

# 诺贝尔奖获得者事迹主题教学与实践活 对医学生科学素养形成的研究

黄银久<sup>1</sup>, 陈昌杰<sup>1</sup>, 胡小梅<sup>1</sup>, 胡明洁<sup>1</sup>, 许力<sup>2</sup>, 刘高峰<sup>1</sup>, 杨清玲<sup>3</sup>

**[摘要]** 目的:探讨诺贝尔生理学或医学奖主题教学与实践活对医学生素质培养的作用。方法:在蚌埠医学院大学二年级医学生 300 名中开展诺贝尔生理学或医学奖主题教学、报告、演讲、辩论等活动(实验组),同时选择同年级未参加此项活动的医学生 300 名(对照组)进行问卷调查。对比该活对参与者基础课重要性认知、基础医学学习热情、医学问题探究欲望、基础医学科研思维培养、基础医学科研思路形成的影响。结果:实验组在医学素质培养方面受到积极影响;实验组学生各指标受影响的程度均显著高于对照组( $P < 0.01$ )。结论:诺贝尔生理学或医学奖主题教学与实践活对医学生素质培养有着积极作用,值得医学院校推广应用。

**[关键词]** 素质教育;诺贝尔生理学或医学奖;医学生;基础医学课

**[中图分类号]** G 40-012 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.02.036

## Stories of Nobel Prize owners influence the scientific training of medical students

HUANG Yin-jiu<sup>1</sup>, CHEN Chang-jie<sup>1</sup>, HU Xiao-mei<sup>1</sup>, HU Ming-jie<sup>1</sup>, XU Li<sup>2</sup>, LIU Gao-feng<sup>1</sup>, YANG Qing-ling<sup>3</sup>

(1. Department of Bioscience, 3. Department of Medical Laboratory, Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233030;

2. Department of Neurology, The First Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233004, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the role of subject teaching and practice concerning the Nobel Prize owners in physiology or medicine on the training of medical students. **Methods:** The subject teaching, reports, speeches and debates concerning the Nobel Prize owners in physiology or medicine were launched in 300 medical sophomores of Bengbu Medical College (experiment group) and other 300 medical sophomores (control group) who did not participate in the activity; and all the students were investigated by questionnaires. The acknowledge of the importance of basic medical courses, the enthusiasm for basic medical courses, the desire to explore medical problems, and the influence on the scientific thinking and formation of scientific researching were evaluated and compared between the two groups. **Results:** More than 276 students in the experiment group presented positive performance. Compared with the control group, the experiment group displayed a higher proportion of excellent performance ( $P < 0.01$ ). **Conclusions:** The subject teaching and practice concerning the Nobel Prize owners in physiology or medicine have a positive effect on the training of medical students. It is worth popularizing in medical colleges.

**[Key words]** quality training; Nobel Prize in physiology or medicine; medical students; basic medical course

进入 21 世纪以来,医学模式已由生物医学模式过渡发展为生物-心理-社会医学模式;医疗服务从单纯“以疾病为中心”转向“以患者为中心”;医生的角色由“诊断-治疗”型转变为“预防-诊断-治疗-康复”型<sup>[1]</sup>。这些都要求现代医生具备人格魅力高、基础理论扎实、业务技能精湛、学习和知识应用能力强、科研思想丰富的专业素质。但受生物医

学人才培养模式的长期影响,目前很多医学院校培养出来的医学生带有浓厚的“纯治疗型”特征。这种医学人才,至少表现出 3 点不足:(1)与素质教育要求不相适应,医德医风下降,医患关系紧张;(2)对基础理论知识重要性和实用性认识不足,缺乏学习兴趣和主动性<sup>[2-3]</sup>;(3)科研思维弱化,对新的医学现象缺乏敏感性和洞察力<sup>[4]</sup>。基于此,研究者以蚌埠医学院部分在校学生为对象,开展诺贝尔奖获得者事迹对医学生科学素养形成影响的研究,旨在探索培养高素质、科学型、应用型的临床医学人才的教学方案。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择蚌埠医学院大学二年级在校临床医学学生 300 名为实验组,年龄 20~23 岁,男

[收稿日期] 2013-11-11

[基金项目] 安徽省省级质量工程专业综合改革试点资助项目(2012zy048);安徽省高等学校省级重点教学研究项目(2012jyxm302);蚌埠医学院教学研究项目(jyxm1325, jyxm1147)

[作者单位] 蚌埠医学院 1. 生物科学系, 3. 医学检验系, 安徽蚌埠 233030; 2. 蚌埠医学院第一附属医院 神经内科, 安徽蚌埠 233004

[作者简介] 黄银久(1973-),男,硕士研究生,副教授。

女随机,开展诺贝尔生理学或医学奖主题教学和各项主题实践活动。同时选择同年级未参加此项教学活动的 300 名医学生为对照组,年龄 20~23 岁,男女随机。2 组一般资料均有可比性。

1.2 研究方法 (1)查阅资料,以诺贝尔奖获得者成长经历、研究成果、事迹为素材,编写、制作诺贝尔生理学或医学奖获得者审美欣赏教程,进行教学实践检验,收集学生和教师使用后的反馈意见,根据反馈意见进一步修改、完善。(2)组织诺贝尔生理学或医学奖相关主题的报告、演讲、辩论等活动,进行学生问卷调查,了解对相关活动的意见。(3)设置科学客观的效果评价体系,并开展与对照组的对比调查研究,对该项教育教学模式的效果进行评价和跟踪。

1.3 研究指标 基础课重要性认知培养、基础课学习热情激发、基础医学问题探究欲望激发、基础医学科研思维培养作用、基础医学科研思路形成得分用自制调查问卷考核分析获得,优:得分 $\geq 90$ ;良:80~<90;一般:70~<80;无影响:60~<70。

1.4 统计学方法 采 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

该项目的实施对实验组绝大部分学生有着较大的引导启发作用及显著的激励作用(见表 1)。实验组参与学生基础医学知识重要性、基础医学学习热情、医学问题探究欲望、基础医学科研思维培养、基础医学科研思路形成等指标均显著高于对照组未参与的学生( $P < 0.01$ )(见表 2)。

表 1 诺贝尔生理学或医学奖主题教学和实践活动对实验对象的影响[ $n = 300$ ;  $n$ ; 百分率(%)]

评价项目	优	良	一般	无
基础课重要性认知培养	285(95.0)	6(2.0)	9(3.0)	0(0.0)
基础课学习热情激发	288(96.0)	6(2.0)	6(2.0)	0(0.0)
基础医学问题探究欲望激发	288(96.0)	3(1.0)	9(3.0)	0(0.0)
基础医学科研思维培养作用	270(90.0)	6(2.0)	24(8.0)	0(0.0)
基础医学科研思路形成	267(89.0)	12(4.0)	21(7.0)	0(0.0)

## 3 讨论

医学院校具有其专业性和人才培养的严谨性,其目标是精英人才的培养。人文教育和基础医学在医学人才培养中占有举足轻重的份量。以学生为本的现代教育理念关注学生需要什么和注重学生的全面发展。当前,很多医学院校已重视人文教育和基

表 2 诺贝尔生理学或医学奖主题教学和实践活动对 2 组各项指标影响的比较[ $n$ ; 百分率(%)]

分组	$n$	基础课 重要性认知	基础课 学习热情	医学问题 探究欲望	基础医学 科研思维	基础医学 科研思路
实验组	300	291(97.0)	294(98.0)	291(97.0)	276(92.0)	279(93.0)
对照组	300	126(42.0)	111(37.0)	117(39.0)	63(21.0)	45(15.0)
合计	600	417(69.5)	405(67.5)	408(69.0)	339(56.5)	324(54.0)
$\chi^2$	—	214.06	254.43	252.45	307.66	367.39
$P$	—	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

础理论教学<sup>[5-6]</sup>,并不断增强实验教学的硬件配置。但是,所有这些都必须在学生具有强烈学习愿望的基础之上,需要学生充分认识到基础理论学习的重要性,并能很好地把基础学习和科研、临床紧密结合,在自觉与不自觉中培养学生独立思考、学习和实践的能力。诺贝尔奖获得过程是科学发现、实践与应用的过程,在这些过程中,学生可以充分认识到基础理论对科学实践重要的指导意义和巨大的推动作用,从而充分领悟到基础理论学习的重要性和实用性;诺贝尔奖获得过程是积极思考、主动学习的过程,它的每一步都蕴涵着缜密的科研思想,是对科学现象的敏锐洞察与分析,是实体化的科研实验方案。基于此,我们设想以诺贝尔生理学或医学奖获得者事迹为背景,对我院医学生开展人文素质教育、科学思想熏陶<sup>[7-8]</sup>,希望用诺贝尔奖获得者高尚的人格魅力、对科学的热爱与强烈的探索精神感染启迪学生,将高尚的人文精神注入医学基础学科中,充分发挥积极效应,实现人文教育的基本目标:人文知识的传授、人文素质的养成和人文精神的启迪<sup>[9]</sup>。同时让学生充分认识到学习是素质培养、能力培养、专业知识和专业技能不断提高的过程,是让自己不断完善的过程。

本研究结果表明,该方法能够显著提高医学生对基础医学知识重要性的认识,激发医学生基础医学学习热情及对医学问题探究的欲望,培养医学科研思维,诱导基础医学科研思路形成。这些从根本上培养了医学生对基础医学学习的兴趣,提高了学习主动性,无形中提升了医学生人格魅力,进而为未来医学生的科研品质打下良好基础。

鉴于诺贝尔生理学或医学奖主题教学和实践活动对参与学生的良好影响,下一步,我们将在一定基础上建立相关主题的学生社团,进一步扩大教育辐射的力度和范围,在一定程度上向全校学生推广诺贝尔生理学或医学奖获得者审美欣赏的教学;调研

# 基于 Delphi 法的医学研究生学术信息素养评价指标体系构建

罗丹<sup>1,2</sup>, 徐凌忠<sup>1</sup>, 吴学森<sup>2</sup>

**[摘要]** **目的:** 建立医学研究生学术信息素养评价指标体系。 **方法:** 剖析学术信息素养内涵要求, 基于 Delphi 专家调查法, 对 15 名专家进行 3 轮问卷咨询, 完成指标筛选与修正。 **结果:** 建立包含 3 个一级指标、9 个二级指标和 41 个三级指标的医学研究生学术信息素养评价指标体系, 3 轮咨询专家的积极系数为 100%, 所有指标重要性赋值均数 > 0.3, Kendall 秩相关系数 ( $r_t$ ) 分别为 0.313、0.451 和 0.457 ( $P < 0.05$ )。 **结论:** 基于 Delphi 专家调查法构建的医学生学术信息素养评价指标体系较为科学、合理, 可为今后开展医学研究生学术信息素养促进工作提供理论保障和技术支持。

**[关键词]** 教育; 医学; 医学研究生; 学术信息素养; 评价体系; Delphi 法

**[中图分类号]** R 192      **[文献标志码]** A      **DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.02.037

## Development of academic information literacy evaluation system for medical postgraduate students based on Delphi method

LUO Dan<sup>1,2</sup>, XU Ling-zhong<sup>1</sup>, WU Xue-sen<sup>2</sup>

(1. School of Public Health, Shandong University, Ji'nan Shandong 250000;

2. Department of Preventive Medicine, Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233030, China)

**[Abstract]** **Objective:** To establish an academic information literacy evaluation index system for medical postgraduate students. **Methods:** The connotation of academic information literacy was analyzed. Based on the Delphi method, we completed the indexes screening and correction by the 15 experts for the 3 round questionnaire consultation. **Results:** The academic information literacy evaluation index system for the medical postgraduate students included 3 first level indexes, 9 second level indexes, and 41 third level indexes. The positive coefficient of experts in 3 rounds were 100%, the mean of importance evaluation of all indexes were more than 0.3, and the rank correlation coefficient of Kendall w test were 0.313, 0.451, and 0.457 respectively ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** The academic information literacy evaluation system for medical postgraduate students proposed by this study was scientific and reasonable.

**[Key words]** education, medical; medical postgraduate students; academic information literacy; evaluation system; Delphi method

[收稿日期] 2014-10-31

[基金项目] 安徽省高等教育振兴计划资助项目(2013zyt037); 蚌埠医学院科研课题计划资助项目(Bky13116sk)

[作者单位] 1. 山东大学 公共卫生学院, 山东 济南 250000; 2. 蚌埠医学院 预防医学系, 安徽 蚌埠 233030

[作者简介] 罗丹(1982-), 女, 公共卫生硕士在读。

[通信作者] 徐凌忠, 博士研究生导师, 教授。E-mail: lxzu@sdu.edu.cn

医学人才的教育, 尤其是以培养科研能力为重点的医学研究生教育, 关系到我国医疗卫生事业的长远发展。医学研究生在科研选题、课题准备、课题研究、课题完成的各个阶段, 需要明确自己的学术信息需求, 具备学术信息获取、学术信息评价、学术信息分析和学术信息交流的能力, 同时在整个科研过程中, 还要求其具备基本的学术信息道德<sup>[1]</sup>。医学

其他医学院校相关主题课程的开展情况, 横向比较教育教学模式的效果, 进一步对该课题的作用进行评价和跟踪研究, 不断完善该课程体系。

### [参 考 文 献]

- [1] 郭瑞, 文秋林. 论医学人文精神在实践医学新模式中的地位与作用[J]. 西北医学教育, 2012, 20(3): 564-567.
- [2] 黄银久, 吴守伟, 宫锦燕, 等. 高年级医学生撰写专业文献综述尝试及存在问题分析[J]. 西北医学教育, 2006, 14(4): 441-442.
- [3] 韩文娟, 徐晖. 神经生物学教学中如何培养和激发医学生对神经科学研究的兴趣[J]. 吉林医学, 2013, 34(25): 5307-5309.
- [4] 李薇, 喻良文, 吴文如. 学生科研能力培养的探索和实践[J]. 医学教育探索, 2010, 9(3): 380-382.

- [5] 彭艳. 高等医学教育应融人文教育、科学教育与技术教育于一体[J]. 现代大学教育, 2008(5): 97-101.
- [6] 王燕蓉, 罗彦, 姚慧琴, 等. 以终生学习能力培养为目标的基础医学教育改革思考[J]. 基础医学教育, 2013, 15(4): 436-438.
- [7] 段志光, 卢祖洵, 王彤. 诺贝尔生理学或医学奖获得者学术影响力研究[J]. 科学学研究, 2007, 25(2): 222-227.
- [8] 王跃春, 周卓妍, 王立伟. 结合“诺贝尔生理学或医学奖”进行生理学教学的实践[J]. 中国高等医学教育, 2011(9): 39-40.
- [9] 周红, 令狐彩桃, 曾柱, 等. 生命科学馆的医学人文价值调查与分析[J]. 医学与哲学, 2012, 33(5A): 59-60.

(本文编辑 马启)