 曾宪涛,邝心颖,孙燕,等. 什么是循证医学[J]. 湖北医药学院学报,2013,32(1): 1—5.

[4] 张艳明,胡洁,霍速,等. 循证医学在康复治疗技术专业临床实习中的应用[J]. 中国康复理论与实践,2014,20(7):697—700.

[5] 胡玲,蔡荣林,吴子健. 循证医学在针灸临床研究中的应用与思考[J]. 中国针灸,2010,30(7):529—532.

[6] 冯凯,粟永萍. 浅谈循证医学思维与医学教育改革[J]. 教改方法,2014,6:281—282.

[7] 袁海,郑续,王小同,等. 循证医学在康复医学领域的应用[J]. 温州医学院学报,2011,41(4):403—406.

[8] 李咏,宋如. 现代医学与我国医学教育改革[J]. 山西财经大学学报,2012,34(1):228—229.

[9] 高瑞,袁文,周许辉,等. 在骨科临床实习中应用循证医学教学

方法[J]. 基础医学教育,2014,16(3):199—201.
[10] 汤琳,曹洪欣. 国内医学信息检索与利用课程教材建设的现状及对策[J]. 医学信息杂志,2014,35(10):86—89.
[11] 李琰,李幼平,兰礼吉,等. 循证医学的认识论研究[J]. 医学与哲学,2014,4(35):1—4.
[12] 周美慧. 高职高专康复治疗技术专业《疾病康复》课程教学初探[J]. 科技信息,2013,12:479—480.
[13] 唐雯. 将循证医学理念引入高等医学教育的思考[J]. 中国高教研究,2010,2:58—61.
[14] 李想,洪毅,张军卫,等. 结合循证的PBL法在脊髓损伤康复专业研究生临床教学中的应用[J]. 中国康复理论与实践,2014,20(11):1094—1097.
[15] 罗琳,刘勤勇,郭黎安. 简析循证医学对医学教育的启示[J]. 西北医学教育,2009,17(6):1090—1092.

·康复教育·

# 康复治疗学专业语言治疗学试卷分析与教学改革探索

汪 丽[1] 李卫平[1] 王剑雄[1] 周登莲[2] 胥方元[1,3]

语言治疗学是一门研究与言语吞咽相关障碍康复的课程,在国外又称为言语病理学,已形成独立的专业[1]。在我国,大部分院校康复治疗专业尚未细分物理治疗学(PT)、作业治疗学(OT)、言语治疗学(ST)[2—4],而语言治疗学是作为康复治疗学专业的一门专业主干课程,虽然重要,但由于师资、教材、教学方法等多种原因,导致其教育水平相对落后于《物理治疗学》、《作业治疗学》,其教育教学水平亟待提高[5—6]。期末考试是检测学生的真实水平,评定学生学习效果的主要手段之一。而试卷分析对课程教学有非常重要的反馈、指导作用。因此,本研究对西南医科大学2014级55名康复治疗专业学生语言治疗学期末考试试卷进行分析,了解学生对各知识点的理解掌握程度,发现教学过程中的薄弱环节及存在的问题,为进一步改进语言治疗学课程教学方法、提高教学质量提供一定依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

语言治疗学课程安排在大二下学期学习,其中理论学时26学时,见习4学时;参考教材是李胜利主编、人民卫生出版社出版的第2版《语言治疗学》[7],课堂授课内容包括构音障碍、失语症、吞咽障碍、听力障碍、口吃、腭裂、儿童语言发育迟缓,另有部分内容为学生自学部分。考试前2月由教研室5位高年资授课教师(均有10年以上教龄)进行集体命题2套,分为样卷A、B,并分别确定标准答案和评分细则。考查范围以课堂授课内容为主,约15%考查学生自学部分,更偏于考查基础理论知识的理解掌握,而实际的运用分析及操作能力在学生们进行实习时会进行考查。期末考试时,由教务科随机抽取1套试卷,此次考试所抽试卷为样卷A,考试时间为90min。试卷评判根据标准答案和评分细则以流水作业方式进行阅卷及成绩录入,主观题均由高年资、高职称教师评阅、以便减小阅卷个体差异。本次对来源于西南医科大学四年制本科2014级康复治疗专业55名学生的语言治疗学期末考试的试卷成绩进行综合分析。本次语言治疗学试卷总题目为29道,其中包括单项选择题20道、名词解释题5道、简答题4道,满分100分。试卷各题型数量及所占比例见表1。

### 1.2 研究方法

本文将55名学生的每道试题的得分情况录入计算机,建立数据库,使用Microsoft Excel 2010及SPSS 20.0软件进行数据分析。以学生各题型成绩及总成绩额分布状况以及本套试题的难度、区分度、信度作为试卷分析的指标来进行试卷评价,从而研究学生的学习情况及教学质量和效果。

**1.2.1** 试题难度:难度是试题对学生知识和能力水平的适合程度的指标,是由参与测量的被测试群体的整体水平决定的,指测试题目的难易程度,用符号$P$表示[8],取值范围在0—

**表1 语言治疗学试卷各题型数量、分值及所占比例**

| 题型 | 数量(个) | 每小题分值(分) | 各类分值(分) | 比例(%) |
|---|---|---|---|---|
| 客观题 | | | | 40% |
| 单项选择题 | 20 | 2 | 40 | |
| 主观题 | | | | 60% |
| 名词解释 | 5 | 4 | 20 | |
| 简答题 | 4 | 10 | 40 | |
| 合计 | 29 | | 100 | |

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.03.020
1 西南医科大学附属医院康复医学科,四川泸州,646000; 2 西南医科大学高等教育研究所; 3 通讯作者
作者简介:汪丽,女,住院医师; 收稿日期:2016-12-12