

·教育质量与改革·

DOI: 10.11656/j.issn.1673-9043.2018.01.18

表现性评价在《中医基础理论》病机教学中的应用*

袁卫玲¹, 孟繁洁², 赵铁牛¹, 张志国²

(1.天津中医药大学中医学院,天津 300193;2.天津中医药大学教务处,天津 300193)

摘要:[目的] 探讨表现性评价在《中医基础理论》病机教学中的应用。[方法] 基于小组内组员表现评价表和小组整体表现评价表,对2016级3个班进行表现性评价。班级内同一条目的自评与他评采用 Wilcoxon 带符号秩和检验;班级间同一条目的自评和他评比较采用单因素方差分析检验。[结果] 小组内评价时,他评偏高;小组整体表现评价时,他评偏低;班级间小组内自评与他评基本具有一致性;不同班级学习能力不同。[结论] 小组整体表现的他评相对客观,不同班级学习能力各有突出,此结果有助于教师与学生的教与学过程中及时改进和调整。

关键词:表现性评价;中医基础理论;教学

中图分类号:G642

文献标志码:A

文章编号:1673-9043(2018)01-0076-04

《中医基础理论》是中医学专业重要的基础入门课,除了让学生掌握扎实的理论知识之外,教师更应注重培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力,其中病机单元是中医学对病理的认识,内容抽象,富有丰富的中医临床辨证思维,学习难度大,但又是实现课程目标和专业培养目标的重要支撑,也是完成后临床课程的重要基础。通常本单元考核以课堂提问、平时作业和阶段性测验为主,这样的评价侧重对知识记忆性的考察,轻视知识整合、综合分析能力及中医高阶思维模式的培养。近年来,表现性评价作为一种具体的质性评价方式,越发受到人们的关注。它将学习与活动有机地结合起来,根据被评价者在实际解决问题情境活动中的可观察、可评价的外在表现推断被评价者内在能力及精神状况的变化^[1]。本研究基于病机教学内容和表现性评价的特点,采用量表的形式,对病机教学过程中学生的表现进行探讨评价,以期对学生的学习能力有一定的掌握和了解。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象 选取2016级中西医结合班50人、

*基金项目:教育部高等学校特色专业建设基金资助项目(TS10093)。

作者简介:袁卫玲(1979-),女,博士,副教授,主要从事中医基础理论教学及科研工作。

通讯作者:赵铁牛, E-mail:zhaotieniu@163.com。

中医3班55人和中医4班55人为研究对象,每班随机抽取5人为一组,共5组,分别完成5个议题的汇报与讨论。

1.2 研究工具 在参考国外PBL教学评价量表及期刊杂志中表现性评价量表基础上,自拟量表1《小组内表现评价表》(4个条目)和量表2《小组整体表现评价表》(5个条目)。量表1经信度分析,Cronbach'系数为0.89,结构效度经因子分析,累计贡献率为77.14%;量表2经信度分析,Cronbach'系数为0.71,结构效度经因子分析,累计贡献率为68.40%。量表如下:

表1 小组内表现评价表

评价标准	自评	他评
积极参与文献搜集、归类、分析		
积极参与汇报准备工作:制作PPT、撰写汇报稿		
积极回答组外同学提出的问题		
团结同学,能够进行合作学习		

1.3 资料收集方法 汇报小组成员利用量表1《小组内表现评价表》进行自评和他评;同时利用量表2《小组整体表现评价表》对汇报组在全班汇报讨论时的表现进行自评及对其他小组进行他评;未做汇报的学生则对全部汇报小组表现利用量表2《小组整体表现评价表》进行他评。

1.4 资料统计方法 利用Excel录入和管理数据,采用SPSS 19.0软件包对数据进行分析。计量资料

表 2 小组整体表现评价表

评价标准	自评	他评
提出了与其他组不同的观点		
汇报准备充分		
文献检索数量多、范围广		
语言表达清晰、有条理		
对于同学提出的质疑,能够给出令人信服的解释		

注:采用 5 级评分法,即最好 5,最差 1,依此类推。

采用($\bar{x}\pm s$)描述性分析,班级内同一条目的自评与他评采用 Wilcoxon 带符号秩和检验;班级间同一条目的自评或他评比较采用单因素方差分析检验。以 $P<0.05$ 表明结果具有统计学意义。信度采用信度分析,效度采用因子分析。

2 结果

2.1 小组成员组内表现评价分析 由表 3 可见,中西医结合班“提出了与其他组不同的观点”和“汇报准备充分”两个条目的自评与他评相比较,具有非常显著性差异($P<0.01$),且四个条目的自评与他评总分相比较,具有显著性差异($P<0.05$)。

不同班级间自评,对于“汇报准备充分”条目,中医 3 班、4 班与中西医结合班相比较,具有显著性差异($P<0.05$)。

2.2 小组整体表现评价分析 由表 4 可见,中医 3 班“积极参与文献搜集、归类、分析”、“对于同学提出的质疑,能够给出令人信服的解释”和总分的自评与他评相比较,具有显著性差异($P<0.05$)。中医 4 班“积极参与汇报准备工作:制作 PPT、撰写汇报稿”条目,自评与他评相比较,具有非常显著性差异($P<0.01$);“文献检索数量多、范围广”条目,中西医结合自评与他评相比较,具有显著性差异($P<0.05$)。

不同班级间他评,“积极参与汇报准备工作:制作 PPT、撰写汇报稿”条目,中西医结合班与中医 4 班相比较,具有非常显著性差异($P<0.01$),中医 3 班中医 4 班相比较,具有显著性差异($P<0.05$)。“文献检索数量多、范围广”条目,中西医结合班、中医 3 班与中医 4 班比较,具有非常显著性差异($P<0.01$);“对于同学提出的质疑,能够给出令人信服的解释”条目,中西医结合班与中医 3 班、4 班相比较,具有非常显著性差异($P<0.01$);中西医结合班总分与中医 4 班比较,具有非常显著性差异($P<0.01$)。

3 讨论

学生进行病机部分章节讨论时,已完成课程学习的 2/3,对于中医基础知识有初步的了解。在教师的引导下,大多数学生能做到单元内和章节间知识

表 3 小组成员组内表现评价分值比较表

班级	人数	评价	提出了与其他组不同的观点	汇报准备充分	语言表达清晰、有条理	团结同学,能够进行合作学习	总分
中西医结合班	25	自评	4.04±0.55**	3.67±0.70**	3.54±0.83	4.35±0.71	15.57±1.78*
	25	他评	4.33±0.57	4.17±0.56	3.96±0.69	4.29±0.81	16.75±2.31
中医 3 班	25	自评	4.20±0.78	4.27±0.80#	3.40±0.83	4.33±0.82	16.20±2.14
	25	他评	4.24±0.65	4.19±0.63	4.00±0.60	4.35±0.78	16.79±2.35
中医 4 班	25	自评	4.44±0.73	4.33±0.87#	3.78±0.68	4.33±0.87	16.89±2.26
	25	他评	4.57±0.26	4.40±0.53	4.24±0.32	4.57±0.42	17.79±0.92

注:同一班内:自评与他评相比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;不同班级间自评:与中西医结合班相比较,# $P<0.05$ 。

表 4 小组整体表现评价分值比较表

班级	人数	评价	积极参与文献搜集、归类、分析	积极参与汇报准备工:制作 PPT、撰写汇报稿	文献检索数量多、范围广	语言表达清晰、有条理	对于同学提出的质疑,能够给出令人信服的解释	总分
中西医结合班	25	自评	3.73±0.70	4.23±0.69	3.91±0.75	4.09±0.53*	3.82±0.50	19.77±2.18
	45	他评	3.68±0.48	4.00±0.05 $\Delta\Delta$	4.00±0.02 $\Delta\Delta$	3.82±0.39	4.00±0.03 $\Delta\Delta$	19.50±0.80 $\Delta\Delta$
中医 3 班	25	自评	4.20±0.68*	4.27±0.59	4.07±0.70	4.20±0.68	3.93±0.70*	20.66±2.44*
	50	他评	3.76±0.23	4.00±0.29 Δ	3.89±0.32 $\Delta\Delta$	3.96±0.49	3.51±0.29 $\#\#$	19.12±1.61
中医 4 班	25	自评	4.22±0.83	4.44±0.53**	4.22±0.67*	4.44±0.53	3.40±1.14	19.40±2.19
	48	他评	3.65±0.23	3.78±0.23	3.56±0.18	3.72±0.44	3.42±0.32	18.13±1.40

注:同一班内:自评与他评相比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;不同班级间他评:与中西医结合班比较,# $P<0.05$, $\#\#P<0.01$;与中医 4 班比较, $\Delta P<0.05$, $\Delta\Delta P<0.01$ 。

的串联。学习“阴阳失调”病机,学生不仅可复习阴阳学说相关内容,而且有利于进一步加深对阴阳学说在中医学中应用的理解。因此,选取“阴阳失调”的若干问题作为讨论议题,旨在观察学生动手、动口、动脑、协作的能力,以作为表现性评价的考核内容,评估学生在真实情境中的解决问题能力及交流、表达等素质,通过以上统计分析,可发现以下内容。

3.1 小组内成员表现评价分析

3.1.1 他评偏高 整体上3个班的自评分数低于他评,但中医3班、4班4个条目的自评与他评无显著差异,说明这两个班学生自评与他评具有一致性,反映了学生的自评误差较少,具有一定的客观性。而中西医结合班学生在“提出了与其他组不同的观点”和“汇报准备充分”两个条目的自评非常显著地低于他评($P<0.01$),该班4个条目的自评总分也显著低于他评($P<0.05$)。这种情况反映出中医4班学生的小组内自评与他评结果不完全一致。这与学生自评时过于谨慎或与其他组员评分时的某些主观想法有关^[2],如:给同学打低分会影响相互关系,同学的声音洪亮印象深刻,这样的评分具有一定的主观性。

3.1.2 班级间自评与他评基本具有一致性 对3个班的自评或他评进行比较可见,他评无显著性差异。中医3班、4班在“汇报准备充分”自评时,明显比中西医结合班表现自信($P<0.05$);而其他三个条目,三个班具有一致性,没有差异。

通过小组内的自评和他评比较可见,中西医结合班整体上自评分较保守,但根据2016-2017学年第一学期期末考试总成绩来看,中西医结合班成绩(77.92分)实际高于中医3班(75.27分)和中医4班(74.91分)。

3.2 小组整体表现评价分析

3.2.1 自评偏高 整体上3个班自评分数多高于他评,说明面对在全班汇报时,小组成员的荣誉感和集体意识明显增强。尤其中医3班在“积极参与文献搜集、归类、分析”、“对于同学提出的质疑,能够给出令人信服的解释”及自评总分上显著高于他评($P<0.05$),而中西医结合班、中医4班分别在“语言表达清晰、有条理”和“积极参与汇报准备工作:制作PPT、撰写汇报稿”显著高于他评。说明不同班级学生在动口、动手能力上自我预期值比他评高。对于自评是否带有主观性还需要进一步设计细化量表,减少其主观性。

3.2.2 班级间他评偏低 小组整体表现的自评在不同班级内无显著性差异,可见三个班不同汇报小组对小组整体表现评价时自身均预期值较高。他评时,在“积极参与汇报准备工作:制作PPT、撰写汇报稿”和“文献检索数量多、范围广”这两个条目他评时,中医4班较中西医结合班、中医3班显著偏低,说明中医4班学生认为本班汇报组学生准备工作不够充分。三个班小组内他评基本都偏高,但在汇报小组整体表现的他评却普遍偏低,说明在面对大班环境时,学生之间的相互评价更趋于真实和稳定。

3.3 不同班级学习能力具有差异性 综合两个评价量表数据可见,3个班不同条目反映的能力具有一定的差异性,不同班级学生的学习能力有差别,如中医3班、4班学生对于小组整体表现评价时,在准备材料方面(“汇报准备充分”)与中西医结合班相比表现比较自信。中西医结合班汇报组学生在班级表现的动手查资料(“文献检索数量多、范围广”)和动口应变(“对于同学提出的质疑,能够给出令人信服的解释”)能力较强,得到本班同学的认可,且前者能力明显高于中医4班,后者能力均显著高于中医3班和4班。可见,根据两个量表的统计分析结果,可反映出不同班级在不同方面学习能力的差异性,这也给教师提供了一定的参考依据,作为“教”与“学”进一步反思和改进的依据。

4 结论与建议

表现性评价作为形成性评价的重要方式之一,以促进和调整教学行为和学生学习作为评价的最终目的^[3],强调了以“学生为中心”的教学理念,目前在中医学教育应用中方兴未艾。这样的评价方式将学生的学习结果及内在的能力素质充分地表现出来^[4],同时也有利于教师对学生中医思维和临床实践能力,或“最终达到知识、能力、素质协调发展”的考核^[5]。教师在课堂评价中重视学生在学习过程中的形成性过程,一方面可作为指导学生的依据,进行有针对性的帮助;另一方面可成为教师和学生反思的依据,进一步完善教与学的过程。

病机单元作为中医理论与临床辨证的桥梁内容,对加深中医临床理论知识的理解,提升临床诊疗水平具有重要的意义。教师在此过程中应注重培养学生发现问题、分析问题和解决问题的能力,培养学生动手、动口、动脑和协作能力的形成。对学生的评价不应仅靠纸质考核,还需对其形成过程中的

表现性行为做出评价。表现性评价体现了重视过程评价、重视质性评价、重视非学业成绩评价等最新的评价理念^[6]。教师授课过程中在强调学生掌握中医学专业基础理论和基本知识的同时,还应重点考察学生查阅、整理、分析文献资料开展病机相关科学研究及对患者和公众进行健康生活方式、疾病预防等知识宣讲教育的能力,注重批判思维和创新精神的培养^[7],将表现性评价、即时性评价和终结性考试等不同的形式,有机地融合在教学设计与教学过程中。在考核记忆、理解、应用低阶思维的基础上,强化基础理论、基本知识和基本技能地融会贯通、综合应用,注重考核综合、分析、创新等高阶思维能力,避免全部为记忆层次的封闭性试题的考核形式,以促进综合、分析、创新能力的发展。

本研究基于小组内组员表现评价表和小组整体表现评价表,对2016级3个班进行了表现性评价,初步显示:学生的自评和他评具有差异性,小组整体表现的他评相对客观,且三个班级在动手、动脑和协作能力方面具有差异性。这些均可作为课堂“教”与“学”改进和反思的依据。但从结果分析来看,学生的他评和自评仍具有一定的主观性,为了减少评价的误差,本研究还应加入教师评价,

进一步分析教师评价与学生的自评、他评是否具有 consistency。同时可结合其他重点章节(如藏象)的表现性评价量表,对学生评价能力变化进行时间维度上的持续性比较,或与下一年度相同专业新生的评价结果进行跨年度地比较。这样从多维度完善评价量表,进一步客观真实地反映学生学习的过程。

参考文献:

- [1] 刘笛月.表现性评价的内涵功能及设计框架[J].教育测量与评价,2016,9(5):44.
- [2] 梁燕,汪青,鲁映青,等.对PBL中学生互评、学生自评和导师评价的分析[J].中国高等医学教育,2011,26(8):26,47.
- [3] 张志国,周桂桐,张艳军.“以学生为中心”的课堂教学设计[J].天津中医药大学学报,2016,35(3):201.
- [4] 肖龙海.表现学习研究[M].杭州:浙江大学出版社,2012:69.
- [5] 周桂桐,张志国.中医药课堂教学设计-理论创新与设计实务[M].北京:中国中医药出版社,2016:316.
- [6] 张志国,周桂桐,张艳军.“以学生为中心”的课堂教学设计[J].天津中医药大学学报,2016,35(3):201.
- [7] 王薇,吴妍,张志国,等.高校人才培养对接社会需求的对策研究[J].天津中医药大学学报,2015,34(3):176.

(收稿日期:2017-08-28)

The application of expressive evaluation in the pathogenesis of TCM basic theory

YUAN Weiling¹, MENG Fanjie², ZHAO Tieniu¹, ZHANG Zhiguo²

(1. College of Traditional Chinese Medicine, Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China; 2. Academic affairs office of Tianjin University of Traditional Chinese Medicine, Tianjin 300193, China)

Abstract: [Objective] Discuss the application of expressive evaluation in the pathogenesis of TCM basic theory. [Methods] Based on the performance evaluation form of team members and the overall performance evaluation form, the performance evaluation of class 3 classes of 2016 is conducted. The self-assessment and peer-assessment of the same item in the class adopts Wilcoxon with symbol rank and test. The comparison of self-assessment and peer-assessment of the same item between class and class adopts single factor variance analysis test. [Results] When evaluating in groups, the peer-assessment on the high side; When evaluating group performance, the peer-assessment on the low side. The self-assessment and peer-assessment in the group between class and class has consistency. Different classes have different learning abilities. [Conclusion] The groups' overall performance was relatively objective, each class has outstanding learning ability, the result can help teachers and students to improve and adjust their teaching and learning.

Key words: expressive evaluation; TCM basic theories; teaching